



IBM Rescue and Recovery med  
Rapid Restore version 1.5  
- handbok för anpassning och driftsättning

Första utgåvan (maj 2004)

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

# Innehåll

## Förord . . . . . v

## Kapitel 1. Introduktion till IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . . 1

Två huvudkomponenter i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . .	1
IBM Rescue and Recovery-miljön . . . . .	1
IBM Rapid Restore Ultra 4.0 . . . . .	2
Installationskrav . . . . .	3
Krav för IBM-datorer . . . . .	3
Krav för att installera och använda IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer som inte kommer från IBM . . . . .	3

## Kapitel 2. Förbereda installationen av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . . 7

Gränssnitten i Rapid Restore Ultra 4.0 . . . . .	7
Gränssnittet Rapid Restore Ultra för Windows . . . . .	7
Konfigurationer av Rescue and Recovery-miljön . . . . .	8
Standardinstallation . . . . .	8
IBM-datorer med en IBM_SERVICE-partition av typ 1C . . . . .	9
IBM datorer med ett PARTIES-område . . . . .	9
IBM-datorer med ett PARTIES-område och en servicepartition av typ 1C . . . . .	10
IBM-datorer med Rescue and Recovery-programmet förinstallerad i en partition av typ 12 . . . . .	11
Förbereda datorer med Rapid Restore Ultra-versionerna 3.x och Rapid Restore PC 2.x . . . . .	12

## Kapitel 3. Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . . 15

Installera IBM Rescue and Recovery på en enda dator . . . . .	15
Installera programmet oöversiktligt . . . . .	15
Utföra en administrativ installation . . . . .	16
Ta med IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore i en diskavbildning . . . . .	17

## Kapitel 4. Anpassa installationen av IBM Rescue and Recovery . . . . . 19

Förenkla driftsättningen med ikonen "Skapa bas-säkerhetskopiering" på skrivbordet . . . . .	19
Lägga in en Sysprep-avbildning i bas-säkerhetskopiering . . . . .	20

## Kapitel 5. Anpassa Rapid Restore Ultra 4.0-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . . 23

Ta med och utesluta filer i säkerhetskopiering . . . . .	23
Exempel med Lotus Notes och IBM Client Security . . . . .	25

Anpassa andra aspekter av IBM Rapid Restore Ultra . . . . .	26
Avaktivera synkronisering av lösenord . . . . .	26

## Kapitel 6. Anpassa Rescue and Recovery-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . . 27

Använda IBMRRUTIL.EXE . . . . .	27
Lägga till enhetsdrivrutiner i Rescue and Recovery-området . . . . .	28
Anpassa förstartsmiljön . . . . .	29
Ändra miljöns utseende . . . . .	29
Byta teckensnitt i användargränssnittet . . . . .	29
Ändra miljöns bakgrund . . . . .	30
Ändra poster och funktioner i den vänstra panelen . . . . .	30
Definiera posttyper . . . . .	30
Ställa in Opera-webbläsaren . . . . .	33
Avaktivera adressfältet . . . . .	34
Anpassa bokmärken i Opera-webbläsaren . . . . .	34
Ändra hanteringen av filer med vissa filtillägg . . . . .	37
Lägga till en statisk IP-adress . . . . .	38
Ändra bildskärmens upplösning . . . . .	39

## Kapitel 7. Goda råd om IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . . 41

Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på IBM-datorer som ska tas i drift . . . . .	41
INSTALL.CMD . . . . .	43
Anpassa . . . . .	43
Uppdatering . . . . .	44
Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer som inte kommer från IBM . . . . .	47
Exempel 1 . . . . .	47
Exempel 2 . . . . .	47
Installera IBM Rescue and Recovery i en servicepartition av typ 12 . . . . .	49
Procedur . . . . .	49

## Kapitel 8. Problem, konflikter och begränsningar . . . . . 51

Byta systemkortet . . . . .	51
Säkerhetskopiera krypterade filer . . . . .	51
Begränsningar . . . . .	51
Trådlösa och uppringda anslutningar . . . . .	51
USB-fickminnen och start . . . . .	51
Pekdon . . . . .	52
Kompatibilitet med tidigare versioner . . . . .	52
DVD-RAM-skivor och återställning . . . . .	52
Återställa medan IBM Rapid Restore Ultra-hjälpssystemet är öppet . . . . .	52
Stora säkerhetskopieringar och meddelandet "Svarar inte" . . . . .	52
Enhetsbeteckningar . . . . .	52

Om IBM Rescue and Recovery inte är installerat på den primära hårddisken . . . . .	52	Ansluta en nätverksenhet för säkerhetskopieringar . . . . .	66
Om ett USB-fickminne är anslutet under installationen . . . . .	52	Lägga upp konton för säkerhetskopiering i nätverket . . . . .	66
Skärmbilden flimrar när IBM Rescue and Recovery öppnas . . . . .	53		
Bildskärmsinnehåll och prestanda . . . . .	53		
<b>Bilaga A. Övrig information . . . . .</b>	<b>55</b>	<b>Bilaga D. Kommandoradsverktyg för IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore . . . . .</b>	<b>67</b>
Andra webbplatser än IBMs . . . . .	55	Rescue and Recovery - starthanteraren (BMGR32) . . . . .	67
Varumärken . . . . .	56	RRUcmd . . . . .	68
<b>Bilaga B. Flaggor vid installation från kommandoraden . . . . .</b>	<b>57</b>	<b>Bilaga E. Användaruppgifter . . . . .</b>	<b>71</b>
Administrativ installationsprocedur och parametrar för kommandoraden . . . . .	57	Windows XP . . . . .	71
<b>Bilaga C. TVT.TXT-inställningar och värden . . . . .</b>	<b>61</b>	Windows 2000 . . . . .	73
Schemalägga säkerhetskopieringar och åtgärder i samband med detta . . . . .	65	<b>Bilaga F. Råd inför driftsättningen . . . . .</b>	<b>77</b>
		Bygga in IBM Rescue and Recovery i en ny programdistribution. . . . .	77

---

## Förord

Den här handboken är avsedd för IT-administratörer och andra personer som ansvarar för driftsättning av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer inom sitt företag eller sin organisation. IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore är ett praktiskt verktyg som gör det möjligt för användare och administratörer att återställa säkerhetskopior, komma åt filer, felsöka och göra Ethernetanslutningar om det inte går att starta Microsoft Windows eller om operativsystemet inte fungerar som det ska. Handboken är tänkt att ge den information som krävs för att installera IBM-programmet Rescue and Recovery med Rapid Restore på en eller flera datorer, förutsatt att licenser finns för samtliga måldatorer.

Det finns ett hjälpsystem till IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Om du har frågor om de olika komponenterna som ingår i IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet hittar du mer information i hjälpen till respektive komponent.

IBM-handböckerna om driftsättning är skrivna för IT-personal. Om du har några förslag eller kommentarer kan du framföra dem till din IBM-representant. Handböckerna uppdateras regelbundet och de nya versionerna finns tillgängliga på webbplatsen:

<http://www.pc.ibm.com/us/think/thinkvantagetech/rapidrestore.html>



---

## Kapitel 1. Introduktion till IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore är en unik kombination av IBMs ThinkVantage-tekniker. IBMs säkerhetskopierings- och återställningsprogram Rapid Restore Ultra kombineras med en rad kraftfulla verktyg som kan användas även om det inte går att starta Microsofts operativsystem Windows.

I större företag kan dessa tekniker vara till hjälp för IT-personalen både direkt och indirekt. Alla ThinkVantage-tekniker underlättar arbetet eftersom de gör IBM-personatorerna enklare att använda och mer självgående. IBM tillhandahåller kraftfulla verktyg som förenklar driftsättningen redan från starten. Därefter gör ThinkVantage-tekniker att IT-personalen behöver ägna mindre tid åt att lösa enskilda datorproblem och i stället kan ägna sig åt sina huvudarbetsuppgifter.

---

### Två huvudkomponenter i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

Det finns två huvudkomponenter i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore:

- IBM Rescue and Recovery-miljön, som kan startas även om det inte går att öppna Windows-operativsystemet.
- IBM Rapid Restore Ultra 4.0 fungerar i såväl Rescue and Recovery-miljön som under Windows.

Några av funktionerna i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore körs under Windows-operativsystemet. I vissa fall samlas den systeminformation som används i Rescue and Recovery-miljön in medan Windows är igång. Om Windows-operativsystemet fungerar dåligt hindrar inte detta att Rescue and Recovery-miljön fungerar som normalt. De funktioner som körs under Windows-operativsystemet kan dock inte ställas in. Dessa funktioner tas därför inte upp i den här handboken.

### IBM Rescue and Recovery-miljön

IBM Rescue and Recovery-miljön utvecklades för att utgöra ett reservarbetsutrymme för användare som inte kan starta Windows på sina datorer. När miljön körs under Windows PE, har miljön ett utseende och en funktion som är bekant för Windows-användarna och hjälper dem att lösa problem utan att behöva be IT-personalen om hjälp.

IBM Rescue and Recovery-miljön består av en rad funktioner som är ordnade i fyra huvudkategorier:

- **Rädda och återställ**
  - **Återställning - översikt:** tar användaren till hjälpavsnitt om de olika återställningsalternativ IBM tillhandahåller.
  - **Rädda filer:** ger det möjligt för användare att kopiera filer som skapats i Windows-program till utbytbara medier eller till en nätverksenhet. Användare kan fortsätta att arbeta även om deras dator skulle vara nere.
  - **Återställ från säkerhetskopia:** hjälper användare att återställa filer som har säkerhetskopierats med Rapid Restore Ultra. (IBM Rapid Restore Ultra tas upp i avsnittet Anpassa installationen av IBM Rescue and Recovery).

- Återställ fabriksystemet: gör det möjligt att radera innehållet på hårddisken och installera om programvara som IBM förinstallerat på datorn.
- **Konfigurera**
  - **Konfigurering - översikt:** tar användaren till Rescue and Recovery-miljöns hjälpavsnitt om konfigurering.
  - **Ange lösenord för återställning:** gör det möjligt för en användare eller administratör att lösenordsskydda Rescue and Recovery-miljön.
  - **Accessa BIOS:** öppnar programmet IBM BIOS Setup Utility.
- **Kommunicera**
  - **Kommunikation - översikt:** tar användaren till Rescue and Recovery-miljöns hjälpavsnitt om kommunikation.
  - **Öppna webbläsare:** startar webbläsaren Opera. (Webb- eller intranätåtkomst kräver en fast Ethernetanslutning.)
  - Hämta filer
  - **Anslut nätverksenhet:** hjälper användaren att komma åt nätverksenheter för att hämta eller överföra filer.
- **Felsökning**
  - **Felsökning - översikt:** tar användaren till hjälpavsnitten om felsökning i Rescue and Recovery.
  - **Felsök maskinvara:** öppnar programmet PC Doctor som kan utföra maskinvarutest och rapportera resultaten.
  - **Skapa testskivor**
  - **Starta från annan enhet**
  - **Systeminformation:** ger information om datorn och dess maskinvarukomponenter.
  - **Loggvisare:** ger information om de senaste användaråtgärderna och om datorns maskinvara som hjälp vid felsökning. Loggvisaren gör det enklare att läsa innehållet i loggfilerna.
  - **Garantistatus**

IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore finns på IBM-persondatorer som levereras med programvara som IBM har förinstallerat. Programmet kan också köpas som en hämtningsbar fil så att företag kan utnyttja IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore även på datorer som inte kommer från IBM.

Kapitel 2, "Förbereda installationen av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore", på sidan 7 handlar om konfigurering av IBM Rescue and Recovery-miljön för driftsättning. Även om IBM Rapid Restore Ultra installeras tillsammans med IBM Rescue and Recovery, bör programmen hanteras som separata komponenter när det gäller anpassning, konfigurering och driftsättning. Det förenklar diskussionen och gör det lättare att skapa en avbildning.

---

## IBM Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra gör det möjligt för användare att rädda data, program och operativsystem med en enda knapptryckning. Genom att ge användarna denna möjlighet minskas tidskrävande supportsamtal, vilket i sin tur sänker kostnaderna.

Dessutom känner sig användarna tryggare när de vet att de kan få tillbaka sina förlorade filer med en enda knapptryckning. Du kan schemalägga alla användares datorer att säkerhetskopiera: det minskar risken för dataförluster och att datorerna



inte kan startas. IBM Rapid Restore Ultra erbjuder ett extra skydd genom att det går att ställa in att säkerhetskopieringen ska ske till en server eller annan extern lagringsplats.

”Installera IBM Rescue and Recovery på en enda dator” på sidan 15 beskriver konfigurationen av funktionerna i IBM Rapid Restore Ultra för driftsättning. Även om IBM Rapid Restore Ultra installeras tillsammans med IBM Rescue and Recovery, bör programmen hanteras som separata komponenter när det gäller anpassning, konfiguration och driftsättning. Det förenklar diskussionen och gör det lättare att skapa en avbildning.

---

## Installationskrav

Följande systemkrav gäller för installation av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. För att vara säker på att få bästa resultatet, bör du gå till IBMs webbplats och kontrollera att du har den senaste versionen av programvaran:

<http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

Många äldre IBM-datorer kan använda IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore, förutsatt att de uppfyller de angivna systemkraven. På webbsidan där du kan hämta programmet finns mer information om vilka IBM-datorer som kan använda IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

### Krav för IBM-datorer

IBM-datorer måste minst uppfylla följande krav för att kunna köra IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore:

- Operativsystem: Microsoft Windows XP eller Windows 2000
- Processor: Enligt Microsofts krav för Windows XP (Home eller Professional) och Windows 2000
- Minne: 128 MB
  - På datorer med delat minne, måste BIOS-inställningen för maximalt delat minne vara inställt på minst 4 MB och högst 8 MB.
  - I konfigurationer utan delat minne krävs 120 MB minne.

**Anm:** Om datorn har mindre än 200 MB icke-delat minne kan IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore användas. Det kan dock hända att användaren inte kan starta mer än ett program i Rescue and Recovery-miljön.

- 1,5 GB ledigt utrymme på hårddisken. Grundinstallationen kräver 930 MB, vilket inte inkluderar det utrymme som krävs för Rapid Restore Ultra-säkerhetskopiora.
- VGA-kompatibel bildskärm med upplösningen 800 x 600 bildpunkter och 24 bitars färg.
- Kompatibelt Ethernetkort.

### Krav för att installera och använda IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer som inte kommer från IBM

Det finns vissa krav på hårddiskar, nätverk, maskinvara m.m. om man vill installera Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer från andra leverantörer än IBM.

## Hårddiskkonfiguration

IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore kan inte användas på andra leverantörers datorer med förinstallerad programvara (s.k. OEM-datorer, original equipment manufacturer). På OEM-datorer måste hårddisken konfigureras enligt rekommendationerna i "Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer som inte kommer från IBM" på sidan 47.

## Nätverkskort

Rescue and Recovery-miljön i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore kan endast användas med PCI-kort för fast uppkoppling till Ethernetnätverket. De drivrutiner för nätverk som ingår i Rescue and Recovery-miljön är samma som ingår i Microsofts operativsystem Windows XP Professional och de är oberoende av Windows-operativsystemet. I de IBM-datorer som fungerar med programvaran ingår de nödvändiga drivrutinerna i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

Om du har ett nätverkskort som inte kan användas från en annan leverantör än IBM, bör du se efter i dokumentationen till enheten hur du kan lägga till funktioner för systemspecifika drivrutiner för nätverket. Be att få drivrutinerna från leverantören.

## Funktioner för att starta från externa enheter (CD/DVD och USB)

Datorer och enheter (USB-hårddiskar, CD-R/RW-, DVD-R/RW/RAM- eller DVD+R/RW-enheter) från andra leverantörer än IBM måste helt motsvara följande specifikationer:

- BIOS Enhanced Disk Drive Services - 2
- USB Mass Storage Specification for Bootability
- El Torito Bootable CD-ROM Format Specification
- Compaq Phoenix Intel BIOS Boot Specification
- ATAPI Removable Media Device BIOS Specification
- USB Mass Storage Class Specification Overview. (Alla enheter måste motsvara specifikationen för kommandoblock i avsnittet 2.0 Subclass code i "USB Mass Storage Class Specification Overview.")

## Minimisystemkrav

Datorer från andra leverantörer än IBM måste ha 128 MB RAM-minne för att man ska kunna installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

## Bildskärmskrav

- **Bildskärm:** VGA-kompatibel bildskärm med upplösningen 800 x 600 och 24 bitars färg.
- Bildskärmsminne:
  - På datorer med icke-delat minne: minst 4 MB RAM-minne för bildskärmen
  - På datorer med delat bildskärmsminne: minst 4 MB och högst 8 MB kan tilldelas som bildskärmsminne.

## Installationskrav

1,5 GB ledigt utrymme på hårddisken. (Grundinstallationen kräver 930 MB, vilket inte inkluderar utrymme för Rapid Restore Ultra-säkerhetskopior.)

## Programkompatibilitet

En del program med filterfunktioner (t.ex. antivirusprogram) kanske inte är kompatibla med IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Information om kom-

patibilitet finns i "README"-filen som följer med IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore när programvaran hämtas från webben:  
<http://www.ibm.com/thinkvantage>

### **Om handboken**

I handboken hänvisar vi till en mängd olika verktyg. Dessa verktyg finns på IBMs webbplats. Titta efter länkarna på den sida där den här handboken också finns.



---

## Kapitel 2. Förbereda installationen av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

Installationen av IBM Rescue and Recovery består av två faser:

- Installation
- Bassäkerhetskopiering

Installationsfasen består av följande steg:

1. Ange systemkonfiguration
2. Installera programkomponenter, tjänster och drivrutiner som ska användas i operativsystemet Windows
3. Installera Rescue and Recovery MBR (Master Boot Record)
4. Installera IBM Rescue and Recovery-miljön
5. Starta om datorn

Vid driftsättning i ett större företag kan omstarten efter installationen vara oönskad av flera skäl. Bland annat att skript och gruppvis installation av flera program kan avbrytas. IBM Rescue and Recovery kan ställas in så att datorn inte startas om i slutet av installationen. Det går också att göra ett skript som utför en bassäkerhetskopiering utan omstart. Tänk dock på att data som säkerhetskopieras före omstarten inte kommer att vara skyddade förrän efter omstart.

Bassäkerhetskopieringen skapas efter omstart, om inte inställningarna har ändrats så att säkerhetskopieringen sker före omstarten.

---

### Gränssnitten i Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra har två huvudgränssnitt. Det primära gränssnittet fungerar när Rapid Restore Ultra 4.0 används i Windows. Det sekundära gränssnittet fungerar oberoende av Windows-operativsystemet. Det är detta gränssnitt som kallas Rescue and Recovery-miljön.

#### Gränssnittet Rapid Restore Ultra för Windows

Rapid Restore Ultra 4.0 installeras i katalogen C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Säkerhetskopierna för IBM Rapid Restore Ultra 4.0 kan lagras på flera ställen, vilket kommer att diskuteras längre fram. I det här dokumentet antas säkerhetskopierna finnas i den primära katalogen C:\RRUbackups, om inte annat anges. När katalogen placeras på en lokal enhet kommer den att skyddas av ett filter som installeras under installationen av IBM Rescue and Recovery.

Förutom programmet Rapid Restore Ultra 4.0 finns det flera miniprogram som installeras på den lokala datorns C-enhet. Miniprogrammen måste installeras på rätt ställe för att kommunikationen mellan Windows-operativsystemet och IBM Rescue and Recovery-miljön ska fungera. Sökvägarna till miniprogrammen är följande:

**\IBMShare:** används för en mapp som delas av Windows-operativsystemet och IBM Rescue and Recovery-miljön.

`\IBMTOOLS\UTILS`: lagrar flera miniprogram för program som måste köras i både Windows och Rescue and Recovery-miljön.

`\IBMTOOLS\Python32`: lagrar Python-koden som krävs för flera av IBM Rescue and Recovery-funktionerna.

`\IBMTOOLS\eGatherer`: innehåller eGatherer-koden som samlar in systeminformation för både Windows och Rescue and Recovery.

---

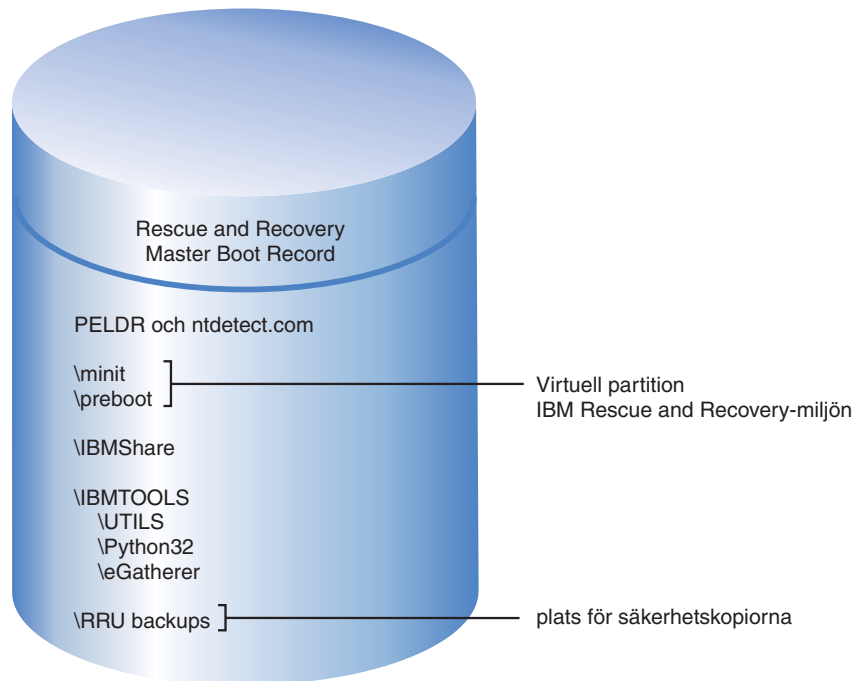
## Konfigurationer av Rescue and Recovery-miljön

Eftersom det finns flera sätt att konfigurera hårddiskar måste IBM Rescue and Recovery installera en egen startpost, en MBR (Master Boot Record). MBR tar emot meddelanden från Windows eller från tangentbordet under starten. Beroende på innehållet i meddelandet startar rätt partition (Windows eller Rescue and Recovery).

### Standardinstallation

Om du installerar IBM Rescue and Recovery på en hårddisk som inte har någon `IBM_SERVICE`-partition eller `PARTIES`-område, kommer IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore att installeras med följande standardinställningar.

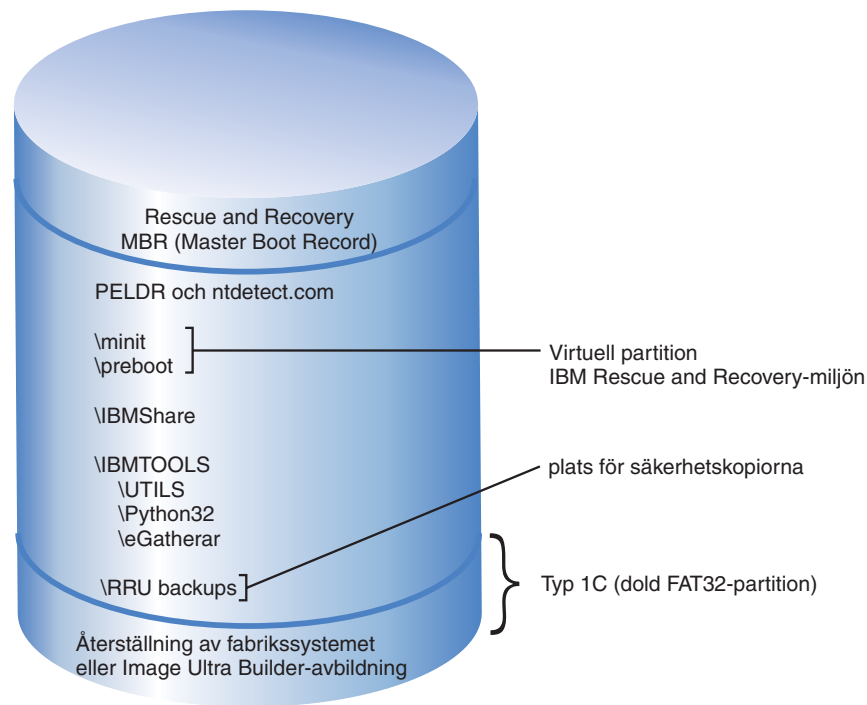
Standardinställningarna för Rescue and Recovery finns i en virtuell partition som måste installeras på enhet C (den primära partitionen på datorns huvudhårddisk). Den består av två kataloger, `\minint` och `\preboot`. Båda katalogerna skyddas av samma filter som skyddar katalogen där säkerhetskopior lagras, `\RRUbackups`.



Figur 1. Standardinstallation

## IBM-datorer med en IBM\_SERVICE-partition av typ 1C

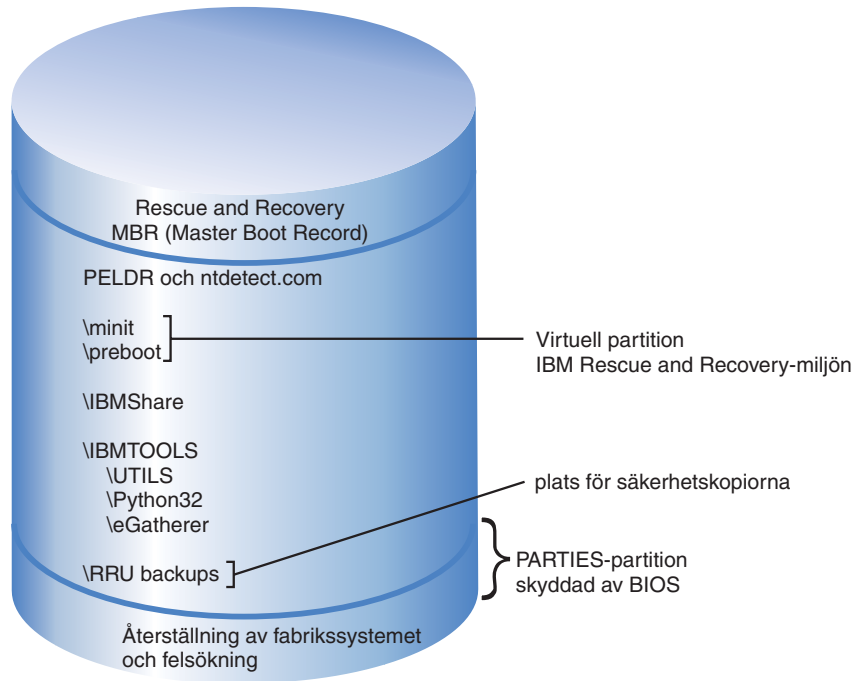
Det gäller IBM-datorer som lanserats före januari 2003 och datorer som har en ImageUltra Builder-diskavbildning. IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore-installationen liknar i detta fall standardinstallationen. Precis som i standardinstallationen installeras IBM Rescue and Recovery-miljön i en virtuell partition. Rescue and Recovery-miljön kommer dock att länka till IBM\_SERVICE-partitionen vid återställning av fabrikkssystemet eller ImageUltra Builder-diskavbildningen.



Figur 2. Installation på datorer med en IBM-servicepartition

## IBM datorer med ett PARTIES-område

IBM-datorer som har ett PARTIES-område lanserades under 2003. Även denna installation liknar standardinstallationen. Rescue and Recovery-miljön installeras i en virtuell partition precis som i standardinstallationen. Rescue and Recovery-miljön kommer dock att länka till PARTIES-området för att starta återställning av fabrikkssystemet eller felsökning.

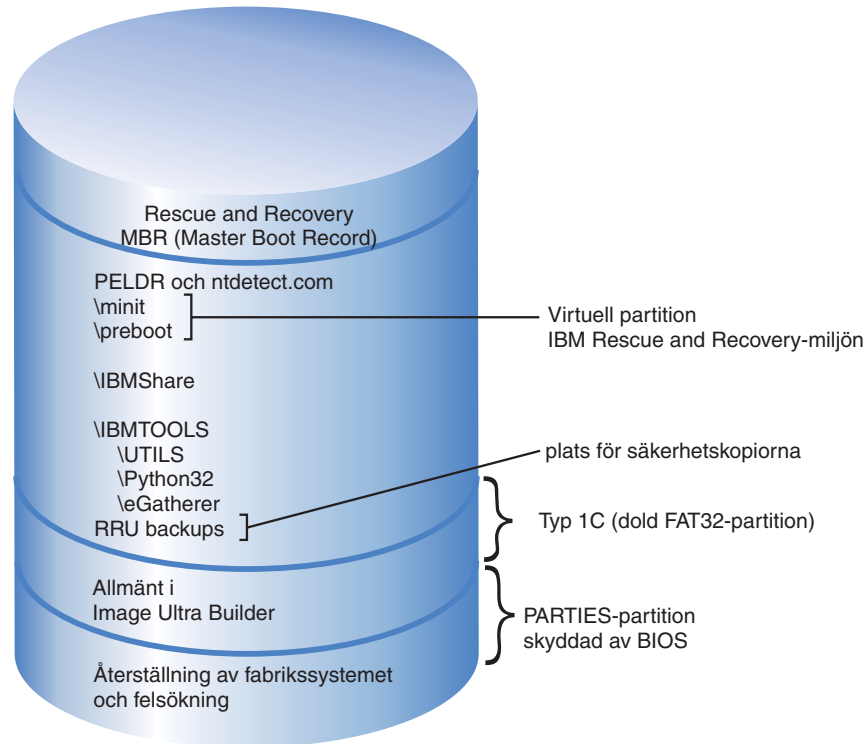


Figur 3. Installation på datorer med ett PARTIES-område

## IBM-datorer med ett PARTIES-område och en servicepartition av typ 1C

IBM-datorer med denna konfiguration lanserades under 2003 och har även en ImageUltra-diskavbildning i IBM\_SERVICE-partitionen. Installationen av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på dessa datorer liknar standardinstallationen. Rescue and Recovery-miljön installeras i en virtuell partition. Rescue and Recovery-miljön kommer dock att länka till PARTIES-området för att starta återställning av fabrikkssystemet eller felsökning.





Figur 4. Installation på IBM-datorer med ett PARTIES-område och en servicepartition av typ 1C

## IBM-datorer med Rescue and Recovery-programmet förinstallerad i en partition av typ 12

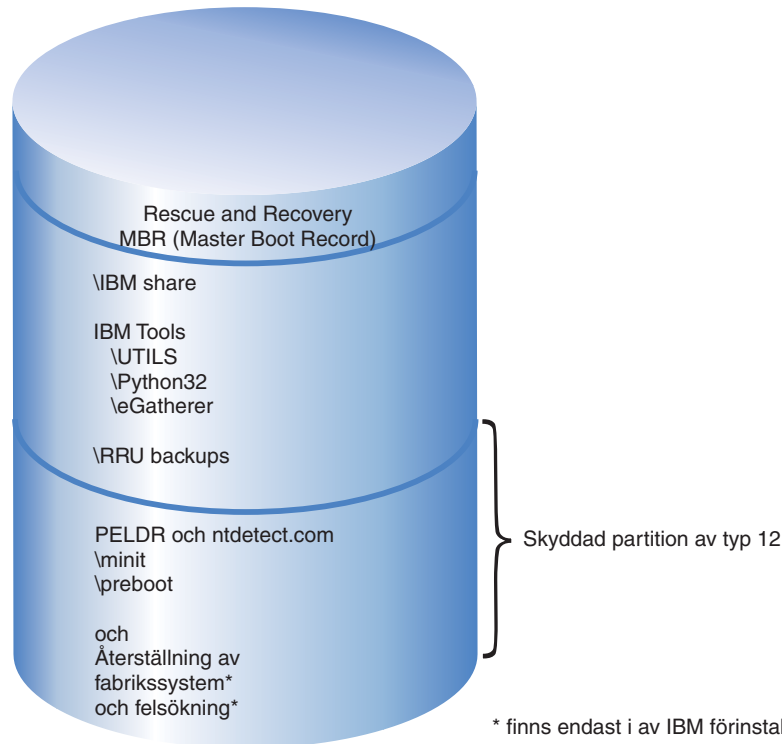
IBM-datorer som lanseras under det första kvartalet 2004 och levereras med IBM Rescue and Recovery-miljön förinstallerad har denna konfiguration. Rescue and Recovery-miljön finns helt och hållet i partitionen av typ 12, inte i den virtuella partitionen som i de tidigare exemplen. Det är inte bara Rescue and Recovery-miljön som finns i den partitionen, även fabrikkssystemet och verktygen för felsökning av systemet finns där. Men Rapid Restore Ultra 4.0-säkerhetskopierarna ligger inte i den här partitionen.

Den viktigaste fördelen med att placera Rescue and Recovery-miljön i denna partition är följande: När IBM Rescue and Recovery-miljön är placerad i en virtuell partition, läggs flera filer i roten på enhet C. Filtret skyddar inte dessa filer eftersom en del av dem också fungerar som startfiler för Windows (t.ex. NTDETECT.COM). Eftersom de ligger i roten på enhet C finns det risk för att en användare råkar ta bort dem från systemet. Om dessa filer tas bort eller inte går att använda, går det inte att starta Rescue and Recovery-miljön. Men om IBM Rescue and Recovery-miljön i stället placeras i en partition av typ 12, hindrar Windows alla användare från att komma åt partitionen. Det gör att de filer som krävs för att öppna IBM Rescue and Recovery-miljön är mycket skyddade.

När IBM Rescue and Recovery-miljön skyddas i en partition av typ 12, är det enda som kan hindra åtkomst till Rescue and Recovery att MBR (Master Boot Record) skulle skadas. Om det händer måste en extern version av IBM Rescue and Recovery-miljön användas. För närvarande går det att använda versioner på CD och

USB-hårddisk av IBM Rescue and Recovery-miljön, som skapas med appletprogrammet Create Rescue Media i mappen Access IBM på Start-menyn.

Installation av IBM Rescue and Recovery-miljön i partitioner av typ 12 behandlas längre fram i den här handboken. Observera att återställnings- och felsökningsfunktionerna endast är tillgängliga på IBM-datorer med standarduppsättningen av IBMs fabriksinstallerade programvara och diskavbildning.



Figur 5. IBM-datorer med Rescue and Recovery-programmet förinstallerat i en partition av typ 12

## Förbereda datorer med Rapid Restore Ultra-versionerna 3.x och Rapid Restore PC 2.x

Innan du installerar IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore, måste du först avinstallera tidigare versioner av programvaran.

### Avinstallera Rapid Restore Ultra-versionerna 3.x och Rapid Restore PC 2.x

Du måste avinstallera alla tidigare IBM Rapid Restore-program. Om en tidigare version av Rapid Restore upptäcks under installationen, blir du tillfrågad om du vill avinstallera det äldre programmet.

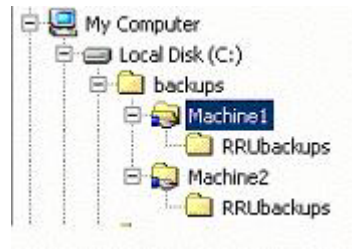
Så här avinstallerar du tidigare versioner av Rapid Restore:

1. Klicka på **Start**→**Inställningar**→**Kontrollpanelen**.
2. Dubbelklicka på **Lägg till/ta bort program**.
3. Välj **IBM Rapid Restore PC** eller **IBM Rapid Restore Ultra**, och klicka sedan på **Ändra/ta bort**.
4. Följ anvisningarna på skärmen under avinstallationen. Om IBM Rapid Restore Ultra inte finns med i listan över program, fortsätter du till steg 5.

5. Välj Access IBM i kontrollpanelen Lägg till/ta bort program. Då öppnas Access IBM-avinstallationsprogrammet med en lista över flera IBM-program. Om IBM Rapid Restore Ultra inte finns med i listan över program, fortsätter du till steg 6.
6. Kör följande kommando från kommandoraden:  
`c:\program files\xpointr\rmvmc.exe`

### Spara säkerhetskopior i nätverket

Om du tänker spara säkerhetskopior på en nätverksenhet (i Bilaga C, "TVT.TXT-inställningar och värden", på sidan 61 finns information om inställningar), är det viktigt att du tänker på följande: När en säkerhetskopia görs skapar Rapid Restore Ultra en dold katalog kallad "RRUbackups", där säkerhetskopior lagras. Om målet för säkerhetskopieringen är en gemensam nätverksresurs (t.ex. \\servernamn\deladMapp), måste separata kataloger skapas och delas för varje klientdator, INTE FÖR VARJE ANVÄNDARE. Följande visar ett katalogträd på servern med en mapp.



Figur 6. Exempel på katalogträd på en delad nätverksresurs konfigurerad för att ta emot Rapid Restore Ultra-säkerhetskopior

I exemplet i figur 6, där nätverket har valts som lagringsplats för säkerhetskopior, är \\servernamn\maskin1 UNC för maskin1. UNC för maskin2 blir \\servernamn\maskin2.

**Lägga upp konton för säkerhetskopiering i nätverket:** När katalogen för Restore Ultra-säkerhetskopior skapas på nätverksresursen, görs den till en *skrivskyddad* mapp. Behörigheterna tilldelas så att endast det konto som skapat mappen har full kontroll över den. För att genomföra en sammanslagning, måste kontot ha MOVE-behörigheter. Om en användare loggar på med ett annat konto än det som skapade mappen (dvs. administratören) kommer sammanslagningen att misslyckas.



---

## Kapitel 3. Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

Vi börjar med att diskutera de enklaste installationerna av IBM Rescue and Recovery med Rapid som grund för de mer komplicerade driftsättningarna. I kapitel 4, "Anpassa installationen av IBM Rescue and Recovery", på sidan 19, tar vi upp hur installationen kan ändras. I kapitel 5, "Anpassa IBM Rescue and Recover med Rapid Restore", på sidan 23, beskriver vi hur du kan konfigurera ThinkVantage-tekniken så att det passar ditt företags behov.

Det finns tre olika metoder att installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore:

- standardinstallation på en enda dator
- distribution av en avbildning från en givardator till flera andra datorer
- fjärrinstallation med anpassning av både program och installationen

---

### Installera IBM Rescue and Recovery på en enda dator

Skaffa den senaste versionen av koden från följande webbplats:

[www.ibm.com/thinkvantage](http://www.ibm.com/thinkvantage)

Installera IBM Rescue and Recovery genom att följa anvisningarna på IBM-webbsidan där du hämtade programmet.

Du kan också starta installationen från kommandoraden genom att skriva följande:

```
<Källkatalog> \setup_ibmrrXXXX.exe
```

**Anm:** XXXX är programbyggets ID.

### Installera programmet obehåvet

Du kan förbereda en kommandofil som utan övervakning installerar IBM Rescue and Recovery och som därefter startar om datorn:

```
:: Utför en obehåvet installation av Rescue and Recovery
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v
:: Utför en obehåvet installation av Rescue and Recovery utan
användargränssnitt
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v /qn
```

Du kan förbereda en kommandofil som utan övervakning installerar IBM Rescue and Recovery, men som inte startar om datorn efter installationen:

```
:: Utför en obehåvet installation utan omstart
setup_ibmrrXXXX.exe /s /v"/qn REBOOT="R"
```

### Enkel installation av IBM Rescue and Recovery utan att ta en bassäkerhetskopiering

Så här installerar du IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore utan att ta en bassäkerhetskopiering:

1. Installera och konfigurera Windows och ditt programpaket.

2. Installera IBM Rescue and Recovery genom att skriva `setup_ibmrrXXXX.exe` på kommandoraden och sedan följa anvisningarna på skärmen tills installationen är klar.
3. Om du vill kan du anpassa filen TVT.TXT enligt beskrivningen i Bilaga C, "TVT.TXT-inställningar och värden", på sidan 61.
4. Skapa avbildningen med hjälp av Sysprep och stäng sedan av Windows.
5. Skapa en avbildning av hela hårddisken enligt beskrivningen i "Använda avbildningsverktyg gjorda för PowerQuest-enheter" på sidan 17 eller "Använda Symantec Ghost-baserade verktyg" på sidan 18, beroende på hur du skapar avbildningen.

Efter att masteravbildningen har distribuerats till klientdatorerna går varje dator igenom de steg som krävs första gången Windows-systemet används. Användaren gör de grundläggande Windows-inställningarna. Därefter gör användaren en säkerhetskopiering.

### Installera IBM Rescue and Recovery på flera datorer

Om du planerar att installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på flera datorer, kan du se till att installationen går snabbare genom att packa upp den MSI-baserade installationskoden från filen `setup_ibmrrXXXX.exe` som du hämtade ned. Eftersom den körbara filen från webben packar upp sig själv i en tillfällig katalog under det första installationsteget, behöver det steget bara utföras en gång. Det gör att det går betydligt snabbare att installera på följande datorer. Om du tänker anpassa inställningarna för IBM Rapid Restore Ultra innan du installerar följer du den här proceduren. Första steget är att utföra en administrativ installation, som samlar in, packar upp och behåller alla filer som krävs för följande installationer.

**Anm:** Anpassningen av IBM Rescue and Recovery diskuteras längre fram i det här dokumentet. Se Kapitel 6, "Anpassa Rescue and Recovery-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore", på sidan 27.

## Utföra en administrativ installation

Med Windowsinstalleraren kan administratören installera en produkt i nätverket så att en arbetsgrupp kan använda den eller för ytterligare anpassning. Installationspaketet för IBM Rescue and Recovery packar upp källfilerna i angiven katalog. När du ska göra en administrativ installation måste installationspaketet köras från kommandoraden med parametern `/a`.

Under upppackningen får administratören svara på en rad frågor om var installationsfilerna ska placeras. Standardplatsen som föreslås är `C:\`. Du kan välja en annan plats, även andra enheter än C (andra lokala enheter, anslutna nätverksenheter osv.). Nya kataloger kan också skapas i det här steget.

Så här utför du den administrativa installationen:

### Ange målkatalogen för en administrativ installation

Om du vill packa upp filerna i en viss katalog använder du följande kommando:

```
:: Packa upp WWW EXE i katalogen C:\IBMRR
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR"" /w
```

### Installera Rescue and Recovery med hjälp av MSIEXE

För alla MSI-installationer lägger du till följande kod som skapar en installationslogg:

```
/L*v %temp%\rrinstall.txt
```

Om du vill installera med hjälp av MSIEXEC använder du följande kommando:

```
:: Utför installationen av Rescue and Recovery  
msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi"
```

Om du vill installera i obehåkat läge (inklusive omstart i slutet) använder du MSIEXEC med följande kommando:

```
:: Obehåkad installation med hjälp av MSI med omstart  
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery  
with Rapid Restore.msi" /qn
```

Om du vill installera i obehåkat läge (utan omstart i slutet) använder du MSIEXEC med följande kommando:

```
:: Obehåkad installation med hjälp av MSI utan omstart  
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery  
with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

**Obehåkad avinstallation med hjälp av MSIEXEC:** Om du vill göra en obehåkad avinstallation av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore, skriver du följande på kommandoraden:

```
msiexec /x "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn
```

## Ta med IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore i en diskavbildning

Du kan använda valfritt verktyg för att skapa diskavbildningen som innehåller IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. I den här handboken finns grundläggande information om PowerQuest och Ghost i de steg som krävs för installation av det här programmet. Vi förutsätter att du har kunskaper om ditt eget avbildningsverktyg och att du lägger till andra alternativ som krävs för dina program.

**Anm:** Om du planerar att skapa en avbildning måste du ta med MBR (Master Boot Record). MBR krävs för att Rescue and Recovery-miljön ska fungera på rätt sätt.

### Använda avbildningsverktyg gjorda för PowerQuest-enheter

Anta att PowerQuest DeployCenter-verktyget PQIMGCTR är installerat på följande plats. Då kan du använda följande skript för att skapa och distribuera en avbildning med IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore: X:\PQ

#### Minimala skriptfiler:

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

Skriptspråk	Resultat
SELECT DRIVE 1	Välj första hårddisken
SELECT PARTITION ALL (Behövs om du har en partition av typ 12 eller om du har flera partitioner i din avbildning.)	Välj alla partitioner

X:\PQ\RRDEPLY.TXT:

Skriptspråk	Resultat
SELECT DRIVE 1	Välj första hårddisken
DELETE ALL	Radera alla partitioner
SELECT FREESPACE FIRST	Välj första lediga utrymme
SELECT IMAGE ALL	Välj alla partitioner i avbildningen
RESTORE	Återställ avbildningen

**Skapa avbildningen:** X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT /MBI=1  
/IMG=X:\IMAGE.PQI

Skriptspråk	Resultat
SELECT DRIVE 1	Välj första hårddisken
X:\PQ\PQIMGCTR	Avbildningsprogram
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	PowerQuest-skriptfil
/MBI=1	Lägg in Rescue and Recovery-starthanteraren
/IMG=X:\IMAGE.PQI	Avbildningsfil

**Distribuera avbildningen:** X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT /MBR=1  
/IMG=X:\IMAGE.PQI

Skriptspråk	Resultat
X:\PQ\PQIMGCTR	Avbildningsprogram
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	PowerQuest-skriptfil
/MBR=1	Återställ Rescue and Recovery-starthanteraren
/IMG=X:\IMAGE.PQI	Avbildningsfil

### Använda Symantec Ghost-baserade verktyg

När Ghost-avbildningen skapas måste kommandoflaggan (kan läggas in i filen ghost.ini) -ib användas för att få med Rapid Restore Ultra-starthanteraren. Avbildningen måste göras av hela hårddisken med alla partitioner. I dokumentationen från Symantec finns mer information om Ghost.



---

## Kapitel 4. Anpassa installationen av IBM Rescue and Recovery

Anpassade installationer av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore måste följa den här grundmodellen:

1. Packa upp filen setup.exe\_ibmrrxxx.exe till ett MSI-installationspaket, se beskrivningen i "Utföra en administrativ installation" på sidan 16.
2. Anpassa styrfilen TVT.TXT.
3. Utför en MSI-baserad installation, med fördröjd omstart enligt beskrivningen i "Installera Rescue and Recovery med hjälp av MSIEXE" på sidan 16.
4. Anpassa Rescue and Recovery-miljön.

Om datorn du arbetar på ska vara givarsystem för driftsättning genom en avbildning, kör du Systemförberedelseverktyg (Sysprep) och gör sedan en avbildning av hårddisken.

**Anm:** Bassäkerhetskopian i Rapid Restore Ultra kan återställas på en dator oberoende av eventuella inkrementella säkerhetskopior. Därför har IBM inte lagt till funktioner för driftsättning av en avbildning som inkluderar en annan avbildning än Sysprep som bassäkerhetskopia. Om bassäkerhetskopian inte är någon Sysprep-avbildning, skulle en identisk basavbildning med samma maskinamn och SID kunna återställas på flera datorer, vilket skulle orsaka onödiga komplikationer i driftmiljön.

---

### Förenkla driftsättningen med ikonen "Skapa bassäkerhetskopia" på skrivbordet

Om du vill göra en enkel driftsättning som lägger till en ikon för säkerhetskopiering på användarnas skrivbord gör du så här:

1. Packa upp setup\_ibmrrxxx.exe i en tillfällig katalog:  
`start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w`
2. Anpassa TVT.TXT-filen om det behövs. Exempel: Du kanske vill schemalägga en säkerhetskopiering till kl. 15.00 på tisdag varje vecka. Lägg i så fall till följande poster i avsnittet [Rapid Restore Ultra] i TVT.TXT: (I Bilaga C, "TVT.TXT-inställningar och värden", på sidan 61 finns mer information om inställningar.)  
`ScheduleHour=15`  
`ScheduleMinute=00`  
`ScheduleDayOfTheWeek=2`
3. Starta MSI-installationen med fördröjd omstart:  
`start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R" /L*v %temp%\rrinstall.txt`
4. Anpassa Rescue and Recovery-miljön. (I Kapitel 6, "Anpassa Rescue and Recovery-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore", på sidan 27 finns mer information.)
5. Ta bort de tillfälliga filerna i c:\IBMRR. (Se Kapitel 5, "Anpassa Rapid Restore Ultra 4.0-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore", på sidan 23).
6. Skriv en kommandofil med följande kommandon:

```
del "c:\Documents and Settings\All Users\Skrivbord\Create Base
Backup.lnk
"%RRU%rrucmd.exe" backup location=L name=Base level=0
```

7. Skapa en genväg med namnet "Skapa bassäkerhetskopia" på skrivbordet för alla användare. (Ange sökvägen under **Type the location** för posten.)
8. Kör Sysprep på systemet.
9. Skapa en avbildning som ska driftsättas.

Användaren som får avbildningen och ska anpassa sin dator klickar på ikonen **Skapa bassäkerhetskopia** så startar Rapid Restore Ultra och sparar bassäkerhetskopian.

---

## Lägga in en Sysprep-avbildning i bassäkerhetskopian

Så här gör du en Sysprep-avbildning i bassäkerhetskopian:

1. Packa upp setup.exe i en tillfällig katalog utan meddelanden:  
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRNR"" /w

**Anm:** Placeringen av den tillfälliga katalogen kan inte ändras.

2. Anpassa TVT.TXT-filen. Exempel: Du kanske vill schemalägga en säkerhetskopiering till kl. 15.00 på tisdag varje vecka. Lägg i så fall till följande poster i avsnittet [Rapid Restore Ultra] i TVT.TXT: (I Bilaga C, "TVT.TXT-inställningar och värden", på sidan 61) finns mer information om inställningar):

```
ScheduleHour=15
ScheduleMinute=00
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. Ändra posten enligt följande:

```
ScheduleFrequency
till
ScheduleFrequency=2
```

**Anm:** Följande steg kan ta flera minuter att genomföra.

4. Starta MSI-installation med uppskjuten omstart:  
Start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRNR\IBM Rescue and Recovery  
With Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
5. Anpassa Rescue and Recovery-miljön. (Se Kapitel 5, "Anpassa Rapid Restore Ultra 4.0-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore", på sidan 23.)
6. Ta bort den tillfälliga filen i C:\IBMRNR eller vald plats.

**Anm:** Följande steg måste utföras innan datorn startas om och den virtuella partitionen läses.

7. Förbered Sysprep-avbildningen genom att skapa filen SYSPREP.MOD:

```
[RapidRestoreUltra] LastBackupLocation=1
[Backup0] StartTimeLow=0x94AB9600
[Backup0] StartTimeHigh=0x01C3C332
[Backup0] DisplayDate=5/14/2004
[Backup0] Name=Sysprep Base
[Backup0] Partitions=0x00000004
[Backup0] Location=1
```

[Backup0] Level=0

#### Anmärkingar:

- a. **DisplayDate:** Datumet för bassäkerhetskopian som kommer att visas i användargränssnittet.
- b. **DisplayTime:** Klockslaget för bassäkerhetskopian som kommer att visas i användargränssnittet.
- c. **Name:** Namnet på bassäkerhetskopian som kommer att visas i användargränssnittet.
- d. **Partitions:** En bitmask som anger vilka partitioner som säkerhetskopierats på den primära enheten. Bitposition 0 (den minst viktiga) är enhet A, bitposition 1 är enhet B, bitposition 2 är enhet C osv. Om användaren t.ex. säkerhetskopierat partitionerna C och E på den primära enheten, blir värdet 0x00000014 (binärt värde för 10100).
- e. **Location:** Följande värden är möjliga:

LOCAL	0x01	(1 decimal)
LOC_CDRDVD	0x02	(2 decimaler)
LOC_USB	0x08	(8 decimaler)
LOC_NETWORK	0x10	(16 decimaler)
LOC_SECOND	0x20	(32 decimaler)

Om du gör en "bitwise" på en eller flera av dessa, får du fram platsen. Exempel: Local och USB har placeringen Local (1) + USB (8) = 9. Network och Second har 48.

8. Skapa filen makebase.cmd med följande syntax:

```
@ECHO ON
:: Skapa en plats för säkerhetskopian
md c:\RRUbackups
:: Kopiera filen TVT.TXT till Backup Location
copy "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\TVT.TXT" c:\RRUbackups
:: Infoga de ändringar som krävs i filen TVT.TXT
"c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\cfgmod"
c:\RRUbackups\TVT.TXT C:\rru_sysprep\sysprep.mod
if exist c:\preboot\startup\makebase.do goto takebase goto end
:takebase
del c:\preboot\startup\makebase.do
:: ta bort katalogen som skapades
rd c:\rru_sysprep /s /q
:: parametern location=x på kommandoraden måste
:: motsvara Location=x i filen sysprep.mod
c:\preboot\rru\br_funcs backup level=0 destination=C:\RRUbackups drive=c:
location=1 nice=0 pw=0 uuid=0 compress
copy c:\RRUbackups\TVT.TXT "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:end
```

9. Skapa filen install.bat med följande syntax:

```
@ECHO ON
:: I detta skript antar vi att Rapid Restore-miljön finns i den virtuella
partitionen
:: Ställ in MBR att starta från Rapid Restore-miljön vid nästa start
c:\IBMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw
:: Kopiera arbetsfilen till startmappen
```

```
copy makebase.cmd c:\preboot\startup
:: Kopiera taggfilen till preboot
copy makebase.do c:\preboot\startup
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
```

10. Skapa en fil med namnet makebase.do. (Det kan vara en tom fil med noll (0) byte.)
11. Placera filerna install.bat, sysprep.mod, makebase.cmd och makebase.do i katalogen C:\rru\_sysprep. (Filerna kan också läggas på valfritt ställe, men då måste sökvägen i filen makebase.cmd ändras där C:\rru\_sysprep angavs.) Kör install.bat för att konfigurera systemet att göra en bassäkerhetskopiera under nästa start till Rescue and Recovery-miljön.
12. Kör Sysprep på datorn.
13. Starta Rescue and Recovery-miljön. (Observera att det första aktiva kommandot i install.bat ställer in MBR att automatiskt starta Rescue and Recovery-miljön vid nästa start av datorn.)
14. Stäng av datorn när Rescue and Recovery-miljön öppnas.

**Anmärkningar:**

- a. Du får bäst resultat om du stänger av datorn med strömbrytaren i stället för att använda omstartknappen i Rescue and Recovery-miljön.
  - b. Proceduren kan ta ganska lång tid. Det är helt normalt.
15. Skapa en avbildning som ska driftsättas.
- Varning:** När användarna har startat Windows och anpassat sina datorer, *måste* de starta om datorn en gång till innan de gör en inkrementell säkerhetskopiera. I annat fall kommer ändringarna i registret inte att komma med i den inkrementella säkerhetskopieringen efter anpassningen.

---

## Kapitel 5. Anpassa Rapid Restore Ultra 4.0-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

En mängd funktioner i IBM Rapid Restore Ultra kan anpassas, alltifrån vilka filer som ska säkerhetskopieras till schemaläggning av säkerhetskopieringen.

---

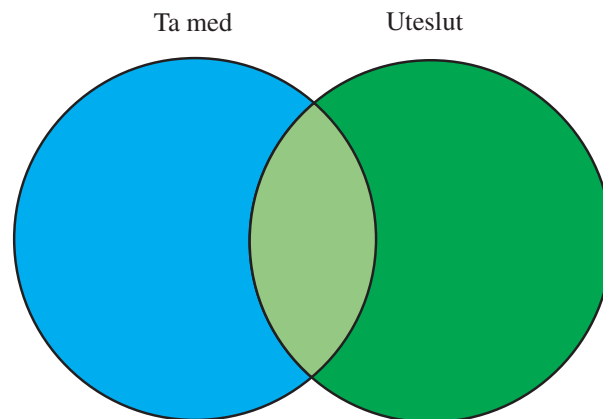
### Ta med och utesluta filer i säkerhetskopieringar

I IBM Rapid Restore Ultra 4.0 finns det goda möjligheter att ta med respektive utesluta filer. Det går att ta med eller utesluta enskilda filer, mappar eller partitioner.

De filer som styr inkluderingen och uteslutningen är följande i angiven ordning. Alla finns i katalogen c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra.

- ibmexclد
- guiexclد
- ibminclد

**Anm:** ibminclد gäller alltid före ibmexclد och guiexclد. Titta på följande diagram. Mappar, filer och filtyper förtecknas i ibmexclد och ibminclد.



Figur 7. Filer som förtecknas i ibminclد motsvaras av det blå området. Filerna i det gröna området ska uteslutas.

Det är endast filerna i det blå och det gröna området som kommer att säkerhetskopieras. Trots att en del filer i det gröna området finns med i listan över filer som ska uteslutas, kommer de med i säkerhetskopieringen eftersom inkluderingslistan gäller före uteslutningslistan.

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 är utformat för att ta det säkra före det osäkra när det gäller vilka filer som ska säkerhetskopieras. Syftet med standardproceduren är att garantera att Windows kommer att starta om du skulle behöva återställa systemet från säkerhetskopieringen. Därför har vi identifierat flera filer, filtyper och kataloger som måste säkerhetskopieras, oberoende av vad slutanvändaren väljer i användargränssnittet. Dessa komponenter identifieras i filen ibminclد. Filen kan öppnas i valfri textredigerare. Administratören kan ändra innehållet i filen under anpassningen. De förvalda filerna och mapparna i ibminclد är följande:

\*.ocx

- \*.dll
- \*.exe
- \*.ini
- \*.drv
- \*.com
- \*.sys
- \*.cpl
- \*.icm
- \*.lnk
- \*.hlp
- \*.cat
- \*.xml
- \*.jre
- \*.cab
- \*.sdb
- \*.bat
- \*\ntldr
- \*\peldr
- \*\bootlog.prv
- \*\bootlog.txt
- \*\bootsect.dos
- \*winnt
- \*windows
- \*minint
- \*preboot
- \*application data
- \*documents and settings
- \*ibmtools
- \*program
- \*msapps

För att ytterligare skydda användaren och datorn, har vi förhindrat att användarna utesluter vissa filer i Rapid Restore Ultra-användargränssnittet. De filer som inte kan uteslutas förtecknas i filen c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\excldmk.txt. Standardposterna i den här filen motsvarar värdena i filen ibmincl.d. Precis som ifråga om filen ibmincl.d, kan innehållet i den här filen ändras av administratören.

Observera att när en mapp har lagts till i en inkluderingslista, kommer alla filer och undermappar i den mappen att automatiskt tas med, oavsett inställningarna i uteslutningsfilen (ibmexcl.d eller guieuxcl.d).

Förhandsinställningen är att användaren kan välja enskilda filer och mappar som ska uteslutas från säkerhetskopieringen. Användarens val lagras i filen guieuxcl.d.

Administratören kan se till att en viss fil eller mapp alltid säkerhetskopieras, genom att lägga till filnamnen eller filtyperna i filen ibmincl.d. Alla poster i den filen kommer alltid att tas med i säkerhetskopieringen oavsett vad som står i de andra listorna.

Administratörerna har också möjlighet att alltid utesluta en fil, mapp eller partition från säkerhetskopieringen.

Följande filer och mapp utesluts alltid från säkerhetskopieringen:

- pagefile.sys
- hiberfile.sys
- c:\System Volume Information

Under återställningen återskapas både pagefile.sys och hiberfile.sys automatiskt av Windows. Dessutom återskapas data för Windows Systemåterställning med en ny återställningspunkt av Windows efter det att en säkerhetskopia har återställts.

Formatet för filerna (ibmincl, ibmexcl och guiexcl) fungerar med vanliga DOS-kommandon och jokertecken som "\*" och "?".

## Exempel med Lotus Notes och IBM Client Security

Anta att ditt företag använder Lotus Notes som e-postklient och CSS med FFE för att skydda viktiga filer som är lagrade lokalt i datorerna.

Eftersom många Notes-installationer har en lokal kopia (replik) av e-postfilen på servern, kan det vara lämpligt att utesluta \*.NSF-filer från säkerhetskopieringen. Om en dator behöver återställas från säkerhetskopior, kan den lokala kopian av NSF-filen (som ofta är stor och säkerhetskopieras på annat håll) replikeras efter det att datorn återställts. Det enklaste sättet att utesluta filen är att lägga till posten \*.nsf i ibmexcl. Posten i ibmexcl ska i så fall se ut så här:

```
*.nsf
```

Var försiktig när du utesluter filer med ett visst filtillägg. Om du urskillningslöst utesluter alla \*.NSF-filer t.ex., kommer flera filer som är viktiga för Lotus Notes funktion inte att säkerhetskopieras. En viktig fil som då inte kommer att säkerhetskopieras är NAMES.NSF. Eftersom NAMES.NSF är den viktigaste styrfilen för Notes-adressboken och den personliga adressboken, är det viktigt att den säkerhetskopieras. Det ser du till genom att lägga till posten \*names.nsf i filen ibmincl. Genom att kombinera inkludering och uteslutning ser du till att viktiga filer säkerhetskopieras och att filer som kan hämtas från andra källor utesluts. I inkluderingslistan kan JOURNAL.NSF och helt lokala databasfiler behöva läggas till.

I det här exemplet ser du att vi också har inkluderat CSS med FFE. Databasen som FFE använder för att hålla ordning på mappar som skyddas av FFE har också filtillägget .NSF. För att se till att dessa filer alltid säkerhetskopieras lägger du in posten c:\Program Files\IBM\Security\\*flt.nsf i filen ibmincl. Om denna databasfil inte säkerhetskopieras och en IBM Rapid Restore Ultra-säkerhetskopia återställs, kommer filer av typen \*flt.nsf inte att återställas (eftersom \*.nsf finns med i uteslutningslistan ibmexcl). Efter återställningen kommer du i så fall inte att kunna komma åt FFE-skyddade filer och mappar.

Posterna i ibmincl-filen i vårt exempel kommer att se ut så här:

```
*names.nsf  
*journal.nsf  
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

---

## Anpassa andra aspekter av IBM Rapid Restore Ultra

Du kan anpassa Rapid Restore Ultra på många olika sätt med hjälp av en extern fil med namnet TVT.TXT, som du ändrar före installationen. TVT.TXT-filen är placerad i underkatalogen C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\.

TVT.TXT-filen har standardformatet för ini-filer i Windows med data ordnade i avsnittet som avgränsas med [] och en post per rad med följande syntax:

```
inställning=värde
```

Om du t.ex. inte vill kryptera alla säkerhetskopierade data lägger du till följande rader i TVT.TXT-filen:

```
[Rapid Restore Ultra]
```

```
EncryptBackupData=0
```

Parametern 0 efter EncryptBackupData instruerar Rapid Restore Ultra att inte kryptera säkerhetskopian.

En fullständig lista över inställningssträngar, parametrar och standardvärden för avsnittet [Rapid Restore Ultra] av filen TVT.TXT finns i Bilaga C, "TVT.TXT-inställningar och värden", på sidan 61.

## Avaktivera synkronisering av lösenord

Lösenordssynkronisering är en funktion som tillåter användare att använda samma lösenord i Windows och Rapid Restore-miljön. Varje gång någon i administratörsgruppen ändrar Windows-lösenordet, blir den administratören ombedd att uppdatera lösenordet för Rapid Restore. Om detta inte är önskvärt kan funktionen avaktiveras. Om du vill avaktivera synkroniseringen av lösenord tar du bort följande registernyckel:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
```

```
"IBMPCRC"="C:\IBMTTOOLS\UTILS\ibmprc.exe"
```



---

## Kapitel 6. Anpassa Rescue and Recovery-komponenten i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

När du ska anpassa Rescue and Recovery-miljön, som kan startas även om operativsystemet inte öppnas, använder du verktyget IBMRRUTIL.EXE.

---

### Använda IBMRRUTIL.EXE

Du hittar IBMRRUTIL.EXE och andra verktyg som nämns i den här handboken på samma webbplatsen där den senaste versionen av handboken också finns.

I följande avsnitt de steg som krävs för att hämta filer från och lägga tillbaka filer i Rescue and Recovery-miljön. Använd dessa procedurer vid all filanpassning i Rescue and Recovery-miljön.

Gör så här när du vill använda IBMRRUTIL.EXE:

1. Kopiera IBMRRUTIL.EXE till roten på C-enheten.
2. Skapa filen GETLIST.TXT med följande syntax:  
`\preboot\usrintfc\[filnamn]`. Spara sedan filen som `C:\TEMP\GETLIST.TXT`
3. Vid kommandoprompten skriver du kommandot IBMRRUTIL.EXE och en av flaggorna som beskrivs i följande tabell. Efter flaggan skriver du lämpliga parametrar (se tabellen).
4. När du har utfört kommandot "hämta", kan du redigera filen i en vanlig textredigerare.

Kommando och flagga	Resultat
IBMRRUTIL -11	Lista innehållet i katalogen preboot
IBMRRUTIL -12	Lista innehållet i katalogen minint
IBMRRUTIL -14	Lista innehållet i roten på C-enheten eller roten på partitionen av typ 12
IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt C:\temp	Hämta filer från förstartpartitionen
IBMRRUTIL -d C:\temp\ getlist.txt	Radera fil(er) från förstartpartitionen.
IBMRRUTIL -p C:\temp	Lägg till eller ersätt filer i förstartpartitionen.
IBMRRUTIL -bp	Uppdatera eller ersätt filer i den virtuella partitionen RRUbackups.
IBMRRUTIL -br	Ta bort innehållet i säkerhetskopian.
IBMRRUTIL -bg	Kopiera enskilda filer från \RRUbackups.
IBMRRUTIL -s	Utrymme som används av RRUbackups.

I följande exempel hänvisar vi till filen PEAccessIBMxx.ini, där xx står för någon av följande språkförkortningar med två bokstäver:

Språkkod bestående av två bokstäver	Språk
br	Brasiliansk portugisiska
dk	Danska

Språkkod bestående av två bokstäver	Språk
en	Engelska
fi	Finska
fr	Franska
gr	Tyska
it	Italienska
jp	Japanska
kr	Koreanska
nl	Nederländska
no	Norska
po	Portugisiska
sc	Förenklad kinesiska
sp	Spanska
sv	Svenska
tc	Traditionell kinesiska

Följande är ett exempel på hur du kan hämta filen PEAccessIBMen.ini från Rescue and Recovery-miljön:

1. Skapa filen GETLIST.TXT med följande parametrar  

```
\preboot\usrinf\PEAccessIBMen.ini
```
2. Spara filen som C:\TEMP\GETLIST.TXT.
3. Vid kommandoprompten skriver du kommandot C:\IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt c:\temp.

Följande är ett exempel på hur man lägger tillbaka filen PEAccessIBMen.ini i Rescue and Recovery-miljön. Skriv följande på kommandoraden:

```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

**Anm:** Åtgärden "put" (-p) använder katalogstrukturen som skapades i åtgärden "get" (-g). För att den redigerade filen ska hamna på rätt ställe, kontrollerar du att den ligger i den katalog som anges i filen GETLIST.TXT. Se nedanstående exempel:

```
C:\temp\ preboot\usrinf\PEAccessIBMen.ini
```

## Lägga till enhetsdrivrutiner i Rescue and Recovery-området

Följande är ett exempel på de steg som krävs för att lägga till enhetsdrivrutiner i Rescue and Recovery-miljön:

1. Hämta enhetsdrivrutiner från försäljarens webbplats eller andra medier.
2. Skapa följande katalogstruktur:  

```
C:\TEMP\MININT\INF
```

```
C:\TEMP\MININT\SYSTEM32\DRIVERS
```
3. Kopiera alla \*.INF-filer till katalogen MININT\INF. (Exempel: E100B325.INF måste ligga i katalogen \MININT\INF.)
4. Kopiera alla \*.SYS-filer till katalogen \MININT\SYSTEM32\DRIVERS. (Exempel: E100B325.SYS måste ligga i katalogen MININT\SYSTEM32\DRIVERS.)
5. Alla relaterade \*.DLL-, \*.EXE- eller andra filer ska till katalogen \MININT\SYSTEM32\DRIVERS. (Exempel: E100B325.DIN, INTELNIC.DLL etc. måste ligga i katalogen MININT\SYSTEM32\DRIVERS.)

#### Anmärkningar:

- a. Katalogfiler behövs inte eftersom de inte bearbetas i Rescue and Recovery-miljön. Ovanstående instruktioner gäller för alla drivrutiner som kan behövas för datorn.
  - b. På grund av en begränsning i Windows PE, kan vissa inställningar behöva göras manuellt genom uppdatering av registret.
6. Du lägger in drivrutiner i Rescue and Recovery-miljön genom att skriva följande på kommandoraden:
- ```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

---

## Anpassa förstarmiljön

Du kan anpassa följande objekt i IBM Rescue and Recovery-miljön genom att redigera konfigurationsfilen PEAccessIBMxx.INI:

- Huvudteckensnittet i användargränssnittet
- Välkomstfönstret som öppnas när IBM Rescue and Recovery startas
- De fem kategorinamnen i den vänstra panelen i användargränssnittet
- Ikonerna för kategorilänkar
- Kategorifunktionerna
- Det HTML-baserade hjälpsystemet för Rescue and Recovery-miljön

## Ändra miljöns utseende

Det finns flera sätt att ändra Rescue and Recovery-miljöns utseende.

Med hjälp av inställningarna i styrfilen PEAccessIBMen.INI kan Rescue and Recovery-miljön anpassas.

**Anm:** Information om att hämta, redigera och ersätta PEAccessIBMen.ini finns i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

## Byta teckensnitt i användargränssnittet

Du kan byta det teckensnitt som används i användargränssnittet. Observera att de förvalda inställningarna kanske inte visar alla tecken korrekt, beroende på språk och vilka tecken som krävs. I avsnittet [Fonts] i PEAccessIBMxx.INI finns standardinställningarna för de teckenformat som kommer att användas. Följande inställningar är förvalda för språk med en byte per tecken.

[Fonts]

LeftNavNorm = "Microsoft Sans Serif"

LeftNavBold = "Arial Bold"

MenuBar = "Microsoft Sans Serif"

Du kan använda följande teckensnitt i IBM Rescue and Recovery-miljön beroende på vilka krav du har på tecken och gränssnittets utseende. Det är möjligt att även andra teckensnitt kan användas men de har inte testats:

- Courier
- Times New Roman
- Comic Sans MS

## Ändra miljöns bakgrund

Bakgrunden för den högra panelen är en bitmappbild, MAINBK.BMP, som ligger i katalogen \PREBOOT\USRINTFC. Om du vill skapa en egen bakgrundsbild för panelen måste den ha följande mått:

- 620 bildpunkter bred
- 506 bildpunkter djup

Filen måste läggas i katalogen \PREBOOT\USRINTFC för att ge önskad bakgrund.

**Anm:** Information om att hämta, redigera och ersätta MAINBK.BMP finns i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

## Ändra poster och funktioner i den vänstra panelen

Om du vill ändra innehållet i den vänstra panelen redigerar du filen PEAccessIBMxx.INI. Information om att hämta PEAccessIBMxx.INI från Rescue and Recovery-miljön och ersätta filen finns i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

Det finns tjugotvå poster i den vänstra panelen i IBM Rescue and Recovery. Funktionerna är visserligen olika men alla poster har ändå vissa gemensamma egenskaper. Detta är ett exempel på en post i den vänstra panelen:

```
[LeftMenu] button00=2, "Introduction", Introduction.bmp, 1,  
1, 0, %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.exe,
```

| Post  | Anpassning                                                                                                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00-01 | Helt anpassbar                                                                                                                                              |
| 02    | Måste vara en knapp av typ 1 (se knapptabellen nedan). Texten kan ändras. Ett program eller en hjälpfunktion kan definieras. Ikon kan inte läggas till.     |
| 03-06 | Helt anpassbar                                                                                                                                              |
| 07    | Måste vara knapp av typ 1. Texten kan ändras. Ett program eller en hjälpfunktion kan definieras. Ikon kan inte läggas till.                                 |
| 08-09 | Helt anpassbar                                                                                                                                              |
| 10    | Du kan ställa in att den här posten ska visas eller döljas. I "Definiera posttyper" finns information om fält och värden. Ingen annan anpassning är möjlig. |
| 11    | Måste vara knapp av typ 1. Texten kan ändras. Ett program eller en hjälpfunktion kan definieras. Ikon kan inte läggas till.                                 |
| 12-15 | Helt anpassbar                                                                                                                                              |
| 16    | Måste vara knapp av typ 1. Texten kan ändras. Ett program eller en hjälpfunktion kan definieras. Ikon kan inte läggas till.                                 |
| 17-19 | Helt anpassbar                                                                                                                                              |
| 20    | Ingen anpassning är möjlig                                                                                                                                  |

## Definiera posttyper

**Button00** måste vara en unik identifierare. Numret anger i vilken ordning knapparna ska visas i den vänstra panelen.

**Button00=[0-8]** Parametern bestämmer knapptypen. Numret kan vara ett heltal från 0 till 8. I följande lista förklaras de olika knapptypernas funktion:

| Parameter | Knapptyp                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0         | Tomt fält. Använd inställningen om du vill ha en oanvänd blankrad.                                                                                                                                          |
| 1         | Avsnittsrubrik. Använd inställningen om du vill gruppera posterna under olika rubriker.                                                                                                                     |
| 2         | Programstart. I de följandefälten definieras ett program eller en kommandofil som ska startas när användaren klickar på knappen eller texten.                                                               |
| 3         | HTML-hjälp för Rescue and Recovery-miljön. I de följandefälten definieras ett hjälpsnitt som visas i webbläsaren Opera                                                                                      |
| 4         | Visa ett omstartmeddelande före starten. Värdena i de följandefälten anger att ett meddelande ska visas för användaren med information om att datorn måste startas om innan funktionen kan utföras.         |
| 5         | Reserverad för IBM                                                                                                                                                                                          |
| 6         | Reserverad för IBM                                                                                                                                                                                          |
| 7         | Starta och vänta. Värdena i de följandefälten gör att miljön väntar på en returkod från det startade programmet innan den fortsätter. Returkoden väntas finnas i miljövariabeln %errorlevel%.               |
| 8         | Starta program. Anger att gränssnittet ska hämta landskod och språk innan programmet startas. Används för webblänkar som har CGI-skript som öppnar en webbsida från ett visst land eller i ett visst språk. |

## Definiera postfält

Button00=[0-8], "title" Texten efter parametern knapptyp anger texten eller namnet på knappen. Om texten är längre än panelbredden klipps den av och tre punkter markerar att texten är längre. När användaren för musen över knappen visas hela texten i en bubbla.

Button00=[0-8], "title", file.bmp Efter knapptexten följer namnet på den bitmappbild som ska användas som ikon för knappen. Bilden får inte vara större än 15 x 15 bildpunkter för att rymmas.

Button00=[0-8, "title", file.bmp, [0 eller 1] Anger att posten ska visas eller döljas i miljön. Värdet 0 döljer posten. I stället visas en blankrad. Värdet 1 visar posten.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 eller 1], 1 Det här är en reserverad funktion och måste alltid ha värdet 1.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 eller 1], 1, [0 eller 1] Om ett lösenord ska krävas för programstart anges värdet 1 i den här positionen. Om du anger värdet 0, krävs inget lösenord för start av det angivna programmet.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 eller 1], 1, [0 eller 1], %sysdrive%[pathname\executable] Värdet %sysdrive% måste vara bokstavsbe-teckningen för startenheten. Efter bokstavsbe-teckningen, anges den fullständiga sökvägen till ett program eller en kommandofil.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 eller 1], 1, [0 eller 1], %sysdrive%[pathname\executable], [parametrar] Ange valfritt antal parametrar som krävs för programmet som ska startas.

Om du anger värden för olika fält, måste du skriva kommatecken mellan varje. Om du t.ex. skapar rubriken "Rescue and Recover" anger du följande i posten: Button04=1, "Rescue and Recover",,,,,,

Posterna 02, 07, 11 och 16 måste fortsätta att vara av typ 1, eller rubriker, och de står alltid i nummerordning. Du kan minska antalet poster under varje rubrik genom att ställa in helt anpassbara poster som blankrader av typ 0 i den vänstra panelen. Det totala antalet poster kan dock inte överstiga tjugoen, och posterna 10 och 20 måste behålla sina positioner.

I följande lista anges de funktioner och program som kan startas från posterna i den vänstra panelen:

- Återställa filer (FTR.EXE)
- Återställa från säkerhetskopia (PEGUI.EXE)
- Återställa fabriksystemet (RECOVER.CMD)
- Öppna webbläsare (OPERA.EXE)
- Ansluta en nätverksenhet (MAPDRV.EXE)
- Felsöka maskinvara (RDIAGS.CMV; startar programmet PC Dr, enbart IBM-modeller med förinstallerad programvara)
- Skapa testdisketter (DDIAGS.CMD)

### Ändra den högra panelen

Om du vill ändra innehållet i den högra panelen redigerar du filen PEAccessIBMxx.INI. Information om att hämta PEAccessIBMxx.INI från Rescue and Recovery-miljön och ersätta filen finns i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

I den högra panelen kan du anpassa funktionslänkar och användarmeddelanden samt fönsterstatus.

**Anpassa funktionslänkarna i den högra panelen:** Om du vill anpassa länkarna överst i den högra panelen ändrar du avsnittet [TitleBar] i PEAccessIBMxx.INI. Dessa länkar fungerar på samma sätt som posterna i den vänstra panelen. Knappnumret är ett värde från 00 till 04. Samma program som kan startas från den vänstra panelen kan startas från posterna i [TitleBar]. På sidan 27 finns en komplett lista över program som kan startas från namnlisten.

**Ändra användarmeddelanden och fönsterstatus:** PEAccessIBMxx.INI innehåller två avsnitt med meddelanden som användaren kan ändra:

[Welcome window]

[Reboot messages]

Välkomstfönstret definieras i avsnittet [Welcome] i PEAccessIBMxx.INI. Beroende på de ändringar du har gjort i den vänstra panelen kan du ändra informationen i namnlisten och raderna 01 till 012. Du kan ange teckensnitt för välkomstfönstret:

[Welcome]

Title = "Välkommen till IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore"

Line01 = "Arbetsutrymmet i IBM Rescue and Recovery innehåller

en uppsättning verktyg som kan hjälpa dig att återställa datorn vid fel som gör att du inte kommer åt Windows-miljön."

Line02 = "Du kan göra följande:"

Line03 = "\*Rädda och återställa"

Line04 = "filer, mappar eller säkerhetskopior med hjälp av IBM Rapid Restore"

```

Line05 = "*Göra"
Line06 = "systeminställningar och ange lösenord"
Line07 = "*Kommunicera"
Line08 = "via Internet och länka till IBMs webbplats för support"
Line09 = "*Felsöka"
Line10 = "problem med hjälp av testprogram"
Line11 = "Funktionerna kan variera beroende på installationsalternativ.
Klicka på Introduktion
i Rescue and Recovery-menyn om du vill veta mer."
Line13 = "ANMÄRKNING:"
Line14 = "Genom att använda programmet godkänner du
villkoren i licensavtalet. Om du vill se licensen
klickar du på Hjälp i Rescue and Recovery-verktygsfältet
och sedan på Visa licens."
Continue = "Fortsätt"
NowShow = "Visa inte igen"
NoShowCk = 0
WelcomeTitle = "Arial Bold"
WelcomeText = "Arial"
WelcomeBold = "Arial Bold"

```

Om du vill dölja välkomstfönstret helt ändrar du NoShowCk =0 till NoShowCk =1. Du kan ändra teckensnittet i rubriker och text genom att redigera de tre sista raderna i avsnittet.

**Anm:** Ändra inte eller ta bort raderna 13 och 14.

I avsnittet [REBOOT] i filen PEAccessIBMxx.INI kan du ändra värdena på följande rader:

```

NoShowChk=
RebootText=

```

De två värdena för "NoShowChk" är 0 och 1. Meddelandet kan döljas om en användare önskar det. När en användare bockar för kryssrutan i meddelandet ställs värdet in på 0. Ändra värdet till 1 om du vill visa meddelandet. Teckensnittet i avsnittet [REBOOT] kan vid behov ändras. Värdet kan t.ex. ställas in så här:  
RebootText = "Arial"

**Anm:** Följande avsnitt i filen PEAccessIBMxx.INI kan inte anpassas: [Messages], [EXITMSG] och [HelpDlg].

---

## Ställa in Opera-webbläsaren

Det finns två konfigurationsfiler för Opera. Den ena filen innehåller IBMs standardinställningar. Den andra är den aktiva konfigurationen. Användaren kan ändra den aktuella Opera-sessionen, men ändringarna försvinner när IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore startas om.

För att göra permanenta ändringar i webbläsaren redigerar du kopiorna av Opera6.ini och Norm1.ini som finns på enheten C, %systemdrive%, i följande katalog: C:\Preboot\Opera\Profile. Den tillfälliga, aktiva kopian av Opera6.ini finns på RAM-enheten (Z:) i katalogen Z:\Preboot\Opera\Profile.

### Anmärknings:

1. Information om att hämta, redigera och lägga tillbaka filerna Opera6.ini och Norm1.ini finns i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Opera-arbetsmiljön har ändrats för att ge ökad säkerhet. I det sammanhanget har vissa funktioner tagits bort från webbläsaren.

## Avaktivera adressfältet

Gör så här om du vill avaktivera adressfältet i Opera:

1. Hämta filen Minimal\_toolbar(1).ini i C:\preboot\opera\profile\toolbar genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Öppna filen för redigering.
3. Leta reda på avsnittet [Document Toolbar] i filen och sedan posten "Address0".
4. Lägg till ett semikolon (; -a kommentaravgränsare) framför posten "Address0".

**Ann:** Om du stoppar här och fortsätter till steg 6 avaktiveras verktygsfältet i Opera. Kvar finns dock en "Go"-knapp som inte fungerar och bilderna i verktygsfältet. Om du vill ta bort "Go"-knappen och verktygsfältet fortsätter du med steg

5. Leta reda på följande poster och lägg till ett semikolon framför var och en av dem:

```
Button1, 21197=Go Zoom2
```

6. Spara filen.
7. Lägg tillbaka filen genom att använda IBMRRUTIL-processen enligt anvisningarna i avsnittet "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27. Adressfältet kommer att vara avaktiverat när Opera körs.

## Anpassa bokmärken i Opera-webbläsaren

IBM har ställt in Opera på att läsa bokmärken från filen z:\operadef6.adr på RAM-enheten. Filen genereras när Rescue and Recovery startas från koden i startrutinen. Startrutinen importerar automatiskt favoriter från Windows Internet Explorer och lägger till en del IBM-bokmärken. Eftersom filen på RAM-enheten genereras vid starten och inte är permanent, bör du lägga till favoriter i Internet Explorer, och sedan kommer dessa att automatiskt importeras när Rescue and Recovery-miljön startas.

### Undanta Internet Explorer-favoriter

Du kan utesluta vissa eller alla favoriter i Internet Explorer. Om du vill utesluta vissa Windows-användares favoriter gör du så här:

1. Hämta C:\preboot\startup\opera\_010.cmd. genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Öppna filen för redigering.
3. Leta reda på följande rad i .CMD-filen: python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
4. I slutet av raden skriver du inom citattecknen namnen på de Windows-användare vars favoriter du vill utesluta. Om du t.ex. vill utesluta alla favoriter för Alla användare och Administratör ska kodraden se ut så här:  
python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr "All Users, Administrator"
5. Spara filen.
6. Lägg tillbaka filen genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.



Om du inte vill att någon av Internet Explorer-favoriterna ska visas i webbläsaren i Rescue and Recovery-miljön gör du så här:

1. Hämta C:\preboot\startup\opera\_010.cmd för redigering genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Leta reda på följande rad i .CMD-filen: python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr.
3. Gör något av följande:
  - a. Skriv REM i början på raden:  
REM python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
  - b. Ta bort kodraden från filen.
4. Spara filen.
5. Lägg tillbaka filen genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

## Ändra proxyinställningar

Om du vill ändra proxyinställningarna för Opera-webbläsaren gör du så här:

1. Hämta filen C:\preboot\opera\profile\norm1.ini för redigering med hjälp av IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Lägg till följande avsnitt längst ned i filen norm1.ini:

**Anm:** Variabeln [0 eller 1] anger att objektet antingen är aktiverat (1) eller avaktiverat (0).

```
[Proxy]
Use HTTPS=[0 eller 1]
Use FTP=[0 eller 1]
Use GOPHER=[0 eller 1]
Use WAIS=[0 eller 1]
HTTP Server=[HTTP-server]
HTTPS Server=[HTTPS-server]
FTP Server=[FTP-server]
Gopher Server= [Gopher-server]
WAIS Server Enable HTTP 1.1 for proxy=[0 eller 1]
Use HTTP=[0 eller 1]
Use Automatic Proxy Configuration= [0 eller 1]
Automatic Proxy Configuration URL= [URL]
No Proxy Servers No Proxy Servers Check= [0 or 1]
```

3. Spara filen.
4. Lägg tillbaka filen genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

Om du vill lägga till en HTTP-, HTTPS-, FTP-, Gopher- eller WAIS-proxy skriver du =<proxyadress> efter lämplig rad. Om adressen till din proxyserver t.ex. är http://www.mittFöretag.com/proxy, ska det stå följande på raden för HTTP-server:

```
HTTP Server=http://www.mittFöretag.com/proxy
```

Om du vill lägga till porten i posten lägger du till ett kolon efter adressen och skriver portnumret. Samma sak gäller för fälten "No Proxy Servers" och "Automatic Proxy Configuration URL".

```
z:\preboot\opera\profile\opera6.ini.
```

## Aktivera eller specificera den fullständiga sökvägen för filhämtning

Det finns flera inställningar som kan göras för att visa fönstret "Spara som". Här beskrivs den enklaste metoden.

Så här aktiverar du visning av fönstret "Spara som":

1. Hämta filen C:\preboot\opera\defaults\Standard\_menu.ini genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. I avsnittet [Link Popup Menu] letar du reda på strängen ;;Item, 50761.
3. Ta bort de två semikolontecknen och spara filen. När Rescue and Recovery stängs och öppnas på nytt, kan användaren genom att högerklicka på länken visa alternativet "Spara mål som". Åtgärden aktiverar också visning av fönstret "Spara som".

**Anm:** Direktlänkar (men inte omdirigerade) fungerar med ovanstående procedur. Exempel: Om målet för en länk är ett .PHP-skript sparar Opera enbart skriptet, inte den fil som skriptet pekar på.

4. Lägg tillbaka filen i katalogstrukturen med hjälp av IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

Du kan också ange en fast katalog för filhämtning. Det gör du på följande sätt:

1. Hämta filen C:\preboot\opera\norm1.ini genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Leta reda på följande rad i filen:  
Download Directory=%OpShare%
3. Ändra %OpShare% till den fullständiga sökvägen till katalogen där du vill att hämtade filer ska lagras. 4. 9. Spara filen norm1.ini. När Rescue and Recovery stängs och öppnas på nytt kommer Opera att spara hämtade filer i den angivna katalogen.
4. Lägg tillbaka filen genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

### Anmärkningar:

1. Anpassningen av sökvägen till katalogen för filhämtning gör inte att användare kan spara målfilen, inte ens om länken är omdirigerad.
2. IBM har konfigurerat Opera för att hämta enbart följande filtyper: .ZIP, .EXE och .TXT. Föregående åtgärd ändrar endast Operas hantering av dessa filtyper. (Det finns tiotusentals filer med ett filtillägg på tre bokstäver.) På samma sätt som IBM Rescue and Recovery-miljön inte är tänkt att ersätta Windows-miljön, är Opera-webbläsaren inte avsedd att ersätta en webbläsare med kompletta funktioner. Internetåtkomst ges som en hjälp för användare att komma igång. Därför är antalet filtyper av nödvändighet begränsat. För räddning och återställning bör .TXT, .EXE och .ZIP vara tillräckligt. Om filer av andra typer behöver överföras, blir resultatet bättre om man skapar en upppackningsbar .ZIP-fil.
3. Filtypen identifieras genom mimetypen, inte genom filtillägget. Om en .TXT-fil t.ex. ges filtillägget .EUY, går filen fortfarande att öppna i Opera som en textfil.

### Lägga till ett visst filtillägg till hämtningsbara filer

Du kan göra tillägg i listan över filer som kan hämtas med hjälp av webbläsaren i Rescue and Recovery.

Gör så här:

1. Se efter att Opera inte är öppen och att alla Opera-fönster är stängda, även hjälpfiler för Rescue and Recovery.
2. Hämta filen c: Preboot\Opera\Norm1.ini genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
3. Leta reda på avsnittet [File Types] i filen.
4. Sök igenom listan för att kontrollera att den önskade filtypen inte finns med utan att fungera. Gör sedan något av följande:
  - a. Om du hittar filtillägget, men filer med det tillägget inte fungerar på rätt sätt, gör du följande:
    - 1) Ändra värdet efter filtillägget från 8 till 1. (Värdet 8 anger att webbläsaren ska ignorera filen. Värdet 1 anger att webbläsaren ska spara filen.) Ändra t.ex. följande:

```
video/mpeg=8,, ,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

till

```
video/mpeg=1,, ,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```
    - 2) Bläddra uppåt till avsnittet [File Types Extension] i filen NORM1.INI och sök sedan efter mimetyper i filen. Sök t.ex. efter följande:

```
video/mpeg=,8
```
    - 3) Ändra värdet ,8 till följande:

```
%opshare%,2
```

**Anm:** Om värdet redan är angivet behöver du inte ändra det.
    - 4) Spara filen och kopiera den sedan till Opera6.ini, och starta därefter om IBM Rescue and Recovery så att ändringarna börjar gälla.
  - b. Om du filtillägget inte finns med och filer med det tillägget inte fungerar på rätt sätt, gör du följande:
    - 1) I avsnittet [File Types Extension] i NORM1.INI, letar du reda på den tillfälliga mimeposten. Följande är ett exempel:

```
temporary=1,,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,|
```
    - 2) Lägg till följande filtillägg i listan. Om du t.ex. vill lägga till .CAB som ett identifierat filtillägg, skriver du följande:

```
temporary=1,, ,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,cab,|
```

**Anm:** Kommatecknet och lodstrecket på slutet är viktiga för att inställningen ska fungera. Om de utlämnas kan alla filtillägg i listan avaktiveras.
    - 3) Spara filen i katalogen C:\temp\. Kopiera filen till OPERA6.INI, och starta sedan om IBM Rescue and Recovery-arbetsmiljön så att ändringarna börjar gälla.

## Ändra hanteringen av filer med vissa filtillägg

Du kan ändra hanteringen av filerna genom att ersätta värdena i filen NORM1.INI. Om du vill ändra hanteringen beroende på filernas filtillägg gör du så här:

1. Stäng Opera och alla aktiva Opera-fönster, inklusive IBM-hjälpfiler.
2. Öppna filen Preboot\Opera\Norm1.ini för redigering genom att använda IBMRRUTIL-processen som diskuteras i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
3. Leta reda på avsnittet [File Types] i filen, och sök sedan efter det filtillägg du vill arbeta med. Anta att du vill att alla .TXT-filer ska sparas i mappen IBMSHARE.

4. Sök då efter följande post: text/plain=2,,,,txt,|

**Anm:** Värdet 2 anger att texten ska visas i webbläsaren Opera. Värdet 1 anger att målfilen ska sparas i IBMSHARE-mappen.

5. Vi fortsätter med exemplet .TXT och ändrar raden så att den ser ut så här:  
text/plain=1,,,,txt,|
6. Spara filen och lägg tillbaka den genom att använda IBMRRUTIL-processen enligt beskrivningen i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
7. Starta om IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet så att ändringarna börjar gälla.

## Lägga till en statisk IP-adress

Om du lägger till en statisk IP-adress behöver följande filer ändras.

1. 1) Hämta filen \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI genom att använda IBMR-RUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
2. Lägg till avsnittet [WinPE.Net] före [PnPDriverUpdate] i filen WINBOM.INI. Titta t.ex. på WINBOM.INI

```
[Factory]
WinBOMType=WinPE
Reseal=No
[WinPE]
Restart=No
[PnPDriverUpdate]
[PnPDrivers]
[NetCards]
[UpdateInis]
[FactoryRunOnce]
[Branding]
[AppPreInstall]
```

Följande rader måste läggas till i avsnittet [WinPE.Net].

```
[WinPE.Net]
Gateway=9.44.72.1
IPConfig =9.44.72.36
StartNet=Yes
SubnetMask=255.255.255.128
```

| Post     | Beskrivning                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gateway  | Ange IP-adress för en IP-router. Om du konfigurerar en standardgateway skapas en standardrutt i tabellen med IP-rutter.<br><b>Syntax:</b><br>Gateway = xxx.xxx.xxx.xxx |
| IPConfig | Anger IP-adressen som Windows PE använder vid anslutningen till nätverket.<br><b>Syntax:</b> IPConfig = xxx.xxx.xxx.xxx                                                |
| StartNet | Anger om nätverkstjänster ska startas.<br><b>Syntax:</b> StartNet = Yes   No                                                                                           |

| Post       | Beskrivning                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SubnetMask | Anger ett 32 bitars värde som gör att mottagaren av IP-paketerna kan identifiera nätverks-ID och värd-ID i IP-adresserna.<br><b>Syntax:</b> SubnetMask = xxx.xxx.xxx.xxx |

3. Hämta filen PREBOOT\IBMWORk NETSTART.TBI genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
4. Ändra
 

```
factory -minint

till
factory -winpe
```
5. Kommentera bort följande rader:
 

```
regsvr32 /s netcfgx.dll
netcfg -v -winpe
net start dhcp
net start nla
```
6. Lägg tillbaka filerna \IBMWORk NETSTART.TBI och \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.

---

## Ändra bildskärmens upplösning

Du kan ändra bildskärmens upplösning genom att ändra standardinställningarna 800 × 600 × 16 bitar. Gör så här:

1. Hämta filen Minint\system32\winbom.ini genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.
  2. Lägg till följande poster i filen winbom.ini:
 

```
[ComputerSettings]
DisplayResolution=800x600x16 eller 1024x768x16
```

 I filen preboot\ibmwork\netstart.tbi ändrar du factory-minnit till factory-winpe
- När Rescue and Recovery-arbetsutrymmet startas visas ett extra fönster under starten, "Factory preinstallation". Dessutom minskas färgantalet från tusentals till 256.
3. Lägg tillbaka filen Minint\system32\winbom.ini genom att använda IBMRRUTIL-processen som beskrivs i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27.



---

## Kapitel 7. Goda råd om IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

Här följer ett exempel för att visa hur du bäst kan utnyttja styrkan hos IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Exemplet börjar med konfigureringen av hårddisken och omfattar flera uppdateringar under driftsättningen.

---

### Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på IBM-datorer som ska tas i drift

Det första man bör tänka på vid driftsättningen av ett system är att förbereda hårddisken på givardatorn. Om du vill starta från en ny hårddisk, kan det vara bra att ta bort startposten (Master Boot Record) på den primära hårddisken. Ta bort alla lagringsenheter (extra hårddiskar, USB-hårddiskar, USB-fickminnen, PC Card-minnen etc.) från givardatorn. Lämna kvar den primära hårddisk som du ska installera Windows på.

**Viktigt!** När du kör följande kommando raderas allt innehåll på målhårddisken. Efter körningen kommer du inte att kunna återställa data från den hårddisken.

Skapa en DOS-startdiskett och kopiera över filen CLEANDRV.EXE till den. Starta från den disketten (med endast en lagringsenhet ansluten). Skriv därefter följande kommando vid DOS-prompten:

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

Installera operativsystemet och programmen. Bygg upp givarsystemet som om du *inte* skulle installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Det sista steget är att installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

Installationens första steg är att packa upp installationsprogrammet till katalogen c:\RRTemp. Om du tänker installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på flera datorer, minskas installationstiden för varje dator med ungefär hälften om du använder den här installationsmetoden. Förutsatt att installationsfilen finns i roten på enhet C, skapar du filen EXE\_Extract.cmd. EXE\_Extract.cmd packar upp filen c:\setup\_ibmrrxxx.exe i c:\RRTemp.

```
:: Packar upp WWW EXE i katalogen c:\RRTemp för
:: administrativ installation.
@ECHO OFF
:: Namnet på EXE-filen (utan filändelsen .EXE)
set BUILDID=setup_ibmrr1033
:: Enhetsbokstaven för Setup_ibmrr1033.exe
:: ANM: AVSLUTA INTE STRÄNGEN MED ETT "\". DET IGNORERAS.
SET SOURCEDRIVE=C:
:: Skapar RRTemp-katalogen på hårddisken för den uppackade WWW EXE-filen
MD c:\RRTemp
:: Packar upp WWW EXE i katalogen c:\RRTemp
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
TARGETDIR=c:\RRTemp"
```

Om du vill anpassa inställningarna för Rapid Restore Ultra 4.0, kan du göra ändringarna innan du installerar Rapid Restore Ultra 4.0. Du kan t.ex. göra följande:

- Ändra maxantalet inkrementella säkerhetskopior till 4.
- Ställa in att Rapid Restore Ultra 4.0 varje dag ska utföra en inkrementell säkerhetskopiering till den lokala hårddisken kl. 13.59 och kalla kopian "Schemalagd".
- Dölja Rapid Restore Ultra 4.0-användargränssnittet för alla användare i den lokala administratörsgruppen.

Det gör du genom att skapa en TVT.TXT (ändrade poster står i **fetstil**):

```
[Scheduler]
Task1=RapidRestoreUltra
Task2=egatherer
[egatherer]
ScheduleFrequency=2
Task=c:\IBMT00LS\eGatherer\laucheg.exe
ScheduleHour=0
ScheduleMinute=0
ScheduleDayOfTheWeek=0
ScheduleWakeForBackup=0
[RapidRestoreUltra]
LastBackupLocation=0
CustomPartitions=0
Exclude=0
Include=0
CustomStorageSettings=1
MaxNumberOfIncrementalBackups=4
MaxBackupSize=0
EncryptBackupData=1
UUIDMatchRequired=0
PasswordRequired=0
DisableArchive=0
DisableRestore=0
DisablePreferences=0
DisableSFR=0
CPUPriority=3
Yield=0
Ver=4.0
Task=C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\rrucmd.exe
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=1
ScheduleHour=13
ScheduleMinute=59
HideGUI=0
GUIGroup=Administrators
[RestoreFilesFolders]
WinHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%
PEHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%,Z:\
AllowDeleteC=FALSE
```



I samma katalog som den nya TVT.TXT, skapar du filen INSTALL.CMD. INSTALL.CMD utför flera åtgärder. Först kopierar den TVT.TXT till installationspaketet som skapats i c:\RRTemp. Sedan utför den en oönskad installation av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore utan omstart. Sedan startar den "IBM Rapid Restore Ultra Service", så att en bassäkerhetskopiering kan göras. När tjänsten har startat, installeras miljön som ska skapa en ISO-avbildning av RRE Rescue CD-skivan (det görs normalt som en del i omstarten) och ISO-avbildningen skapas. Slutligen skapas bassäkerhetskopieringen och systemet startas om.

## INSTALL.CMD

Följande representerar koden för INSTALL.CMD:

```
:: Kopiera TVT.txt här
copy tvt.txt "c:\RRTemp\program files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:: Installera med MSI utan omstart (ta bort "REBOOT="R" för att tvinga fram en omstart)
start /WAIT msixec /i "c:\RRTemp\IBM Rescue and Recovery with Rapid
Restore.msi" /qn REBOOT="R"
:: Starta tjänsten. Det behövs för att skapa en bassäkerhetskopiering.
start /WAIT net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: Skapa en ISO-fil här - ISO ligger i c:\IBMTTOOLS\rrcd
```

**Anm:** Installation av miljön behövs inte om systemet startas om.

```
:: Installera miljön
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTTOOLS\utils\support;C:\IBMTTOOLS\utils\logger
:: Nästa rad skapar ISO utan användarinteraktion, men bränner den inte
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spi\mkspim.pyc /scripted
:: Ta bassäkerhetskopiering... tjänsten måste startas
c:
cd "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
RRUcmd.exe backup location=L name=Base level=0
:: Starta om systemet
c:\IBMTTOOLS\Utils\bmgr32.exe /R
```

## Anpassa

Tänk dig att du har driftsatt IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore i miljön och inser att du vill ändra ett par saker i Rapid Restore Ultra 4.0. För det här exemplet gäller följande:

- Du vill göra fler än 4 inkrementella säkerhetskopieringar och vill ändra antalet till 10.
- Tiden 13.59 stör på något sätt miljön. Du vill ändra tiden till 10.24.
- Du vill att alla användare på dina datorer ska kunna komma åt användargränssnittet Rapid Restore 4.0.
- Du vill använda systemet i andra processer under en schemalagd säkerhetskopiering. Efter att ha experimenterat kommer du fram till att rätt värde på Yield= i din miljö borde vara 2 i stället för standardvärdet 0.

För att genomföra detta på flera datorer skapar du en modfil med hjälp av en textredigerare. Skapa filen UPDATE.MOD med följande innehåll:

```
[RapidRestoreUltra] MaxNumberOfIncrementalBackups=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleHour=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleMinute=24
[RapidRestoreUltra] GUIGroup=
[RapidRestoreUltra] Yield=2
```

Du kan sedan skapa en kort INSTALL.CMD-fil och med hjälp av valfritt administrationsverktyg flytta filerna INSTALL.CMD och UPDATE.MOD till dina måldatorer. När datorerna har kört INSTALL.CMD, fungerar uppdateringarna. INSTALL.CMD innehåller följande:

```
:: För in ändringarna i TVT.TXT
"%RRU%cfgmod.exe" "%RRU%tvt.txt" update.mod
:: Ställer in schemaläggaren på att använda den nya schemalagda tiden utan
omstart
"%RRU%reloadsched.exe"
```

## Uppdatering

Tänk dig nu att du vill göra en stor ändring i systemet, t.ex. göra en serviceuppdatering av Windows. Innan du installerar servicepaketet, framtvingar du en inkrementell säkerhetskopiering av systemet och ger säkerhetskopieringen ett namn. Det gör du genom att skapa filen FORCE\_BU.CMD och flytta den till dina måldatorer. När filen FORCE\_BU.CMD finns på måldatorn startar du filen. FORCE\_BU.CMD innehåller följande:

```
:: Framtvinga en säkerhetskopia
"%RRU%rrucmd" backup location=L name="Backup Before XP-SP2 Update"
```

## Aktivera skrivbordet i Rescue and Recovery

När du har insett fördelarna med Rapid Restore Ultra 4.0, vill du kanske utnyttja Rescue and Recovery-miljön. I demonstrationssyfte har vi tagit fram ett exemplarskript som packar upp kontrollfilen för Rescue and Recovery-miljön, gör att du kan redigera den och sedan lägger tillbaka den i Rescue and Recovery-miljön med IBMRRUTIL.EXE. Se "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27 för mer information.

För att ändra skrivbordet i Rescue and Recovery-miljön, använder vi följande UPDATE\_RRE.CMD-skript, som demonstrerar flera olika procedurer. Först använder vi IBMRRUTIL.EXE för att hämta en fil från Rescue and Recovery-miljön. Filerna som ska tas från Rescue and Recovery-miljön, definieras av filen GETLIST.TXT. Sedan skapar vi en katalogstruktur för att lägga tillbaka filerna i Rescue and Recovery-miljön när vi är klara. Sedan gör vi en kopia av filen och redigerar den.

I följande exempel vill vi byta ut den hemsida som öppnas när användaren klickar på posten "Open Browser" i Rescue and Recovery-miljön. Vårt exempel öppnar sidan <http://www.ibm.com/thinkvantage>.

När Notepad öppnas med PEAccessIBMen.ini, ändrar du raden:

```
button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE, http://www.pc.ibm.com/cgi-
bin/access_IBM.cgi?version=4&link=gen_support&country=__
COUNTRY__&language=__LANGUAGE__
```

till

```
button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
%sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE,  
http://www.ibm.com/thinkvantage
```

Lägg sedan den nya versionen i katalogstrukturen för att lägga filer i Rescue and Recovery-miljön. Mer information finns i "Använda IBMRRUTIL.EXE" på sidan 27. Lägg sedan den nya filversionen i Rescue and Recovery-miljön och starta om datorn i Rescue and Recovery-miljön.

## UPDATE\_RRE.CMD

```
@ECHO OFF  
:: Hämta filen PEAccessIBMen.ini från RRE  
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -g getlist.txt  
c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal  
:: Skapa en katalog för att lägga tillbaka den redigerade filen för import i RRE  
md c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc  
:: Öppna filen med Anteckningar och redigera den.  
ECHO.  
ECHO Edit the file  
c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\PEAccessIBMen.ini  
(filen öppnas automatiskt)  
pause  
:: Gör en kopia av originalfilen  
copy  
c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini  
c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\  
PEAccessIBMen.original.ini  
notepad  
c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini  
pause  
copy c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\  
PEAccessIBMen.ini c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc\  
:: Lägg den uppdaterade versionen av PEAccessIBMen i RRE  
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -p c:\RRDeployGuide\GuideExample\put  
ECHO.  
ECHO Reboot to the RRE to see the change  
pause  
c:\IBMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw /r
```

Create GETLIST.TXT:

```
\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
```

Slutligen har du gjort en del analyser och fastställt att det finns filer som måste säkerhetskopieras och andra filer som inte behöver säkerhetskopieras eftersom de finns tillgängliga även när systemet har återskapats. Därför kan du skapa en uppsättning `ibmincl-` och `ibmexcl-` filer. Filerna lägger du i en katalog med `NSF.CMD`. `NSF.CMD` kopierar filerna till rätt plats.

I följande exempel använder vi Lotus Notes och det exempel med IBM FFE (File and Folder Encryption) som diskuteras i ett annat avsnitt i den här handboken.

## **NSF.CMD**

```
copy ibmincl d "%RRU%"  
copy ibmexcl d "%RRU%"
```

## **IBMINCLD:**

```
*.ocx  
*.dll  
*.exe  
*.ini  
*.drv  
*.com  
*.sys  
*.cpl  
*.icm  
*.lnk  
*.hlp  
*.cat  
*.xml  
*.jre  
*.cab  
*.sdb  
*.bat  
*\ntldr  
*\peldr  
*\bootlog.prv  
*\bootlog.txt  
*\bootsect.dos  
*winnt  
*windows  
*minint  
*preboot  
*application data  
*documents and settings  
*ibmtools  
*program files  
*msapps  
*names.nsf  
*journal.nsf  
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

## **IBMEXCLD:**

```
*.nsf
```

---

## Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på datorer som inte kommer från IBM

För att du ska kunna installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore, måste det finnas 8 lediga sektorer i startposten på hårddisken. IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore använder en starthanterare för att komma in i återställningsområdet.

Vissa OEM-tillverkare lagrar pekare till kod för produktåterställning i startposten. OEM-koden för produktåterställning kan orsaka störningar i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Starthanterarinstallation.

Tänk på följande för att garantera att IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore tillhandahåller önskade funktioner:

### Exempel 1

Exemplet täcker nya avbildningar som inkluderar IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

#### Goda råd för hårddiskinstallation

Om du använder en OEM-avbildning för det grundläggande operativsystemet, kontrollerar du att startposten inte innehåller data för produktåterställning. Det kan du göra på följande sätt:

**Viktigt!** När du kör följande kommando raderas allt innehåll på målhårddisken. Efter körningen kommer du inte att kunna återställa data från den hårddisken.

1. Använd CLEANDRIVE.EXE som finns på <http://www.ibm.com/support/us> för att kontrollera att alla sektorer rensas från MBR på den hårddisk som du tänker använda för att skapa basavbildningen.
2. Paketera avbildningen enligt procedurerna för driftsättning.

### Exempel 2

Driftsättning av IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på befintliga klienter kräver en del arbete och planering.

#### Goda råd för hårddiskinstallation

Om du driftsätter IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore till befintliga OEM-klienter som innehåller OEM-kod för produktåterställning, gör du följande test för att fastställa om OEM-koden för produktåterställning orsakar störningar i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore:

1. Installera en testklient med avbildningen som innehåller OEM-koden för produktåterställning.
2. Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Om det inte finns 8 lediga sektorer i MBR som ett resultat av OEM-koden för produktåterställning, visas följande felmeddelande:

Fel 1722. Ett problem har uppstått med det här Windows Installer-paketet. Ett program som körs som en del av installationen slutfördes inte som förväntat. Kontakta support eller paketets tillverkare.

Om du får felmeddelandet 1722 och behöver skapa 8 lediga sektorer, ringer du IBM Support Center och rapporterar felet och får fler anvisningar.

## Skapa en startbar CD-skiva med IBM Rescue and Recovery

I IBM Rescue and Recovery skapas räddningsskivan från det aktuella innehållet i servicepartitionen, i stället för från en ISO-avbildning som skapats i förväg. Om det redan finns en lämplig ISO-avbildning, eftersom den är förinstallerad eller har byggts tidigare, används avbildningen för att bränna CD-skivan, i stället för att skapa en ny avbildning.

Eftersom det krävs en hel del resurser kan bara ett program för CD-bränning köras i taget. Om programmet redan körs och du försöker starta det, visas ett felmeddelande och programstarten avbryts. För att skapa ISO-avbildningen måste du dessutom ha administratörsbehörighet, så att du kommer åt de skyddade områdena på hårddisken. En användare med begränsad behörighet kan dock bränna ISO-avbildningen på en CD-skiva. I följande avsnitt beskrivs hur du skapar ISO-avbildningen för räddnings-CD-skivan.

- minint
- preboot
- win51
- win51ip
- win51ip.sp1
- scrrec.ver

Om du skapar en ny ISO-avbildning, kräver kopiering av katalogträdet och bygge av ISO minst 400 MB ledigt hårddiskutrymme på systemhårddisken. Att flytta runt så här mycket data är kräver många åtkomster till hårddisken och kan på vissa datorer ta mer än en kvart.

**Skapa en ISO-återställningsfil och bränna ett exempelskript på CD:** Om du vill skapa en ISO-återställningsfil och bränna ett exempelskript på CD, använder du följande kod:

```
:: Skapa en ISO-fil här - ISO ligger i c:\IBMTOOLS\rrcd
```

**Anm:** Följande sju kodrader behövs bara om systemet inte startas om efter installationen.

```
:: Installera miljön
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTOOLS\utils\support;C:\IBMTOOLS\utils\logger
:: Nästa rad skapar ISO utan användaringripande, men bränner den inte
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspim.pyc /scripted
:: Nästa rad skapar en ISO med användaringripande, men bränner den inte
:: c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspim.pyc
/noburn
```

---

## Installera IBM Rescue and Recovery i en servicepartition av typ 12

Du måste ha följande för att kunna installera IBM Rescue and Recovery i en servicepartition av typ 12:

- Filen IBMS.PQI
- PowerQuest PQDeploy
- Senaste installeraren för IBM Rescue and Recovery

### Procedur

Det finns flera alternativ för att installera IBM Rescue and Recovery-miljön i en servicepartition.

**Anm:** Bäst resultat får du om du skapar servicepartitionen i slutet av hårddisken i stället för i början.

Så här utför du installationen:

1. Skapa icke-tilldelat utrymme i slutet av hårddisken.
2. Skapa tre primära partitioner på 100 MB (eller två extra partitioner om C-enheten redan har partitionerats), med hjälp av ett partitioneringsverktyg som Partition Magic.

**Anm:** Steg 1 och 2 säkerställer att servicepartitionen är den sista i partitionstabellen. Det är nödvändigt för att IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore ska kunna installera servicepartitionen på rätt sätt.

3. Lämna minst 500 MB icke-tilldelat utrymme i slutet av hårddisken.
4. Återställ IBMS.PQI-filen i det icke-tilldelade utrymmet med hjälp av PowerQuest.
5. Ta bort de primära partitioner som skapades i steg 1 (förutom C-enheten) och starta om datorn.

**Anm:** Informationen om systemvolym kan finnas i den just skapade servicepartitionen. Den måste tas bort via systemåterställningen i Windows.

6. Installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore och starta om datorn när du blir ombedd.





---

## Kapitel 8. Problem, konflikter och begränsningar

Den senaste informationen om IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore finns på webbadressen [www.ibm.com/pc/support](http://www.ibm.com/pc/support). Så här visar du råd och tips för programmet Rescue and Recovery:

1. Klicka på **Hints & Tips**.
2. I fältet **Brand** väljer du **ThinkVantage Technologies** från listrutan.
3. I fältet **Family** väljer du **IBM Rescue and Restore** från listrutan och klickar sedan på **Continue**.

---

### Byta systemkortet

Om du behöver byta ett trasigt systemkort och använder UUID-skydd ska du göra en säkerhetskopia så snart du har bytt systemkortet. Då registreras det nya UUID för ursprungliga säkerhetskopior.

---

### Säkerhetskopiera krypterade filer

Rapid Restore Ultra 4.0 säkerhetskopierar både Windows EFS-filer och IBM Client Security Software FFE-filer (File and Folder Encryption) i krypterad form.

Om du använder FFE ska den databas som FFE använder för att hålla reda på vilka mappar som är FFE-skyddade också ha filändelsen .NSF. För att se till att dessa filer alltid säkerhetskopieras lägger du till posten c:\Program Files\IBM\Security\\*flt.nsf i filen ibmincl.d. Då säkerhetskopieras databasfilen för FFE. Om den filen skulle försvinna går det inte att komma åt FFE-skyddade filer och mappar.

Det finns vissa begränsningar för återställningen av enskilda krypterade filer (FFE och EFS) i Rescue and Recovery-miljön. När krypterade enskilda filer kan återställas framgår av tabellen nedan. Observera att vid fullständig återställning återställs alla krypterade filer utan problem.

|     | Windows                        | Rescue and Recovery-miljön |
|-----|--------------------------------|----------------------------|
| FFE | Nej                            | Ja                         |
| EFS | Ja (endast inloggad användare) | Nej                        |

---

### Begränsningar

Det finns ett antal begränsningar som du och användarna behöver känna till.

#### Trådlösa och uppringda anslutningar

IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet har inte några funktioner för trådlösa eller uppringda anslutningar. Endast fast Ethernetanslutning kan användas.

#### USB-fickminnen och start

Du kan använda ett USB-fickminne (memory key) för att utföra läs/skriv-funktioner i IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Du kan dock inte starta från ett USB-fickminne.

## Pekdon

Alla pekdon fungerar som två-knappars-enheter i IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Här kan du alltså inte använda den tredje knappen på en mus med tre knappar och inte heller rullningsfunktionen hos en IBM ScrollPoint-mus.

## Kompatibilitet med tidigare versioner

IBM Rapid Restore Ultra 3.0 och tidigare versioner av det programmet är inte kompatibla med IBM Rescue and Recovery. Om du installerar IBM Rescue and Recovery och tidigare versioner av Rapid Restore Ultra är installerade, blir du tillfrågad om du vill avinstallera de tidigare versionerna under installationen av Rescue and Recovery-programmet.

## DVD-RAM-skivor och återställning

IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet kan inte startas från en extern DVD-RAM-skiva. Därför bör du inte skapa räddningsmedier, räddnings-CD, säkerhetskopior eller arkivkopior på DVD-RAM-skivor om du tänker starta från en extern enhet. Andra DVD-format kan dock användas.

## Återställa medan IBM Rapid Restore Ultra-hjälpssystemet är öppet

Om du har IBM Rapid Restore Ultra-programmet och hjälpssystemet öppnas när du väljer "Säkerhetskopiera nu", stängs programmet och du får ett felmeddelande. Säkerhetskopieringen håller dock på att starta. Du kan alltså stänga felmeddelandet. Om du vill veta hur långt säkerhetskopieringen har hunnit, öppnat du Rapid Restore Ultra igen och får en statusrapport på skärmen.

## Stora säkerhetskopior och meddelandet "Svarar inte"

Om du överför stora filer kan du få meddelandet "Svarar inte" i överföringsfönstret. Filöverföringen pågår dock. Du kan kontrollera detta genom att titta på statusvisaren i det fönster där filöverföringen startades.

## Enhetsbeteckningar

När du överför filer kanske enhetsbeteckningarna för målkatalogerna inte överensstämmer med de enhetsbokstäver som oftast används i Windows-miljön. För att hitta din enhet C kan du behöva öppna katalogerna i tur och ordning och leta efter mappnamn som brukar finnas på C-enheten, t.ex. Mina dokument eller Favoriter.

## Om IBM Rescue and Recovery inte är installerat på den primära hårddisken

Om programmet IBM Rescue and Recovery är installerat på en annan enhet än den primära hårddisken, och installationsenheten skadas, måste du installera om programmet för att kunna fortsätta att rädda filer och återställa från den enheten. Vi rekommenderar att du utför en säkerhetskopiering efter att ha installerat om programmet.

## Om ett USB-fickminne är anslutet under installationen

Om du installerar Windows 2000 medan ett USB-fickminne är anslutet till datorn, läggs TXTSETUP.SIF in i C-enhetens rotkatalog. Om du försöker komma åt IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet med TXTSETUP.SIF i C-enhetens rotkatalog, kommer datorn inte att kunna starta Rescue and Recovery-arbetsutrymmet. Du undviker det här problemet genom att antingen koppla bort USB-fickminnet innan

du installerar Windows 2000, eller radera eller byta namn på filen TXTSETUP.SIF i C-rotkatalogen innan du försöker komma åt Rescue and Recovery-miljön.

## **Skärmbilden flimrar när IBM Rescue and Recovery öppnas**

Beroende på vilket bildskärmskort som är installerat i datorn, kan skärmbilden flimra när du öppnar IBM Rescue and Recovery-arbetsutrymmet.

## **Bildskärmsminne och prestanda**

Datorns bildskärmsminne är normalt inställt på 8 MB. Ett lägre värde än 8 MB kan sänka prestanda för IBM Rescue and Recovery.



---

## Bilaga A. Övrig information

IBM kanske inte erbjuder de produkter, tjänster eller funktioner som beskrivs i det här dokumentet i alla länder. Kontakta återförsäljaren för information om tillgängligheten i det område där du befinner dig. Hänvisningar till IBMs produkter (produkter innefattar även program och tjänster) betyder inte att bara IBMs produkter får användas. Under förutsättning av att intrång i IBMs immateriella eller andra skyddade rättigheter inte sker, får funktionellt likvärdiga produkter, program eller tjänster användas i stället för motsvarande produkt från IBM. Ansvar för utvärdering och kontroll av att produkterna fungerar tillsammans med andra produkter än dem som IBM uttryckligen har angett, åligger användaren.

IBM kan ha patent eller ha ansökt om patent för produkter som nämns i detta dokument. Dokumentet ger ingen licens till sådana patent. Skriftliga frågor om licenser kan skickas till:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
USA*

IBM TILLHANDAHÅLLER DENNA HANDBOK I BEFINTLIGT SKICK UTAN GARANTIER, VARE SIG UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AVSEENDE ICKE-INTRÅNG I UPPHOVSRÄTT, ALLMÄN BESKAFFENHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. I vissa länder är det inte tillåtet att undanta vare sig uttalade eller underförstådda garantier, vilket innebär att ovanstående kanske inte gäller.

Informationen kan innehålla fel av teknisk eller typografisk natur. Informationen i publikationen uppdateras med jämna mellanrum och införs i nya utgåvor. IBM kan när som helst göra förbättringar eller ändringar i de produkter och program som beskrivs i den här publikationen.

De produkter som beskrivs i det här dokumentet är inte avsedda för användning vid transplantationer eller andra livsuppehållande tillämpningar där försämrade funktion kan leda till personskada eller dödsfall. Den information som finns i det här dokumentet varken påverkar eller ändrar IBMs produktspecifikationer och garantier. Ingenting i detta dokument utgör en uttrycklig eller underförstådd licens eller indemnitetsförklaring under IBMs eller annan parts immateriella rättigheter. All information i dokumentet har erhållits i specifika miljöer och är avsedd som en illustration. Resultaten i andra operativmiljöer kan variera.

IBM förbehåller sig rätten att fritt använda och distribuera användarnas synpunkter.

---

## Andra webbplatser än IBMs

Hänvisningarna till andra webbplatser än IBMs egna görs endast i informations- syfte och IBM ger inga som helst garantier beträffande dessa platser. Material som finns på dessa webbplatser ingår inte i materialet som hör till denna produkt och användning av dessa webbplatser sker på användarens egen risk.

---

## Varumärken

Följande är varumärken som tillhör International Business Machines Corporation i USA och/eller andra länder:

IBM  
ImageUltra  
ThinkPad  
ThinkCentre  
ThinkVantage  
Lotus Notes  
Rapid Restore  
ScrollPoint

Lotus och Lotus Notes är varumärken

Microsoft, Windows och Windows NT är varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Andra namn på företag, produkter eller tjänster kan vara varumärken- eller servicemärken som tillhör andra.

---

## Bilaga B. Flaggor vid installation från kommandoraden

Windowsinstalleren har en rad funktioner som administratören kan använda genom att ange flaggor och parametrar på kommandoraden.

---

### Administrativ installationsprocedur och parametrar för kommandoraden

Med Windowsinstalleren kan administratören installera en produkt i nätverket så att en arbetsgrupp kan använda den eller för ytterligare anpassning. Installationspaketet för IBM Rescue and Recovery packar upp källfilerna i angiven katalog. Paketet packas upp från kommandoraden med parametern /a:

```
Setup.exe /a
```

Under upppackningen får administratören svara på en rad frågor om var installationsfilerna ska placeras. Den förvalda upppackningskatalogen är C:\. Administratören kan välja en annan enhet än C: (en annan lokal enhet, anslutna nätverksenheter etc.). Nya kataloger kan också skapas i det här steget.

Om en administrativ installation körs oöversiktligt, kan egenskapen TARGETDIR definieras på kommandoraden så att den specificerar upppackningskatalogen:

```
Setup.exe /s /v"/qn TARGETDIR=F:\IBMRR"
```

Eller:

```
msiexec.exe /i "IBM Rescue and Recovery.msi" /qn TARGETDIR=F:\IBMRR
```

När den administrativa installationen är klar, kan administratören anpassa källfilerna genom att lägga till ytterligare inställningar i TVT.TXT. När användaren sedan vill installera från de upppackade källfilerna efter anpassningen, anropar användaren msiexec.exe från kommandoraden och anger namnet på den upppackade filen \*.MSI. I följande avsnitt beskrivs de parametrar som kan användas på kommandoraden tillsammans med msiexec. Vi ger också exempel på hur de kan användas. Public-egenskaper kan också anges direkt i msiexec-anropet på kommandoraden.

MsiExec.exe är det körbara program som Windowsinstalleren använder för att tolka installationspaketen och installera produkter i målsystemen.

```
msiexec /i "C:\<WindowsMapp>\Profiles\<AnvändarNamn>\
Personal\MinKonfigurationer\<projektnamn>\
<produktKonfiguration>\<releaseNamn>\
DiskAvbildningar\Disk1\<produktNamn>.msi"
```

**Anm:** I exemplet ovan är texten uppdelad på flera rader, men på kommandoraden ska allt stå på en enda rad utan något blanksteg efter bakstrecken.

I tabellen nedan finns en detaljerad beskrivning av de parametrar som kan användas för MsiExec.exe på kommandoraden. Tabellen är hämtad från Microsoft Platform SDK-dokumentationen i Windowsinstalleren.

| Parameter                                              | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /I <paket><br>eller<br><produktkod>                    | <p>Installera produkten med följande syntax:<br/> Othello:msiexec /i "C:\&lt;WindowsMapp&gt;\Profiles\<br/> &lt;AnvändarNamn&gt;\Personal\MinaKonfigurationer<br/> \Othello\Trial Version\<br/> Release\DiskAvbildningar\Disk1\<br/> Othello Beta.msi"</p> <p>Produktkod är den GUID som genereras automatiskt i egenskapen Product Code i produktens projektvy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| /f [p o e d c a u m s v]<br><paket> eller <produktkod> | <p>Installation med flaggan /f innebär att saknade eller korrupta filer repareras eller installeras om. För att framtvunga en ominstallation av alla filer anger du:<br/> msiexec /fa "C:\&lt;WindowsMapp&gt;\Profiles\<br/> &lt;AnvändarNamn&gt;\Personal\MinaKonfigurationer\<br/> Othello\Trial Version\Release\<br/> Othello\Trial Version\Release\<br/> tillsammans med följande flaggor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• p installerar om en fil om den saknas eller om det finns en äldre version av filen på användarens dator</li> <li>• e installerar om en fil om den saknas eller om en motsvarande eller äldre version av filen finns på användarens dator</li> <li>• c installerar om en fil om den saknas eller om den lagrade kontrollsumman för den installerade filen inte motsvarar den nya filens värde</li> <li>• a framtvingar en ominstallation av alla filer</li> <li>• u eller m skriver om alla information som krävs i användarregistret</li> <li>• s skriver över alla befintliga kortkommandon</li> <li>• v kör programmet från källan och cachar om det lokala installationspaketet</li> </ul> |
| /a <paket>                                             | <p>Flaggan /a gör det möjligt för användare med administratörsbehörighet att installera en produkt i nätverket.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| /x <paket> eller<br><produktkod>                       | <p>Flaggan /x avinstallerar en produkt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| /j [u m] <paket> /j [u m]<br><paket> /t <transform     | <p>Om du bygger med syntaxen /j &lt;paket&gt; annonseras komponenterna i ditt program på slutanvändarens dator</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| Parameter                              | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <list/j [u m] <paket> /g /j <språk-ID> | <p>Följande variabler ger dessa resultat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u annonserar komponenterna enbart för den aktuella användaren</li> <li>• m annonserar komponenterna för alla som använder datorn</li> <li>• g anger språk-ID</li> <li>• t använder en omvandling på den annonserade produkten</li> </ul> <p>Omvandlingar gör det möjligt att synkronisera program för flera språk. Om du t.ex. uppgraderar den engelska versionen av produkten kan du använda en omvandling för att automatiskt uppgradera den franska versionen av produkten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| /L [i w e a r l u c m p v +] <loggfil> | <p>Om du bygger med flaggan /L specificeras sökvägen till loggfilen. Flaggorna anger vilken information som ska läggas in i loggfilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i loggar statusmeddelanden</li> <li>• w loggar icke-kritiska varningsmeddelanden</li> <li>• e loggar alla felmeddelanden</li> <li>• a loggar starten av åtgärdssekvenser</li> <li>• r loggar åtgärdsspecifika poster</li> <li>• u loggar användarbegäran</li> <li>• c loggar initiala parametrar för användargränssnitt</li> <li>• m loggar slut-på-minnet-meddelanden</li> <li>• p loggar terminalinställningar</li> <li>• v loggar inställningen utförligt för utdata</li> <li>• + lägger till i en befintlig fil</li> <li>• * är ett jokertecken som gör det möjligt att logga all information (dock inte inställningen utförligt för utdata)</li> </ul> |
| /p <patchpaket>                        | <p>Om du bygger med flaggan /p används en programanpassning ("patch") på ett installerat paket. Om du vill använda anpassningen på en installerad administrativ utbildning, kombinerar du detta alternativ med flaggan /a:</p> <pre>:/p &lt;patchpaket&gt; /a &lt;paket&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| /q [n b r f]                           | <p>Flaggan /q ställer in nivån för användargränssnittet tillsammans med följande flaggor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• q eller qn skapar inte något användargränssnitt</li> <li>• qb skapar ett grundgränssnitt</li> </ul> <p>Inställningarna nedan för användargränssnittet gör att en dialogruta visas i slutet av installationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qr visar en reducerat användargränssnitt</li> <li>• qf visar ett fullständigt användargränssnitt</li> <li>• qn+ visar inte något användargränssnitt</li> <li>• qb+ visar ett grundgränssnitt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| /? eller /h                            | <p>Vilket du än väljer visas copyrightinformation för Windowsinstalleren</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| /y <filnamn>                           | <p>Kommandot anropar DllRegisterServer-startpunkten i den DLL- eller OCX-fil som anges i &lt;filnamn&gt; .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Parameter    | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /z <filnamn> | Kommandot anropar DllUnregisterServer-startpunkten i den DLL- eller OCX-fil som anges i <filnamn> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| TRANSFORMS   | <p>Med parametern <b>TRANSFORMS</b> anger du de omvandlingar som du vill använda med grundpaketet. Anropet kan t.ex. se ut så här:</p> <pre>msiexec /i "C:\&lt;WindowsMapp&gt;\ Profiles\&lt;AnvändarNamn&gt;\Personal \MinaKonfigurationer\ DittProjektNamn\Trial Version\ MinRelease-1 \DiskAvbildningar\Disk1\ ProduktNamn.msi" TRANSFORMS="NyOmvandling1.mst"</pre> <p>Om du anger flera omvandlingar skriver du ett semikolon mellan varje. Du bör därför inte använda semikolon i namnet på en omvandling. Windowsinstalleraren kommer i så fall inte att tolka namnet korrekt.</p>                                |
| Egenskaper   | <p>Alla gemensamma ("public") egenskaper kan anges eller ändras från kommandoraden. Till skillnad från privata egenskaper skrivs gemensamma alltid med versaler. Exempel: COMPANYNAME är en gemensam egenskap.</p> <p>Använd följande syntax när du anger en egenskap från kommandoraden:</p> <pre>PROPERTY=VALUE</pre> <p>Om du vill ändra värdet på COMPANYNAME skriver du följande:</p> <pre>msiexec /i "C:\&lt;WindowsMapp&gt;\ Profiles\&lt;AnvändarNamn&gt;\Personal \ MinaKonfigurationer\DittProjektNamn\ Trial Version\MinRelease-1 \ DiskAvbildningar\Disk1\ProduktNamn.msi" COMPANYNAME="InstallShield"</pre> |

## Bilaga C. TVT.TXT-inställningar och värden

Standardvärdena nedan är föreslagna inställningar. Värdena kan vara olika för olika konfigurationer (t.ex. förinstallerade program, filer att hämta från webben, OEM-version för datorer från andra leverantörer än IBM). Följande inställningar är tillgängliga:

| Inställning                   | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EncryptBackupData             | 0 = kryptera inte<br>backup1 = kryptera säkerhetskopior (standard)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| LocalBackup2Location          | $x:\text{mappnamn}$ (där $x$ = enhetsbokstav och $\text{mappnamn}$ = valfritt mappnamn med fullständig sökväg.)<br>Följande är standard:<br><Första partitionsbokstaven på andra enheten>:\IBMBackupData<br><b>Anmärkingar:</b><br>1. Eftersom enhetsbokstaven kan ändras över tiden, kopplar IBM Rescue and Recovery enhetsbokstaven till en partition vid installationstillfället och använder den partitionsinformationen i stället för enhetsbokstaven.<br>2. Detta är den plats som registreras i posten TaskParameters . |
| NetworkUNCPath                | nätresurs i följande format:<br>\\<datornamn>\<resursmapp><br>Det finns ingen standardinställning.<br><b>Anm:</b> Platsen kommer inte att skyddas av filfiltret.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MaxNumberOfIncrementalBackups | standard = 5, min = 2, max = 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CPUPriority                   | $n$ där $n = 1$ till 5; 1 är lägst prioritet och 5 är högst.<br>Standard är 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Yield                         | $n$ där $n = 0$ till 8; 0 innebär att IBM Rescue and Recovery inte ger normala processer företräde och 8 att IBM Rescue and Recovery ger maximalt företräde.<br><b>Anm:</b> Ett högre värde gör att säkerhetskopieringen går långsammare men interaktiva prestanda blir samtidigt bättre.<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                    |
| HideGUI                       | 0 = visa användargränssnittet för behöriga användare<br>1 = dölj användargränssnittet för alla användare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DisableArchive                | 0 = aktivera arkiv<br>1 = dölj arkiv<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Inställning                 | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DisableRestore              | 0 = aktivera återställning<br>1 = dölj återställning<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| DisablePreferences          | 0 = aktivera ange inställningar<br>1 = dölj ange inställningar<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DisableSFR                  | 0 = aktivera återställning av enskilda filer<br>1 = återställning av enskilda filer<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MaxBackupSize               | $x$ , där $x$ är storleken i GB. Värdet kommer inte att förhindra att säkerhetskopieringen överskrider det här tröskelvärde. Om tröskelvärde överskrids, blir dock användaren varnad om filstorleken nästa gång en säkerhetskopiering görs på begäran.                                                                                                                                           |
| RunBaseBackup               | 0 = gör inte bassäkerhetskopiering<br>1 = gör bassäkerhetskopiering<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| GUIGroup<br>(se AccessFile) | <i>&lt;grupp&gt;</i> , där <i>&lt;grupp&gt;</i> är en lokal Windows-grupp (inte en domänggrupp) som har behörighet att utföra IBM Rescue and Recovery-åtgärder. Listan över behöriga grupper är lagrad i en fil som definieras av posten AccessFile.                                                                                                                                             |
| AccessFile<br>(se GUIGroup) | <i>&lt;filnamn&gt;</i> , där <i>&lt;filnamn&gt;</i> är den fullständiga sökvägen till en fil som innehåller namnen på lokala Windows-grupper (inte domänggrupper) som har behörighet att utföra IBM Rescue and Recovery-åtgärder. Om filen är tom eller saknas, kan alla användare som kan logga på datorn starta gränssnittet och utföra åtgärder via kommandoraden. Filen är tom som standard. |
| ScheduleFrequency           | 0 = inte schemalagd<br>1 = dagligen<br>2 = varje vecka<br>3 = varje månad<br>Standard är 2 (varje vecka).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ScheduleDayOfTheMonth       | $x$ , där $x = 1$ till 28 eller 35 för månatliga säkerhetskopieringar enbart. 35 = den sista dagen i månaden                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Inställning                 | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ScheduleDayOfTheWeek        | Gäller enbart säkerhetskopiering varje vecka<br>0 = Söndag<br>1 = Måndag<br>2 = Tisdag<br>3 = Onsdag<br>4 = Torsdag<br>5 = Fredag<br>6 = Lördag<br>Standard är 0 (söndag).                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ScheduleHour                | $x$ , där $x = 0$ till 23 och 0 är 0.00, 12 är 12.00 och 23 är 23.00.<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ScheduleMinute              | $x$ , där $x = 0$ till 59, som anger minuten inom timmen då inkrementell säkerhetskopiering ska starta.<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ScheduleWakeFor-Backup      | 0 = aktivera inte datorn från systemvila för att utföra schema-lagda säkerhetskopieringar<br>1 = aktivera datorn, om det är en stationär persondator, men inte om det är en bärbar dator<br>2 = aktivera datorn oavsett om det är en stationär dator eller en bärbar dator<br>Standard är 2.<br><b>Anm:</b> Om en bärbar dator aktiveras för säkerhetskopiering, men ingen nätström upptäcks, går den tillbaka till systemvila innan en säkerhetskopiering startas. |
| Pre<br>(se PreParameters)   | <i>cmd</i> , där <i>cmd</i> är den fullständiga sökvägen till en körbar fil som ska köras före huvudåtgärden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PreParameters<br>(se Pre)   | <i>parms</i> , där <i>parms</i> är parametrar som ska användas i den första åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PreShow                     | 0 = dölj pre-task<br>1 = visa pre-task<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Post<br>(se PostParameters) | <i>cmd</i> , där <i>cmd</i> är den fullständiga sökvägen till en körbar fil som ska köras efter huvudåtgärden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PostParameters<br>(se Post) | <i>parms</i> , där <i>parms</i> är parametrar som ska användas i den avslutande åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PostShow                    | 0 = dölj post-task<br>1 = visa post-task<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Task                        | <i>cmd</i> , där <i>cmd</i> är den fullständiga sökvägen till programmet som ska köras som avslutande åtgärd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Inställning             | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TaskParameter           | <i>parms</i> är parametrar som ska användas i åtgärden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TaskShow                | 0 = dölj åtgärd<br>1 = visa åtgärd<br>Standard är 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PasswordRequired        | 0 = inget lösenord krävs för att öppna IBM Rescue and Recovery-miljön.<br>1 = lösenord krävs för att öppna IBM Rescue and Recovery-miljön.                                                                                                                                                                                                                      |
| UUIDMatchRequired       | 0 = Matchning av UUID krävs inte.<br>1 = Matchning av UUID krävs.<br><b>Anm:</b> Säkerhetskopior som har tagits med UUIDMatchRequired inställt på 1 kommer att fortsätta att kräva matchande UUID, även om inställningen ändras senare.                                                                                                                         |
| Exclude<br>(se Include) | 0 = använd inte GUIexcl.d.txt<br>1 = använd GUIexcl.d.txt<br><b>Anmärkning:</b><br>1. Vilka filer som ska tas med respektive uteslutas kan definieras före installationen och sedan kan inställningen genomföras under installationen.<br>2. Exclude och Include kan inte båda vara 1                                                                           |
| Include<br>(se Exclude) | 0 = använd inte GUIincl.d.txt<br>1 = använd GUIincl.d.txt och visa möjligheten att ställa in vilka filer och mappar som ska tas med<br><b>Anmärkning:</b><br>1. Vilka filer som ska tas med respektive uteslutas kan definieras före installationen och sedan kan inställningen genomföras under installationen.<br>2. Exclude och Include kan inte båda vara 1 |
| HideAdminBackups        | 0 = Visa administratörssäkerhetskopior i lista.<br>1 = Dölj administratörssäkerhetskopior.<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HidePasswordProtect     | 0 = Visa kryssruta för lösenordsskydd.<br>1 = Dölj kryssruta för lösenordsskydd.<br>Standard är 0.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| NetworkUNCPath          | < <i>serverresursnamn</i> >, t.ex. \\minserver\resurs\mapp                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Inställning     | Värden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BackupPartition | 0 = Första partitionen på en angiven enhet<br>1 = Andra partitionen på en angiven enhet<br>2 = Tredje partitionen på en angiven enhet<br>3 = Fjärde partitionen på en angiven enhet<br>Enheterna specificeras i följande avsnitt:<br>[BackupDisk] = lokal hårddisk<br>[SecondDisk] = extra lokal hårddisk<br>[USBDisk] = USB-hårddisk<br><b>Anm:</b> Partitionerna måste redan finnas. I annat fall blir användaren ombedd att skapa partitionen (om det finns flera partitioner på målenheten när den väljs i användargränssnittet). |

Efter att IBM Rescue and Recovery är installerat, kan följande inställningar ändras i filen TVT.TXT som finns i installationskatalogen. De kommer att få de värden som anges under installationen. Parametrarna beskrivs i föregående avsnitt.

## Schemalägga säkerhetskopieringar och åtgärder i samband med detta

Schemaläggaren är inte utformad speciellt för IBM Rescue and Recovery. Men konfigurationen lagras i samma TVT.TXT-fil. När IBM Rescue and Recovery installerats läggs lämpliga inställningar in i schemaläggaren. Inställningarna för schemaläggaren är skuggade i tabellen. Inställningar som används enbart för schemaläggaren är markerade med feta linjer.

Här följer en beskrivning av schemaläggarens struktur:

- Plats: Installationsmappen
- Post för varje schemalagd åtgärd
- Skript som ska köras
- Kanal för statusrapporter (valfritt)
- Schemalagd information (varje månad, vecka, dag (veckodag, veckoslut - flera schemaläggningar (t.ex. tisdagar och fredagar) kan t.ex. väljas genom att man skapar två scheman))
- Variabler som ska skickas till funktioner

Om IBM Rescue and Recovery ska utföra inkrementella säkerhetskopieringar enligt schema, med svarsanrop före och efter säkerhetskopieringen, kan följande anges:

```
[SCHEDULER]
Task1=RapidRestoreUltra
[RapidRestoreUltra]
Task="c:\program files\ibm\rapid restore ultra\
rrucmd.exebackup.bat"
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=2
ScheduleDayOfTheMonth=31
ScheduleDayOfTheWeek=2
ScheduleHour=20
```

```
ScheduleMinute=0  
ScheduleWakeForBackup=0  
Pre="c:\program files\antivirus\scan.exe"  
Post="c:\program files\logger\log.bat"
```

---

## Ansluta en nätverksenhet för säkerhetskopieringar

Funktionen för anslutning av nätverksenheter utnyttjar mapdrv.ini som ligger i katalogen C:\IBMTools\Utils\mnd. All information lagras i avsnittet DriveInfo.

UNC-posten innehåller datorns namn och del av den enhet som du tänker ansluta till.

NetPath-posten är utdata från mapdrv.exe och innehåller det namn som användes när anslutningen gjordes.

User- och Pwd-poster - Användarnamn och lösenord är krypterade.

Följande är en exempelpost för anslutning av en nätverksenhet:

```
[DriveInfo]  
UNC=\\server\share  
NetPath=\\9.88.77.66\share  
User=11622606415119207723014918505422010521006401209203708202015...  
Pwd=11622606415100000000014918505422010521006401209203708202015...
```

Vid driftsättningen kan den här posten kopieras till flera datorer som använder samma användarnamn och lösenord. UNC-posten skrivs över av Rapid Restore Ultra med ett värde från TVT.TXT.

## Lägga upp konton för säkerhetskopiering i nätverket

När katalogen RRUBackups skapas i nätverksresursen skrivskyddas den. Behörigheterna till mappen tilldelas så att *endast* det konto som skapade mappen har full kontroll över den.

Användarkontot har också MOVE-behörighet för att kunna göra sammanslagningar. Om en användare loggar på med ett annat konto än det som skapade mappen (dvs. administratören) kommer sammanslagningen att misslyckas.



---

## Bilaga D. Kommandoradsverktyg för IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore

IT-administratörer kan också anropa Rescue and Recovery-funktionerna lokalt eller på distans via kommandoraden. Inställningar kan underhållas via inställningar i textfil.

---

### Rescue and Recovery - starthanteraren (BMGR32)

Starthanteraren anropas med `bmgr32` från kommandoraden. Verkettyget finns i katalogen `c:\IBMTTOOLS\UTILS`. I följande tabell presenteras tillgängliga flaggor och deras resultat för `bmgr32`.

| bmgr32-flagga | Resultat                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /B0           | Starta till partition 0 (enligt ordningen i partitionstabellen)                                                                                                                                                                                                                     |
| /B1           | Starta till partition 1                                                                                                                                                                                                                                                             |
| /B2           | Starta till partition 2                                                                                                                                                                                                                                                             |
| /B3           | Starta till partition 3                                                                                                                                                                                                                                                             |
| /BS           | Starta till IBM-servicepartitionen                                                                                                                                                                                                                                                  |
| /BW           | Starta till den skyddade Rescue and Recovery-partitionen                                                                                                                                                                                                                            |
| /CFG<fil>     | Använd konfigurationsfilens parametrar. (I följande avsnitt finns mer information om konfigurationsfilen.)                                                                                                                                                                          |
| /D<n>         | Genomför ändringar av disk n, där n är startar från 0 (standard: n=0)                                                                                                                                                                                                               |
| /H0           | Dölj partition 0                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| /H1           | Dölj partition 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| /H2           | Dölj partition 2                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| /H3           | Dölj partition 3                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| /HS           | Dölj IBM-servicepartitionen                                                                                                                                                                                                                                                         |
| /P12          | Dölj IBM-servicepartitionen genom att ställa in partitionstypen på 12                                                                                                                                                                                                               |
| /INFO         | Vissa information om hårddisken                                                                                                                                                                                                                                                     |
| /M0           | Rescue and Recovery-miljön finns i servicepartitionen                                                                                                                                                                                                                               |
| /M1           | Rescue and Recovery-miljön finns i partition C:\ (dubbla startenheter med Windows och Windows PE)                                                                                                                                                                                   |
| /M2           | Rescue and Recovery-miljön finns i servicepartitionen med DOS (dubbla startenheter med Windows PE och DOS; endast av IBM förinstallerad programvara)                                                                                                                                |
| /OEM          | Datorn är inte en IBM-dator. Framtvingar en andra kontroll av F11-tryckning (standard) efter POST. Detta kan krävas för äldre IBM-datorer. Detta är också standardinställningen för OEM-versionen av Rescue and Recovery, som är avsedd för datorer från andra leverantörer än IBM. |
| /IBM          | Datorn är en IBM-dator                                                                                                                                                                                                                                                              |
| /Q            | obevakad                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| /V            | utförlig                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| bmgr32-flagga | Resultat                                        |
|---------------|-------------------------------------------------|
| /R            | Starta om datorn                                |
| /U0           | Visa partition 0                                |
| /U1           | Visa partition 1                                |
| /U2           | Visa partition 2                                |
| /U3           | Visa partition 3                                |
| /US           | Visa IBM-servicepartitionen                     |
| /F<mbr>       | Starta Rescue and Recovery-miljöns MBR-program  |
| /U            | Avsluta Rescue and Recovery-miljöns MBR-program |
| /?            | Lista alternativ för kommandoraden.             |

## RRUcmd

Det primära Rapid Restore Ultra-kommandot är RRUcmd. Kommandot finns i underkatalogen C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\. Följande avsnitt beskriver användningen av kommandogränssnittet i Rapid Restore Ultra.

### Syntax:

RRUcmd <kommando> <location=<c>> [name=<abc> eller level=<x>] [silent]

| Kommando     | Resultat                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Backup       | Startar en normal säkerhetskopiering (plats och namn är obligatoriska parametrar)                                                                                                                                                                       |
| Restore      | Startar en normal återställning (plats och namn är obligatoriska parametrar)                                                                                                                                                                            |
| List         | Listar filer som ingår i säkerhetskopieringsnivån (plats och nivå är obligatoriska parametrar)                                                                                                                                                          |
| Basebackup   | Startar en alternativ bassäkerhetskopiering (ska inte användas för inkrementella säkerhetskopieringar) (plats, namn och nivå är obligatoriska parametrar) (nivån måste vara > 99) (om det finns en annan säkerhetskopia med samma nivå skrivs den över) |
| Copy         | Kopierar säkerhetskopior från en plats till en annan (kallas också arkivering) (plats är obligatorisk parameter)                                                                                                                                        |
| Delete       | Tar bort säkerhetskopior (plats är obligatorisk parameter)                                                                                                                                                                                              |
| Location=<c> | Ett eller flera av följande alternativ kan väljas för resultatet.<br><br>L för primär lokal hårddisk<br><br>U för USB-hårddisk<br><br>S för extra lokal hårddisk<br><br>N för nätverk                                                                   |
| name=<abc>   | Där <i>abc</i> är namnet på säkerhetskopian                                                                                                                                                                                                             |
| level=<x>    | Där <i>x</i> är en siffra från 0 (för bas) till maxantalet inkrementella säkerhetskopior (används endast med återställningsalternativet)                                                                                                                |

## FTR

Med kommandot File Transfer Recovery anropas funktionen för filöverföring. Kommandofilen finns i katalogen C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Följande flaggor kan användas:

### Syntax:

FTR [/h /b /u /v /sr]

| Flagga | Resultat                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| /sr    | Startar vyn för återställning av enskilda filer från säkerhetskopior. |
| /h     | Visar en lista över alternativ för kommandoraden.                     |
| /b     | Startar och ställer in "backup" som källa.                            |
| /u     | Startar och ställer in "unbacked up files" som källa.                 |
| /v     | Startar utförlig felsökning.                                          |

### Exempelkommando:

C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\FTR /SR

## Mapdrv

Kommandot mapdrv anropar gränssnittet för anslutning av nätverksenheter. Kommandofilen mapdrv.exe finns i katalogen C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND. Följande flaggor kan användas för anslutning av nätverksenheter:

### Syntax:

mapdrv [flaggor]

| Flagga   | Resultat                                                                                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /rru     | Läser och sparar UNC, krypterat användar-ID och lösenord i filen C:\IBMTTOOLS\Utils\mnd\mapdrv.ini, frågar användaren om anslutningen inte kan göras (om inte /s också anges) |
| /nodrive | Göra nätverksanslutning utan att tilldela den anslutna enheten en bokstav                                                                                                     |
| /s       | Obevakad (silent). Frågar inte användaren oavsett om anslutningen upprättas eller inte - fungerar bara tillsammans med /rru Returkoder: 0 = genomfördes, > 0 = misslyckades   |

### Exempelkommando:

C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND\mapdrv /rru

## cfgmod

cfgmod är en metod för att uppdatera TVT.TXT-filen via ett skript. Kommandot cfgmod finns i katalogen C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Om du ändrar schemaläggningen för säkerhetskopiering måste kommandot anropas med reloadsched. Verketet måste köras med administratörsbehörigheter.

### Syntax:

cfgmod <TVT.TXT> <modfil>

Formatet för modfilen är en rad per post. Varje post innehåller ett valnummer (avgränsat av [ och ]), följt av ett parameternamn, följt av "=", följt av värdet. Om du t.ex. vill justera schemaläggningen för säkerhetskopiering kan mod-filens poster se ut så här:

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleFrequency=1  
[RapidRestoreUltra]ScheduleHour=8  
[RapidRestoreUltra]ScheduleMinute=0
```

## **reloadsched**

### **Exempelkommando:**

```
C:\Program\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\reloadsched
```

Kommandot återställer inställningarna för schemaläggning i TVT.TXT. Om du ändrar TVT.TXT för schemaläggning måste du anropa det här kommandot för att aktivera ändringarna.

---

## Bilaga E. Användaruppgifter

Det finns vissa uppgifter som användare kanske inte kan utföra med normal användarbehörighet. I följande tabeller anges vilka uppgifter som kan utföras med operativsystemets standardbehörigheter Begränsad användare/användare, Privilegierade användare och Administratör. Vilka uppgifter som kan utföras med en viss behörighet varierar beroende på vilket Windows-operativsystem som används.

---

### Windows XP

Följande tabell visar de uppgifter som "begränsade" och "privilegierade" användare samt administratörer kan utföra i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

| Windows XP-användare kan utföra följande: | Skapa räddningsmedier i ISO-format | Skapa startbara CD-skivor | Skapa startbara USB-hårddiskar | Starta säkerhetskopiering | Starta återställning i Rescue and Recovery (RRE) | Återställa enskilda filer i Rescue and Recovery-miljön | Ställa in vilka filer som ska utslutas i Rapid Restore Ultra-gränssnittet | Säkerhetskopiera till en nätverksenhet | Schema-lägga säkerhetskopieringar |
|-------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Begränsad användare                       | Nej                                | Ja                        | Nej                            | Ja                        | Ja                                               | Nej (Windows)<br>Ja (RRE)                              | Ja                                                                        | Ja                                     | Ja                                |
| Privilegierad användare                   | Nej                                | Ja                        | Nej                            | Ja                        | Ja                                               | Nej (Windows)<br>Ja (RRE)                              | Ja                                                                        | Ja                                     | Ja                                |
| Administratör                             | Ja (med nedanstående kommando)     | Ja                        | Ja                             | Ja                        | Ja                                               | Ja                                                     | Ja                                                                        | Ja                                     | Ja                                |

---

## Windows 2000

Följande tabell visar de uppgifter som "begränsade" och "privilegierade" användare samt administratörer kan utföra i IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

| Windows 2000-användare kan utföra följande: | Skapa räddningsmedier i ISO-format | Skapa startbara CD-skivor | Skapa startbara USB-hårddiskar | Starta säkerhetskopiering | Starta återställning i Rescue and Recovery-miljön | Återställa enskilda filer i Rescue and Recovery-miljön | Ställa in vilka filer som ska tas med reslutas i Rapid Restore Ultra-gränssnittet | Säkerhetskopiera till en nätverksenhet | På enheter med större kapacitet än 32 GB som är partitionerade med FAT32, kommer återställningen att konvertera till NTFS | Schema-lägga säkerhetskopieringar |
|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Begränsad användare                         | Nej                                | Ja                        | Nej                            | Ja                        | Ja                                                | Nej (Windows)<br>Ja (RRE)                              | Ja                                                                                | Ja                                     | Nej                                                                                                                       | Ja                                |
| Privilegierad användare                     | Nej                                | Ja                        | Nej                            | Ja                        | Ja                                                | Nej                                                    | Ja                                                                                | Ja                                     | Nej                                                                                                                       | Ja                                |
| Administratör                               | Ja (med medanstående kommando)     | Ja                        | Ja                             | Ja                        | Ja                                                | Ja                                                     | Ja                                                                                | Ja                                     | Ja                                                                                                                        | Ja                                |



Administratörer kan använda följande kommandon för att skapa räddningsmedier i ISO-format. Med kommandona kan du skapa den nödvändiga ISO-filen, som automatiskt placeras i katalogen c:\IBMTOOLS\rrcd:

```
:: Skapar ISO utan användaringripande men bränner inte  
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/scripted  
:: Skapar ISO med användaringripande men bränner inte  
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/noburn
```



---

## Bilaga F. Råd inför driftsättningen

Ett användningsexempel är bästa sättet att illustrera styrkan hos IBM Rescue and Recovery. Exemplet börjar med konfigureringen av hårddisken och omfattar flera uppdateringar under driftsättningen.

---

### Bygga in IBM Rescue and Recovery i en ny programdistribution

Det första man bör tänka på vid driftsättningen av ett system är att förbereda hårddisken på givardatorn. Om du vill starta från en ny hårddisk, kan det vara bra att ta bort startposten (Master Boot Record) på den primära hårddisken. Koppla bort alla lagringsenheter (extra hårddiskar, USB-hårddiskar, USB-fickminnen, PCM-CIA-minne osv.) från systemet, utom den primära hårddisk där du ska installera Windows.

**Viktigt!** När du kör följande kommando raderas allt innehåll på målhårddisken. Efter körningen kommer du inte att kunna återställa data från den hårddisken.

Skapa en DOS-startdiskett och kopiera över filen CLEANDRV.EXE till den. Starta från den disketten (med endast en lagringsenhet ansluten). Skriv därefter följande kommando vid DOS-prompten:

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

Installera operativsystemet och programmen. Bygg upp givarsystemet som om du inte skulle installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Det sista steget är att installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore.

Det första steget är att packa upp InstallShield EXE-filen i katalogen c:\RRTemp. Om du tänker installera IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore på flera datorer, minskas installationstiden för varje dator med ungefär hälften om du använder den här installationsmetoden. Förutsatt att installationsfilen finns i roten på enhet C, skapar du filen EXE\_Extract.cmd. EXE\_Extract.cmd packar upp filen c:\setup\_ibmrrxxx.exe i c:\RRTemp.

```
:: Packar upp WWW EXE i katalogen c:\RRTemp för
:: administrativ installation.
@ECHO OFF
:: Namnet på EXE-filen (utan filändelsen .EXE)
set BUILDID=setup_ibmrr1033
:: Enhetsbokstaven för Setup_ibmrr1033.exe
:: ANM: AVSLUTA INTE STRÄNGEN MED ETT "\". DET IGNORERAS.
SET SOURCEDRIVE=C:
:: Skapar RRTemp-katalogen på hårddisken för den uppackade WWW EXE-filen
MD c:\RRTemp
:: Packar upp WWW EXE i katalogen c:\RRTemp
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
TARGETDIR=c:\RRTemp"
```

Om du vill anpassa inställningarna för Rapid Restore Ultra 4.0, kan du göra ändringarna innan du installerar IBM Rescue and Recovery med Rapid Restore. Du kan t.ex. ändra följande:

- Ändra maxantalet inkrementella säkerhetskopior till 4.
- Ställa in att Rapid Restore Ultra 4.0 varje dag ska utföra en inkrementell säkerhetskopiering till den lokala hårddisken kl. 13.59 och kalla kopian "Schemalagd".
- Dölja Rapid Restore Ultra-användargränssnittet för alla användare i den lokala administratörsgruppen.