

# Dela resurs samt fil- och mappbehörigheter i Windows

I denna laboration kommer vi titta på hur man delar *resurser* (mappar och skrivare) samt begränsar åtkomst till dessa med utdelnings- och/eller fil- och

mappbehörigheter i Windows. Exemplen utgår från Windows 7 men fungerar likadant i Vista, 8 samt Windows Server 2008 och 2012.

Antal: Enskilt eller i grupp om max 2

**Material:** 2 datorer som kan kommunicera med varandra via ett lokalt nätverk. Datorn som ska dela resurser behöver köra Windows den andra datorn ska kunna ansluta till resurserna för att testa. Arbetar man själv så kan man köra 2 VM i Virtualbox och använda internt nätverk.



**Tips:** Se videon Administration av NTFS-behörigheter <u>http://itlararen.se/videos/windows/win18.html</u> samt Dela resurser i Windows <u>http://itlararen.se/videos/windows/win19.html</u>, labben Användarhantering i Windows underlättar också då vi behöver skapa olika användare.

### Utförande:

- Precis som i laborationen Användarhantering i Windows så behöver vi tre användare. Vi skapar tre standardanvändare, user1 user2 och user3. Skapa sedan två grupper som vi kallar Friends och BestFriends. Lägg till alla tre användare som medlemmar i gruppen Friends och lägg till användaren user3 som medlem i gruppen Bestfriends (precis som i laborationen Användarhantering i Windows).
- Vi börjar först med att dela en resurs (en resurs är en delad mapp eller skrivare som görs tillgänglig via nätverket). Detta går att göra på två sätt antigen via förenklad delning (även kallad Guiden Dela/Sharing Wizard) eller avancerad delning (Advanced Sharing). Startar utforskaren (explorer) enklast via Windowsknappen+E
- 3. Innan vi delar något ska vi undersöka våra alternativ. Förenklad delning kommer vi åt via menyn (Dela/Share with) i utforskaren eller genom att högerklicka på en mapp och välja Dela/Share with. Avancerad delning kommer vi åt genom att högerklicka på en mapp och välja Egenskaper/Properrties och sedan fliken Delning/Sharing. Det går att inaktivera förenklad delning helt om man vill. Tryck på vänster ALT-tangent för att få upp den äldre typen av fönstermeny (Windows 7 i Windows 8 hittar ni samma under Visa – Alternativ – Show popup description for rolder and description for rolder and description for rolder and description. Ändra mapp- och sökalternativ), välj Show preview handlers in preview pane Verktyg (Tools), sedan Mappalternativ Use check boxes to select items (Folder Options). Under fliken Visning Use Sharing Wizard (Recommended) When typing into list view (View) så finns alternativet Används Automatically type into the Search Box guiden Dela (Use Sharing Wizard). Låt Select the typed item in the view alternativet vara aktiverad. Stäng fönstret Mappalternativ/Folder Options.



- 4. Tillbaka till att skapa en utdelning. I utforskaren markera C: och skapa en mapp med namnet Utdelat i roten på C: (högerklicka och välj Nytt – Mapp/New – Folder).
- 5. Högerklicka på mappen Utdelat och välj Dela med (Share With) sedan Välj Personder (Specific People). Övriga alternativ som finns gäller delning med Hemgrupp (Homegroup) om man har skapat en sådan. En hemgrupp är enbart rekommenderat att använda privat i hemmet och är en förenkling av fil och skrivardelning kan man säga (se http://windows.microsoft.com/enus/windows7/what-is-a-homegroup). Värt att notera är att det introducerades med Windows 7 (funkar även i Windows 8) samt att om man aktiverar det så

aktiveras även Delade mappar (Public Sharing) som man kan se som färdigdelade mappar som vem som har åtkomst till via nätverket (kallas Public Shares).



Denna funktion kan man aktivera om man vill utan att använda en hemgrupp. Delade mapparna återfinns i profilen Delat (Public) sökväg C:\Användare\Delat (C:\Users\Public).

Tillbaka till den förenklade delningen. I fönstret kommer ni att se er egen användare som 6.

Choose people to share with		
Type a name and then click Add, or clic	k the arrow to find someone.	
	A	dd
Name	Permission Level	
🙎 nti	Owner	
🙎 user1	Read/Write 🔻	Read
	$\checkmark$	Read/Write
		Remove
I'm having trouble sharing		

Ägare (Owner) eftersom ni har skapat denna mapp och utdelning. En ägare har alltid rätt att ändra behörigheter och har därmed full kontroll. Lägg till användaren user1 till utdelningen och ge användaren behörigheten Läsa/Skriva (Read/Write). Genom att klicka på pil ner bredvid knappen Lägg till/Add så ser vi vilka vi kan lägga till. Observera

att det bara är de användarna vi skapat samt specialaren Alla (Everyone) som finns med (kanske även alternativet hemgrupp). Eftersom det är förenklad delning så finns inte grupperna med som vi skapat eller de inbyggda specialkontona (Gäst och Administratör). Behörigheterna är också förenklade, *Läsa* innefattar just detta och man kan då inte ändra eller ta bort något, *Läsa/Skriva* innebär att man får ändra och ta bort filer mm.

7. Klicka på **Dela** (Share). Beroende på vilken typ av nätverk Windows tycker att det är (Privat, Publikt eller Arbetsnätverk) så kan ni få en fråga hur fil- och skrivardelning ska aktiveras (Det är inte bra att aktivera delning på publika nätverk). Vi har nu skapat en Basic Share (enkel delning). Vi får en meddelande om att mappen nu är delad där ser vi också nätverkssökvägen till utdelningen (se bild). Observera

## Your folder is shared.

You can e-mail someone linl

Individual Items
Utdelat \\NTI-PC\Utdelat

OBS Får ni meddelandet att det ej går att skapa utdelning så kan det bero på att det finns fler nätverkskort på datorn med andra nätverksprofiler (offentligt nätverk t.ex) som ej medger att man delar resurser hur som helst. Enklast att inaktivera eller ändra nätverksprofil för dessa anslutningar under tiden ni labbar.



utseendet, <u>\\DATORNAMN\Resursnamn</u> (kallas UNC-Sökväg) vi fick aldrig möjlighet att namnge utdelningen utan den får som standard samma namn som mappen, i detta fall Utdelat. Ange sökvägen till din utdelning:

8. Mer viktigt info (But wait, there's more!..). Som standard är datorn med i en s.k. *Arbetsgrupp Workgroup*) det innebär att alla datorer som är det är *peers (jämlika)* det finns ingen som bestämmer över någon annan i nätverket. Alla datorerna ha sina egna lokala användare och känner bara till sina egna användare. Det andra alternativet är att ansluta datorer till en *Windowsdomän (Domain)* vilket kräver en Window Server i nätverket som kör *Active Directory Domain Services*. Då kan man centralisera all användarhantering (smidigt!).

Kommer ni ihåg specialaren **Alla** (*Everyone*). Detta avser alla autentiserade användare, alltså alla användare som finns på datorn.

- 9. Dags att testa vår utdelning! På den andra datorn (klientdatorn) så ska vi ansluta till vår utdelning. Detta kan vi göra på flera olika sätt. Enklast är att starta dialogrutan Kör (Run) med snabbkommandot Windosknappen+R (eller sök på Kör/Run). Skriv sedan in <u>\DATORNAMN</u> och tryck Ok för att ansluta till datorn och lista de utdelningar som finns (browse computer). För att detta ska fungera så måste givetvis båda datorerna vara anslutna till samma nätverk. Det går även att använda IP-nummer istället för datornamn i UNC-sökvägen.
- Eftersom vår dator inte har någon publik utdelning (eller utdelning med gäståtkomst) så blir vi tvungna att autentisera oss. Ange user1 som användarnamn med tillhörande lösenord.
- 11. Kontrollera att ni har skrivrättigheter genom att skapa en mapp i den utdelade mappen.
- 12. Tillbaka till första datorn. Kontrollera i utforskaren att mappen från uppgift 11 har skapats.
- 13. Tillbaka till andra datorn. Vi ska nu prova att ansluta till den delade resursen på ett annat sätt. Starta **Utforskaren** (*Explorer*).
- 14. Klicka på **Nätverk** (*Network*). Ni kan få en fråga om att aktivera *Nätverksidentifiering* /*Network Discovery* vilket krävs för att kunna bläddra i nätverket och upptäcka enheter samt *fil- och skrivardelning* vilket krävs för att kunna dela resurser samt även öppnar upp brandväggen så att datorn svarar på ping (bra att veta!). Ni ser nu datorerna i nätverket och klicka på datorn med den utdelade resursen för att lista utdelade resurser.
- 15. För att enkelt och snabbt komma åt utdelade resurser så kan man ansluta en resurs som en *nätverksenhet*. Det blir då betydligt lättare att komma åt resursen från olika program. Högerklicka på resursen och välj **Anslut nätverksenhet...** (Map network drive...)
- 16. Vi får nu upp ett fönster där vi kan välja vilken enhetsbeteckning som vi ska använda. Det är bra att använda bokstäver långt bak i bokstavsordningen för att undvika potentiella problem med övriga enheter om vi t.ex. skaffar fler hårddiskar eller

🌀 🍕 Map I	Network Drive
What ne	etwork folder would you like to map?
Specify th	e drive letter for the connection and the folder that you want to connect to:
Drive:	Z: •
Folder:	\\NTI-PC\Utdelat
	Example: \\server\share
	Reconnect at logon
	Connect using different credentials
	Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures.

kommer att titta på.

flyttbara enheter som namnges i bokstavsordning. Vad betyder de två alternativ som finns (kryssrutorna)?

17. Använd standardinställningarna och klicka på Slutför (Finish). 18. Klicka på Den här datorn (Computer) i utforskaren och kontrollera så att utdelade resursen finns "uppmappad" som Z: Tips: Det går att ansluta en nätverksenhet utan att behöva bläddra i nätverket om man vet dess namn/sökväg. I utforskaren om man trycker på vänster ALT-tangent för äldre fönstermenyn och väljer Verktyg (Tools) – Anslut nätverksenhet (Map Network Drive). 19. För att koppla från en nätverksenhet så högerklickar man på den och väljer Koppla från (Disconnect). Gör detta 20. Det går även att göra samma saker i kommandotolken. Starta kommandotolken (cmd) 21. Skriv kommandot NET VIEW för att lista alla datorer i nätverket (går bra med små bokstäver). 22. Skriv NET USE X: \\DATORNAMN\Utdelat för att mappa upp en utdelad resurs. Prova. Kontrollera i utforskaren att det fungerade. 23. Skriv NET USE X: /DELETE för att ta bort den uppmappade enheten igen. Avancerad delning (Advanced shares) Nu börjar det roliga med avancerad delning. 1. Börja med att ta bort den delade resursen på första datorn. Enklast är att högerklicka på mappen Utdelat i utforskaren och välj Dela med (Share with) – Sluta dela (Nobody). Välj att sluta dela helt. 2. Kontrollera genom att med andra datorn starta Kör (Run) och skriv \\DATORNAMN klicka på **Ok**. Ni ska nu inte se några utdelningar. 3. Tillbaka på första datorn. Högerklicka på mappen Utdelat och välj Egenskaper (Properties) 4. Välj fliken Delning (Sharing) observera alternativen. Alternativet Delning (Share) är detsamma som enkel delning. Advanced Sharing × 5. Klicka på Avancerad Delning Share this folder (Advanced Sharing) Settings 6. Bocka i kryssrutan Dela ut den här Share name: **mappen** (Share this folder) Dokument 7. Vi kan nu ändra fritt namnet på Add Remove utdelningen som standard föreslås Limit the number of simultaneous users to: 20 ÷ mappnamnet. Ange namnet Dokument Comments: 8. Klicka på knappen Behörigheter (Permissions) med alternativet Cache/Caching kan vi konfigurera hur Permissions Caching offlinefiler ska hanteras, vilket vi inte

OK

Cancel

Apply

9. Som standard ser vi att specialgruppen Alla/Everyone har behörigheten Läs/Read. Gruppen Alla/Everyone inkluderar alla autentiserade användare samt gästkonton på datorn. Det finns fler "specialare" som kallas security identifiers (se <u>http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc780850%28WS.10%29.aspx</u>) dettta är kanske lite överkurs men något man bör känna till om man planerar att certifiera sig

Permissions for Everyone	Allow	Deny
Full Control		
Change		
Read	<b>V</b>	

(behövs ej för MTA men för de tuffare nivåerna). En sak som man måste ha koll på är behörigheterna **Fullständig behörighet** (*Full Control*) Ändra

(Change) och Läsa (Read). Följande gäller:

Fullständig behörighet (Full Control)	Med denna behörighet kan man göra allt. Inklusive att ändra behörigheter för utdelningen. Normalt så ger man bara administratörer denna behörighet.
Ändra (Change)	Lista och öppna dokument och mappar. Läsa, ändra och skapa nya dokument och mappar samt även ta bort saker.
Läsa (Read)	Lista och öppna/läsa dokument och mappar.

Vad gäller *share permissions* så brukar man säga att mest behörighet gäller med undantag för **Nekad åtkomst** (*Deny*). **Nekad åtkomst/Deny har alltid högst prioritet!** Skulle en kryssruta ej vara bockad så är det detsamma som att man ej har den behörigheten.

- 10. Klicka i tillåt **Ändra** (*Change*) för utdelningen och klicka på **OK**, bekräfta utdelningen genom att klicka på **OK** så att fönstret stängs. Mappen är nu utdelad.
- 11. Tillbaka till andra datorn. Anslut till den första datorn <u>\\DATORNAMN</u> ni ska se utdelningen **Dokument** nu
- 12. Dubbelklicka på utdelningen. Hjälp! Något är fel! Vi satte ju nyss behörigheten Ändra för alla på utdelningen men vi kan trots detta inte ens lista innehållet? Vi måste ha glömt något.
- 13. Dags för fil- och mappbehörighet även känt som säkerhet på filsystemnivå (NTFS) eller kort och gott NTFS Permissions. Som namnet antyder så är det kopplat till filsystemet NTFS vilket krävs för att sätta behörigheter på filsystemnivå. Har vi en enhet som är formaterad med FAT32 eller exFAT så finns inte denna möjlighet. Tillbaka till första datorn. Högerklicka på mappen Utdelat och välj Egenskaper (Properties) klicka på fliken Säkerhet (Security) vi ser nu vilka behörigheter som användarna har till filsystemet. Detta gäller alltså oavsett om man försöker komma åt mappen via nätverket eller lokalt på datorn. Som vi ser så är det bara SYSTEM gruppen

🛓 Utdelat Properties 🛛 🛃
General Sharing Security Previous Versions Customize
Object name: C:\Utdelat
Group or user names:
& SYSTEM
🚴 nti (nti-PC\nti)
Administrators (nti-PC\Administrators)
To change permissions, click Edit. Edit
Permissions for SYSTEM Allow Deny
Full control
Modify 🗸
Read & execute 🗸 🗉
List folder contents 🗸
Read 🗸
Write 🗸 🔻
For special permissions or advanced settings, Advanced
Leam about access control and permissions
OK Cancel Apply

Administrators samt användaren som skapat mappen (i detta fall användaren nti, se bild) som har rättigheter till mappen (plus gruppen Autentiserade Användare om vi inte redan hade mixtrat med denna mapp). Användaren user1 har ingen åtkomst till mappen. VIKTIGT: När vi använder förenklad delning så ändras automatiskt behörigheter till utdelningen (Share permissions) och behörigheter till filsystemet (NTFS-Permissions) men detta sker inte vid avancerad delning. Share- och NTFS-permissions samverkar och när man jämför dessa två "lager" av behörigheter så gäller att: Minst behörighet gäller. D.v.s. att om vi har skrivbehörigheter till utdelningen så funkar det bara om vi även har skrivbehörigheter till mappen via säkerhetsinställningar (NTFS-permissions).



Bilden ovan illustrerar vårt problem

- 14. Fortfarande på egenskaper för mappen Utdelat. Klicka på Redigera (Edit...)
- 15. Klicka på Lägg till (Add) nu kommer en bekant ruta upp (om man gjort laborationen Användarhantering). Vi ska ge gruppen Friends (vilket inkluderar användaren user1) behörighet till mappen. Skriv in Friends i rutan och klicka på Kontrollera namn (Check Names) om allt fungerar som det ska så ser vi hela sökvägen för användaren.
- 16. Klicka på **OK**
- 17. Nu när gruppen *Friends* är tillagd i listan och markerad, klicka i och kontrollera rättigheten **Ändra** (*Modify*) vilket automatiskt innefattar **Skriva** (*Write*).
- 18. Klicka på **OK**
- 19. Dags att kontrollera. Tillbaka till andra datorn. Dubbelklicka återigen på utdelningen Dokument nu fungerar det! Kontrollera att user1 har skrivrättigheter genom att t.ex. skapa en ny mapp. Mysteriet löst. Sedan levde de lyckliga i alla sina dar... inte riktigt det finns mer...
- 20. Som vi sett så har NTFS-permissions betydligt fler behörigheter eller nivåer av behörigheter som man kan sätta. Detta betyder att man mer noggrant kan kontroller vem som gör vad, än med Share-permissions. Det rekommenderade tillvägagångssättet är därför att ge Alla/Everyone fulla rättigheter som share-permissions för att sedan begränsa rättigheterna med NTFS-permissions. Detta fungerar bra i de allra flesta fallen om man inte har något udda krav.

*NTFS-permissions* fungerar precis som *Share-permissions* d.v.s "Mest behörighet gäller med undantag *Nekad åtkomst/Deny* som alltid har högst prioritet".

Exempel: Vår användare *user3* är medlem i två grupper, *Friends* och *BestFriends*. Om en grupp har skrivrättigheter till en mapp och den andra gruppen bara har läsrättigheter så får user3 skriva. Däremot om han varit medlem i en tredje grupp som hade nekad åtkomst (deny) till att skriva så hade user3 ej fått lov att skriva.

#### Liten närmare titt på NTFS-psermissions:

Behörighetstyp	Beskrivning
Läsa (Read)	Användare kan läsa filer
Skriva (Write)	Användare kan läsa, ändra och skapa nya filer och mappar
Läsa och köra (Read &	Användare kan läsa filer men även köra/exekvera (execute)
Execute)	körbara filer (som .exe- och .bat-filer)
Visa mappinnehåll	Användare kan lista/läsa innehållet i en mapp men inte läsa
(List Folder Contents)	filerna
Ändra (Modify)	Användare kan göra allt. Läsa, skriva, exekvera filer och
	mappar <b>samt även ta bort filer och mappar</b>
Fullständig behörighet	Användare kan göra allt inklusive att ändra behörigheter.
(Full Control)	Ingen av de tidigare behörigheterna tillåter någon ändring av
	behörigheter
Särskilda behörigheter	Under avancerade inställningar kan man göra ännu "finare"
(Special Permissions)	inställningar för speciella undantag.

- 21. Tillbaka till första datorn. Skapa en ny mapp i mappen **Utdelat** kalla mappen **Skyddad** (sökvägen blir alltså C:\Utdelat\Skyddad)
- 22. Högerklicka på mappen **Skyddad** välj **Egenskaper** (*Properties*) klicka på fliken **Säkerhet** (*Security*) klicka på **Redigera** (*Edit*). Lägg märke till att alla behörigheter som finns till denna mapp är "gråa" och går ej att redigera enkelt. Detta beror på *ärvda behörigheter*. Skapas en mapp med vissa rättigheter så ärver automatiskt allt innehåll i den mappen (nya mappar och filer) samma behörighet som sin föräldermapp. Detta kan ibland ställa till det och ibland kan det hända att man behöver ta bort en del ärvda rättigheter för att lösa vissa problem. Detta görs via de avancerade alternativen.
- 23. Klicka på Lägg till (Add) skriv in user1 och klicka på OK för att lägga till användaren user1
- 24. Välja Nekad åtkomst (Deny) för behörigheten Ändra (Modify) detta kommer att hindra användaren user1 från att göra något med mappen Skyddad. Eftersom nekad åtkomst är så kraftfull så får vi en varning.
- 25. Tillbaka till andra datorn. Kontrollera att användaren user1 har skriv och läsrättigheter till utdelningen Dokument men hindras åtkomst till undermannen S

Network Error
Windows cannot access \\nti-pc\Dokument\Skyddad
You do not have permission to access \\nti-pc\Dokument\Skyddad. Contact your network administrator to request access.
For more information about permissions, see Windows Help and Support
Close

till undermappen Skyddad

- 26. Nu ska vi prova att skapa en **dold utdelning**. Det är en utdelning som inte syns om man undersöker en dators utdelningar via nätverket men som man ändå kan ansluta till om man vet sökvägen. På första datorn, starta **utforskaren** *(explorer)*.
- 27. Skapa mappen Hemligt i roten på C:
- 28. Högerklicka på mappen **Hemligt** och välj **Egenskaper** (*Properties*) klicka på fliken **Delning** (*Sharing*) klicka på knappen **Avancerad delning** (*Advanced Sharing*)
- 29. Klicka i rutan Dela ut den här mappen (Share this folder)
- 30. Döp resursnamnet till Hemligt\$ (dollar-tecken) klicka på OK.

- 31. Tillbaka till den andra datorn. Undersök vilka utdelningar som finns på den första datorn, antigen genom att bläddra i nätverket eller **Kör** (*Run*) och sedan <u>\\DATORNAMN</u> och **OK**. Observera att vi fortfarande enbart ser den tidigare utdelningen *Dokument*
- 32. Prova att ansluta till utdelningen *Hemligt\$* genom att ange kompletta sökvägen \\DATORNAMN\Hemligt\$ det fungerar! Genom att namnge en utdelning med ett \$tecken i slutet så blir den dold
- 33. Sist men inte minst ska vi titta på avancerade behörighetsinställningar. Tillbaka till den första datorn. Högerklicka på mappen Hemligt och välj Egenskaper (Properties) klicka på fliken Delning (Sharing) klicka på knappen Avancerad delning (Advanced Sharing) klicka på knappen Behörigheter (Permissions) och ge gruppen Alla (Everyone) Läs (Read) och Ändra (Change) behörigheter (Tillåt/Allow) klicka på OK

(Observera att en mapp kan delas ut flera gånger med olika utdelningsnamn)

- 34. Klicka på **OK**
- 35. Välj fliken **Säkerhet** (*Security*) klicka på knappen **Avancerat** (*Advanced*) för att komma åt de mer avancerade inställningarna.
- 36. Vi får nu en betydligt mer detaljerad översikt och ser gruppers och användares behörigheter samt varifrån de ärvs mm. Vi ska nu prova att ta bort de ärvda behörigheterna. Klicka på knappen Ändra

ermissions	Auditing Owner Effective	e Permissions	adifu pomissiona, diak	Change Permissions
	etails of a permission entry, dec	bio chore and only. To t	nouly permissions, click	enange i ennisaiona.
Object nar	me: C:\Hemligt			
Permission	n entries:			
Туре	Name	Permission	Inherited From	Apply To
Allow	Administrators (nti-PC\Ad	Full control	C:\	This folder, subfolders and
Allow	SYSTEM	Full control	C:\	This folder, subfolders and
	Users (nti-PC\Users)	Read & execute	C:\	This folder, subfolders and
Allow	Authenticated Users	Modify	C:\	This folder, subfolders and
Allow				
Allow Allow				
Allow Allow				
Allow Allow				

behörigheter (Change Permissions). Klicka ur rutan Inkludera ärvda behörigheter... (Include inheritable permissions...) för att ta bort ärvda rättigheter (i Windows 8 heter knappen Inaktivera Arv). Vi får nu frågan om vi vill lägga till gällande ärvda rättigheter som "vanliga" rättigheter eller att ta bort dem helt. Välj **Ta bort** (Remove) för att ta bort alla gällande behörigheter!

- 37. Klicka på Lägg till (Add) mata in user1 och klicka på OK för att lägga till användaren user1
- 38. Klicka i rutan **Fullständig behörighet** (*Full Control*) för att ge user1 massa rättigheter. Klicka ur rutan **Ta över ägandeskap** (*Take ownership*) klicka sedan på **OK**
- 39. Klicka på **OK** vi ser nu att det enbart är *user1* som har några som helst rättigheter till mappen *Hemligt*
- 40. Klicka på fliken **Ägare** (Owner) i Windows 8 finns ingen sådan flik utan visas direkt i fönstret. Vi ser nu vem som äger mappen *Hemligt*. Det speciella med ägaren är att den alltid kan ändra behörigheter till objektet. Den lokala administratören kan också alltid ta över ägandeskapet och ändra behörigheter. Vill vi så kan vi ändra ägare.
- 41. Klicka på fliken **Gällande åtkomst** (*Effective Permissions*) vi kan nu välja en grupp eller användare och få gällande behörigheter. Detta kan vara väldigt användbart om en användare är medlem i flera grupper och man verkligen vill kontrollera vilka behörigheter som gäller för användaren utan att behöva testa på det jobbiga sättet.
- 42. Klicka på knappen **Välj** (*Select*) mata in **user3** och klicka på **OK**. Observera att användaren *user3* inte har några rättigheter till mappen.

T-Läraren © 1



- 44. Klicka OK
- 45. Klicka på OK för att stänga ner egenskaper för mappen Hemligt
- 46. Prova att dubbelklicka på mappen Hemligt
- 47. Observera att inte ens vår användare längre har behörigheter till mappen (Vi kan alltid klicka *fortsätt/continue* om vi är administratörer för att få tillgång).
- 48. Tillbaka till den andra datorn. Prova att återigen ansluta till utdelningen **Hemligt\$** genom att ange den kompletta sökvägen <u>\\DATORNAMN\Hemligt\$</u> eftersom vi fortfarande ansluter som användare *user1* så borde vi ha full åtkomst till mappen.
- 49. Redovisa ert arbete för handledaren.
- 50. Ta bort utdelningarna och mapparna.
- 51. Ta bort användarna user1 user2 user3 samt grupperna Friends och BestFriends

Sist men inte minst så vill jag passa på att tipsa lite. När en Windowsdator ansluter till en utdelad resurs som kräver autentisering så försöker datorn först och främst att ansluta som den användaren som man är inloggad som. Fungerar inte det så får man ange användarnamn och lösenord. Anger vi då ett användarnamn och lösenord som fungerar så kommer vår dator alltid att ansluta med detta konto (till samma dator) även om det inte fungerar. Detta gäller så länge vi är inloggade. Man kan komma runt detta genom att göra en uppmappning av resursen som kräver andra inloggningsuppgifter och då klicka i detta alternativ eller så får man logga ut och in eller starta om datorn för att kunna ange andra autentiseringsuppgifter (lite irriterande).

Beroende på Windowsversion samt hur datorn är konfigurerad så kan andra namn på *Share permissions* användas:

**Reader = Read** (Läsare) **Contributor = Change** (Medarbetare) **Co-owner = Full Control** (Medägare)

Microsoft valde att ändra namnen i vissa gränssnitt för att göra det "lättare" för ovana administratörer. Frågan är om det inte rör till saker ännu mer.

