



## **Handleiding: Handleiding virtuele server DC01**

Aluchemie  
Locatie: Rotterdam

Opdracht PO-012557

**Auteur(s)**  
Marcel Jordaan

**Datum opgesteld**  
15 juni 2015  
**Datum gewijzigd**  
8 juli 2015  
**Project**  
Virtualisatie FactoryLink 8.0.2  
servers  
**Opdracht:** PO-012557  
**Locatie:** Rotterdam  
**Versie**  
1.0  
**Status**  
Uitvoering  
**Blad**  
1 van 15



## Inhoud

|       |                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding                                                | 3  |
| 1.1   | Documenten                                               | 3  |
| 1.2   | Document historie                                        | 3  |
| 1.3   | Toegepaste documenten                                    | 3  |
| 1.4   | Definities en begrippen                                  | 3  |
| 2     | Virtuele omgeving                                        | 4  |
| 2.1   | Algemeen                                                 | 4  |
| 3     | Server installatie                                       | 5  |
| 3.1   | Windows Server 2012 x64 (64 bit)                         | 5  |
| 3.1.1 | Installatie Windows updates offline                      | 5  |
| 4     | Instellingen en configuratie ten behoeve van FactoryLink | 7  |
| 4.1   | FactoryLink applicatie gebruikers als domein gebruiker   | 7  |
| 5     | Bijlagen                                                 | 15 |
| 5.1   | Overzicht bijlagen                                       | 15 |

[illegible]

## 2 Virtuele omgeving

### 2.1 Algemeen

Domein: NLRTTIA.local

Domein username voor M. Jordaan: jordaanm

Keepass database:          

### 3 Server installatie

#### 3.1 Windows Server 2012 x64 (64 bit)

Server naam: SQLS01

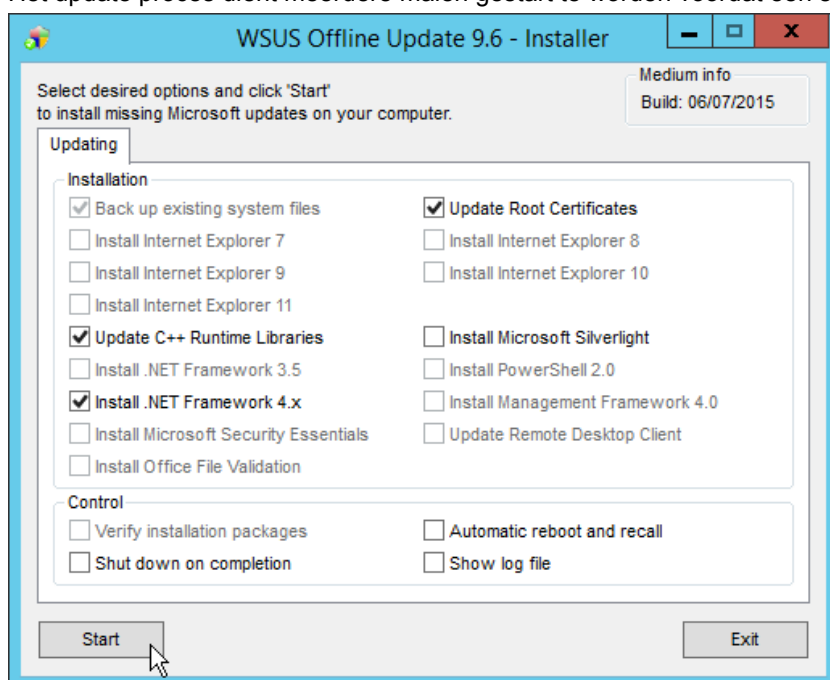
##### 3.1.1 Installatie Windows updates offline

Updates voor het windows operating systeem worden offline geïnstalleerd (dus zonder internet connectie) met behulp van 'wsusoffline'.

Update systeem wordt gestart van iso:  
wsusoffline-w63-x64.iso

Start de installatie vanaf de iso.

Het update proces dient meerdere malen gestart te worden voordat een systeem helemaal bijgewerkt is.

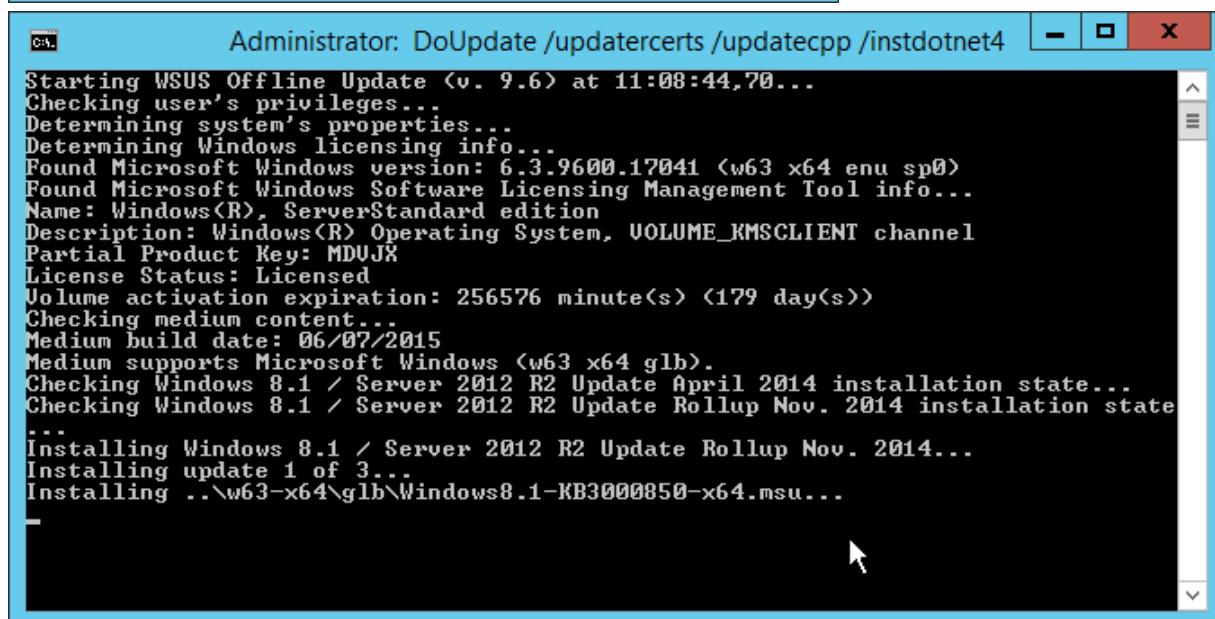


WSUS Offline update instellingen verschijnt voordat het update proces gestart wordt.

Iedere keer als dit scherm getoond wordt dienen in het blok 'Installation' de volgende onderdelen NIET aangevinkt te worden:  
Install Microsoft Silverlight;

In het blok 'Control' dient niets aangevinkt te worden.

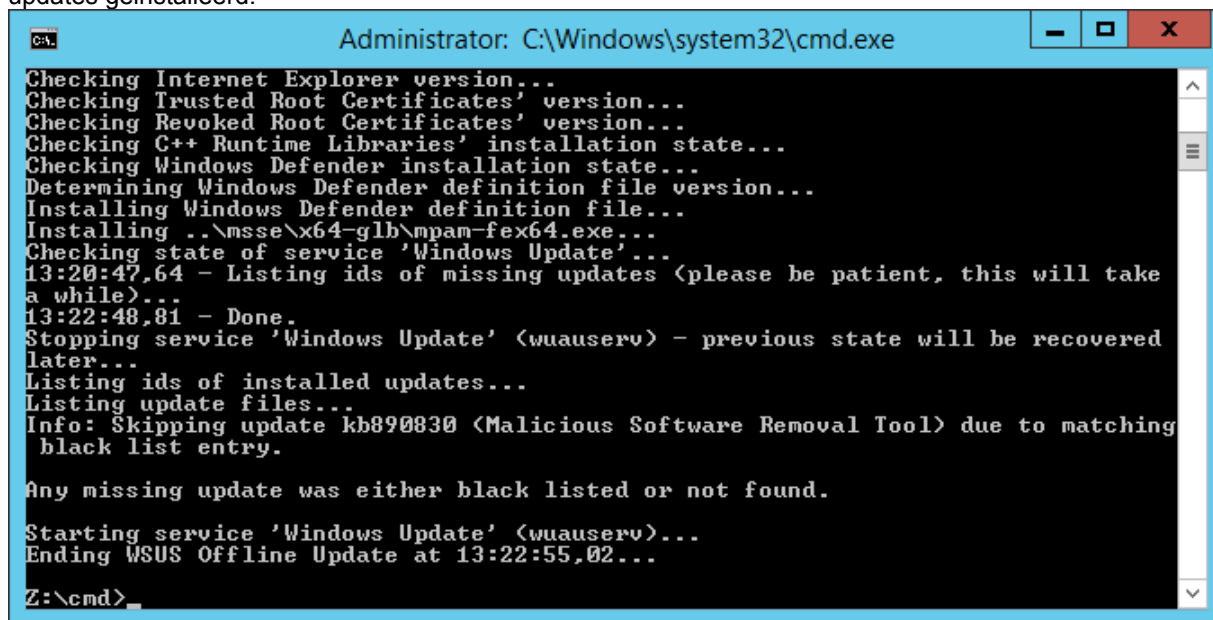
Stat het update proces met de knop 'Start', vervolgens wordt een cmd prompt geopend, met de voortgang.



Na voltooiing van een update ronde wordt geadviseerd het systeem te herstarten, dit kan met het commando:  
shutdown -r -t 0 {enter}

Het systeem wordt nu herstart, na de herstart dient opnieuw WSUS Offline gestart te worden, met dezelfde instellingen als hierboven.

Herhaal dit proces totdat een scherm verschijnt zoals hieronder weergegeven, dan zijn alle beschikbare updates geïnstalleerd.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Checking Internet Explorer version...
Checking Trusted Root Certificates' version...
Checking Revoked Root Certificates' version...
Checking C++ Runtime Libraries' installation state...
Checking Windows Defender installation state...
Determining Windows Defender definition file version...
Installing Windows Defender definition file...
Installing ..\msse\x64-glb\mpam-fex64.exe...
Checking state of service 'Windows Update'...
13:20:47,64 - Listing ids of missing updates (please be patient, this will take
a while)...
13:22:48,81 - Done.
Stopping service 'Windows Update' (wuauser) - previous state will be recovered
later...
Listing ids of installed updates...
Listing update files...
Info: Skipping update kb890830 (Malicious Software Removal Tool) due to matching
black list entry.

Any missing update was either black listed or not found.

Starting service 'Windows Update' (wuauser)...
Ending WSUS Offline Update at 13:22:55,02...
Z:\cmd>
```

Met het bovenstaande scherm is een herstart niet meer vereist.

## 4 Instellingen en configuratie ten behoeve van FactoryLink

### 4.1 FactoryLink applicatie gerbuikeers als domein gebruiker

In het domein NLRTTIA worden 2 gebruikers aangemaakt waarmee binnen iedere FactoryLink applicatie ingelogd kan worden, het betreft de gebruikers: FLOperator en FLSysstem.

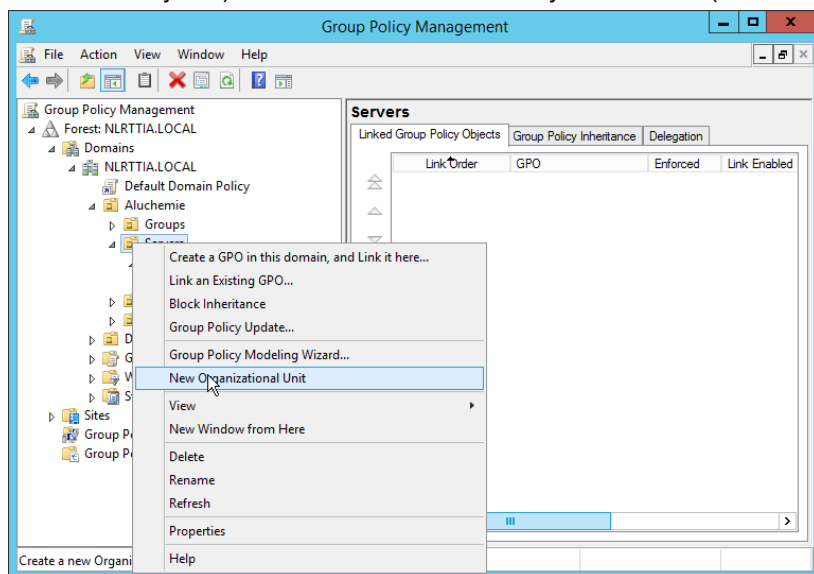
De eerste FLOperator is bedoeld voor operators en bedieners, de tweede FLSysstem is bedoeld voor FactoryLink ontwikkelaars, en deze gebruiker heeft binnen de FactoryLink applicatie geen beperkingen.

De gebruikers voldoen aan de volgende voorwaarden:

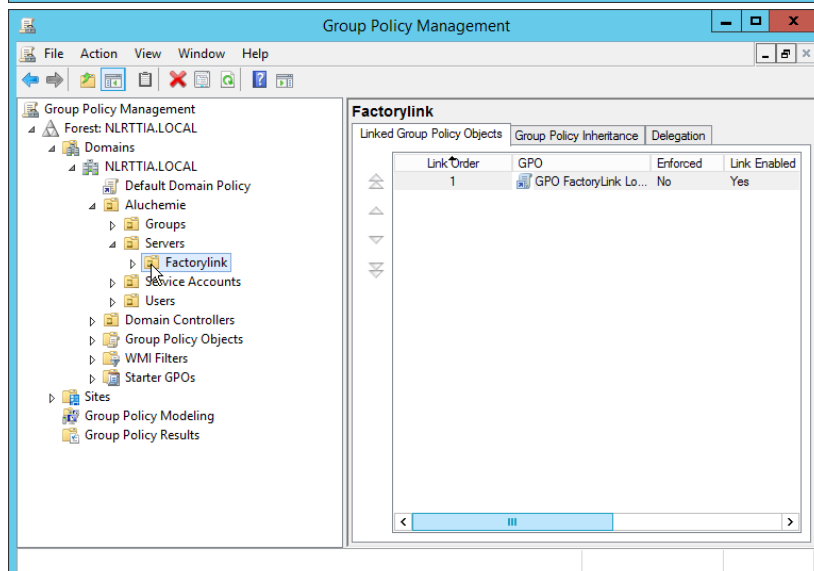
- Gebruikers zijn alleen lid van de groep FactoryLink Users;
- Leden van de groep FactoryLink Users kunnen op Windows niet inloggen op een virtuele server;
- Leden van de groep FactoryLink Users kunnen op Windows niet inloggen met remote desktop;
- Leden van de groep FactoryLink Users hebben lokaal en alleen op de FactoryLink servers 'administrator' rechten.

Leden van de groep FactoryLink Users hebben op een FactoryLink server 'administrator' rechten nodig, deze rechten zijn een voorwaarde om binnen een FactoryLink applicatie Als Windows gebruiker te kunnen inloggen.

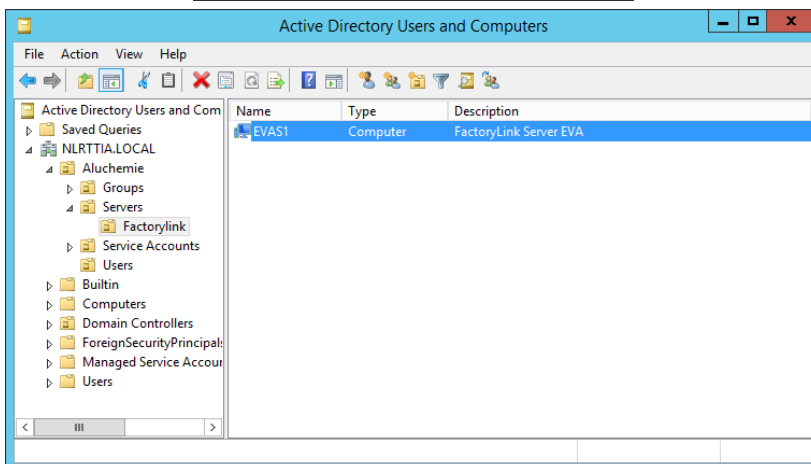
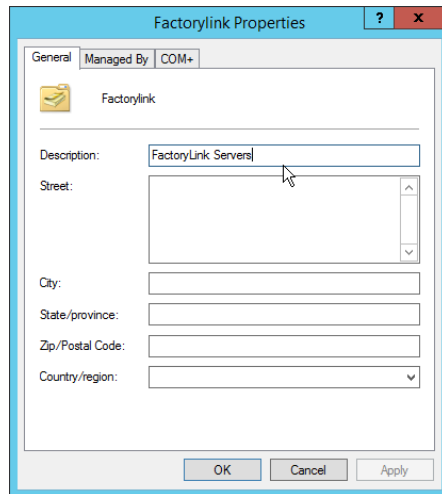
De configuratie van de gebruikers, groep en beperkende voorwaarden is hieronder weergegeven. Vanuit de initiële configuratie is het altijd mogelijk om relatief eenvoudig nieuwe gebruikers (bedoeld voor inloggen binnen FactoryLink) en/of nieuwe virtuele FactoryLink Servers (en dus applicaties) toe te voegen.



Open 'Group Policy Management' en maak een OU (Organizational Unit) aan: FactoryLink, deze wordt geplaatst in de map 'Servers' van het NLRTTIA domein.



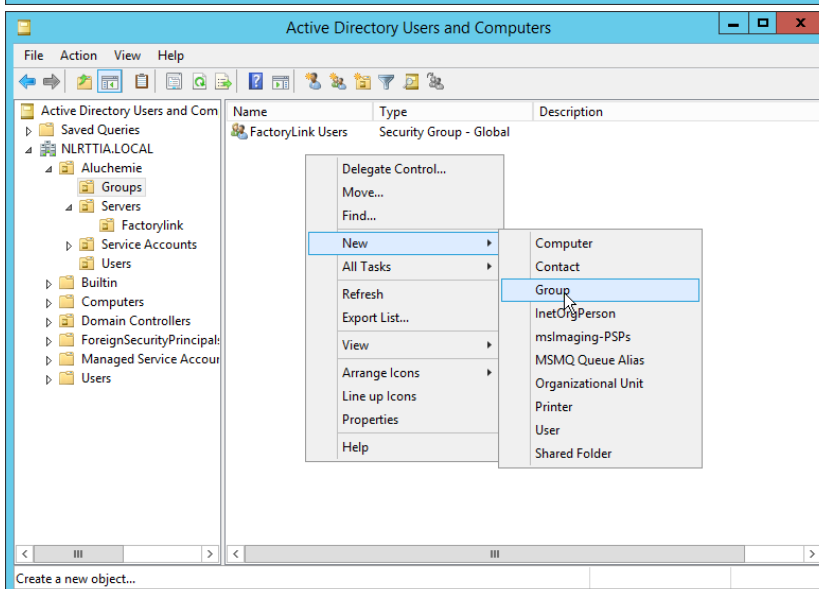
Vul voor de OU een omschrijving in: FactoryLink servers.



Open 'Active Directory Users and Computers'.

Voeg aan de groep FactoryLink de servers toe, welke FactoryLink servers zijn.

Hier moeten ook nieuwe FactoryLink servers toegevoegd worden, als deze later aangemaakt worden.

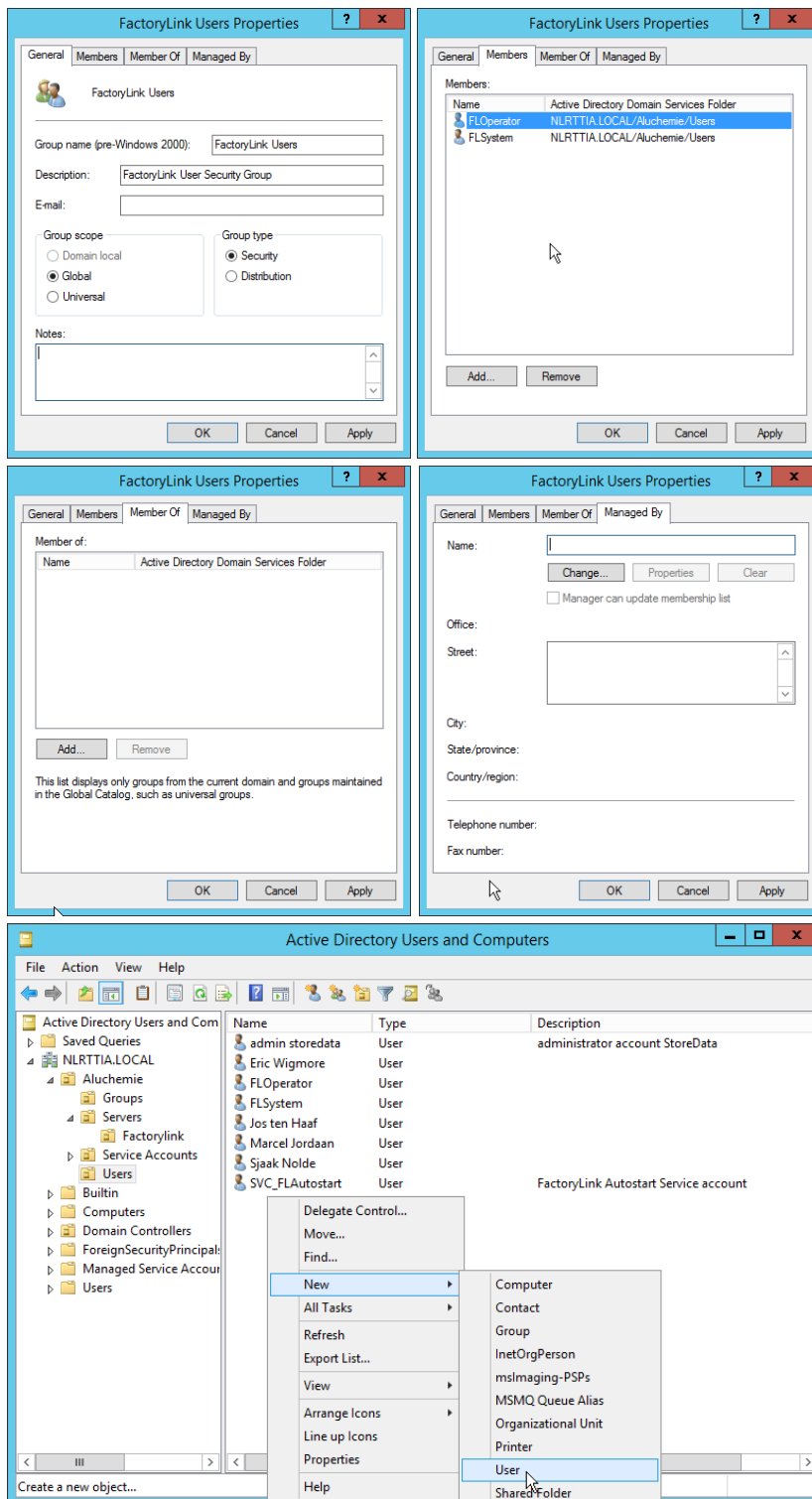


Maak in de map Groups een nieuwe groep aan: FactoryLink Users.

In de groep FactoryLink Users worden de gebruikers FLOperator en FLSysSystem toegevoegd, voorwaarde is uiteraard dat de gebruikers al bestaan. Anders dienen eerst de gebruikers aangemaakt te worden en vervolgens aan de groep toegevoegd te worden.

Worden naderhand FactoryLink gebruikers bijgemaakt, dan dienen deze aan FactoryLink Users toegevoegd te worden.





Vul het volgende in bij de eigenschappen van deze groep.

Maak in de map Users de gebruikers FLOperator en FLSystem aan.

De wachtwoorden voor de FactoryLink gebruikers zijn opgenomen in de (globale) Keepass database.

**FLOperator Properties**

| Member Of      | Dial-in                         | Environment | Sessions |
|----------------|---------------------------------|-------------|----------|
| Remote control | Remote Desktop Services Profile | COM+        |          |

General Address Account Profile Telephones Organization

First name: FLOperator Initials:

Last name:

Display name: FLOperator

Description: FactoryLink Login: Operator

Office:

Telephone number: Other...

E-mail:

Web page: Other...

OK Cancel Apply Help

**FLOperator Properties**

| Member Of      | Dial-in                         | Environment | Sessions |
|----------------|---------------------------------|-------------|----------|
| Remote control | Remote Desktop Services Profile | COM+        |          |

General Address Account Profile Telephones Organization

User login name: FLOperator @NLRTTIA.LOCAL

User login name (pre-Windows 2000): NLRTTIA\FLOperator

Logon Hours... Log On To...

☐ Unlock account

Account options:

☐ User must change password at next logon

☐ User cannot change password

☒ Password never expires

☐ Store password using reversible encryption

Account expires

☒ Never

☐ End of: vrijdag 17 juli 2015

OK Cancel Apply Help

Gebruikers FLOperator en FLSysstem worden zoals hiernaast weergegeven gedefinieerd.

**FLOperator Properties**

| Remote control | Remote Desktop Services Profile | COM+    |
|----------------|---------------------------------|---------|
| General        | Address                         | Account |

Member of:

Name: Active Directory Domain Services Folder

FactoryLink Users NLRTTIA.LOCAL/Aluchemie/Groups

Add... Remove

Primary group: FactoryLink Users

Set Primary Group There is no need to change Primary group unless you have Macintosh clients or POSIX-compliant applications.

OK Cancel Apply Help

**FLSystem Properties**

| Member Of      | Dial-in                         | Environment | Sessions |
|----------------|---------------------------------|-------------|----------|
| Remote control | Remote Desktop Services Profile | COM+        |          |

General Address Account Profile Telephones Organization

First name: FLSysstem Initials:

Last name:

Display name: FLSysstem

Description: FactoryLink Login: Developer/Administrator

Office:

Telephone number: Other...

E-mail:

Web page: Other...

OK Cancel Apply Help

**FLSystem Properties**

| Member Of      | Dial-in                         | Environment | Sessions |
|----------------|---------------------------------|-------------|----------|
| Remote control | Remote Desktop Services Profile | COM+        |          |

General Address Account Profile Telephones Organization

User login name: FLSysstem @NLRTTIA.LOCAL

User login name (pre-Windows 2000): NLRTTIA\FLSystem

Logon Hours... Log On To...

☐ Unlock account

Account options:

☐ User must change password at next logon

☐ User cannot change password

☒ Password never expires

☐ Store password using reversible encryption

Account expires

☒ Never

☐ End of: vrijdag 17 juli 2015

OK Cancel Apply Help

**FLSystem Properties**

| Remote control | Remote Desktop Services Profile | COM+    |
|----------------|---------------------------------|---------|
| General        | Address                         | Account |

Member of:

Name: Active Directory Domain Services Folder

FactoryLink Users NLRTTIA.LOCAL/Aluchemie/Groups

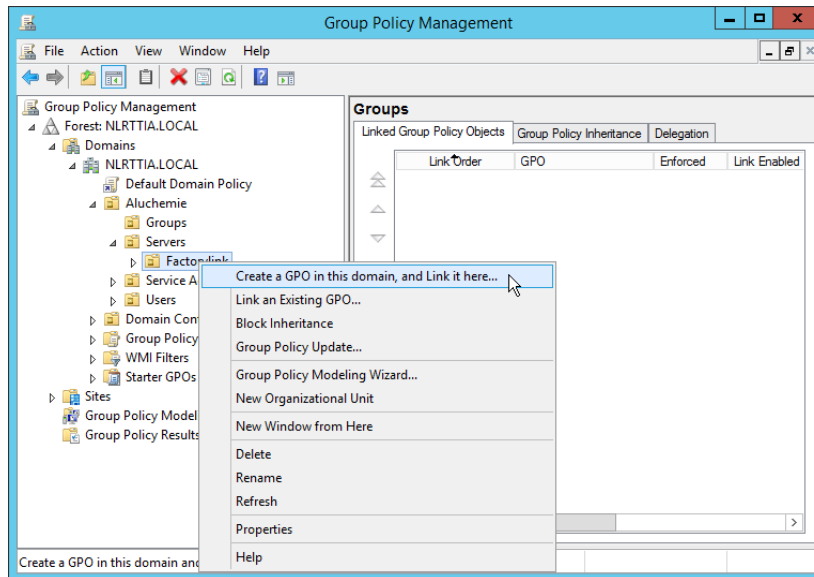
Add... Remove

Primary group: FactoryLink Users

Set Primary Group There is no need to change Primary group unless you have Macintosh clients or POSIX-compliant applications.

OK Cancel Apply Help

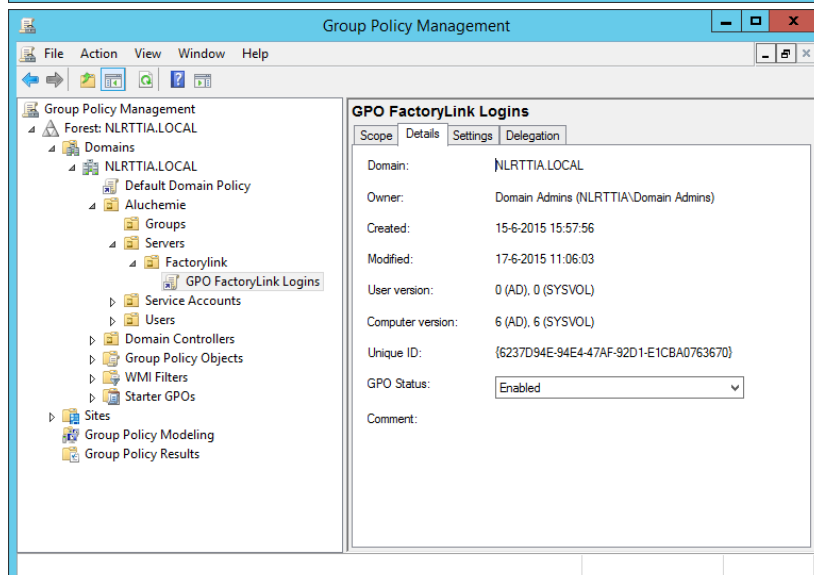
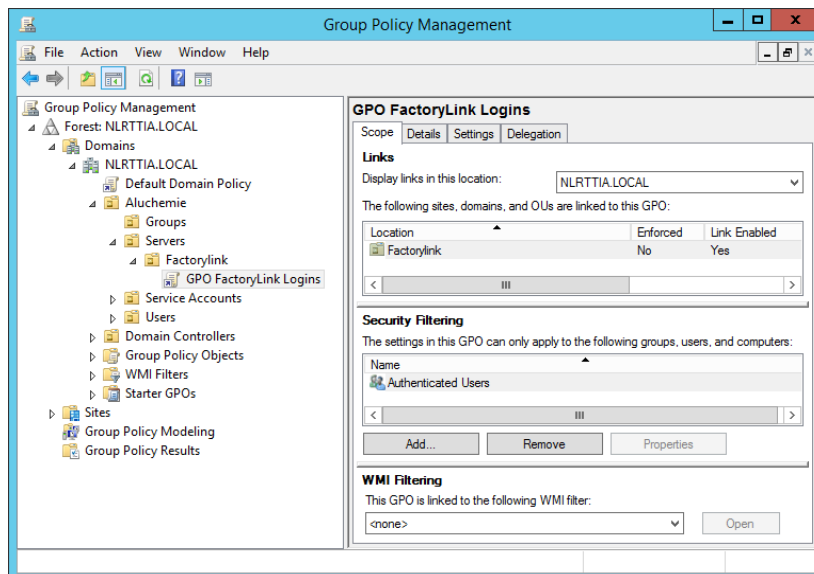
De gerbuikers FLOperator en FLSysstem zijn

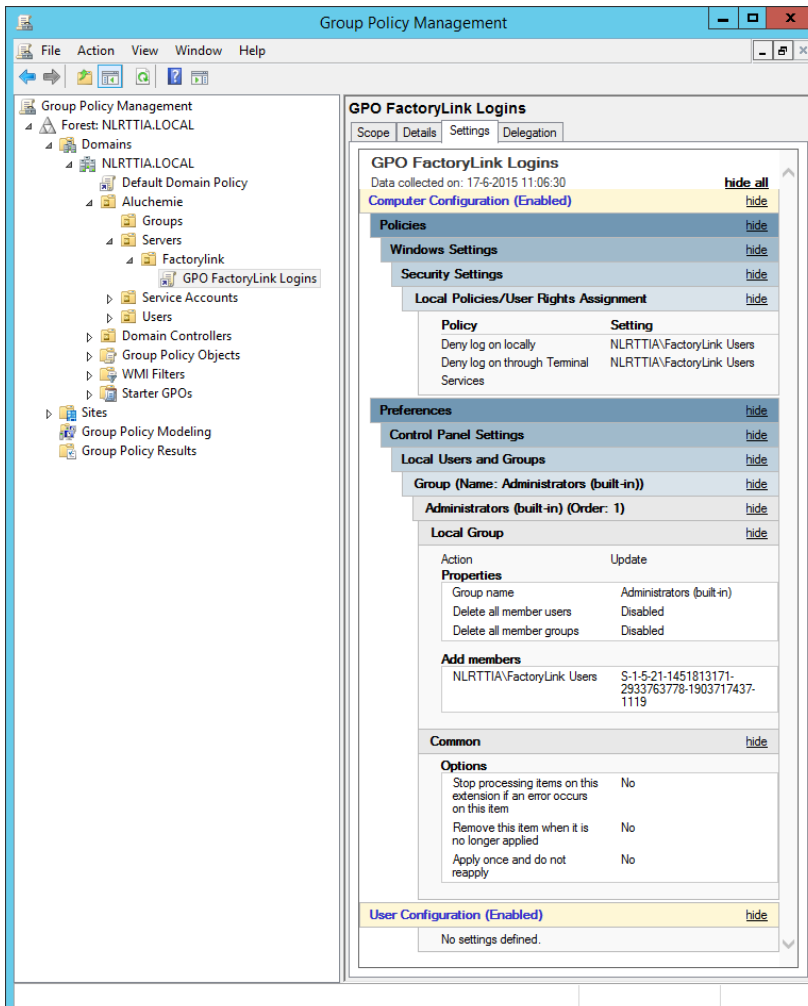


Open Group Policy Management.

Maak een GPO aan voor de groep FactoryLink servers, zoals hiernaast weergegeven.

De instellingen zijn te vinden in de overzichtstabbladen.





**Group Policy Management**

File Action View Window Help

Group Policy Management

- Forest: NLRTTIA.LOCAL
  - Domains
    - NLRTTIA.LOCAL
      - Default Domain Policy
        - Aluchemie
          - Groups
            - Servers
              - Factorylink
                - GPO FactoryLink Logins

**GPO FactoryLink Logins**

Scope Details Settings Delegation

**GPO FactoryLink Logins**  
Data collected on: 17-6-2015 11:06:30  
**Computer Configuration (Enabled)** [hide](#)

**Policies** [hide](#)

**Windows Settings** [hide](#)

**Security Settings** [hide](#)

**Local Policies/User Rights Assignment** [hide](#)

| Policy                                | Setting                   |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Deny log on locally                   | NLRTTIA\FactoryLink Users |
| Deny log on through Terminal Services | NLRTTIA\FactoryLink Users |

**Preferences** [hide](#)

**Control Panel Settings** [hide](#)

**Local Users and Groups** [hide](#)

**Group (Name: Administrators (built-in))** [hide](#)

**Administrators (built-in) (Order: 1)** [hide](#)

**Local Group** [hide](#)

| Action                   | Update                    |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>Properties</b>        |                           |
| Group name               | Administrators (built-in) |
| Delete all member users  | Disabled                  |
| Delete all member groups | Disabled                  |

**Add members**

|                           |                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| NLRTTIA\FactoryLink Users | S-1-5-21-1451813171-2933763778-1903717437-1119 |
|---------------------------|------------------------------------------------|

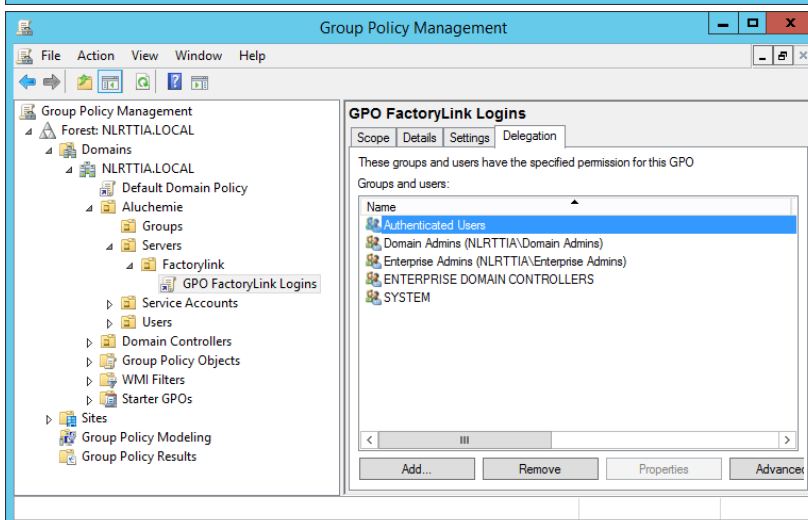
**Common** [hide](#)

**Options**

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Stop processing items on this extension if an error occurs on this item | No |
| Remove this item when it is no longer applied                           | No |
| Apply once and do not reapply                                           | No |

**User Configuration (Enabled)** [hide](#)

No settings defined.



**Group Policy Management**

File Action View Window Help

Group Policy Management

- Forest: NLRTTIA.LOCAL
  - Domains
    - NLRTTIA.LOCAL
      - Default Domain Policy
        - Aluchemie
          - Groups
            - Servers
              - Factorylink
                - GPO FactoryLink Logins

**GPO FactoryLink Logins**

Scope Details Settings Delegation

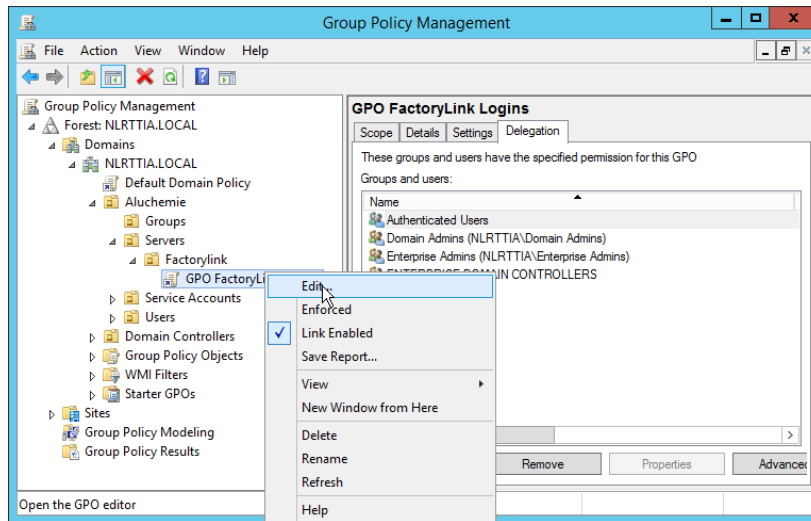
These groups and users have the specified permission for this GPO

Groups and users:

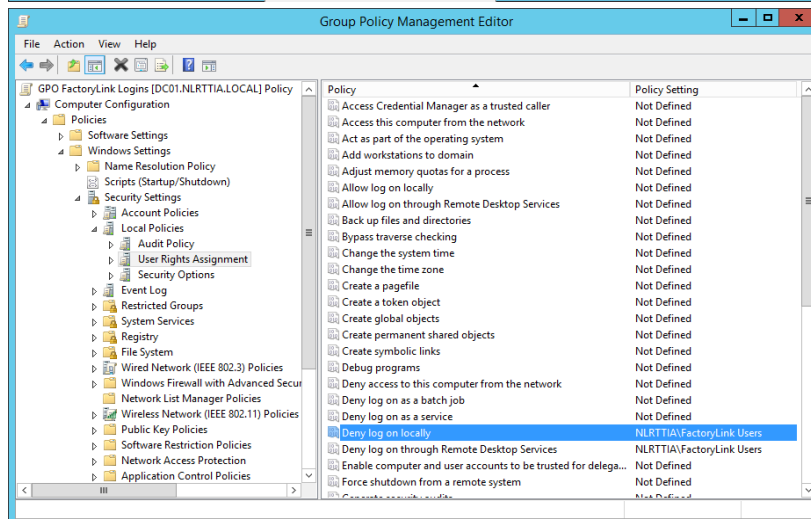
| Name                                          |
|-----------------------------------------------|
| Authenticated Users                           |
| Domain Admins (NLRTTIA\Domain Admins)         |
| Enterprise Admins (NLRTTIA\Enterprise Admins) |
| ENTERPRISE DOMAIN CONTROLLERS                 |
| SYSTEM                                        |

< III >

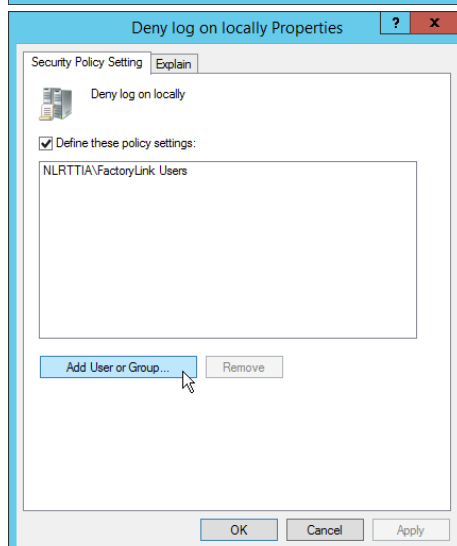
Add... Remove Properties Advanced



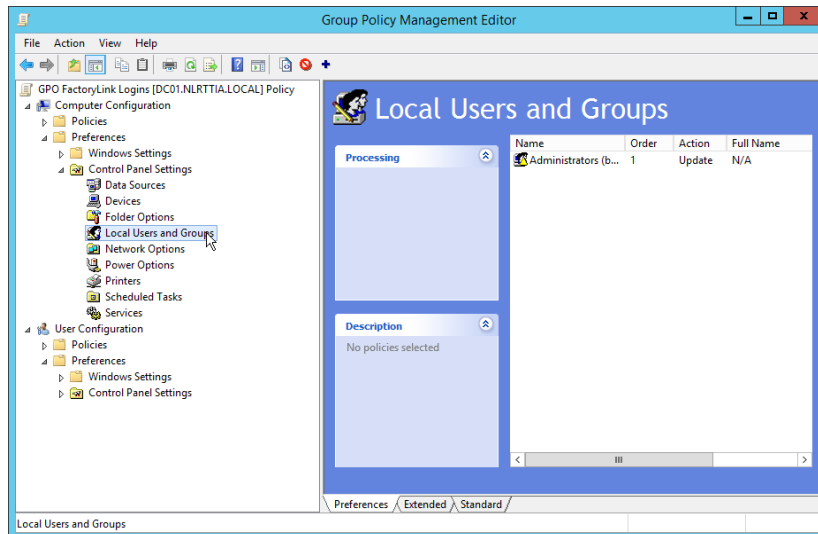
Stel de beperkingen 'niet inloggen op Windows' en 'alleen lokaal administrator rechten' in voor de groep FactoryLink Servers. Kies 'Edit' op het GPO object.



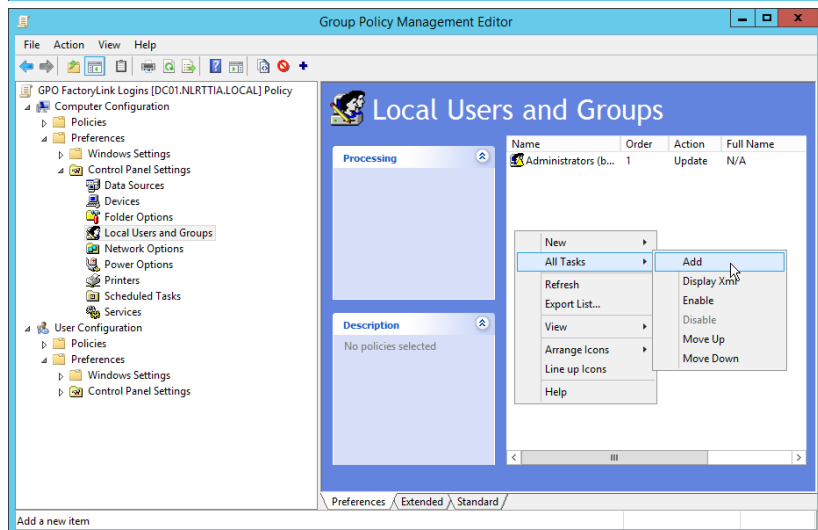
Selecteer 'Deny log on locally' en stel deze policy in, deze bevindt zich in: Computer configuration → Policies → Windows Settings → Security Settings → Local Policies → User Rights Assignment.



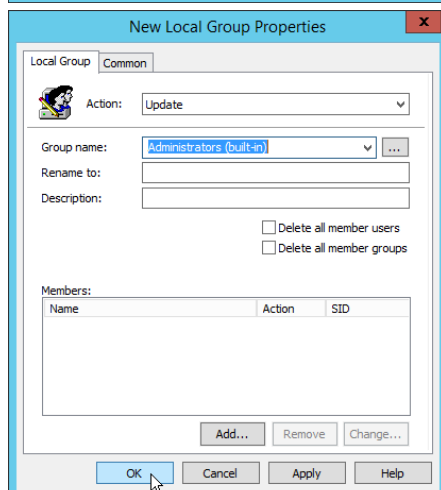
Selecteer vervolgens 'Deny log on through Remote Desktop Service' en definieer deze policy ook.



Ga vervolgens naar: Computer configuration → Preferences → Control Panel Settings → Local Users and Groups.



Voeg nu een preference toe. Dit is de groep 'Administrators'



Actie is een update: gebruikers in de FactoyLink Users groep krijgen nu lokale 'administrator' rechten.

## 5 Bijlagen

### 5.1 Overzicht bijlagen

| Bijlage | Titel | Versie | Versiedatum | Status |
|---------|-------|--------|-------------|--------|
| A       |       |        |             |        |
| B       |       |        |             |        |
| C       |       |        |             |        |
| D       |       |        |             |        |
| E       |       |        |             |        |
|         |       |        |             |        |

Bestek = onderdeel bestek en niet aan wijziging onderhevig

SPA = Standaard Proces Automatisering en binnen dit document niet aan wijziging onderhevig

Volgt = wordt opgezet en volgt

Vervallen = Bijlage is vervallen

Toegevoegd = is bijgevoegd (kan nog aan wijzigingen onderhevig zijn).

As Built = status na inbedrijf name.