

Exchange



**Mindtime
Backup**

T +31 570 56 23 43 info@mindtimebackup.nl mindtimebackup.nl

ISO 27001
GECERTIFICEERD

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. System State Backup/System Backup	4
1.1. Backupset aanmaken en schema instellen	4
1.2. Encryptie	6
2. Efficiënt Quotagebruik	7
2.1. Compressie	8
2.2. In-File Delta	9
3. MS Exchange Server Backup	11
3.1. Database backup	12
3.2. Logfile backup	13
3.3. Logfile schema	14
4. Exchange Mail Level Backup	15
4.1. Mailboxrechten aanpassen in Exchange	15
5. Mail Level Backup problemoplossingen	16
5.1. Kan set niet aanmaken: insufficient permissions to the mailbox	16
5.2. Administrator might have insufficient permissions to the mailbox	19
5.3. Mailbox toegangsrechten	20
5.4. Lidmaatschap van het backup account	21
5.5. Remote shell ingeschakeld	22
5.6. LAN Manager authenticatie niveau	22
5.7. .NET Framework 3.5 Features	24
5.8. Windows PowerShell 2.0 Engine	25

Inleiding

In de Backup Pro Manager staan twee methodes om Exchange te backullen. Te weten: "MS Exchange Server Backup" en "MS Exchange Mail Level Backup". Het is belangrijk om het onderscheid te weten tussen deze twee backup methodes.

"[MS Exchange Server Backup](#)" maakt een backup van de information store- en public folder-databases. De Backup Pro Manager doet een verzoek aan de Exchange-server om de databases te kopiëren naar een tijdelijke map. Tijdens het kopiëren kan de server blijven werken, omdat de transacties tijdelijk worden opgeslagen in transactie-logfiles.

2007: De tijdelijke map voor deze backuptaak moet dus minimaal 1,5 keer de databases kunnen bevatten, omdat in deze map ook de verschillen (incrementeel/differentieel) worden gegenereerd.

De Exchange database backup kan worden aangevuld met tussentijdse transactielogbackups. De Exchange-server moet dan wel alle transacties loggen. Dit gebeurt door de optie "circular logging" uit te schakelen, bij de eigenschappen van de information store(s). De Exchange server zal dan elke actie in een logboek bijhouden totdat er een backup gemaakt wordt. Het logboek wordt na elke Exchange backup opgeruimd en opnieuw aangemaakt.

"[MS Exchange Mail Level Backup](#)" maakt een backup van e-mails, agenda's en adresboeken. Dit wordt per item gebakult en kan ook in dezelfde actieve Exchange-server direct worden teruggeplaatst. Deze backup is handig als er soms per ongeluk e-mails, afspraken of adressen worden verwijderd uit de Exchange-server.

Deze backup methode is geen vervanging van de "MS Exchange Server Backup". Dat komt omdat de structuur van de database niet kan worden gebakult, dit is niet vrijgegeven door Microsoft. Bijvoorbeeld user-ID's en mailbox-ID's worden in de database opgeslagen en op deze manier niet gebakult. De originele Exchange-database moet beschikbaar zijn om in te herstellen omdat de mailbox-items alleen in de originele database kunnen worden teruggeplaatst. Deze backup methode is dus bedoeld als extra beveiliging naast de database backup.

"[System State Backup](#)" of "[System Backup](#)" Als een Exchange-server compleet opnieuw opgebouwd moet worden en het gaat om een Domain Controller, dan is het tevens nodig om een backup te hebben van de Active Directory. Deze wordt opgeslagen met de "System State Backup" of "System Backup".

In deze handleiding maken we achtereenvolgens een "System State Backup", "Exchange Server Backup" en een optionele "Mail Level Backup".

1. System State Backup/System Backup

Voor een volledig herstel van een domain controller met een Exchange-server is het noodzakelijk om de Active Directory te backupperen.

In Windows 2008/2012 kan met het Microsoft programma "WBAdmin" (Windows Backup) de System en System State backup gemaakt worden. Windows Backup maakt andere type backup, en de bestanden zijn na compressie ongeveer 5GB.

System State Backup: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc785306%28WS.10%29.aspx>

System Backup: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732091.aspx>

1.1. Backupset aanmaken en schema instellen

Belangrijk: Als eerste moet u controleren of de feature "Windows Backup" aan gezet is in de Server Manager. Zo niet dan moet u deze alsnog toevoegen via de "Add Features" wizard.

Om een System State Backup te maken gaat u als volgt te werk:

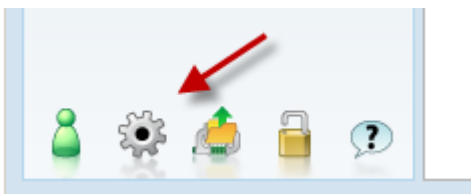


fig. 01 – Open backupsets

Open de Backup Pro Manager en klik op "Backup instellingen" (tandwiel).

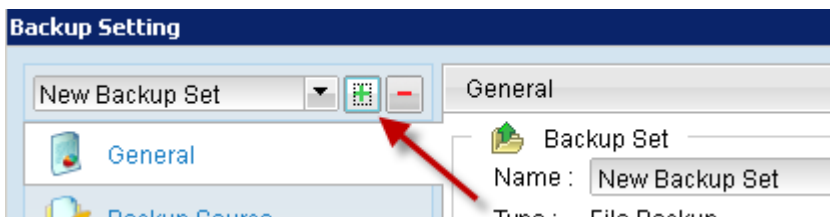


fig. 02 – Nieuwe backupset

Klik op de "+" om een backupset toe te voegen.

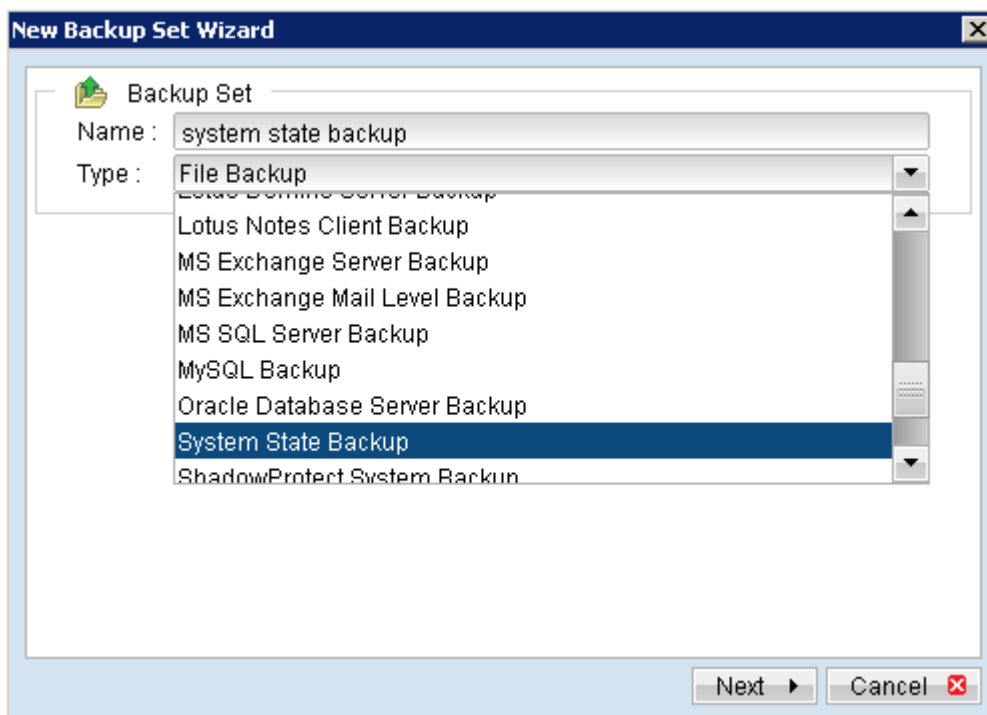


fig. 03 – Settype

Kies een beschrijving voor deze set, bijvoorbeeld "System State Backup", en kies als type "System State Backup" of "System Backup". Klik op "Next".

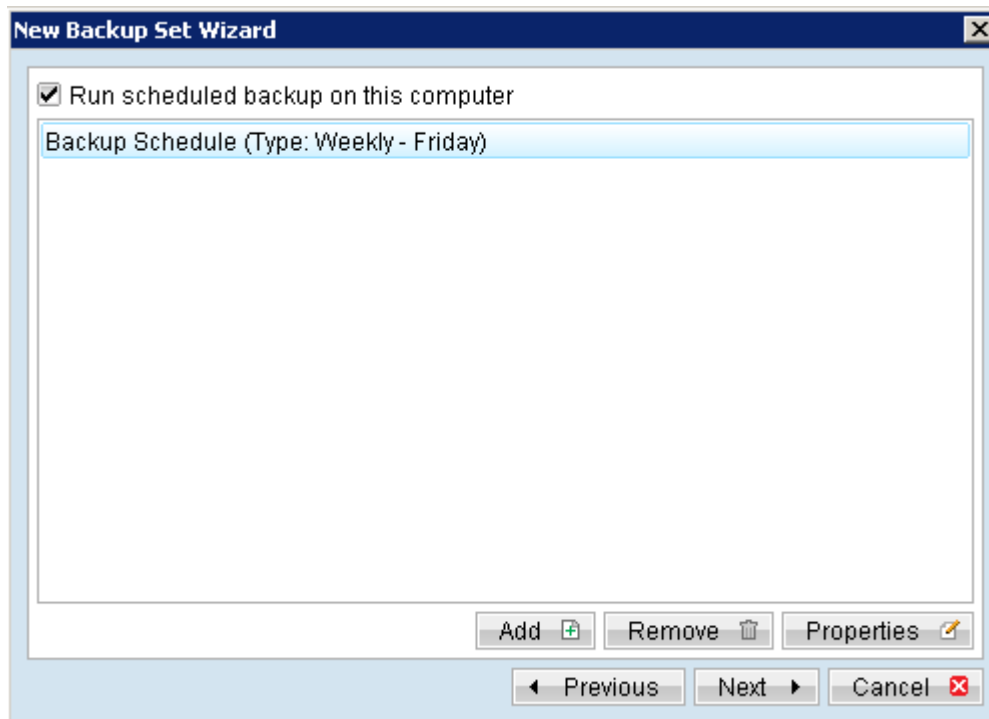


fig. 04 – Backupschema

Kies een backupschema en klik op "Next".

1.2. Encryptie



fig. 05 – Encryptie

De encryptie-opties voor deze set moeten gekozen worden. "Default" gebruikt het huidige wachtwoord als encryptiesleutel. Als het wachtwoord ooit veranderd wordt, dan blijft de sleutel nog steeds hetzelfde. Een encryptiesleutel kan niet meer veranderd worden. **Daarom adviseren wij om een "Custom", zelf gekozen, sleutel te gebruiken.**

De aanbevolen instelling is: Custom, AES, ECB, 256-bit

De encryptiesleutel kan door niemand achterhaald worden. De gekozen sleutel verlaat de server waarop deze is ingesteld niet. Alle data worden eerst versleuteld op de computer zelf, en dan pas verstuurd en opgeslagen op onze backupservers.

Kies uw encryptiesleutel voor deze set en klik op "OK".

De "System State Backup" of "System Backup" is nu aangemaakt.

! Onthoud of bewaar de sleutel op een veilige plaats, anders dan de locatie van de server. !

Tips:

- Lees ook het hoofdstuk [Efficiënt Quota gebruik](#) om de opslagruimte voor deze set te minimaliseren.
- Let er op dat de tijdelijke map van de "System Backup" en/of de "System State Backup" voor Windows 2008/2012 zich niet op een kritiek volume mag bevinden (het mag niet een onderdeel van de backup zelf zijn).



2. Efficiënt Quotagebruik

Om zo efficiënt mogelijk van de quota gebruik te maken gaan we de delta-instellingen aanpassen. Het systemstate.bkf-bestand verandert dagelijks. De incrementele backup is het verschil ten opzichte van de vorige backup. De vorige backup kan een volledige, differentiële of een incrementele backup zijn. Als er alleen incrementele backups gemaakt worden, ontstaat zo een steeds langere reeks van backups die van elkaar afhankelijk zijn.

<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	26.45M	2009/08/31 07:02	6.11M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.88M	2009/08/24 07:03	6.02M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.89M	2009/08/17 07:02	6.17M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.69M	2009/08/10 07:03	5.98M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.61M	2009/08/03 07:02	5.96M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.75M	2009/07/27 07:03	6.01M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	26.03M	2009/07/20 07:02	6.2M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.61M	2009/07/13 07:03	5.96M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.67M	2009/07/06 07:02	5.99M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.7M	2009/06/29 07:03	6.02M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	23.88M	2009/06/22 07:02	5.47M [77%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	27.68M	2009/06/15 07:03	6.81M [75%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.45M	2009/06/08 07:02	5.92M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	25.61M	2009/06/01 07:03	5.93M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	23.24M	2009/05/25 07:02	5.37M [76%]
<input type="checkbox"/>		[I] SystemState.bkf	22.35M	2009/05/18 07:03	5.23M [76%]
<input type="checkbox"/>		SystemState.bkf	286.33M	2009/05/17 12:58	107.61M [62%]

fig. 06 – Retentie lang

Dit overzicht toont wat er opgeslagen wordt op de backupserver. Bestanden met [I] zijn incrementele backups. Bestanden met een [D] zijn differentiële backups. Bestanden zonder [I] of [D] zijn volledige backups.

De backupserver kan tussenliggende backups niet verwijderen, omdat deze allemaal nodig zijn om het bewaarbeleid (retentie) beleid te kunnen garanderen. Om deze reeks te onderbreken gaan we een tussentijdse differentiële backup instellen.

De differentiële backup is het verschil ten opzichte van de volledige backup. Afhankelijk van het gekozen bewaarbeleid kan er gekozen worden voor een wekelijkse of maandelijkse differentiële backup. Bij een beleid van 7 of 14 dagen kan er beter gekozen worden voor een wekelijkse afwijking en bij 30 of 60 dagen kan er beter voor maandelijkse gekozen worden.

Na het verlopen van het bewaarbeleid kan de software alle incrementele en differentiële backups die ouder zijn verwijderen zodat er weer ruimte gemaakt wordt in het account.

Er wordt automatisch altijd een volledige versie bewaard met de benodigde differentiële en incrementele backups om het bewaarbeleid te kunnen waarborgen.

2.1. Compressie

Een nieuwe set wordt standaard met "Snelle compressie" aangemaakt wat er voor zorgt dat de voorbereiding sneller klaar is maar er moet meer data verstuurd en opgeslagen worden in het account.

Wij adviseren om dit op "Normaal" te zetten zodat de data beter gecomprimeerd wordt voordat het naar de backup servers verstuurd wordt. Het wijzigen van deze instelling is van toepassing op backups die vanaf dat moment draaien, backups die reeds op de backup server aanwezig zijn worden niet met terugwerkende kracht beter gecomprimeerd.

Open de Backup Pro Manager, ga naar instellingen en selecteer een set waarvan de Delta-instellingen gewijzigd moeten worden. (De instellingen zijn uniek per set en gelden niet voor het gehele account)

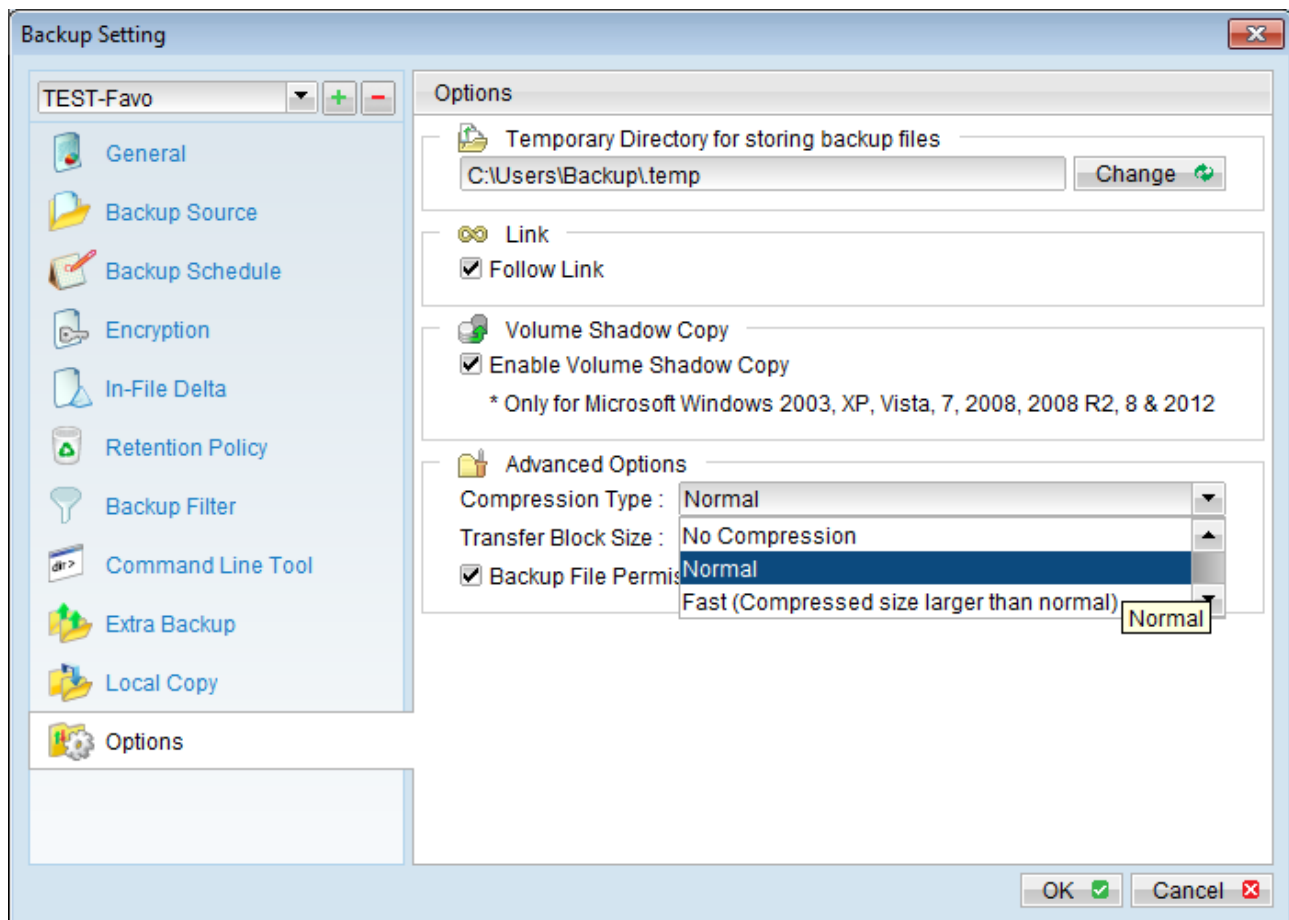


fig. 07 – Compressie

Klik op "Opties". En kies bij gevanceerde optie het compressie type "Normaal"

2.2. In-File Delta

Open de Backup Pro Manager, ga naar instellingen en selecteer een set waarvan de Delta-instellingen gewijzigd moeten worden. (De instellingen zijn uniek per set en gelden niet voor het gehele account)

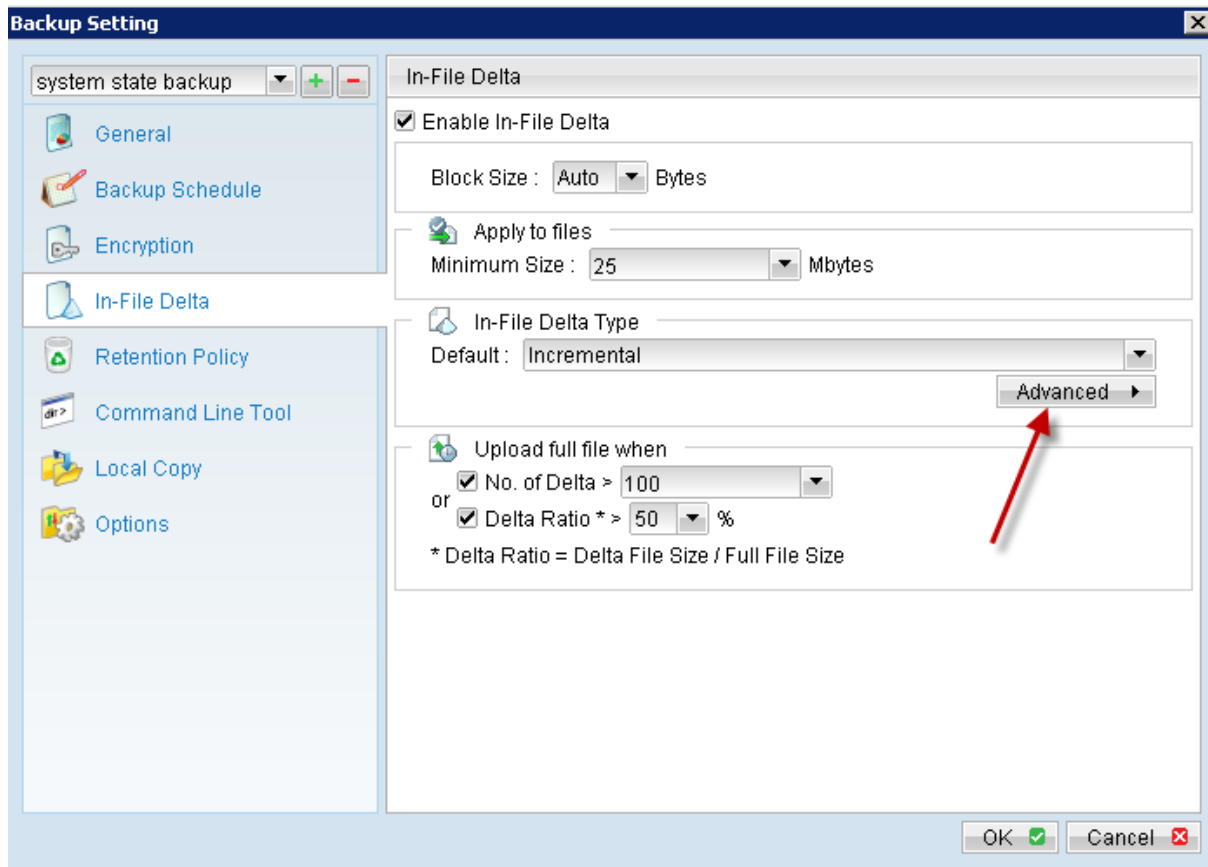


fig. 08 – In-File Delta

Klik op "In-File Delta". In-File Delta staat voor: in een bestand de verschillen zoeken.

De "Block Size" laten we op "Auto" staan. De Backup Pro Manager kan dan zelf beslissen in hoeveel blokken hij het bestand onderverdeelt. Als u wel precies weet hoe het bestand er op blokniveau uitziet, kunt u hier een andere waarde kiezen. Deze regel kan worden toegepast op bestanden van een speciale grootte, deze laten we ook zo staan.

De verschillen in bestanden worden standaard ("Default") volgens het type "incrementeel" gemaakt. Dit is de meest efficiënte instelling. Alleen de verschillen van de dag worden via het internet verstuurd.

Na een tijd worden de incrementeel backupreeksen erg lang. Als de Delta-reeks 100 versies heeft bereikt, of als het verschil (met de vorige backup) 50% is, dan wordt automatisch een volledige backup gemaakt. Deze instellingen laten we ook op deze veilige standaardwaardes staan.

Klik op "Advanced" om een afwijking in te stellen van de standaardmethode voor In-File Delta.

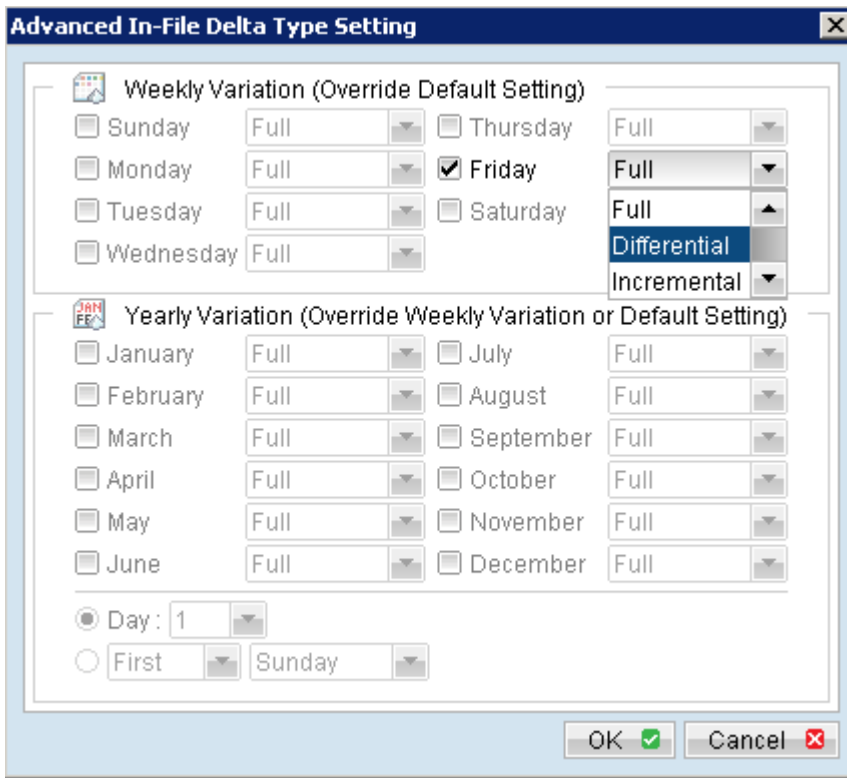


fig. 09 – Differentieel

In dit menu kan een afwijking van de standaardwaarde worden gekozen. Vink bij "Wekelijkse afwijking" een dag van de week aan, kies voor "Differentieel" en klik op "OK".

Op deze manier wordt er elke dag een incrementele backup gemaakt, tenzij het vrijdag is, dan wordt de Differentiële backup gemaakt.

				[Ratio]
<input type="checkbox"/>	[D] SystemState.bkf	48.43M	2009/09/18 21:03	17.51M [63%]
<input type="checkbox"/>	[I] SystemState.bkf	9.27M	2009/09/17 21:03	3.1M [66%]
<input type="checkbox"/>	[I] SystemState.bkf	10.89M	2009/09/16 21:02	3.74M [65%]
<input type="checkbox"/>	[I] SystemState.bkf	11.17M	2009/09/15 21:02	3.83M [65%]
<input type="checkbox"/>	[I] SystemState.bkf	25.77M	2009/09/14 21:03	8.27M [67%]
<input type="checkbox"/>	[D] SystemState.bkf	47.66M	2009/09/11 21:03	17.13M [64%]
<input type="checkbox"/>	SystemState.bkf	580.65M	2009/07/14 21:03	220.8M [61%]

fig. 10 – Retentie kort

Dit overzicht toont wat er opgeslagen wordt op de backupserver. Bestanden met [I] zijn incrementele backups. Bestanden met een [D] zijn differentieële backups. Bestanden zonder [I] of [D] zijn volledige backups. In bovenstaand voorbeeld is er een wekelijkse Differentieel ingesteld. De reeks is korter ([zie fig. 06](#)).

Dit is een efficiënte instelling die veel quotabesparing oplevert, met name voor grote bestanden die dagelijks veranderen, zoals (Exchange-) databases en de System State Backup.

3. MS Exchange Server Backup

De Pro backup client gebruikt sinds versie 6.11.x.x de Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) en de Microsoft Exchange Server 2010 Writers om een backup te maken van MS Exchange 2010 databases. Hierbij kan gekozen worden uit de volgende opties:

Full backup

Dit maakt een backup van de databases (EDB), transactie logs (LOG), checkpoint bestanden (CHK) en verwijdert de logs voor een specifieke database. Een Microsoft Exchange 2010 database heeft 1 set transactie logs voor de bijbehorende database.

Als de database niet gemount is tijdens de backup operatie dan zal Exchange 2010 niet de transactie logs wissen waardoor de backup het equivalent van een "Copy" backup word ten niet een Full Backup.

Copy backup

Dit maakt een backup van de databases (EDB), transactie logs (LOG), checkpoint bestanden (CHK). Een Copy backup verwijdert NIET de transactie logs voor de bijbehorende database

Het verschil met een Full backup is dat de transactie logs niet verwijderd worden voor test doel einden of voor andere software die ook nog een backup moet draaien van Exchange.

Incrementeel backup

Dit maakt een backup van de transactie logs (LOG) om de wijzigingen sinds de laatste volledige of incrementele backup vast te leggen en verwijderd na afloop de transactie logs.

Belangrijk: Circulair logging moet uitstaan om van deze functie gebruik te kunnen maken

Differentieel backup

Dit maakt een backup van de transactie logs (LOG) om de wijzigingen sinds de laatste volledige backup vast te leggen en verwijderd NIET de transactie logs.

Belangrijk: Circulair logging moet uitstaan om van deze functie gebruik te kunnen maken

3.1. Database backup

Open de Backup Pro Manager en ga naar instellingen, klik op "+" om een set toe te voegen.

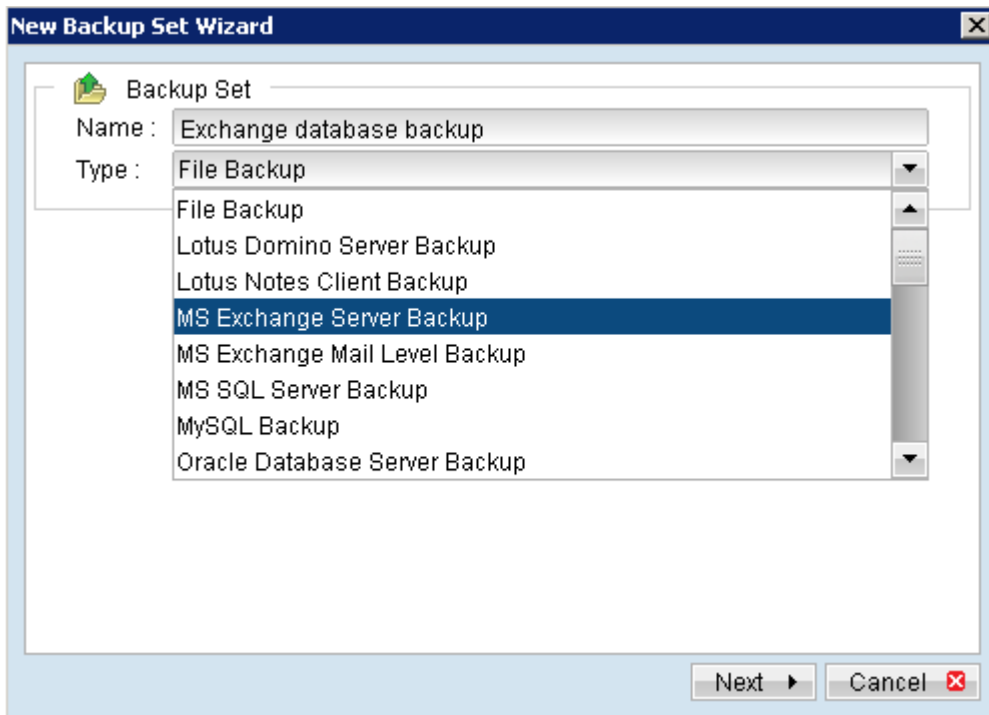


fig. 11 – Exchange backupset

Geef de set een zinnige naam, bijvoorbeeld "Exchange Database Backup", kies als type voor "MS Exchange Server Backup" en kies de correcte Exchange versie. Klik op "Next".

Selecteer vervolgens op de Exchange-server de "Information Store" en de "Public Folder Store" en klik op "Next".

Kies een backupschema, er zijn er standaard twee te zien. Verwijder het schema van het type "Logfile", zodat er alleen een database backupschema overblijft.

Kies een [encryptiesleutel](#) en sluit de wizard af.

Met deze instellingen is er een dagelijkse database backup aangemaakt. Dit is voor de meeste klanten voldoende. Er kan bij een calamiteit alleen worden teruggedaan naar de laatste backup van de vorige avond. Dit is vaak acceptabel als backup. Als de Exchange-server dermate belangrijk is dat een eenmaal dagelijkse backup onvoldoende is, lees dan verder onder de kop "[Logfile-backup](#)".

Tips:

- 2007: Let er op dat de tijdelijke directory van deze set 1,5 maal zo groot wordt als de databases van Exchange tezamen. Een locatie buiten de systeemschijf (C:) is verstandig
- Lees ook het hoofdstuk [Efficiënt Quotagebruik](#), om de opslagruimte te minimaliseren.

3.2. Logfile backup

De logfile backup van Exchange is nuttig om de laatste database backup mee aan te vullen. De (transactie) logs registreren elke mutatie van de database. De Logfiles moeten dus synchroon lopen met de database. Als er een logfile ontbreekt of de volgorde niet klopt, dan mislukt de backup. Om deze reden raden we het gebruik van logfile backup bij kleinere Exchange-servers af.

Als het een bedrijfskritische server is, waarbij het verlies van enkele uren aan e-mail veel schade oplevert, dan is het wel noodzakelijk om de logfiles te backupper. In dat geval moet de Exchange-optie "Circular Logging" van de Storage Group(s) uitgezet worden.

- 1) Ga naar **Start > Programs > Microsoft Exchange > System Manager**.
- 2) Klap de **Serveropties** open en selecteer de **Storage Group** en kies **Eigenschappen**.
- 3) In het Eigenschappenvenster, vink de optie "Enable Circular Logging" uit.
- 4) Klik op **OK**, er verschijnt een bevestigingsscherm: kies **Yes**.
- Om deze wijziging door te voeren moet de Exchange information store service herstart worden:
- 5) Ga naar **Start > Programs > Administrative tools > Services**
- 6) Selecteer in het rechter venster **Microsoft Exchange Information Store**, klik rechts, kies **Restart**. Er kan een waarschuwing komen dat andere services ook zullen worden herstart. Bevestig dit.

Ref: <http://support.microsoft.com/kb/314605>

Belangrijk: Nadat circular logging is uitgezet moet er eerst een volledige backup van de database worden gemaakt, zodat de logfiles vanaf dat moment synchroon lopen met de database backup.

Vervolgens moet er in de Backup Pro Manager, bij de Exchange database backupset, een schema worden toegevoegd voor de logfiles.

3.3. Logfile schema

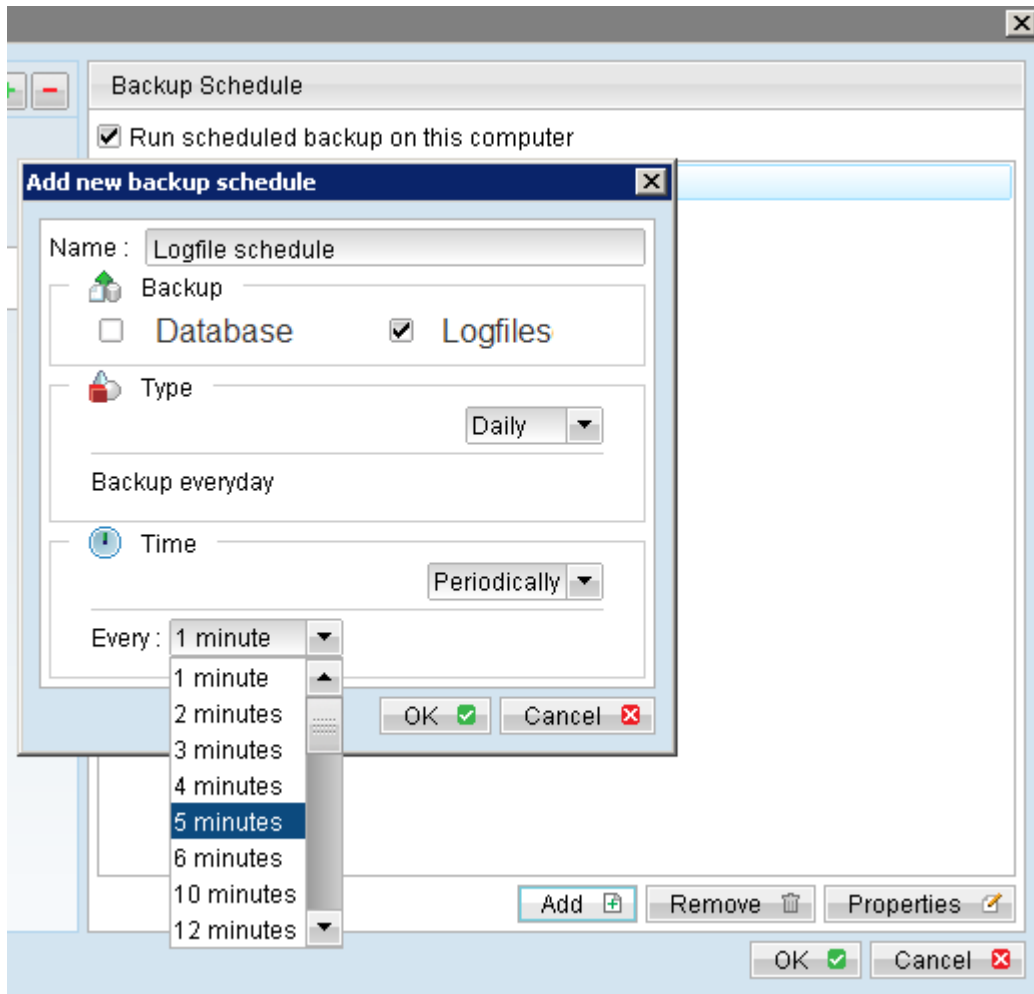


fig. 12 – Logfile backup

Voeg een backupschema toe. Geef dit schema een zinnige naam, zoals: "Logfile schema".

Kies "Dagelijks" voor elke dag of kies "Wekelijks" om specifieke (werk)dagen van de week op te geven. In dit geval dus "Dagelijks".

Als tijd kiezen we "Periodiek" en als interval kiezen we 5 minuten.

Dit is het meest effectieve gebruik van de Exchange logfile backups. Op deze manier kan, in het geval van een crash, tot 5 minuten voor het incident de status van de server worden teruggehaald. De standaard-waarde van eenmaal daags de logfiles backupperen geeft weinig toegevoegde waarde, omdat de logfiles dan alleen gebruikt kunnen worden om de wijzigingen tussen de twee database backups aan te vullen.

Tips:

- Voordat de logfiles worden gebackupt, moet er eerst een database backup gemaakt worden. Na een database backup worden de logfiles verwijderd en weer vanaf dat moment bijgehouden. De logfiles zijn dan synchroon met de database. Nadat de database backup voltooid is kunnen er logfiles worden gebackupt.
- Bekijk ook het hoofdstuk [Efficiënt Quota gebruik](#) om het quotagebruik van deze set te optimaliseren.



4. Exchange Mail Level Backup

Dit type backup maakt een backup van de individuele items in een mailbox zoals e-mails, agenda-items en adressen uit de contactlijst. Deze items kunnen vervolgens teruggezet worden terwijl de Exchange-server blijft draaien.

De items kunnen alleen worden teruggezet in de originele database. **Deze backup is dus geen vervanging voor de database backup.** De database bevat meer informatie dan alleen deze individuele items zoals de interne structuur, mailbox-id's en user-id's. Een lege (nieuwe/andere) database heeft een andere structuur en daarin kan niets worden hersteld.

Om alle items te kunnen uitlezen moet de backup gebruiker (administrator) alle rechten hebben op alle mailboxen. Standaard staan de leesrechten op de inhoud van de mailboxen uitgeschakeld, zelfs voor de administrator. Het is dus nodig om deze rechten aan te passen.

4.1. Mailboxrechten aanpassen in Exchange

In Exchange 2007 en 2010 kunnen de "Full Control" rechten voor alle mailboxen het beste worden aangepast in de "Exchange Management Shell". Voer daar het volgende commando uit:

Get-Mailbox | Add-MailboxPermission -AccessRights FullAccess -user Username

Dit commando vraagt alle mailboxen op die er zijn en stuurt deze door naar het Add-MailboxPermission commando en voegt voor elke mailbox de FullAccess rechten toe voor de gebruiker "Username".

We raden aan om het administratoraccount te gebruiken die deze server heeft geïnstalleerd.

Het kan enige tijd duren voordat deze veranderde rechten effect krijgen. In een domein met meerdere domeincontrollers kan het 15 minuten duren. Op een enkele Exchange-server die tevens als domein-controller dient, kan het proces versneld worden door de "Information Store" service te herstarten.

De Mindtime Backup Pro Manager gebruikt MAPI om de mailbox-items op te halen. De MAPI Client is standaard niet geïnstalleerd in Windows 2008/2012.

Download en installeer "Microsoft Exchange Server MAPI Client and Collaboration Data Objects 1.2.1" vanaf de Microsoft site: [ExchangeMAPICdo.exe](#).

De MAPI Client is alleen beschikbaar als 32-bit programma. Om ermee te kunnen communiceren is het nodig om de Mindtime Backup Pro Manager in 32-bit mode op te starten. Automatische backups van het type Mail-Level- Backup worden op de achtergrond automatisch in 32-bit mode uitgevoerd. Om de set aan te maken en om deze later te configureren moeten we de Backup Pro Manager handmatig opstarten in 32-bit mode met het volgende script:

%PROGRAMFILES%\Mindtime Pro Backup\bin\RunOBC32.Bat

Het is wellicht handig om van dit script een snelkoppeling te maken op het bureaublad of in het startmenu.

Er opent zich een nieuw venster met een opdrachtregel en een venster met de Mindtime Backup Pro Manager. Nu kan de set aangemaakt worden:

- Ga naar "Instellingen" en klik op "+".
- Kies een zinnige naam voor deze set zoals "Mail- Level- Backup", en kies als type "MS Exchange Mail Level". Klik op Next.
- Selecteer de mailboxen die moeten worden gebackupt en selecteer ook de public folders. Klik op Next.
- Kies een backup-schema en klik op Next.
- Kies een [encryptiesleutel](#) en klik op OK.

De set is nu aangemaakt. Klik op de optie "General" en vul daar de huidige gebruikersnaam en het wachtwoord in. Sluit de vensters af door op OK te klikken.

Test of deze nieuwe set werkt door deze handmatig te starten en eventueel weer te onderbreken.

5. Mail Level Backup problemoplossingen

5.1. Kan set niet aanmaken: insufficient permissions to the mailbox

- Controleer of de huidige gebruiker leesrechten "Full Control" heeft op alle mailboxen.
- Controleer of de huidige gebruiker een actieve mailbox heeft.
Ref: <http://support.microsoft.com/kb/275636/en-us>
- De huidige gebruiker moet zichtbaar zijn in de Global Address List.
- Als de bovenstaande suggesties het probleem niet verhelpen controleer dan het MAPI-profiel op de volgende wijze:
 1. Download de MAPI-editor ([MfcMapi.exe](#)) , de 32-bit versie.
 2. Open de MAPI-editor.
 3. Kies in het menu "Profile" voor de optie "Show Profile".

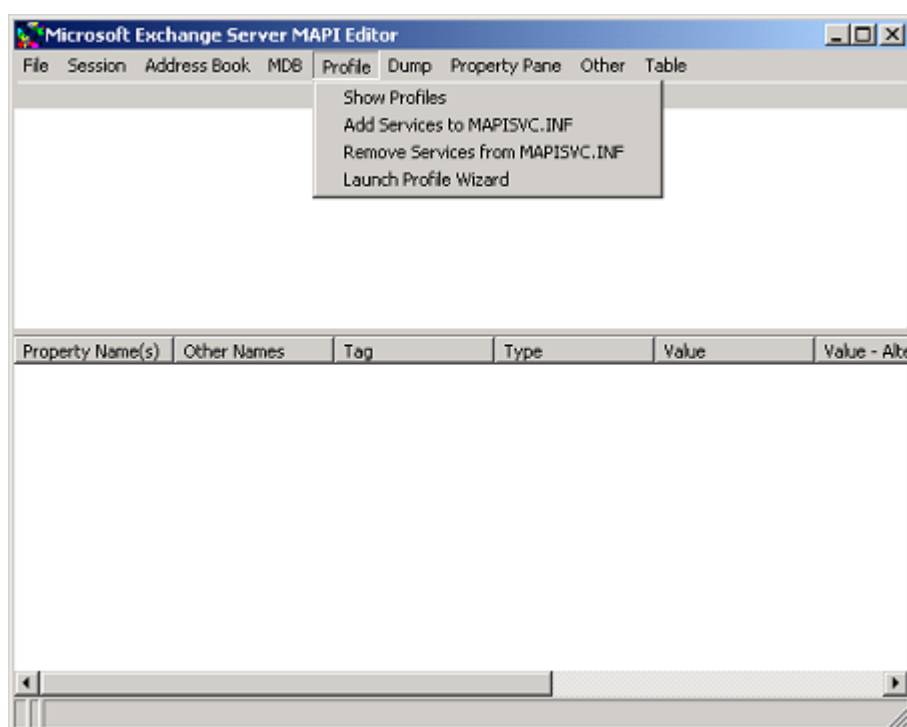


fig. 13 – MAPI Profile

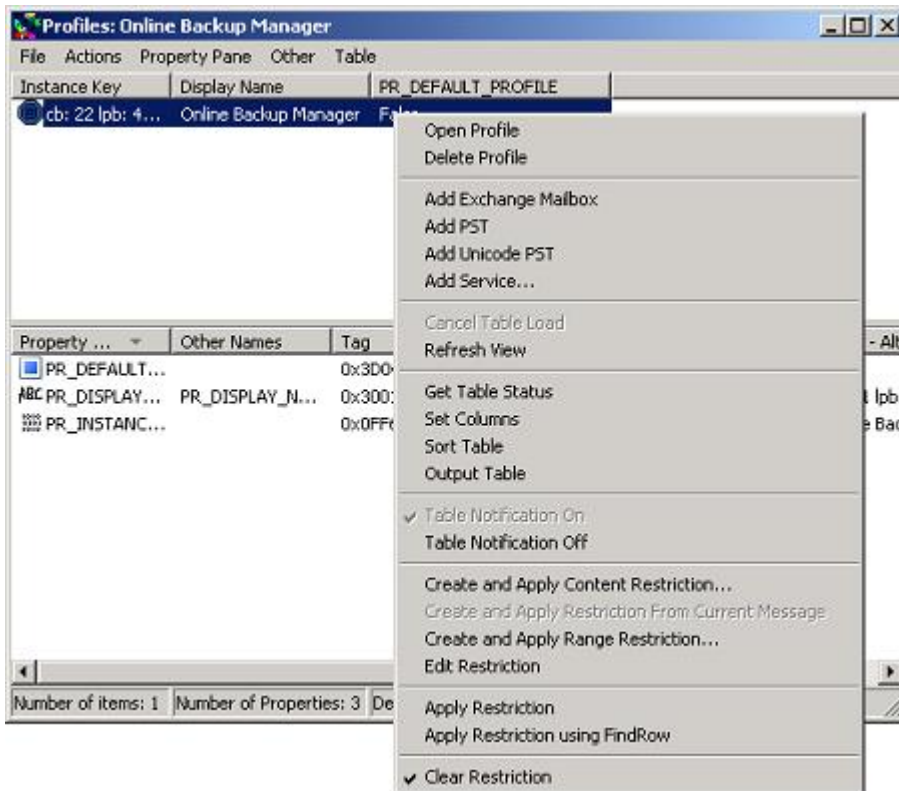


fig. 14 – Profile manager

4. Klik rechts op het **Online Backup Manager** profiel.
5. Kies **Open Profile**.

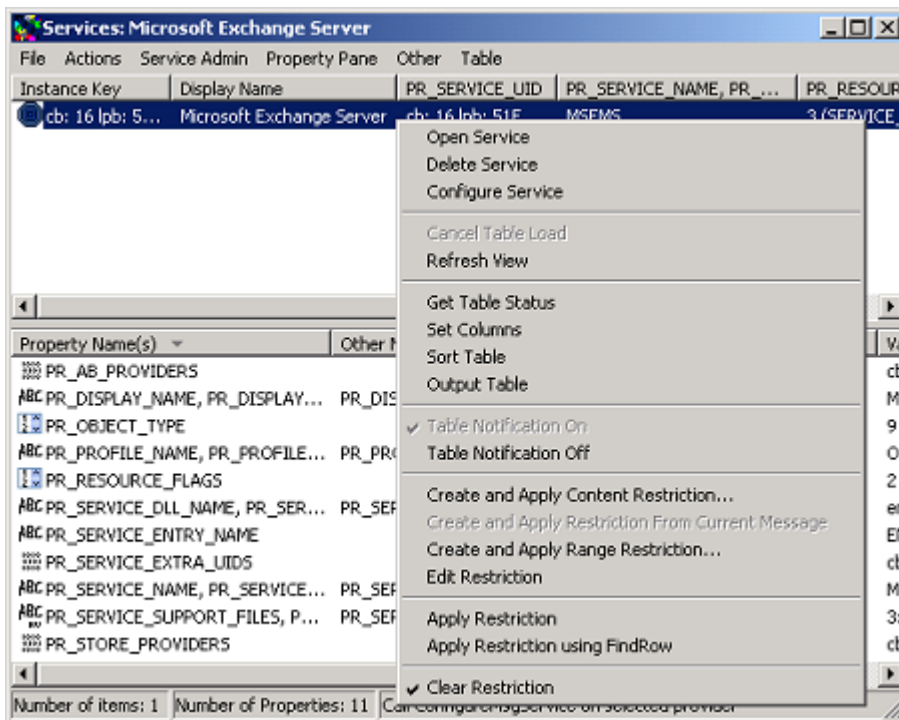


fig. 15 – Open Profile

6. Klik rechts op de naam **“Microsoft Exchange Server”** en kies **“Configure Service”**:

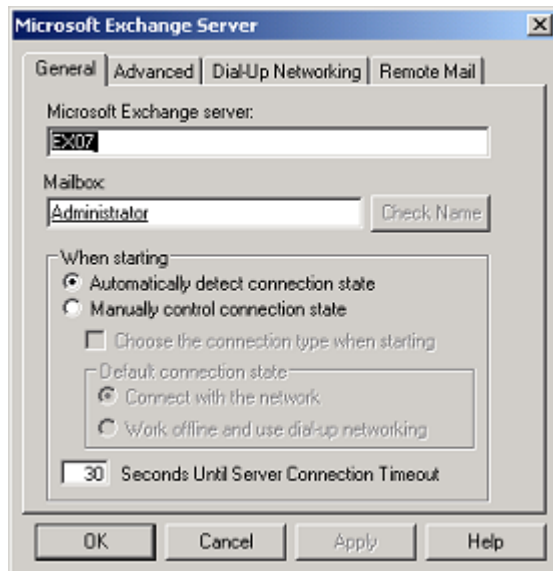


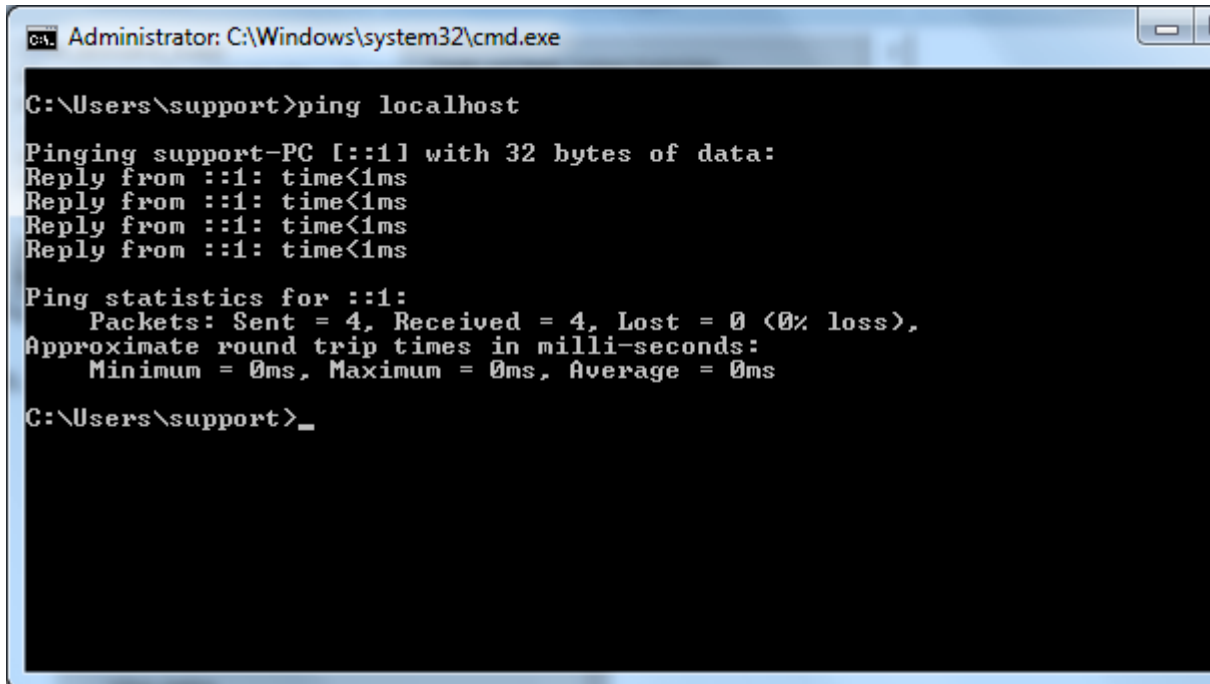
fig. 16 – Configure service

7. Vul de **Servernaam** en de **Mailboxnaam** in en klik op **Check Name** om het te controleren, klik daarna op **Apply**.
8. Bijvoorbeeld als servernaam 'localhost' en als mailboxnaam 'administrator'; 'localhost' verandert vervolgens in de hostname van de server.
9. Als dit gedaan is, herstart dan de Mindtime Backup Pro Manager.

5.2. Administrator might have insufficient permissions to the mailbox

Voor de Brick Level Backup moet het standaard protocol IPv4 zijn. De backupsoftware en de MAPI, client worden verbonden in IPv4, dus een antwoord in IPv6 zal in deze fout eindigen.

Om te testen of dit het geval is, start u 'ping localhost' in een commando-venster.



```
C:\Users\support>ping localhost

Pinging support-PC [::1] with 32 bytes of data:
Reply from ::1: time<1ms
Reply from ::1: time<1ms
Reply from ::1: time<1ms
Reply from ::1: time<1ms

Ping statistics for ::1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Users\support>_
```

Fig.17 - Ping localhost

Als het antwoord op ping localhost een IPv6- adres is zoals in figuur 18 hierboven, dan moet het standaard protocol veranderd worden in IPv4.

In de volgende stappen gaan we IPv6 compleet uitschakelen. Als u toch via het IPv6-protocol bereikbaar wilt zijn, moet u een andere methode gebruiken zodat de standaard IPv4 wordt.

Ref: <http://support.microsoft.com/kb/929852>

Waarschuwing: Ga alleen verder als u vaker heeft gewerkt met regedit.exe. Het kan uw computer/server onbruikbaar maken bij verkeerd gebruik!

1. Voer het programma regedit.exe uit.
2. Ga naar de sleutel:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip6\Parameters\
3. Maak daar een nieuwe DWORD (32-bit) variabele aan met de naam DisabledComponents.
4. Vul deze nieuwe variabele met de waarde FFFFFFFF.
5. Controleer uw verandering en sluit de registereditor af.
6. Herstart de computer om de wijziging actief te maken.

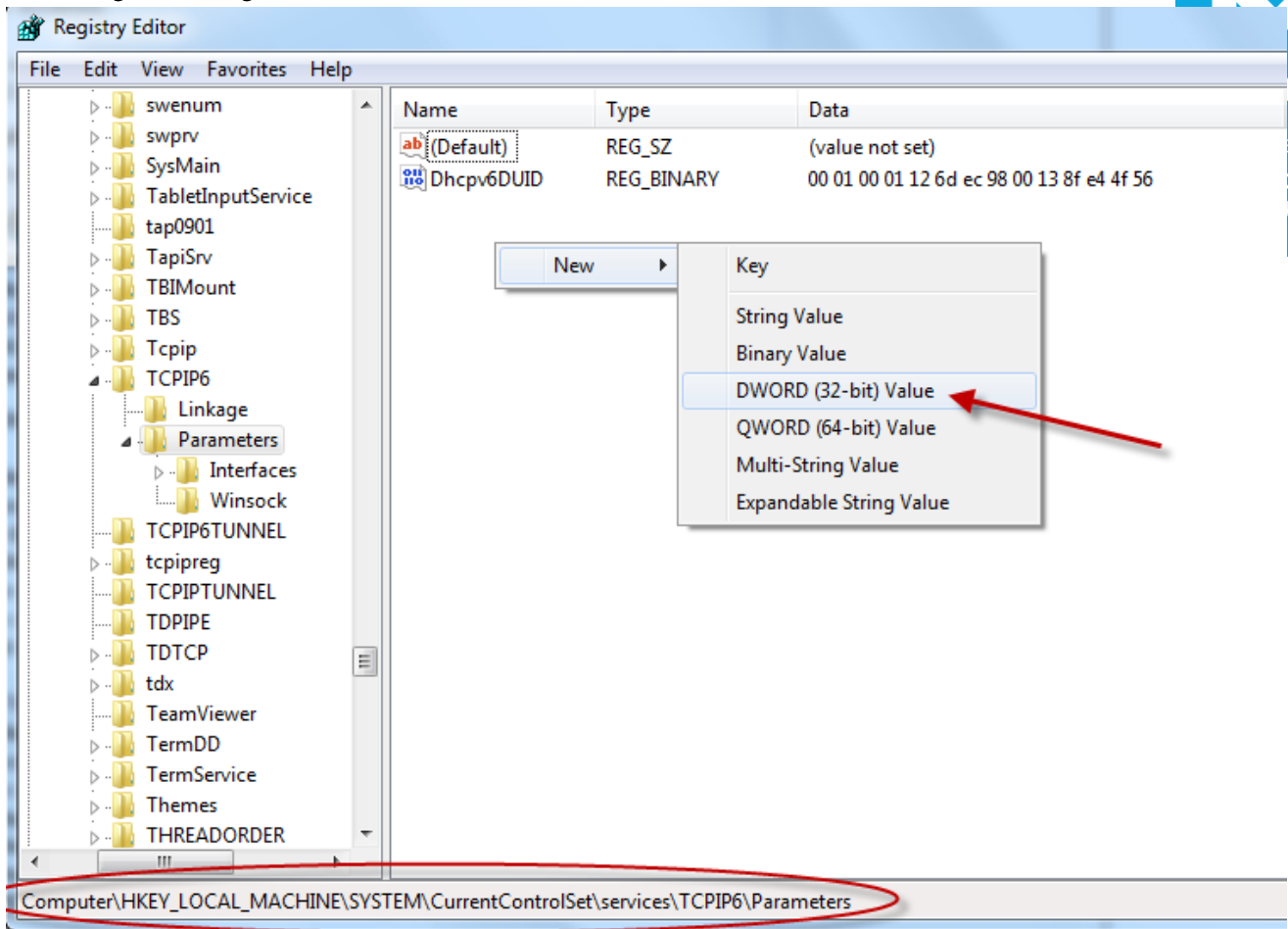
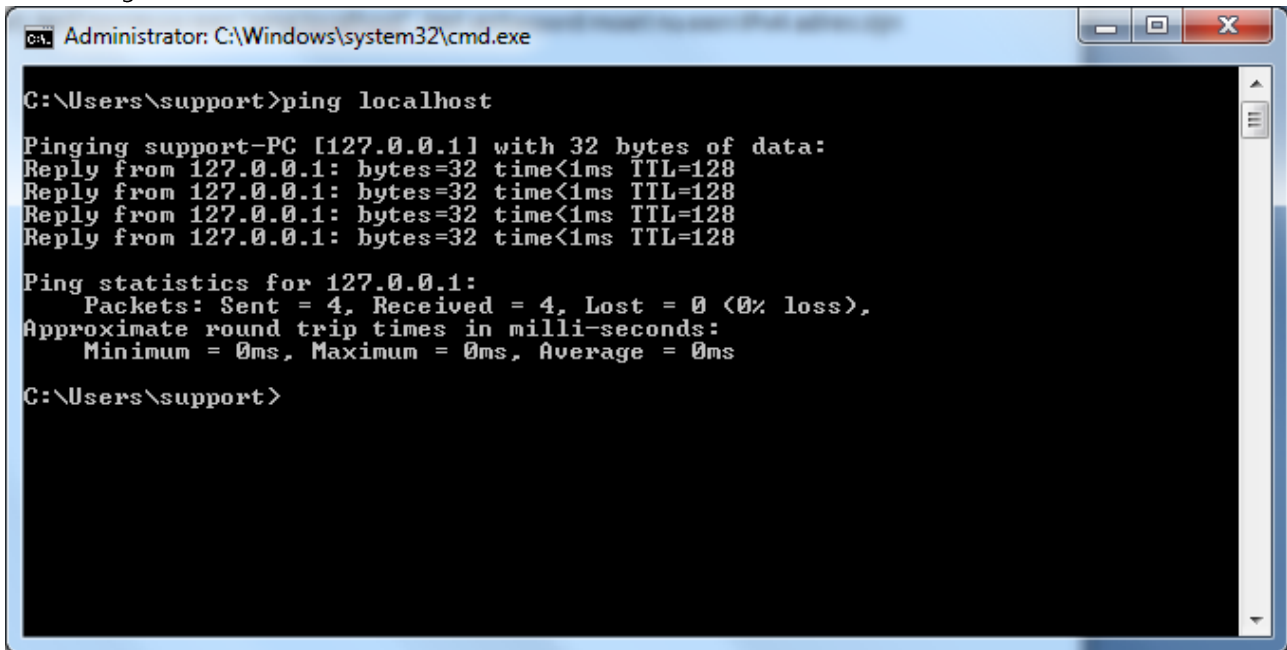


fig. 18 – Regedit.exe

Nadat de computer is herstart, test opnieuw een 'ping localhost'. Het antwoord moet nu een IPv4-adres zijn zoals in Figuur 20 .



19 – Ping IPv4

5.3. Mailbox toegangsrechten

Controleer of je volledige toegang hebt gegeven aan het system account voor de backup. Controleer de mailbox toegangsrechten voor het account.

Probeer de commando's in [hoofdstuk 4.1](#) opnieuw, indien de rechten goed staan zullen er foutmeldingen gegeven worden welke genegeerd kunnen worden.

5.4. Lidmaatschap van het backup account

Is het account lid van de correcte beveiligingsgroepen? Het account moet lid zijn van de volgende groepen:

- Microsoft Exchange Security\Organization Management
- Users\Administrator
- Users\Domain Admins
- Users\Enterprise Admins

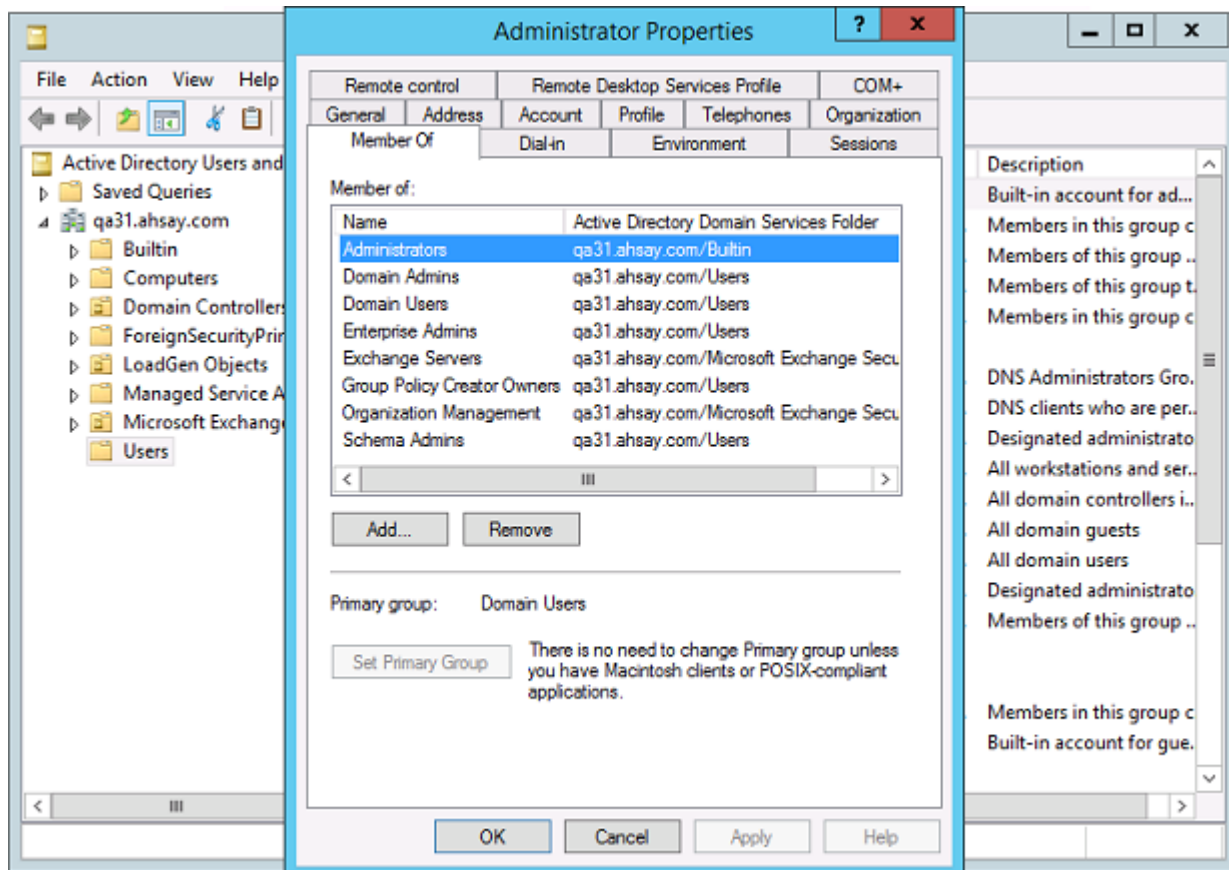


fig. 20 – Beveiligingsgroepen

Om de huidige instellingen te controleren:

1. Klik [Start], ga naar [Configuratie scherm], [Administrative Tools], en selecteer dan [Active Directory Gebruikers en Computers].
2. Blader naar de organisatie unit waar het betreffende account aan toe behoort.
3. Rechterklik op de gebruiker en selecteer [Eigenschappen].
4. Selecteer de [Lid van] tab om de lidmaatschap instellingen te controleren.

5.5. Remote shell ingeschakeld

Is de Remote Exchange Management Shell ingeschakeld voor het backup account?

Om dit te controleren:

1. Klik [Start], ga naar [Microsoft Exchange Server], en selecteer de [Exchange Management Shell].
2. Voer het volgende commando in:

```
>Set-User "%os_username%" -RemotePowerShellEnabled $True
```

3. Herstart de Exchange server na de hand.

5.6. LAN Manager authenticatie niveau

Wat is het LAN manager authenticatie niveau voor de Exchange server?

Om dit te controleren:

1. Klik [Start], [Configuratie scherm], [Administrative Tools], en selecteer [Local Security Policy].

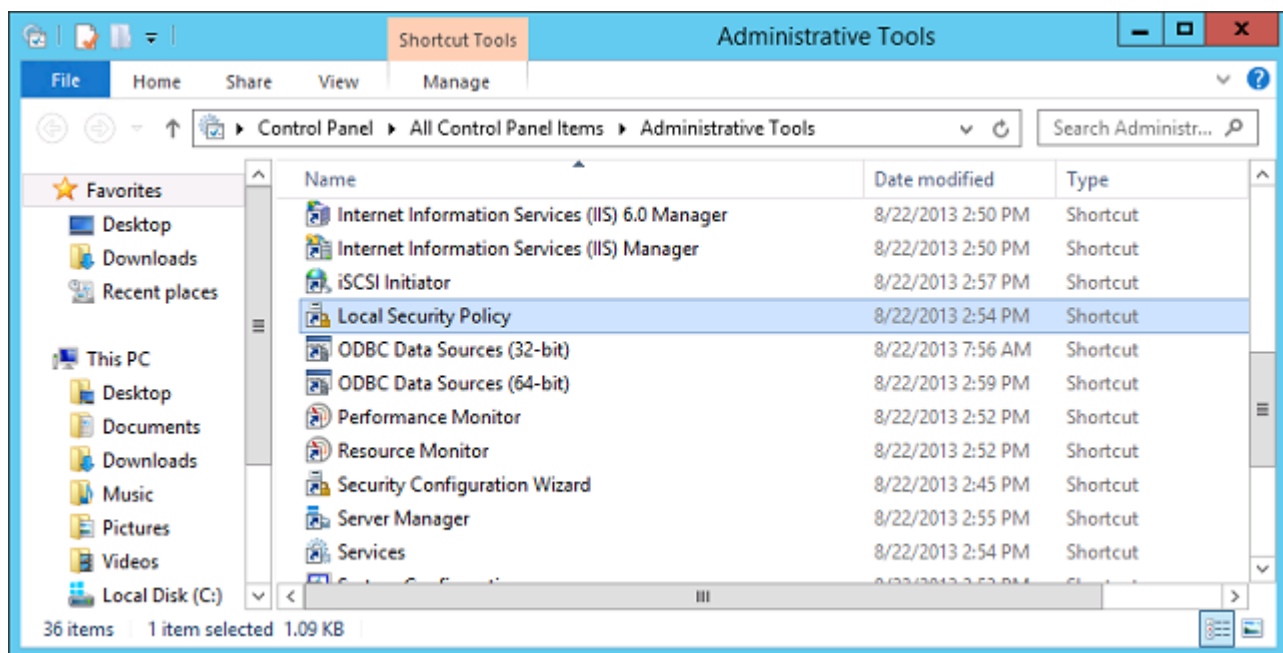


fig. 21 – Local security Policy

2. Onder [Security Settings], vouw [Local Policies], [Security Options], [Network security: LAN Manager authentication level] uit.
3. Bevestig dat NTLMv2 gebruikt wordt, bijv:
4. Send NTLMv2 response only
5. Send NTLMv2 response only. Refuse LM
6. Send NTLMv2 response only. Refuse LM & NTLM

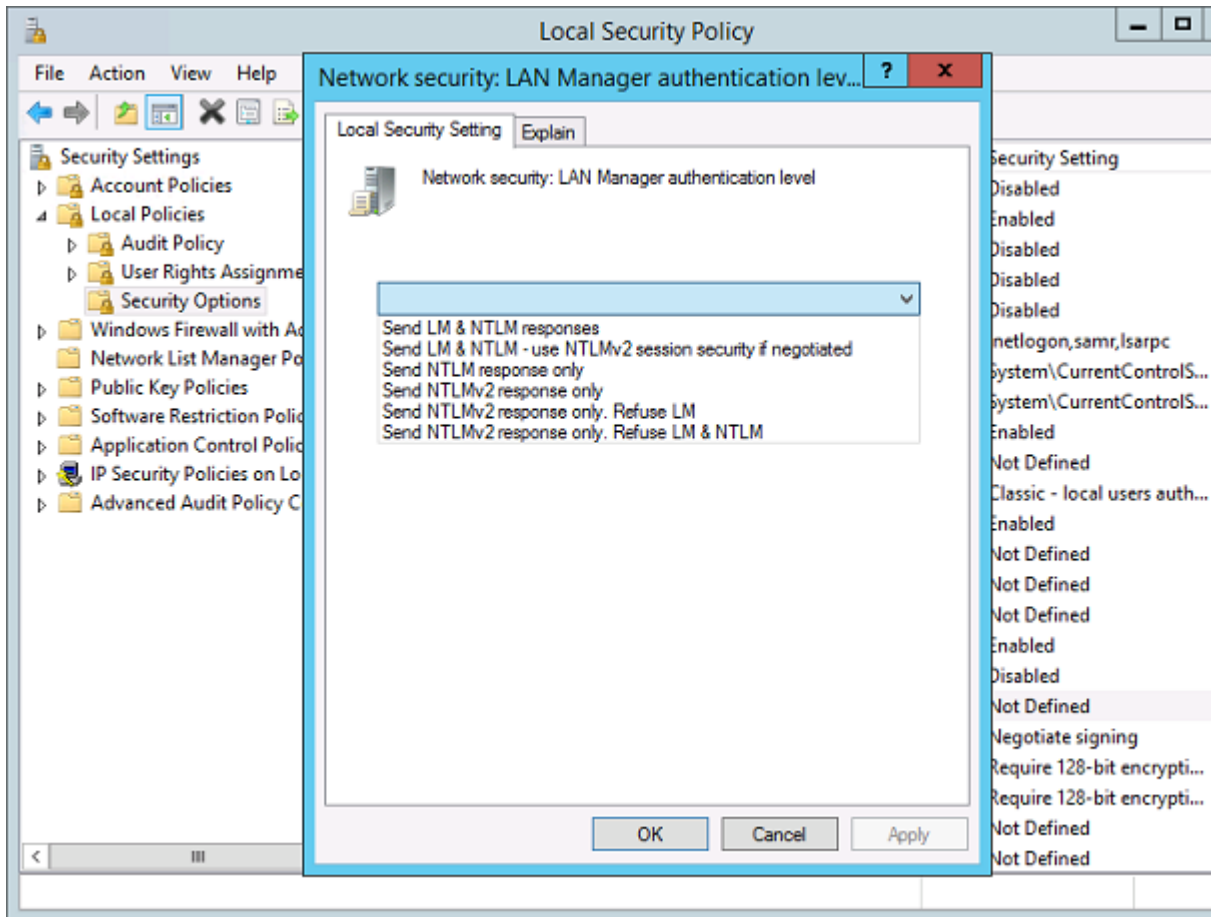


fig. 22 – NTLMv2

5.7. .NET Framework 3.5 Features

Zijn de .NET Framework 3.5 Features geïnstalleerd?

Om de feature toe te voegen:

1. In [Server Manager], klik [Manage] en selecteer [Add Roles and Features].
2. Op het [Select installation type] scherm, selecteer [Role-based or feature-based installation].
3. Selecteer de doel server.
4. Op het [Select features] scherm, vink het hokje naast [.Net Framework 3.5 Features] aan.

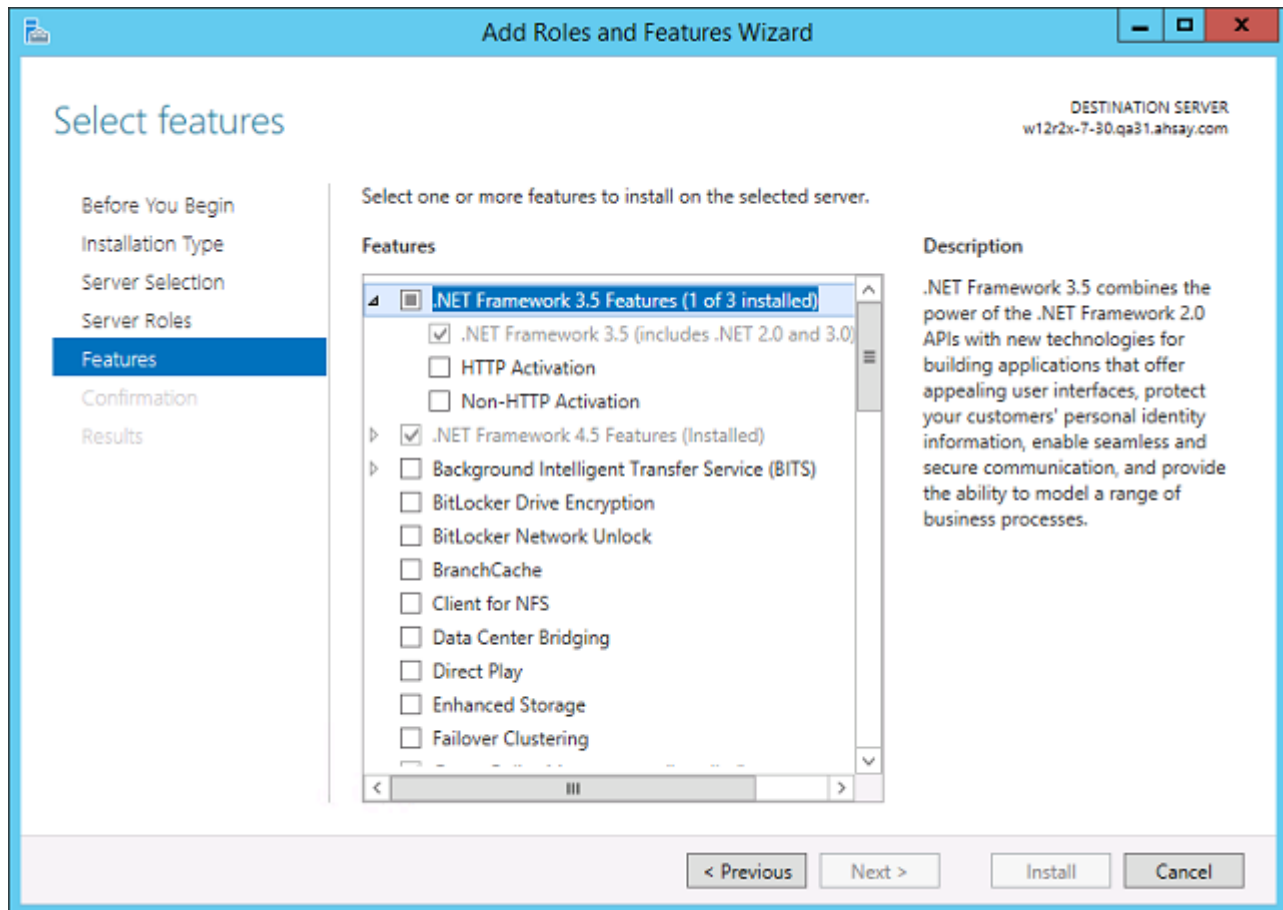


fig. 23 – .NET 3.5 features

5.8. Windows PowerShell 2.0 Engine

Is de Windows PowerShell 2.0 Engine geïnstalleerd?

Om de feature te installeren:

1. In [Server Manager], klik [Manage] en selecteer [Add Roles and Features].
2. Op het [Select installation type] scherm, selecteer [Role-based or feature-based installation].
3. Selecteer de doel server.
4. Op het [Select features] scherm, vink het hokje naast [Windows PowerShell 2.0 Engine] aan.

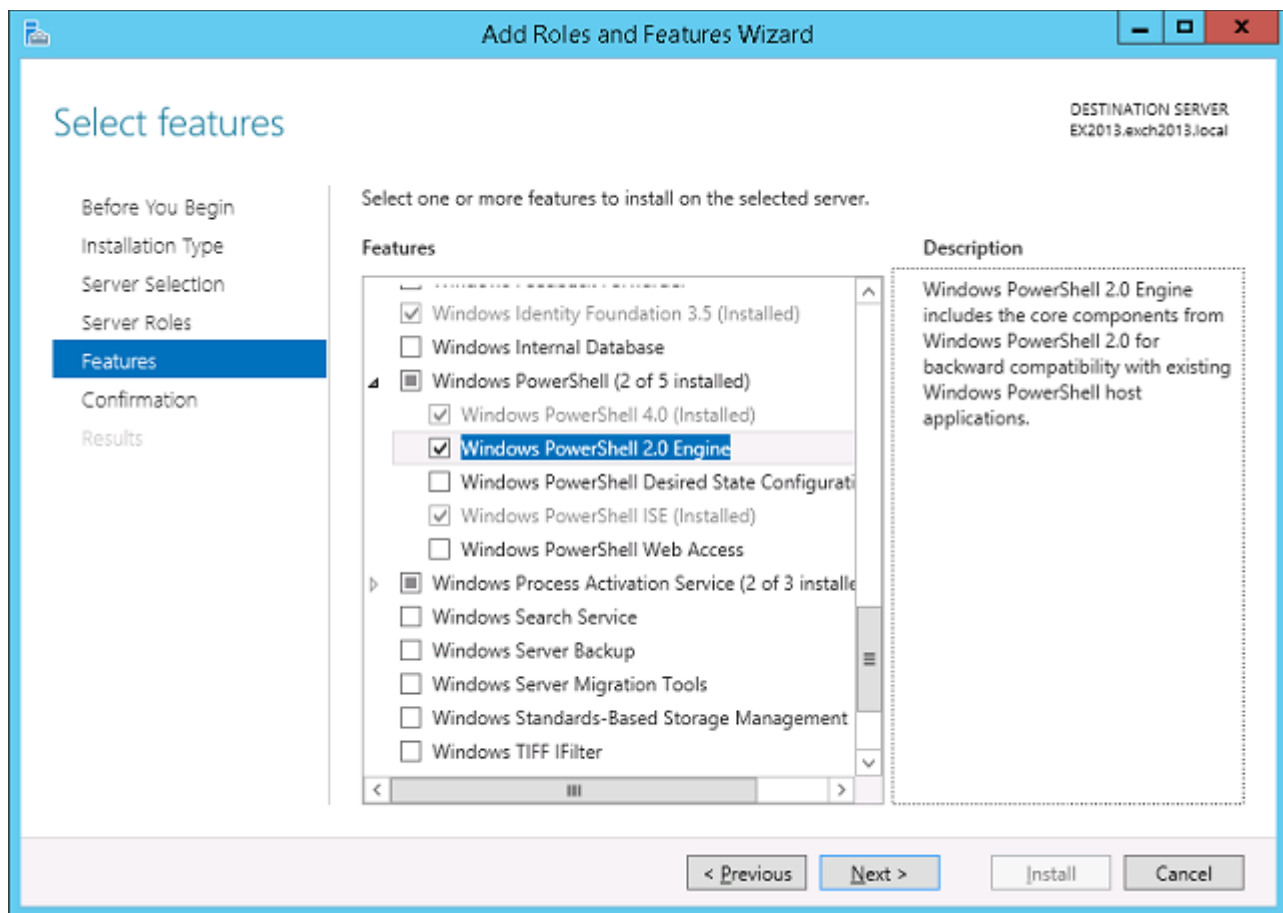


fig. 24 – Powershell