

Sharpdesk

V3.5

*Push-installationsguide
för systemadministratörer
Version 3.5.01*

SHARP®

Upphovsrätt

© 2000-2015 av SHARP CORPORATION. Eftertryck förbjudet. Reproduktion, adaptation eller översättning utan föregående skriftligt tillstånd är förbjudet, förutom det som tillåts enligt lagen om upphovsrätt.

Varumärkeserkännanden

SHARP® är ett inregistrerat varumärke som tillhör SHARP CORPORATION.

Microsoft® och Windows® är inregistrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Internet Explorer® är ett registrerat varumärke som tillhör Microsoft Corporation.

Alla andra varumärken som identifieras här tillhör sina respektive ägare.

Innehållsförteckning

Kapitel1 Inledning -----	1
Översikt-----	1
Kapitel 2 Inställningar för en push-installation -----	3
Systemkrav-----	3
Systemkrav för server.....	3
Systemkrav för nätverksresurs.....	4
Systemkrav för målklienter.....	4
Serverförberedelse-----	5
Förbereda nätverksresurs.....	5
Tilldela serienummer till klientdatorerna.....	6
Skapa Organisationsenhet.....	7
Ange måldatorer i organisationsenheten.....	9
Skapa och länka gruppprincipobjekt.....	10
Redigera gruppprincipobjekt.....	16
På varje klientdator-----	20
Felloggar i Loggboken (endast vid fel)-----	22
Avinstallera Sharpdesk och Network Scanner Tool med push-teknik-----	23
Bilaga -----	26
Information som skickas till loggfilen och Loggboken-----	26
Information som endast skickas till Loggboken-----	27
Ordlista -----	28

Kapitel 1

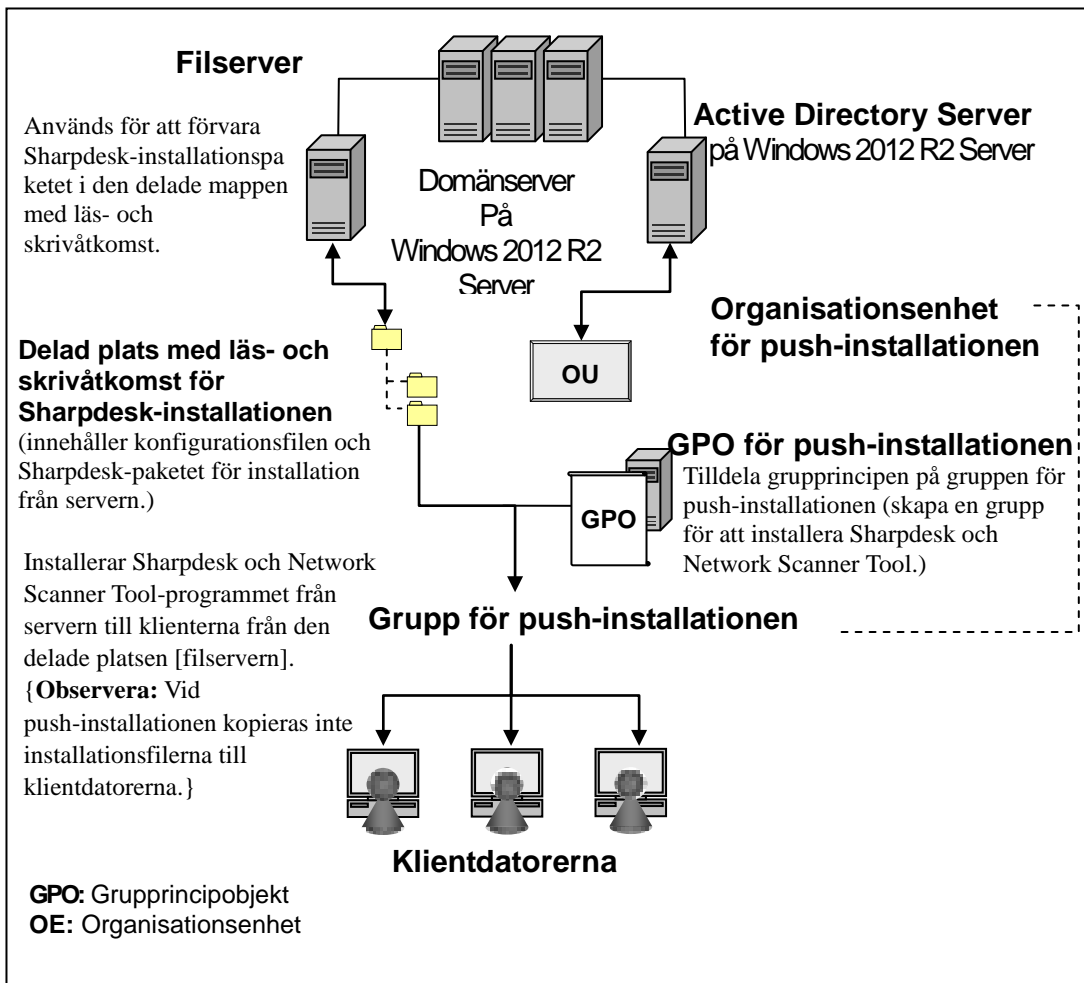
Inledning

Översikt

Med hjälp av en push-installation kan systemadministratörer utföra oövakade installationer på en eller flera klientdatorer. Push-installationen består av tre delar.

- Konfigurera grundläggande uppgifter i filen Config.ini med hjälp av ”Konfigurationsverktyg för PushInstall”.
- Utföra push-åtgärden med Microsoft Active Directory. Då distribueras programvaran till klientdatorerna.
- Sharpdesk och Network Scanner Tool installeras på klientdatorn av installationsprogrammet.

Eftersom ett serienummer behövs för installationspaketet, kommer konfigurationsverktyget i Sharpdesk och Network Scanner Tool-installationspaketet att bädda in korrekt serienummer i paketet innan det distribueras till klientdatorerna.



Kapitel 2

Inställningar för en push-installation

Sharpdesk och Network Scanner Tool går även att installera på datorer med Microsoft Windows 7, Windows 8.1 och Windows 10 med hjälp av push-funktionen i Windows Server 2012 R2 Active Directory. En push-installation med Active Directory kräver att du gör några inställningar. Det här kapitlet beskriver vilka steg som krävs för en push-installation av Sharpdesk och Network Scanner Tool. Personen som ska installera ska ha kunskap i hanteringen av Active Directory och dess principer. Personen i fråga ska även känna till hur man skapar och hanterar gruppprinciper i Windows Server 2012 R2.

Systemkrav

Nätverkskonfigurationen måste innehålla följande för en push-installation av Sharpdesk och Network Scanner Tool:

- Microsoft Windows Server med Microsoft Active Directory
- Nätverksresurs, och
- ”Måldatorer” (klienter)

En kopia av Sharpdesk och Network Scanner Tool som går att installera sparas på nätverksresursen och servern hanterar push-installationen till klienterna.

Systemkrav för server

De följande är minimala serverkrav för att push-installera Sharpdesk, Composer och nätverksskannerverktyget.

Server	Windows 2012 R2 Server (eller motsvarande)
Processor:	1 GHz 32-bit/64-bit
Minne:	2 GB RAM
Ledigt diskutrymme:	160 MB
Nätverkshårdvara:	10 Base, 100 Base eller 1000 Base Ethernet-kort
Nätverksprogramvara:	TCP/IP nätverksprogramvara
Nätverk	Windows nätverksmiljö
Active Directory	Active Directory-domän med alla klientdatorer

Systemkrav för nätverksresurs

Nätverkskonfigurationen måste innehålla en nätverksresurs med skrivrättigheter för alla autentiserade användare.

Systemkrav för målklienter

För att framgångsrikt installera och använda Sharpdesk, Composer och Network Scanner Tool måste ditt system uppfylla följande minimikrav:

Operativsystem:	Windows 7 Professional /Enterprise/Ultimate	Windows 8.1 Professional/Enterprise	Windows 10 Professional/Enterprise
Processor:	1 GHz 32-bit/64-bit		
Minne:	1 GB RAM/2 GB RAM (Windows 7/8 64-bit)		
Ledigt diskutrymme:	800 MB		
Grafik:	Stöd för DirectX 9 med 128 Mbyte videominne		
Internet Explorer:	V8.0 eller senare	V10.0 eller senare	V11.0 eller senare
Nätverkshårdvara:	10 Base, 100 Base eller 1000 Base Ethernet-kort		
Nätverksprogramvara:	TCP/IP nätverksprogramvara (WinSock2 installerat på alla plattformar)		
Internetanslutning:	Möjlighet att ansluta till Sharps produktsupport på Internet		

Microsoft .NET Framework (innan installation)

Om ”Stöd för XPS-filformat” behövs i Sharpdesk ska du installera .NET Framework 3.0 eller senare. (.NET Framework 3.0 rekommenderas).

Om ”XPS File Format Support” (Stöd för XPS-filformat) behövs för Sharpdesk ska du installera .NET Framework innan du installerar Sharpdesk.

Microsoft-referens för distribution av .NET Framework:

[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa964979\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa964979(VS.85).aspx)

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa480217.aspx>

Ingen tidigare version av Sharpdesk och Network Scanner Tool (innan installation)

Det får INTE finnas några tidigare versioner av Sharpdesk och Network Scanner Tool på klientdatorerna. Du måste avinstallera den tidigare versionen av Sharpdesk och Network Scanner Tool manuellt från alla klienter innan du startar push-installation. Om en tidigare version upptäcks på en klientdator under installationen så installeras inte programvaran på den klienten. Ett meddelande som uppger att denna version inte kan uppgraderas skickas till Loggboken på klientdatorn. Avinstallera Sharpdesk och Network Scanner Tool från klientdatorn och genomför push-installationen igen.

Observera: Se avsnittet ”Felloggar i Loggboken” för mer information.

Serverförberedelse

Dessa anvisningar förutsätter att följande villkor är uppfyllda:

- Windows Server 2012 R2 Active Directory har installerats.
- Group Policy Management Console Tool har installerats.
- Konfigurationen av push-installationen utförs på en domänkontrollant. Den delade mappen som innehåller installationspaketet kan finnas på domänkontrollanten eller en filserver.

Push-installation kan vara möjligt i andra miljöer. Syftet med anvisningarna gäller ändå men vissa detaljer måste anpassas till serverkonfigurationens omgivning.

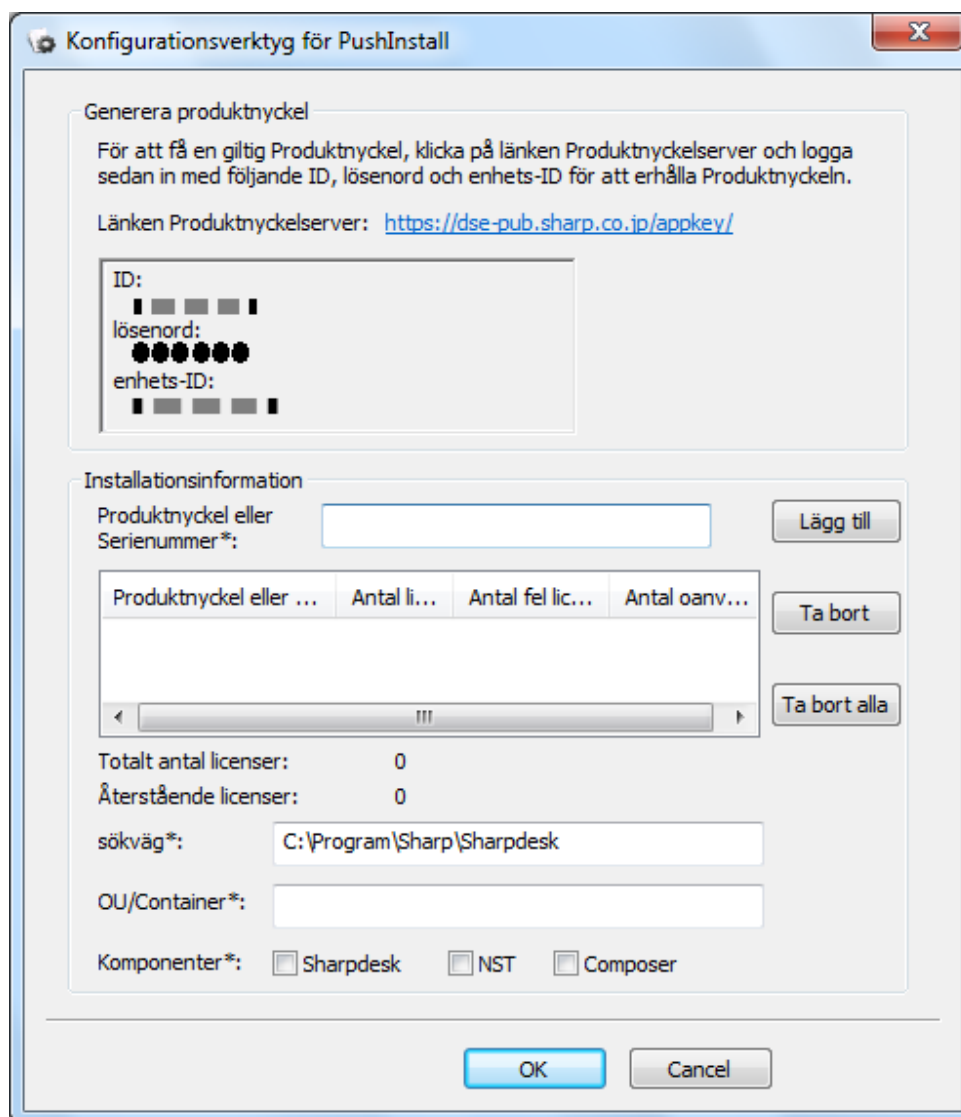
Förbereda nätverksresurs

Skapa en mapp på en filserver eller domänkontrollant för Sharpdesk, Composer och Network Scanner Tool push-installationen. Dela ut mappen så att autentiserade användare har behörighet att läsa och skriva till resursen. Kopiera installationspaketet till mappen och se till att filerna går att komma åt från nätverksresursen.

Tilldela serienummer till klientdatorerna

Varje instans av Sharpdesk och Network Scanner Tool på en klientdator innehåller ett giltigt serienummer. Konfigurationsverktyg i installationspaketet för Sharpdesk och Network Scanner Tool lagrar ett serienummer i paketet innan det skickas till klientdatorerna. Konfigurationsverktyg accepterar alla giltiga serienummer för Sharpdesk och Network Scanner Tool och delar ut ett serienummer till varje kopia av Sharpdesk och Network Scanner Tool när den skickas till klientdatorn. Observera att vissa serienummer kan användas för flera aktiveringar; konfigurationsverktyg håller reda på varje användning och väljer ett nytt serienummer när gränsen för giltiga licenser nås. Serienumren som följer med multifunktionsmaskinen är giltiga för en klientdator. Du kan köpa fler serienummer från återförsäljaren för att aktivera fler klientdatorer. Push-installationen stannar när alla auktoriserade serienummer har använts. Du måste ha tillräckligt många serienummer/licenser för alla klientdatorer. Följande steg visar dig hur konfigurationsverktyg används.

1. Navigera till den mapp på nätverksresursen som innehåller Sharpdesk-installationspaketet.
2. Se till att nätverksresursen har läs- och skrivbehörighet.
3. Dubbelklicka på "PushInstallConfigTool.exe" i nätverksresursen så öppnas följande skärm:



4. Ange ett serienummer/produktnyckel för Sharpdesk och Network Scanner Tool och klicka på knappen "Lägg till". Ange tillräckligt många giltiga serienummer/produktnycklar för de klientdatorer som du vill installera programmet på. Klicka på knappen "Lägg till" efter varje nummer. Listan med alla serienummer/produktnycklar och antalet användare visas i fönstret.
5. Ange sökvägen som ska användas på varje klientdator för att lagra Sharpdesk och Network Scanner Tool. Sökvägen ska följa Windows namnstandard och får inte vara en mappad nätverksenhet. Den får inte innehålla följande tecken:

/ , ; # * ? \ < > | % \$

Standard är: "C:\Program\Sharp\Sharpdesk".

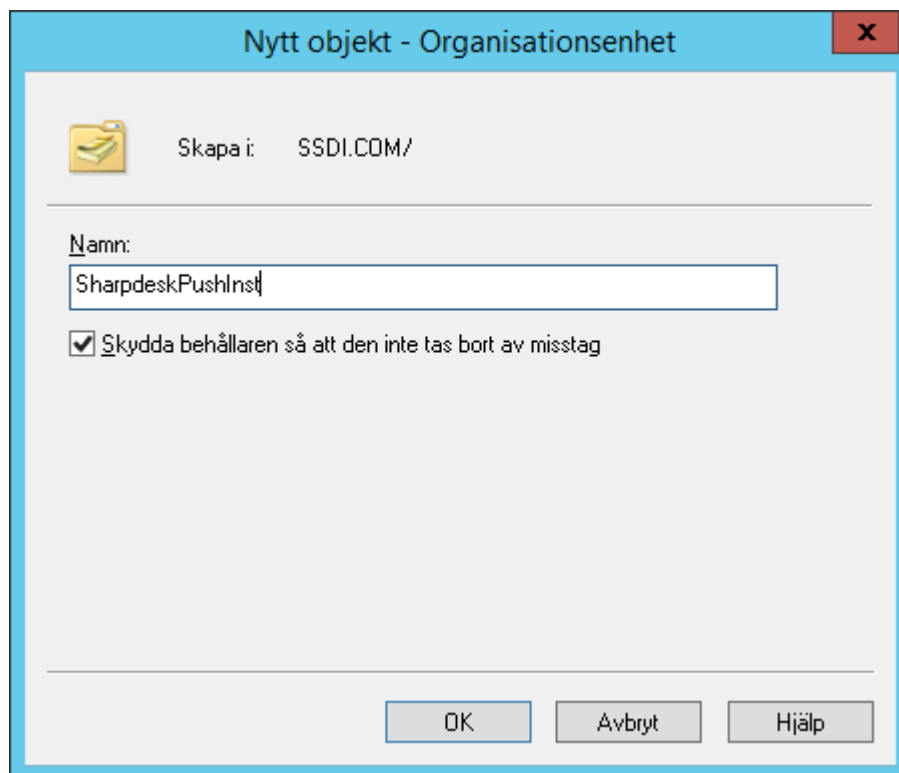
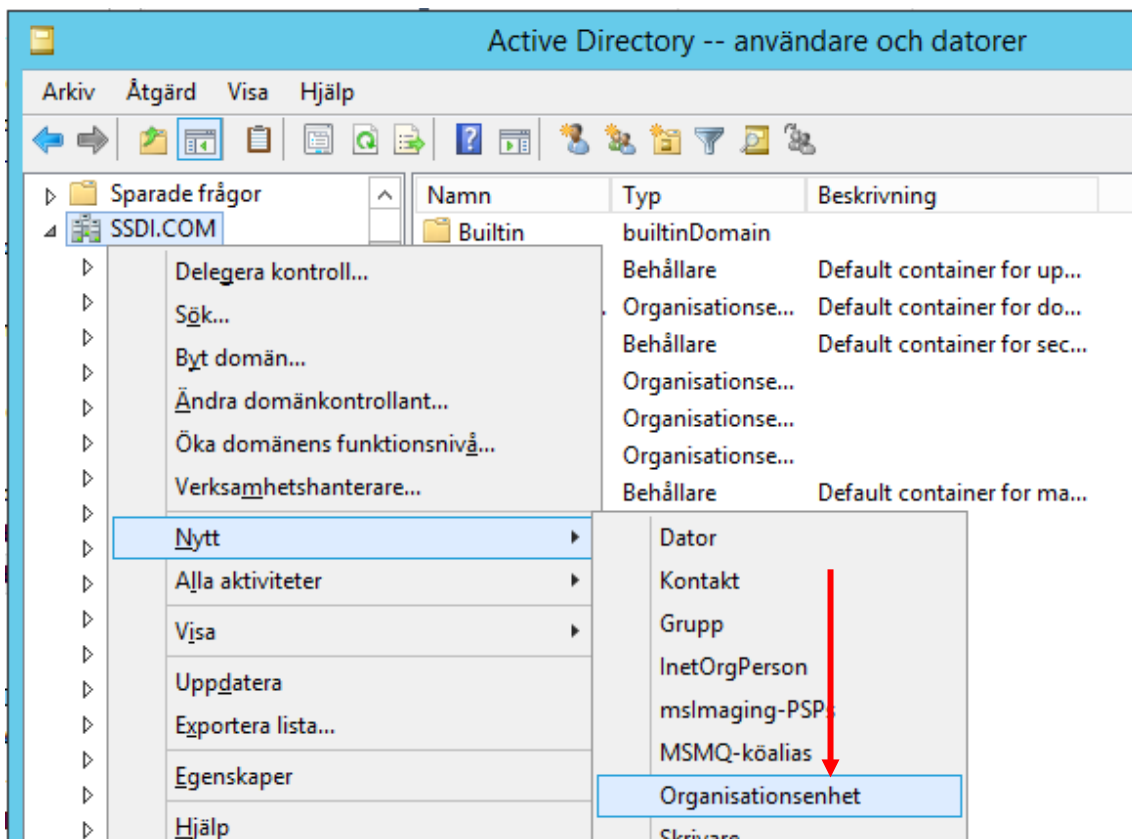
6. Ange OU/Container som slutanvändarna av klientdatorerna tillhör.
7. Välj slutligen vilka programvarukomponenter (Sharpdesk, Network Scanner Tool och/eller Composer) du vill installera på klientdatorerna.
8. Klicka på knappen "OK" för att skapa konfigurationsfilen ("config.ini") i mappen på nätverksresursen och avsluta konfigurationsverktyget. Serienumren/produktnycklarna har tilldelats klientdatorerna.

Skapa Organisationsenhet

Använd Active Directory – användare och datorer om det inte finns någon organisationsenhet (OU) innehållande klientdatorerna för att skapa en ny organisationsenhet med målklienterna för push-installationen av Sharpdesk och Network Scanner Tool. Gruppprincipen kommer att tillämpas på organisationsenheten.

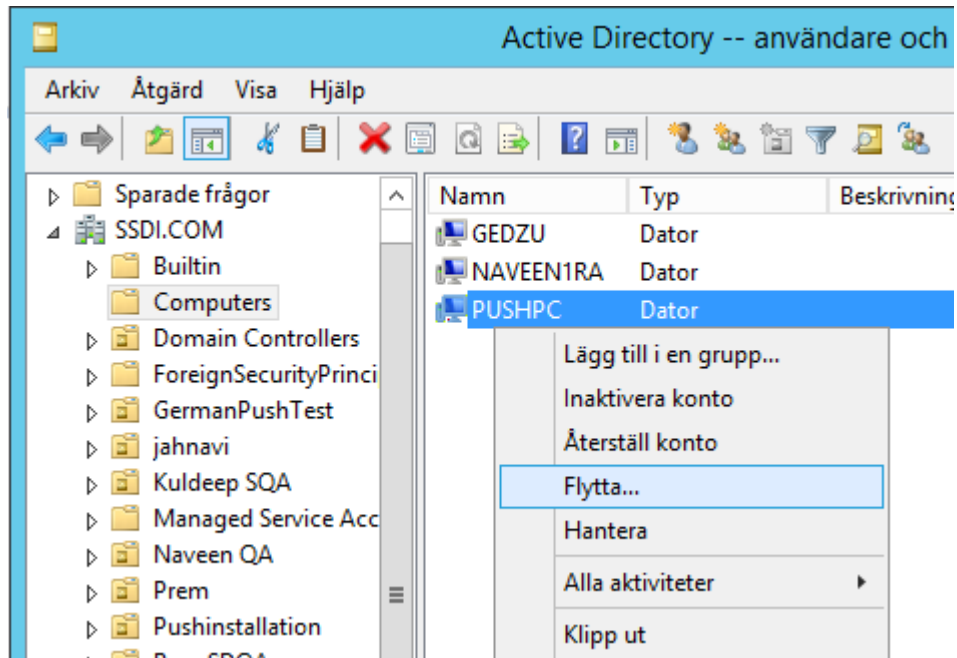
Öppna "Active Directory - användare och datorer" från Administrationsverktyg i Kontrollpanelen.

1. Högerklicka på roten där du vill placera Organisationsenhet.
2. Välj "Nytt" och sedan "Organisationsenhet".
3. Ange ett namn (t.ex. SharpdeskPushInst).

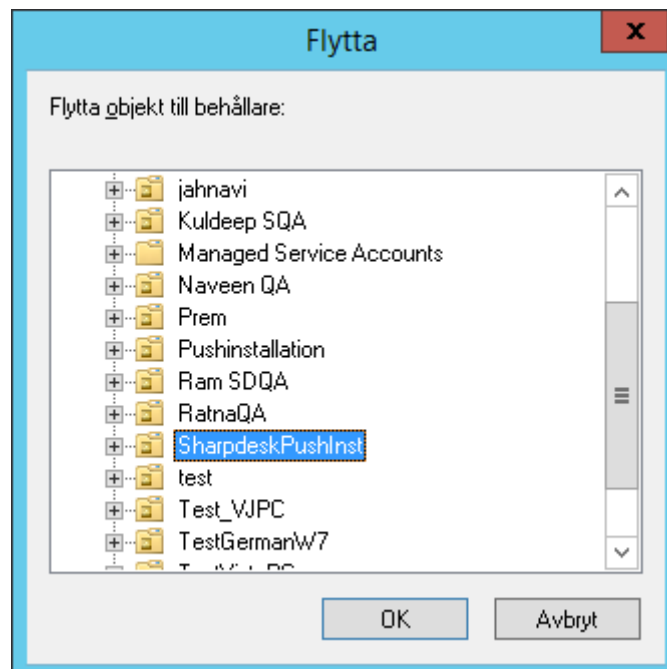


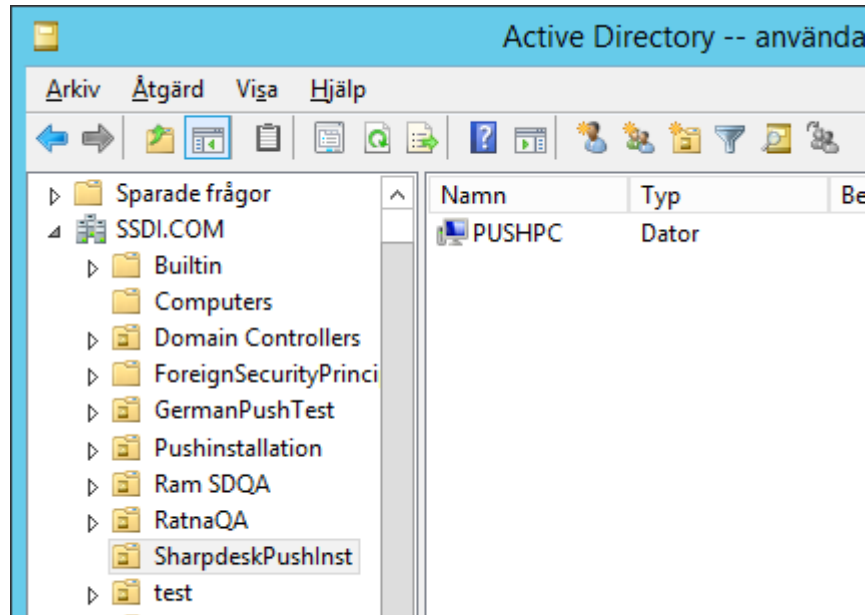
Ange måldatorer i organisationsenheten

1. Öppna Datorer i trädvyn. Då visas alla datorer i domänen.
2. Högerklicka på de datorer som du vill installera programmet på och välj "Flytta".



3. Flytta dem till den nya organisationsenheten (t.ex. SharpdeskPushInst).

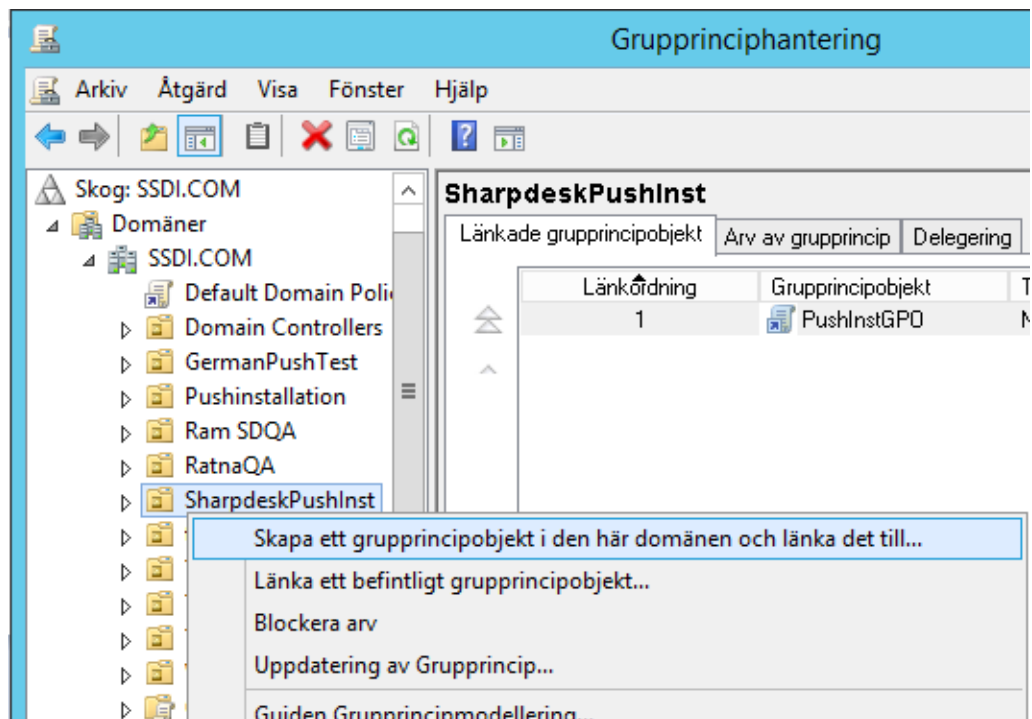




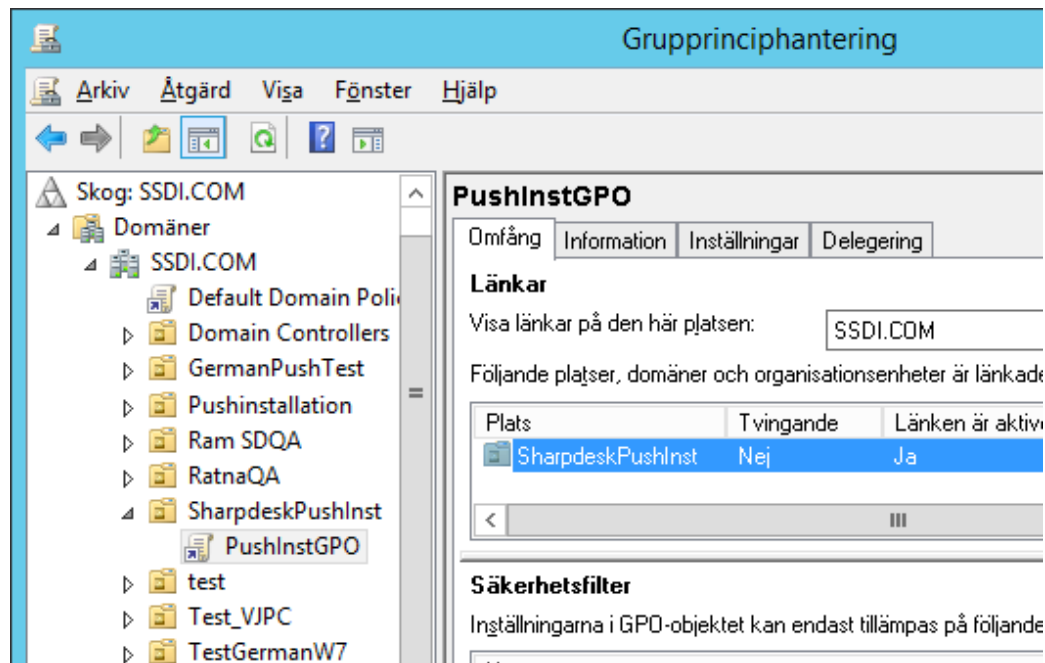
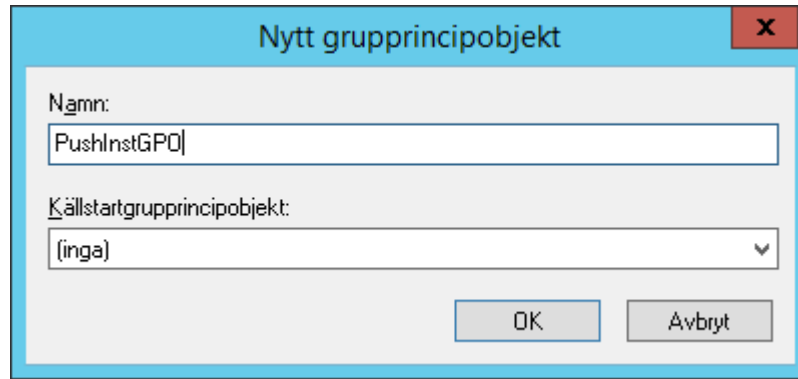
Skapa och länka grupprincipobjekt

Använd Group Policy Management Console (GPMC) för att skapa och länka ett nytt grupprincipobjekt (GPO) till organisationsenheten som innehåller målklienterna. GPMC går att öppna via menyn Administrationsverktyg eller genom fliken Gruppprincip i dialogrutan egenskaper för organisationsenheten.

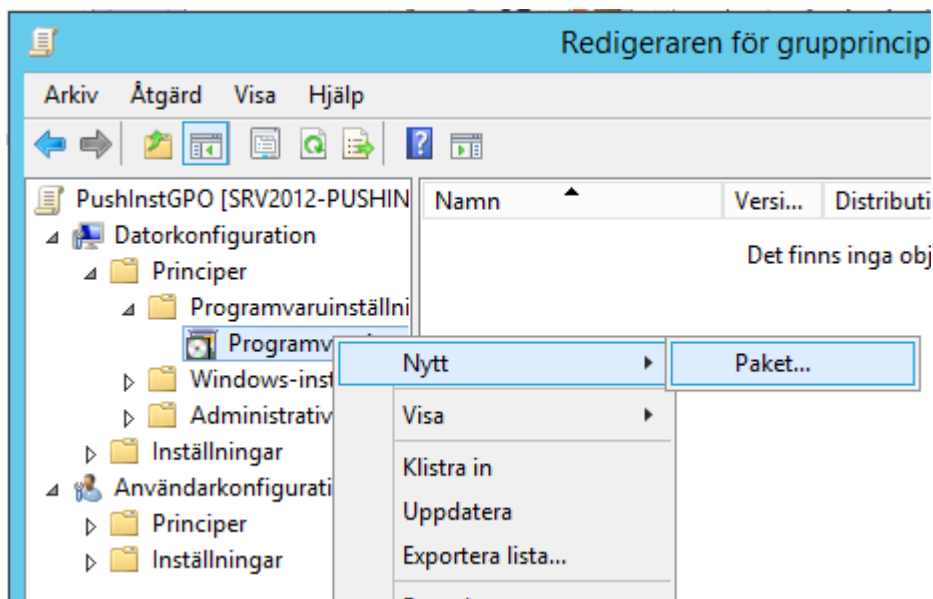
1. Högerklicka på den nya organisationsenheten (t.ex. "SharpdeskPushInst") och välj "Skapa ett GPO i denna domän och länka det här..."



2. Ge ett namn (t.ex. "PushInstGPO").

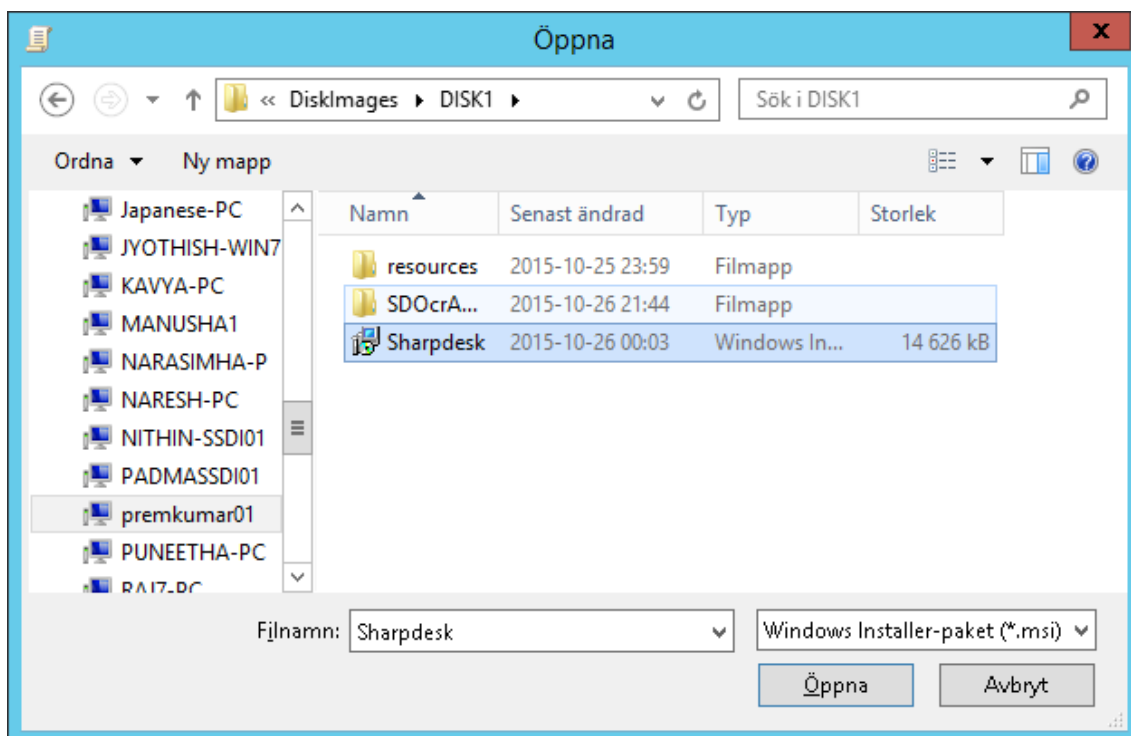


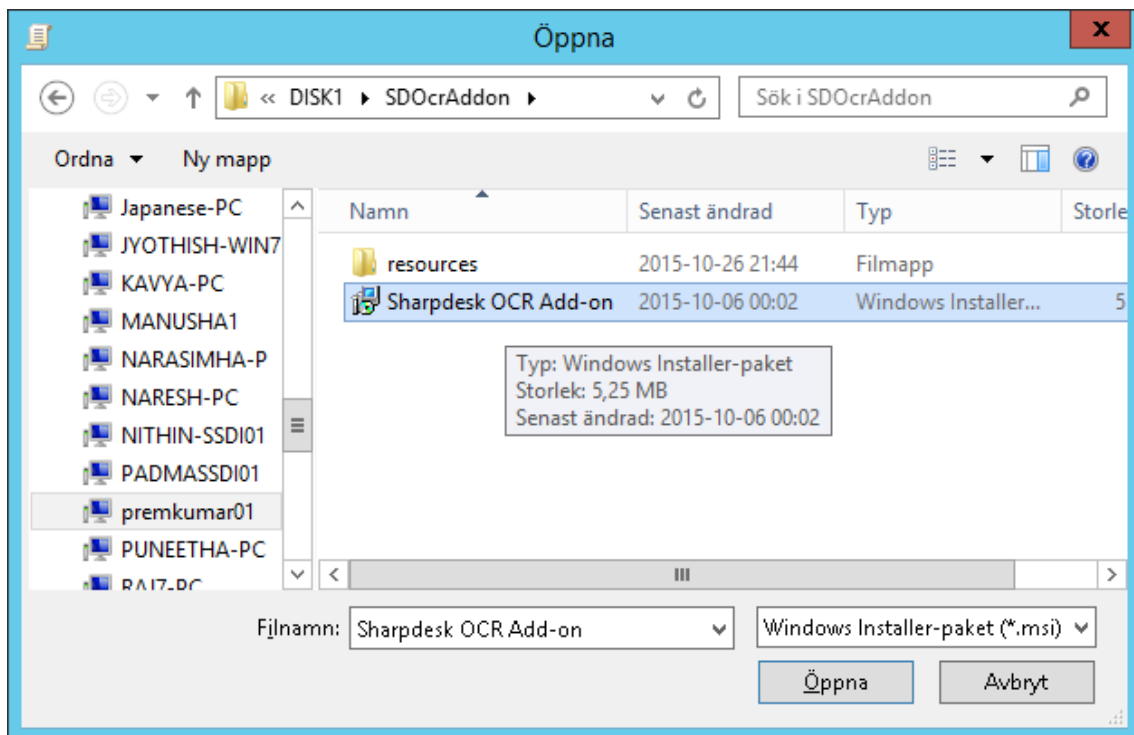
3. Högerklicka på det nya gruppprincipobjektet i trädvyn och välj Redigera. Då öppnas Redigeraren för gruppprincipobjekt.
4. Välj "Programvaruinställningar" under "Datorkonfiguration".
5. Högerklicka på "Programvaruinstallation", välj "Nytt" och sedan "Paket".



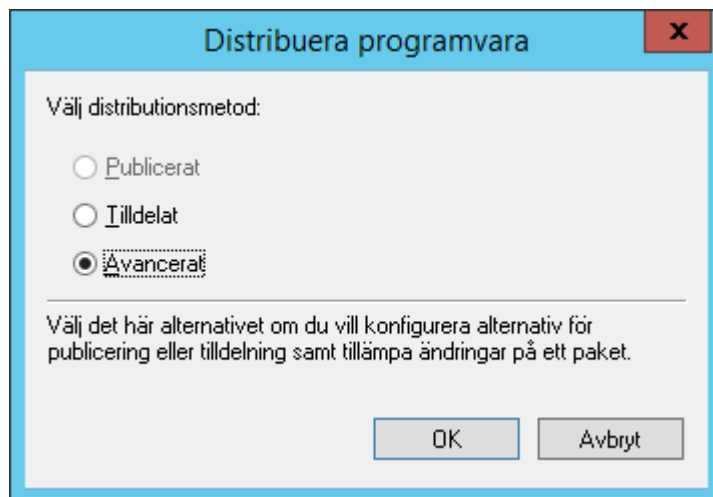
6. Leta upp distributionsmappen som innehåller MSI-paketet på nätverksresursen. Gå genom porten Mina nätverk så att sökvägen är en nätverkssökväg och inte en lokal sökväg.
7. Leta upp och välj MSI-paketet i den delade mappen genom nätverkssökvägen. Välj INTE det som ett lokalt paket.

t.ex.: \\<Servernamn>\RESURS\Sharpdesk\Sharpdesk.msi

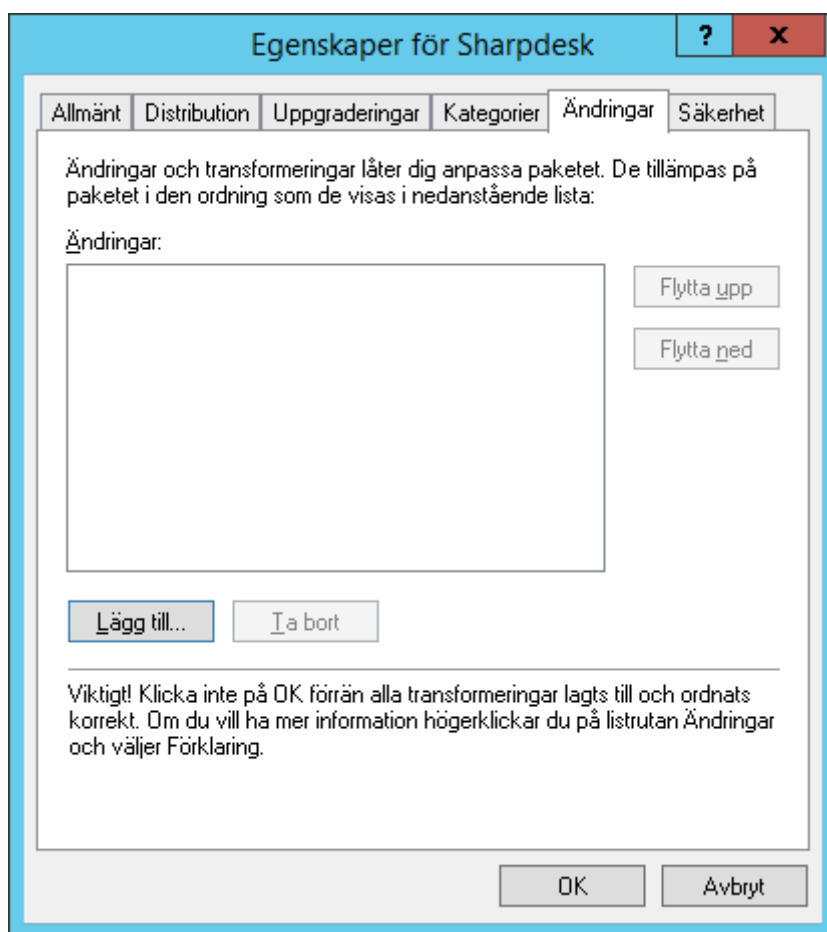




8. Välj knappen "Öppna".
9. Välj avancerat i dialogrutan "Distribuera programvara".
 - i) Om målinstallationen är Engelska (US), ska du välja Tilldelad i dialogrutan "Distribuera programvara" (på så vis är servern redo att utföra push-installationen till klienten när klienten har startats om).
 - ii) Klicka på knappen **OK**.

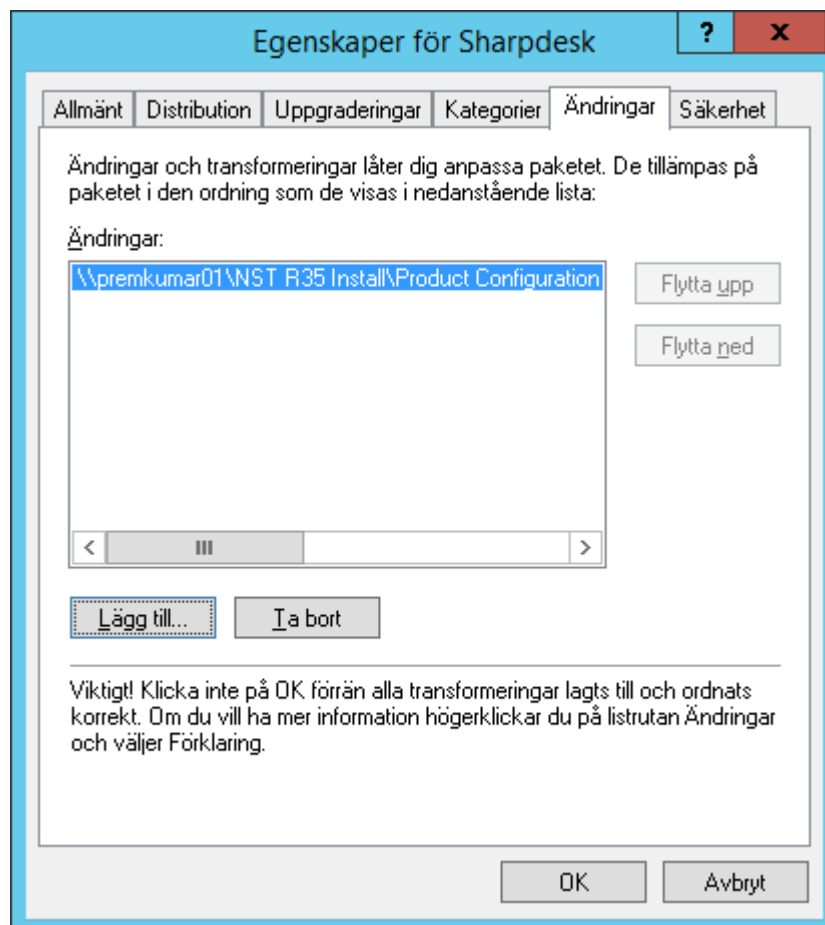
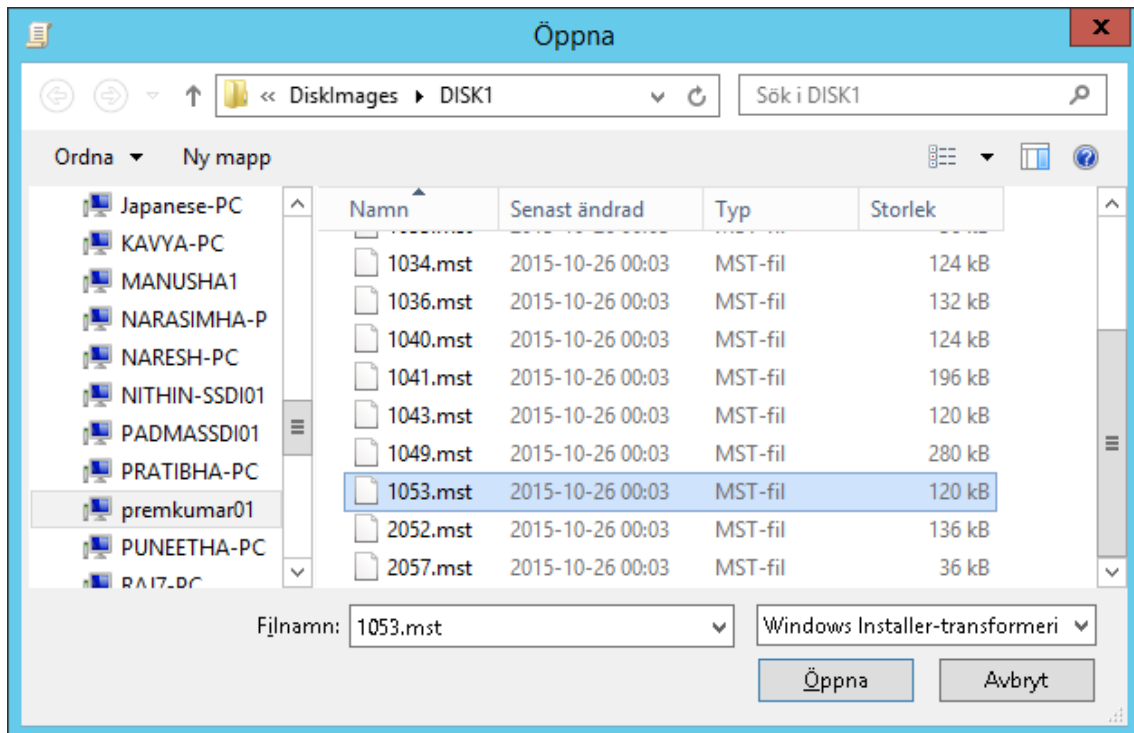


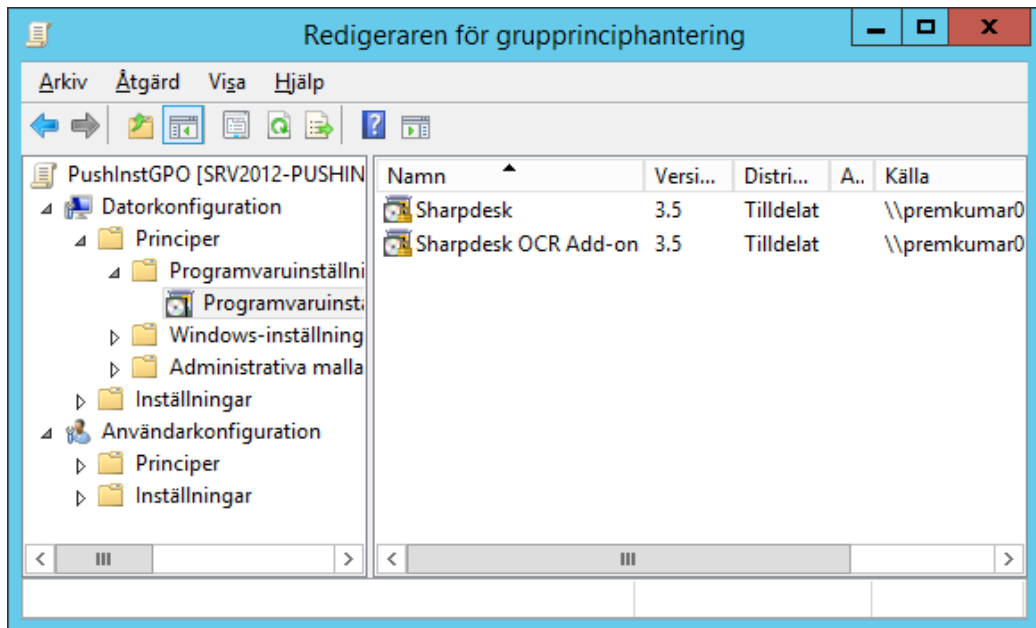
10. Om målinstallationen är ett annat språk än Engelska (US) ska du välja Avancerad.
 - i) Välj fliken "Ändringar".
 - ii) Klicka på knappen "Lägg till".



- iii) Välj transformeringsfilen (.mst) från diskplatsen enligt tabellen nedan för respektive språk.
- iv) Klicka på knappen "OK".

S.No	Transformeringsfil	Språk
1	1028.mst	kinesiska (tradionell)
2	1031.mst	Tyska
3	1033.mst	Engelska (US)
4	1034.mst	Spanska
5	1036.mst	Franska (Frankrijk)
6	1040.mst	Italienska
7	1041.mst	Japanska
8	1043.mst	Holländska
9	1049.mst	Ryska
10	1053.mst	Svenska
11	2052.mst	kinesiska (förenklad)
12	2057.mst	Engelska (UK)

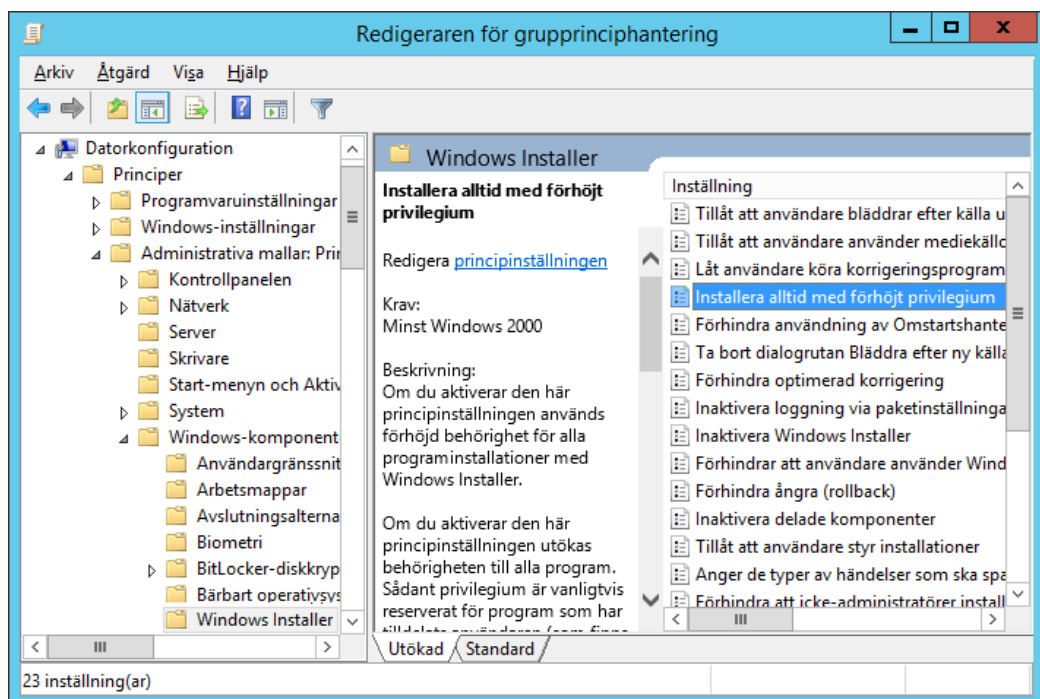




Redigera grupprincipobjektet

När du har skapat grupprincipobjektet använder du redigeraren för grupprincipobjekt för att konfigurera det. Se till att du väljer alternativet ”Tilldela till datorer” i dialogrutan ”Distribuera programvara” när du skapar installationspaketet. Kontrollera att installationspaketet för programvaran pekar till nätverksresursen som innehåller installationsfilerna och att följande delar är **aktiverade** i Windows Installer för programpaketet i grupprincipobjektet:

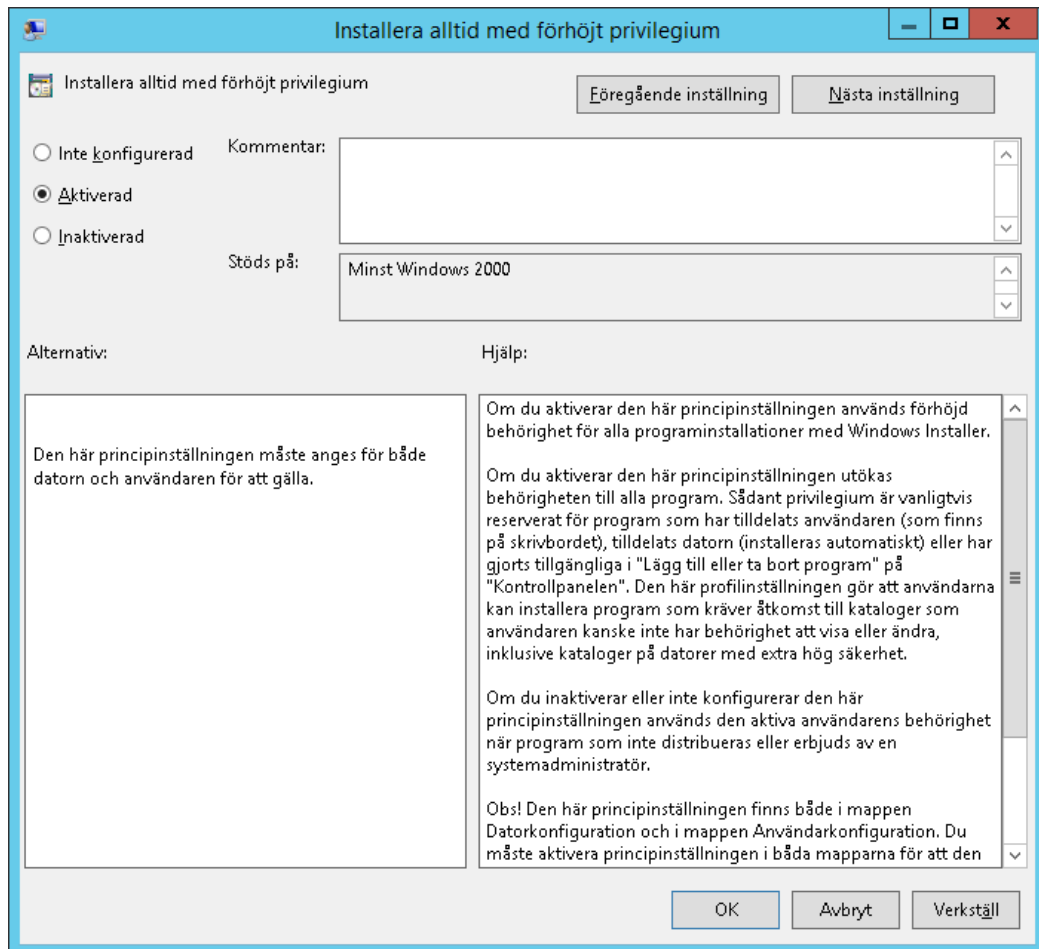
1. Högerklicka på organisationsenheten och välj Egenskaper.
2. Välj fliken Grupprincip.
3. Välj GPO, högerklicka och klicka på knappen ”Redigera”.
4. Klicka på ”Datorkonfiguration” → ”Administrativa mallar” → ”Windows-komponenter” → ”Windows Installer”.



5. ”Aktivera” följande för grupprincipen:

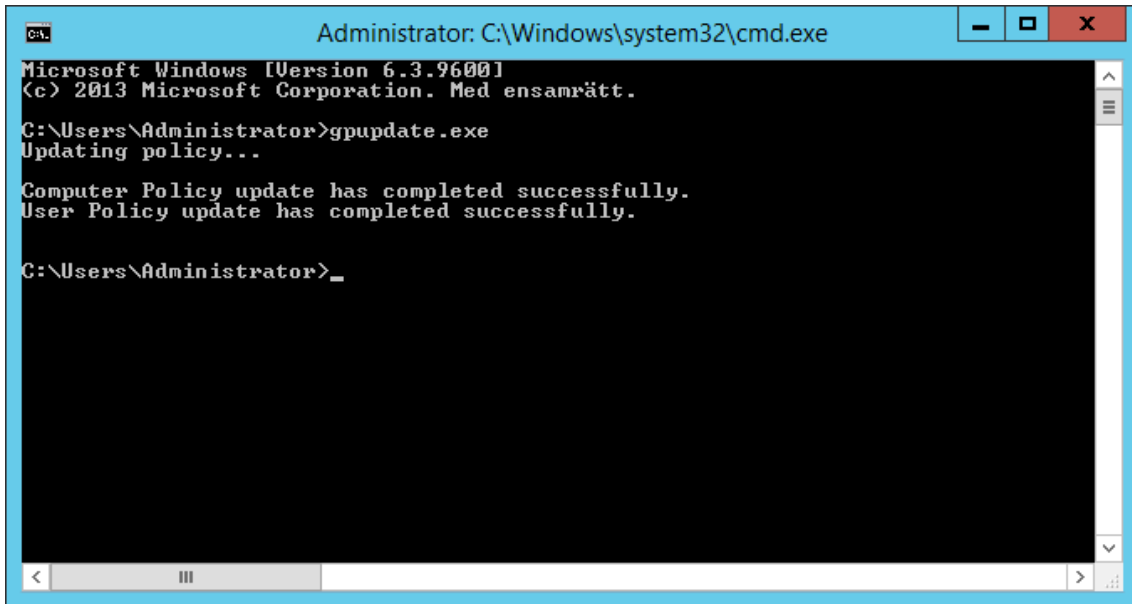
- i) Installera alltid med förhöjt privilegium.
- ii) Aktivera användarkontroll över installationer.

Tillåt att användare bläddrar efter källa under installationer ...	Inte konfigurer...	Nej
Tillåt att användare använder mediekällor under installation...	Inte konfigurer...	Nej
Låt användare köra korrigeringsprogram vid installation me...	Inte konfigurer...	Nej
Installera alltid med förhöjt privilegium	Inte konfigurer...	Nej
Förhindra användning av Omstartshant...	tr...	Nej
Ta bort dialogrutan Bläddra efter ny käll...	tr...	Nej
Förhindra optimerad korrigering	tr...	Nej
Inaktivera loggning via paketinställning	tr...	Nej
Inaktivera Windows Installer	tr...	Nej
Förhindrar att användare använder Win...	tr...	Nej
Förhindra ångra (rollback)	tr...	Nej
Inaktivera delade komponenter	Inte konfigurer...	Nej
Tillåt att användare styr installationer	Inte konfigurer...	Nej
Anger de typer av händelser som ska sparas i Windows Insta...	Inte konfigurer...	Nej
Förhindra att icke-administratörer installerar uppdateringar ...	Inte konfigurer...	Nej
Förhindra borttagning av uppdateringar	Inte konfigurer...	Nej
Skapa inte kontrollpunkter för Systemåterställning	Inte konfigurer...	Nej
Tillåt inte användarspecifik installation	Inte konfigurer...	Nej
Tillämpa strikta regler vid uppgradering av komponenter	Inte konfigurer...	Nej
Styr största storlek för basfilcachen	Inte konfigurer...	Nej
Förhindra inbäddat användargränssnitt	Inte konfigurer...	Nej
Förhindra att Internet Explorers säkerhetsmeddelande visas f...	Inte konfigurer...	Nej
Spara kopior eller transformera filer på en säker plats på arbe...	Inte konfigurer...	Nej



6. Uppdatera domänserverns säkerhetspolicy på ett av följande sätt:

- i) Starta om domänservern.
- ii) Ange gpupdate.exe i kommandoraden.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Med ensamrätt.
C:\Users\Administrator>gpupdate.exe
Updating policy...

Computer Policy update has completed successfully.
User Policy update has completed successfully.

C:\Users\Administrator>_
```

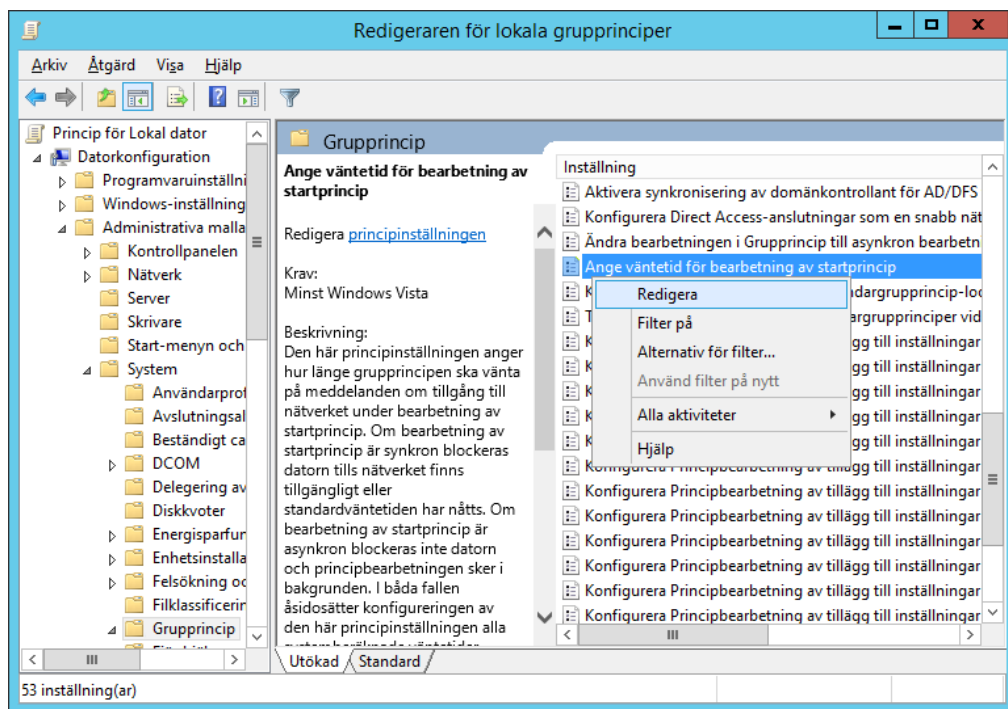
Nu kan du börja push-installationen från servern.

På varje klientdator

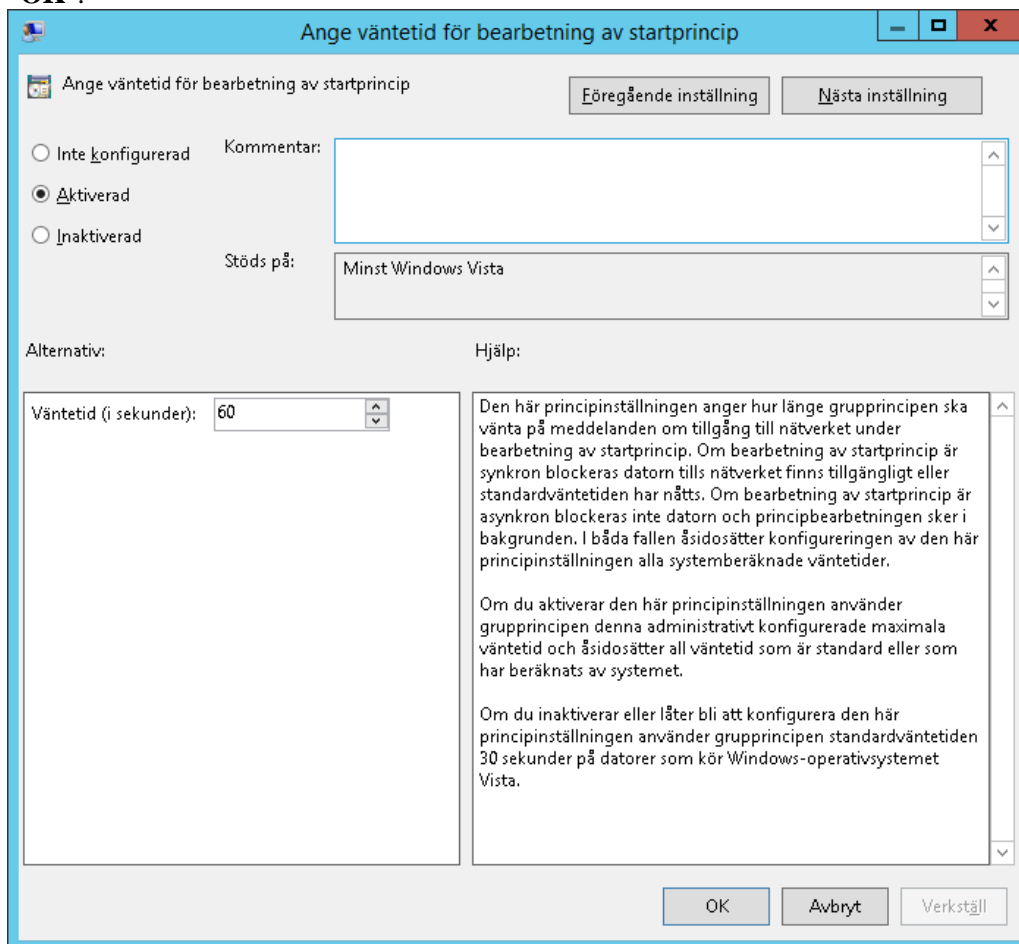
Alla klientdatorer måste startas om för att påbörja installationen av Sharpdesk och Network Scanner Tool. Det händer ingenting förrän du startar om datorerna. Det räcker inte med att logga ut och sedan logga in igen. Tänk på att du kanske måste starta om klientdatorerna flera gånger; Windows startprocess kan fördröja den automatiska installationen av Sharpdesk och Network Scanner Tool till den andra omstarten.

Innan en omstart av klientdator ska värdet i den nedrullningsbara listrutan “Väntetid för startprincipbearbetning” konfigureras. Gör så här:

1. Klicka på “Start”. I rutan Starta sökning, skriv kommandot: “gpedit.msc”. Klicka på “gpedit.msc” från sökresultaten.
2. Under “Datorkonfiguration” välj “Administrativa mallar” à “System” à “Grupprincip”.
3. Högerklicka på “väntetid för startprincipbearbetning” och klicka på “Redigera”.



4. Välj radioknappen “**Aktiverad**”. Ange värdet 60 (eller mer) i nedrullningsbara listrutan “Total väntetid (i sekunder)”. Klicka på knappen “Använd” och sedan på knappen “OK”.



5. Starta nu om klientdatorn två gånger.

I början av omstartsprocessen bör ett meddelande visas på Windows XP-klienter som säger att ”hanterad” programvara (Sharpdesk och Network Scanner Tool) hämtas från servern. På klienter med Windows 7, och Windows 8 visas en snurrande ikon under tiden som programvarupaketet hämtas från servern. Hämtningen kan ta upp till två timmar beroende på nätverkets hastighet och belastning. Det är en positiv signal för att push-installationen pågår.

Observera: Hämtningen av programvarupaketet sker innan användaren blir ombedd att logga in. Om inloggningsskärmen kommer upp direkt efter omstarten, utan varken meddelandet eller den snurrande ikonerna som beskrivs ovanför, har inte push-installationen initierats. Starta om och försök igen om detta inträffar. När filerna har laddats ner från servern till klientdatorn, startar den tysta installationen av Sharpdesk och Network Scanner Tool och avslutas före inloggningen av användaren.

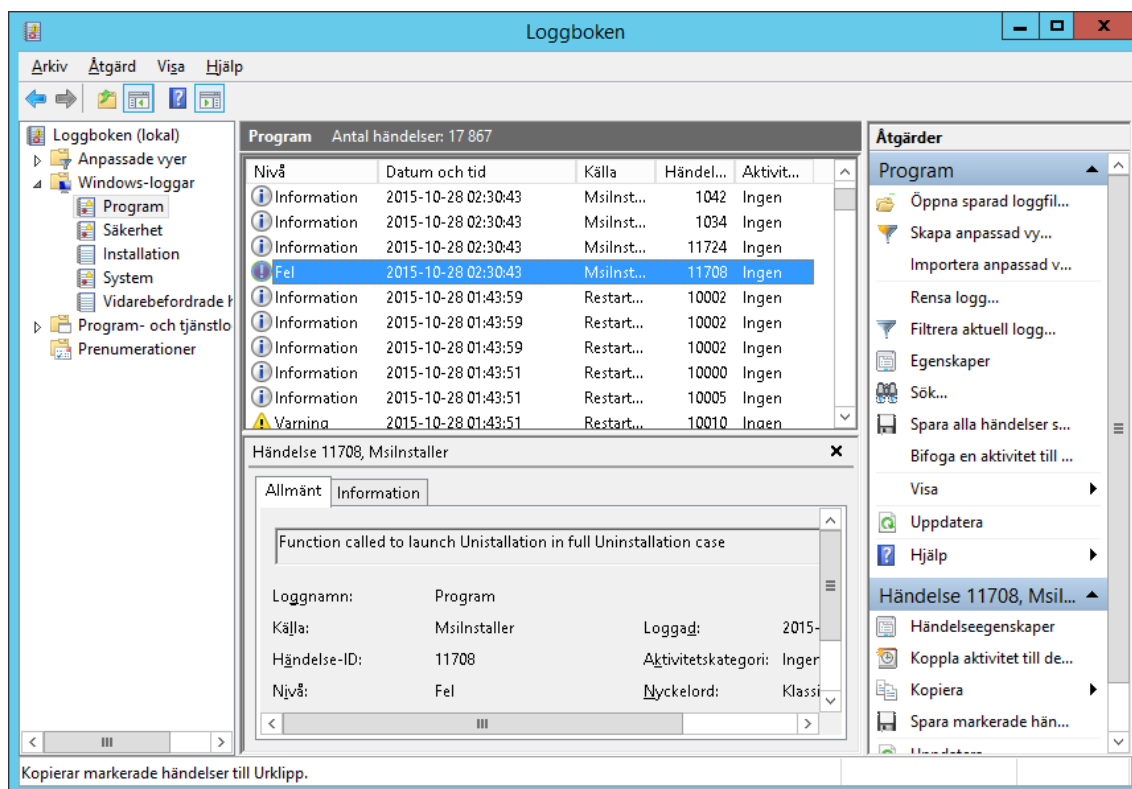
Efter användarens inloggning, visar Network Scanner Tool-guiden ett meddelande för att konfigurera standardprofilerna. Följ instruktionerna i det meddelandet. Se användarhandboken för Network Scanner Tool för en kort översikt över Network Scanner Tool -guiden.

Ett sista steg återstår att göra innan Sharpdesk fungerar helt, men det sker inte förrän Sharpdesk startas från Windows. Första gången du startar Sharpdesk körs sökindexguiden för att initiera undersystemet Sök. Se användarhandboken för Sharpdesk för en kort översikt över sökindexguiden.

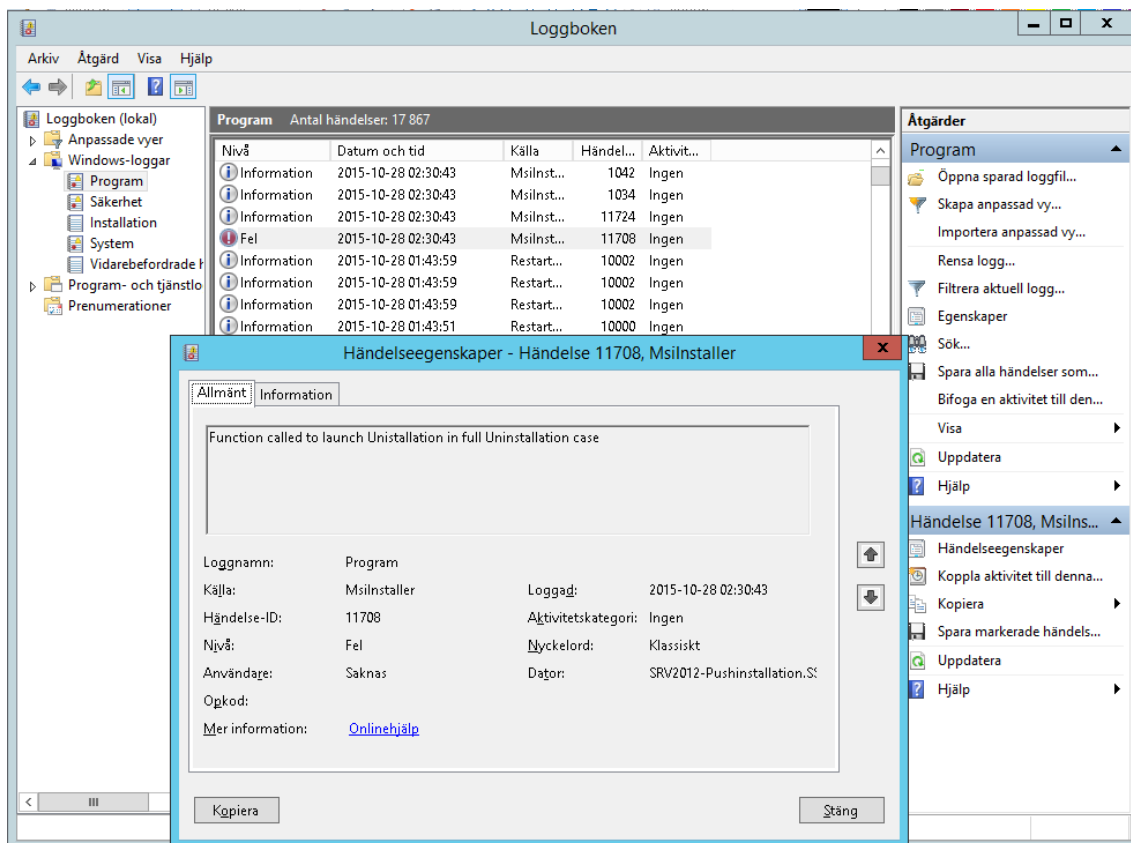
Titta efter fel i Loggboken om programvaran inte har installerats efter två omstarter. Rätta till felen och starta om igen.

Felloggar i Loggboken (endast vid fel)

Du kan se felloggar på klientdatorn med hjälp av Loggboken. Om du går till "Kontrollpanelen" → "Administrationsverktyg" → "Loggboken" visas nedanstående fönster.



Om du väljer "Program" visas felloggarna i detalj. (t.ex.: Äldre version finns redan på klientdatorn)



Om så är fallet sparas även felloggarna på servern.(t.ex.:
 ”\\<Servernamn>\RESURS\Sharpdesk\Loggar”)



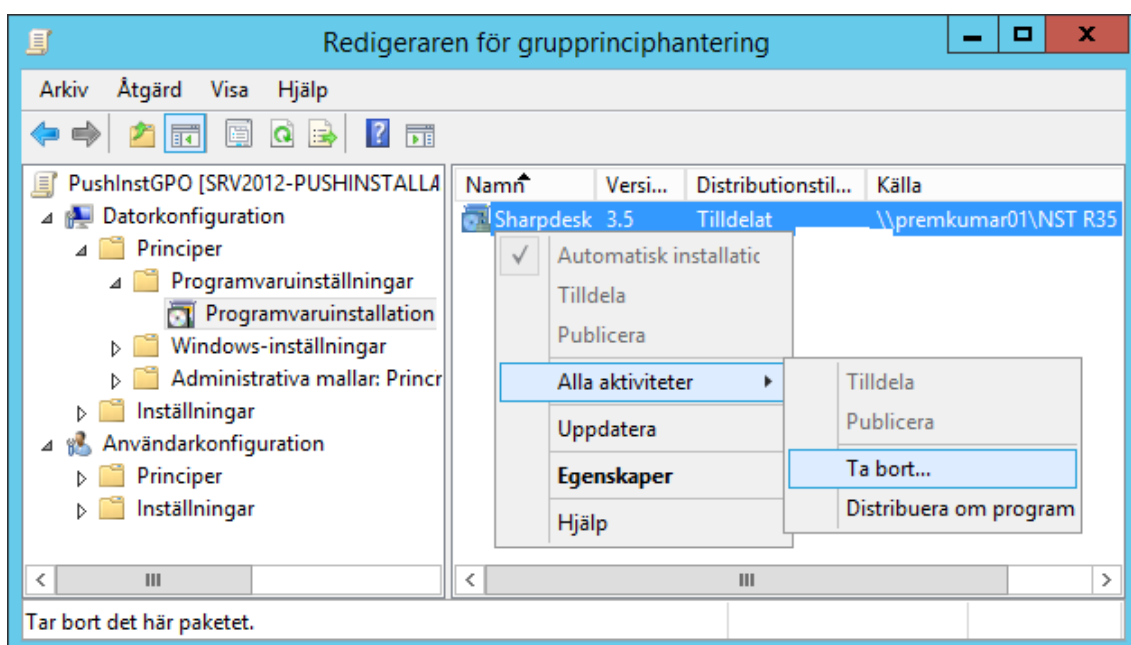
Observera: Se ”Bilaga” för mer information.

Avinstallera Sharpdesk och Network Scanner Tool med push-teknik

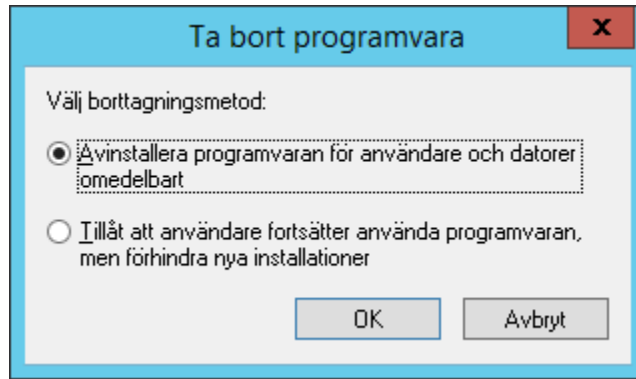
Om Sharpdesk har installerats med push-teknik rekommenderas det att även utföra avinstallationen med push-teknik. Avinstallera inte Sharpdesk och Network Scanner Tool manuellt om det har installerats med push-teknik.

Följ stegen nedan för att avinstallera Sharpdesk och Network Scanner Tool med push-teknik. Använd snapin-modulen MMC (Microsoft Management Console) i Active Directory - användare och datorer.

1. Högerklicka på domänen, organisationsenheten eller objektet med den princip som innehåller den distribuerade programvaran. Klicka sedan på Egenskaper.
2. Klicka på fliken ”Grupprincip”.
3. Klicka på den princip som innehåller programmet som uppdaterades.
4. Klicka på knappen ”Redigera” för att öppna grupprincipredigeraren för det distribuerade paketet.
5. Gå igenom avsnittet ”Datorkonfiguration” → ”Programvaruinställningar” till den plats där programvarupaketet har distribuerats.
6. Högerklicka på det distribuerade paketet i rutan till höger.
7. Klicka på ”Alla aktiviteter” och sedan på ”Ta bort”.



8. Då visas en dialogruta med två alternativ:
 - i) Avinstallera programvaran för användare och datorer omedelbart.
 - ii) Tillåt att användare fortsätter använda programvaran, men förhindra nya installationer.



9. Välj det första alternativet för att avinstallera Sharpdesk från organisationsenheten.

Observera: Avinstallera inte Sharpdesk och Network Scanner Tool manuellt om det har installerats med push-teknik.

Om Sharpdesk har installerats med push-teknik och sedan avinstalleras manuellt från Kontrollpanelen kan problem uppstå när du installerar framtida versioner av Sharpdesk. Det finns en risk att varningsmeddelanden som t.ex. ”En uppgradering utförs av installationsprogrammet” eller ”Ingen funktion har valts” visas. Ignorera meddelandet genom att klicka på **OK** och fortsätta installationen. Om Sharpdesk har installerats med push-teknik rekommenderas det att även utföra avinstallationen med push-teknik.

Information som skickas till loggfilen och Loggboken

Här beskrivs några fall där fel uppstår under push-installationen och installationsprogrammet registrerar informationen i en loggfil.

- Äldre version finns redan:

Om det redan finns äldre versioner på datorn, som t.ex. Sharpdesk 3.2 eller äldre, skriver installationsprogrammet felmeddelandet i loggmappen på den delade platsen med läs- och skrivåtkomst samt i Loggboken.

- Ogiltigt serienummer:

Om det angivna serienumret är ogiltigt skriver installationsprogrammet felmeddelandet i loggmappen på den delade platsen med läs- och skrivåtkomst samt i Loggboken.

- Ingen tillgänglig licens:

Om systemadministratören försöker utföra push-installation på fler datorer än vad som tillåts enligt serienumret, skriver installationsprogrammet felmeddelandet i loggmappen på den delade platsen med läs- och skrivåtkomst samt i Loggboken.

- Ogiltig målsökväg:

Om den angivna målsökvägen för installationsprogrammet är ogiltig, skriver installationsprogrammet felmeddelandet i loggmappen på den delade platsen med läs- och skrivåtkomst samt i Loggboken.

Information som endast skickas till Loggboken

Här beskrivs några fall när push-installationen misslyckas och installationsprogrammet inte kan logga informationen: ("Loggboken" innehåller den här informationen.)

- Den delade mappen har inte läs- och skrivåtkomst:

Om programvarupaketet för push-installationen inte finns tillgängligt på en delad plats med läs- och skrivåtkomst, skriver installationsprogrammet felmeddelandet i Loggboken eftersom det inte kan skriva informationen till loggmappen som också finns på den delade platsen.

- Datorn har tagits bort från nätverket:

Om någon tar bort datorn från nätverket under tiden installationen pågår kan Sharpdesk-installationsprogrammet inte skriva informationen till loggmappen på den delade platsen med läs- och skrivåtkomst.

- Öväntat elfel:

Om det uppstår ett elfel under tiden installationen pågår på nätverksdatorn kan Sharpdesk-installationsprogrammet inte skriva informationen till loggmappen på den delade platsen med läs- och skrivåtkomst.

Ordlista

- Organisationsenhet: En grupp datorer som tillhör en gemensam användarkategori. Sharpdesk installeras endast med push-teknik på dessa datorer. [Microsoft Reference](#)
- [Konsolen Grupprinciphantering](#).
- FQDN: Fullständigt kvalificerat domännamn.
- [Kerberos-objekt](#).