

Guide til bruk av Centric ITAs Datacenter

Innledning

Denne guiden er ment som en do's and don't når man låner skolens Datacenter for å opprette virtuelle maskiner. Den er skrevet først og fremst rettet mot studentene, men gjelder selvfølgelig alle som bruker datacenteret!

URL og nettverk

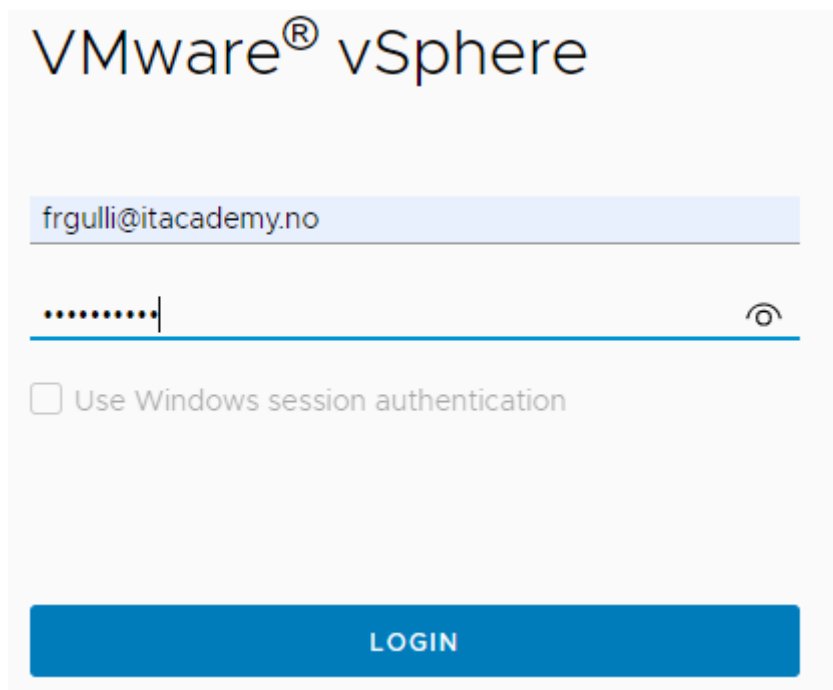
For å nå skolens vcenter må man være på internt nettverk. Enten ved å sitte på skolen sine Pcer, eller koble til hjemmefra via Forticlient VPN (Se egen guide for oppsett)

Adressen til skolens Vcenter er:

<https://osl-ita-vc-01.itacademy.no>

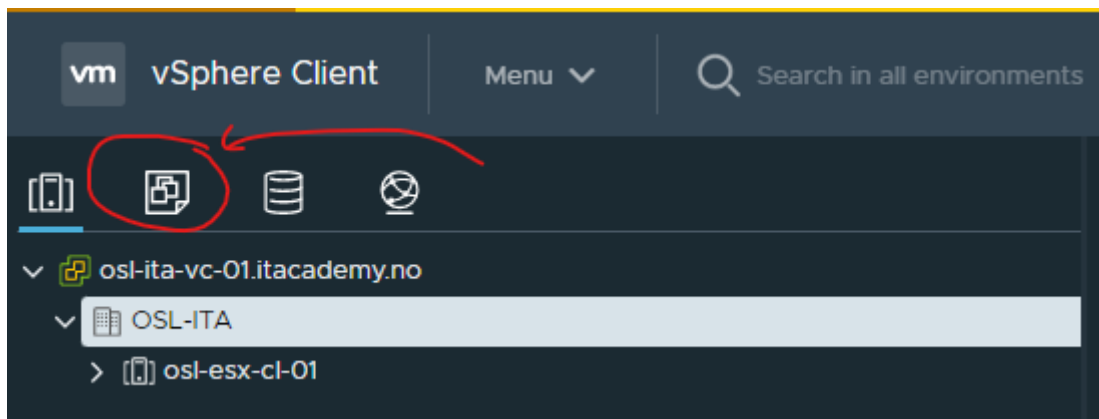


Merk at vsphere ikke er satt opp med custom certificate. Webleseren din vil første gangen du kobler til ila en tidsperiode varsle om at siden ikke er sikker. Den eneste måten å koble til vcenteret våres på er uansett kun via det lokale nettet, da vi ikke har åpnet for tilgang fra utsiden – så man trenger ikke bekymre seg over det. Trykk deg fordi advarselen så kommer man til login.

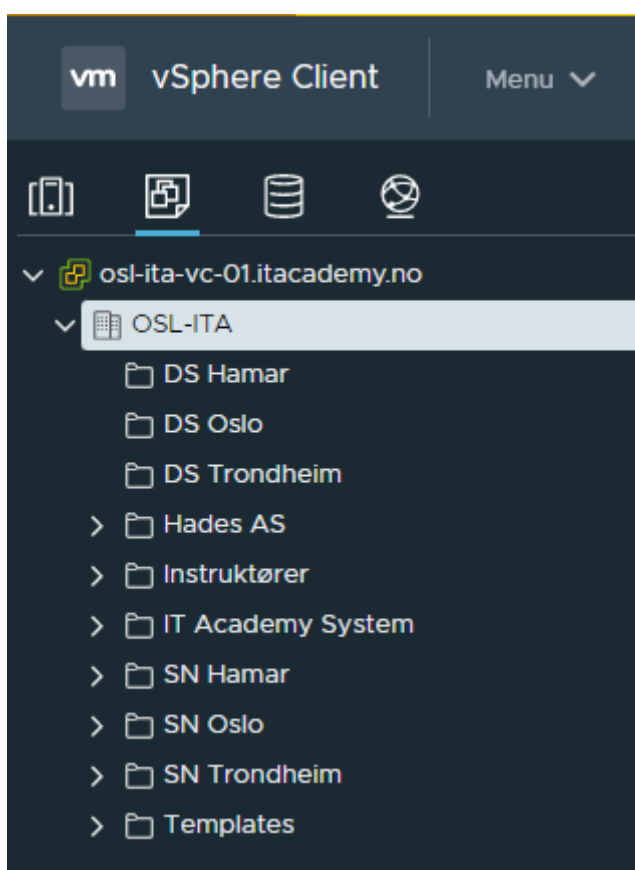


Her bruker man sin egen "skolebruker"@itacademy.no og passordet du bruker for å logge inn i Windows domenet på skolen. Vcenteret bruker LDAP for å autentisere deg mot AD.

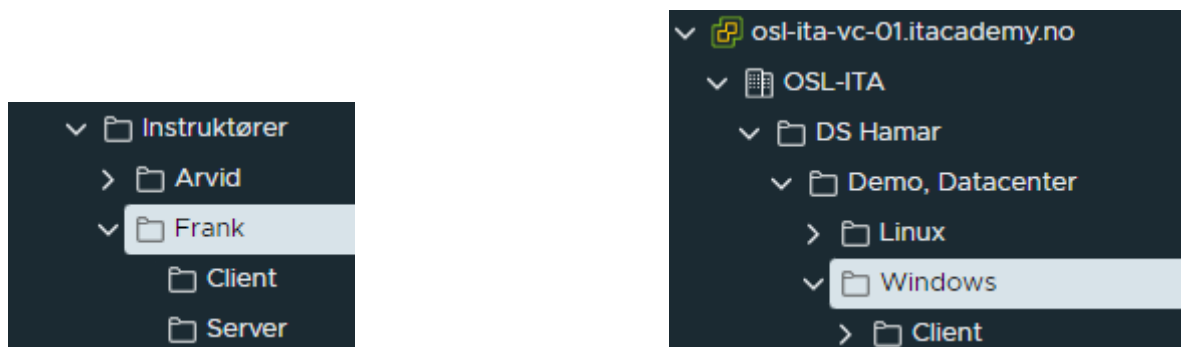
Når du logger inn på siden blir du møtt med startsiden til Vcenter, som vil se noe sånt som dette ut



Den vanligste visningen du vil jobbe i, er VMs and Templates. Du kan komme til den ved å trykke på den knappen som er ringet inn i rødt på bildet, eller velge det fra dropdown menyen "Menu". Det vil da bytte til "katalogvisning", og vi kan finne vår personlige katalog under vårt klassenavn.



Alle studenter får sin egen mappe med sitt Etternavn, Fornavn. Den vil ligge under ditt klassenavn, som består av studium og studiested. Dette skal holdes slikt, og **ikke** endres. Mapper du lager under ditt eget navn kan du navngi som du ønsker. F.eks:



Grunnen til at du ikke skal endre på katalogen med ditt navn er at det skal være mulig for oss å hjelpe dere raskt og effektivt i datacenteret.

VLANs

Alle studenter får sitt eget VLAN som er satt opp mot Distributed Port Group i Vcenter. Alle for utdelt et eget VLAN, Virtuell switch og et subnett som hører til. Dette har du fått, eller vil få tildelt av din instruktør. Hvis du ikke har fått et, så spør. Det lagres i en liste som instruktører har tilgang til.

5	OSL-ITA-LAB-2004	2004	10.11.204.0/24	10.11.204.1	Frank	Instruktør
---	------------------	------	----------------	-------------	-------	------------

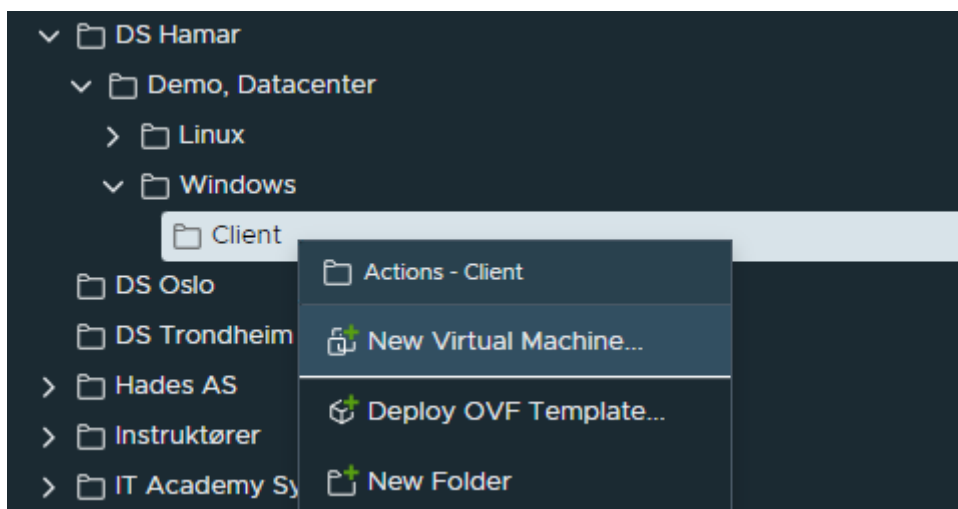
Skjemaet består av Network Name (i Vcenter), VLAN ID, Subnett og Gateway. Dette er viktig informasjon å huske til man skal bruke datacenteret. Hold deg til ditt eget nettverk, med mindre du har avtalt med en medstudent eller instruktør at du skal sette noe hos dem.

Alle får et personlig /24 subnett de kan bruke, men noen av adressene er fredet på grunn av nettverkskonfigurasjon. Det vi sier er at man kan bruke fra og med .10 til og med .254 i sitt subnett.

Som et eksempel ville jeg da satt en virtuell maskin til 10.11.204.10, en server til 10.11.204.250, og et DHCP scope kanskje 10.11.204.50-10.11.204.100. Gateway er oppgitt i arket men er alltid .1. DNS kan dere bruke skolen, en egen, eller en ekstern som f.eks google. Skolens egen DNS er på 10.191.25.10 og .11, Google er f.eks 8.8.8.8.

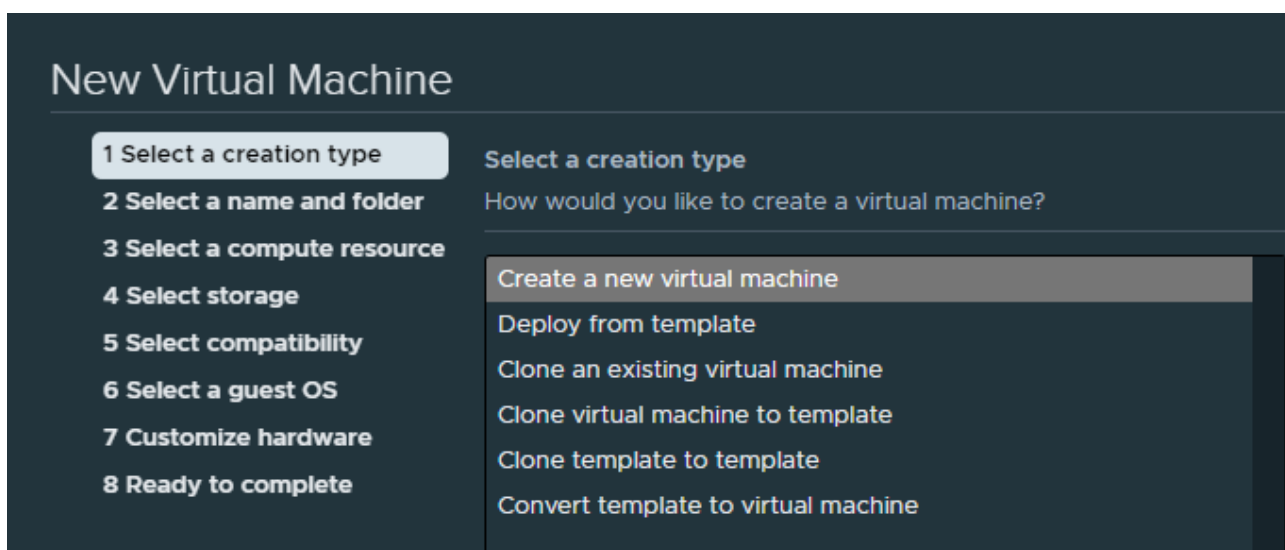
Opprette Virtuell Maskin

Den enkleste måten å lage en virtuell maskin på er å gå til din egen mappe, trykke høyre musknapp på mappen du ønsker å lage VM i, og trykke "New Virtual Machine". Dette er og den tryggeste måten for å passe på at den havner riktig sted. En maskin vil da bli laget i DS Hamar\Demo, Datacenter\Windows\Client i mitt eksempel:



Wizarden som følger er ganske selvforklarende, men jeg går raskt igjennom hovedpunktene. Spør en instruktør hvis du er i tvil!

Det første som dukker opp er type. Det vanligste valget her er "create new", men det hender vi tar deploy from template. Mer om det senere i guiden!



På neste side må du velge navn på VMen, og hvor den skal ligge i katalogen. Hvis du høyreklikket som jeg skrev i guiden, vil den være ferdigutfyllt med riktig mappe. Hvis du ikke gjør det, defaulter den til å opprette VMen rett på OSL-ITA "root".

Velg gjerne her et navn som er lett å gjenkjenne, både for deg selv og instruktørene. En VM som heter "Frank Windows Client" vil være lettere å plassere rett sted hvis den kommer på avveie. Evt velg deg en navnestandard som du bruker på maskinene dine. Merk at dette navnet kun er for katalogen i Vcenter, og ikke maskinnavnet på Vmen.

New Virtual Machine

✓ 1 Select a creation type

2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Select storage

5 Select compatibility

6 Select a guest OS

7 Customize hardware

8 Ready to complete

Select a name and folder

Specify a unique name and target location

Virtual machine name: FG-CL-01

Select a location for the virtual machine.

osl-ita-vc-01.itacademy.no

OSL-ITA

DS Hamar

Demo, Datacenter

Linux

Windows

Client

Neste er hvor VM skal hente compute power fra. Der trenger vi bare å la den stå på Cluster 1, så vil Vcenter selv velge hvilken host VM'en faktisk blir lagt på.

New Virtual Machine

✓ 1 Select a creation type

✓ 2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Select storage

5 Select compatibility

6 Select a guest OS

7 Customize hardware

8 Ready to complete

Select a compute resource

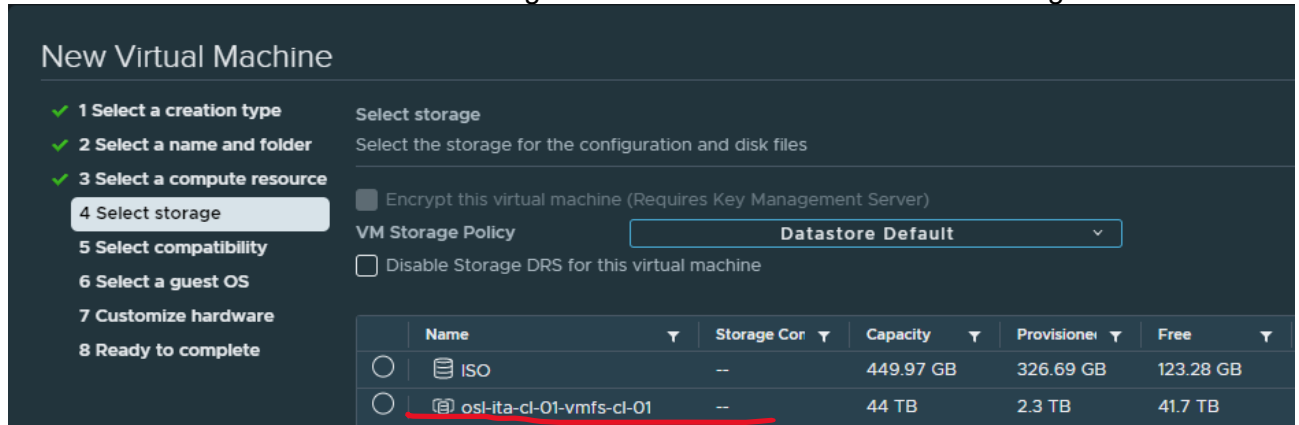
Select the destination compute resource for this operation

OSL-ITA

osl-esx-cl-01

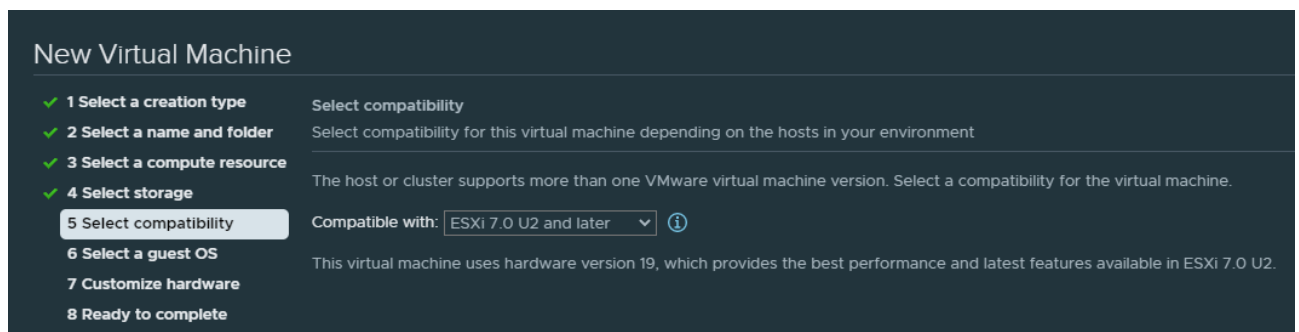
Neste er storage, hvor selve maskinconfigen og lagringsplassen blir liggende.

Der skal vi velge **vmfs-cl-01**. Huskereglene er veldig enkelt, du skal velge det storage som har mest Capacity. Legg merke til på bildet at Storage clusterer har 44 TB totalt, dette kan øke underveis i studieåret. Men det er laaangt mer enn ISO – som kun brukes til å lagre ISO filer.



	Name	Storage Cor	Capacity	Provisioned	Free
<input type="radio"/>	ISO	--	449.97 GB	326.69 GB	123.28 GB
<input type="radio"/>	osl-ita-cl-01-vmfs-cl-01	--	44 TB	2.3 TB	41.7 TB

Så skal vi velge hardware compatibility. I 99.99% av tilfellene ønsker du å la denne stå default til siste versjon av ESXi.



Compatible with: **ESXi 7.0 U2 and later**

This virtual machine uses hardware version 19, which provides the best performance and latest features available in ESXi 7.0 U2.

Det KAN være tilfeller hvor du prøver å opprette veldig gamle operativsystem, at det er bedre å velge en tidligere hardware emulering enn siste. Men for all vanlig bruk på VMer som er relevante for skolen bruker du den nyeste, som vil være default.

Deretter er det Select Guest OS. Merk at dette valget ikke har noe med hva som blir installert å gjøre, det er bare for å laste en default VM config som er tilpasset det OSet du velger. Velg så nærme du kan det du planlegger å installere. Skal du ha Windows Server 2019, så velger du det, skal du ha Windows 10, så velger du det osv.

New Virtual Machine

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Select storage
- ✓ 5 Select compatibility
- 6 Select a guest OS
- 7 Customize hardware
- 8 Ready to complete

Select a guest OS

Choose the guest OS that will be installed on the virtual machine

Identifying the guest operating system here allows the wizard to provide the appropriate settings

Guest OS Family: Windows

Guest OS Version: Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)

☐ Enable Windows Virtualization Based Security ⓘ

Det er ikke et must at hvilket guest OS du velger matcher 100% med det du installerer. Det bare hjelper deg med å velge en passende profil med oppsett for din maskin.

Hvis man skulle ønske å benytte maskinen til virtualisering kan man huke av for Enable Windows Virtualization Based Security her. Man kan også skru på dette senere.

På det neste vinduet vil mye av det viktige skje. Det er her vi setter opp hva slags hardware stats vi skal emulere at maskinen har.

New Virtual Machine

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Select storage
- ✓ 5 Select compatibility
- ✓ 6 Select a guest OS
- 7 Customize hardware
- 8 Ready to complete

Customize hardware

Configure the virtual machine hardware

Virtual Hardware VM Options

ADD NEW DEVICE ▾

> CPU	2		ⓘ
> Memory	4	GB	
> New Hard disk *	90	GB	
> New SCSI controller *	LSI Logic SAS		
> New Network *	VM Network		<input checked="" type="checkbox"/> Connect...
> New CD/DVD Drive *	Client Device		<input type="checkbox"/> Connect...
> New USB Controller	USB 3.1		
> Video card *	Specify custom settings		
> Security Devices	Not Configured		
VMCI device			
> New SATA Controller	New SATA Controller		
> Other	Additional Hardware		

CANCEL BACK NEXT

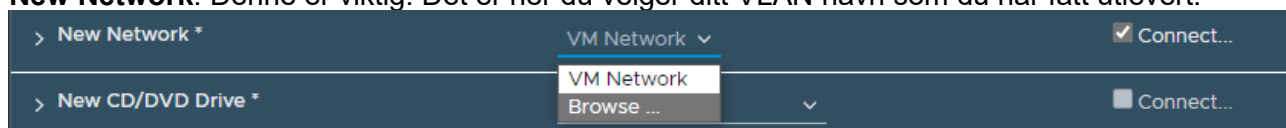
Jeg har merket de viktigste i rødt.

Antall CPU cores. Vanligvis 2-4. Man kan ha flere hvis man lager en maskin som selv skal virtualisere ved hjelp av f.eks Hyper-V. Virtualisering inni Virtualisering. En litt finurlig ting med antall cores of VMer er at det ikke nødvendigvis noe særlig raskere å skru opp antallet kjerner.

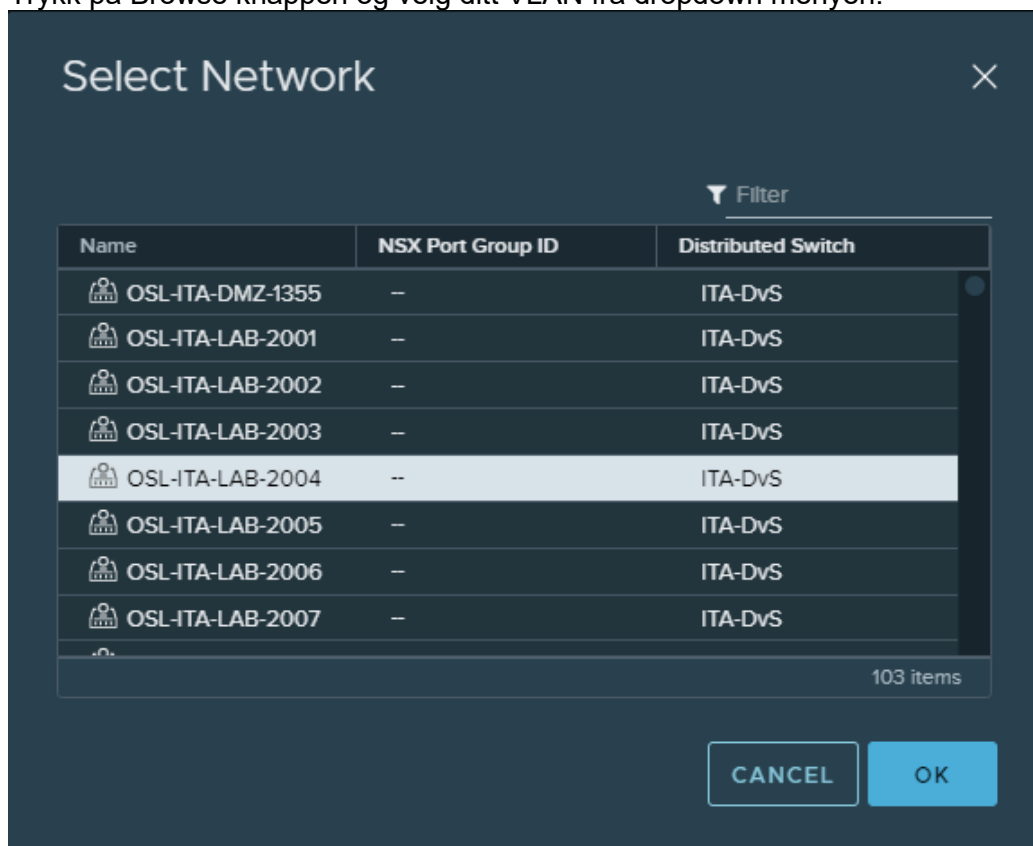
Memory. Straight up hvor mye RAM du gir til maskinen. 1:1. Her fungerer det enkelt, mer er bedre. Her er det viktig å tenke på fellesskapet, og ta hensyn til at vi bare er én av kanskje 100 elever som alle ønsker litt RAM i maskinen. Start gjerne med 4-8GB. Det pleier i alle tilfeller å holde. Her kan man legge til mer hvis maskinen skal brukes til f.eks virtualisering.

Harddisk. Her kan man erfaringsmessig gjerne redusere mengden i forhold til det VMware foreslår. Jeg pleier gjerne å ha 40GB på OS disken på Windows maskiner. Her kan man også øke størrelsen i ettertid, men ikke minske. Man kan også legge til flere harddisker ved å trykke på "Add New Device" oppe i høyre hjørne.

New Network. Denne er viktig. Det er her du velger ditt VLAN navn som du har fått utlevert.



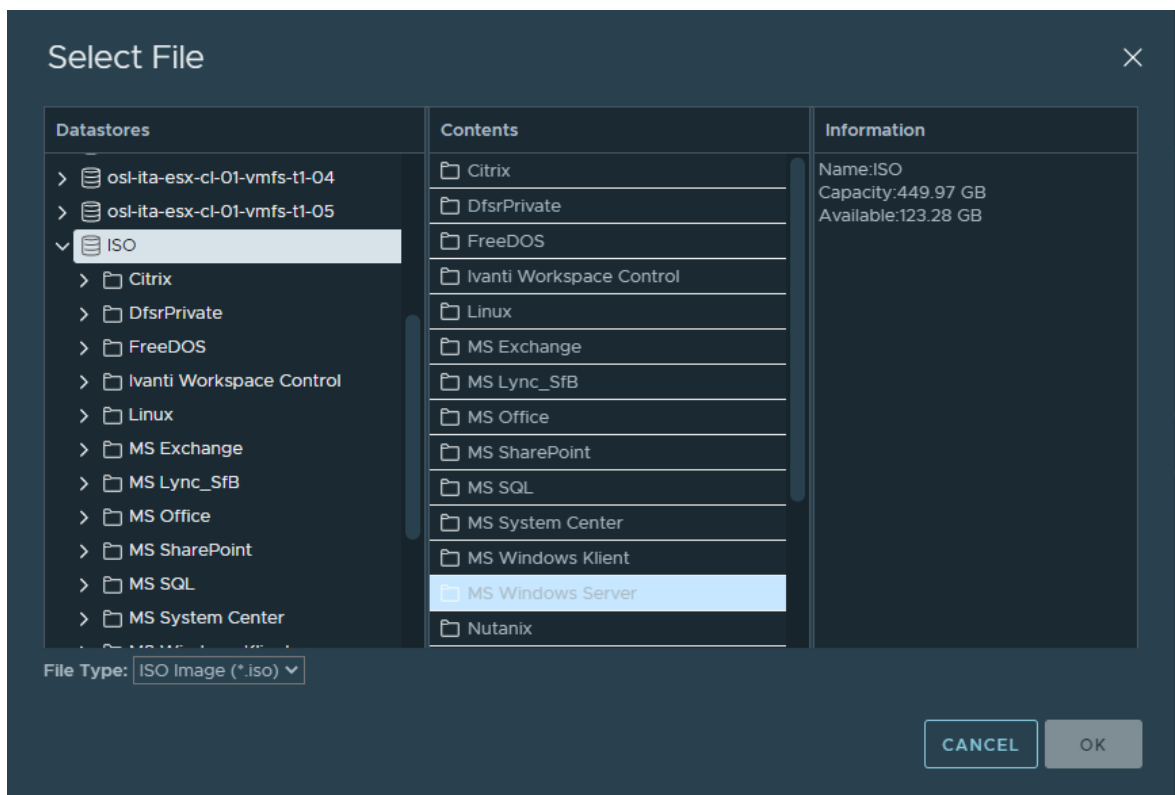
Trykk på Browse knappen og velg ditt VLAN fra dropdown menyen.

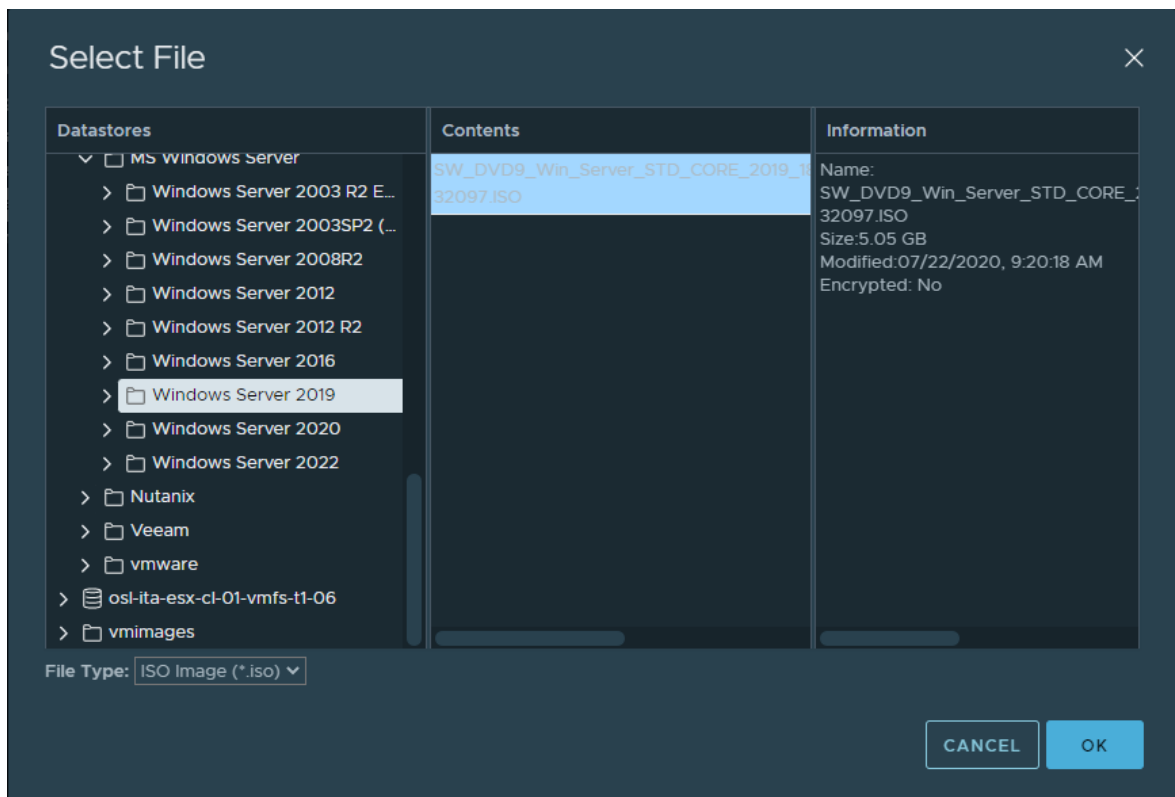


New CD/DVD Drive: Her må man velge hvilken ISO fil man ønsker å sette inn i den virtuelle diskstasjonen. ISO storet til Centric inneholder veldig mange forskjellige ISO, alt fra Linux til Windows og Citrix.



Trykk på "Datastore ISO File" og let deg frem til det OS'et du ønsker å installere. Merk at det ofte er forskjellige .ISOer med forskjellige versjoner av OS! Det er også viktig at man haker av "Connect" knappen. Ellers vil man sette i en ISO, men maskinen leser aldri fra DVDen.

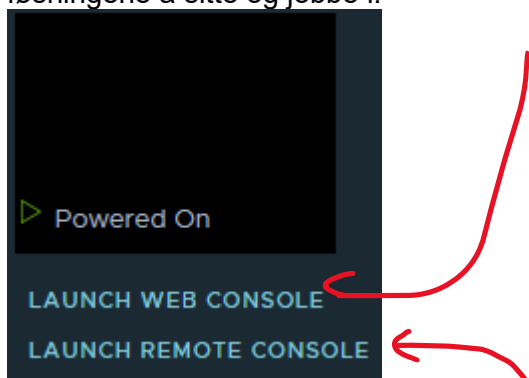




Da er man egentlig ferdig! Man kan starte VMen, og trykke en tast for å laste DVD installasjonen. Merk at man skal være litt rask her, ofte bruker man for lang tid fordi man trykker "Start" og så kobler til maskinen. Hvis det står at den ikke fikk lastet et OS så bare prøv å starte den på nytt mens du ser på, f.eks ved hjelp av å sende Ctrl + Alt + Del til VMen.

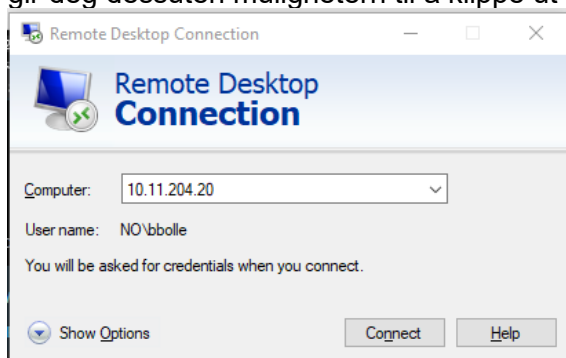
Koble til VM.

Det er noen forskjellige måter å koble til sin virtuelle maskin. Innebygd i vcenter har vi Web Console. Den vil åpne et vindu for din virtuelle maskin i en ny tab i den nettleseren du har valgt. Fungerer overalt du har en nettleser, og er enkel i bruk. Den har redusert funksjonalitet i forhold til de andre løsningene, og oppleves som litt "laggete". Jeg anser denne som den dårligste av løsningene å sitte og jobbe i.



Remote Console. Dette er vel kanskje den vanligste go-to løsningen. VMRC, eller VMware Remote Console krever at du installerer programmet først. VMRC skal være installert default ved skolePCene. Trenger du å installere det fra annet sted ligger installasjonsfilene under "Felles" mappen på ITA filserveren. RC gir deg endel flere funksjoner, og etter man har installert VMware Tools på den virtuelle maskinen vil det oppfattes veldig raskt å bruke.

Remote Desktop Connection. Siste alternativ er å bruke Windows' innebygde RDC. Dette krever at man skruer på funksjonen på Windows server og Windows client. Etter at man har skrudd på så maskinen godtar RDC tilkobling kan man bare ta frem programmet på egen maskin, sørge for at man er på intern-nettet, og taste inn IPen til maskinen man vil koble til. RDC gir minst input lag, og gir deg dessuten mulighetene til å klippe ut og lime inn mellom VM og egen maskin.

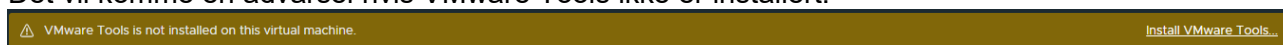


Så min personlig anbefaling å bruke i pri rekkefølge: RDC, VMRC og til slutt Web Console.

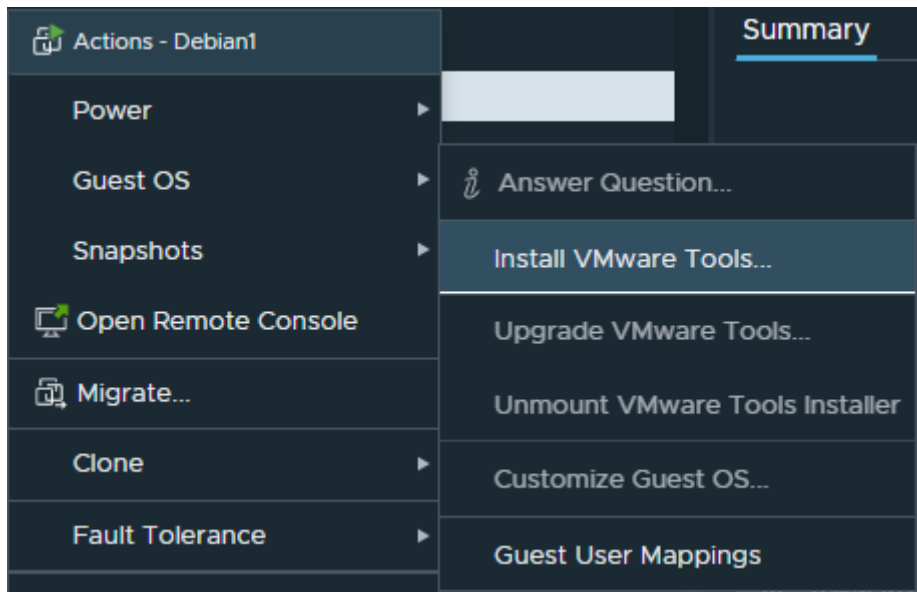
VMware tools

Etter man har etablert en VM og installert et Guest OS, bør man alltid tilstrebe å installere VMware Tools på maskinen. VMware Tools inneholder drivere og tjenester for å optimalisere VMen, sånn at interaksjon skal føles smoothere.

Det vil komme en advarsel hvis VMware Tools ikke er installert.



For å installere trykker man enten på den gule advarselen, eller ved å høyreklike på VMen og trykke på Guest OS fanen.

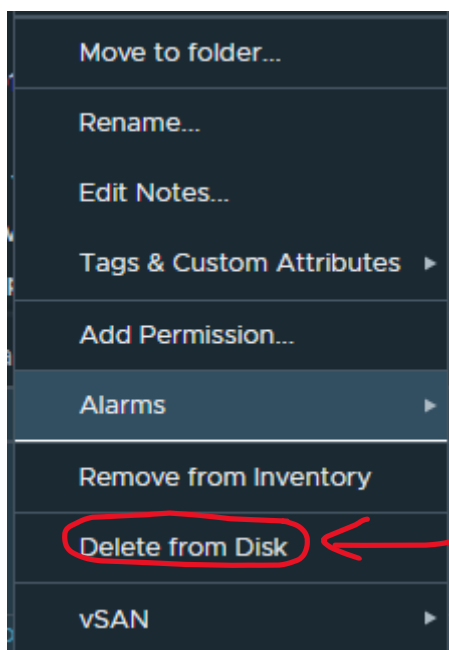


Når man trykker på VMware tools vil vcenter mounte en ISO i dvdstasjonen til VMen, og man kan følge installasjonen inne på OSet til VMen. Vi velger vanligvis "Typical" installasjon.

Sletting av virtuelle maskiner

Så lenge vi ikke bruker maskinen så ha det som vane å skru den av. Den vil ikke oppta ressurser så lenge den er avskrudd, annet enn den fysiske plassen den tar i SANet.

Når vi tenker vi er ferdige med maskinen for godt må vi slette den fra SANet. For å gjøre dette må maskinen være avskrudd først. Høyreklikk på maskinen igjen for å få opp de forskjellige valgene. Deretter trykker man "**Delete from disk**". Viktig at man velger "**Delete from disk**", ikke "*Remove from inventory*".

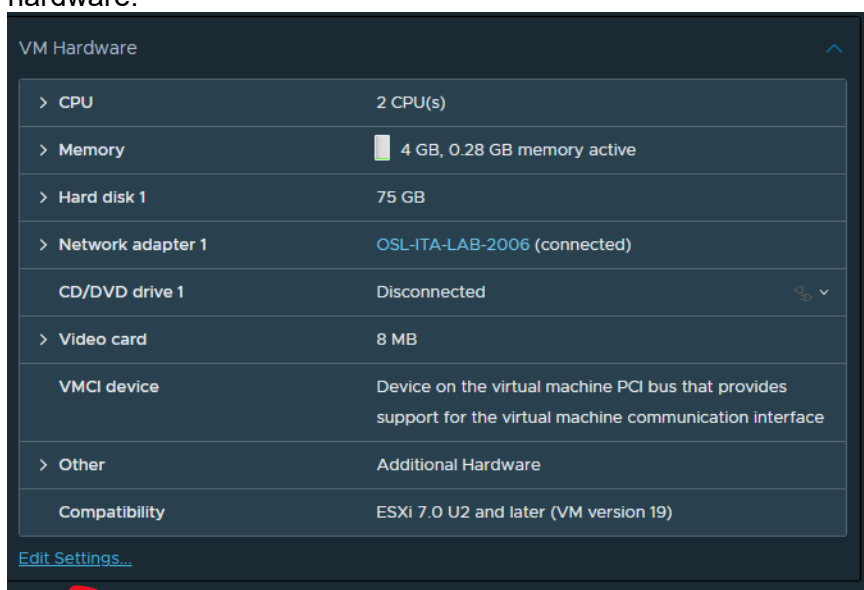


Etter man har slettet maskinen kan man prøve å sette den opp på nytt, eller en annen type.

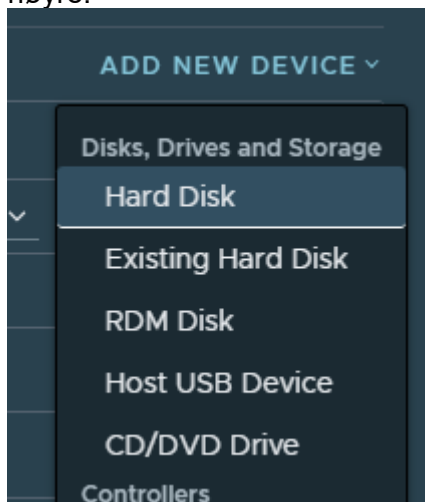
Legge til eller fjerne disk

Tilsvarende viktig som med en VM, hvis man har koblet til en ekstra harddisk, og så ikke skal bruke den lenger – er det viktig at man også sletter denne. Ellers blir den bare liggende i SANet og vente på å bli brukt igjen.

For å legge til en Harddisk på en VM som allerede er etablert trykker man på “Edit” under hardware.



Da vil man få opp en tilsvarende rute som under installasjon, og velge “add new device” oppe til høyre.

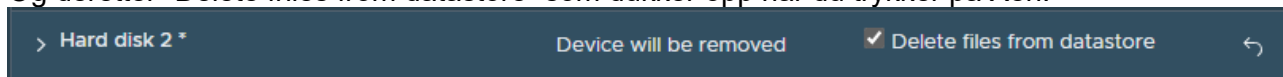


Når man har testet det man ville, og skal fjerne en disk – vær nøye med å slette den hvis du ikke skal bruke den opp igjen.

Man trykker Xen for å fjerne et device.



Og deretter “Delete files from datastore” som dukker opp når du trykker på Xen.



Hold miljøet ditt ryddig

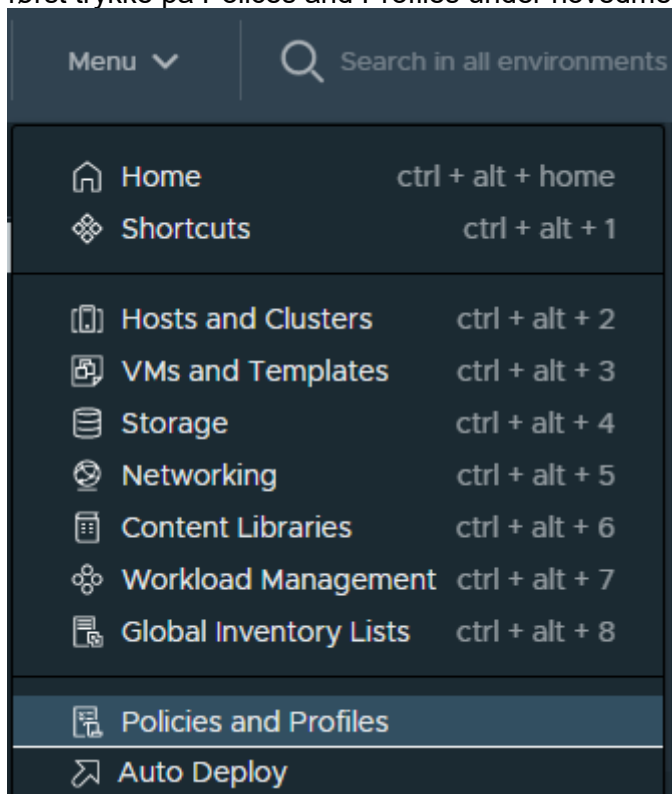
Husk at vi er mange om beinet. Vær snill og slett maskiner som ikke er nødvendige. Hvis dere selv følger med på startsidene våre og ser på hvor mye CPU, Memory og Storage som er i bruk så er det en god indikator på om dere bør slette noe greier ikke.

Etter man er ferdig med et emne er det typisk fornuftig å slette maskiner som var dedikert til det emnet eller til praktiske oppgaver man gjennomførte.

Templates

Det er ikke ønskelig at Studentene selv lager templates. Det er derimot laget noen templates allerede som passer til de fagene det blir undervist i. De blir typisk oppdatert én gang eller 2 i året. Disse kan studentene fritt bruke, men det krever en OS profil.

Hvordan opprette OS profil. For å opprette din egen profil du kan bruke på et template, må du først trykke på Policies and Profiles under hovedmenyen:



Deretter VM Customization Specifications, og “+New” for å starte Wizard.



Wizarden tar deg gjennom det du trenger å gjøre. Vanlig å lage en profil med “navn – uten domene” som alltid vil funke. Etter man har etablert et fast active directory kan man lage “Navn – med domene” f.eks også. Eller melde inn maskinen manuelt etterpå.

Første siden lar man stå default så lenge man skal lage en Windows profil, og det er egentlig det eneste man trenger. Linux template vi bruker har ikke installert OS fra før, så da trengs ikke å laste en profil. Viktig her at man lar “Generate a new SID” stå **på**.

New VM Customization Specification

1 Name and target OS
2 Registration information
3 Computer name
4 Windows license
5 Administrator password
6 Time zone
7 Commands to run once
8 Network
9 Workgroup or domain
10 Ready to complete

Name and target OS
Specify a unique name for the VM customization specification and select the OS of the target VM.

VM Customization Specification

Name

Description

vCenter Server

Guest OS
Target guest OS

☒ Windows
☐ Linux

☐ Use custom SysPrep answer file
☒ Generate a new security identity (SID)

CANCEL
BACK
NEXT

Neste side skriver man bare inn sitt navn og feks Centric ITA som organization. Deretter kan man velge maskinnavn. Her er det forskjellige løsninger. Det enkleste er å Enter a name in the Clone/Deploy wizard. Da spør den bare når du lager maskinen. Godt alternativ er å "Use virtual machine name". Da vil den gjøre hostname likt som katalognavnet i Vsphere.

New VM Customization Specification

✓ 1 Name and target OS
✓ 2 Registration information
3 Computer name
4 Windows license
5 Administrator password
6 Time zone
7 Commands to run once
8 Network
9 Workgroup or domain
10 Ready to complete

Computer name
Specify a computer name that will identify this virtual machine on a network.

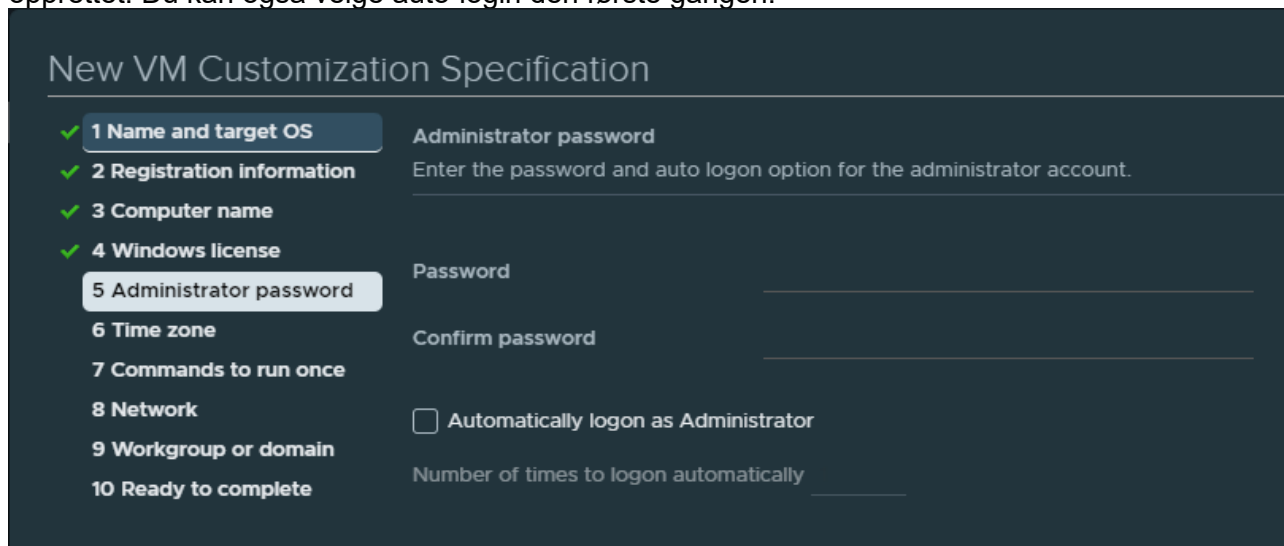
☒ Use the virtual machine name ⓘ
☐ Enter a name in the Clone/Deploy wizard
☐ Enter a name

☐ Append a unique numeric value. ⓘ
☐ Generate a name using the custom application configured with the vCenter Server

Argument

Windows Licence kan du bare la være blank da det blir håndtert av våre KMS tjenester. Uncheck også bort valget “Include server license information”

På Administrator Password velger du selv hva du ønsker som passord på første kontoen som blir opprettet. Du kan også velge auto-login den første gangen.



New VM Customization Specification

- ✓ 1 Name and target OS
- ✓ 2 Registration information
- ✓ 3 Computer name
- ✓ 4 Windows license
- 5 Administrator password
- 6 Time zone
- 7 Commands to run once
- 8 Network
- 9 Workgroup or domain
- 10 Ready to complete

Administrator password
Enter the password and auto logon option for the administrator account.

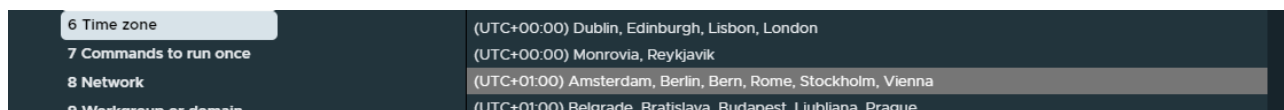
Password _____

Confirm password _____

☐ Automatically logon as Administrator

Number of times to logon automatically _____

Velg en UTC +1 tidssone.



6 Time zone

(UTC+00:00) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London

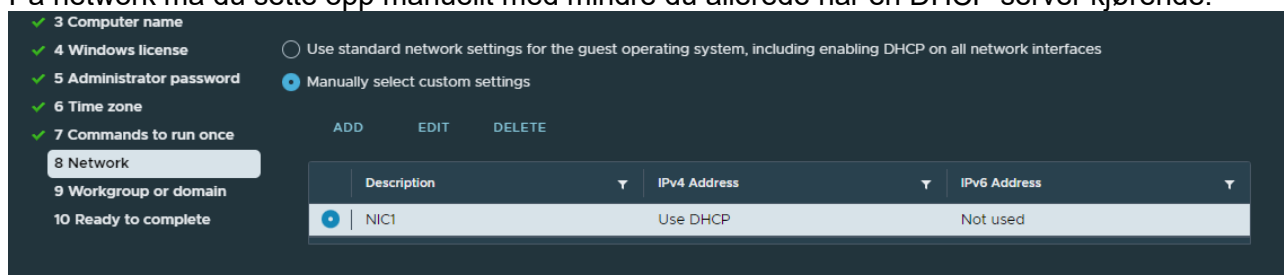
(UTC+00:00) Monrovia, Reykjavik

(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

(UTC+01:00) Belgrade, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prague

Du kan skippe “commands to run once”

På network må du sette opp manuelt med mindre du allerede har en DHCP server kjørende.



3 Computer name

4 Windows license

5 Administrator password

6 Time zone

7 Commands to run once

8 Network

9 Workgroup or domain

10 Ready to complete

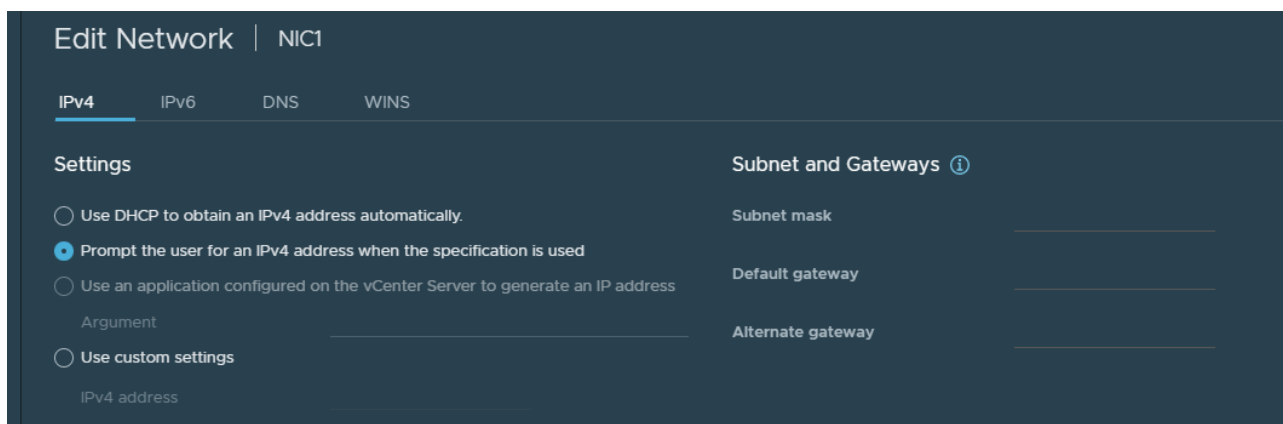
☐ Use standard network settings for the guest operating system, including enabling DHCP on all network interfaces

☒ Manually select custom settings

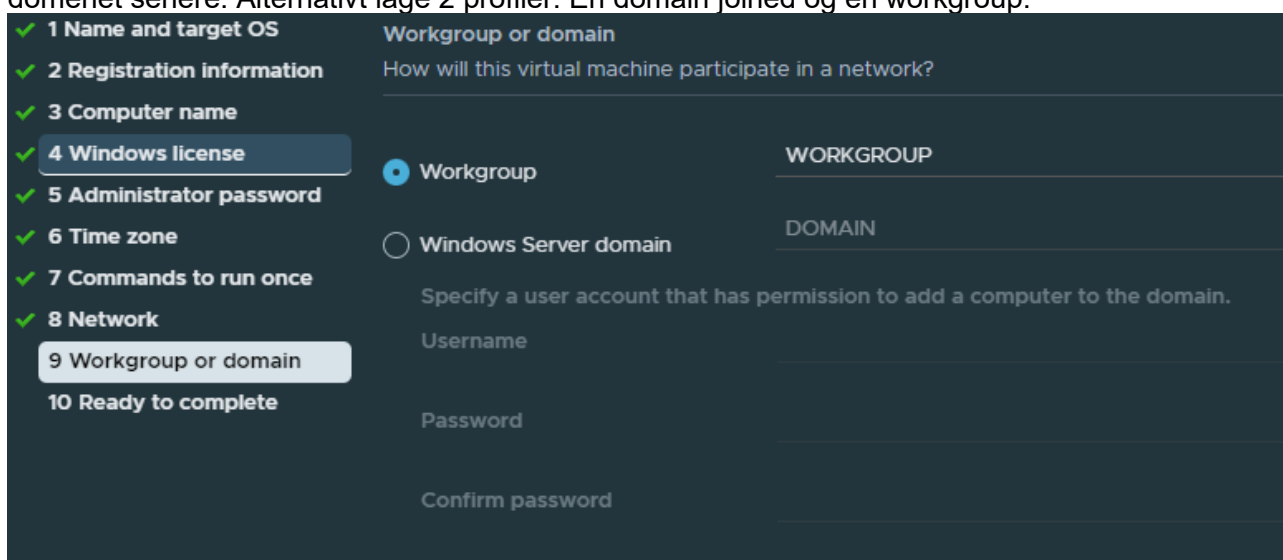
ADD EDIT DELETE

Description	IPv4 Address	IPv6 Address
NIC1	Use DHCP	Not used

Velg nettverkskortet og trykk “Edit”. Fyll in subnettmask, gateway og DNS info. Husk at hvis du skal ha domenejoined må du her ha din egen DNS fra ditt Active Directory. Jeg pleier å velge prompt user under installasjonen for Ipv4 adresse.



Siste punktet er å velge workgroup eller domain joined. Har anbefaler jeg å starte med workgroup, for da kan man lage standalone maskiner, og hvis man ønsker kan man melde de inn manuelt i domenet senere. Alternativt lage 2 profiler. En domain joined og en workgroup.



Skal du ha domain-joined må du oppgi “domene\brukernavn” og passord til en admin i det domenet.

Da er profilen ferdig.

Nå kan du installere fra et av Centric ITA sine Templates.

Installere fra template

Det er 2 måter å lage en maskin fra VM på:

Måte 1: Høyreklikk du i din egen katalog der du ønsker maskinen, velg “New Virtual Machine”. Når wizarden kommer opp, velg “Deploy from template.”

Deploy From Template

1 Select a creation type

2 Select a template

3 Select a name and folder

4 Select a compute resource

5 Review details

6 Select storage

7 Ready to complete

Select a creation type

How would you like to create a virtual machine?

- Create a new virtual machine
- Deploy from template**
- Clone an existing virtual machine
- Clone virtual machine to template
- Clone template to template
- Convert template to virtual machine

Så må du velge hvilket template du skal installere fra, f.eks:

Deploy From Template

✓ 1 Select a creation type

2 Select a template

3 Select a name and folder

4 Select a compute resource

5 Select storage

6 Select clone options

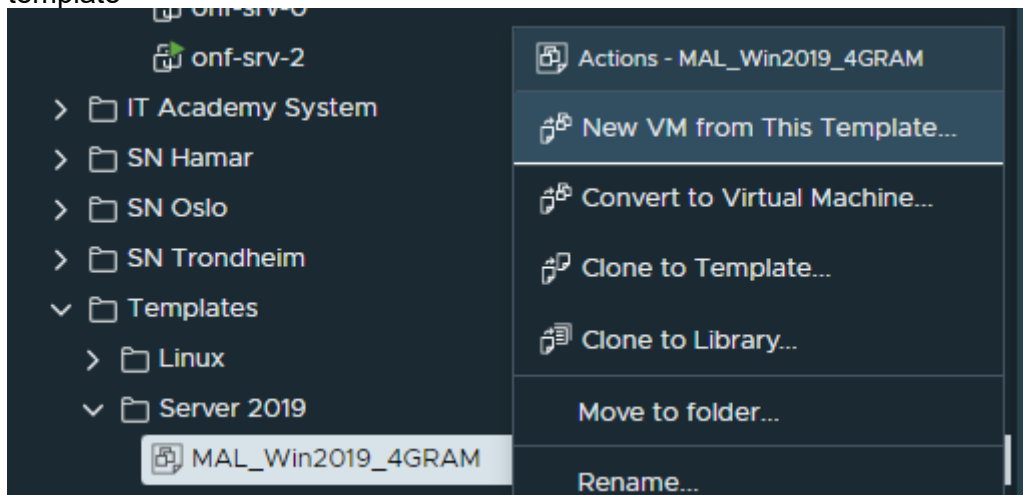
7 Ready to complete

Select a template

Content Library **Data Center**

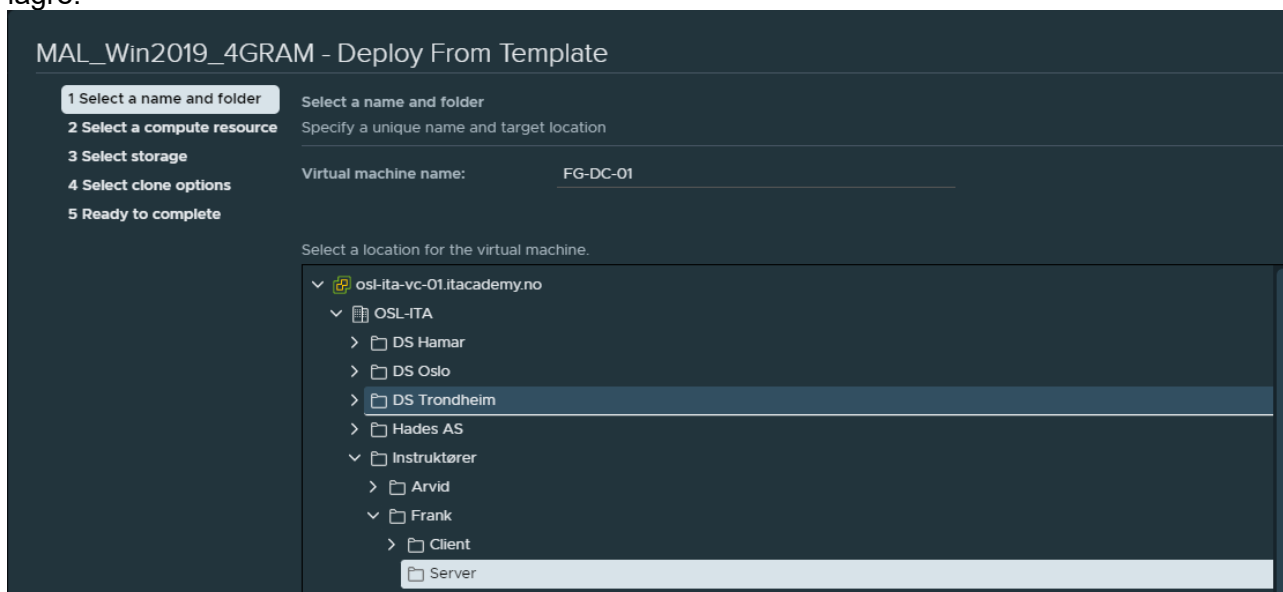
- ▼ osl-ita-vc-01.itacademy.no
 - ▼ OSL-ITA
 - > DS Hamar
 - > DS Oslo
 - > DS Trondheim
 - > Hades AS
 - > Instruktører
 - > IT Academy System
 - > SN Hamar
 - > SN Oslo
 - > SN Trondheim
 - ▼ Templates
 - > Linux
 - ▼ Server 2019
 - MAL_Win2019_4GRAM**
 - > VMware

Måte 2: Let frem templatet først, trykk deretter høyre musknapp og velg “New VM from this template”



Du vil da komme rett til “Name and location”, som var det neste steget i Måte 1.

Forskjellen er at med Måte 1 vil location være allerede ferdig valgt riktig – siden du startet der. Men må Måte 2 er det særdeles viktig at du både velger et eget navn, OG velger riktig (ditt) sted å lagre:



De neste punktene er like for både Måte 1 og Måte 2, og det er også likt som når vi valgte New VM. Helt frem til “Select Clone Options”. Her må vi ta noen valg.

MAL_Win2019_4GRAM - Deploy From Template

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a template
- ✓ 3 Select a name and folder
- ✓ 4 Select a compute resource
- ✓ 5 Select storage
- 6 Select clone options**
- 7 Customize guest OS
- 8 Customize hardware
- 9 Ready to complete

Select clone options

Select further clone options

- ☒ Customize the operating system
- ☒ Customize this virtual machine's hardware
- ☐ Power on virtual machine after creation

Vi må minimum huke av både Customize the operating system (for å bruke vår profile som vi lagde i stad), OG vi må Customize hardware – for å kunne velge vårt eget VLAN.

Power on after creation er valgfritt, men er jo kjekt å gjøre med en gang. Neste valg blir da å velge profilen vi lagde:

✓ 6 Select clone options	Name ↑	Guest OS	Last Modified
7 Customize guest OS	AndreasH - uten domene	Windows	11/29/2021, 1:56:21 PM
8 Customize hardware	Arvid Uten Domene	Windows	08/19/2021, 3:50:03 PM
9 Ready to complete	Demo - uten domene	Windows	07/01/2022, 10:06:30 AM

Pass på å velge din egen profil, eller vil du ikke vite hva f.eks Admin passord og lignende er.

Deretter må du fylle inn litt info basert på hvilke valg du tok under profilen. Jeg valgte å gi navn og IP under installasjon, så jeg får opp de to.

- ✓ 1 Select a creation type
- ✓ 2 Select a template
- ✓ 3 Select a name and folder
- ✓ 4 Select a compute resource
- ✓ 5 Select storage
- ✓ 6 Select clone options
- ✓ 7 Customize guest OS
- 8 User settings**
- 9 Customize hardware
- 10 Ready to complete

User settings

To customize your user specification, specify the required settings for the virtual machine.

Computer name

FG-DC-01 !

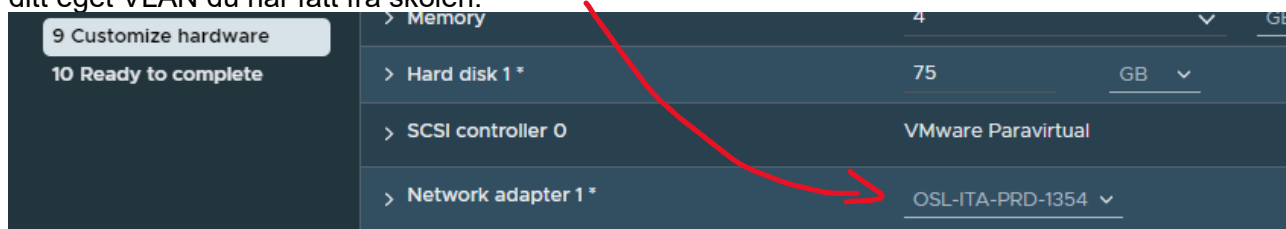
Enter a computer name.

Network Adapter Settings

Network Adapter 1

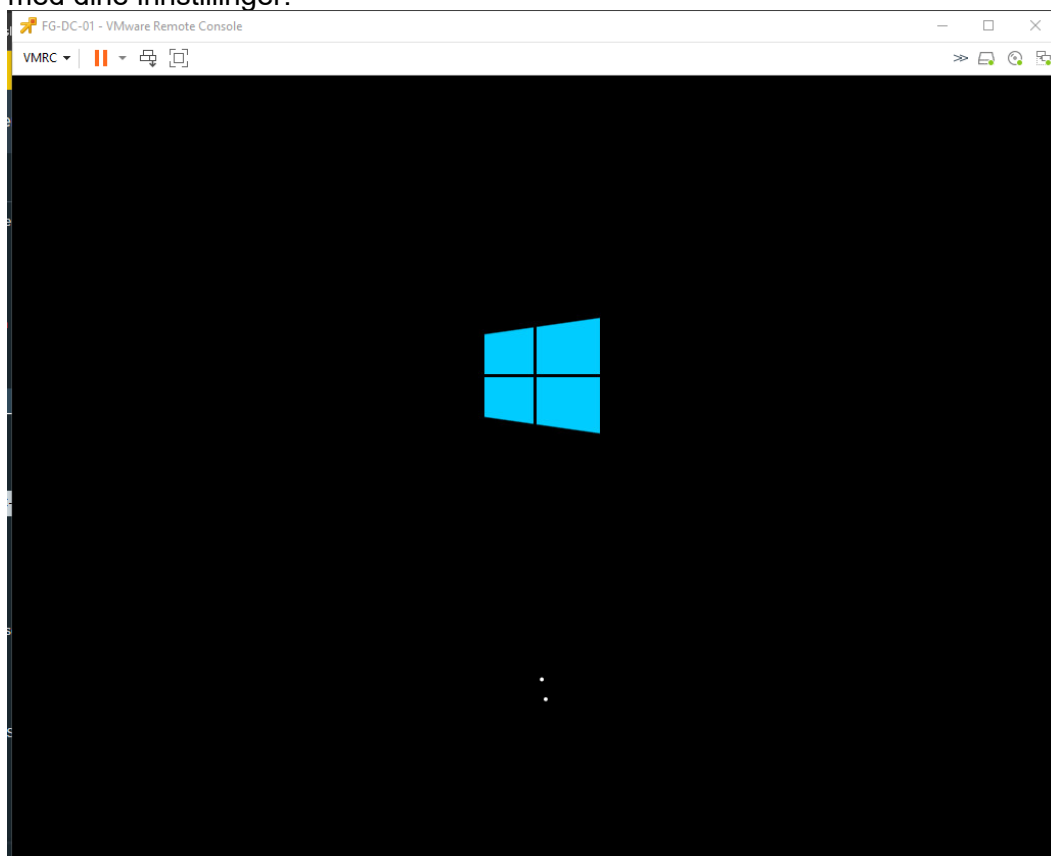
IPv4 address	10.11.204.250
IPv4 subnet mask	255.255.255.0
IPv4 default gateway (Optional)	10.11.204.1

Deretter må du customize hardware, og da trenger du jo å bytte VLAN vekk fra det som står, og til ditt eget VLAN du har fått fra skolen.



Og vipps så er vi ferdig!

2 Spesielle ting med å deploye fra template. Det tar litt lenger tid å lage selve VMen før den kan skrues på/skrur seg på. Og enda viktigere, den trenger å starte, deretter jobbe litt i bakgrunnen, og så RESTARTE, **før** du kan logge inn med ditt valgte brukernavn/passord. Dette er for å påføre din profil. Hvis du prøver å logge på for tidlig, vil du bare få feil passord meldinger – fordi din brukerprofil ikke er installert enda. Etter en full restart som kan ta litt tid, skal du kunne logge inn med dine innstillinger.



Hvis du valgte autologin i profilen din vil maskinen logge inn automatisk etter at din profil er lagt til.

Personlig foretrekker jeg å installere fra scratch istedenfor å bruke Templates. Det gir også mengdetrening.

Closing tips and tricks

Husk å bruk Datacenteret med omhu. Tenk at det er mange som bruker det, respekter de andre og begrensn din egen bruk til kun det nødvendig. Hold følge med totalbruk av datacenteret oppe til høyre og tenk om det er noe du kan slette.

Det er også et krav om at dere bruker Datacenteret etisk rett, og ikke til ulovlig eller “gray-area” business. Dette vil kunne medføre å bli kastet ut av studiet i verste fall anmeldelse.

“Jeg får ikke maskinen min på nett”. Er vel det vanligste jeg hjelper folk med på Vmene sine. Det er ofte én av følgende ting:

- Ikke valgt riktig VLAN under Hardware, eller ikke connected Network Adapteret.
- Ikke valgt en IP adresse som er innenfor sitt Subnett. Husk all dataen dere får fra instruktør.
- Valgt en av de “ulovlige” IP adressene, eller duplikat IP med en annen av dine egne VMer. Husk at adressene .0-.9 er fredet, og .255 brukes jo til Broadcast.
- Ikke satt opp riktig gateway. Dette er alltid .1 adressen i ditt subnett.
- Valgt DHCP men har ikke satt opp en DHCP server i sitt subnett. (Får APIPA adresse)

“Maskinen dukket ikke opp i mappen min”. Da ligger den i 99% av tilfellene på “root” i katalogen. Ta en kikk der under ITA-OSL i Vcenter. Noen ganger bommer man på katalog og starter en VM hos en medstudent også, dog sjeldnere.

Kos dere, og have fun! Så lenge det ikke går ut over andre!