

### Skrevet af:

Gruppe 1: Lucas Hadberg, Niklas Hald, Tobias Munk, Peter Hesselø

### Systemkrav:

<b>AD Server:</b>	<b>Hardware:</b> 4+ GB RAM, 30+ GB Harddisk  <b>Software:</b> Windows Server 2016 <i>fuldt opdateret</i>  <b>Services:</b> DNS, AD
<b>Exchange Server:</b>	<b>Hardware:</b> 12+ GB RAM, 60+ GB Harddisk  <b>Software:</b> Windows Server 2016 <i>fuldt opdateret</i> Exchange Server 2016 <i>fuldt opdateret</i>

### Server Prerequisites

*På begge servers:*

.NET Framework 4.7.1

Microsoft Visual C++ x64 Runtime

Unified Communications Managed API Runtime

Remote Server Administration Tools (RSAT)

*På AD Server:*

Installer følgende features via CMD (med Exchange Admin user):

```
Setup /PrepareSchema /IAcceptExchangeServer - rLicenseTerms
```

```
Setup /PrepareAD /OrganizationalName: [Organisa - tio nsnavn] /IAcceptExchangeServer - rLicenseTerms
```

```
Setup /Role: ManagementTools /IAcceptExchange - ang eServerLicenseTerms
```

*På Exchange Server:*

Brug GUI setup.exe filen til at installere Exchange

### Server Prerequisites (cont)

Følg wizard og installer Mailbox server rolle

Installer følgende features via PowerShell:

```
Install-WindowsFeature NET-Framework-45-Features, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-Console, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-PowerShell, Web-Mgmt-Console, WAS-Procs-Model, Web-Asp-Net45, Web-Basic-Auth, Web-Client-Auth, Web-Digest-Auth, Web-Dir-Browsing, Web-Dyn-Compression, Web-Http-Errors, Web-Http-Logging, Web-Http-Redirect, Web-Http-Tracing, Web-ISAPI-Ext, Web-ISAPI-Filter, Web-Lgcy-Mgmt-Console, Web-Metabase, Web-Mgmt-Console, Web-Mgmt-Service, Web-Net-Ext45, Web-Request-Monitor, Web-Server, Web-Static-Compression, Web-StaticContent, Web-Windows-Auth, Web-WMI, Windows-Inden-tyd-fundation, RSAT-ADDS.
```

### Server Konfiguration

<b>Computernavn:</b>	[Lokation]-[Rolle]
<b>IP-Adresse:</b>	server adresser bør være statiske
<b>Domain:</b>	<i>TLD required</i>
<b>Administration:</b>	Exchange serveren tilmeldes AD Server. Opret en bruger til Exchange management.

**Brugeren skal være medlem af:**

- Administrators
- Domain admins
- Enterprise admins
- Schema admins

<b>Brugere:</b>	Oprettes via PowerShell eller GUI
<b>Domain/Forest</b>	Windows Server 2012 R2 (minimum)
<b>Functional Level</b>	



### Server Konfiguration (cont)

**Domain Control:** Global Catalog

### Kontrol af setup

**EXCHANGE ADMIN CENTER** [https://\[servernavn\]/ecp](https://[servernavn]/ecp)

**OUTLOOK WEB APP** [https://\[servernavn\]/owa](https://[servernavn]/owa)

Tjek evt. logs på c:\ExchangeSetupLogs

Interne/eksterne adresser sættes op i  
EAC/ECP -> Servers -> Virtual Directories

### Brugere

Oprettes via  
EAC/ECP → modtagere → postkasser → ny brugerpostkasse  
oprettede exchange brugere oprettes automatisk til  
AD

### MailBox Konfiguration

#### Åben Exchange Management Shell (EMS)

**Aktivering:** Enable -Mailbox -identity [alias]  
-Database [database navn]  
(hvis bruger er i AD)

**Flytning:** New-MailboxRequest -Identity '[alias]'  
-TargetDatabase "[database navn]"

**Sletning:** Remove-Mailbox -Identity '[alias]' -  
Permanent \$true  
(sletter også bruger i AD)

**Deaktivering:** Disable-Mailbox -Identity '[alias]'  
(deaktiverer også bruger i AD)

**Retablering:** EAC/ECP → Recipients → More  
→ Connect Mailbox → Vælg brugerpostkasse

Alternativt kan dette også gøre via EAC/ECP GUI

### Administrative Exchange roller

**Organization Management** fuld adgang

**Recipient Management** adgang til ændringer af recipients

**Public Folder Management** adgang til ændringer af public folders

**View-Only Organization Management** view-only adgang af alt

Du kan oprette grupper i AD som giver adgang til disse roller

### Certifikater

#### 1) Oprettelse:

EAC/ECP → Servers → Certificates → New  
→ Create a request... → udfyld formular

#### 2) Opret certifikatet på AD serveren:

Submit base-64 encoded text request  
→ Download certifikatet på Exchange serveren

#### 3) Implementering:

EAC/ECP → Servers → Certificates → Vælg certifikatet der er  
pending → Vælg "Complete" → Udfyld stien til certifikatet → OK →  
Rediger → Tjenester → [Vælg tjenester]

### Mailbox Types

#### User Mailbox

Alm. bruger postkasse

#### Shared Mailbox

Fælles postkasse, brugere kan få adgang til uden at købe ekstra  
licenser.

#### Distribution Group

Statisk adresseliste som automatisk videresender indkommende  
mail til tilknyttede brugere. Manuelt defineret.

#### Dynamic Distribution Group

Automatisk defineret adresseliste som opdateres ud fra variabler  
defineret i AD.

### Mailbox Types (cont)

#### Resources/Room/Equipment

Reservation af rum, udstyr eller andre ressourcer f.eks. i kalenderen.

#### Contacts

Eksterne kontakter som oprettes i AD, videresendes til ekstern mail server.

### Public Folders

#### Opret Public Folder Mailbox:

EAC/ECP → Public folders → Mailboxes → New Public Folder

- Vælg placering i OU

- Vælg den mailbox database oprettet tidligere til Public Folders

#### Opret Public Folder:

EAC/ECP → Public folders → New Public Folders

#### Rediger permissions:

EAC/ECP → Public Folders → Public Folders → "Select folder" →

Permissions → Administration → Add User → Select Permissions

#### Mail-Enabled Public Folder:

EAC/ECP → Public Folders → Public Folders → "Select folder" →

Aktiver

### MX Records

#### Åben PowerShell med administrator rettigheder:

```
Add-DN SSe rve rRe sou rce Rec ordMX -Compu tername
[AD-Se rve rnavn] -Prefe rence 10 -name "." -
MailE xchange " [Ex cha nge -se rve rna vn] " -
ZoneName " [Do mæne]
```

#### Bekræft MX-recorden ved at bruge følgende kommandoer:

```
Nslookup
set type=mx
[domæn e].dk
```

### Tilføj Accepted Domains

EAC/ECP → MailFlow → Accepterede Domæner → Ny

### Indstil Postmaster

#### Åbn Exchange Management Shell (EMS), skriv følgende:

```
Set-Tr ans por tConfig -Exter nal Pos tma ste rAd -
dress Admini str ato r@[ domæne]
```

#### Kontroller at Postmasteren har tilknyttet e-mail adresser:

```
Get-Tr ans por tConfig | Select Extern alP ost -
mas ter Address
```

### MailBox Database

#### Åben Exchange Management Shell (EMS), skriv følgende:

```
Invoke -Co mmand -Compu terName [excha nge -se -
rve rnavn] {New-Item [Maild ata bas e-f old ernavn]
-ItemType directory}
New-Ma ilb oxD atabase -Name '[data bas enavn]' -
EdbFi lePath '[Mail dat aba se- fol der nav n] \
[da tab ase nav n].edb' -Server [Exchange Server
FQDN]
Mount- Dat abase -Identity [datab ase navn]
```

Alternativt kan dette også gøre via EAC/ECP GUI

### Connectors

<b>SMTP</b> Simple Mail Transfer Protocol	Port 25 (Ukrypteret) Port 587 (Krypteret)
<b>POP3</b> Post Office Protocol	Port 110 (Ukrypteret) Port 995 (Krypteret)
<b>IMAP</b> Internet Message Access Protocol	Port 143 (Ukrypteret) Port 993 (Krypteret)
<b>MAPI</b> Messaging Applic ation Progra - mming Interface	Port 135
<b>Services:</b>	
Microsoft Exchange POP3 + POP3 BackEnd	
Microsoft Exchange Imap4 + IMAP4 BackEnd	



### Connectors (cont)

#### Exchange Management Shell:

```
Set-PopSettings -Server ZBC1-Exchange -MaxConnections 10
Restart-Service MExchange POP3
Set-ImapSettings -Server ZBC1-Exchange -MaxConnections 50
Restart-Service MExchange eImap4
```

### IMAP/POP3/SMTP Certifikater

#### IMAP4 SETUP:

- Start IMAP4 Services automatisk
- Konfigurer IMAP4 for klienterne

```
Set-ImapSettings -ExternalConnectionSettings "mail.[domæne].dk:993:SSL", "mail.[domæne].dk:143:TL S" -X509CertificateName mail.[domæne].dk
```

- Genstart IMAP4 Services

```
Restart-Service MExchange eIMAP4
Restart-Service MExchange eIMAP4BE
```

#### POP3 SETUP:

- Start POP3 Services automatisk
- Konfigurer POP3 for klienterne

```
Set-PopSettings -ExternalConnectionSettings "mail.[domæne].dk:995:SSL", "mail.[domæne].dk:110:TL S" -X509CertificateName mail.[domæne].dk
```

- Genstart POP3 services

```
Restart-Service MExchange ePOP3
Restart-Service MExchange ePOP3BE
```

#### SMTP SETUP:

- Konfigurer Receive connector

```
Get-ReceiveConnector -Identity "ClientFrontend*" | Set-ReceiveConnector -Fqdn [exchange-servername].[domæne].dk
```

- Certifikat

#### Eksempel fra Microsoft Technet

```
$TLSCert = Get-ExchangeCertificate -Thumbprint 434AC224C8459924B26521298CE8834C514856AB
```

### IMAP/POP3/SMTP Certifikater (cont)

```
$TLSCertificateName = "<I> $($TLSCertificateIssuer) <S> $($TLSCertificateSubject)"
Get-ReceiveConnector -Identity "ClientFrontend*" | Set-ReceiveConnector -TlsCertificateName $TLSCertificateName
- Vis SMTP settings i OWA
Get-ReceiveConnector -Identity "ClientFrontend*" | Set-ReceiveConnector -AdvertiseClientSettings $true
```

### Backup

#### Installer følgende features via PowerShell på Exchange Serveren:

```
Install-WindowsFeature Windows-Server-Backup
```

#### Planlægning af backup sker via wizard

*Det anbefales at vælge FULL Server, en gang om dagen*

Alternativt kan dette også gøre via EAC/ECP GUI

### Monitorering

#### Performance:

Performance Monitor kan åbnes via kommandoen PERFMON

#### Mail Queue:

Exchange Toolbox → Queue Viewer → Messages/Queues

#### Mail Tracking:

EAC/ECP → MailFlow Delivery Reports