



# Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

## Brukerhåndbok





# Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

## Brukerhåndbok

**Merk:** Før du bruker opplysningene i denne boken og produktet det blir henvist til, må du lese Tillegg C, "Warranty information", på side 99 og Tillegg D, "Notices", på side 109.

**Resirkulering av maskinvare**

Elektronisk utstyr er underlagt spesielle regler for avfallshåndtering og skal behandles på en miljømessig tilfredsstillende måte. Denne maskinen inneholder deler som kan gjenvinnes. Den skal derfor ikke kastes som vanlig avfall, men leveres til en IBM-forhandler, på en miljøstasjon eller ved et mottak for spesialavfall.

Tredje utgave (februar 2003)

Originalens tittel: Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore User's Guide (09N4247)

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. All rights reserved.

# Innhold

<b>Forord</b> . . . . .	<b>v</b>
Registrere utstyret . . . . .	v

<b>Før du starter</b> . . . . .	<b>vii</b>
Krav for Rapid Restore . . . . .	vii
Systemkonfigurasjoner . . . . .	vii
Maskinvare . . . . .	vii
Programvare . . . . .	viii
Operativsystemer . . . . .	viii
Hjelp på systemet . . . . .	viii

<b>Kapittel 1. Brukerhåndbok for maskinvare</b> . . . . .	<b>1</b>
Produktbeskrivelse . . . . .	1
Krav til maskin- og programvare . . . . .	1
Installere stasjonen . . . . .	1
Gjøre stasjonen oppstartbar . . . . .	3
Koble stasjonen fra datamaskinen . . . . .	3
Håndtere stasjonen . . . . .	3

<b>Kapittel 2. Innføring i Rapid Restore</b> . . . . .	<b>5</b>
Om produktet . . . . .	5
Forstå oppstartingsprosessen . . . . .	6
Hovedoppstartingspost . . . . .	6
One Button Restore Manager i Rapid Restore . . . . .	6
Servicepartisjon . . . . .	6

<b>Kapittel 3. Før du installerer Rapid Restore</b> . . . . .	<b>9</b>
Innledning . . . . .	9
Utstyr . . . . .	9
Konfigureringsalternativer . . . . .	10
Reservekopier bare til primært platelager . . . . .	10
Reservekopier til begge stasjoner . . . . .	10
Reservekopier bare til USB-stasjon . . . . .	10
Aktivere støtte for USB-stasjon . . . . .	11
USB Media Creator . . . . .	13
Lage en oppstartingsdiskett for USB-stasjon . . . . .	14
Dele USB-stasjonen . . . . .	16

<b>Kapittel 4. Installere Rapid Restore</b> . . . . .	<b>17</b>
Oversikt . . . . .	17
Installere fra nettet . . . . .	17
Installere fra CDen . . . . .	17
Installere fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive . . . . .	17
Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til primært platelager . . . . .	21
Installere med konfigurasjonen Reservekopier til begge stasjoner . . . . .	29
Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til USB-stasjon . . . . .	38
Deinstallere Rapid Restore . . . . .	46
Deinstallere fra kontrollpanelet i Windows . . . . .	46
Deinstallere fra Rapid Restore-programgruppen . . . . .	46

<b>Kapittel 5. Oversikt over Windows-brukergrensesnittet</b> . . . . .	<b>47</b>
Åpne hovedkonsollen . . . . .	47
Åpne Rapid Restore fra Start-menyen . . . . .	47
Åpne Rapid Restore fra oppgavelinjen . . . . .	47
Melding om låste filer . . . . .	48
Få tilgang til lisensopplysninger . . . . .	49
Avslutte Rapid Restore-konsollen . . . . .	51

<b>Kapittel 6. Administrere reservekopier</b> . . . . .	<b>53</b>
Innledning . . . . .	53
Støttede reservekopityper . . . . .	53
Optimalisere reservekopieringsfunksjonalitet . . . . .	54
Øyeblikksbilde . . . . .	54
Reservekopier i CD-R-arkiv . . . . .	54
Fordeler ved flere reservekopier . . . . .	55
Reservekopiere systemet . . . . .	55
Manuelle reservekopieringer . . . . .	56
Arkivere data til CD-R . . . . .	57
Planlegge automatiske reservekopier . . . . .	61
Planlegge reservekopieringer . . . . .	62
Deaktivere planlagte reservekopieringer . . . . .	64

<b>Kapittel 7. Migrere til et større platelager</b> . . . . .	<b>67</b>
One Button Migration . . . . .	67
Migrere til et nytt platelager . . . . .	67

<b>Kapittel 8. Gjenopprette systemet</b> . . . . .	<b>73</b>
Innledning . . . . .	73
One Button Restore Manager (OBRM) . . . . .	73
Det grafiske Windows-grensesnittet (Windows-grensesnitt) . . . . .	73
Før Windows starter (føroperativsystemgrensesnitt) . . . . .	73
Gjenopprette i Windows-modus . . . . .	74
Gjenopprette i føroperativsystemmodus . . . . .	77
Gjenopprette fra et CD-R-arkiv . . . . .	80
Gjenopprette en enkeltfil . . . . .	81

<b>Tillegg A. Feilsøking</b> . . . . .	<b>85</b>
Generell informasjon om problemløsning . . . . .	85
Varsler . . . . .	85
Løse problemer med installering . . . . .	85
Installere på Windows XP . . . . .	85
Du blir bedt om en Rapid Restore-lisens . . . . .	86
Partisjoner er ikke tildelt stasjonsbokstaver . . . . .	86
Problemer etter tilføyning eller endring av stasjonsbokstaver . . . . .	86
Ikoner blir ikke vist på riktig måte . . . . .	86
Flere SCSI-stasjoner . . . . .	86
Servicepartisjon kan ikke opprettes . . . . .	86
Ikke mulig å installere Rapid Restore . . . . .	87
Deinstallere Rapid Restore . . . . .	87

Problemløsning for partisjoner . . . . .	87
Løse problemer med reservekopiering . . . . .	88
Løse problemer med gjenoppretting . . . . .	88
Reservekopieringen eller gjenopprettingen er treg . . . . .	88
Tømme papirkurven eller kjøre FDISK . . . . .	89
Planlagt kjøring på den 29., 30. eller 31. i en måned . . . . .	89
Ikke mulig å velge knappen CD-R-arkiv . . . . .	89
Gjenoppretingsproblemer . . . . .	89
En bruker kan ikke logge seg på etter en gjenoppretting . . . . .	89
Problemløsning for strømstyring . . . . .	89
Problemløsning ved kryptering . . . . .	90
Problemløsning for F11 Recovery Manager . . . . .	90
F11 Recovery Manager er ikke tilgjengelig . . . . .	90
Løse problemer med OBRM (One-Button Restore Manager) . . . . .	90
OBRMs føroperativsystemkomponent ikke tilgjengelig . . . . .	90
Løse problemer med operativsystemet . . . . .	91
Miljø for flere operativsystemer/dobbelt oppstart . . . . .	91

**Tillegg B. Ordliste . . . . . 93**

**Tillegg C. Warranty information . . . . . 99**

Warranty period . . . . .	99
Service and support . . . . .	99
Warranty information on the World Wide Web . . . . .	99
Online technical support . . . . .	99
Telephone technical support . . . . .	99
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000 . . . . .	101
Part 1 - General Terms . . . . .	101
Part 2 - Country-unique Terms . . . . .	103

**Tillegg D. Notices . . . . . 109**

Trademarks . . . . .	110
Electronic emission notices . . . . .	110
Federal Communications Commission (FCC) statement . . . . .	110

---

## Forord

Denne brukerhåndboken inneholder informasjon om IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore. Håndboken er skrevet for den som skal installere og bruke dette utstyret, og inneholder følgende informasjon:

- Kapittel 1, "Brukerhåndbok for maskinvare" inneholder instruksjoner for installering og bruk av IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.
- Kapittel 2, "Innføring i Rapid Restore" inneholder en liste over funksjoner i Rapid Restore PC, systemkrav, nye funksjoner i den siste utgaven og oppgraderingsalternativer.
- Kapittel 3, "Før du installerer Rapid Restore" inneholder informasjon om hvordan du tar med en USB-stasjon i reservekopieringsstrategien ved hjelp av IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.
- Kapittel 4, "Installere Rapid Restore" inneholder instruksjoner for installering, deinstallering og oppdatering.
- Kapittel 5, "Oversikt over Windows-brukergrensesnittet" inneholder instruksjoner for vanlige prosedyrer, for eksempel starte og avslutte Rapid Restore.
- Kapittel 6, "Administrere reservekopier" inneholder instruksjoner for hvordan du reservekopierer data.
- Kapittel 7, "Migrere til et større platelager" inneholder instruksjoner for hvordan du migrerer data til et større platelager.
- Kapittel 8, "Gjenopprette systemet" inneholder instruksjoner for hvordan du gjenoppretter data.
- Tillegg A, "Feilsøking" inneholder informasjon som kan være nyttig hvis det oppstår problemer når du bruker Rapid Restore.
- Tillegg B, "Ordlister" inneholder definisjoner på bransjetermer som kan hjelpe deg med å forstå noen av begrepene som blir brukt i denne boken.
- Tillegg C, "Warranty information" inneholder garantibetingelser.
- Tillegg D, "Notices" inneholder varemerker og juridiske merknader.

---

## Registrere utstyret

Takk for at du kjøpte dette IBM-produktet. Vi ber deg om å bruke litt tid på å registrere produktet og gi oss opplysninger som gjør det enklere for IBM å gi deg bedre service i fremtiden. Tilbakemeldingen din er nyttig for oss når vi skal utvikle produkter og tjenester som er viktig for deg, og bedre måter å kommunisere med deg på. Registrer utstyret ditt på IBMs nettsted på adressen <http://www.ibm.com/pc/register>.

IBM sender deg informasjon og oppdateringer om det registrerte produktet, med mindre du har oppgitt på spørreskjemaet på Internett at du ikke ønsker å motta mer informasjon.





---

## Før du starter

Les dette før du installerer og bruker IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

**NB**

Bruk bare de kablene som følger med dette utstyret. Du kan ødelegge stasjonen hvis du bruker en kabel som ikke følger med utstyrspakken. Du må ikke koble en batterielimator til denne enheten.

- Vær forsiktig slik at du unngår å skade USB-platelageret. Når du transporterer stasjonen, eller når den ikke er i bruk, bør du legge den i en bærevekke som følger med utstyret. Du finner mer informasjon om hvordan du håndterer USB-platelageret på riktig måte, under "Håndtere stasjonen" på side 3.
- Den primære USB-kabelen må kobles til en USB-port med høy hastighet. Hvis du får problemer, kan du prøve å koble den primære USB-kabelen til en annen USB-port bak på systemet.
- Når du bruker USB-platelageret på en bærbar maskin med et USB 2.0 PCMCIA-kort, må du sette den primære USB-kabelen inn i høyhastighetsporten for PCMCIA-kortet. Du må også koble reservestrømkabelen til USB-porten på baksiden av den bærbare maskinen for å få nok strøm.

**NB**

IBM støtter ikke dette produktet med et diskverktøy fra en annen produsent, som omorganiserer og sorterer partisjonstabellen.

---

## Krav for Rapid Restore

### Systemkonfigurasjoner

IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore støtter disse systemkonfigurasjonene:

- Ett enkelt platelager som bruker en av disse teknologiene: ATA (EIDE) UDMA 33, ATA 66/100, SCSI (1, 2, 3, Fast, UW, LVD og 160).
- En enkelt IBM USB-stasjon.

**Merk:** USB-stasjonen brukes til å lagre en kopi av det primære platelagerets servicepartisjon. USB-stasjonen kan konfigureres som en reservert lagringsenhet for reservekopier. USB-stasjonen kan også konfigureres for "blandet modus", det vil si at USB-stasjonen kan lagre reservekopidata samtidig som den lagrer brukerdata (på maksimalt tre tilleggspartitioner).

### Maskinvare

- 128 MB RAM
- 50 MB ledig lagerplass tilgjengelig for installering av Rapid Restore
- Intel Pentium II og høyere, MMX, Celeron, AMD Athlon, Duron og K6 II og høyere

## Programvare

- Du kan ikke installere tredjeparts oppstartingsstyrere  
Rapid Restore installerer sin egen oppstartingsstyrer som aktiverer føroperativsystemgrensesnittet (ved hjelp av **F11**-tasten) til One Button Restore Manager. Eventuelle oppstartingsstyrere som finnes fra før, blir derfor overskrevet under installeringen.
- Internet Explorer 5.0 eller høyere

## Operativsystemer

### Ikke tjenerbaserte

Rapid Restore PC er kompatibelt med disse operativsystemene som ikke er tjenerbaserte:

- Windows XP Professional — Fat16, Fat32 eller NTFS
- Windows XP Home — Fat16, Fat32 eller NTFS
- Windows 2000 Professional, servicepakke 2 eller høyere — Fat32 eller NTFS

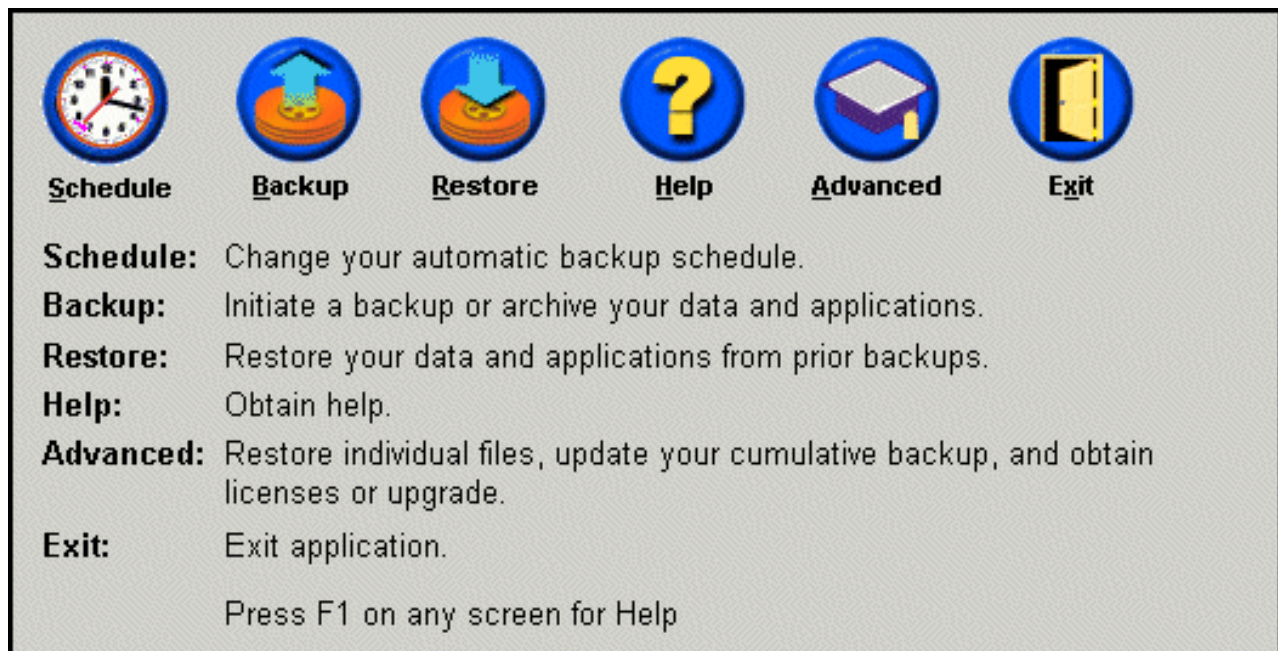
---

## Hjelp på systemet

Den integrerte hjelpen i Rapid Restore er en uvurderlig informasjonskilde. Hjelpen inneholder informasjon som blir oppdatert dynamisk når du bruker de forskjellige Rapid Restore-komponentene.

Du kan også få tilgang til hjelpen i Rapid Restore ved å utføre trinnene nedenfor.

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Hjelp**.



Figur 1. Hjelpknappen

---

## Kapittel 1. Brukerhåndbok for maskinvare

Dette kapittelet inneholder instruksjoner for installering og bruk av IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

**Merk:** Før du installerer og bruker IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore, må du lese "Før du starter" på side vii.

---

### Produktbeskrivelse

IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore er et bærbart, lett USB-platelager med høy hastighet som er kompatibelt med USB 2.0-standarden som kan overføre data opptil 40 ganger raskere enn gjennom eksisterende USB 1.1-tilkoblinger. Stasjonen kan brukes med bærbare datamaskiner og er kompatibel med USB 1.0- og USB 1.1-tilkoblinger. Når du har installert stasjonen, fungerer den som en Plug-and-Play-enhet, og du kan bytte den mens maskinen er på.

Utstyrspakken inneholder:

- IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore
- Primær USB-kabel (USB "A"- til "mini-B"-tilkobling)
- Reservestrømledning
- CDen *User's Guide and Software* som inneholder Rapid Restore-programvaren og denne elektroniske *brugerhåndboken*
- Garantibetingelser
- Bæreveske

---

### Krav til maskin- og programvare

Datamaskinen må inneholde:

- Minimum 200 Mz Intel Pentium-mikroprosessor
- 64 MB RAM
- CD-ROM- eller DVD-ROM-stasjon slik at du kan installere programvaren på CDen som følger med
- USB 1.1- eller 2.0-porter

Du må ha Microsoft Windows 2000 Professional eller Microsoft Windows XP installert for å kunne bruke IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore.

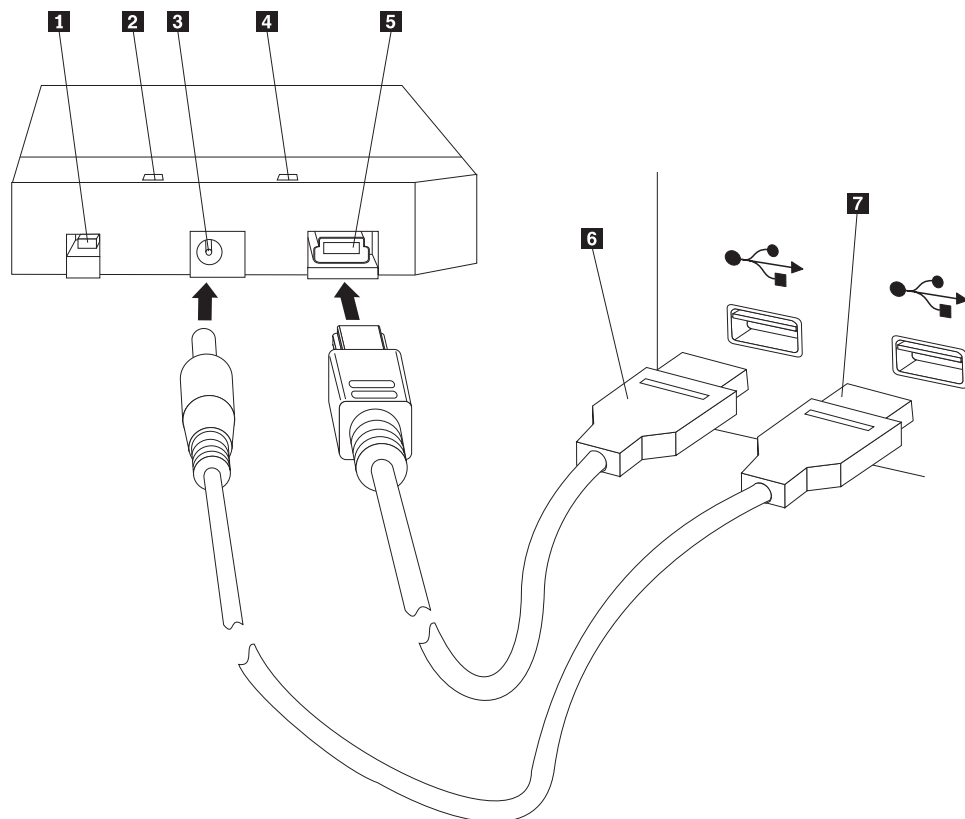
---

### Installere stasjonen

Dette avsnittet inneholder instruksjoner for hvordan du installerer stasjonen.

Slik installerer du stasjonen:

1. Koble den primære USB-kabelen til USB-porten **5**, slik figuren viser.



- 1** Strømbryter
- 2** Aktivitetslampe for stasjon
- 3** Port for reservestrøm
- 4** Strømlampe
- 5** USB-port
- 6** Primær USB-kabel
- 7** Reservestrømledning

2. Koble den andre enden av den primære USB-kabelen **6** til en ledig USB-port på maskinen.
3. Koble reservestrømledningen til porten for reservestrøm **3** på stasjonen.
4. Koble den andre enden av reservestrømledningen **7** til en ledig USB-port på maskinen.
5. Slå på enheten ved hjelp av bryteren **1**.

**NB**

Bruk bare de kablene som følger med dette utstyret. Du kan ødelegge stasjonen hvis du bruker en kabel som ikke følger med utstyrspakken. Du må ikke koble en batterieliminatør til denne enheten.

Windows finner stasjonen automatisk. Første gang du utfører disse trinnene, får du frem et velkomstbilde der du kan velge om du vil installere Rapid Restore.

Hvis du har tenkt å bruke Rapid Restore-programvaren som fulgte med pakken, må du lese den generelle informasjonen om Rapid Restore, i Kapittel 2, "Innføring i Rapid Restore", på side 5. Du finner informasjon om hvordan du tar med en USB-stasjon i reservekopieringsstrategien ved hjelp av IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore, under Kapittel 3, "Før du installerer Rapid Restore", på side 9. Hvis du skal installere Rapid Restore, leser du Kapittel 4, "Installere Rapid Restore", på side 17.

Hvis du ikke har tenkt å bruke Rapid Restore-programvaren som fulgte med, er stasjonen klar til bruk. Du trenger ikke å installere noe programvare. Hvis du vil deaktivere automatisk start, klikker du på **Ikke vis dette igjen** nederst i høyre hjørne i nettleseren, kobler fra stasjonen og kobler den deretter til igjen.

**Merk:** Rapid Restore oppretter en servicepartisjon på det primære platelageret i maskinen og reservekopierer innholdet under installeringen. Når du skal installere Rapid Restore PC, må du derfor sørge for at systemet kan arbeide uforstyrret til installeringen er ferdig. Hvis du for eksempel har et platelager på 20 GB som inneholder 12 GB med data, kan det ta omtrent to timer å fullføre installeringen. Generelt kan du regne med at det tar 10 minutter å reservekopiere 1 GB. Hvis du avbryter installeringen av Rapid Restore, kan du miste data.

---

## Gjøre stasjonen oppstartbar

Stasjonen kan konfigureres til å starte opp på systemer som har BIOS-støtte for oppstart til USB. BIOS oppdager vanligvis stasjonen som "HDD-1" eller "IBM-(USB)." Hvis du vil tilføye IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore til oppstartingssekvensen, må du bruke BIOS-konfigureringsprogrammet. Du finner informasjon om hvordan du bruker BIOS-konfigureringsprogrammet, i dokumentasjonen som fulgte med maskinen.

Hvis du får problemer, må du kontrollere at du har den nyeste versjonen av BIOS som er tilgjengelig for din maskin. Du finner en liste over maskiner som har støtte for oppstart via BIOS til USB-lagringsenheter, på IBMs nettsted for støtte på <http://www.ibm.com/pc/support/>.

---

## Koble stasjonen fra datamaskinen

Slik frakobler du stasjonen i Windows:

1. Klikk på ikonet for trygg fjerning av maskinvare i systemskuffen.
2. Klikk på ikonet **USB-masselagringsenhet** for å stoppe enheten.
3. Slå av enheten.
4. Koble fra kablene.

---

## Håndtere stasjonen

Følg disse retningslinjene for håndtering av stasjonen:

- Ikke slipp ned stasjonen eller utsett den for støt eller slag.
- Bruk strømbryteren på stasjonen til å slå den av når du ikke bruker den.
- Ikke bruk eller oppbevar stasjonen i nærheten av sterke magnetiske felt.
- Hold drikkevarer og annen væske borte fra stasjonen, og ikke utsett den for ekstreme temperaturer eller fuktighet.
- Ikke bruk strømledninger eller kort som ikke følger med denne utstyrspakken.



---

## Kapittel 2. Innføring i Rapid Restore

---

### Om produktet

Rapid Restore er en Managed Recovery-løsning som er enkel å bruke, og som beskytter systemer fra programvarerelaterte feil. Dette kan være

- systemfeil forårsaket av brukere
- feil ved applikasjoner
- feil ved operativsystemet
- virusaktivitet
- feil ved servicepakkeoppdateringer
- maskinvarebegrensninger (for eksempel plass på platelageret)
- feil ved maskinvarekomponenter (IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore)

Hvis det oppstår en systemfeil, kan du bruke Rapid Restore til raskt å gjenopprette innholdet på platelageret til en tidligere lagret tilstand.

Ved hjelp av Rapid Restore kan du gjøre følgende:

- **Lagre filer på en lokal servicepartisjon** - Rapid Restore bruker en skjult, låst partisjon på det lokale platelageret og reduserer dermed bruk av nettverksressurser under reservekopiering og gjenoppretting. Denne partisjonen kalles servicepartisjonen. I tillegg bruker IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore en skjult, låst partisjon på USB-stasjonen til å oppnå samme resultat.
- **Gjenopprette filer til hvilken som helst av de tre reservekopierte tilstandene** - Rapid Restore lagrer opptil tre reservekopier på servicepartisjonen: hovedkopien, den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien. Du finner detaljerte forklaringer om disse reservekopitypene i Kapittel 6, "Administrere reservekopier", på side 53.
- **Gjenopprette filer etter en operativsystemfeil** - Under normale omstendigheter kan du bruke Rapid Restore fra Windows-operativsystemet. Hvis du imidlertid ikke kan starte Windows, for eksempel på grunn av en operativsystemfeil, kan du bruke føroperativsystemgrensesnittet til One Button Restore Manager til å utføre en fullstendig systemgjenoppretting.
- **Beskytte hele programvareinstallasjonen, inkludert brukerdata** - Rapid Restore beskytter alt innholdet på platelageret, inkludert Windows-operativsystemet, applikasjoner, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger, oppdateringspakker, skrivebordsinnstillinger og datafiler.
- **Arkivere reservekopier til CD-R** - Du kan bruke Rapid Restore til å arkivere reservekopier til CD-R, noe som gir ekstra sikkerhet for reservekopier. Når de kombineres med reservekopiene som er lagret i servicepartisjonen, gir disse arkiverte reservekopiene ekstra sikkerhet for reservekopiene.
- **Opprette oppstartbare gjenoppretings-CDer** - Du kan opprette et sett med gjenoppretings-CDer som du kan bruke til å gjenopprette innholdet på platelageret hvis du bytter platelager.
- **Gjenopprette enkeltfiler** - Med Rapid Restore kan du se på, velge og gjenopprette en eller flere enkeltfiler fra en reservekopi. Det er bare filer i filbaserte reservekopier (den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien) som kan gjenopprettes individuelt. Filer som er i bruk, aktive

eller åpne, kan ikke gjenopprettes ved hjelp av denne funksjonen. Du finner flere opplysninger om hvordan du bruker denne funksjonen, under "Gjenopprette en enkeltfil" på side 81.

---

## Forstå oppstartingsprosessen

Hvis du skal forstå fullt ut hvordan Rapid Restore fungerer, må du forstå hvordan systemets normale oppstartingsprosess fungerer.

### Hovedoppstartingspost

Den første sektoren på platelageret kalles hovedoppstartingsposten (Master Boot Record (MBR)). Hovedoppstartingsposten, også kjent som "partisjonssektoren" eller "hovedpartisjonstabellen" identifiserer hvordan og hvor et operativsystem er plassert slik at det kan startes. Hovedoppstartingsposten inneholder to viktige deler med informasjon.

- En partisjonstabell som definerer partisjonene på platelageret
- Et lite program som overfører kontroll på operativsystemnivå til den første sektoren på en partisjon. Denne første sektoren kalles oppstartingssektoren.

Partisjonstabellen kan inneholde maksimalt fire poster, der hver post inneholder følgende partisjonsspesifikk informasjon:

- hvor partisjonen begynner og slutter
- den aktive (eller oppstartbare) partisjonen
- typen filsystem som partisjonen bruker

Når det lille programmet i hovedoppstartingsposten får kontroll over systemet ditt, analyserer det partisjonene for å finne ut hvilken som er merket som aktiv. Deretter laster den inn oppstartingssektoren for den partisjonen og overfører kontrollen over systemet til koden på oppstartingssektoren.

Oppstartingssektorer inneholder kode som utføres, (for eksempel Windows 2000 eller Windows XP) og er spesifikke for filsystemer som FAT32 eller NTFS. I tillegg er plassen for oppstartingssektorens kode begrenset og inneholder bare instruksjoner for å finne og analysere en bestemt fil og deretter overføre kontrollen over systemet til denne filen.

### One Button Restore Manager i Rapid Restore

Funksjonen One Button Restore Manager i Rapid Restore har et føroperativsystemgrensesnitt der du kan om dirigere systemet ditt til å starte fra en hovedoppstartingspost som er lagret på en skjult servicepartisjon på platelageret. Selv om systemet ditt ikke vil starte Windows, kan du derfor fortsatt få tilgang til Rapid Restore for å utføre en gjenoppretting.

### Servicepartisjon

Servicepartisjonen (opprettet av Rapid Restore hvis det ikke ble funnet en på platelageret under installeringen) inneholder en eller flere reservekopier av platelageret, slik at du kan gjenopprette systemet til slik det var på et kjent tidspunkt. Etter hvert vil denne partisjonen inneholde hovedkopien eller -kopiene, den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien. Du finner flere opplysninger om reservekopityper under "Støttede reservekopityper" på side 53.

Siden systemet ikke vet at denne servicepartisjonen eksisterer, er informasjon som er lagret på denne partisjonen, beskyttet hvis det oppstår problemer på systemnivå,



for eksempel virus eller ondsinnet ødeleggelse av data. Avhengig av hva slags strategi du har for reservekopiering og gjenoppretting, kan du lagre opptil fem reservekopier der hver av dem inneholder informasjon om systemet på ett bestemt tidspunkt (tre hovedkopier og to kumulative reservekopier).



---

## Kapittel 3. Før du installerer Rapid Restore

---

### Innledning

Flexible One Button Restore Manager utvider funksjonaliteten til Rapid Restore ved å gjøre det mulig å reservekopiere og gjenopprette datamaskinen fra en USB-stasjon. Flexible One Button Restore Manager støtter tre konfigurasjonsalternativer, som gjør at du kan velge den reservekopieringsmetoden som passer best for deg.

**Merk:** IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore inneholder Flexible One Button Restore Manager.

---

### Utstyr

Flexible One Button Restore Manager inneholder disse funksjonene:

- **Servicepartisjonsikkerhet**  
Servicepartisjonen på USB-stasjonen er skjult og ikke tilgjengelig for brukere. Siden operativsystemet ikke vet at servicepartisjonen eksisterer, er informasjon som er lagret på denne partisjonen, også beskyttet hvis det oppstår problemer på systemnivå, for eksempel virus eller ondsinnet ødeleggelse av data.
- **Støtte for blandet modus**  
Støtte for blandet modus gjør at USB-stasjonen kan inneholde en skjult servicepartisjon for lagring av reservekopier samtidig som den støtter opptil tre ekstra partisjoner. Disse ekstra partisjonene kan brukes til vanlig lagring på plattelageret (for eksempel dokumenter eller programmer).
- **Signaturtilordning**  
Signaturtilordning på USB-stasjonen og stasjonens vertsmaskin sikrer at reservekopier bare kan gjenopprettes til den opprinnelige vertsmaskinen. Hvis USB-stasjonen er koblet til en annen maskin enn vertsmaskinen, får du i tillegg melding om at USB-stasjonen inneholder reservekopierte data generert av en annen maskin. Dette sikrer at reservekopieringsdataene blir beskyttet slik at de ikke blir overskrevet av reservekopieringsdata på en ikke-vertsmaskin. Det gjør det også mulig for deg å dele data når USB-stasjonen er konfigurert for "blandet modus".

**Merk:** En Bare Metal Restore fra en USB-stasjon er det eneste unntaket til denne regelen.

- **Støtte for Bare Metal Restore**  
Du kan utføre en Bare Metal Restore fra USB-stasjonen til annen maskin enn vertsmaskinen. Hvis for eksempel vertsmaskinen ikke lenger er tilgjengelig (for eksempel hvis vertsmaskinen er stjålet eller fullstendig ødelagt), kan du bruke USB-stasjonen sammen med en ny maskin til å gjenopprette systemet.
- **Gjenopprette vertsmaskin i føroperativsystemmiljø**  
Hvis en maskin ikke kan starte Windows, kan du starte opp direkte til USB-stasjonen for å sette igang en gjenoppretting.
- **Synkronisering**  
Hvis du velger **Reservekopier til begge stasjoner** og USB-stasjonen mangler på det tidspunktet en reservekopiering blir utført, blir servicepartisjonen på

USB-stasjonen automatisk synkronisert, eller oppdatert, med servicepartisjonen på det primære platelageret neste gang USB-stasjonen blir koblet til vertsmaskinen.

---

## Konfigureringsalternativer

Når du installerer eller oppgraderer til et Rapid Restore-produkt som inneholder Flexible One Button Restore Manager, kan du velge blant disse konfigureringsalternativene:

- Reservekopier bare til primært platelager
- Reservekopier til begge stasjoner
- Reservekopier bare til USB-stasjon

Nedenfor finner du en kort beskrivelse av hvert konfigureringsalternativ.

### Reservekopier bare til primært platelager

Hvis du velger **Reservekopier bare til primært platelager**, blir Rapid Restore konfigurert til å lagre reservekopieringsdata på det primære platelageret. Dette gjør det mulig å reservekopiere det primære platelageret fra platelagerets egen servicepartisjon. Denne konfigureringen omfatter ikke bruk av USB-stasjonen, men du kan rekonfigurere reservekopieringsstrategien ved å velge **Reservekopier til begge stasjoner** eller **Reservekopier bare til USB-stasjon** på et senere tidspunkt. Hvis du ønsker mer informasjon om hvordan du rekonfigurerer reservekopieringsstrategien slik at den omfatter USB-stasjonen, går du til “Aktivere støtte for USB-stasjon” på side 11.

Du finner mer informasjon om dette konfigureringsalternativet for reservekopiering under “Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til primært platelager” på side 21.

### Reservekopier til begge stasjoner

Hvis du velger **Reservekopier til begge stasjoner**, blir Rapid Restore konfigurert til å lagre reservekopieringsdata på det primære platelageret og på USB-stasjonen. Dette gjør det mulig å reservekopiere det primære platelageret fra platelagerets egen servicepartisjon samt USB-stasjonens servicepartisjon. I tillegg sørger Rapid Restore for at reservekopieringsdataene på USB-stasjonen hele tiden er oppdatert gjennom automatisk synkronisering, eller oppdatering, av servicepartisjonen på USB-stasjonen med servicepartisjonen på det primære platelageret hver gang det er utført en reservekopiering. Hvis USB-stasjonen ikke er tilkoblet på det tidspunktet en reservekopiering blir startet, blir den automatisk synkronisert neste gang USB-stasjonen blir koblet til.

Du finner mer informasjon om dette konfigureringsalternativet for reservekopiering under “Installere med konfigurasjonen Reservekopier til begge stasjoner” på side 29.

### Reservekopier bare til USB-stasjon

Hvis du velger **Reservekopier bare til USB-stasjon**, blir Rapid Restore konfigurert til å lagre reservekopieringsdata på USB-stasjonen. Dette gjør det mulig for deg å gjenopprette det primære platelageret fra servicepartisjonen på USB-stasjonen. Alternativet **Reservekopier bare til USB-stasjon** er nyttig i situasjoner der det ikke er nok plass på det primære platelageret til å lagre reservekopieringsdata. I stedet for å opprette en standard servicepartisjon, oppretter alternativet **Reservekopier bare til USB-stasjon** en tynn, oppstartbar servicepartisjon på det primære

platelageret. Denne tynne partisjonen lagrer alle de nødvendige føreroperativsystemprogrammene og -datafilene og overlater lagringen av reservekopieringsdataene til USB-stasjonen. Størrelsen på den tynne servicepartisjonen på det primære platelageret er derfor bare en brøkdel av størrelsen på en standard servicepartisjon.

Du finner mer informasjon om dette konfigureringsalternativet for reservekopiering under "Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til USB-stasjon" på side 38.

---

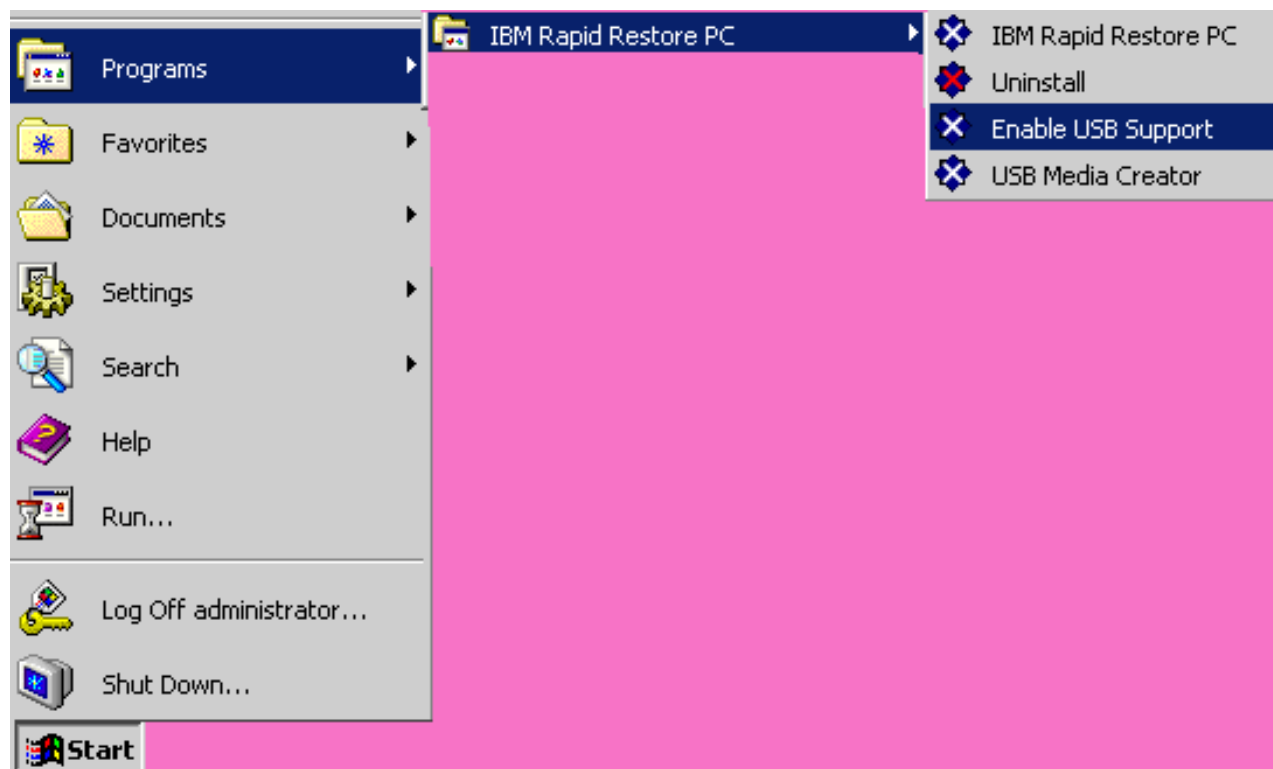
## Aktivere støtte for USB-stasjon

Med verktøyet Aktiver USB-støtte kan du endre reservekopieringskonfigurasjonen fra **Reservekopier bare til primært platelager** til **Reservekopier bare til USB-stasjon** eller **Reservekopier til begge stasjoner**.

**Merk:** Du kan ikke bruke dette verktøyet hvis du valgte **Reservekopier bare til USB-stasjon** eller **Reservekopier til begge stasjoner** under installeringen av Rapid Restore.

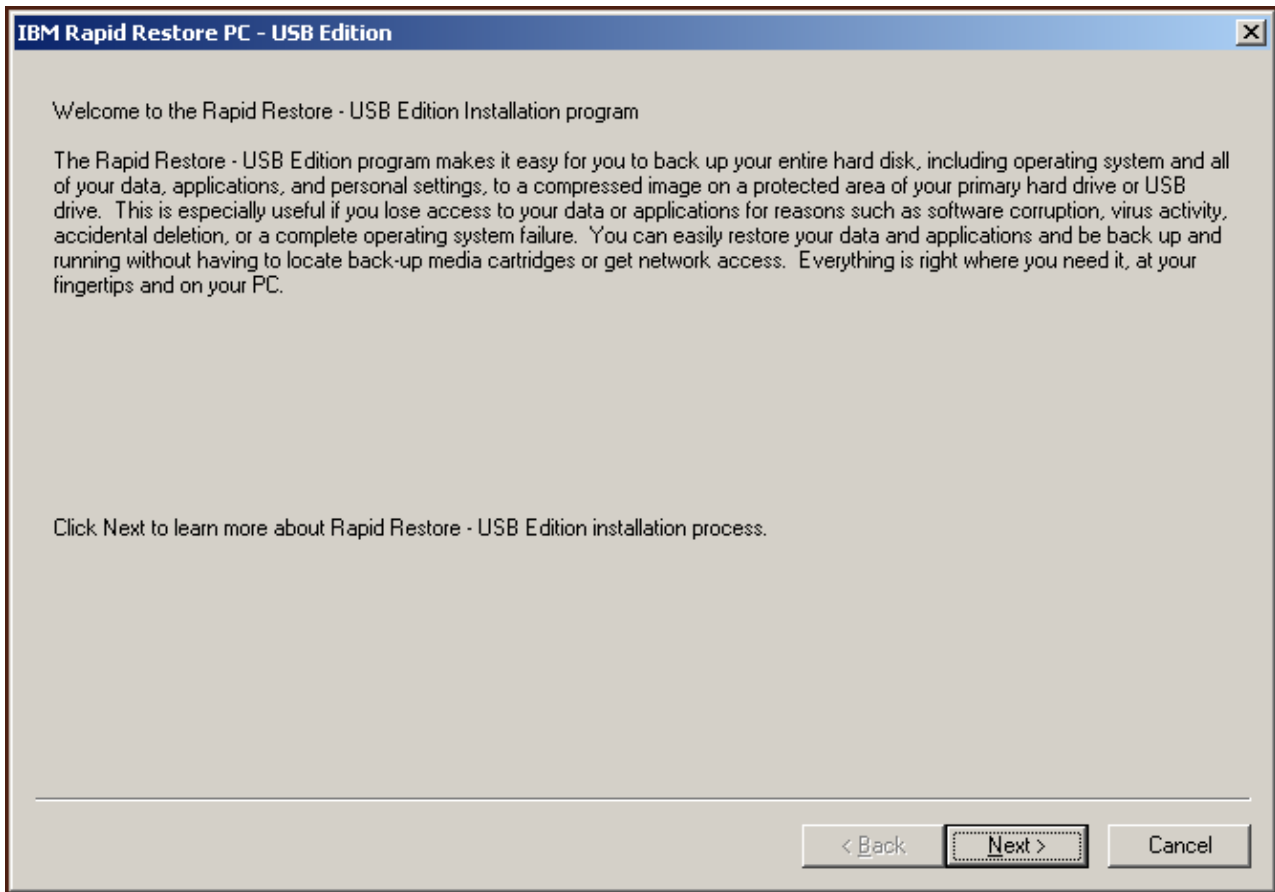
Slik bruker du verktøyet Aktiver USB-støtte:

1. Velg **Start - Programmer - IBM Rapid Restore - Aktiver USB-støtte** (Enable USB Support).



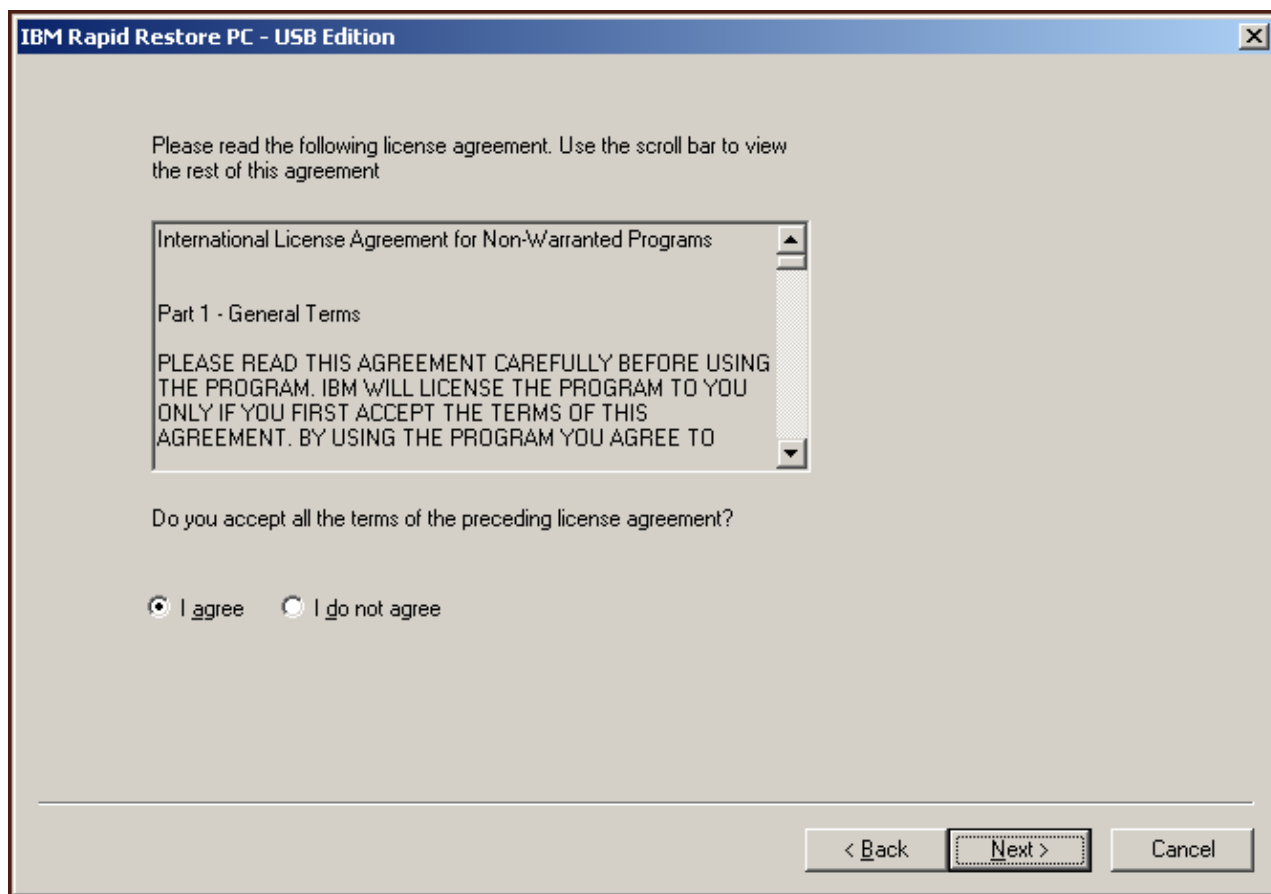
Figur 2. Rapid Restore-programgruppe

2. Du får frem en kort oversikt over IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore. Les denne informasjonen og klikk på **Neste**.



Figur 3. Velkomstbilde

3. Les lisensbetingelsene. Hvis du aksepterer betingelsene, velger du **Jeg aksepterer** (I agree) og klikker på **Neste**.



Figur 4. Lisensbetingelser

4. Fortsett med trinn 6 under "Installere fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive" på side 17.

---

## USB Media Creator

Hvis du skal utføre en Bare Metal Restore fra USB-stasjonen, må Rapid Restore ha tilgang til USB-stasjonen fra et føroperativsystemmiljø.

**Merk:** Hvis det primære platelageret er fysisk skadet slik at det ikke lenger fungerer, må du bytte ut platelageret før du utfører en Bare Metal Restore fra USB-stasjonen.

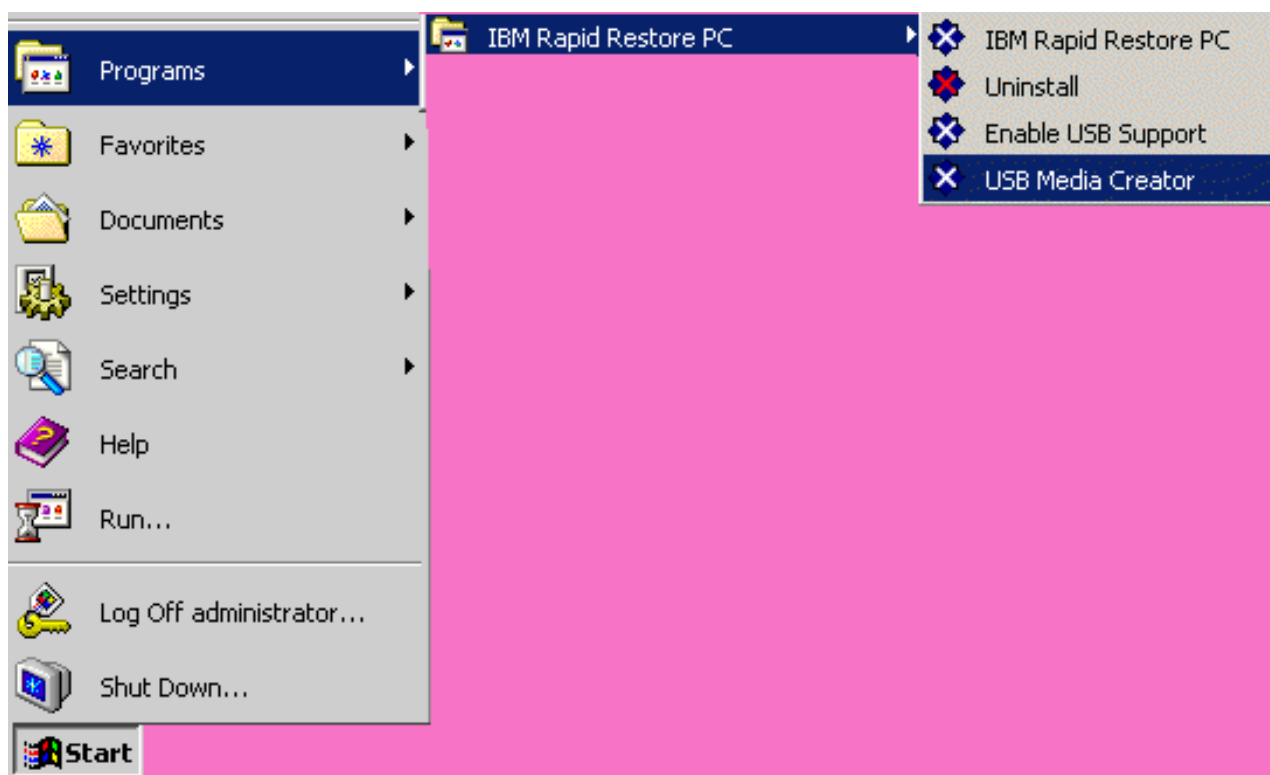
Du kan starte opp til USB-stasjonen på to måter:

- **Start opp fra USB-stasjon**  
Servicepartisjonen som ble opprettet på USB-stasjonen, er konfigurert som en oppstartbar partisjon. Oppstart fra denne partisjonen er imidlertid bare mulig hvis system-BIOSen støtter oppstart fra en USB-stasjon. Før du gjenoppretter fra USB-stasjonen, må du endre oppstartingssekvensen ved hjelp av grensesnittet for systemets BIOS-konfigurasjon.
- **Start opp fra diskett**  
Hvis du har en diskettstasjon og ønsker å lage en oppstartingsdiskett for å gjenopprette systemet fra USB-stasjonen, kan du bruke USB Boot Media Creator til å lage en oppstartbar diskett. Hvis du skal lage en oppstartbar diskett, går du til "Lage en oppstartingsdiskett for USB-stasjon" på side 14.

## Lage en oppstartingsdiskett for USB-stasjon

Slik lager du en oppstartingsdiskett for USB-stasjon:

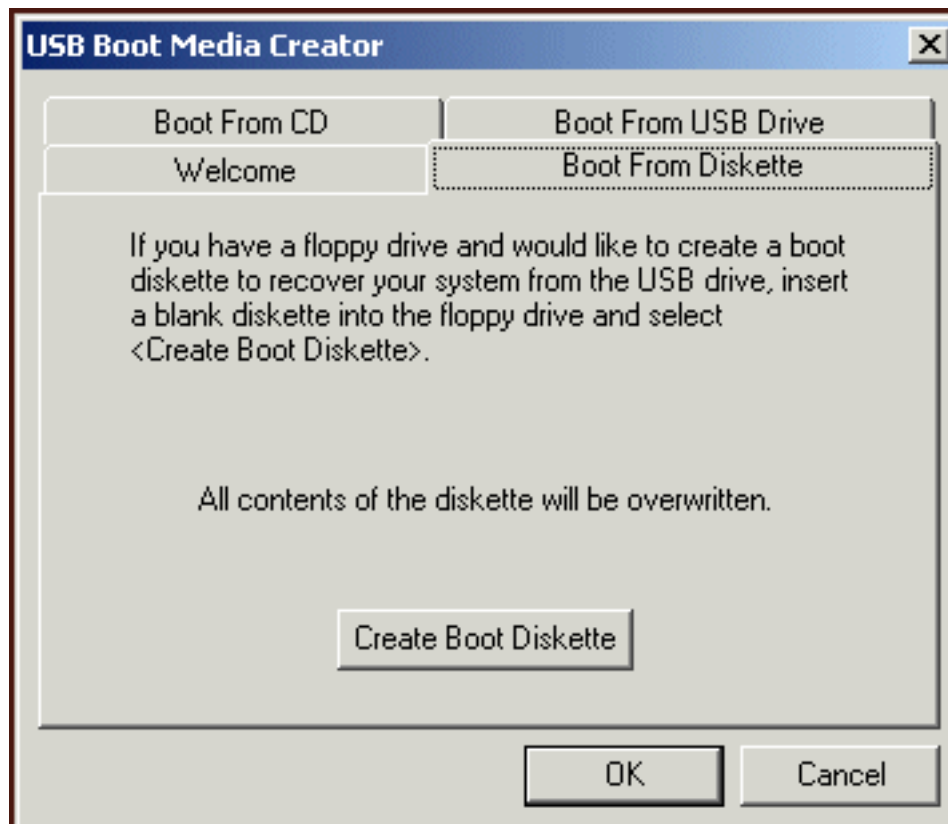
1. Velg **Start - Programmer - IBM Rapid Restore - USB Media Creator**.



Figur 5. Rapid Restore-programgruppe

2. Klikk på flippen **Start opp fra diskett** (Boot From Diskette).





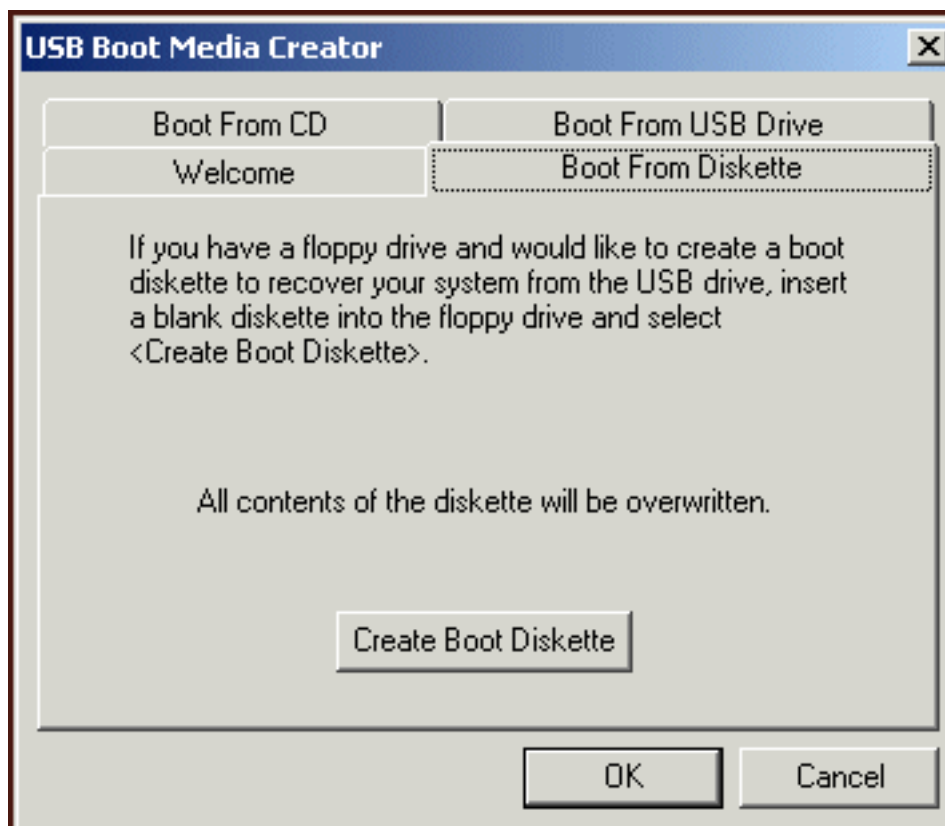
Figur 6. USB Boot Media Creator

3. Sett inn en tom, formatert diskett i diskettstasjonen.
4. Klikk på **Lag oppstartingsdiskett** (Create Boot Diskette).
5. Du får beskjed når oppstartingsdisketten er laget. Klikk på **OK**.



Figur 7. Melding om at USB-oppstartingsdisketten er laget

6. Klikk på **OK** for å lukke USB Boot Media Creator.



Figur 8. USB Boot Media Creator

Merk oppstartingsdisketten og oppbevar den på et trygt sted.

---

## Dele USB-stasjonen

Selv om du bruker USB-stasjonen til reservekopiering, utelukker ikke det at du kan benytte deg av fordelene med at USB-stasjonen er bærbar. Du kan derfor bruke USB-stasjonen til reservekopiering mens du fortsetter å dele USB-stasjonen med andre uten at du risikerer å overskrive reservekopieringsdataene eller at andre får tilgang til innholdet i dine reservekopier.

Når USB-stasjonen brukes som reservekopieringsenhet, er den knyttet til maskinen din. Dette forhindrer at reservekopieringsdataene dine blir overskrevet av en reservekopi generert av en annen maskin ved hjelp av Rapid Restore. Se på følgende scenario der både Maskin1 med USB-stasjon1 og Maskin2 med USB-stasjon2 har Rapid Restore installert. USB-stasjon1 er koblet til Maskin2 slik at enkelte dokumenter kan kopieres fra USB-stasjonen til maskinen. Mens USB-stasjonen er tilkoblet, blir en planlagt reservekopiering på Maskin2 startet. Rapid Restore oppdager at USB-stasjonen ikke er den USB-stasjonen som er tilknyttet Maskin2, og gir brukeren melding om at den tilkoblede USB-stasjonen ikke er tilknyttet maskinen den er koblet til, og at reservekopieringer derfor ikke vil bli utført til denne USB-stasjonen.

Det finnes en liknende prosess for gjenoppretting. Det eneste unntaket til denne regelen er når det utføres en Bare Metal Restore. Hvis du mister maskinen eller den blir stjålet, kan du derfor bruke USB-stasjonen sammen med en ny maskin for å gjenopprette systemet ved hjelp av Bare Metal Restore-funksjonaliteten i Rapid Restore.

---

## Kapittel 4. Installere Rapid Restore

---

### Oversikt

Dette kapittelet inneholder instruksjoner for installering av IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore. Det er tre måter å installere Rapid Restore på: fra nettet, fra CDen *User's Guide and Software* og IBM Portable USB 2.0 Hard Drive.

---

### Installere fra nettet

Hvis du har kjøpt en IBM-maskin som er produsert etter oktober 1999, har du rett til å laste ned og installere Rapid Restore fra nettstedet til IBM. Hvis du vil laste ned og installere Rapid Restore fra nettstedet til IBM, må du først laste ned installeringspakken og deretter kjøre installeringsprogrammet.

Slik installerer du Rapid Restore fra nettet:

1. Bruk nettleseren og naviger til <http://www.ibm.com>.
2. Bruk IBMs søkeverktøy på nettet, og søk etter "Rapid Restore PC." Klikk på linken til nedlastingssiden for IBM Rapid Restore PC.
3. Last ned den aktuelle readme-filen (for eksempel rrpc25us.txt) og lagre den på maskinen. Les denne dokumentasjonen før du installerer Rapid Restore. Den inneholder den siste informasjonen om installeringen og produktet.
4. Last ned den aktuelle installeringsfilen (for eksempel rrpc25no.exe) og lagre den på maskinen.
5. Start filen rrpc25no.exe.
6. Fortsett med trinn 5 på side 18.

---

### Installere fra CDen

Slik installerer du Rapid Restore fra CDen *User's Guide and Software CD*:

1. Sett inn CDen *User's Guide and Software* i CD- eller DVD-stasjonen.
2. Hvis CDen ikke starter automatisk, klikker du på **Start** og deretter på **Kjør**.
3. Skriv `e:\engage.bat` der `e` er stasjonsbokstaven til CD- eller DVD-stasjonen.
4. Klikk på **OK**. Et vindu som viser innholdet på CDen åpnes.
5. Start installeringsprogrammet for Rapid Restore.
6. Fortsett med trinn 5 på side 18.

---

### Installere fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive

IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore er en løsning som består av et platelager av typen IBM USB 2.0 og en spesiell utgave av Rapid Restore som kan brukes med USB-teknologi.

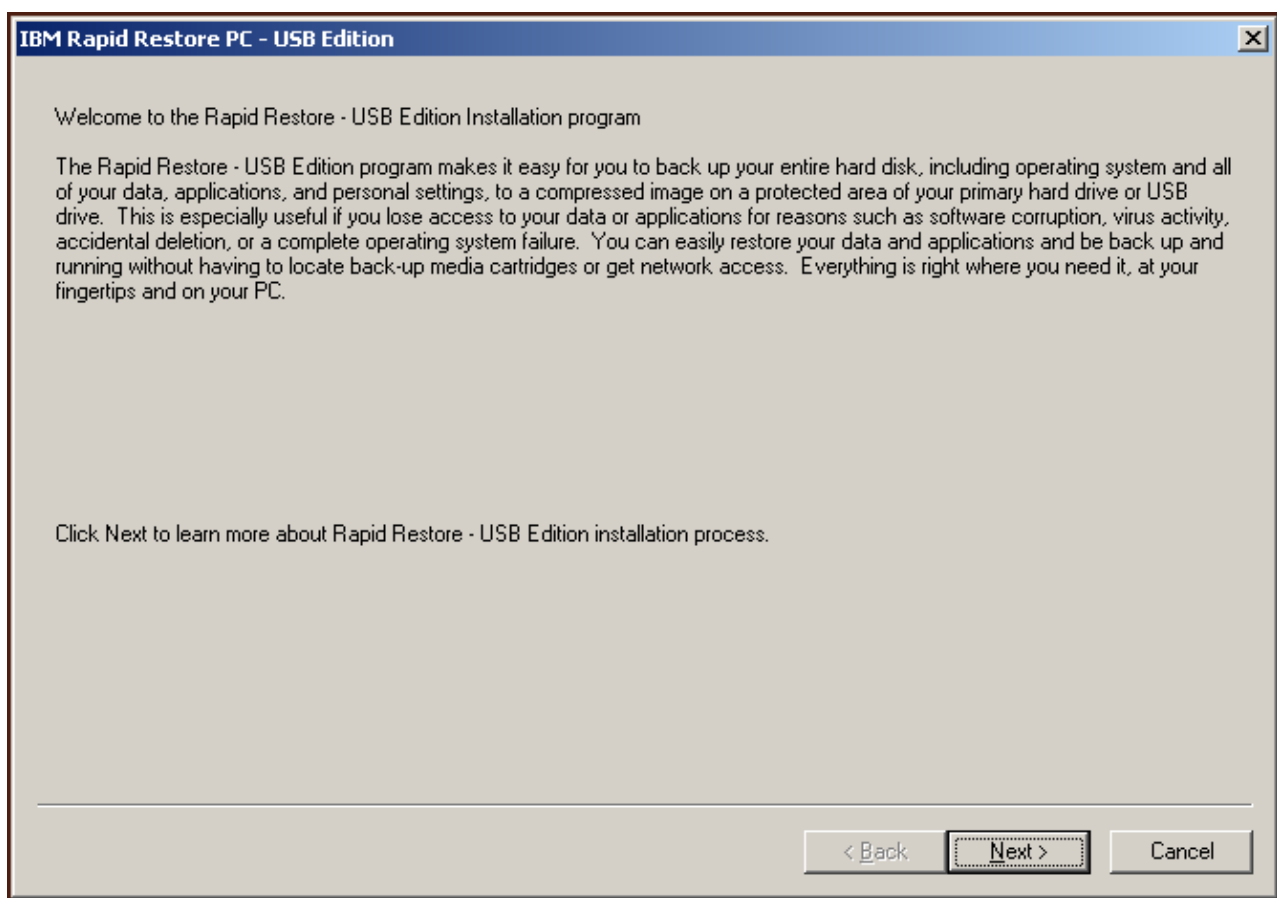
Instruksjonene nedenfor forutsetter at du installerer Rapid Restore på et primært platelager med en eksisterende IBM-servicepartisjon. Hvis det primære platelaget ikke inneholder en servicepartisjon, blir den opprettet under installeringen av Rapid Restore. Hvis du blir bedt om å opprette en servicepartisjon under installeringen, følger du bare instruksjonene på skjermen.

Slik installerer du Rapid Restore fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive:

**Viktig**

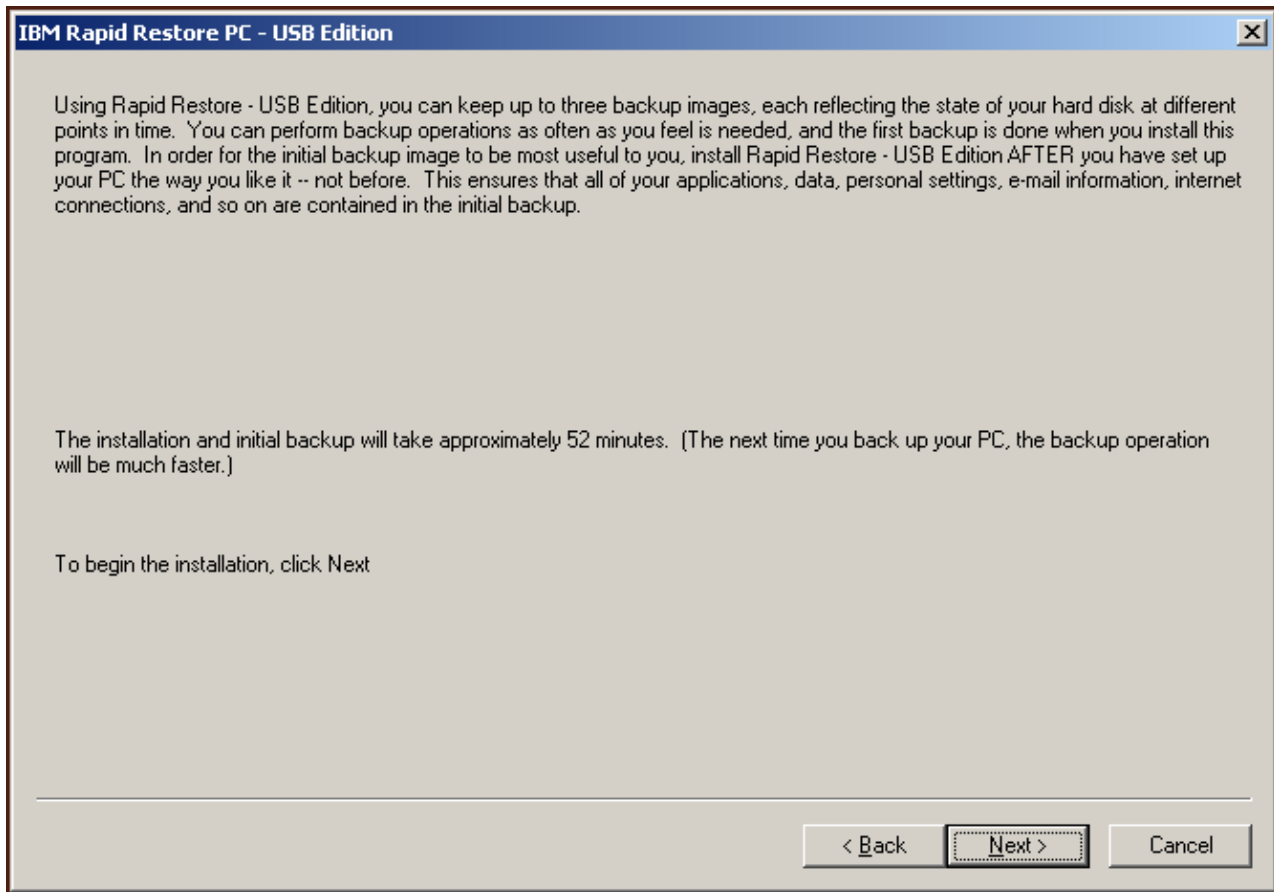
Du må koble USB-stasjonen til maskinen før du installerer Rapid Restore.

1. Avslutt alle programmer som er åpne, og deaktiver eventuelle antivirusprogrammer.
2. Koble stasjonen til en tilgjengelig USB-port.
3. Slå på enheten ved hjelp av bryteren (posisjon |). Windows installerer styreprogrammet automatisk.
4. I Min datamaskin dobbeltklikker du på stasjonsbokstaven for USB 2.0 Hard Drive. HTML-grensesnittet starter automatisk.
5. Du får frem en kort oversikt over IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore. Les denne informasjonen og klikk på Neste.



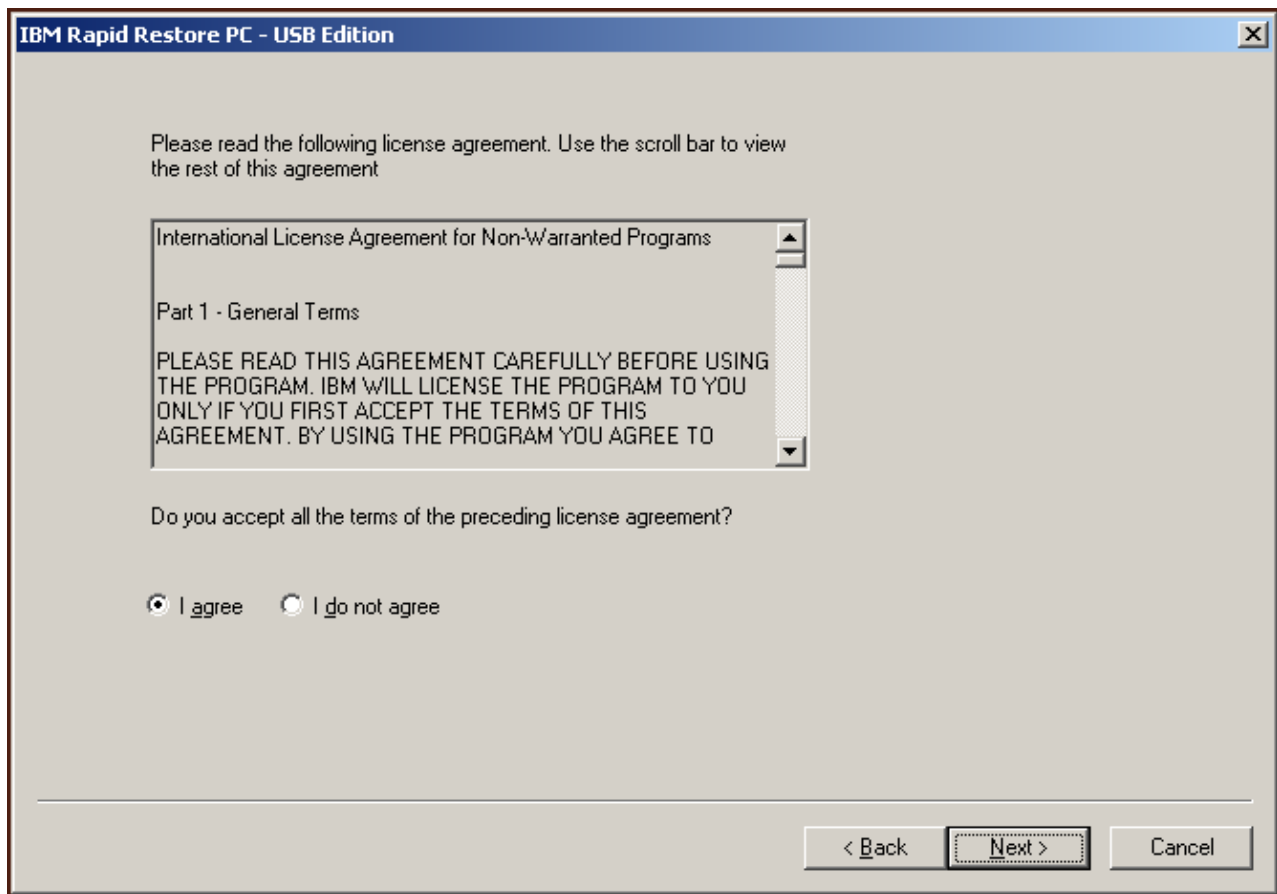
Figur 9. Velkomstbilde

6. Her får du mer produktinformasjon. Les denne informasjonen og klikk på Neste.



Figur 10. Vindu med reservekopieringsinformasjon

7. Les lisensbetingelsene. Hvis du aksepterer betingelsene, velger du **Jeg aksepterer** (I agree) og klikker på **Neste**.



Figur 11. Lisensbetingelser

8. I neste skjermbilde kan du bestemme hvordan Rapid Restore skal beskytte platelageret. De ulike alternativene for reservekopiering blir beskrevet kort nedenfor.

- a. **Reservekopier bare til primært platelager**

Hvis du velger "Reservekopier bare til primært platelager", blir Rapid Restore konfigurert til å lagre reservekopieringsdata på det primære platelageret. Dette gjør det mulig å reservekopiere det primære platelageret fra platelagerets egen servicepartisjon. Denne konfigureringen omfatter ikke bruk av USB-stasjonen, men du kan rekonfigurere reservekopieringsstrategien ved å velge "Reservekopier til begge stasjoner" eller "Reservekopier bare til USB-stasjon" på et senere tidspunkt. Hvis du vil velge dette konfigureringsalternativet for reservekopiering, må du velge alternativet "Reservekopier bare til primært platelager" og klikke på **Neste** og fortsette med instruksjonene under "Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til primært platelager" på side 21.

- b. **Reservekopier til begge stasjoner**

Hvis du velger "Reservekopier til begge stasjoner", blir Rapid Restore konfigurert til å lagre reservekopieringsdata på det primære platelageret og i tillegg på USB-stasjonen. Dette gjør det mulig å reservekopiere det primære platelageret fra platelagerets egen servicepartisjon samt USB-stasjonens servicepartisjon. I tillegg sørger Rapid Restore for at reservekopieringsdataene på USB-stasjonen hele tiden er oppdatert ved at servicepartisjonen til det primære platelager kopieres til USB-stasjonen hver gang det lages en reservekopi. Hvis USB-stasjonen ikke er tilkoblet på det

tidspunktet en reservekopiering blir startet, blir den automatisk synkronisert neste gang USB-stasjonen blir koblet til.

Det er flere grunner til at det kan være lurt å ha to lagringsenheter til reservekopiering. En grunn kan være den økte sikkerheten du får ved å ha en redundant reservekopieringsstrategi. Slik at hvis en av reservekopieringsenhetene ikke er tilgjengelig (f.eks. ødelagt, stjålet osv.), kan du fortsatt gjenopprette fra den andre lagringsenheten. Hvis for eksempel det primære platelageret er fysisk skadet, kan du koble til et nytt primært platelager og gjenopprette systemet rett fra USB-stasjonen. Skulle USB-stasjonen bli borte eller stjålet, kan du gjenopprette direkte fra det primære platelageret.

Hvis du vil velge dette konfigureringsalternativet for reservekopiering, fortsetter du med instruksjonene under "Installere med konfigurasjonen Reservekopier til begge stasjoner" på side 29.

#### c. **Reservekopier bare til USB-stasjon**

Hvis du velger "Reservekopier bare til USB-stasjon", blir Rapid Restore konfigurert til å lagre reservekopieringsdata på USB-stasjonen slik at du kan gjenopprette det primære platelageret fra USB-stasjonen. Alternativet "Reservekopier bare til USB-stasjon" er nyttig i situasjoner der det ikke er nok plass på det primære platelageret til å lagre reservekopieringsdata. I stedet for å opprette en standard servicepartisjon på det primære platelageret, oppretter alternativet "Reservekopier bare til USB-stasjon" en tynn, oppstartbar servicepartisjon. Denne tynne partisjonen lagrer alle de nødvendige føreroperativsystemprogrammene og -datafilene og overlater lagringen av reservekopieringsdataene til USB-stasjonen. Størrelsen på den tynne servicepartisjonen på det primære platelageret er derfor bare en brøkdel av størrelsen på en standard servicepartisjon.

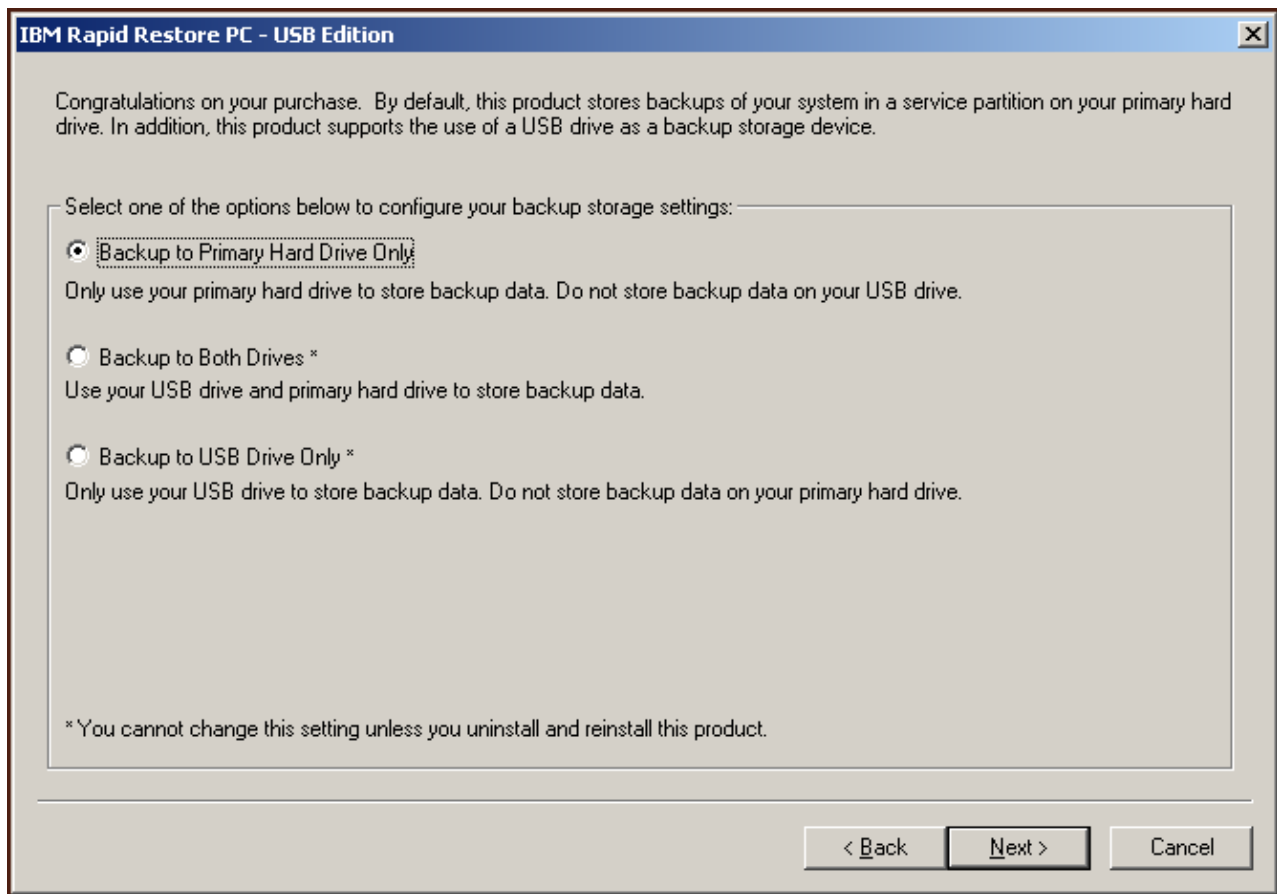
Hvis du vil velge dette konfigureringsalternativet for reservekopiering, fortsetter du med instruksjonene under "Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til USB-stasjon" på side 38.

**Merk:** Disse instruksjonene forutsetter at du utfører en nyinstallering av Rapid Restore. Hvis du utfører en oppgradering (Rapid Restore versjon 2.04 — bygg 6224.2 eller nyere), kan instruksjonene være litt annerledes.

## **Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til primært platelager**

Etter at du har fullført instruksjonene under "Installere fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive" på side 17, følger du instruksjonene nedenfor for å fullføre installeringen av Rapid Restore PC med konfigurasjonen "Reservekopier bare til primært platelager".

1. Velg alternativet **Reservekopier bare til primært platelager** (Backup to Primary Hard Drive Only) og klikk på **Neste**.



Figur 12. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

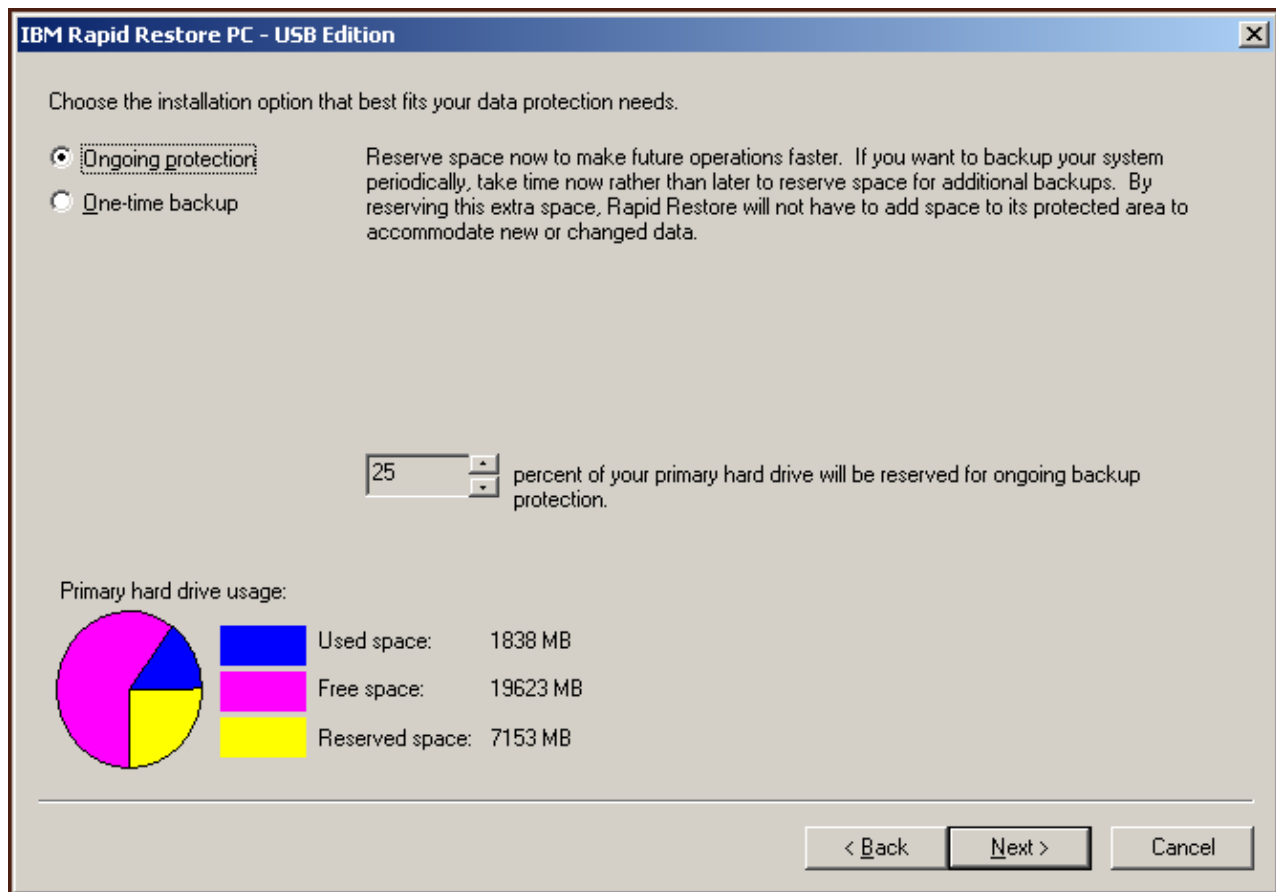
2. I neste skjermbilde kan du bestemme hvordan IBM Rapid Restore PC skal beskytte platelageret. IBM Rapid Restore PC har to alternativer for reservekopiering. Disse blir beskrevet nedenfor.

- a. **Periodisk reservekopiering**

Alternativet "Periodisk reservekopiering" oppretter en sektorbasert reservekopi som gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet Rapid Restore ble installert. Med dette alternativet kan du i tillegg opprette flere filbaserte reservekopier når tilstanden til platelageret endrer seg. Resultatet er en fleksibel reservekopieringsstrategi med flere gjenopprettingspunkter som hver seg gjenspeiler tilstanden til platelageret på ett bestemt tidspunkt.

Når du velger alternativet "Periodisk reservekopiering", må du oppgi hvor mye plass du vil sette av til reservekopier. Hvis Rapid Restore på et senere tidspunkt trenger mer plass til reservekopiering, endres størrelsen på servicepartisjonen slik at de ekstra reservekopieringsdataene får plass. Når du har valgt alternativer, klikker du på **Neste**.



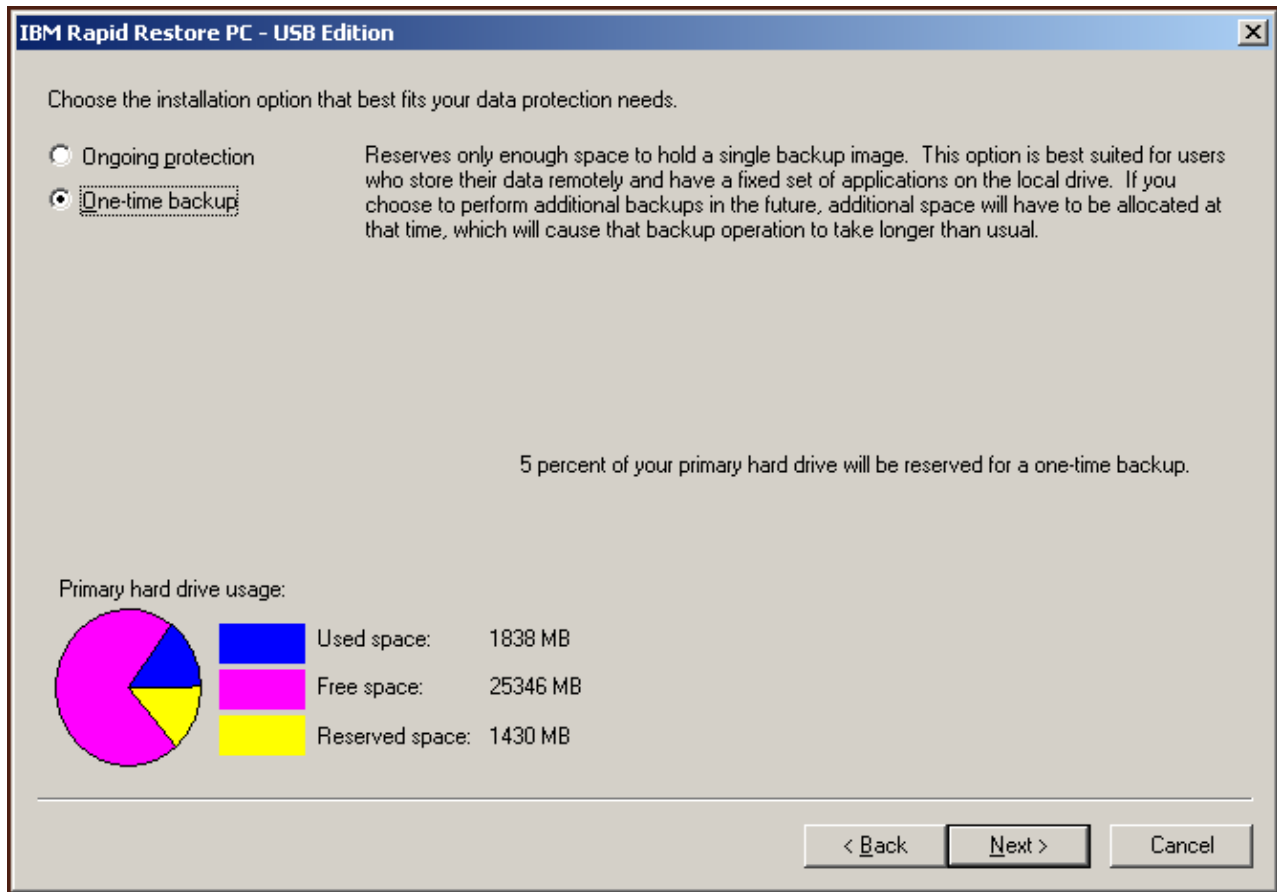


Figur 13. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

#### b. Engangs reservekopiering

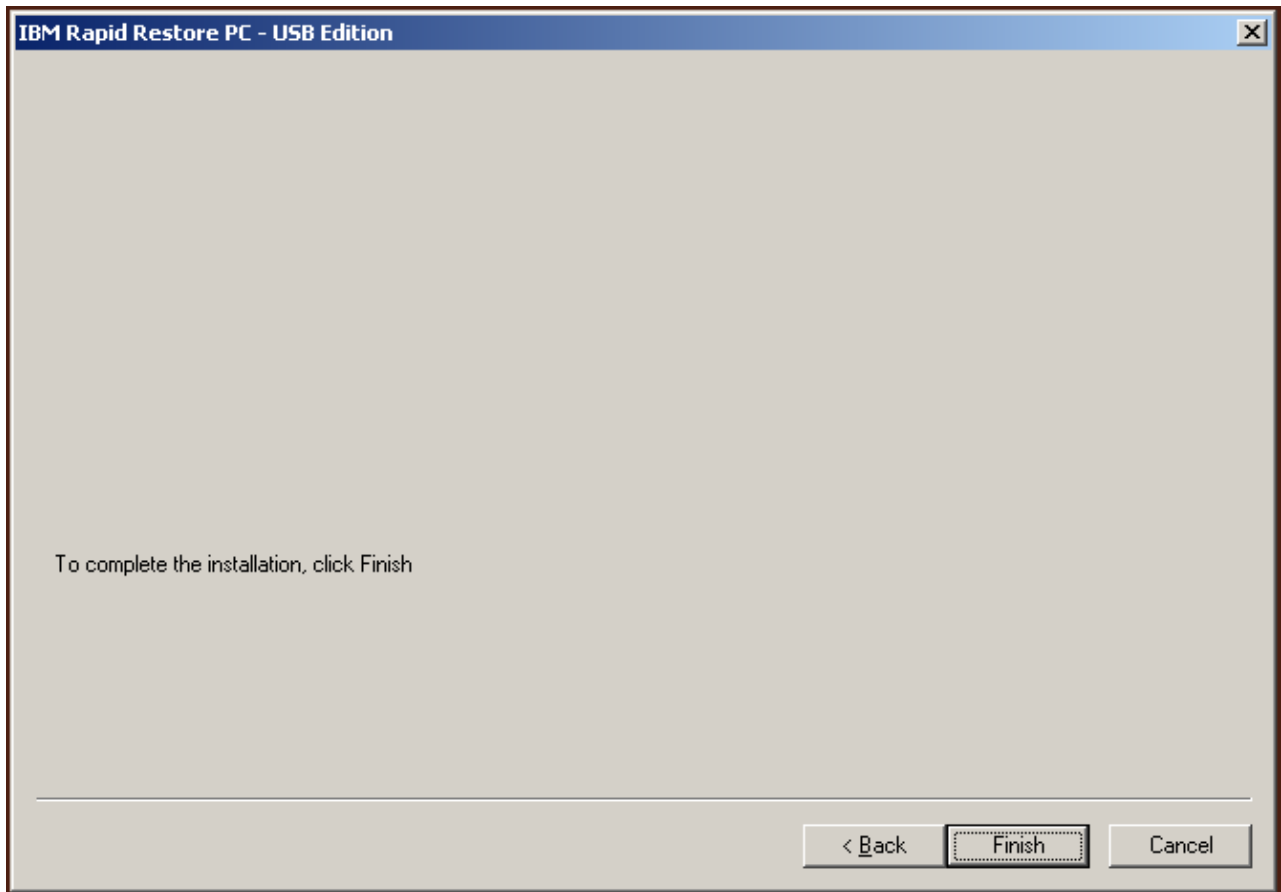
Alternativet “Engangs reservekopiering” oppretter en sektorbasert reservekopi som gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet Rapid Restore ble installert. Med dette alternativet kan du ikke opprette flere filbaserte reservekopier når tilstanden til platelageret endrer seg. Resultatet blir en reservekopieringsstrategi som bruker ett enkelt gjenopprettingspunkt.

Når du velger alternativet “Engangs reservekopiering”, fastsetter Rapid Restore hvor mye plass som kreves på platelageret for å lagre reservekopien. Når du har valgt alternativ, klikker du på **Neste**.



Figur 14. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

3. Klikk på Neste.



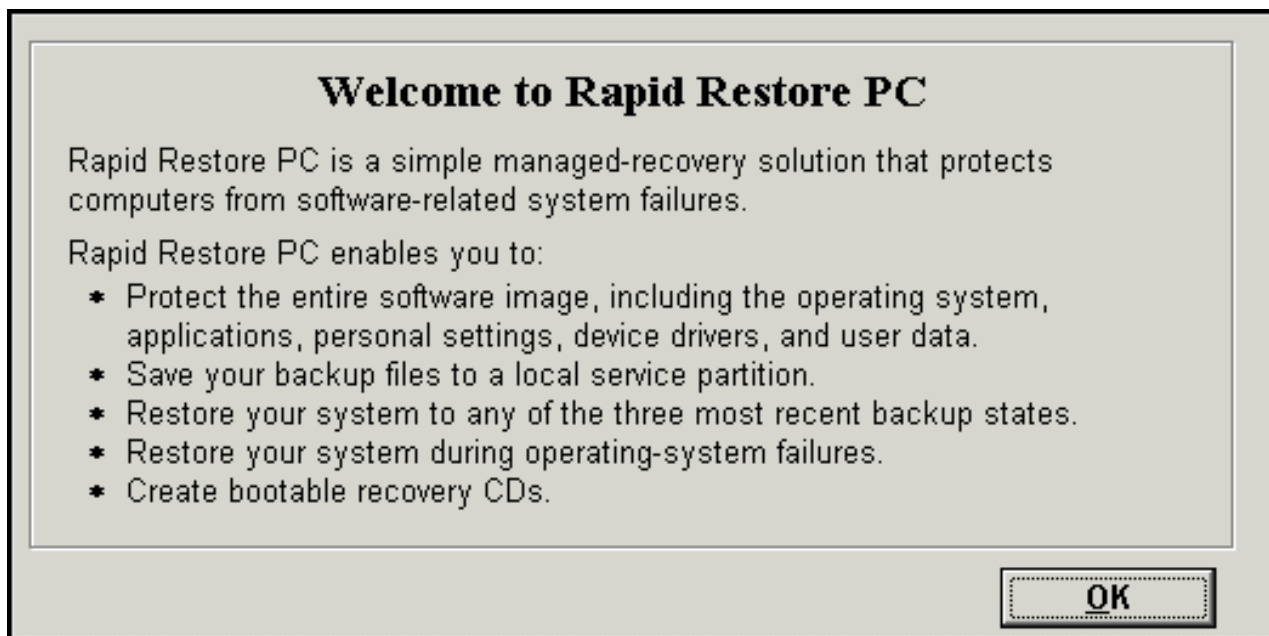
Figur 15. Vindu for fullført installering

4. Du får en melding om at programmet ble riktig installert på maskinen. Klikk på **OK** for å lage den første reservekopien.

**Merk:** Selv om Rapid Restore er installert på maskinen, må du likevel ha en hovedreservekopi før du kan utføre en gjenoppretting (eller flere reservekopieringer).

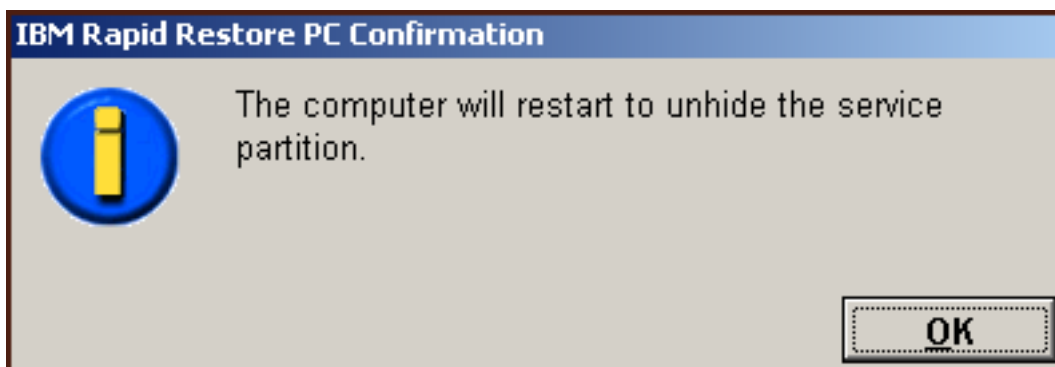
**Viktig**

Installeringen og den første reservekopieringen vil ta omtrent 52 minutter. (Neste reservekopiering av PCen vil gå mye raskere.)



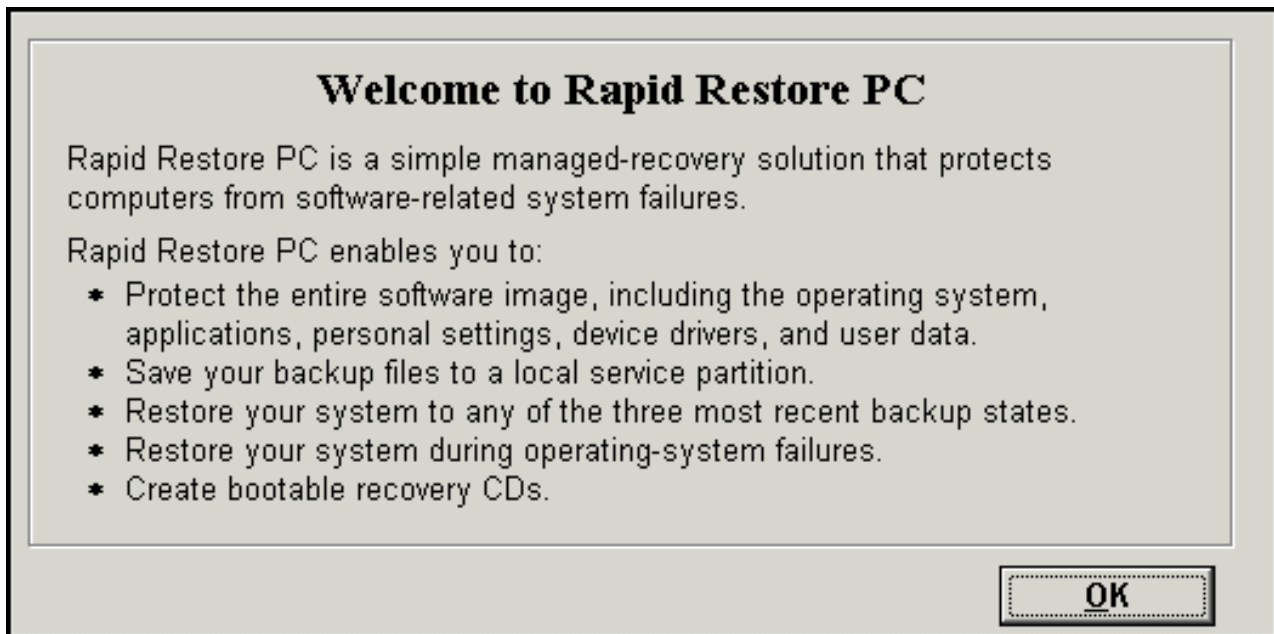
Figur 16. Velkomstbilde

5. Du blir bedt om å starte maskinen på nytt for å vise servicepartisjonen. Klikk på **OK**.



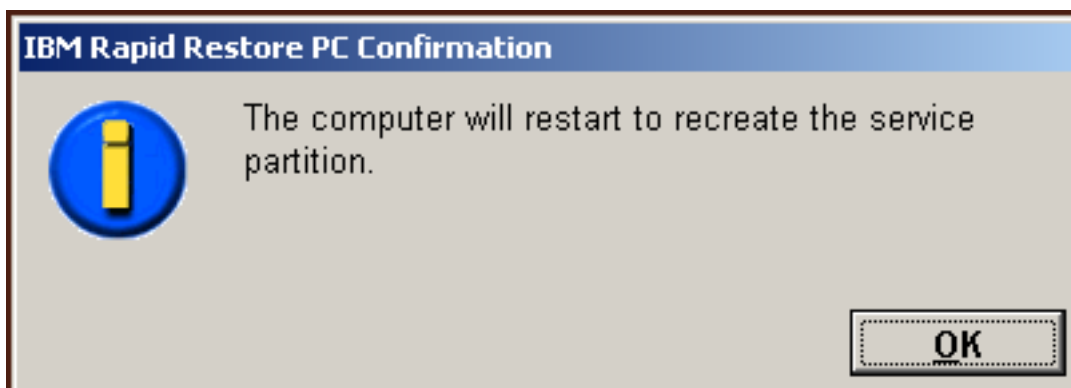
Figur 17. Melding om visning av servicepartisjonen

6. Klikk på **OK**.



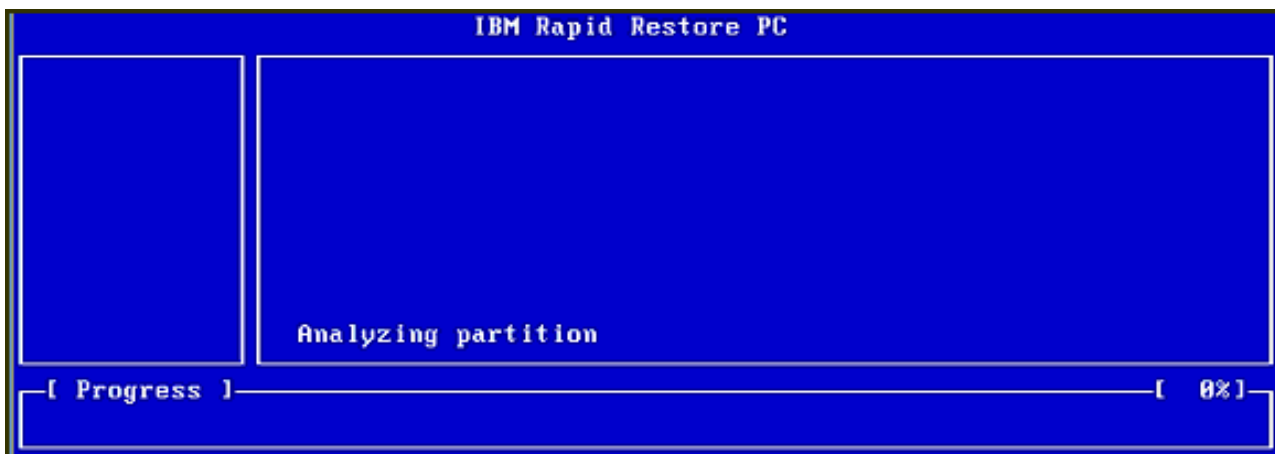
Figur 18. Velkomstbilde

7. Du blir bedt om å starte maskinen på nytt for å opprette servicepartisjonen på nytt. Klikk på **OK**.



Figur 19. Melding om gjenoppretting av servicepartisjonen

8. Maskinen slår seg av og starter på nytt. Under omstarten forbereder IBM Rapid Restore PC servicepartisjonen på lagring av reservekopieringsdata. Denne prosessen kan omfatte analysering og endring av størrelse på servicepartisjonen, avhengig av hvilket alternativ du valgte i trinn 2 og tilstanden til servicepartisjonen før installeringen.



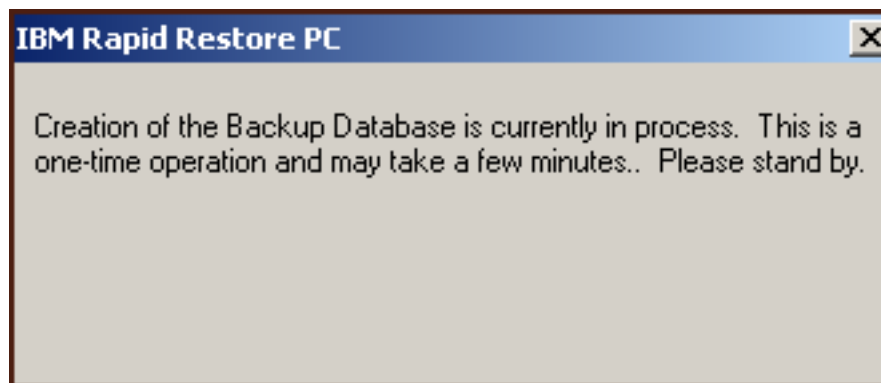
Figur 20. Vinduer for forberedelse av servicepartisjon

9. Når forberedelsen av servicepartisjonen er klar, blir den sektorbaserte reservekopien opprettet.



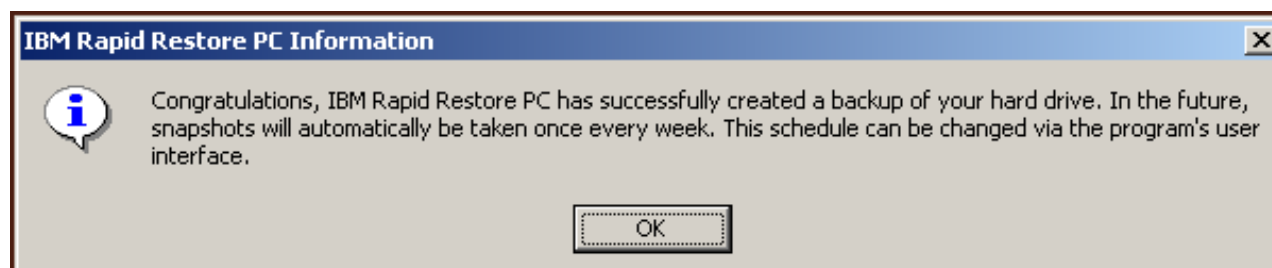
Figur 21. Vindu for oppretting av reservekopi

10. Reservedatabase blir opprettet når maskinen startes på nytt.



Figur 22. Vindu for oppretting av reservedatabase

11. Du får beskjed når installeringen er fullført. Klikk på **OK**.



Figur 23. Melding om at reservekopiering av platelager var vellykket

Gratulerer! Du har nettopp fullført installeringen av Rapid Restore.

Standard er at Rapid Restore blir konfigurert til å utføre automatiserte reservekopier en gang i uken. Du kan tilpasse reservekopieringskonfigurasjonen via hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under “Planlegge automatiske reservekopier” på side 61.

## Installere med konfigurasjonen Reservekopier til begge stasjoner

Hvordan alternativet “Reservekopier til begge stasjoner” blir installert, avhenger av den gjeldende tilstanden til det primære platelageret. De ulike scenariene blir beskrevet nedenfor.

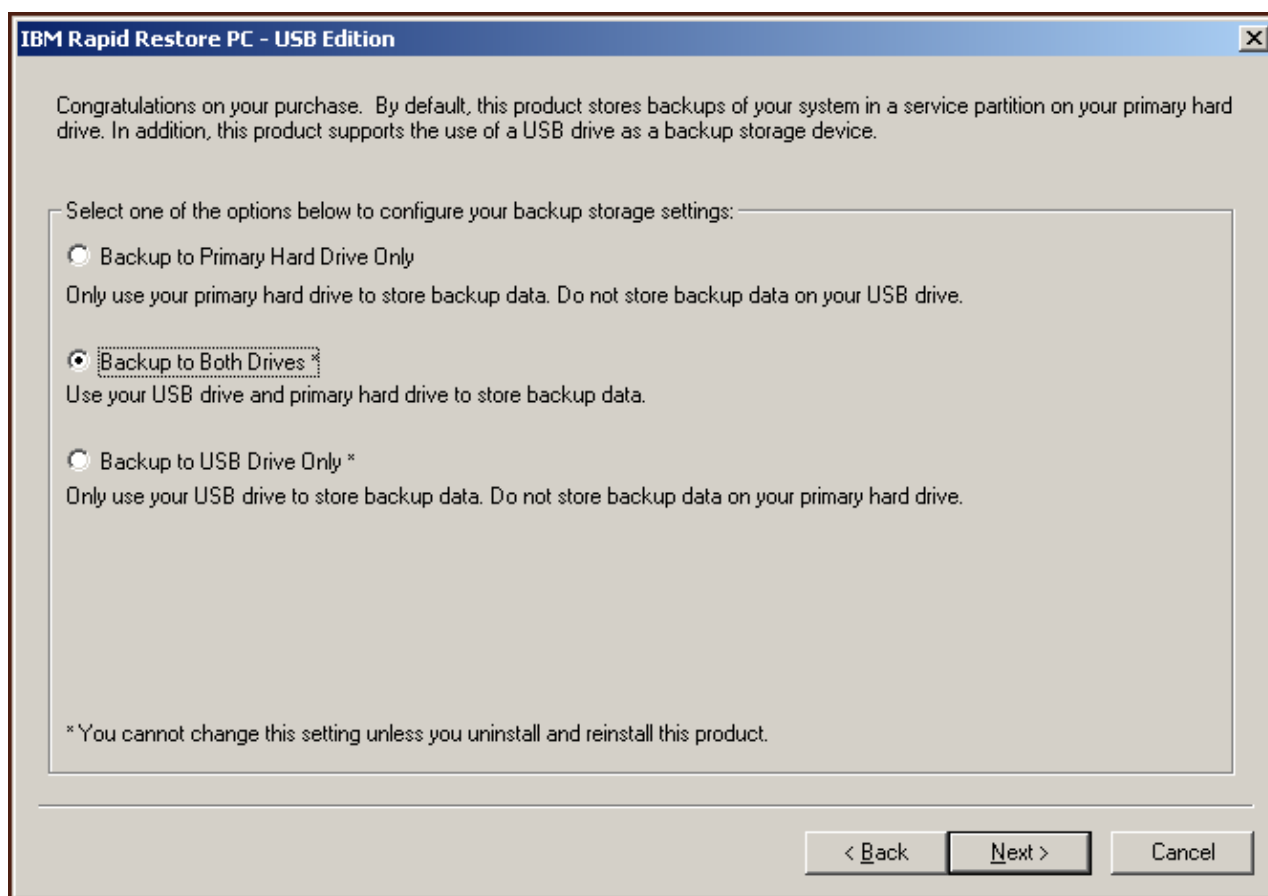
- **Oppgradere fra Rapid Restore versjon 2.04 — bygg 6224.2 og nyere**  
Installeringen beholder den eksisterende servicepartisjonen og konfigurasjonsinnstillingene, oppretter en servicepartisjon på slutten av USB-stasjonen og kopierer det primære platelagerets reservekopieringsdata til servicepartisjonen på USB-stasjonen. Alle fremtidige reservekopier blir opprettet på servicepartisjonen til det primære platelageret og deretter kopiert til servicepartisjonen på USB-stasjonen.
- **IBM-servicepartisjonen blir funnet på det primære platelageret, men det finnes ingen reservekopieringsdata**  
Installeringen endrer den eksisterende servicepartisjonen til å støtte lagring av reservekopieringsdata, og et nøyaktig replikat av servicepartisjonen på det primære platelageret blir kopiert til servicepartisjonen på USB-stasjonen. Denne

prosessen omfatter alle servicepartisjonsfilene og reservekopieringsdataene i tillegg til eventuelle ekstra data på servicepartisjonen til det primære platelageret (f.eks. IBM Recovery, ImageUltra osv.).

- **Ingen servicepartisjon blir funnet på det primære platelageret**  
En ny servicepartisjon blir opprettet på det primære platelageret og kopiert til USB-stasjonen.

Etter at du har fullført instruksjonene under “Installere fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive” på side 17, følger du instruksjonene nedenfor for å fullføre installeringen av Rapid Restore PC med konfigurasjonen “Reservekopier til begge stasjoner”.

1. Velg alternativet **Reservekopier til begge stasjoner** (Backup to Both Drives) og klikk på **Neste**.

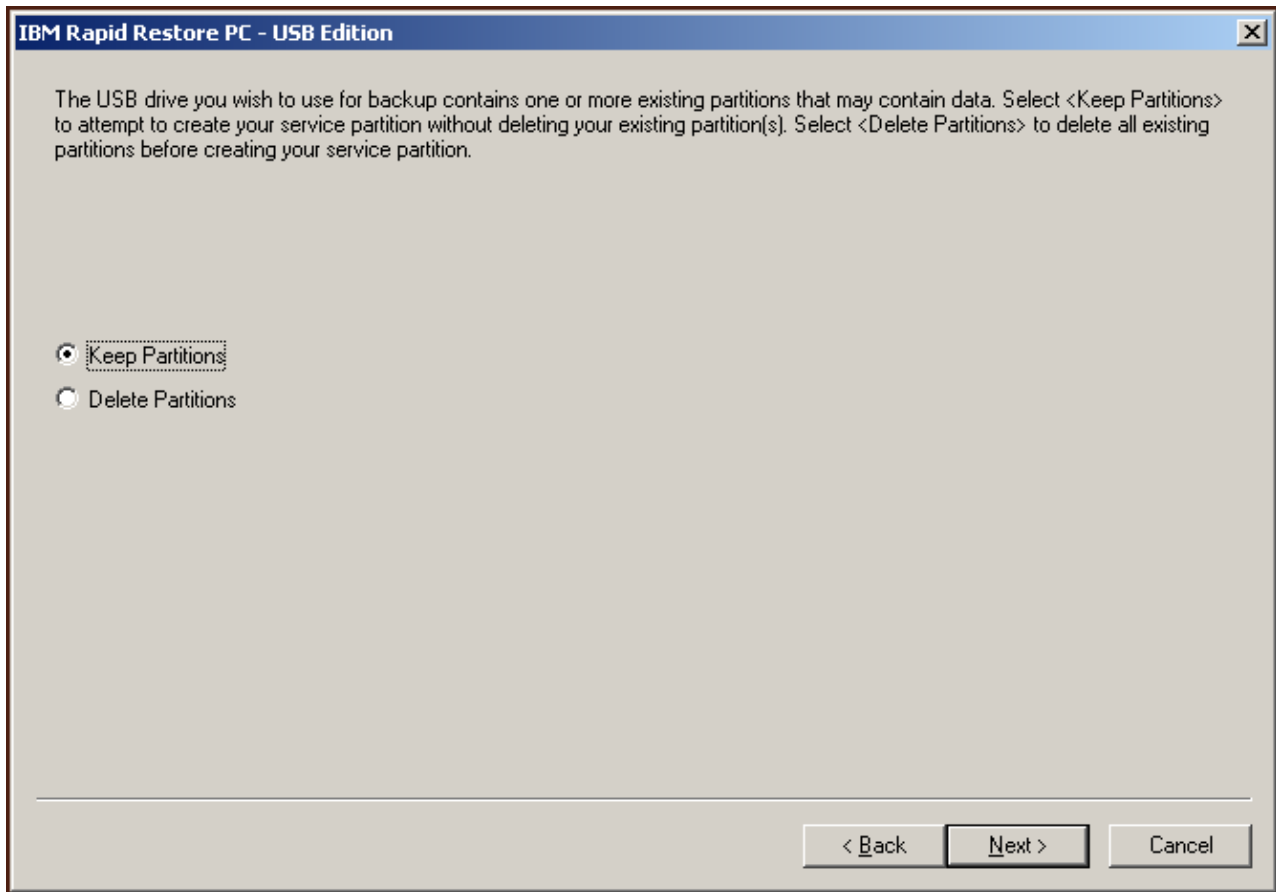


Figur 24. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

2. Hvis installeringen oppdager at det allerede er en eller flere partisjoner på USB-stasjonen, kan du konfigurere USB-stasjonen for “blandet modus”. Blandet modus er en funksjon som gjør at USB-stasjonen kan lagre reservekopieringsdata fra det primære platelageret samtidig som den har støtte for opptil tre ekstra partisjoner. Disse ekstra partisjonene kan brukes til vanlig lagring (f.eks. dokumenter, programmer osv.) slik at du kan optimalisere bruken av USB-stasjonen. Du kan også velge å fjerne eksisterende partisjoner og dedikere USB-stasjonen som en reservekopienhet. Velg en konfigurasjon av USB-stasjonen som dekker dine behov for reservekopiering, og klikk på **Neste**.

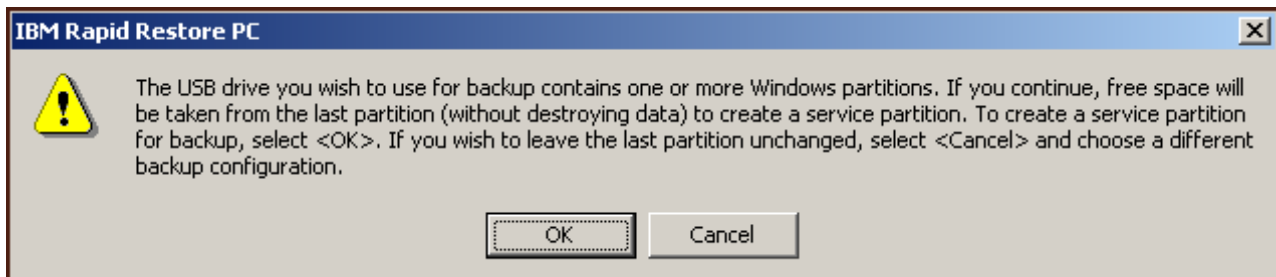


Hvis USB-stasjonen ikke har en eksisterende partisjon, kan du hoppe over dette trinnet og fortsette med trinn 4.



Figur 25. Vindu for oppdaging av partisjon på USB-stasjon

3. Du får beskjed om at ledig plass på slutten av den forrige partisjonen på USB-stasjonen vil bli brukt til å opprette en servicepartisjon. Denne prosessen ødelegger ikke eksisterende data som ligger på USB-stasjonen. Klikk på **OK** for å fortsette.



Figur 26. Melding om oppretting av partisjon på USB-stasjon

4. I neste skjermbilde kan du bestemme hvordan IBM Rapid Restore PC skal beskytte platelageret. IBM Rapid Restore PC har to alternativer for reservekopiering. Disse blir beskrevet nedenfor.
  - a. **Periodisk reservekopiering**  
Alternativet "Periodisk reservekopiering" oppretter en sektorbasert

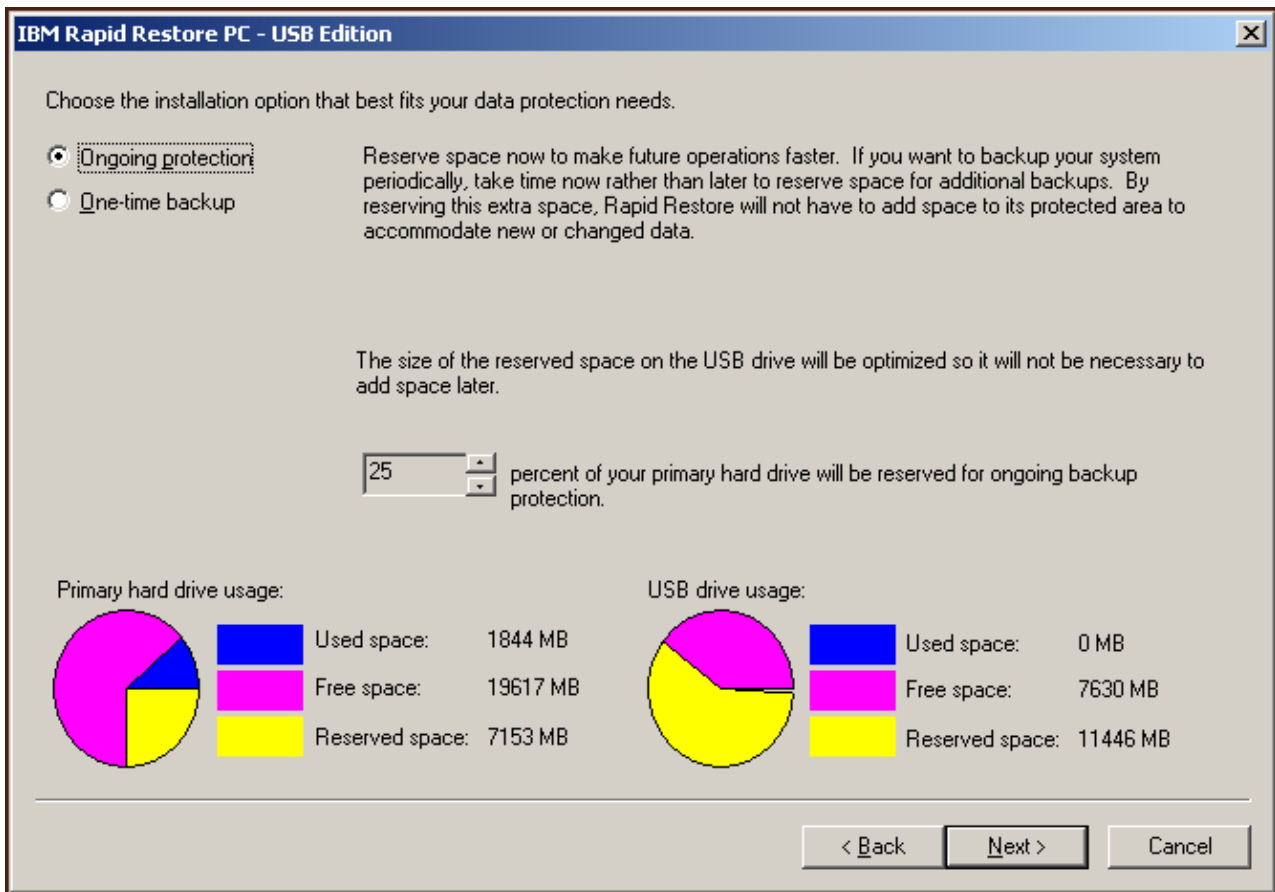
reservekopi som gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet Rapid Restore ble installert. Denne reservekopien lagres i servicepartisjonen på det primære platelageret, og en kopi av reservekopien lagres i servicepartisjonen på USB-stasjonen. Med dette alternativet kan du i tillegg opprette flere filbaserte reservekopier som gjenspeiler tilstanden av platelageret på ett bestemt tidspunkt, og lagre disse reservekopiene i servicepartisjonen på det primære platelageret og USB-stasjonene. Resultatet er en fleksibel reservekopieringsstrategi med flere redundante gjenopprettingspunkter som hver seg gjenspeiler tilstanden til platelageret på ett bestemt tidspunkt.

Når du velger alternativet "Periodisk reservekopiering", må du oppgi hvor mye plass du vil sette av til reservekopiering på det primære platelageret. Hvis Rapid Restore på et senere tidspunkt trenger mer plass til reservekopiering på det primære platelageret, endres størrelsen på servicepartisjonen slik at de ekstra reservekopieringsdataene får plass.

**Viktig**

Rapid Restore endrer ikke størrelsen på en servicepartisjon som ligger på en USB-stasjon.

Når du har valgt alternativer, klikker du på **Neste**.

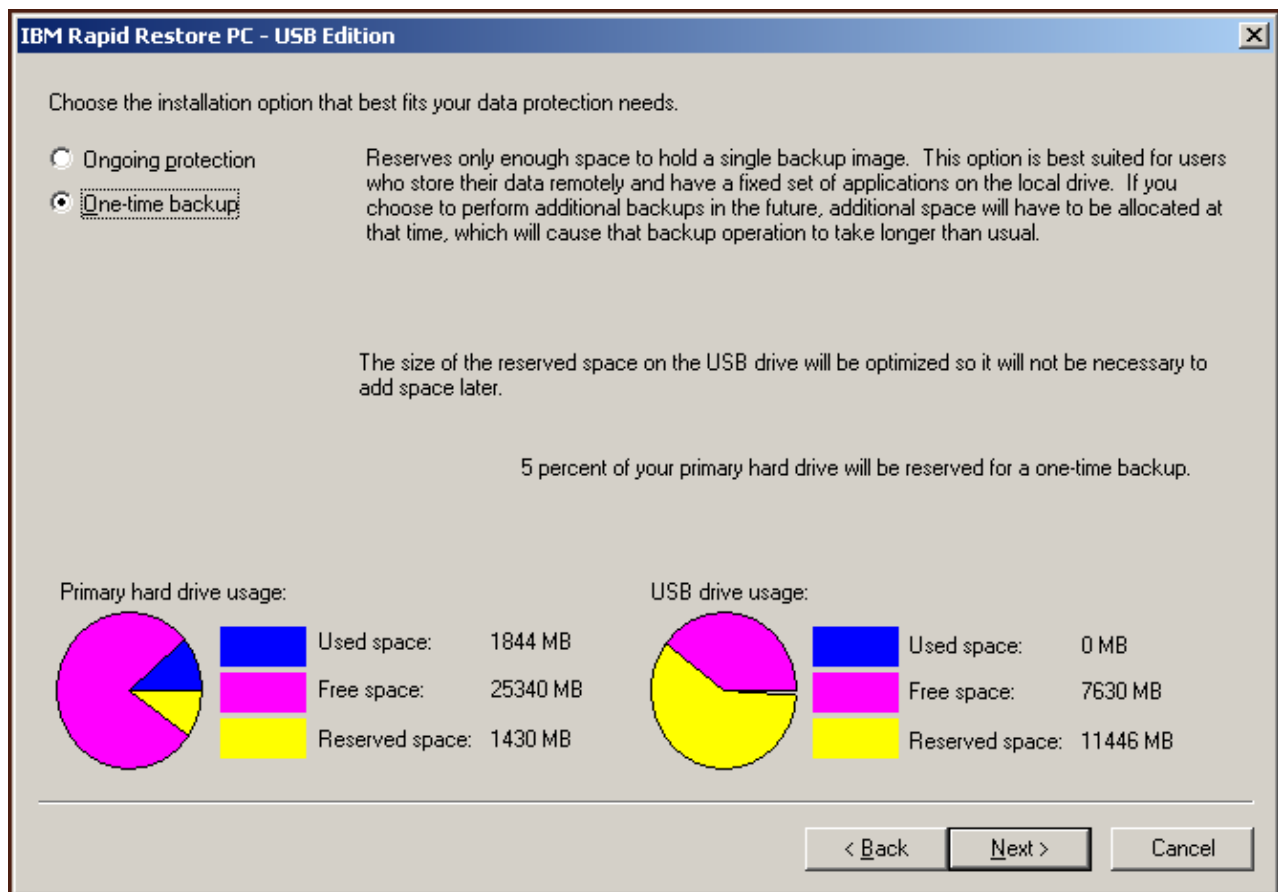


Figur 27. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

**b. Engangs reservekopiering**

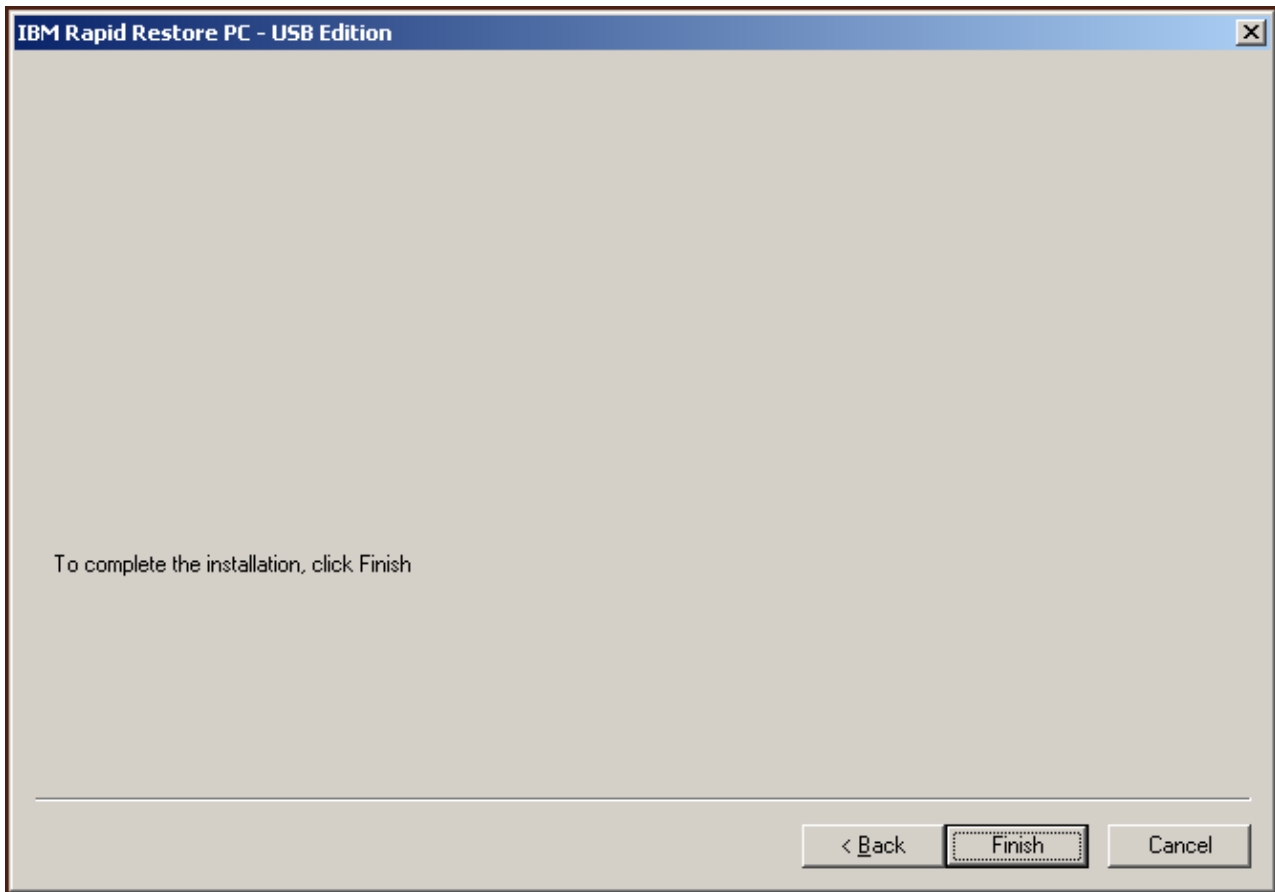
Alternativet “Engangs reservekopiering” oppretter en sektorbasert reservekopi som gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet Rapid Restore ble installert. Denne reservekopien lagres i servicepartisjonen på det primære platelageret, og en kopi av reservekopien lagres i servicepartisjonen på USB-stasjonen. Med dette alternativet kan du ikke opprette flere filbaserte reservekopier når tilstanden til platelageret endrer seg. Resultatet blir en reservekopieringsstrategi som støtter redundante reservekopieringsdata på ett enkelt gjenopprettingspunkt.

Når du velger alternativet “Engangs reservekopiering”, fastsetter Rapid Restore hvor mye plass som kreves på platelageret for å lagre reservekopien. Når du har valgt alternativ, klikker du på **Neste**.



Figur 28. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

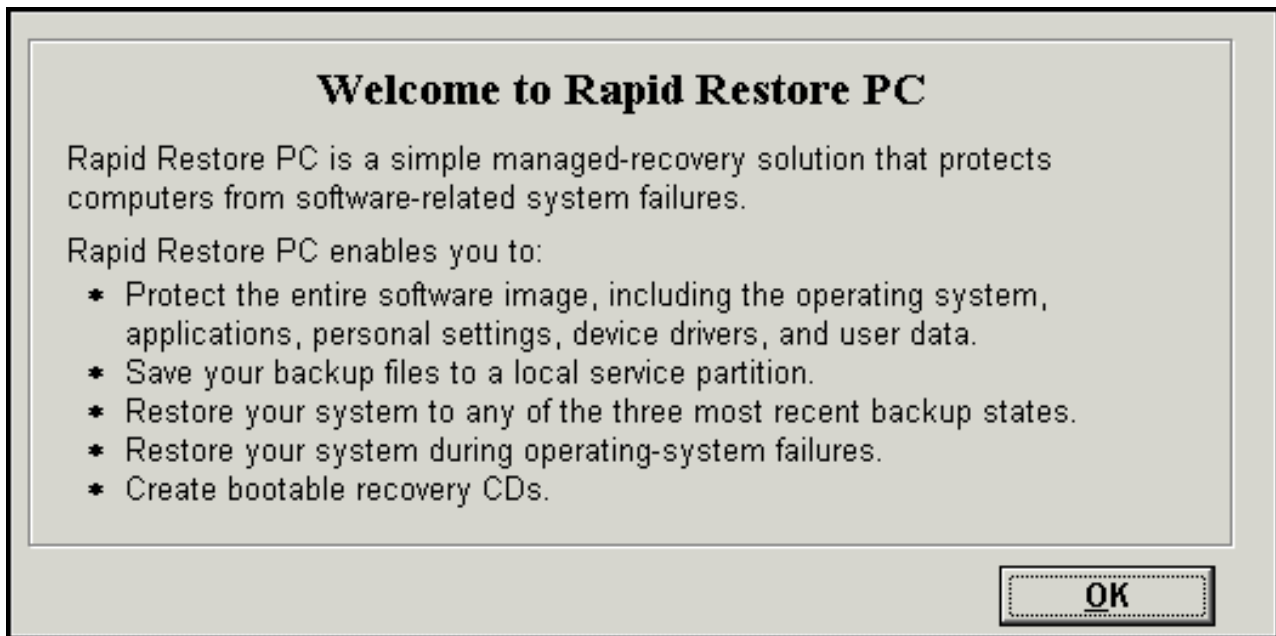
5. Klikk på Neste.



Figur 29. Vindu for fullført installering

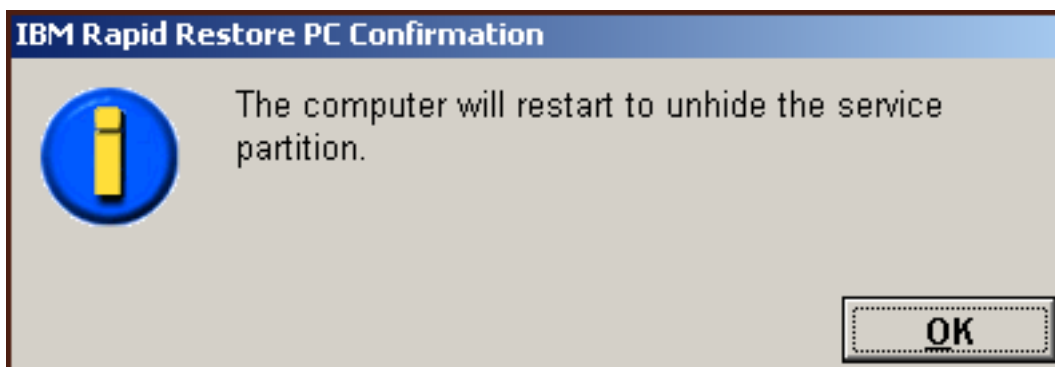
6. Du får en melding om at programmet ble riktig installert på maskinen. Klikk på **OK** for å lage den første reservekopien.

**Merk:** Selv om Rapid Restore er installert på maskinen, må du likevel ha en hovedreservekopi før du kan utføre en gjenoppretting (eller flere reservekopieringer).



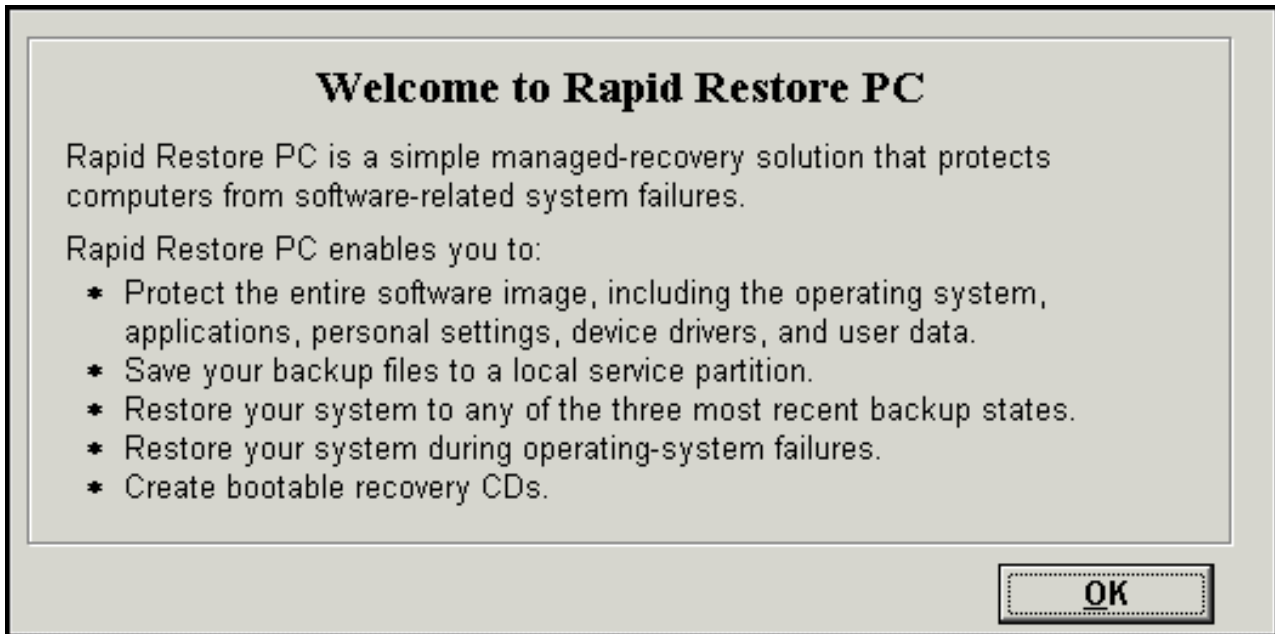
Figur 30. Velkomstbilde

7. Du blir bedt om å starte maskinen på nytt for å vise servicepartisjonen. Klikk på **OK**.



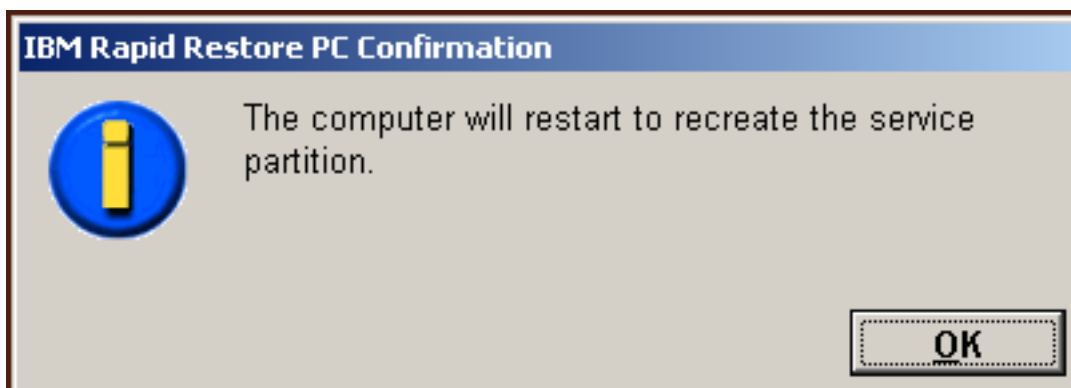
Figur 31. Melding om visning av servicepartisjonen

8. Klikk på **OK**.



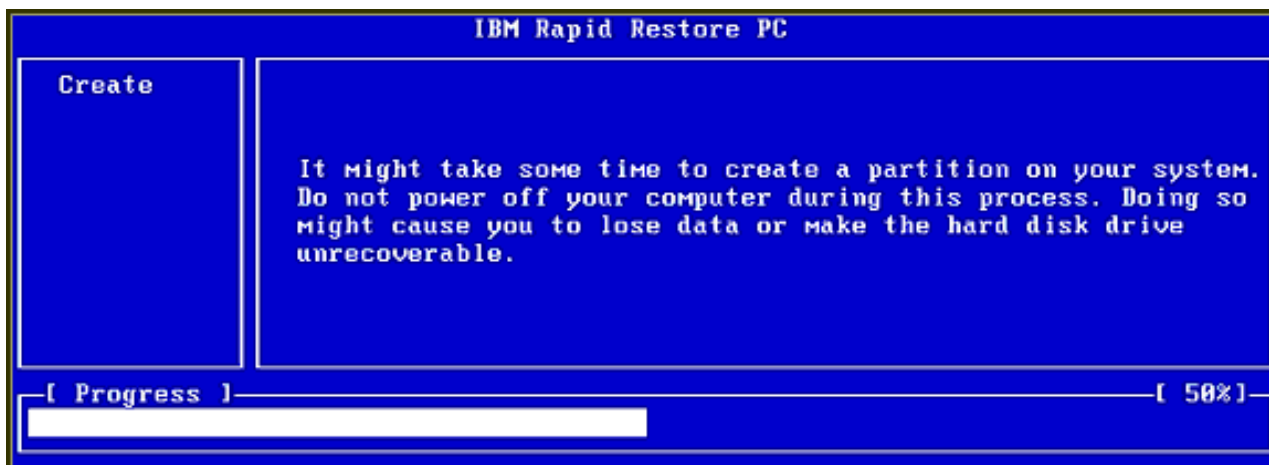
Figur 32. Velkomstbilde

9. Du blir bedt om å starte maskinen på nytt for å opprette servicepartisjonen på nytt. Klikk på OK.



Figur 33. Melding om gjenoppretting av servicepartisjonen

10. Maskinen slår seg av og starter på nytt. Under omstarten forbereder IBM Rapid Restore PC servicepartisjonen på lagring av reservekopieringsdata. Denne prosessen kan omfatte oppretting, analysering og/eller endring av størrelsen på servicepartisjonen, avhengig av hvilket alternativ du valgte i trinn 2 og tilstanden til servicepartisjonen før installeringen.



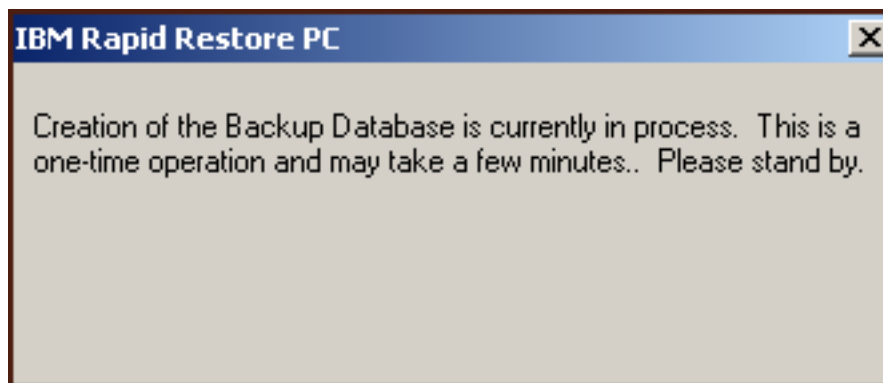
Figur 34. Vinduer for forberedelse av servicepartisjon

11. Når forberedelsen av servicepartisjonen er klar, blir den sektorbaserte reservekopien opprettet.



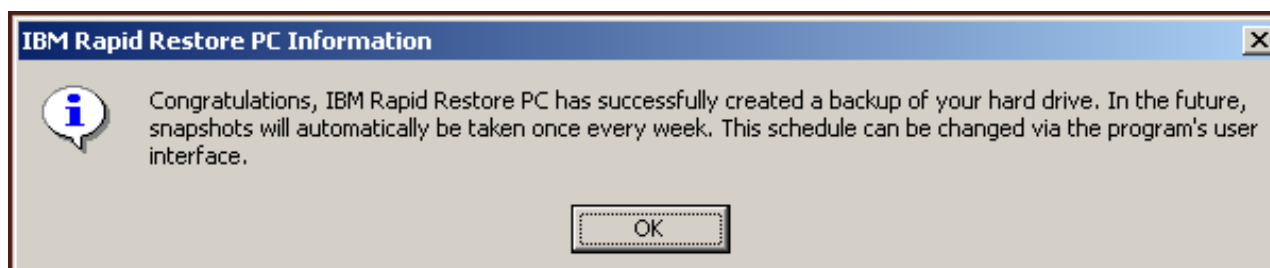
Figur 35. Vindu for oppretting av reservekopi

12. Reservedatabase blir opprettet når maskinen startes på nytt.



Figur 36. Vindu for oppretting av reservedatabase

13. Du får beskjed når installeringen er fullført. Klikk på **OK**.



Figur 37. Gratulasjonsvindu

Gratulerer! Du har nettopp fullført installeringen av Rapid Restore.

Standard er at Rapid Restore blir konfigurert til å utføre automatiserte reservekopier en gang i uken. Du kan tilpasse reservekopieringskonfigurasjonen via hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under “Planlegge automatiske reservekopier” på side 61.

## Installere med konfigurasjonen Reservekopier bare til USB-stasjon

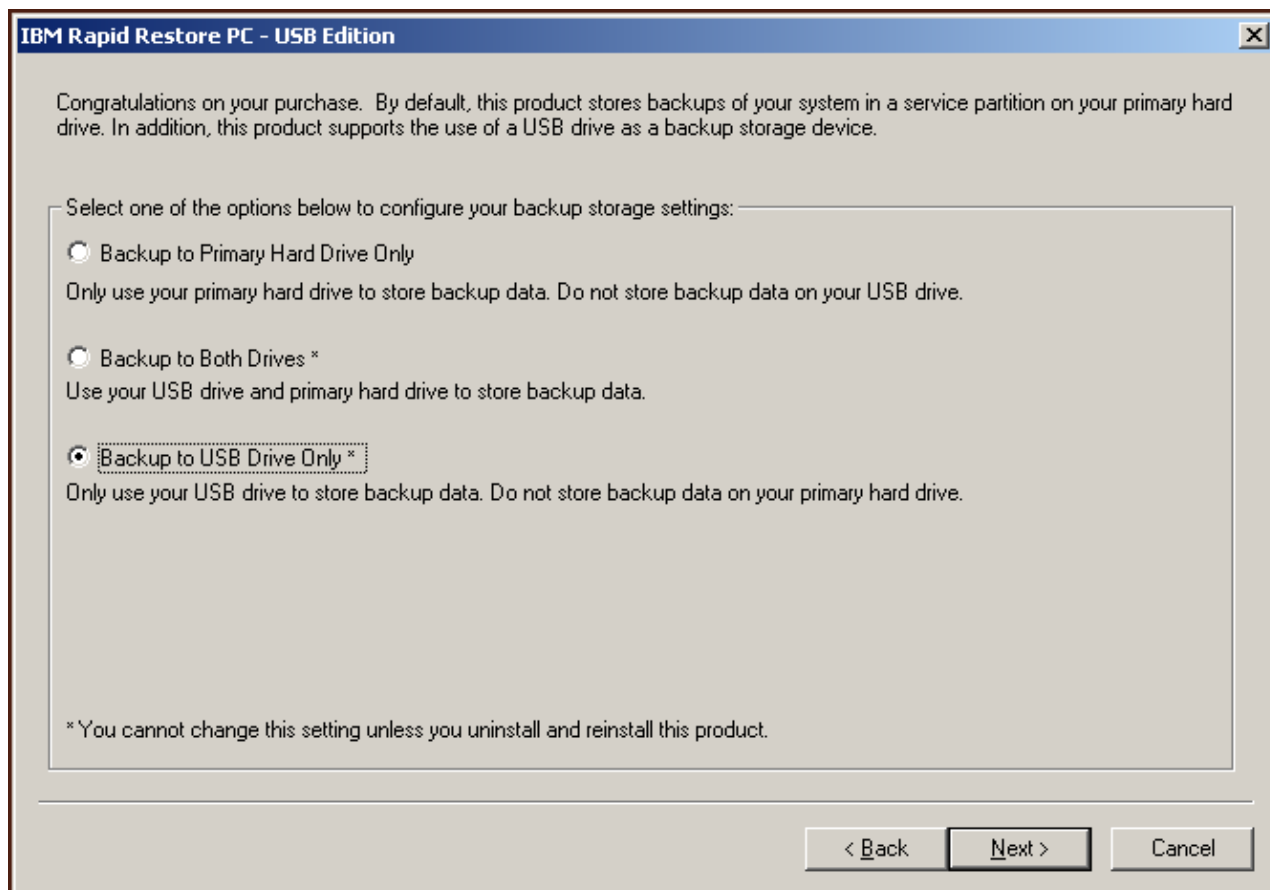
Hvordan alternativet “Reservekopier til USB-stasjon” blir installert, avhenger av den gjeldende tilstanden til det primære platelageret. De ulike scenariene beskrives nedenfor.

- **Oppgradere fra Rapid Restore versjon 2.04 — bygg 6224.2 og nyere**  
Installeringen beholder de eksisterende konfigurasjonsinnstillingene, oppretter en tynn servicepartisjon på slutten av det primære platelageret og oppretter en servicepartisjon på slutten av USB-stasjonen.
- **IBM-servicepartisjonen blir funnet på det primære platelageret**  
Installeringen migrerer innholdet på servicepartisjonen til det primære platelageret (inkludert reservekopieringsdata, IBM Recovery, ImageUltra osv.) til servicepartisjonen på USB-stasjonen. Deretter konverteres servicepartisjonen på platelageret til en tynn partisjon, og den gjenværende ledige plassen på platelageret blir brukt av den nærmeste partisjonen.
- **Ingen servicepartisjon blir funnet på det primære platelageret**  
Installeringen oppretter en tynn servicepartisjon på det primære platelageret (320 MB) og en servicepartisjon på slutten av USB-stasjonen.



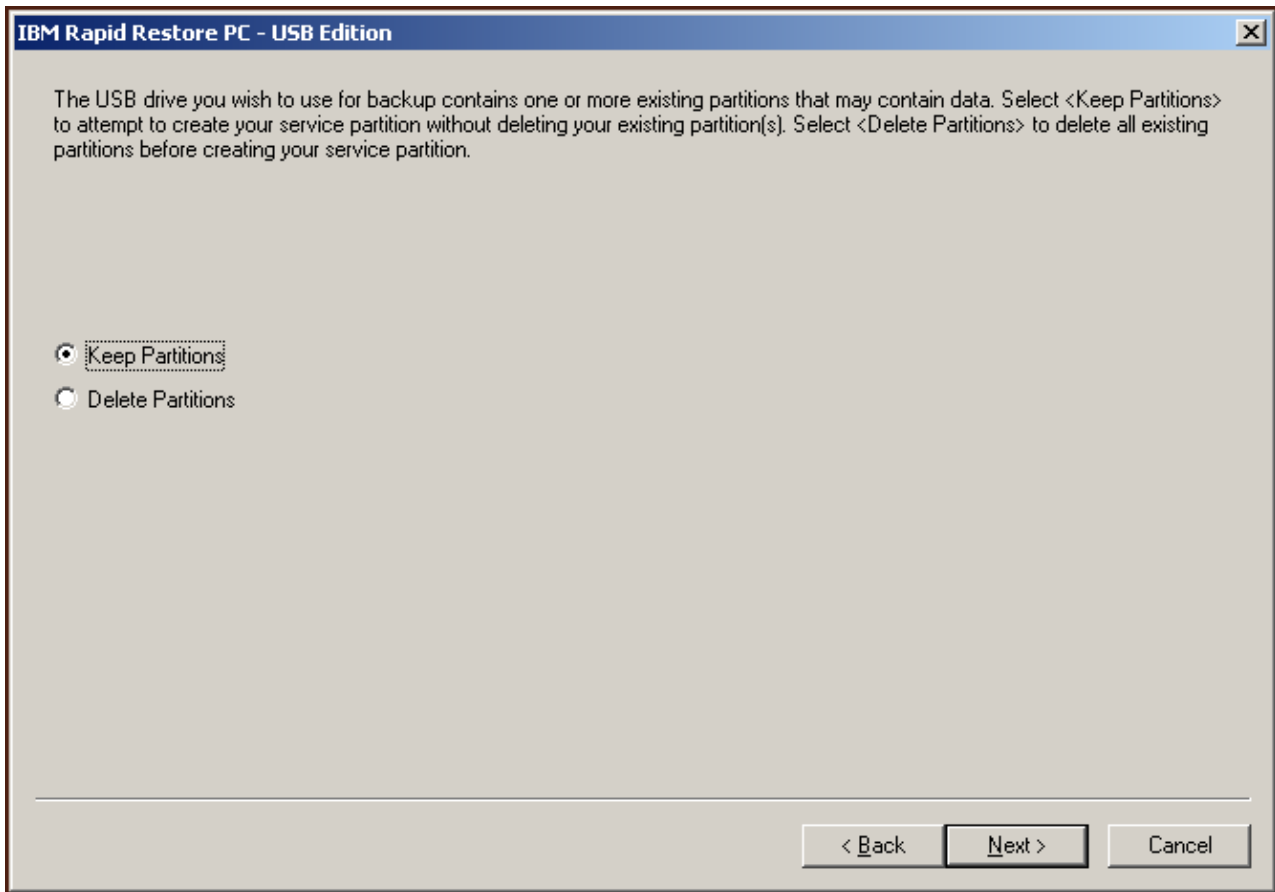
Etter at du har fullført instruksjonene under "Installere fra IBM Portable USB 2.0 Hard Drive" på side 17, følger du instruksjonene nedenfor for å fullføre installeringen av Rapid Restore PC med konfigurasjonen "Reservekopier bare til USB-stasjon".

1. Velg alternativet **Reservekopier bare til USB-stasjon** (Backup to USB Drive Only) og klikk på **Neste**.



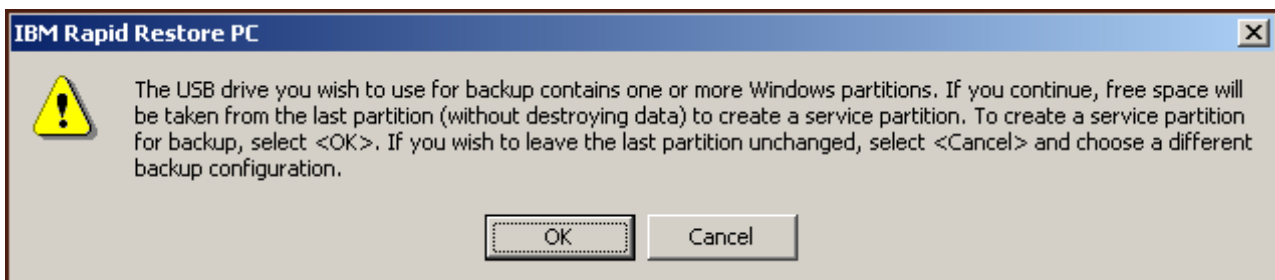
Figur 38. Vindu for reservekopieringskonfigurasjon

2. Hvis installeringen oppdager at det allerede er en eller flere partisjoner på USB-stasjonen, kan du konfigurere USB-stasjonen for "blandet modus". Blandet modus er en funksjon som gjør at USB-stasjonen kan lagre reservekopieringsdata fra det primære platelageret samtidig som den har støtte for opptil tre ekstra partisjoner. Disse ekstra partisjonene kan brukes til vanlig lagring (f.eks. dokumenter, programmer osv.) slik at du kan optimalisere bruken av USB-stasjonen. Du kan også velge å fjerne eksisterende partisjoner og dedikere USB-stasjonen som en reservekopienhet. Velg en konfigurasjon av USB-stasjonen som dekker dine behov for reservekopiering, og klikk på **Neste**.  
Hvis USB-stasjonen ikke har en eksisterende partisjon, kan du hoppe over dette trinnet og fortsette med trinn 4.



Figur 39. Vindu for oppdatering av partisjon på USB-stasjon

3. Du får beskjed om at ledig plass på slutten av den forrige partisjonen på USB-stasjonen vil bli brukt til å opprette en servicepartisjon. Denne prosessen ødelegger ikke eksisterende data som ligger på USB-stasjonen. Klikk på **OK** for å fortsette.

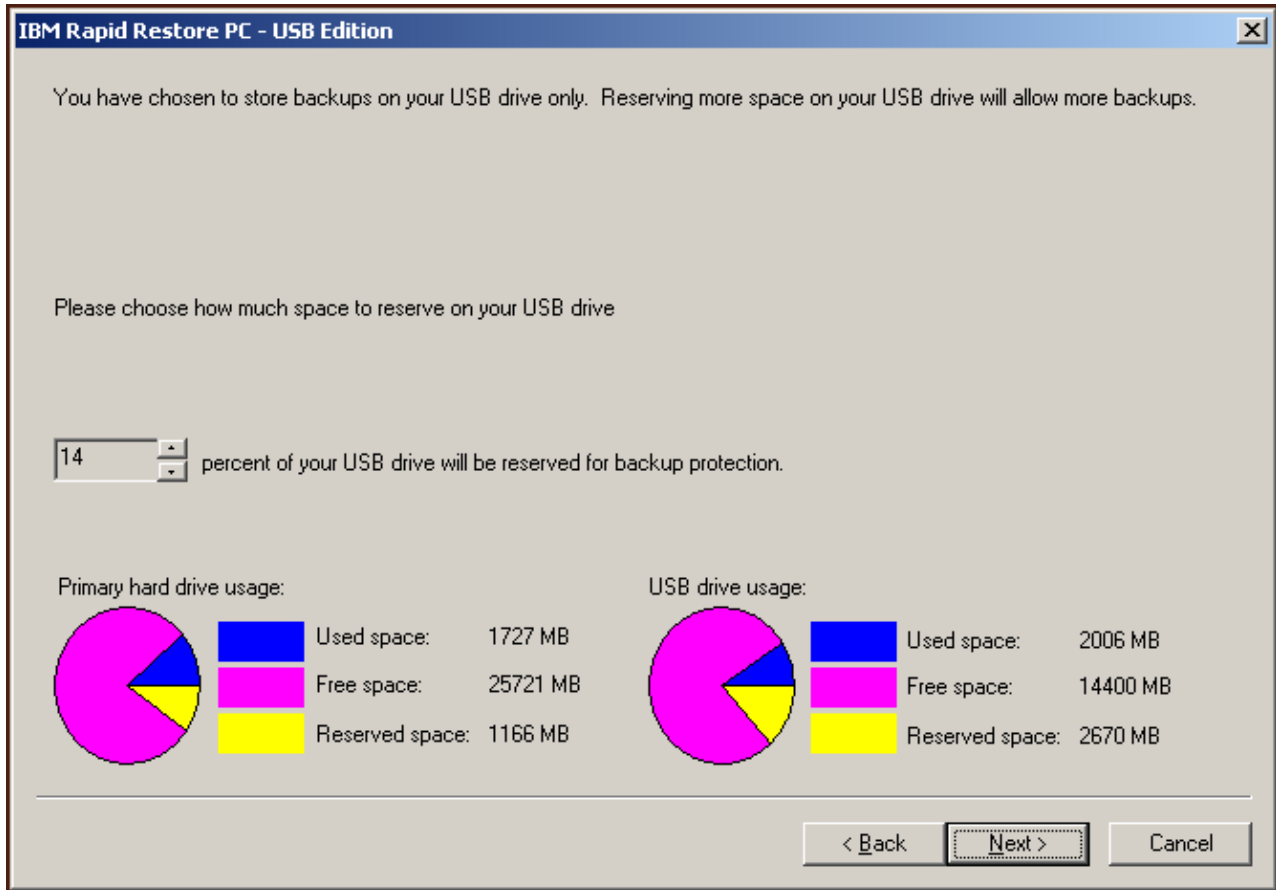


Figur 40. Melding om oppretting av partisjon på USB-stasjon

4. Oppgi hvor mye plass du vil tildele, eller reservere, til reservekopiering på USB-stasjonen og klikk på **Neste**.

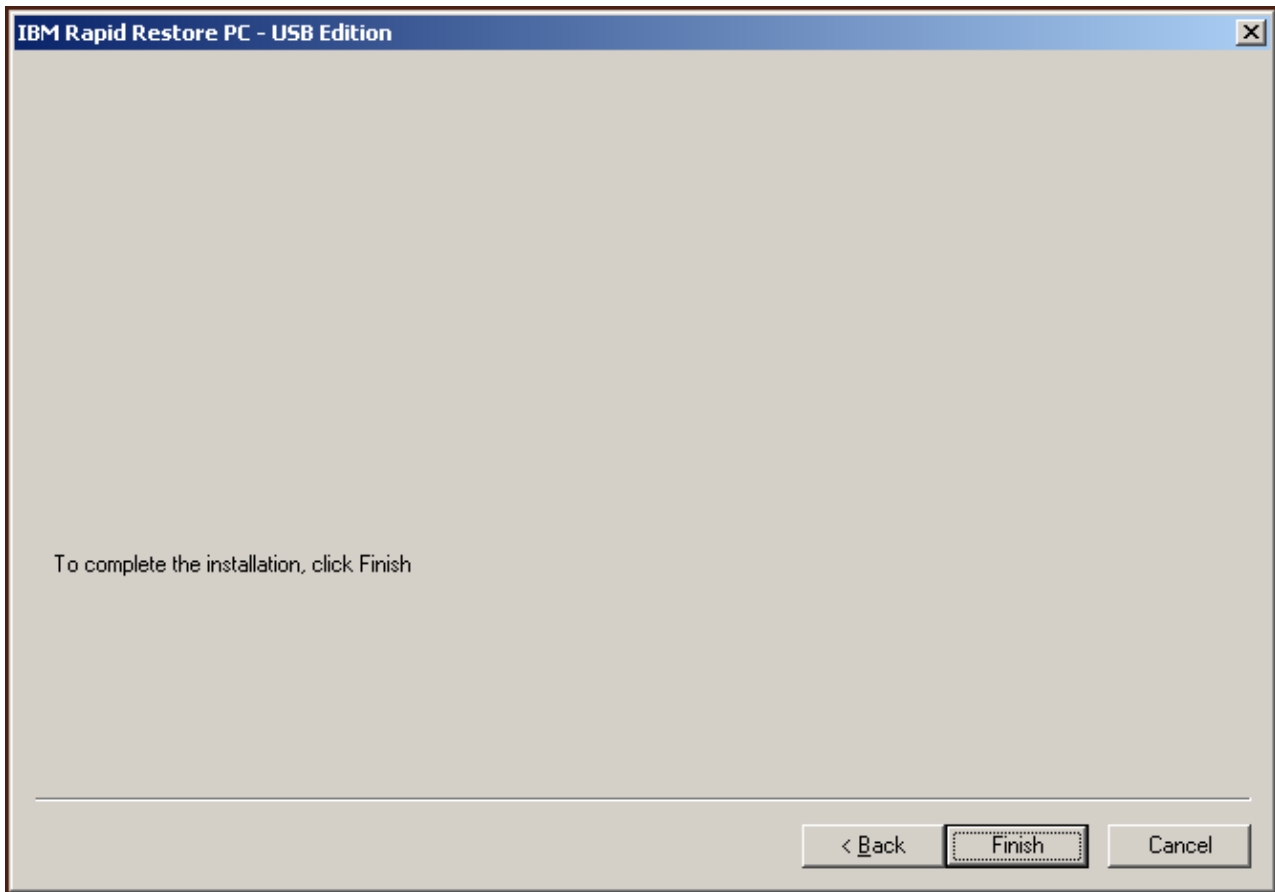
**Viktig**

Rapid Restore endrer ikke størrelsen på en servicepartisjon som ligger på en USB-stasjon. Derfor er det viktig at du reserverer tilstrekkelig med plass på USB-stasjonen under installeringen. Hvis du skulle trenge mer plass til reservekopiering på USB-stasjonen, må du deinstallere og installere Rapid Restore på nytt med en større servicepartisjon.



Figur 41. Vindu for reservering av plass for reservekopieringsdata

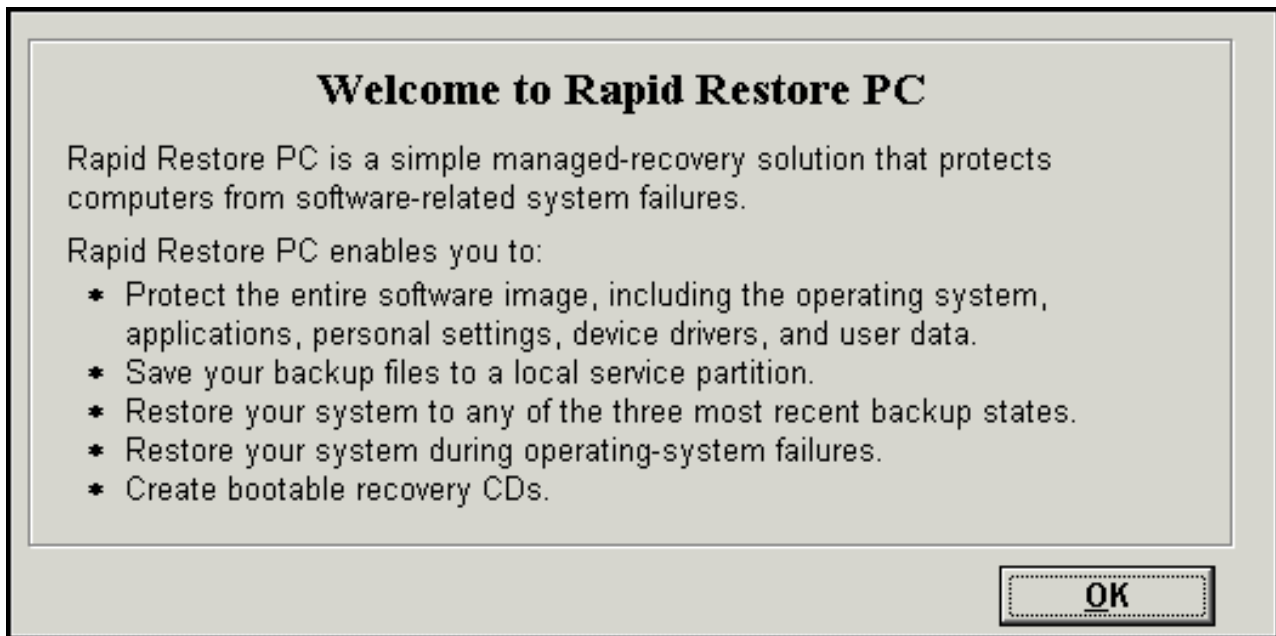
5. Klikk på Neste.



Figur 42. Vindu for fullført installering

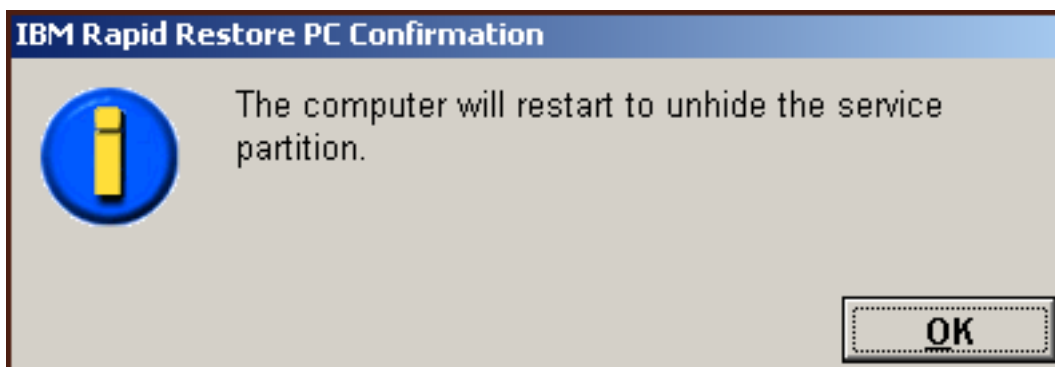
6. Du får en melding om at programmet ble riktig installert på maskinen. Klikk på **OK** for å lage den første reservekopien.

**Merk:** Selv om Rapid Restore er installert på maskinen, må du likevel ha en hovedreservekopi før du kan utføre en gjenoppretting (eller flere reservekopieringer).



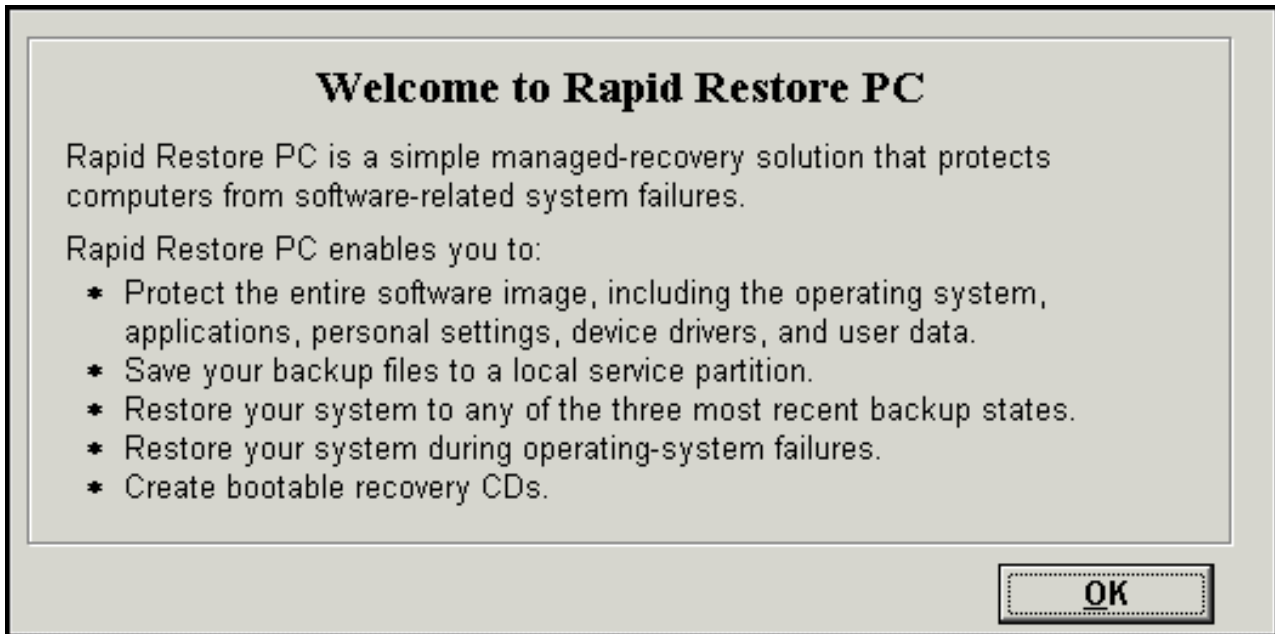
Figur 43. Velkomstbilde

7. Du blir bedt om å starte maskinen på nytt for å vise servicepartisjonen. Klikk på **OK**.



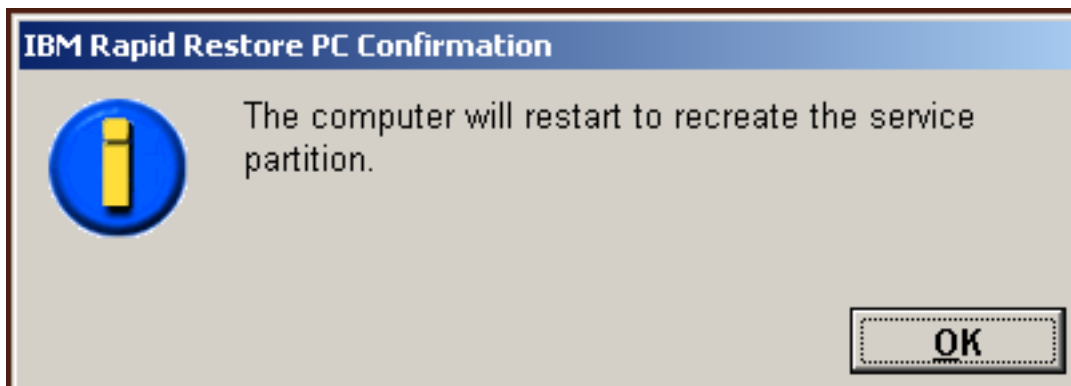
Figur 44. Melding om visning av servicepartisjonen

8. Klikk på **OK**.



Figur 45. Velkomstbilde

9. Du blir bedt om å starte maskinen på nytt for å opprette servicepartisjonen på nytt. Klikk på **OK**.



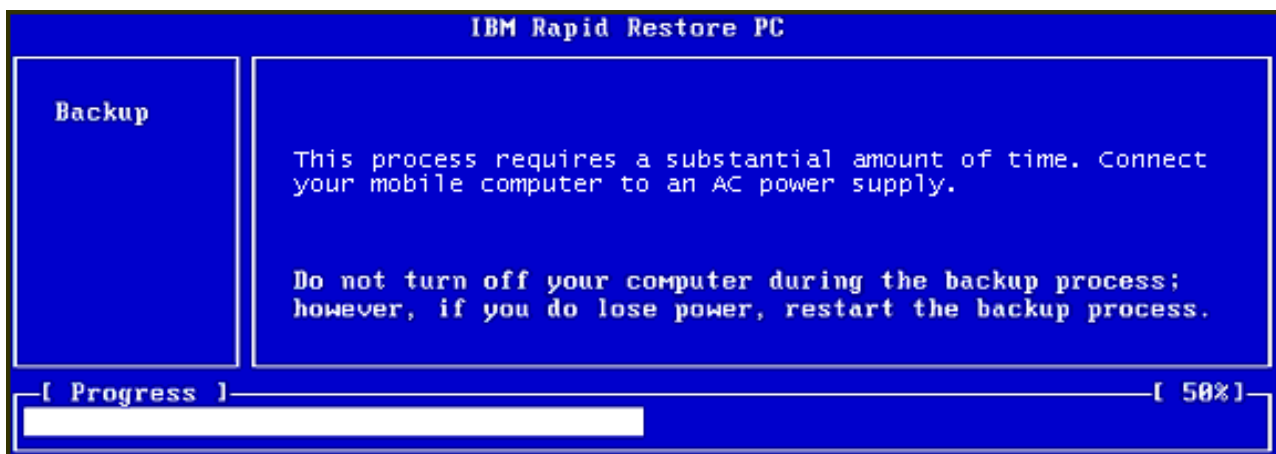
Figur 46. Melding om gjenoppretting av servicepartisjonen

10. Maskinen slår seg av og starter på nytt. Ved omstart validerer Rapid Restore USB-stasjonen for første gang og oppretter servicepartisjonen på USB-stasjonen.



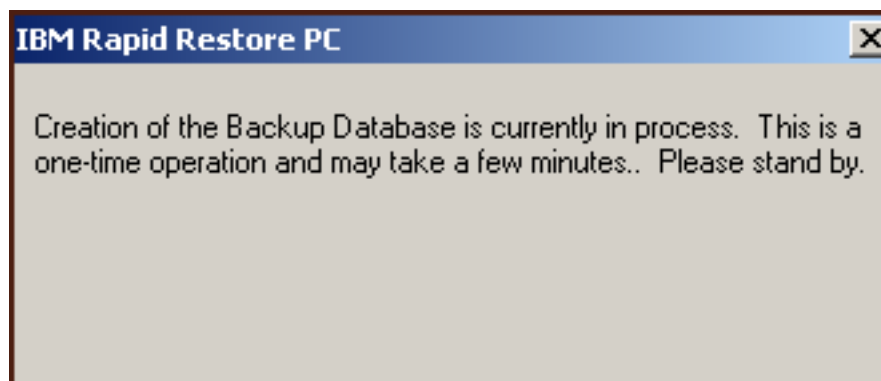
Figur 47. Vindu for oppretting av servicepartisjon

11. Når forberedelsen av servicepartisjonen er klar, blir den sektorbaserte reservekopien opprettet.



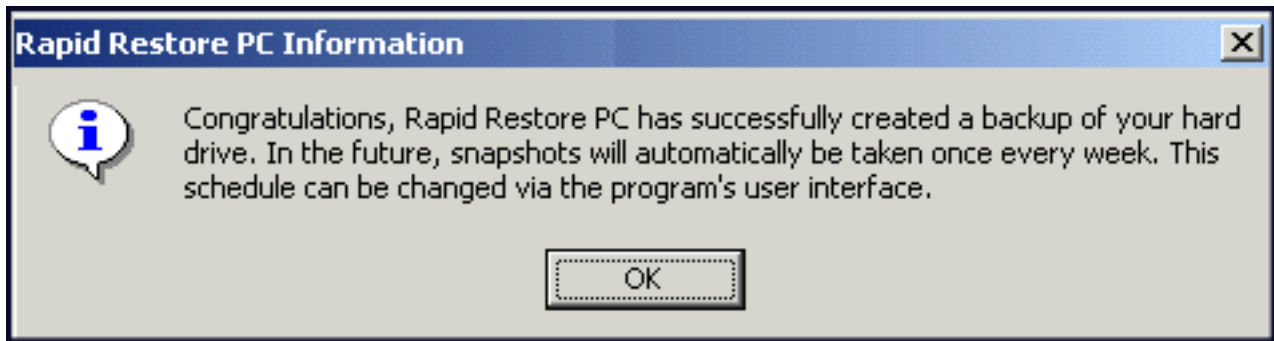
Figur 48. Vindu for oppretting av reservekopi

12. Reservedatabase blir opprettet når maskinen startes på nytt.



Figur 49. Vindu for oppretting av reservedatabase

13. Du får beskjed når installeringen er fullført. Klikk på **OK**.



Figur 50. Melding om at reservekopiering av platelager var vellykket

Gratulerer! Du har nettopp fullført installeringen av Rapid Restore.

Standard er at Rapid Restore blir konfigurert til å utføre automatiserte reservekopier en gang i uken. Du kan tilpasse reservekopieringskonfigurasjonen via hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Planlegge automatiske reservekopier" på side 61.

---

## Deinstallere Rapid Restore

Det er to måter å deinstallere Rapid Restore på. Uavhengig av hvilken fremgangsmåte du benytter, vil deinstalleringsprosessen fjerne programmet og alle reservekopisett og deretter fjerne reservekopipartisjonen slik at den ekstra plassen på platelageret blir lagt til den nærmeste partisjonen.

**Merk:** Deinstalleringen i Rapid Restore sjekker om maskinen inneholder en IBM-servicepartisjon og hvis det er tilfelle, tilbakestilles IBM-servicepartisjonen til den opprinnelige tilstanden.

### Deinstallere fra kontrollpanelet i Windows

Slik deinstallerer du Rapid Restore fra kontrollpanelet i Windows:

1. Klikk på **Start - Innstillinger - Kontrollpanel - Legg til/fjerne programmer**.
2. Velg **IBM Rapid Restore** og klikk på **Fjern**.

### Deinstallere fra Rapid Restore-programgruppen

1. Velg **Start - Programmer - IBM Rapid Restore - Deinstaller**.
2. Du blir bedt om å bekrefte deinstalleringen.
3. Klikk på **OK**.



---

## Kapittel 5. Oversikt over Windows-brukergrensesnittet

Her finner du en oversikt over Windows-brukergrensesnittet for Rapid Restore.

---

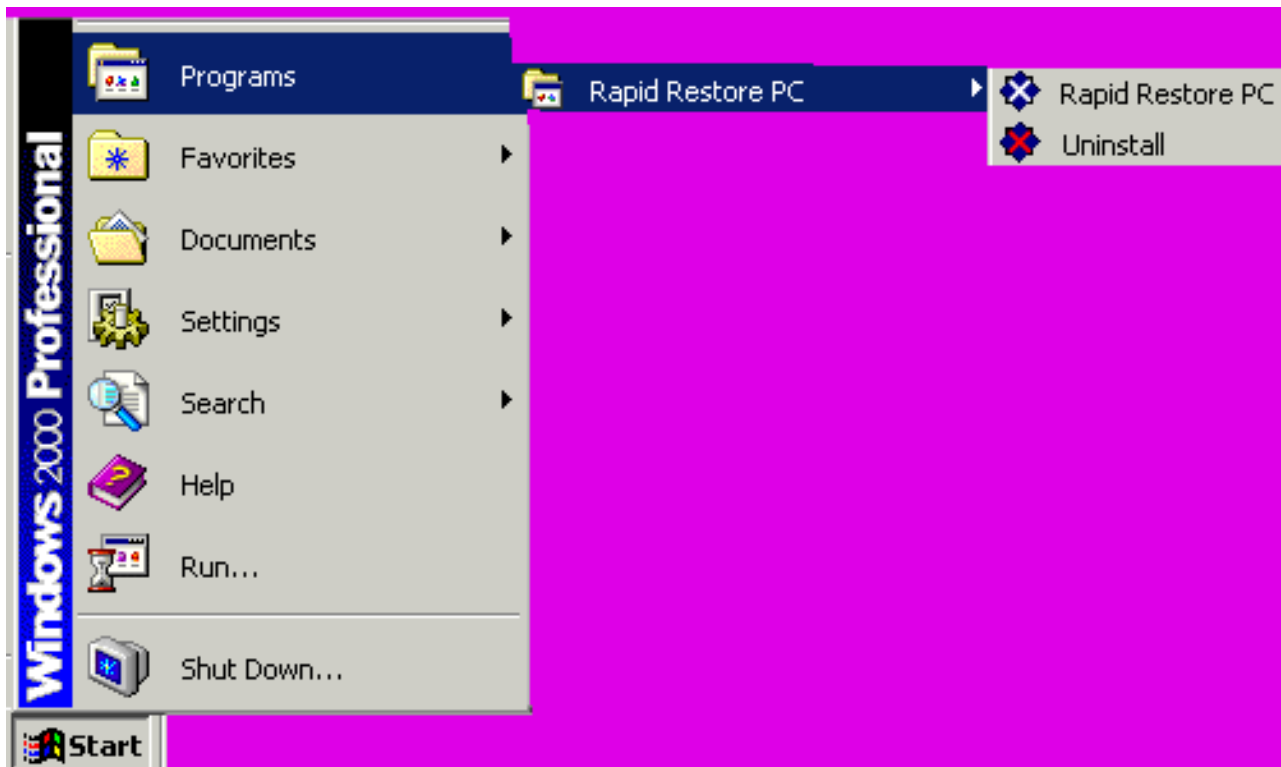
### Åpne hovedkonsollen

Rapid Restore laster automatisk inn oppgavelinjen hver gang du starter maskinen. Programmet bruker minimalt med datamaskinressurser fordi den forblir i "sovemodus" til en automatisk reservekopiering starter eller til du åpner hovedkonsollen til Rapid Restore.

Du kan åpne Rapid Restore-konsollen på en av disse måtene:

### Åpne Rapid Restore fra Start-menyen

Velg Start - Programmer - Rapid Restore.



Figur 51. Rapid Restore-programgruppe

### Åpne Rapid Restore fra oppgavelinjen

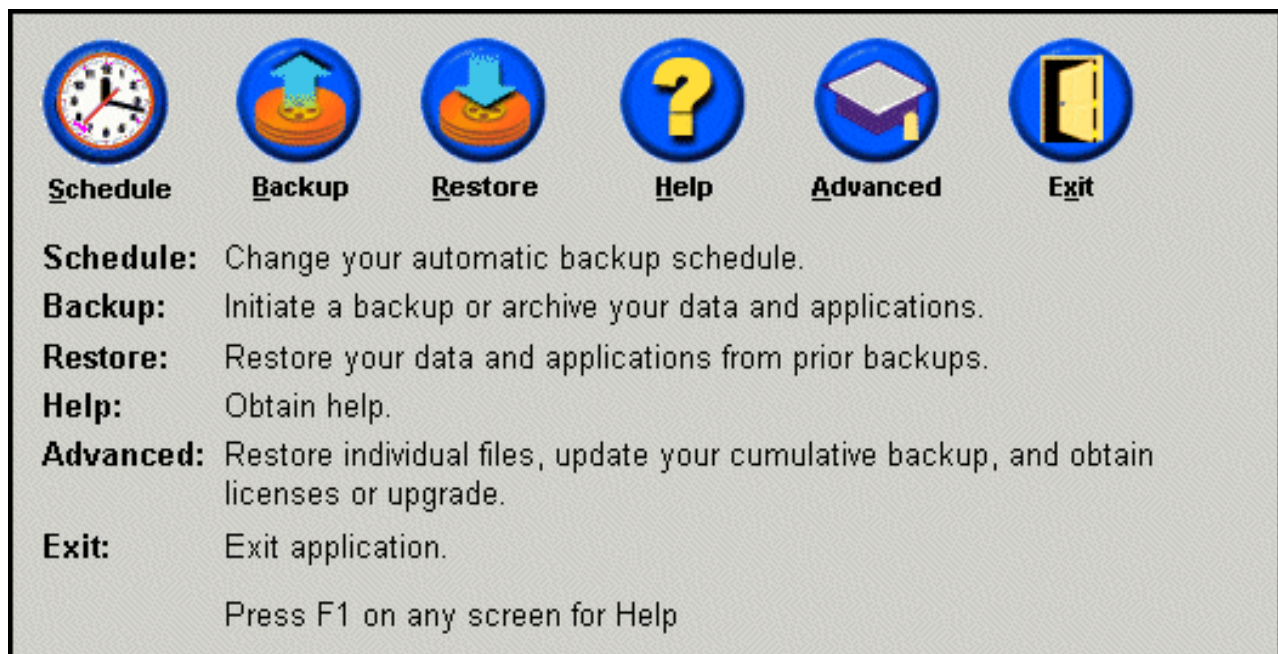
Høyreklikk på ikonet **Rapid Restore** på oppgavelinjen i Windows og velg **Rapid Restore** på menyen.

## Melding om låste filer

Rapid Restore-brukere kan velge å motta en melding på skjermen når en fil er i bruk og ikke kan reservekopieres på riktig måte.

Hvis du ønsker melding om låste filer, følger du instruksjonene nedenfor.

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Avansert**.



Figur 52. Hovedkonsollen

3. Merk valgruten **Gi beskjed til bruker når låst fil blir funnet** (Prompt user when locked file found).



Figur 53. Skjerm bilde for avanserte valg

4. Klikk på **Hovedmeny** (Main Menu).

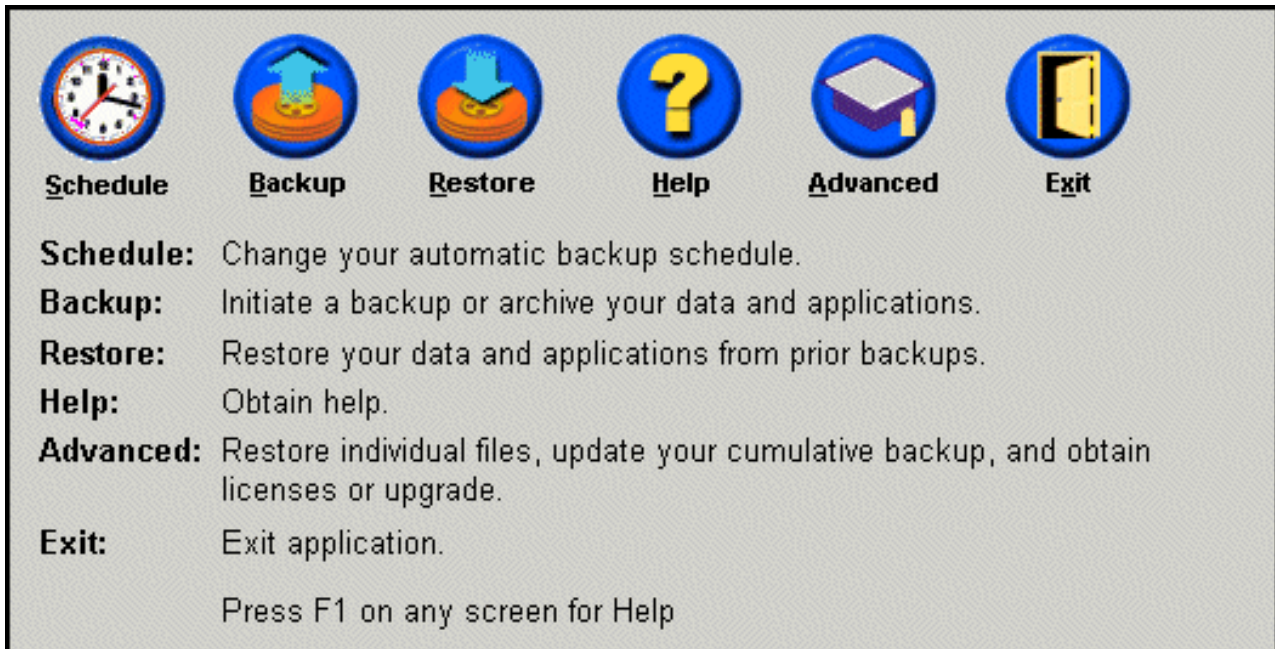
**Merk:** Hvis du aktiverer varsling ved oppdaging av låste filer, får du en forespørsel fra Rapid Restore hvis det blir oppdaget en låst fil. Reservekopieringen fortsetter ikke før du prøver igjen eller overser den låste filen.

---

## Få tilgang til lisensopplysninger

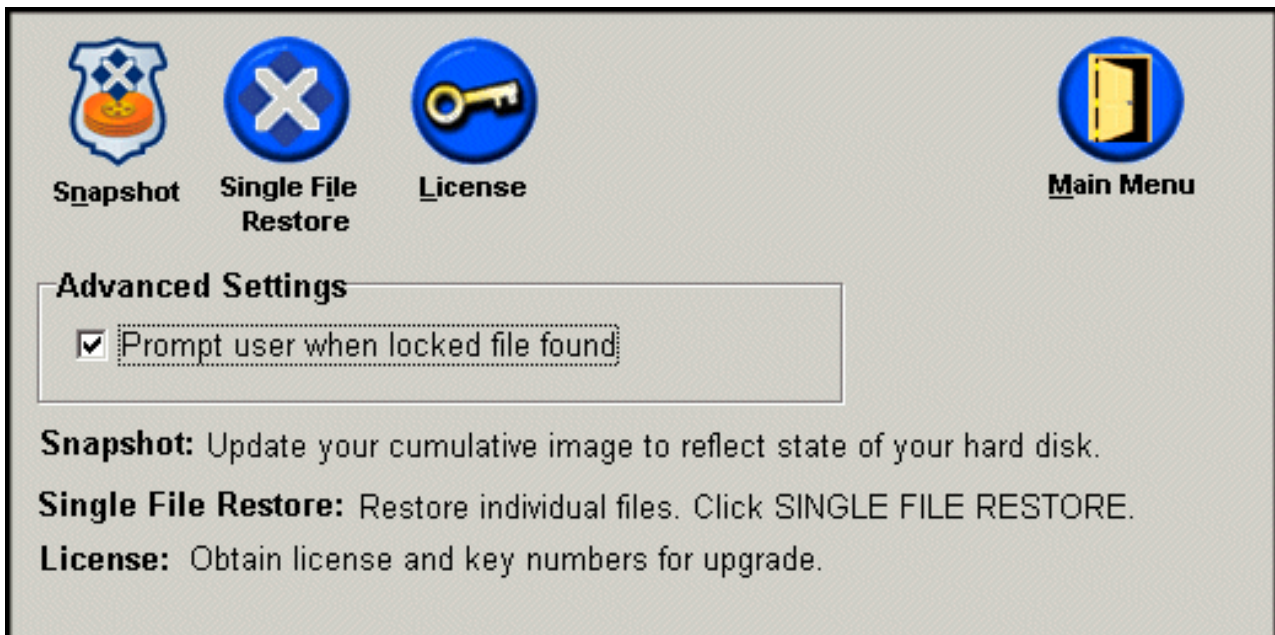
Du kan på en enkel måte se på, oppdatere eller oppgradere lisensopplysningene ved å åpne lisensvinduet. Slik får du tilgang til lisensvinduet:

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Avansert**.



Figur 54. Hovedkonsollen

3. Klikk på **Lisens**.




Figur 55. Skjerm bilde for avanserte valg

4. Du kan se på eller oppgi Rapid Restore-lisensen og -nøkkelen i rutene **Lisensnummer** og **Nøkkelnummer** og klikke på **OK**. Pass på at du lukker alle åpne applikasjoner før du oppgir eller endrer disse opplysningene.

**Rapid Restore PC License Verification for upgrade**

Type the Rapid Restore PC license and key numbers below.

 **License** Example: ssss-ssss-ssss-ssss

License Number:  -  -  -

Example: sss-sss-sss

Key Number:  -  -

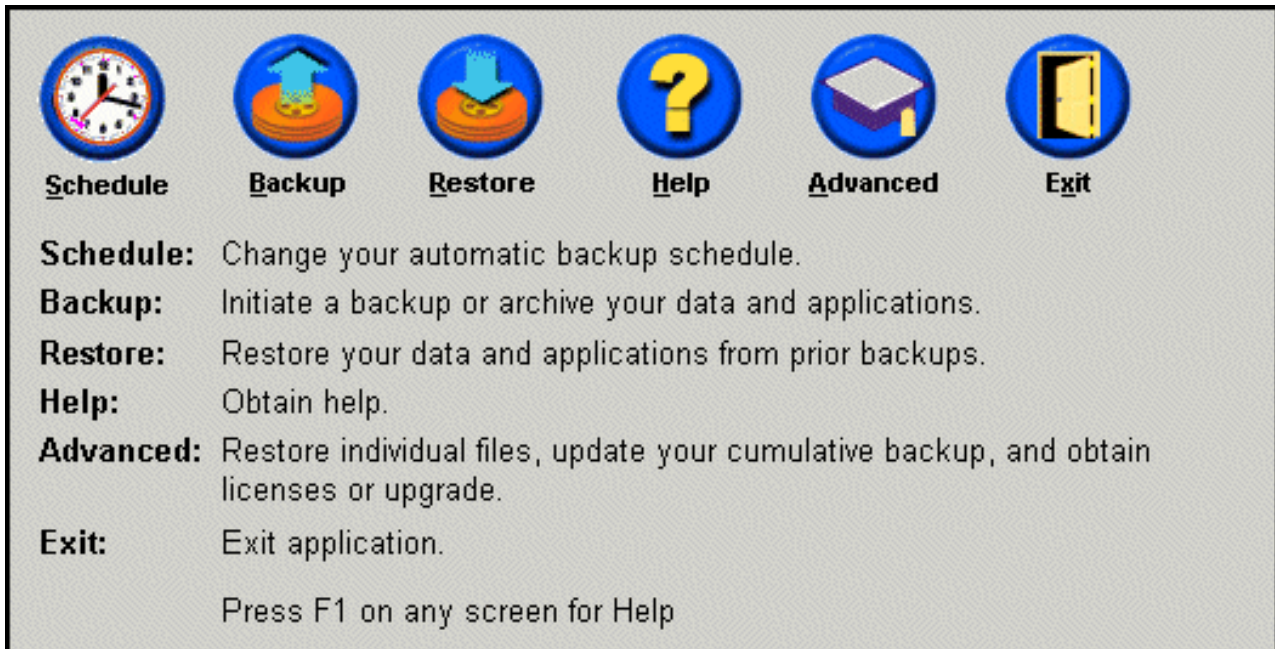
Figur 56. Lisensvindu

## Avslutte Rapid Restore-konsollen

Du kan avslutte Rapid Restore-konsollen ved å klikke på **Avslutt**.

**Viktig:**

Selv om du avslutter brukergrensesnittet for Rapid Restore, hindrer ikke det Rapid Restore i å utføre automatiske reservekopieringer. Rapid Restore forblir i "sovemodus" til en planlagt (automatisk) reservekopiering blir startet.



Figur 57. Hovedkonsollen

---

## Kapittel 6. Administrere reservekopier

---

### Innledning

Du kan konfigurere Rapid Restore for å oppgi hvor ofte platelageret blir reservekopiert. Etter installeringen av Rapid Restore blir det utført automatiske reservekopieringer slik at systemet er sikret. Du kan endre den forhåndsdefinerte planen til et annet tidspunkt og en annen frekvens, eller du kan deaktivere planlagte reservekopieringer. I tillegg kan du bruke Rapid Restores funksjon for reservekopiering på forespørsel hvis du foretrekker å utføre reservekopieringer manuelt, eller hvis du må utføre en reservekopiering mellom planlagte reservekopieringer.

**Merk:** Rapid Restore er forhåndskonfigurert med automatisk beskyttelse, men du bør utarbeide en egen strategi og plan for reservekopiering som er tilpasset dine behov.

---

### Støttede reservekopityper

Rapid Restore lagrer tre typer reservekopier, som alle gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet de ble opprettet.

- **Hovedreservekopi** - Opprinnelig sektorbasert reservekopi av det primære platelageret, som blir opprettet i DOS-operativsystemet. Denne kopien blir komprimert for å spare platelagerplass og gjenspeiler platelagerets tilstand på det tidspunktet Rapid Restore fullfører den første reservekopieringen. Hovedreservekopien danner basisen for opprettelsen av kumulative og nye reservekopier. Hovedreservekopier kan ikke oppdateres.

**Merk:** For vanlige brukerfiler er gjennomsnittlig komprimeringsgrad 50 %. Et platelager på 20 GB som inneholder 2 GB med data, vil for eksempel gi en reservekopi på 1 GB.

- **Kumulativ reservekopi** - Den første Windows-baserte inkrementelle reservekopien som ved opprettelse inneholder forskjellen mellom platelagerets tilstand på tidspunktet da hovedreservekopien ble opprettet, og tidspunktet da den kumulative reservekopien ble opprettet (f.eks. data som ble slettet, tilføyd eller endret). Kumulative reservekopier blir komprimert for å spare platelagerplass.  
Deretter, når den nyeste reservekopien blir oppdatert, inneholder den kumulative reservekopien mer inkrementell informasjon, dvs. forskjellen mellom den forrige nyeste reservekopien og den gjeldende nyeste reservekopien.  
Du bør ta øyeblikksbilder av den kumulative reservekopien hver gang systemprogramvaren blir oppdatert, en ny database eller applikasjon blir installert, eller hver gang det blir utført betydelige endringer på systemet. Du finner flere opplysninger under "Øyeblikksbilde" på side 54.
- **Nyeste reservekopi** - En Windows-basert inkrementell reservekopifil som gjenspeiler tilstanden til platelageret på det tidspunktet da reservekopieringen ble utført. Det er bare filer som ikke er identiske med filene i den kumulative reservekopien, som blir lagret i den nyeste reservekopifilen. Denne reservekopien blir komprimert og inneholder bare inkrementell informasjon som definerer forskjellene mellom den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien. Hver ny reservekopi erstatter den forrige nyeste reservekopien. Prosessen med å opprette den nyeste reservekopien omfatter dessuten å

oppdatere den kumulative reservekopien slik at den inneholder den inkrementelle informasjonen som går tapt når den nyeste reservekopien blir erstattet. Du kan opprette slike "nyeste reservekopier" automatisk (ved hjelp av planleggingsfunksjonen) og manuelt.



Figur 58. Støttede reservekopityper

## Optimalisere reservekopieringsfunksjonalitet

### Øyeblikksbilde

En reservekopi i form av et øyeblikksbilde erstatter den eksisterende kumulative reservekopien med optimaliserte kumulative reservekopieringsdata. Denne optimaliserte reservekopien samler alle inkrementelle reservekopieringsdata (kumulative og nyeste) i en kumulativ reservekopi. Når det blir tatt et øyeblikksbilde, blir dessuten den nyeste reservekopien slettet. Den nest nyeste reservekopien som er opprettet, inneholder derfor bare endrede data i forhold til den siste kumulative reservekopien som ble opprettet. Reservekopier i form av øyeblikksbilder eliminerer unødvendige kumulative data, og reduserer dermed mengden plattelagerplass reservekopien bruker. Ved å samle inn bare de endrede dataene, vil reservekopier i form av øyeblikksbilder i tillegg øke hastigheten ved fremtidige reservekopier av typen nyeste reservekopi.

Det bør tas reservekopier i form av øyeblikksbilder når det gjøres betydelige endringer på systemet, for eksempel før og etter installering av en ny applikasjon, opprettelse av en ny database osv.



Figur 59. Øyeblikksbilde

### Reservekopier i CD-R-arkiv

Du kan få ekstra nivåer med beskyttelse gjennom arkivering av dataene til CD-R. Hvis du systematisk arkiverer den kumulative reservekopien etter hver oppdatering, får du flere muligheter for gjenoppretting hvis det skulle oppstå en systemfeil. Hver arkivert reservekopi gir ett ekstra nivå med beskyttelse mot tap av applikasjoner og data og gjør det mulig for deg å oppdatere reservekopiene uten å miste noen tidligere nivåer.



---

## Fordeler ved flere reservekopier

Rapid Restore bruker en hovedreservekopi og to sett med inkrementelle reservekopifiler for å gjøre totalt tre reservekopialternativer tilgjengelig for deg: hovedreservekopien, den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien. Dette er noen av fordelene ved å ha flere reservekopier:

- **Økt hastighet og ytelse ved opprettelse av den nyeste reservekopien** - Med unntak av hovedreservekopien lagrer Rapid Restore inkrementell reservekopiinformasjon i de nyeste reservekopiene. Dette reduserer mengden platalagerplass, CPU-bruk, og tiden det tar å fullføre reservekopieringen fordi bare filer som er endret, blir tatt med i reservekopieringen.
- **Velg mellom flere gjenopprettingsnivåer** - Du kan velge å tilbakekopiere hovedreservekopien, den kumulative reservekopien eller den nyeste reservekopien. Hver enkelt av disse reservekopiene representerer platalagerets tilstand på forskjellige tidspunkt. Når du har flere reservekopier, har du mulighet til å gjenopprette platalageret til forskjellige kjente tilstander. Dette er nyttig når den nyeste reservekopien inneholder en kjent defekt og du ønsker å gjenopprette platalageret slik det var før defekten kom inn på systemet.  
Hvis systemet for eksempel blir ødelagt kort tid etter at den nyeste reservekopien er opprettet, kan du tilbakekopiere hovedreservekopien eller den kumulative reservekopien for å sikre at de ødelagte filene er fjernet fra systemet når gjenopprettningen starter. Når du tilbakekopierer den kumulative eller nyeste reservekopien, tilbakekopierer du i virkeligheten hovedreservekopien pluss inkrementelle endringer. Du kan også bruke "øyeblikksbilde"-funksjonen til å oppdatere den kumulative reservekopien. Du finner flere opplysninger under "Øyeblikksbilde" på side 54.

---

## Reservekopiere systemet

Med planleggingsfunksjonen i Rapid Restore kan du utføre reservekopiering automatisk. Hvis du ønsker å utføre en reservekopiering mellom planlagte reservekopieringer, må du starte den manuelt.

Om du utfører en manuell eller automatisk reservekopiering vil hastigheten på reservekopieringen bli vesentlig lavere hvis du kjører hjelpeprogrammer (f.eks. antivirusprogrammer) under reservekopieringen. Det anbefales derfor at du ikke kjører noen andre programmer mens du utfører en reservekopiering. I tillegg bør du kjøre et antivirusprogram før eller etter en reservekopiering eller gjenopprettning.

Rapid Restore krever at du lukker alle programmer ved hjelp av et Windows Utforsker-vindu (for eksempel Windows Utforsker, Kontrollpanel, Andre maskiner, Papirkurv osv.) før du utfører en reservekopiering. Hvis et Windows Utforsker-vindu er åpent under reservekopieringen, får du en melding lik den som vises i figur 60. Reservekopieringen fortsetter når Windows Utforsker-vinduet er lukket.

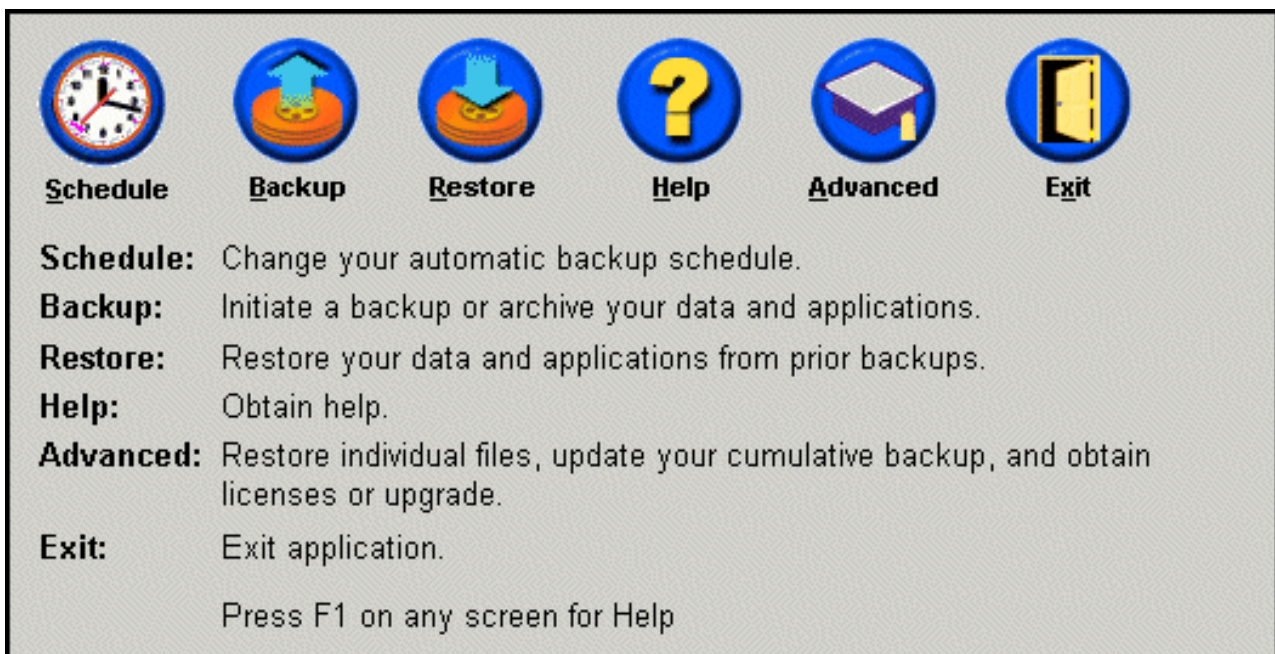


Figur 60. Varselmelding vedrørende låst fil

## Manuelle reservekopieringer

Hvis du ønsker å utføre en reservekopiering mellom planlagte reservekopieringer, gjør du slik:

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Reservekopier** (Backup).

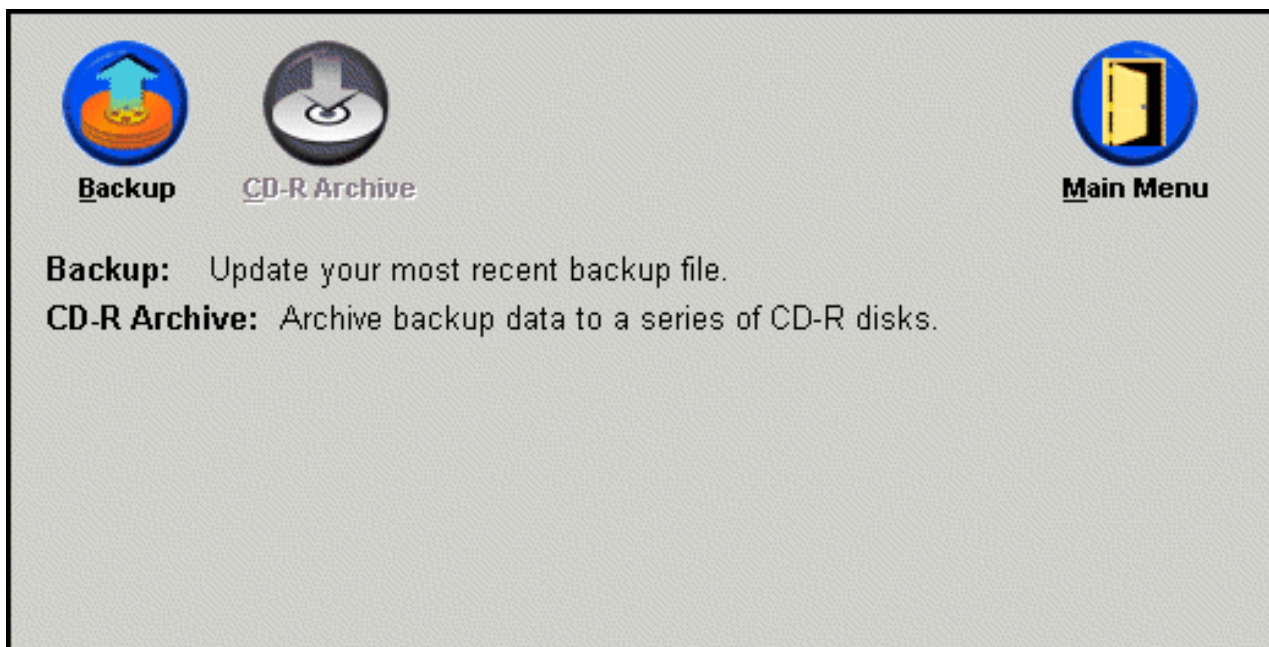


Figur 61. Hovedkonsollen

3. Klikk på **Reservekopier** (Backup).

**Viktig:**

Du må ikke slå av maskinen eller avbryte reservekopieringen før reservekopieringen er ferdig.



Figur 62. Reservekopieringsvindu

Hvis platelageret blir fullt under reservekopieringen, får du melding om at lagringsplassen for reservekopiering er fullt, og du får spørsmål om du vil avbryte reservekopieringen eller tilføye lagringsplass ved å øke størrelsen på servicepartisjonen. Hvis du tilføyer lagringsplass, blir det opprettet en ny hovedreservekopi.

## Arkivere data til CD-R

Hvis systemet har en CD-R(W)-stasjon, kan du bruke Rapid Restore til å lage et sett med gjenopprettings-CDer som du kan bruke til å gjenopprette innholdet på platelageret hvis du bytter platelager. Hvis du arkiverer filer på gjenopprettings-CDer, har du dessuten bedre sikkerhet for dataene og mulighet til å gjenopprette systemet fra det settet med arkiverte reservekopifiler du måtte ønske (f.eks. hovedreservekopi, kumulativ og nyeste).

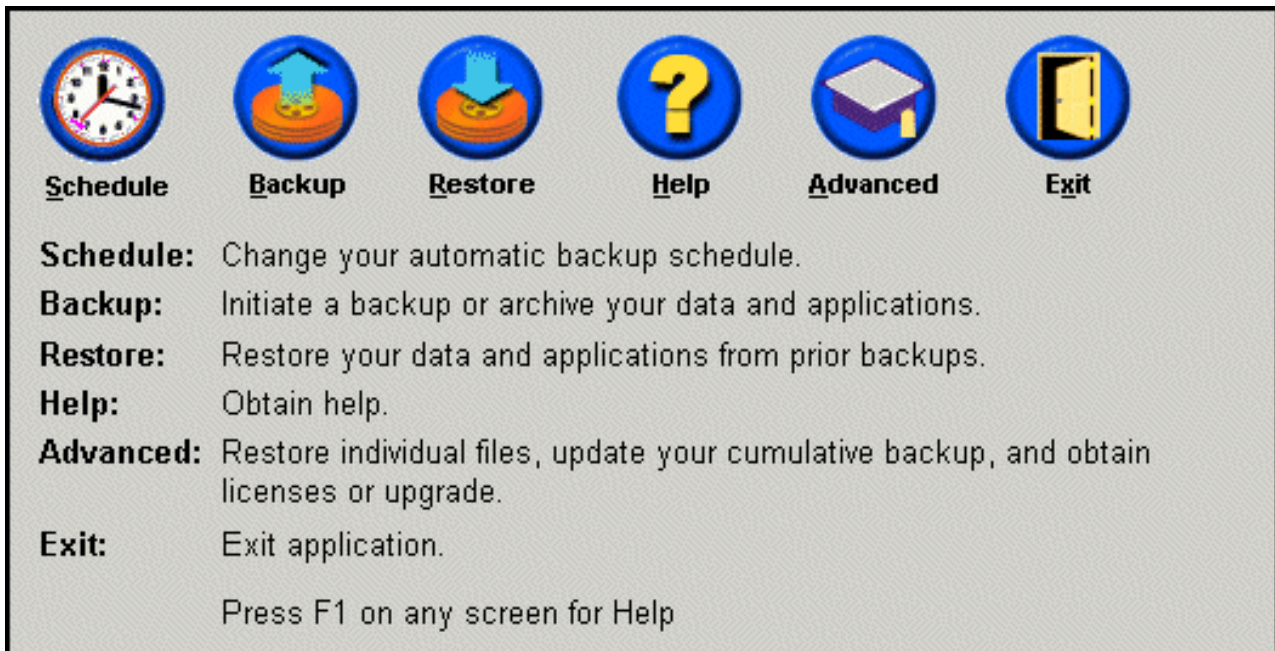
**Merk:** Selv om Rapid Restore støtter CD-R- og CD-RW-stasjoner, er det bare CD-R-medier som støttes. Hvis du ønsker å ta med dataarkivering i reservekopierings- og gjenopprettingsstrategien, må du derfor bruke CD-R-medier (ikke CD-RW) sammen med CD-R(W)-stasjonen.

Knappen CD-R-arkiv er bare aktivert hvis en CD-R(W)-stasjon er installert og konfigurert på riktig måte. Hvis du ikke kan velge knappen CD-R-arkiv, men kan skrive til CD-R-plater ved hjelp av annen programvare, er det mulig at ASPI-styreprogrammet som kreves av Rapid Restore, ikke er installert på maskinen.

ASPI-styreprogrammet er forhåndsinstallert på maskiner som har forhåndsinstallerte CD-R(W)-stasjoner fra IBM, men det er ikke sikkert at det følger med stasjoner fra andre produsenter av CD-R(W)-stasjoner. Hvis du ønsker flere opplysninger, kontakter du produsenten av CD-R(W)-stasjonen.

Du må bruke CD-R-medier når du lager et CD-R-arkivsett. Merk hver CD-R med en gang den er laget, og oppbevar CDene sammen på et trygt sted. Slik arkiverer du dataene til CD-R:

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Reservekopier** (Backup).



Figur 63. Hovedkonsollen

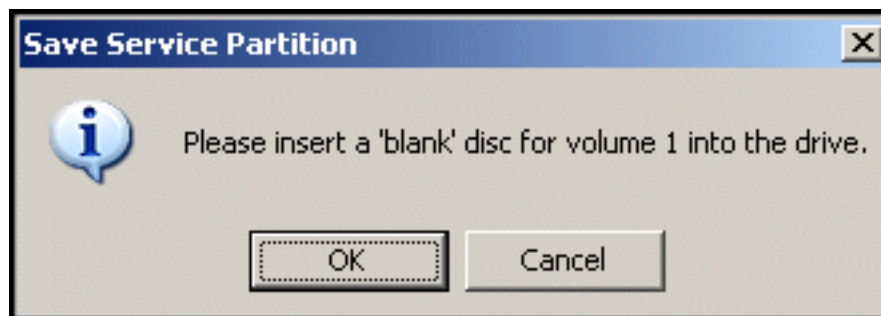
3. Klikk på **CD-R-arkiv**.

**Merk:** Hvis ikonet for CD-R-arkiv er deaktivert, leser du "Ikke mulig å velge knappen CD-R-arkiv" på side 89.



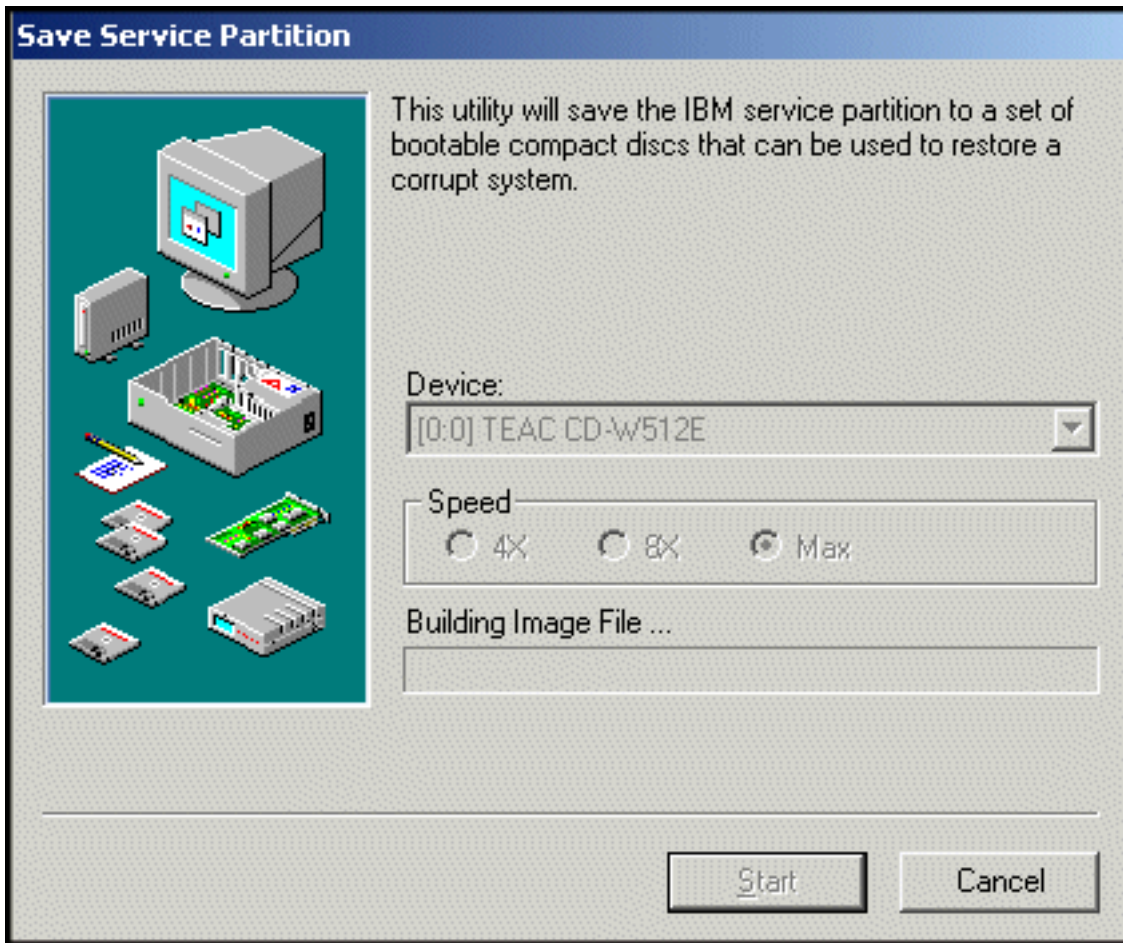
Figur 64. Vindu for CD-R-arkiv

4. Du blir bedt om å sette inn en tom CD-R i CD-R(W)-stasjonen. Når du har satt inn CD-Ren, klikker du på **OK**.



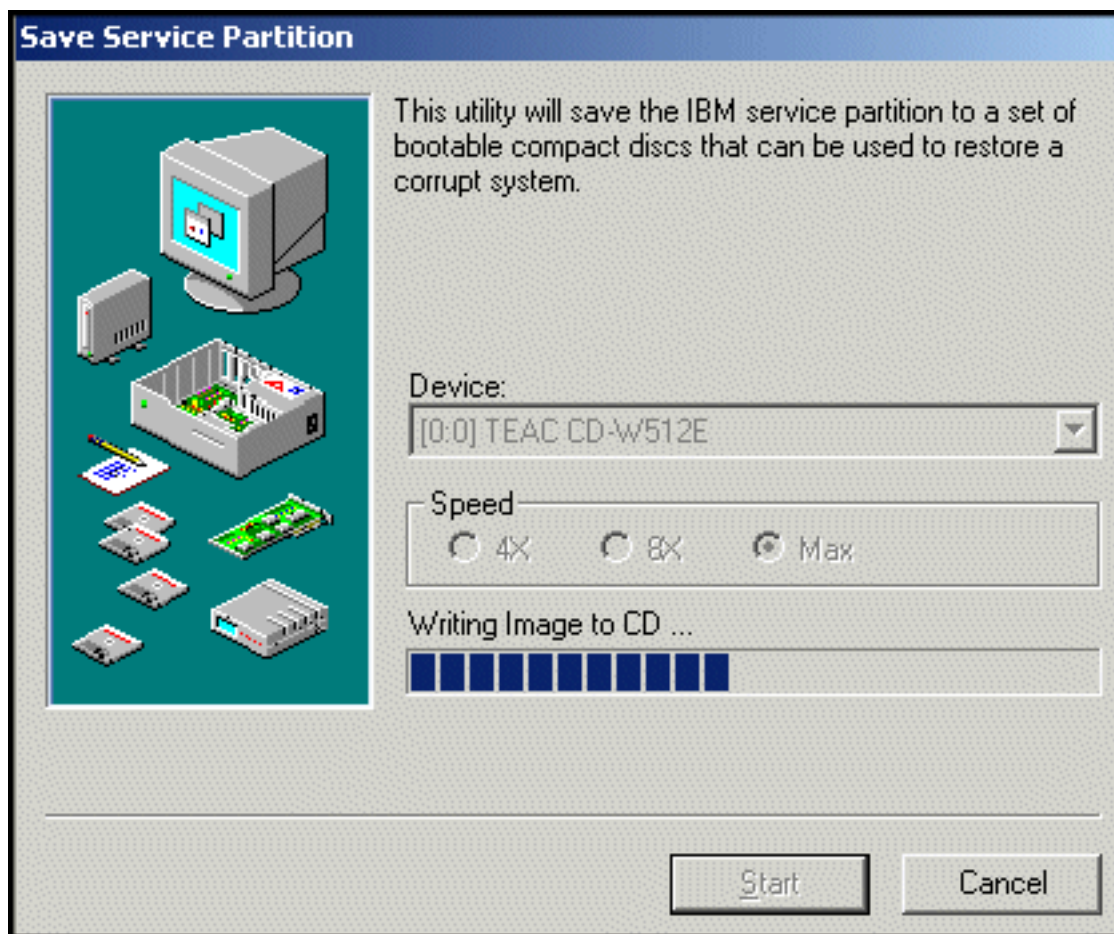
Figur 65. Melding om innsetting av tom disk

5. Velg **Start** for å begynne å opprette en kopi av servicepartisjonen.



Figur 66. Vindu for lagring av servicepartisjon på CD-R

6. Du kan følge med på fremdriften i kopieringen av servicepartisjonen til CD-R ved å se på fremdriftsindikatoren på skjermen.



Figur 67. Fremdriftsindikator for CD-R

## Planlegge automatiske reservekopier

Du kan bruke planleggingsfunksjonen til å planlegge at automatiske reservekopieringer skal utføres daglig, ukentlig eller månedlig på tidspunkt som du velger. I tillegg kan du deaktivere planleggingsfunksjonen slik at reservekopieringer bare blir utført når du starter prosessen manuelt. Du finner flere opplysninger om hvordan du utfører manuelle reservekopieringer, under "Manuelle reservekopieringer" på side 56.

Standardverdien er at reservekopieringen skal utføres hver mandag klokken 12.00. Avhengig av hvor kritiske dataene dine er, og hvor ofte de blir endret, ønsker du kanskje å endre planen slik at reservekopieringen blir utført oftere eller sjeldnere.

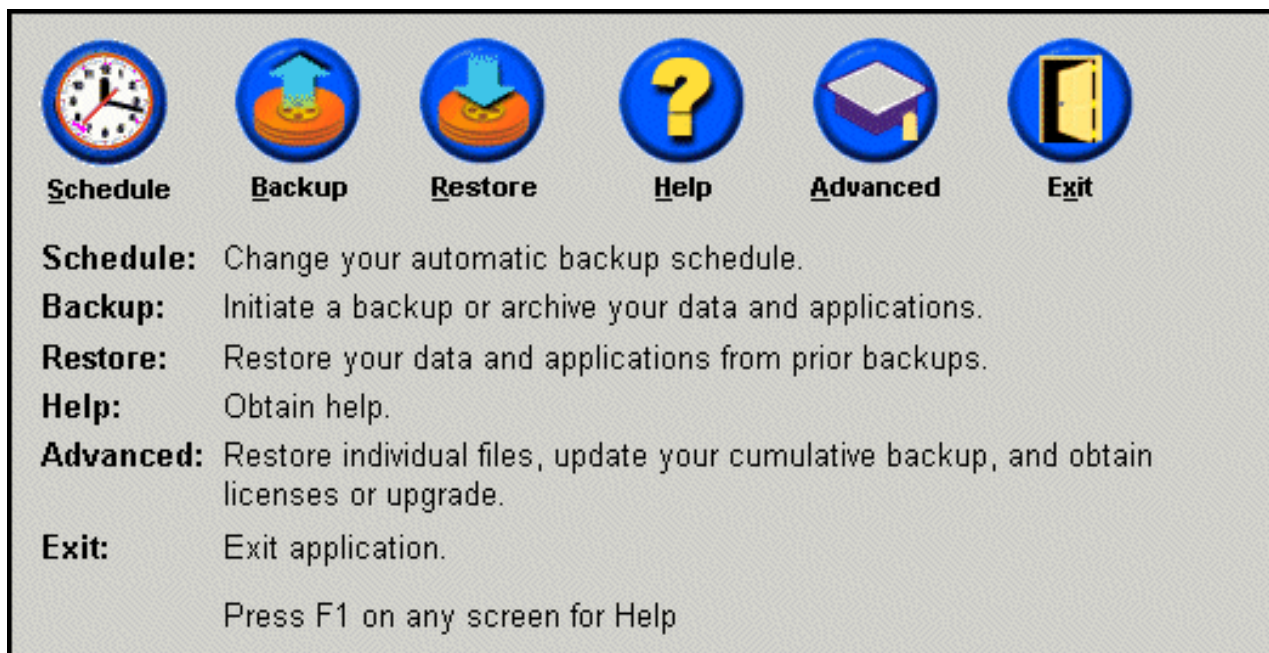
### Viktig:

En reservekopiering vil ikke bli utført hvis maskinen er slått av eller satt i sovemodus (hvilemodus) når reservekopieringen etter planen skal utføres. Når du starter maskinen, får du spørsmål fra Rapid Restore om du vil starte reservekopieringen som ikke er utført.

## Planlegge reservekopieringer

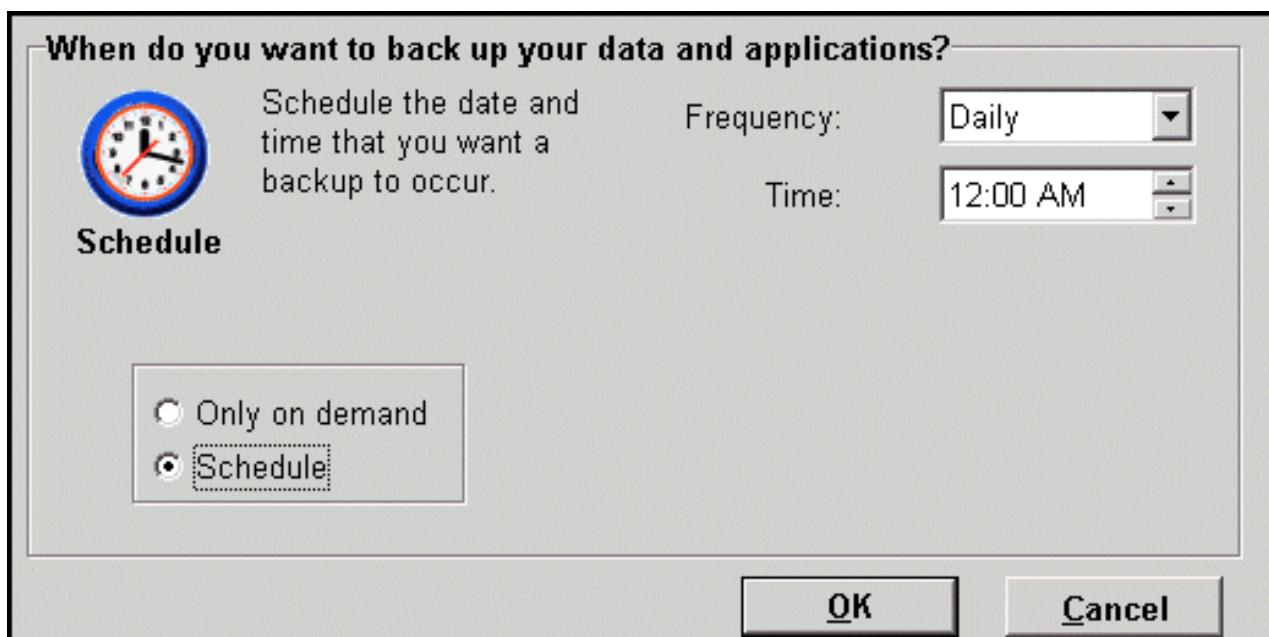
Slik definerer eller endrer du en reservekopieringsplan:

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Planlegg** (Schedule).



Figur 68. Hovedkonsollen

3. Velg alternativet **Planlegg** (Schedule).



Figur 69. Vindu for planlegging av reservekopiering



4. Velg hvor ofte du vil utføre en reservekopiering, ved å velge et alternativ på valglisten **Hyppighet** (Frequency). Avhengig av hyppighetsalternativet du valgte, er det mulig du må velge flere alternativer (f.eks. klokkeslett, ukedag osv.).

**Merk:** Rapid Restore tillater ikke at du definerer en planlagt månedlig reservekopiering den 29., 30. eller 31. dagen i måneden. Du kan imidlertid definere at reservekopieringen skal utføres på den siste dagen i måneden.

Frequency: Daily  
Time: 12:00 AM

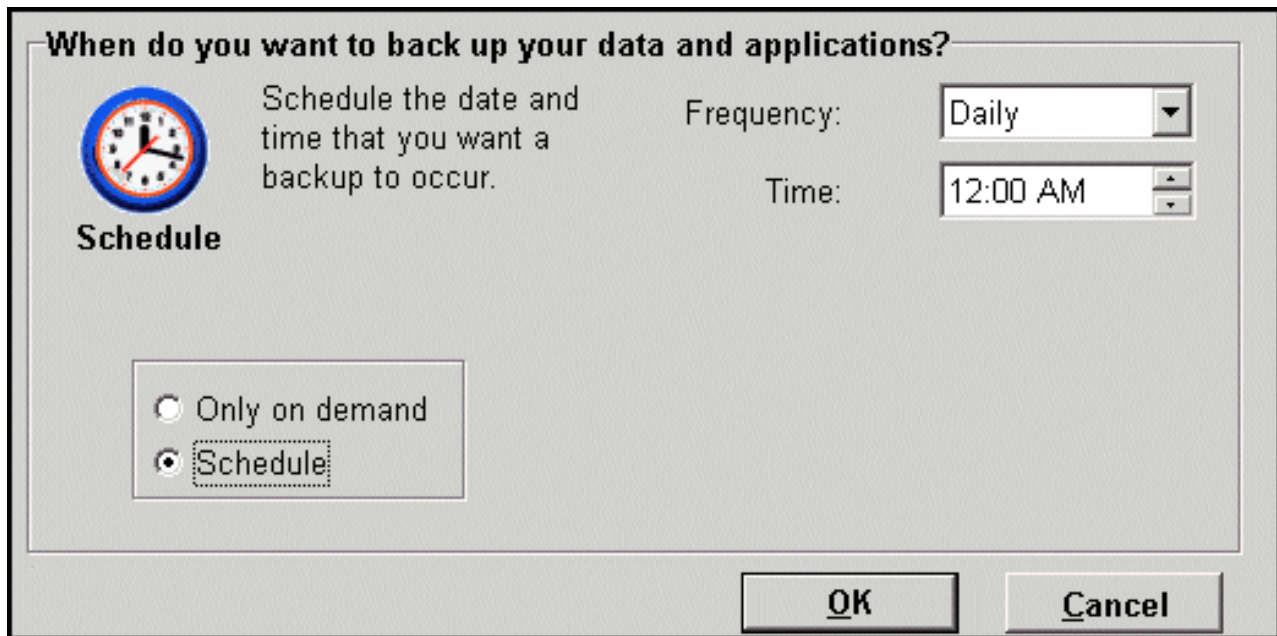
Frequency: Weekly  
Time: 12:00 AM  
Day of week: Thursday

Frequency: Monthly  
Time: 12:00 AM  
Day of month:

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
End of month						

Figur 70. Hyppighetsalternativer for planlagt reservekopiering

5. Når du har valgt de aktuelle planleggingsinnstillingene, klikker du på **OK**.



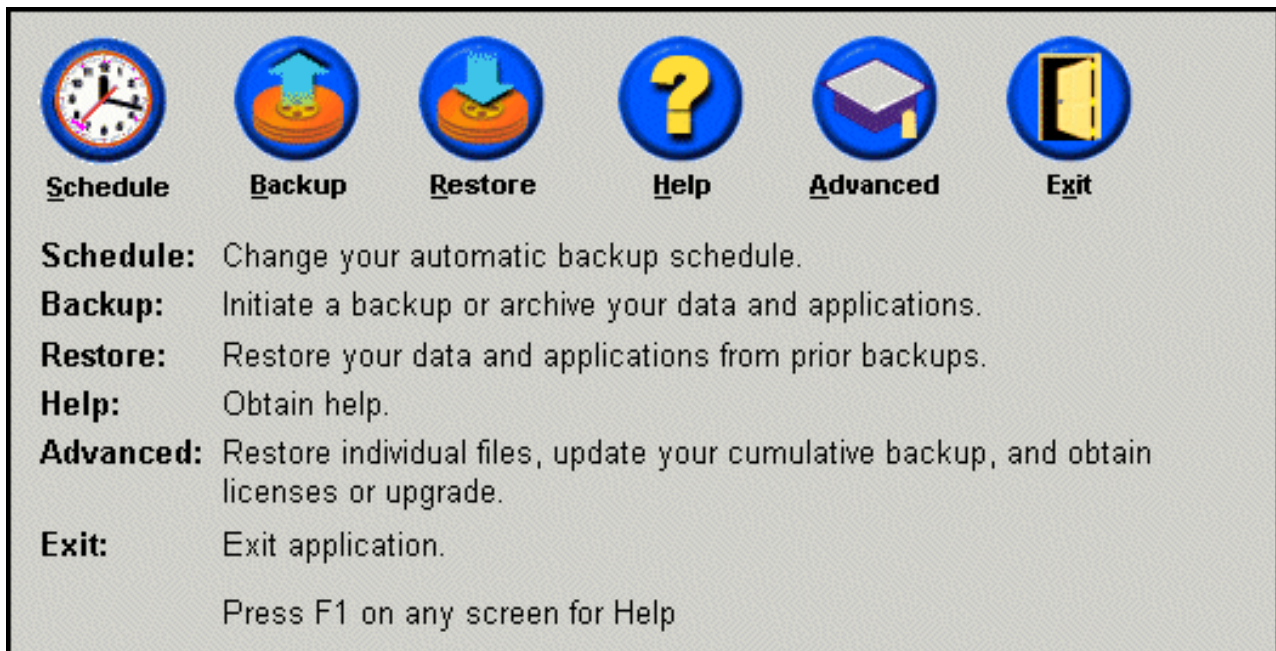
Figur 71. Vindu for planlegging av reservekopiering

## Deaktivere planlagte reservekopieringer

Du kan deaktivere planlagte reservekopieringer slik at reservekopieringene bare blir utført når de blir startet fra Rapid Restore-konsollen. Automatiske reservekopieringer opphører inntil du aktiverer planleggingsfunksjonen på nytt. Hvis du vil vite mer om hvordan du utfører en manuell reservekopiering, les du "Manuelle reservekopieringer" på side 56.

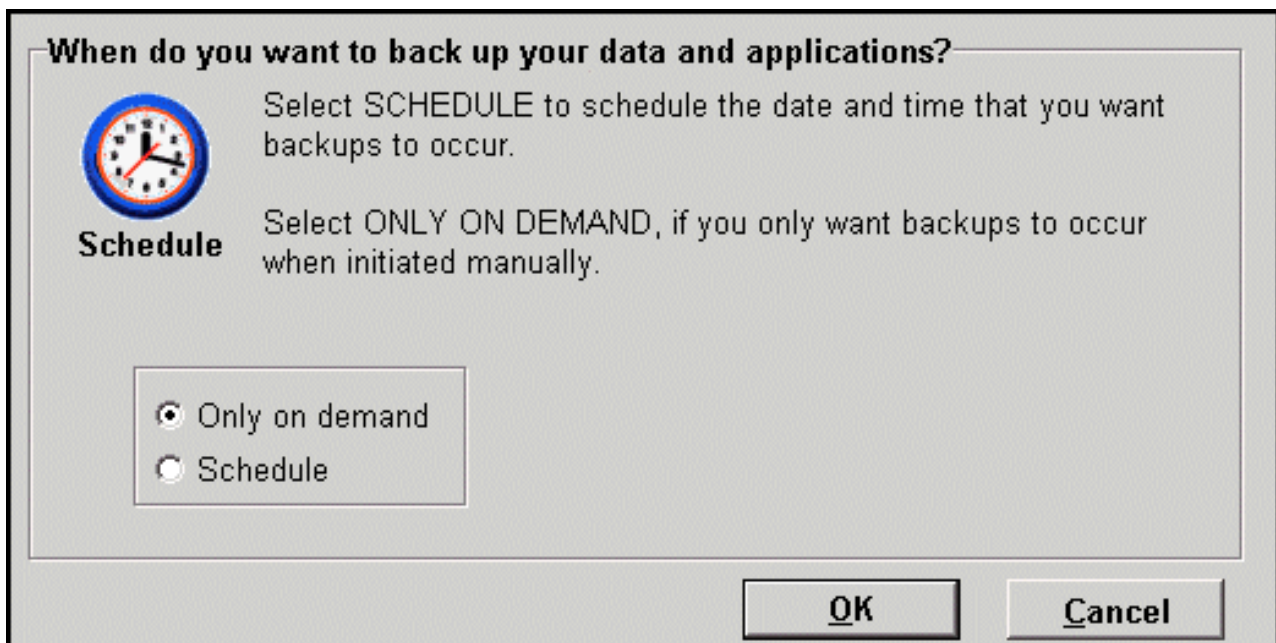
Slik deaktiverer du planlagte reservekopieringer:

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Klikk på **Planlegg** (Schedule).



Figur 72. Hovedkonsollen

3. Velg alternativet **Bare etter behov** (Only on demand).
4. Klikk på **OK**.



Figur 73. Vindu for planlegging av reservekopiering



---

## Kapittel 7. Migrere til et større platelager

---

### One Button Migration

Med funksjonen One Button Migration (OBM) i Rapid Restore kan du flytte det eksisterende diskbildet til et nytt, større platelager. OBM gjør dette ved å kopiere servicepartisjonen og oppstartingsstyreren fra det primære platelageret til det sekundære platelageret. Deretter kan du via føroperativsystemgrensesnittet til One Button Restore Manager gjenopprette diskbildet fra servicepartisjonen på det nye platelageret.

Den vanligste årsaken til å migrere til et nytt platelager, er behovet for mer lagerplass. Hovedproblemene de fleste støter på når de utfører en migrering av platelageret, er mangel på IT-kompetanse som kreves for å fullføre prosessen, og redusert produktivitet på grunn av nedetiden i forbindelse med migreringsprosessen.

OBMs "smarte" migreringsteknologi fjerner disse barrierene slik at du på en effektiv måte kan migrere hele diskbildet (inkludert data) uten at det går utover oppetid eller dataintegritet. I tillegg tar OBM seg av de vanskelige beslutningene, slik at du ikke trenger å være IT-ekspert for å kunne migrere til et nytt platelager.

---

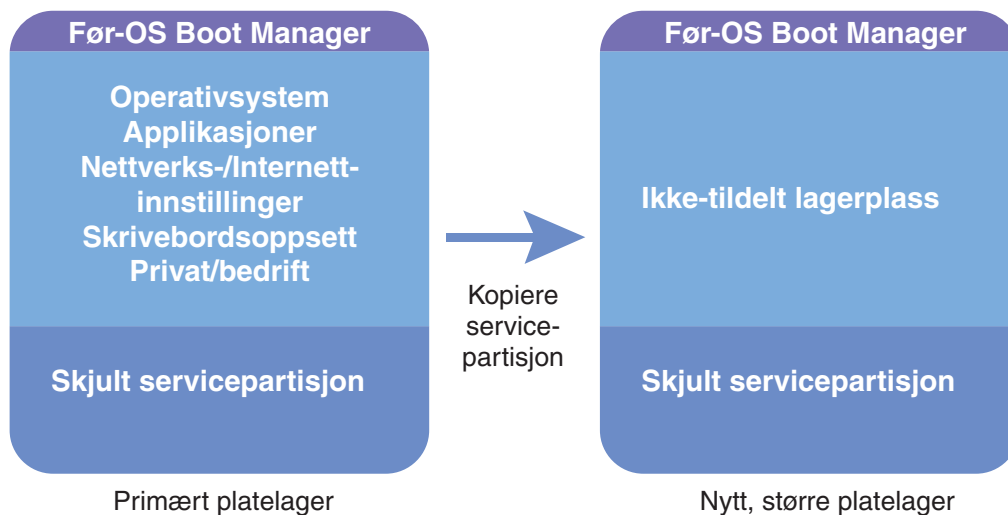
### Migrere til et nytt platelager

Rapid Restore tilpasser seg endringer i maskinens maskinvarekonfigurasjon og gir deg automatisk beskjed når den oppdager et platelager til. Denne teknologien for automatisk oppdaging gir økt fleksibilitet siden du kan installere et sekundært platelager etter "behov".

Under migreringen sletter OBM alle eksisterende partisjoner og data på det sekundære platelageret. Hvis det sekundære platelageret inneholder filer som du vil bruke senere, må du derfor lage kopier av disse filene før du starter migreringen.

#### **Viktig**

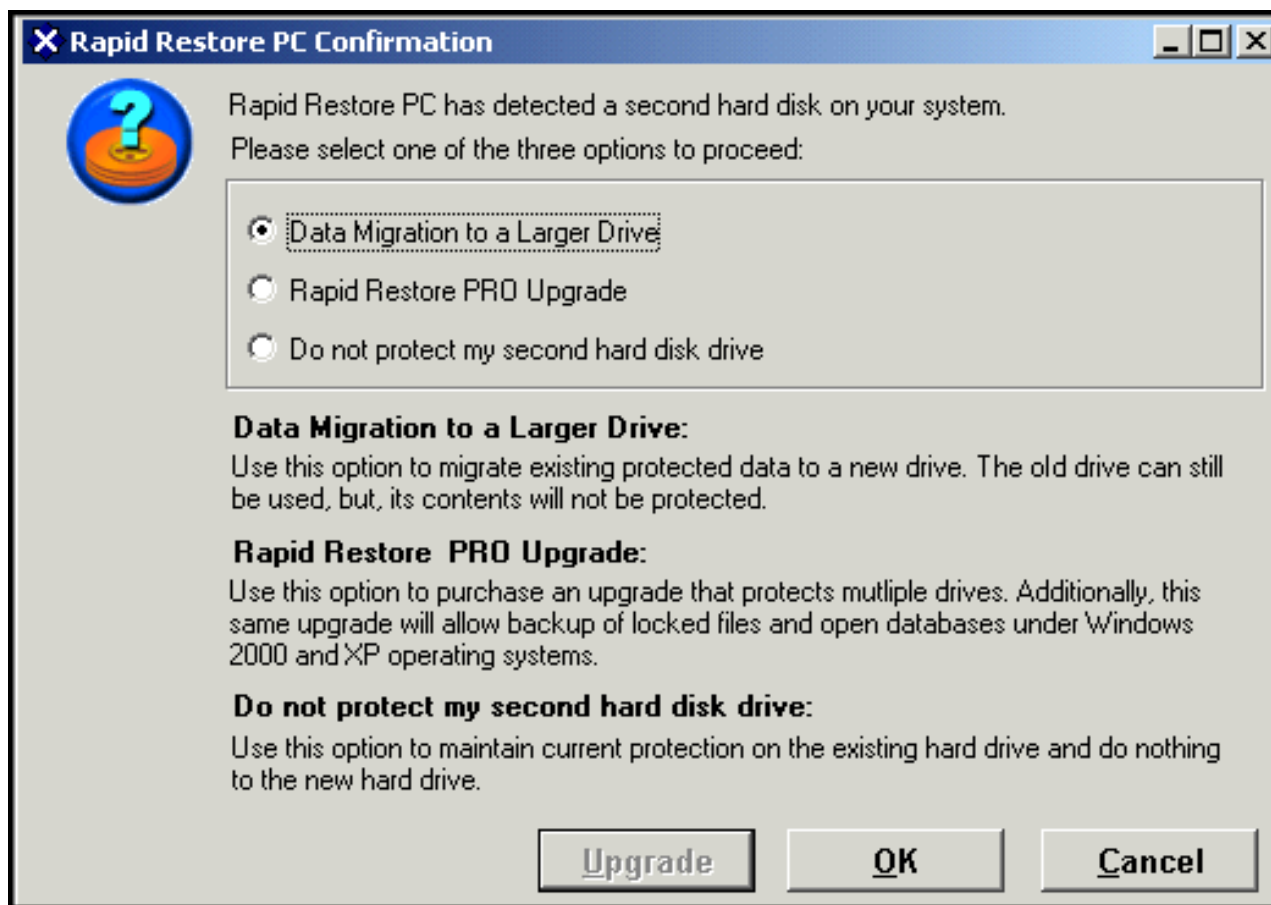
One Button Migration krever at kapasiteten på det sekundære platelageret må være like stor eller større enn kapasiteten på det primære platelageret.



Figur 74. One Button Migration-prosess

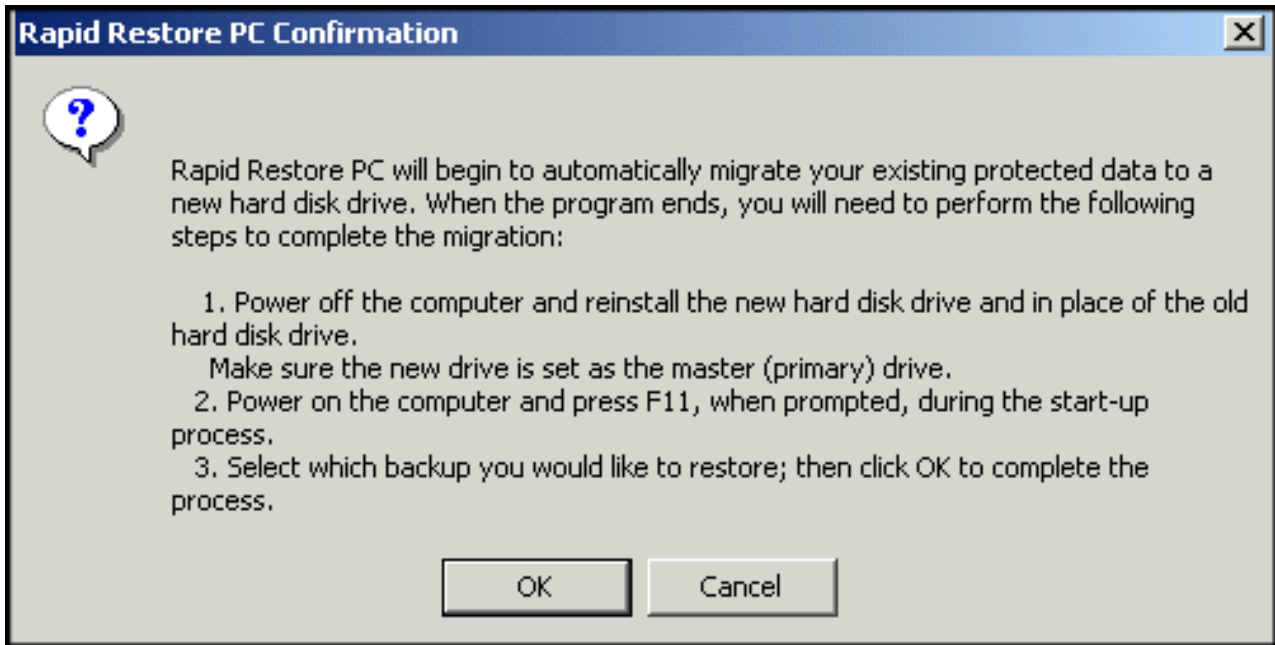
Instruksjonene nedenfor tar utgangspunkt i at Rapid Restore og det sekundære platelageret allerede er installert.

1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
2. Rapid Restore oppdager automatisk det sekundære platelageret og viser et vindu lik det som blir vist i illustrasjonene nedenfor. Velg **Datamigrering til et større platelager** (Data Migration to a Larger Drive) og klikk på **OK** for å starte migreringen.



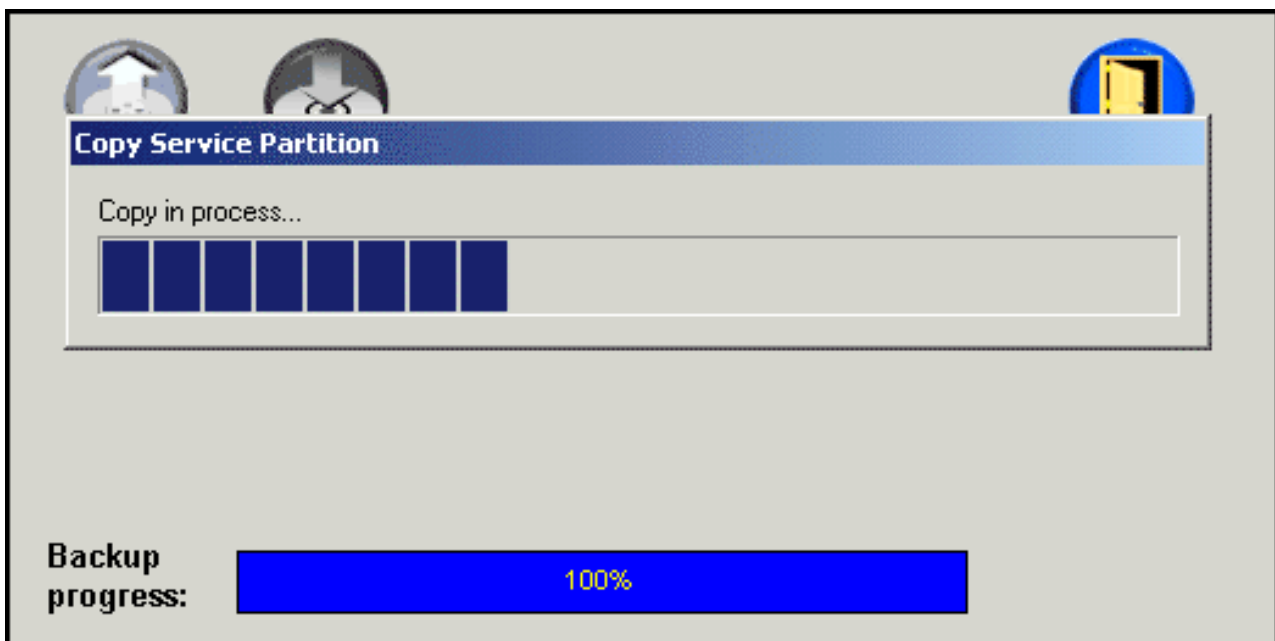
Figur 75. Vindu for datamigrering

3. Rapid Restore viser et bekreftelsesvindu med viktige instruksjoner om hva du må gjøre når migreringen er fullført. Les instruksjonene og klikk på **OK** for å starte migreringen.



Figur 76. Bekreftelsesvindu for migrering

4. Rapid Restore utfører en reservekopiering av oppstartingsstyreren og servicepartisjonen på det primære plattelageret og kopierer deretter disse til det sekundære plattelageret. Du kan følge med på fremdriften i reservekopieringen og datamigreringen ved å se på fremdriftsindikatoren for henholdsvis reservekopiering og kopiering av servicepartisjonen.



Figur 77. Fremdriftsindikator for kopiering av servicepartisjon

5. Når migreringen er fullført, slår du av maskinen, bytter ut det primære plattelageret og flytter det sekundære plattelageret (plattelageret som inneholder de migrerte dataene) til kanalen for det primære plattelageret.





Figur 78. Tilkobling av SCSI- og IDE-platelagre



6. Start maskinen og trykk på F11 før Windows-operativsystemet starter, for å få tilgang til føroperativsystemgrensesnittet til One Button Restore Manager.

**Merk:** Føroperativsystemmeldingen til OBRM (F11) blir vist i 3-4 sekunder.

**To Start the System Recovery Program, press F11**

Figur 79. One Button Restore Manager-melding (F11)

7. Utfør en gjenoppretting slik det er beskrevet i "Før Windows starter (føroperativsystemgrensesnitt)".

Gratulerer, du har nå fullført migreringen til et nytt platelager. Platelageret du har fjernet, kan formateres og deretter brukes i en annen maskin.



---

## Kapittel 8. Gjenopprette systemet

---

### Innledning

Gjenoppretting av systemet er prosessen med å “rulle tilbake” eller vende tilbake, til en tidligere, kjent platelagertilstand. Med Rapid Restores One Button Restore Manager kan du gjenopprette systemet til et hvilket som helst av tre reservekopierte tilstander (hovedreservekopi, kumulativ reservekopi og nyeste reservekopi). I tillegg kan du bruke CD-R-integreringsfunksjonene i Rapid Restore til å arkivere flere reservekopier til CD-R (CD-Recordable), og deretter bruke disse CDene til å gjenopprette systemet.

---

### One Button Restore Manager (OBRM)

One-Button Restore Manager (OBRM) er “sentralnervesystemet” til Rapid Restore. OBRM gjenoppretter platelageret fra en beskyttet, skjult partisjon på platelageret. Resultatet er en “intelligent” diskettløs gjenoppretting som inneholder alt — operativsystemet, applikasjoner, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger, oppdateringspakker, skrivebordsinnstillinger, datafiler, papirkurv og så videre — i nøyaktig samme tilstand som da du opprettet reservekopien.

OBRM er en svært kraftig funksjon som gjør det enkelt for deg å gjenopprette innholdet på platelageret til en av tre tidligere, kjente tilstander. I tillegg kan OBRM integreres med flere Rapid Restore-komponenter som gjør at du kan gjenopprette hele diskbildet fra disse inngangspunktene:

#### Det grafiske Windows-grensesnittet (Windows-grensesnitt)

Hvis viktige data er blitt slettet, du har fått datavirus på maskinen eller det har oppstått et annet problem som fører til at du må gå tilbake til en tidligere versjon av platelageret, kan du bruke det grafiske brukergrensesnittet til å starte en fullstendig gjenoppretting eller gjenoppretting av enkeltfiler.

#### Før Windows starter (føroperativsystemgrensesnitt)

Hvis det oppstår en alvorlig feil i operativsystemet, eller hvis du ikke kan starte applikasjonen via Windows-grensesnittet, kan du bruke OBRMs føroperativsystemmodus til å starte en fullstendig gjenoppretting.

Du får tilgang til føroperativsystemgrensesnittet i tiden etter at oppstartingsprosessen har begynt og før Windows-operativsystemet starter. I dette tidsrommet blir det vist et skjermbilde som forteller deg at du får tilgang til OBRMs meny for systemgjenoppretting ved å trykke på F11.



To Start the System Recovery Program, press F11

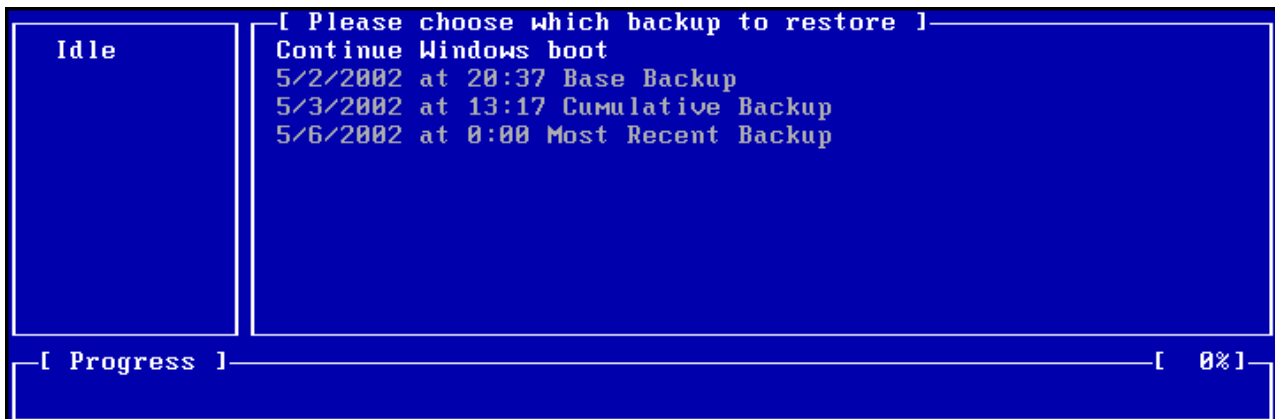
Figur 80. One Button Restore Manager-melding (F11)

**Merk:** Hvis du har annen programvare installert på maskinen din, for eksempel ImageUltra eller IBM Produktgjenoppretting, er det mulig at du ved å

trykke på F11 får frem et midlertidig vindu der du blir bedt om å velge en applikasjon. Hvis dette skjer, velger du Rapid Restore for å få tilgang til OBRM.

IT-administratorer i store bedrifter foretrekker kanskje å skjule instruksjonene for tilgang til OBRMs føroperativsystemgrensesnitt fra sluttbrukeren. Dette kan gjøres ved å endre BIOS-innstillingene (på enkelte modeller) eller fra kommandolinjegrensesnittet i Rapid Restore. Du finner instruksjoner om hvordan du endrer BIOS-innstillingene, i dokumentasjonen til PCen.

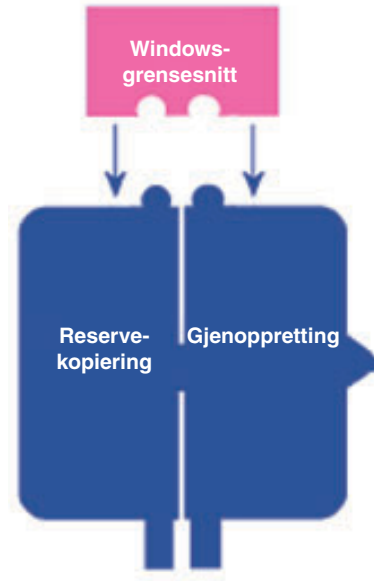
Når du åpner OBRMs føroperativsystemgrensesnitt, blir det vist en liste over reservekopisett som systemet kan gjenopprettes fra.



Figur 81. Menyen for One Button Restore Manager System Recovery







## Gjenopprette i Windows-modus

Hvis du skal gjenopprette hele innholdet på platelageret fra Windows-grensesnittet, følger du trinnene nedenfor.



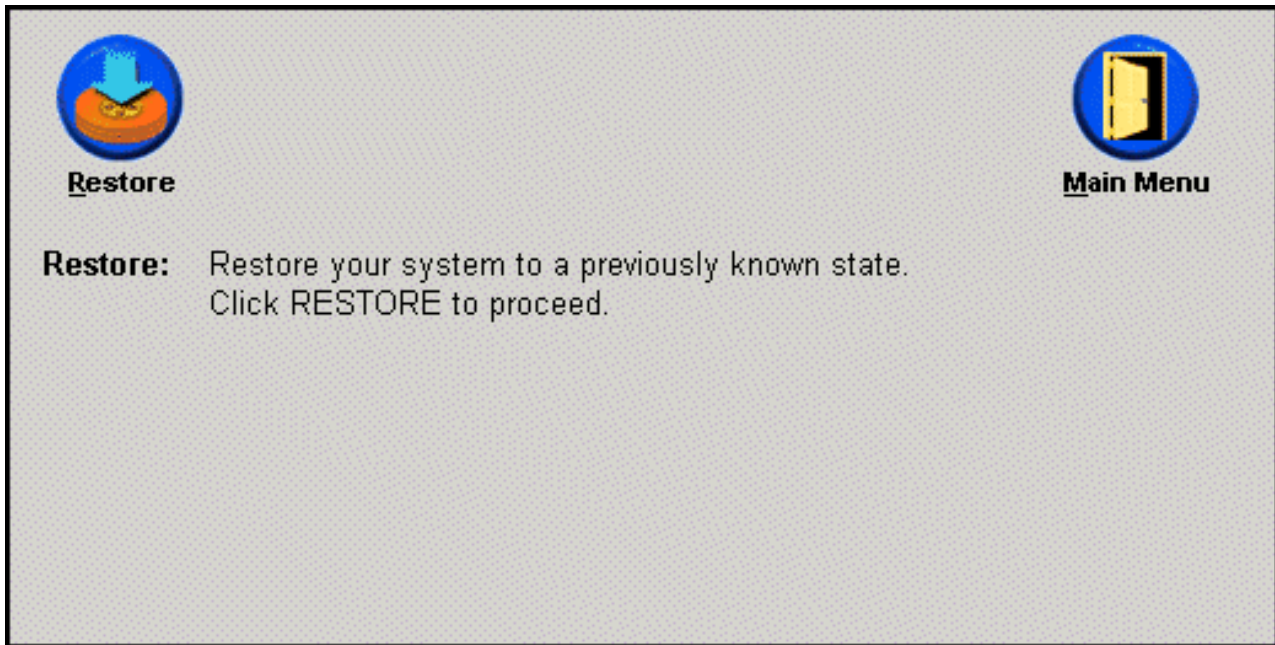
Figur 82. Windows-grensesnittet til One Button Restore Manager

1. Avslutt alle applikasjoner.
2. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
3. Klikk på **Gjenopprett** (Restore).

					
<b>Schedule</b>	<b>Backup</b>	<b>Restore</b>	<b>Help</b>	<b>Advanced</b>	<b>Exit</b>
<b>Schedule:</b>	Change your automatic backup schedule.				
<b>Backup:</b>	Initiate a backup or archive your data and applications.				
<b>Restore:</b>	Restore your data and applications from prior backups.				
<b>Help:</b>	Obtain help.				
<b>Advanced:</b>	Restore individual files, update your cumulative backup, and obtain licenses or upgrade.				
<b>Exit:</b>	Exit application.				
	Press F1 on any screen for Help				

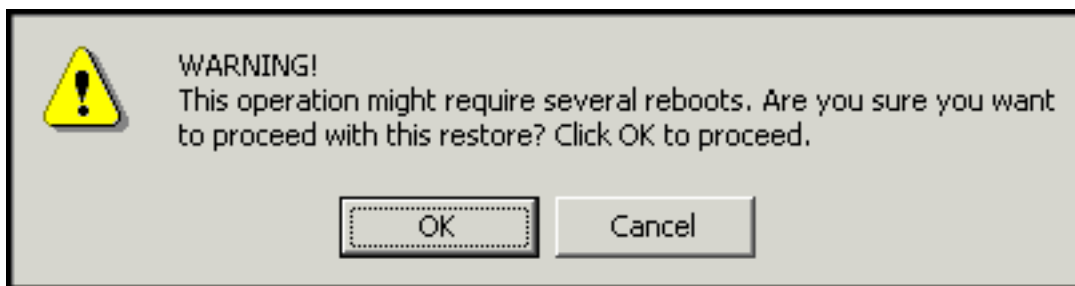
Figur 83. Hovedkonsollen

4. Klikk på **Gjenopprett** (Restore).



Figur 84. Gjenopprettingsvinduet

5. Du får melding om at maskinen må startes på nytt flere ganger under gjenopprettningen. Klikk på **OK** for å fortsette.

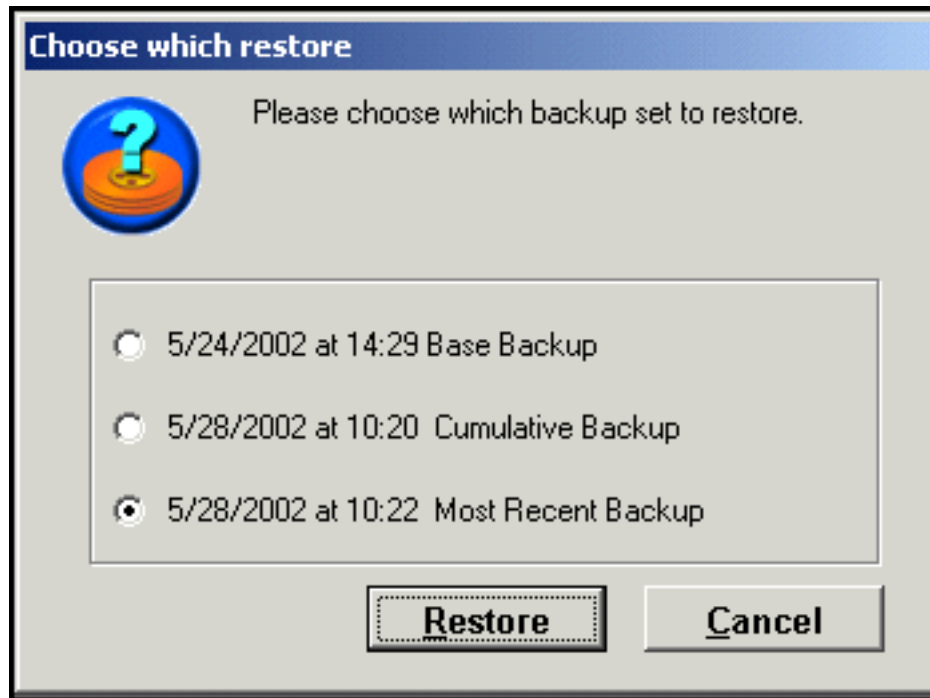


Figur 85. Varselmelding

6. Velg et av reservekopieringsalternativene nedenfor og klikk på **Gjenopprett** (Restore).
  - **Hovedreservekopi** (Base Backup) - Dette alternativet gjenoppretter platelageret til den tilstanden det var i da Rapid Restore ble installert, og vil alltid være den eldste tilgjengelige reservekopien.
  - **Kumulativ reservekopi** (Cumulative Backup) - Dette alternativet gjenoppretter platelageret til tilstanden det var i på den oppgitte datoen.
  - **Nyeste reservekopi** (Most Recent Backup) - Dette alternativet gjenoppretter platelageret til den tilstanden det var på den oppgitte datoen, og vil alltid være den nyeste reservekopien.

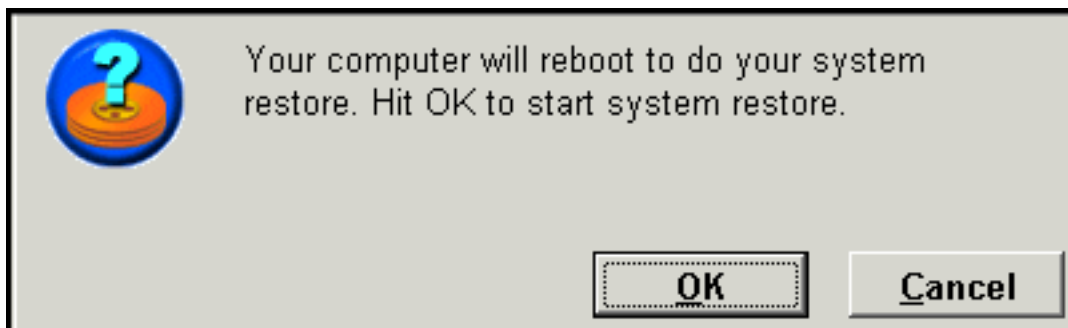
**Viktig**

Du må ikke slå av maskinen eller avbryte gjenopprettningen før gjenopprettningen er ferdig.



Figur 86. Gjenopprettingsalternativer

7. Du får melding om at maskinen blir startet på nytt. Klikk på **OK** for å fortsette.



Figur 87. Bekreftelsesmelding for omstart

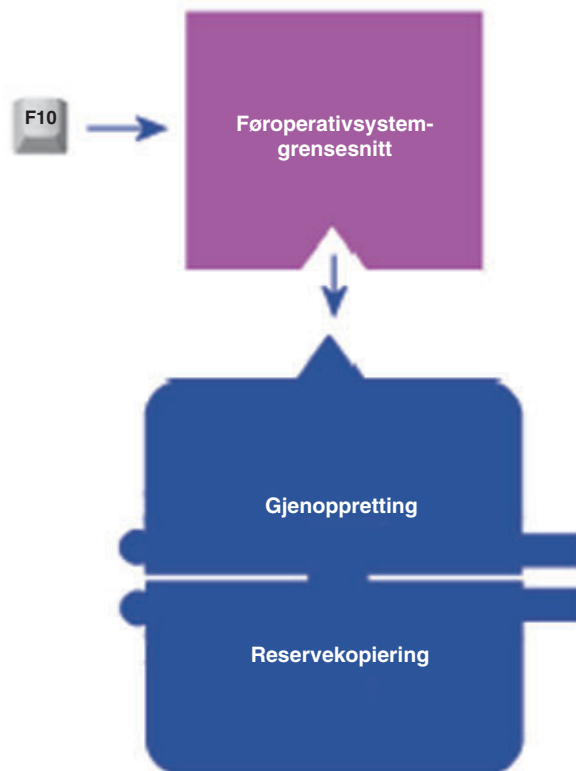
8. Rapid Restore starter gjenopprettingen når maskinen startes på nytt. Du kan se hvor langt gjenopprettingen er kommet, ved å se på fremdriftsindikatoren på skjermen.

**Merk:** Maskinen blir startet på nytt flere ganger før gjenopprettingen er ferdig.

---

## Gjenopprette i føroperativsystemmodus

Hvis det oppstår en alvorlig feil i operativsystemet, eller hvis du ikke kan starte Rapid Restore via Windows-grensesnittet, kan du bruke OBRMs føroperativsystemgrensesnitt til å utføre en gjenoppretting.



Figur 88. Føroperativsystemgrensesnittet til One Button Restore Manager

Slik får du tilgang til OBRMs føroperativsystemgrensesnitt:

1. Slå på maskinen (eller start maskinen på nytt hvis den allerede er på) og trykk på F11 mens systemet starter.

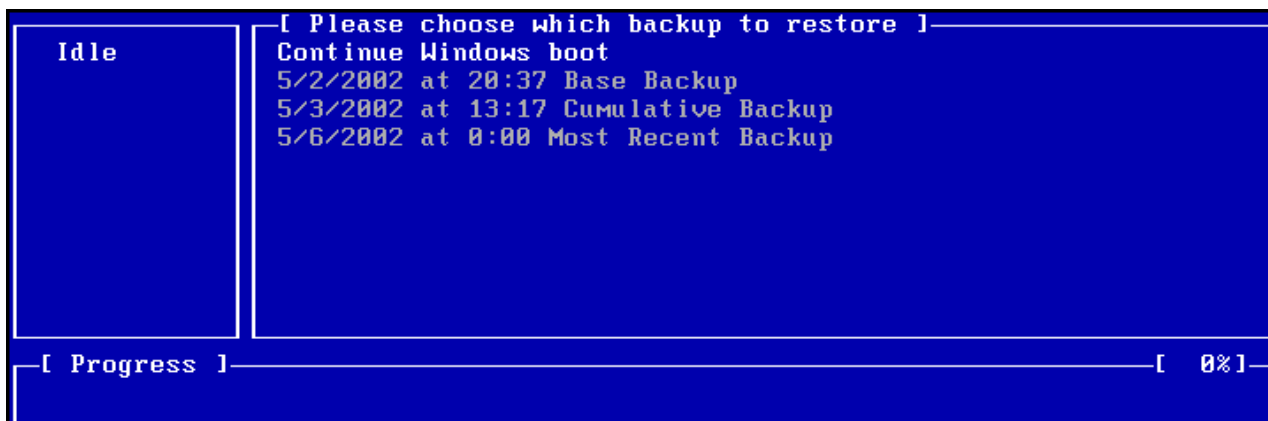
**Merk:** Avhengig av hva slags PC du har, er det mulig at meldingen om systemgjenoppretting som angir når du skal trykke på F11 under oppstarten, ikke blir vist. Hvis du ikke ser noen melding om systemgjenoppretting, holder du nede F11-tasten og slår på PCen. Slipp F11-tasten når menyen for OBRM System Recovery blir vist.

**To Start the System Recovery Program, press F11**

Figur 89. One Button Restore Manager-melding (F11)

2. Når menyen for OBRM System Recovery blir vist, bruker du piltastene til å utheve gjenopprettingsalternativet du ønsker, og trykker på **Enter**.

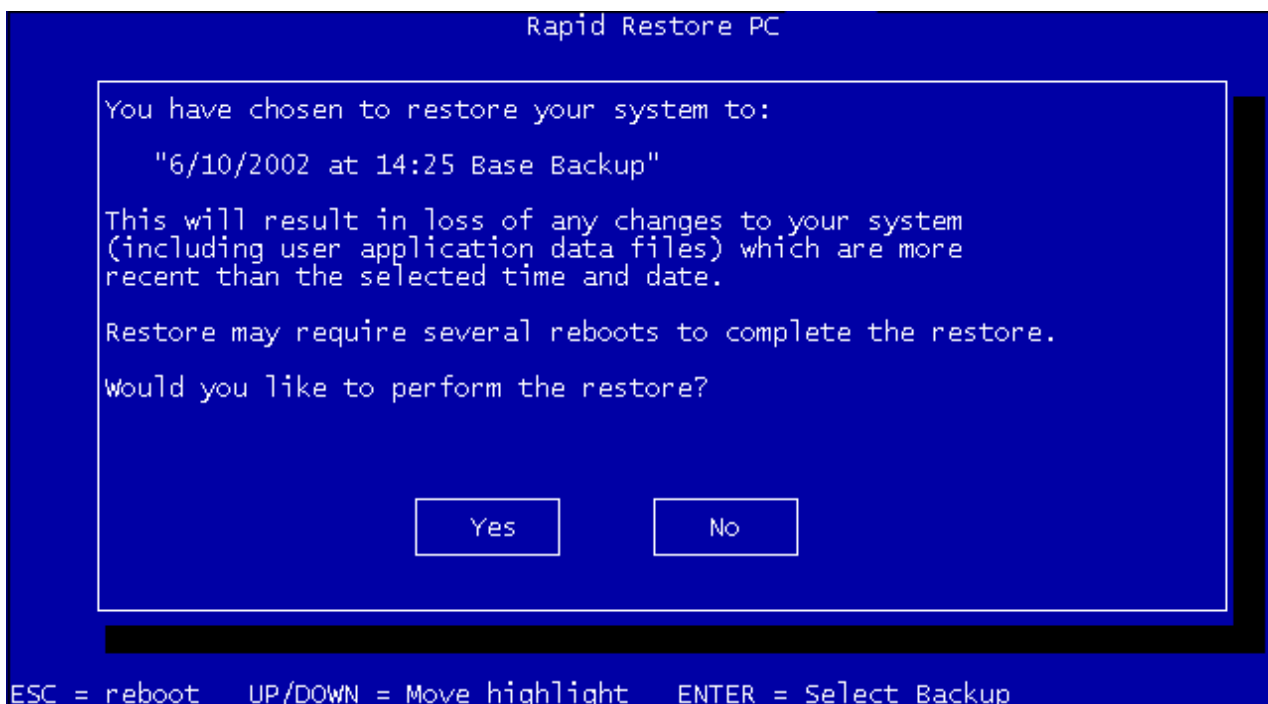




Figur 90. Menyen for One Button Restore Manager System Recovery

3. Du får frem et bekreftelsesbilde som viser reservekopien som systemet blir gjenopprettet fra. Velg Ja for å starte gjenopprettingen.

**Merk:** Du kan avbryte gjenopprettingen ved å trykke på Nei.



Figur 91. Bekreftelsesbilde i One Button Restore Manager

4. Rapid Restore starter gjenopprettingen. Du kan se hvor langt gjenopprettingen er kommet ved å se på fremdriftsindikatoren på skjermen.

**Merk:** Maskinen blir startet på nytt flere ganger før gjenopprettingen er ferdig.



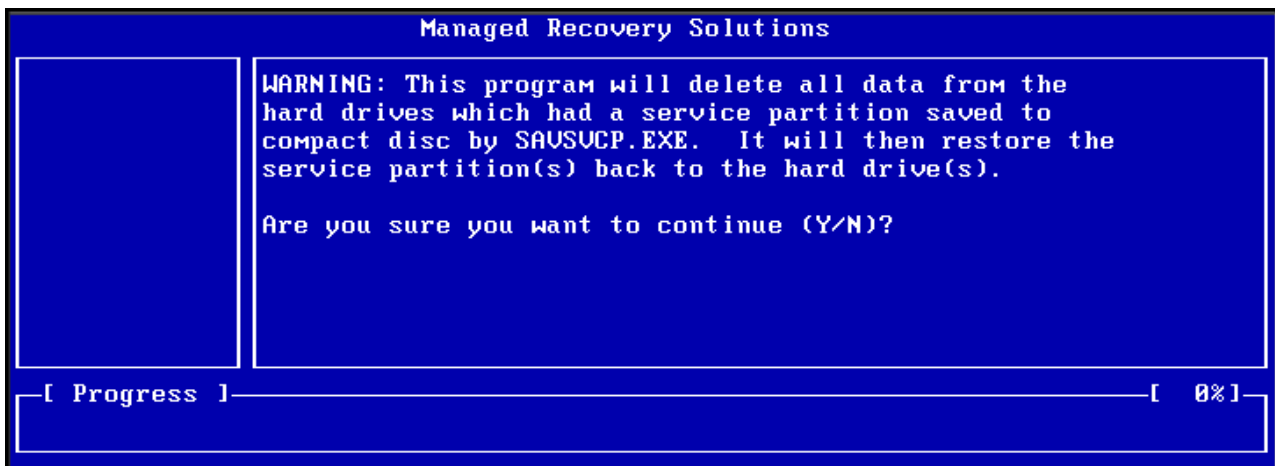
Figur 92. Fremdriftsindikatoren i One Button Restore Manager

## Gjenopprette fra et CD-R-arkiv

Ved hjelp av Rapid Restore kan du gjenopprette systemet fra en CD-R som inneholder en kopi av servicepartisjonen (opprettet av CD-R-arkiveringsfunksjonen i Rapid Restore). Denne gjenopprettingsprosessen er litt annerledes enn gjenoppretting fra servicepartisjonen på platelageret, men resultatet er det samme — en fullstendig gjenoppretting av systemet til et kjent tidspunkt. Slik gjenoppretter du fra en CD-R:

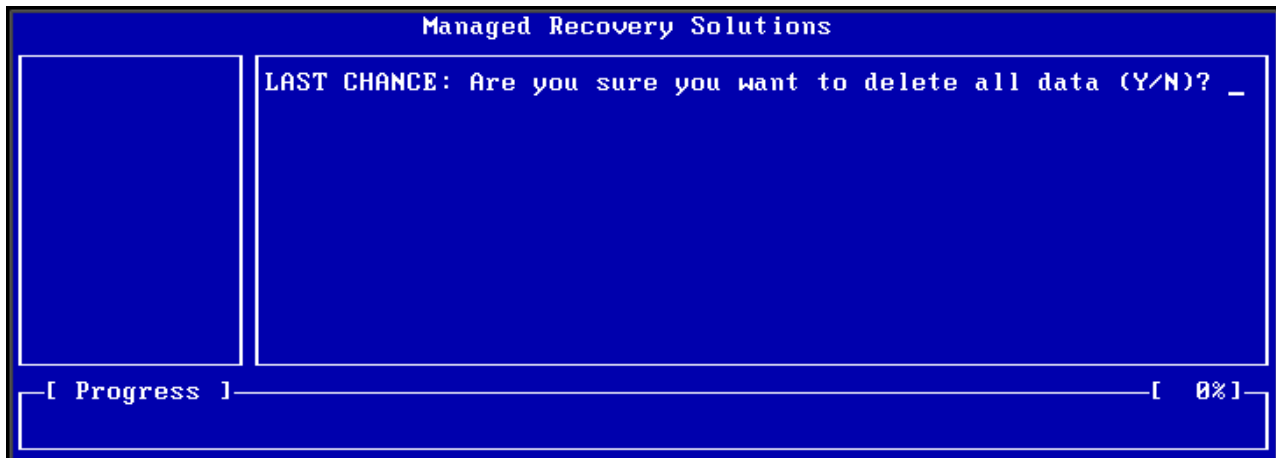
1. Lukk alle åpne applikasjoner og sett inn arkiv-CD-Ren (volum 1) i CD-R(W)-stasjonen.
2. Start maskinen på nytt.
3. Du får spørsmål om du vil fortsette gjenopprettingen. Trykk på J (Y) for å fortsette.

**Merk:** Hvis maskinen ikke gjenkjenner CD-Ren før den starter Windows, må du endre BIOS-innstillingene slik at maskinen oppdager CD-R(W)-stasjonen før den starter Windows. Du finner instruksjoner om hvordan du endrer BIOS-innstillingene, i dokumentasjonen til PCen.



Figur 93. Bekreftelsesmelding for gjenoppretting fra CD-R

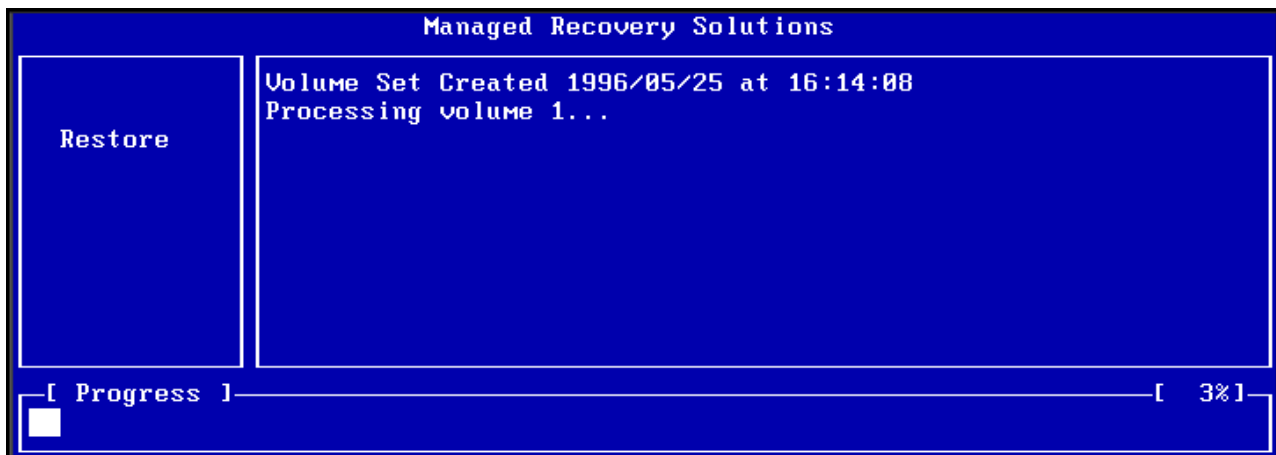
4. Du blir minnet på at alle eksisterende data blir slettet når du gjenoppretter systemet, og du blir bedt om å bekrefte at du vil starte gjenopprettingen. Trykk på J (Y) for å fortsette.



Figur 94. Siste bekreftelsesmelding for gjenoppretting fra CD-R

5. Du kan se hvor langt gjenopprettingen er kommet, ved å se på fremdriftsindikatoren på skjermen. Avhengig av størrelsen på servicepartisjonarkivet, kan du på et tidspunkt under gjenopprettingen bli bedt om å sette inn CD nummer 2, CD nummer 3 osv.

**Merk:** Maskinen blir startet på nytt flere ganger før gjenopprettingen er ferdig.



Figur 95. Fremdriftsindikator for gjenoppretting fra CD-R

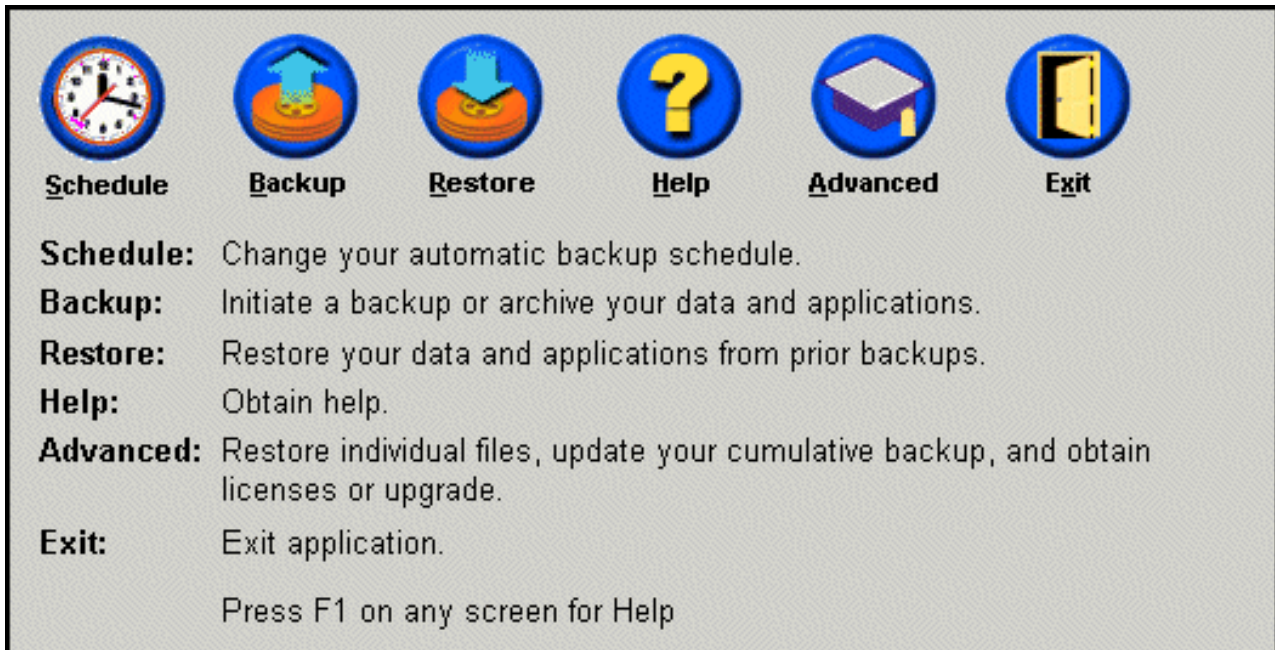
## Gjenopprette en enkeltfil

Med Rapid Restore er det enkelt å gjenopprette enkeltfiler fra de kumulative og nyeste reservekopiene. Denne funksjonen kan være svært nyttig hvis du ved et uhell overskriver en viktig fil, eller hvis du sletter en fil og tømmer papirkurven i Windows før du oppdager at du slettet filen.

Slik gjenoppretter du en eller flere enkeltfiler:

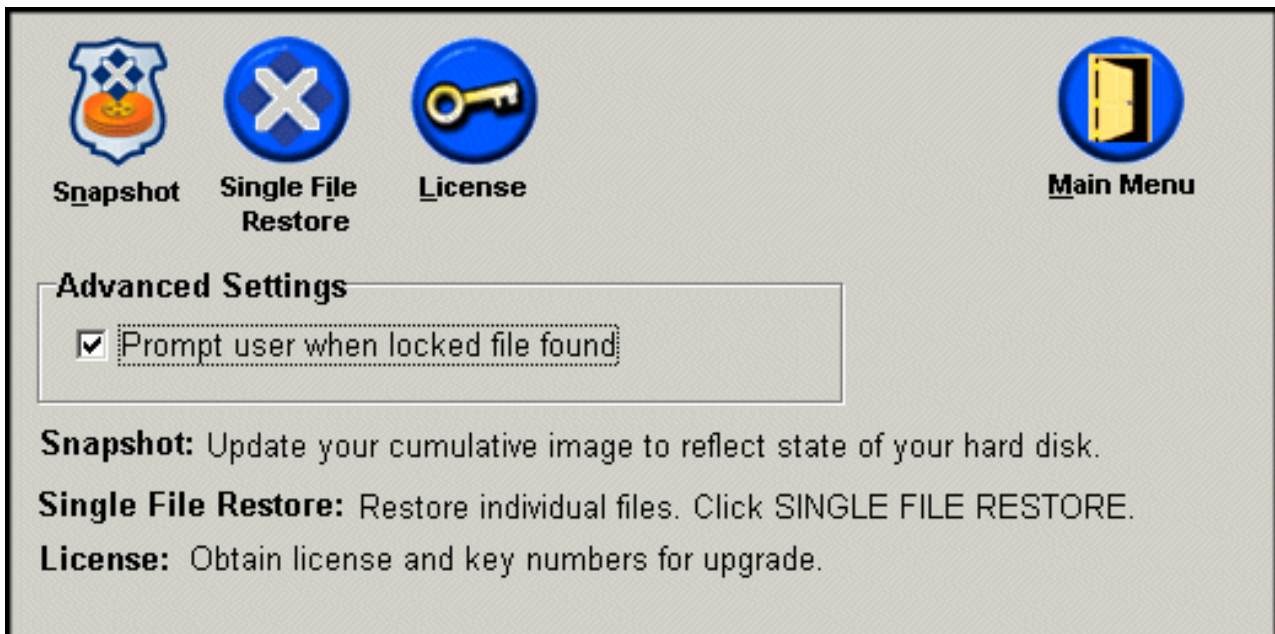
1. Åpne hovedkonsollen til Rapid Restore. Du finner flere opplysninger under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.

2. Klikk på **Avansert**.



Figur 96. Hovedkonsollen

3. Klikk på knappen **Gjenoppretting av enkeltfil** (Single File Restore) for å åpne mappen for enkeltfiler i Windows Utforsker.



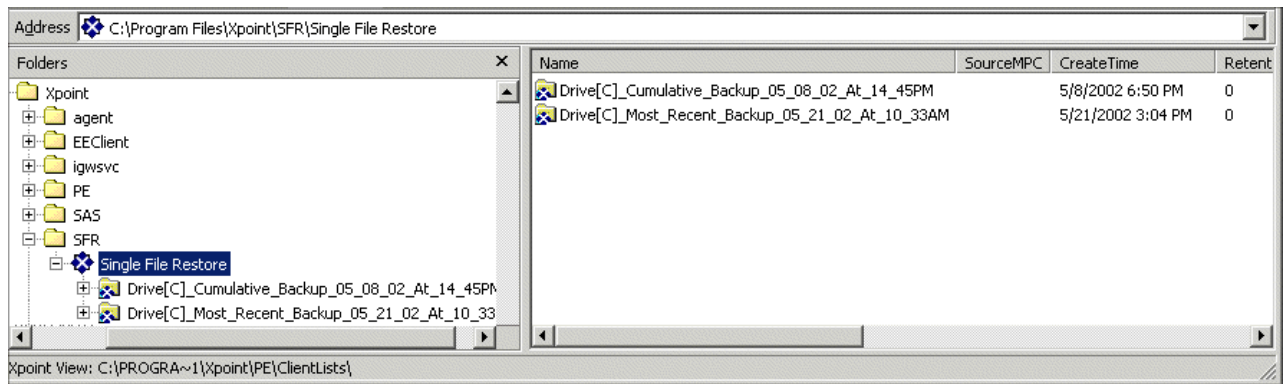
Figur 97. Skjerm bilde for avanserte valg

4. Åpne mappen **Gjenoppretting av enkeltfil** (Single File Restore). I mappen er det to undermapper:

- Drive[C]\_Cumulative\_Backup\_dato\_at\_klokkeslett (der dato og klokkeslett henviser til datoen og klokkeslettet da reservekopien ble opprettet)

- Drive[C]\_Most\_Recent\_Backup\_dato\_at\_klokkeslett (der dato og klokkeslett henviser til datoen og klokkeslettet da reservekopien ble opprettet)  
Strukturen på disse mappene likner på strukturen på plattelageret ditt. Du må kanskje åpne flere undermapper for å finne filen du vil gjenopprette.

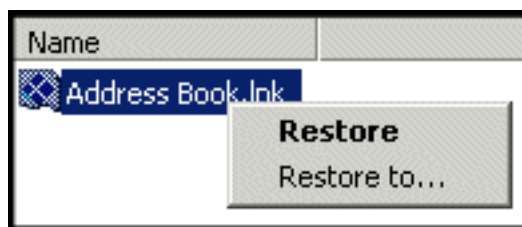
**Merk:** Disse mappene inneholder bare filer som er opprettet eller endret etter at Rapid Restore ble installert. Hvis du ikke finner filen i noen av mappene, kan du ikke gjenopprette den med denne metoden. Da må du utføre en fullstendig gjenoppretting.



Figur 98. Vinduet for gjenoppretting av enkeltfiler i utforskeren

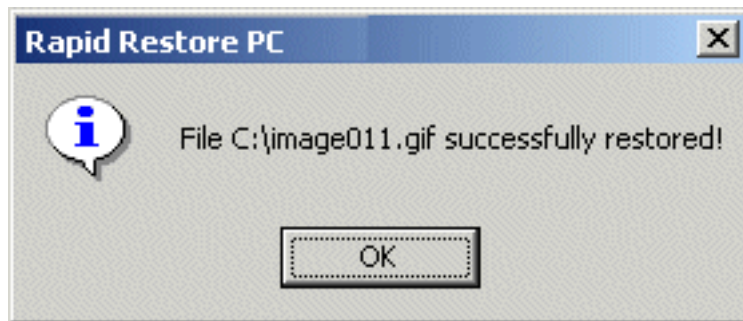
5. Når du finner filen, dobbeltklikker eller høyreklikker du på den for å åpne hurtigmenyen og velge et av disse alternativene:
  - **Gjenopprett** (Restore) - Gjenoppretter filen til den opprinnelige plasseringen
  - **Gjenopprett til** (Restore to) - Gir deg mulighet til å velge hvilken mappe du vil gjenopprette filen til.

**Merk:** Funksjonen for gjenoppretting av enkeltfiler støtter ikke dra-og-slipp-operasjoner.



Figur 99. Meny for gjenoppretting av enkeltfiler

6. Du får en melding som bekrefter at filen er gjenopprettet. Klikk på **OK**.



Figur 100. Bekreftelsesmelding for gjenoppretting av enkeltfil

---

## Tillegg A. Feilsøking

Nedenfor finner du nyttig informasjon i tilfelle du får problemer når du bruker Rapid Restore.

---

### Generell informasjon om problemløsning

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker Rapid Restore.

- Når du kjører Rapid Restore i Windows 2000 eller Windows XP, må du logge deg på med administrative rettigheter for å få tilgang til alle filene som kreves for reservekopieringen. Du må også logge deg på som en administrator for å åpne grensesnittet eller deinstallere programvaren.
  - Når du har installert Rapid Restore på en IBM-maskin som har en fil for gjenoppretting fra platelager til platelager, kan du få tilgang til den opprinnelige, forhåndsinstallerte gjenopprettingsfilen ved å trykke på F11 under oppstart, og deretter trykke på F5 i Rapid Restore-vinduet.
  - Når det blir opprettet nye Windows-brukere, må systemet startes på nytt før de nye brukerne kan reservekopieres.
  - Ikke bruk Rapid Restore sammen med annen reservekopierings- eller hjelpeprogramvare som endrer hovedoppstartingsposten (master boot record). Programvare som endrer hovedoppstartingsposten på platelageret, kan gjøre at du mister tilgangen til reservekopiene. Eksempler på slik programvare er Roxio GoBack, System Commander og PowerQuest BootMagic.
  - Hvis oppstartingsposten for Rapid Restore blir overskrevet av et annet program og du må gjenopprette oppstartingsposten, gjør du slik:
    1. Bruk en kommandolinje og gå til katalogen  
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
    2. Kjør “..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1”
- Merk:** Hvis et annet program endret oppstartingsposten og du gjenoppretter den til oppstartingsposten for Rapid Restore, er det mulig at det andre programmet ikke vil virke på riktig måte.
- Norton Antivirus 5.0 kan kanskje ikke lese oppstartingsposten på platelageret.

### Varsler

Rapid Restore sender varsler for platelagre når ytelsesparametere indikerer at en partisjon snart er full. Det blir kanskje vist en feilmelding hvis det har oppstått en feil på et platelager, eller hvis en partisjon er helt full. Hvis du mottar et varsel, følger du instruksjonene på skjermen.

---

### Løse problemer med installering

Her får du hjelp til problemer som kan oppstå under installering.

#### Installere på Windows XP

Når du installerer Rapid Restore på maskiner som kjører Windows XP, blir funksjonene for raskt brukerbytte og automatisk pålogging deaktivert, og velkomstbildet til Windows XP blir ikke vist. Disse funksjonene kan ikke aktiveres

på nytt etter installeringen. Problemet blir ikke løst hvis du deinstallerer programmet. Det er imidlertid mulig å få tak i en registerfil, som aktiverer funksjonen for raskt brukerbytte og velkomstbildet til Windows XP når den blir importert.

## Du blir bedt om en Rapid Restore-lisens

For å kunne bruke Rapid Restore må du oppgi en gyldig lisens. Hvis det ikke blir funnet en gyldig lisens, blir du bedt om å oppgi denne informasjonen på nytt. Du finner flere opplysninger i "Få tilgang til lisensopplysninger" på side 49.

## Partisjoner er ikke tildelt stasjonsbokstaver

Verken Windows eller Rapid Restore tildeler stasjonsbokstaver til skjulte partisjoner (for eksempel skjules partisjonstypene 06, 07, 0B, 0C og 0E ved å endre partisjonstypen til henholdsvis 16, 17, 1B, 1C og 1E).

Hvis du vil gjøre disse partisjonene synlige igjen (endre 1x til 0x), må du bruke et partisjoneringsprogram eller Debug-kommandoer.

## Problemer etter tilføyning eller endring av stasjonsbokstaver

Rapid Restore må deinstalleres og deretter installeres på nytt hvis en stasjonsbokstav blir endret. Du finner flere opplysninger i Kapittel 4, "Installere Rapid Restore", på side 17.

## Ikoner blir ikke vist på riktig måte

Hvis ikonene for Rapid Restore PC ikke blir vist på riktig måte, må du kontrollere at disse skjerminnstillingene er definert riktig:

- 16-biters farge eller høyere
- Oppløsning på 640 x 480 eller høyere
- Stor eller liten skrift

## Flere SCSI-stasjoner

Windows 2000 tildeler stasjonsbokstaver basert på SCSI-IDer. På maskiner med flere SCSI-stasjoner må Rapid Restore være installert på det primære platelageret (HD0). I tillegg må du kontrollere at platelageret som inneholder operativsystemet, er satt til den laveste SCSI-IDen.

## Servicepartisjon kan ikke opprettes

Hvis servicepartisjonen ikke kan opprettes under installeringen av Rapid Restore eller mens Rapid Restore forsøker å øke størrelsen på en eksisterende servicepartisjon, får du en melding om at servicepartisjonen ikke kunne opprettes fordi det ikke var nok plass på platelageret.

Følgende kan være årsaken til at du får denne meldingen:

- Det er ikke nok plass på platelageret. Prøv å slette unødvendige filer. Du kan eventuelt installere et større sekundært platelager og la Rapid Restore migrere innholdet på det primære platelageret til det nye, større platelageret. Du finner flere opplysninger om migrering av data, under "One Button Migration" på side 67.
- Det er ikke nok plass på en primærpartisjon som ligger inntil en eksisterende servicepartisjon. Prøv å slette unødvendige filer. Du kan eventuelt installere et større sekundært platelager og la Rapid Restore migrere innholdet på det



gjeldende platelageret til det nye, større platelageret. Du finner flere opplysninger om migrering av data, under "One Button Migration" på side 67.

- Det ligger en sekundærpartisjon inntil en eksisterende servicepartisjon. Rapid Restore kan ikke endre størrelsen på sekundærpartisjoner. Du bør kanskje konvertere sekundærpartisjonen til en primærpartisjon.

## Ikke mulig å installere Rapid Restore

Rapid Restore må installeres på C-stasjonen. Hvis du bruker SCSI-platelage, må C-stasjonen være installert på den laveste SCSI-IDen.

## Deinstallere Rapid Restore

Hvis du skal deinstallere Rapid Restore fra en maskin med Windows 2000 eller Windows XP, må du logge deg på maskinen med administratorrettigheter. Hvis du vil vite mer om brukerkontoer, kan du lese i dokumentasjonen eller hjelpen til operativsystemet.

Når du deinstallerer Rapid Restore, blir du spurt om du vil beholde eller fjerne reservekopifilene. Hvorvidt du kan tilbakekopiere hovedreservekopien, avhenger av hvordan du deinstallerer Rapid Restore:

- Hvis du bestemmer deg for å beholde reservekopifilene, blir ikke gjenopprettingspartisjonen og oppstartingsstyreren slettet eller fjernet. Den opprinnelige reservekopien, eller hovedreservekopien, kan fortsatt tilbakekopieres fra gjenopprettingspartisjonen etter at du har installert Rapid Restore på nytt.
- Hvis du bestemmer deg for å fjerne reservekopifilene, blir gjenopprettingspartisjonen og oppstartingsstyreren også slettet. Hvis du fjerner reservekopifilene, kan du derfor ikke gjenopprette noe reservekopiinformasjon og må opprette en ny hovedreservekopi etter at du har installert Rapid Restore på nytt.

---

## Problemløsning for partisjoner

Husk dette når du arbeider med Rapid Restore og partisjoner:

- Rapid Restore kan bare endre størrelsen på primærpartisjoner.
- Du kan ikke opprette en servicepartisjon på platelage som inneholder fire primærpartisjoner eller en sekundærpartisjon.
- Hvis det blir opprettet nye partisjoner på en stasjon, må Rapid Restore installeres på nytt. Du vil da miste tidligere reservekopier.
- Du kan bare opprette en servicepartisjon på det første platelageret i systemet. Reservekopiering til et annet platelage eller til et nettverk støttes bare i Rapid Restore Professional Edition, som kan kjøpes fra <http://www.xpointdirect.com>. IBM gir ikke støtte for Rapid Restore Professional Edition. Brukere som har oppgradert, vil få støtte fra Xpoint, Inc. og bør kontakte dem for å få hjelp i forbindelse med Rapid Restore Professional Edition.
- Hvis du prøver å skrive en reservekopi til platelageret ved hjelp av et gjenopprettingsprogram fra IBM eller en annen produsent etter at Rapid Restore er installert, kan det bli vist en melding om at det ble funnet en feil på lageret på grunn av ulike LBA- og CHS-verdier. Hvis du lar programmet prøve å rette denne feilen, kan du miste tilgangen til reservekopiene og servicepartisjonen for Rapid Restore.
- Denne feilmeldingen blir kanskje vist under installeringen av Rapid Restore eller når programmet forsøker å endre størrelsen på en eksisterende servicepartisjon:

- IBM-servicepartisjonen kunne ikke opprettes.
- Det er ikke nok plass på platelageret.

For å løse dette problemet kan du prøve å rydde plass på platelageret, installere et ekstra platelager eller oppgradere til Rapid Restore Professional Edition. Rapid Restore Professional Edition gir deg mulighet til å migrere alle dataene fra det første platelageret til det andre slik at du kan fjerne det første. Under datamigreringen må det nye platelageret være på samme IDE-kanal som det gamle platelageret. Oppgraderingen av Rapid Restore kan kjøpes fra <http://www.xpointdirect.com>.

- Enkelte lagerverktøy, for eksempel Partition Magic, er ikke kompatible med Rapid Restore fordi Rapid Restore låser IBM-servicepartisjonen slik at den ikke er tilgjengelig for andre applikasjoner, inkludert Partition Magic.

---

## Løse problemer med reservekopiering

Når du kjører Rapid Restore i Windows 2000 eller Windows XP, må du logge deg på med administrative rettigheter for å få tilgang til alle filene som kreves for reservekopieringen.

Rapid Restore kan ikke reservekopiere filer som er større enn 2 GB.

Brukerkontoer blir tatt med i reservekopierings- og gjenopprettingsoperasjoner. Hvis du derfor gjenoppretter systemet til et punkt der en bruker ikke fantes eller hadde et annet passord, vil ikke den brukeren kunne logge seg på.

Hvis Rapid Restore-grensesnittet blir lukket mens det blir utført en inkrementell Windows-reservekopiering, fortsetter Rapid Restore reservekopieringen i bakgrunnen.

---

## Løse problemer med gjenoppretting

Brukerkontoer blir tatt med i reservekopierings- og gjenopprettingsoperasjoner. Hvis du derfor gjenoppretter systemet til et punkt der en bruker ikke fantes eller hadde et annet passord, vil ikke den brukeren kunne logge seg på.

Når du skal gjenopprette et reservekopisett fra en CD, må CD-stasjonen være en gyldig oppstartingsenhet for maskinen du gjenoppretter.

---

## Reservekopieringen eller gjenopprettingen er treg

Ytelsen ved reservekopiering eller gjenoppretting er direkte relatert til størrelsen på (dvs. mengden data) og typen operasjon (for eksempel gjenoppretting av enkeltfil, reservekopiering av øyeblikksbilder eller oppretting av nyeste reservekopi) som blir utført. Nedenfor finner du noen tips til hvordan du kan forbedre ytelsen ved reservekopiering og gjenoppretting.

- Utfør regelmessige reservekopieringer.
- Ikke kjør noen andre programmer mens du oppretter eller gjenoppretter en reservekopi. Hvis du kjører et annet program, for eksempel et antivirusprogram, mens du oppretter eller gjenoppretter en reservekopi, vil ytelsen bli vesentlig dårligere. Pass på at du kjører antivirusprogrammer før eller etter at du har utført en reservekopiering eller gjenoppretting.

**Merk:** For å unngå skade på databasen bør du lukke alle applikasjoner og tjenester før du utfører en reservekopiering eller gjenoppretting.

---

## Tømme papirkurven eller kjøre FDISK

Det blir kanskje vist en feilmelding hvis du prøver å tømme papirkurven eller kjøre FDISK mens du kjører Rapid Restore. Hvis du får denne feilmeldingen, må du lukke Rapid Restore og deretter tømme papirkurven eller kjøre FDISK.

---

## Planlagt kjøring på den 29., 30. eller 31. i en måned

Rapid Restore tillater ikke at du definerer en planlagt reservekopiering den 29. 30. eller 31. dagen i måneden, men du kan planlegge en reservekopiering for den siste dagen i måneden.

---

## Ikke mulig å velge knappen CD-R-arkiv

Knappen CD-R-arkiv er bare aktivert hvis en CD-RW-stasjon er installert og konfigurert på riktig måte. Hvis du ikke kan velge knappen CD-R-arkiv, men kan skrive til CD-R-plater ved hjelp av annen programvare, er det mulig at ASPI-styreprogrammet som kreves av Rapid Restore, ikke er installert på maskinen.

**Merk:** ASPI-styreprogrammet er forhåndsinstallert på maskiner som har forhåndsinstallerte CD-RW-stasjoner fra IBM, men det er ikke sikkert at det følger med stasjoner fra andre CD-RW-stasjonprodusenterer.

---

## Gjenopprettingsproblemer

Se "Løse problemer med reservekopiering" på side 88.

---

## En bruker kan ikke logge seg på etter en gjenoppretting

Dette problemet kan oppstå på flerbrukersystemer når det blir tilføyd en ny bruker og reservekopieringen utføres før den nye brukeren logger seg på for første gang. For å løse dette problemet må IT-administratoren tilføye den nye brukeren igjen og enten starte maskinen på nytt eller få den nye brukeren til å logge seg på før neste reservekopiering.

For å unngå dette problemet i fremtiden kan du starte maskinen på nytt etter at du har tilføyd en ny bruker, eller passe på at den nye brukeren logger seg på før den neste reservekopieringen blir utført.

---

## Problemløsning for strømstyring

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer med strømstyring mens du bruker Rapid Restore, for eksempel at maskinen settes i hvile- eller dvalemodus, eller at strømmen blir borte.

Rapid Restore reagerer på en systemforespørsel på denne måten:

- **Når en Windows-reservekopiering eller CD-R-arkiv er i gang.** Når en Windows-reservekopiering eller CD-R-arkiv er i gang og systemet sender en forespørsel om at det skal settes i hvile-/dvalemodus, stopper Rapid Restore reservekopieringen og lar forespørselen bli behandlet. Når systemet gjenopptar normal drift, vil Rapid Restore PC registrere reservekopieringen som mislykket og spørre brukeren om reservekopieringen skal kjøres på nytt.
- **Når en Windows-gjenoppretting er i gang.** Når en Windows-gjenoppretting er i gang, vil strømstyringsforespørselen bli avvist og gjenopprettingen fullført.

- **Når en DOS-reservekopiering er i gang.** Når en DOS-reservekopiering er i gang, vil strømstyringsforespørselen bli behandlet, slik at brukeren må starte reservekopieringen på nytt.
- **Når en DOS-gjenoppretting er i gang.** Når en DOS-gjenoppretting er i gang, vil strømstyringsforespørselen bli behandlet, slik at brukeren må starte en F11-gjenoppretting for å sette maskinen tilbake til en stabil konfigurasjon.

---

## Problemløsning ved kryptering

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker Rapid Restore med krypterte filer.

Når brukerkrypterte filer blir gjenopprettet fra en inkrementell reservekopi, blir filene kryptert med administratorens nøkler, slik at de ikke er lesbare fra brukerens konto. Brukeren må be administratoren om å dekryptere hver enkelt fil og deretter kryptere dem selv på nytt.

Andre brukeres krypterte filer må hoppes over under en inkrementell Windows-reservekopiering. Krypterte filer som tilhører en enkelt bruker, kan imidlertid kanskje reservekopieres i en Windows-reservekopiering fordi hovedreservekopien tar med krypterte filer fra alle brukere.

---

## Problemløsning for F11 Recovery Manager

Opplysningene nedenfor kan være nyttige hvis det oppstår problemer når du bruker F11 Recovery Manager i Rapid Restore.

### F11 Recovery Manager er ikke tilgjengelig

F11 Recovery Manager i Rapid Restore blir tilgjengelig etter at en det er opprettet en opprinnelig reservekopi. Hvis F11-meldingen ikke blir vist under oppstartingen, er dette mulige årsaker:

- **Det er ikke opprettet noen opprinnelig reservekopi.** Bruk Rapid Restore til å opprette en opprinnelig reservekopi.
- **F11-meldingen blir vist for raskt.** Hold nede F11-tasten mens du slår på maskinen. Slipp opp F11-tasten når systemgjenopprettingsmenyen blir vist.

---

## Løse problemer med OBRM (One-Button Restore Manager)

Her får du hjelp til å løse problemer med OBRM (One-Button Restore Manager).

### OBRMs føreroperativsystemkomponent ikke tilgjengelig

Føreroperativsystemkomponenten er ikke tilgjengelig før det er opprettet en hovedreservekopi. Hvis du allerede har opprettet en hovedreservekopi og OBRM-meldingen (F11-tasten) ikke blir vist under oppstartingen, er dette mulige årsaker:

- Det er ikke opprettet en fullstendig hovedreservekopi. Bruk Rapid Restore til å opprette en hovedreservekopi. I denne situasjonen får du spørsmål om du vil opprette en hovedreservekopi når du åpner hovedkonsollen for Rapid Restore. Du finner opplysninger om hvordan du får tilgang til Rapid Restore-konsollen, under "Åpne hovedkonsollen" på side 47.
- OBRM-meldingen (F11-tasten) blir vist for raskt. Hold nede F11-tasten mens du starter maskinen på nytt. Slipp opp F11-tasten når menyen for OBRM System Recovery blir vist.

---

## Løse problemer med operativsystemet

Her får du hjelp til å løse problemer med operativsystemet.

### Miljø for flere operativsystemer/dobbelt oppstart

Rapid Restore støtter bare maskiner som kjører ett operativsystem. Du finner en liste over operativsystemer som støttes, under "Operativsystemer" på side viii.



---

## Tillegg B. Ordliste

### **Reservekopiering**

Reservekopiering er prosessen med å kopiere lagerinformasjon slik at den blir tatt vare på i tilfelle det skulle oppstå feil på utstyr, eller at programvaren eller operativsystemet skulle bli ødelagt.

### **Hovedreservekopi**

Opprinnelig sektorbasert reservekopi av det primære platelageret som blir opprettet under installeringen av Rapid Restore. Denne reservekopien danner basisen for opprettelsen av kumulative og nye reservekopier.

### **Oppstarting**

Henviser til oppstarting av en datamaskin, for eksempel når du slår på eller starter en maskin på nytt.

### **Oppstartstid**

Tiden fra en datamaskin starter opp og til operativsystemet tar kontroll over datamaskinen. Det er i denne perioden OBRMs føroperativsystemgrensesnitt er tilgjengelig for brukeren.

### **Boot Manager**

Et program lagret i hovedoppstartingsposten, som leser oppstartingssektorposten til partisjonen som inneholder operativsystemet som skal startes opp i RAM. Denne posten inneholder et program som laster resten av operativsystemet inn i RAM.

### **Byte**

En gruppe på åtte biter, som kan representere et tall fra null til 255, en bokstav i alfabetet eller en rekke andre ting.

### **CD-R**

CD-R (for kompaktdisk, skrivbar) er en type WORM-CD (Write Once, Read Many), som du kan skrive til en gang.

### **CD-RW**

CD-RW (for kompaktdisk, overskrivbar) er en type CD som du kan skrive til flere ganger.

### **CD-ROM**

Compact Disk Read-Only Memory. Et elektronisk medium som i programvareindustrien vanligvis blir brukt til å lagre informasjon. Som navnet antyder kan det opprinnelige innholdet på en CD-ROM ikke endres.

## **Styreenhet**

En spesialisert elektronisk krets som fungerer som et grensesnitt mellom en enhet, for eksempel et platelager, og en datamaskin. IDE og SCSI er eksempler på styreenheter for platelagre.

## **Kumulativ reservekopi**

En komprimert inkrementell reservekopi. Den kumulative reservekopien inneholder differensiert, eller inkrementell, informasjon siden den er basert på hovedreservekopien eller den nyeste kopien.

## **Data**

Informasjon behandlet av en datamaskin. Eksempler på data er databasefiler, tekstbehandlingsdokumenter og html-sider.

## **Database**

En samling av beslektet informasjon om et emne, organisert på en nyttig måte som gir et grunnlag for prosedyrer som å hente informasjon, trekke konklusjoner eller fatte beslutninger.

## **Data Migration Manager**

Med Data Migration Manager (DMM) kan brukere flytte det eksisterende diskbildet til et nytt, større platelager. Den vanligste årsaken til å migrere til et annet platelager, er behov for mer lagerplass. De to hovedproblemene de fleste støter på når de utfører en migrering av platelageret, er mangel på IT-kompetanse som kreves for å fullføre prosessen, og redusert produktivitet på grunn av nedetiden i forbindelse med migreringsprosessen.

Funksjonen "One Button Migration" i Data Migration Manager fjerner disse barrierene slik at brukere på en effektiv måte kan migrere diskbildet og dataene uten at det går utover oppetid eller dataintegritet. I tillegg tar den innebygde migreringsteknologien i Rapid Restore seg av de vanskelige beslutningene, slik at brukerne ikke trenger å være IT-eksperter for å kunne migrere diskbildet og dataene til et nytt platelager på riktig måte.

## **Lagringsstasjon**

En type lagringsenhet datamaskiner bruker.

## **Diskett**

Utskiftbart lagringsmedium.

## **Diskbilde**

Et diskbilde er en fil som inneholder et nøyaktig og fullstendig sektorbasert bilde av platelageret. Bildet inneholder alt på platelageret, for eksempel platelagerformat og -struktur (for eksempel FAT), oppstartingssektor, kataloger, operativsystem, programvare, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger og data. Fordelen med å opprette diskbilder er at brukere raskt kan gjenopprette hele systemet uten at de må installere operativsystemet, applikasjoner osv. på nytt.



### **Stasjonsbokstav**

I Windows og MS-DOS er dette navnestandarden for platelagre. Den består av en bokstav, etterfulgt av et kolon (for eksempel C: eller D:).

### **Sekundærpartisjon**

En type partisjon som omgår begrensningen på fire partisjoner per platelager, siden en eller flere logiske stasjoner kan opprettes på en sekundærpartisjon.

### **FAT**

Se "Filtildelingstabell (FAT)" på side 95.

### **FAT-filsystem**

Filsystemet som ble brukt i MS-DOS og som Windows bruker nå til å lagre informasjon på platelagre, som bruker en filtildelingstabell. Det finnes tre typer FAT-filsystemer, FAT12, FAT16 og FAT32.

### **Filtildelingstabell (FAT)**

En tabell eller liste som blir vedlikeholdt av bestemte operativsystemer for å holde orden på hvordan filer blir lagret på et platelager.

### **Filsystem**

Metoden som et operativsystem bruker til å navngi, få tilgang til og organisere filer og kataloger på et lager (for eksempel FAT32 eller NTFS).

### **Grafisk brukergrensesnitt (GUI)**

Et brukergrensesnitt, som blir brukt i Windows-operativsystemer, der brukerne bruker en mus og grafiske vinduer når de arbeider med datamaskinen. Målet med et grafisk brukergrensesnitt er å gjøre programmet lettere å bruke enn en tekstbasert applikasjon eller et tekstbasert operativsystem, for eksempel MS-DOS.

### **GUI**

Se "Grafisk brukergrensesnitt (GUI)" på side 95.

### **Platelager**

En bestemt type lagringsenhet som består av en eller flere stive metallplater.

### **IDE (Integrated Device Electronics)**

En grensesnitteknologi som brukes til å integrere et platelager og en datamaskin. Platelagre som bruker IDE-teknologi har styreenheten bygd direkte inn i lagringsenheten. Dette fjerner behovet for et eget styreenhetskort i maskinen.

### **Grensesnitt**

Forbindelsen og interaksjonen mellom maskinvare, programvare eller brukeren.

### **Låst fil**

Filer som brukes av systemet og som vanligvis ikke er tilgjengelige for andre applikasjoner, for eksempel reservekopieringsoperasjoner. Eksempler på applikasjoner som oppretter låste filer er Oracle-databaser, SQL-tjenere Lotus Notes og e-posttjenere.

### **Logisk stasjon**

En del av et platelager som blir ansett som en enkelt enhet. Denne blir kalt logisk fordi det ikke finnes noe direkte forhold mellom navnet og et fysisk objekt.

### **Hovedoppstartingspost**

Informasjonen i den første sektoren på alle platelagre eller disketter, som identifiserer hvordan og hvor et operativsystem er plassert, slik at det kan startes (lastes inn) i datamaskinens hovedminne eller RAM. Hovedoppstartingsposten kalles også noen ganger "partisjonssektor" eller "hovedpartisjonstabell", fordi den inneholder en tabell med plasseringen til partisjonene på platelageret. I tillegg til denne tabellen inneholder hovedoppstartingsposten også et program, kjent som oppstartingsstyreren, som leser oppstartingssektorposten til partisjonen som inneholder operativsystemet som skal startes opp i RAM. Denne posten inneholder et program som laster resten av operativsystemet inn i RAM.

### **Hovedfiltabell (MFT)**

På et NTFS-volum er hovedfiltabellen (MFT=Master File Table) en fil som inneholder informasjon om alle andre filer på dette volumet. Dette omfatter navnet på hver fil, den fysiske plasseringen på platelageret og annen informasjon.

### **MFT**

Se "Hovedfiltabell (MFT)" på side 96.

### **Nyeste reservekopi**

En komprimert inkrementell reservekopifil som gjenspeiler tilstanden til platelageret på det tidspunktet da reservekopieringen ble utført. Det er bare filer som ikke er identiske med filene i den kumulative reservekopien, som blir lagret i den nyeste reservekopifilen. De nyeste reservekopiene kan automatiseres ved hjelp av planleggingsfunksjonen i Rapid Restore, eller det kan gjøres manuelt.

### **One-Button Restore Manager (OBRM)**

One-Button Restore Manager er ryggraden i Rapid Restores funksjonalitet for diskbilder og reservekopiering. OBRM er en svært nyttig funksjon og fungerer sammen med mange andre Rapid Restore-komponenter, slik at brukere på en enkel måte kan gjenopprette innholdet på platelageret til en tidligere, kjent tilstand. Brukerne kan få tilgang til One-Button Restore Manager på flere måter:

- Før Windows starter (før operativsystemmodus)
- Grafisk Windows-grensesnitt (Windows-modus)
- Over nettverket (fjernstyringsmodus)

### **Partisjon**

En del av området på et platelager som blir behandlet som om det var en separat fysisk enhet. En datamaskin med bare ett platelager kan ha en enkelt partisjon, ofte kalt stasjon C:, eller den kan ha flere partisjoner, for eksempel stasjon C:, stasjon D: og stasjon E:.

### **Tilleggsutstyr**

En enhet plassert på utsiden av maskinen (for eksempel en magnetbåndstasjon eller et USB-platelager).

### **Tillatelse**

Muligheten en bruker har til å få tilgang til eller endre filer, spesielt filer som ikke ble opprettet av denne brukeren. Tillatelser brukes av sikkerhetsårsaker, blant annet for å hindre uautorisert tilgang til sensitiv informasjon.

### **Føroperativsystemmodus**

Tidsperioden fra en datamaskin starter opp og til operativsystemet tar kontroll over datamaskinen.

### **Primærpartisjon**

I Windows og MS-DOS kan et platelager deles opp i maksimalt fire primærpartisjoner, eller tre primærpartisjoner og en sekundærpartisjon, som igjen kan inneholde en eller flere logiske stasjoner.

### **RAID**

Se "Redundant Array of Independent Disks (RAID)" på side 97.

### **Redundant Array of Independent Disks (RAID)**

En metode for å kombinere flere platalagre og lage ett stort lager. RAID-konfigurasjoner brukes vanligvis på en nettverksfiltjener for å oppnå raskere tilgang, større beskyttelse mot feil på platalageret, eller begge deler.

### **Gjenoppretting**

Prosessen med å bruke et diskbilde eller en reservekopi for å gå tilbake til en tidligere platalagertilstand.

### **SCSI (Small Computer System Interface)**

En grensesnitteknologi som brukes til å integrere et platalager og en datamaskin.

### **Servicepartisjon**

En skjult, låst partisjon på det lokale platalageret, som brukes til reservekopiering og gjenoppretting. Servicepartisjoner er godt komprimert for å spare lagerplass og omfatter hovedreservekopien, den kumulative reservekopien og den nyeste reservekopien.

### **Site License Key**

IT-administratorer som ønsker tilgang til bedriftsfunksjonene i Rapid Restore, kan få det ved å registrere seg for en Site License Key. Med en Site License Key kan IT-administratorer på en effektiv måte konfigurere, distribuere og administrere Rapid Restore i et bedriftsmiljø.

### **Øyeblikksbilde**

En reservekopi i form av et øyeblikksbilde erstatter den eksisterende kumulative reservekopien med optimaliserte kumulative reservekopieringsdata. Denne optimaliserte reservekopien samler alle inkrementelle reservekopieringsdata (kumulative og nyeste) i en kumulativ reservekopi. Når det blir tatt et øyeblikksbilde, blir dessuten den nyeste reservekopien slettet.

Det bør tas reservekopier i form av øyeblikksbilder når det gjøres betydelige endringer på systemet, for eksempel installering av en ny applikasjon, opprettelse av en ny database osv.

### **USB-stasjon**

En USB-stasjon (Universal Serial Bus) er et Plug-and-Play-platelager som kobles til datamaskinen gjennom et USB-grensesnitt.

### **Hjelpeprogram**

Et program som har grunnleggende tjenester eller funksjoner.

### **Volum**

En del av området på et platelager som blir behandlet som om det var en separat fysisk enhet, eller en kombinasjon av fysiske diskere behandlet som en enkelt enhet. En datamaskin med bare ett platelager kan ha ett enkelt volum, ofte kalt stasjon C:, eller den kan ha flere volumer, for eksempel stasjon C:, stasjon D: og stasjon E:.

### **Volumsett**

En enkelt logisk stasjon som består av opptil 32 områder med ledig plass på et eller flere platelagre. Volumsett kan brukes til å slå sammen små områder med ledig plass på et eller flere platelagre til en større logisk stasjon.

---

## Tillegg C. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

---

### Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

**Machine** - IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Warranty period	Service delivery method
Parts: 3 years, labor: 3 years	(CCE) Customer carry-in/mail-in

---

### Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

#### Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at [http://www.ibm.com/servers/support/machine\\_warranties/](http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/) contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

#### Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

#### Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter<sup>®</sup> will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number

- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

<b>Support 24 hours a day, 7 days a week</b>	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to <a href="http://www.ibm.com/pc/support/">http://www.ibm.com/pc/support/</a> , and click <b>Support Phone List</b> .

---

## IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

### Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

**The IBM Warranty for Machines:** IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications"). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

**Extent of Warranty:** The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

**THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.**

**Items Not Covered by Warranty:** IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

**Warranty Service:** To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called "CRUs"), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
  - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
  - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
  - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
  - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

**Limitation of Liability:** Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other



contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

**UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.**

#### **Governing Law**

**Governing Law:** Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

## **Part 2 - Country-unique Terms**

### **AMERICAS**

#### **BRAZIL**

**Governing Law:** *The following is added after the first sentence:* Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

#### **NORTH AMERICA**

**Warranty Service:** *The following is added to this Section:* To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

#### **CANADA**

**Governing Law:** *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:* laws in the Province of Ontario.

#### **UNITED STATES**

**Governing Law:** *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:* laws of the State of New York.

### **ASIA PACIFIC**

## AUSTRALIA

**The IBM Warranty for Machines:** *The following paragraph is added to this Section:* The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

**Limitation of Liability:** *The following is added to this Section:* Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

**Governing Law:** *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:* laws of the State or Territory.

## CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

**Governing Law:** *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:* laws of the State of New York.

*The following is added to this Section:* Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

## HONG KONG AND MACAU

**Governing Law:** *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:* laws of Hong Kong Special Administrative Region.

## INDIA

**Limitation of Liability:** *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM's liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

## **JAPAN**

**Governing Law:** *The following sentence is added to this Section:* Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

## **NEW ZEALAND**

**The IBM Warranty for Machines:** *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

**Limitation of Liability:** *The following is added to this Section:* Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

## **PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)**

**Governing Law:** *The following replaces this Section:* Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

## **EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)**

**THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:** The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

**Warranty Service:** If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

**Governing Law:** The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

**THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:**

**AUSTRIA AND GERMANY**

**The IBM Warranty for Machines:** *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:* The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

*The following paragraphs are added to this Section:*

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

**Extent of Warranty:** *The second paragraph does not apply.*

**Warranty Service:** *The following is added to this Section:* During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

**Limitation of Liability:** *The following paragraph is added to this Section:* The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

*The following sentence is added to the end of item 2:* IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

#### **EGYPT**

**Limitation of Liability:** *The following replaces item 2 in this Section:* as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

#### **FRANCE**

**Limitation of Liability:** *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:* In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

#### **IRELAND**

**Extent of Warranty:** *The following is added to this Section:* Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

**Limitation of Liability:** *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:* 1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and 2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

*The following paragraph is added at the end of this Section: IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.*

## **ITALY**

**Limitation of Liability:** *The following replaces the second sentence in the first paragraph: In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than: 1. (unchanged) 2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

*The following replaces the third paragraph of this Section: Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: (items 1 and 2 unchanged) 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.*

## **SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND**

**Limitation of Liability:** *The following is added to this Section: IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.*

## **UNITED KINGDOM**

**Limitation of Liability:** *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

*The following item is added to this paragraph: 3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.*

*Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

*The following is added to the end of this Section: IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.*

---

## Tillegg D. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may

vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

---

## Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM  
IBM logo  
HelpCenter

Lotus Notes is a trademark of Lotus Development Corporation and/or IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Intel, MMX, Celeron, and Pentium are trademarks of Intel Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

---

## Electronic emission notices

**Machine** - IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

### Federal Communications Commission (FCC) statement

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504  
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply  
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

### **Industry Canada Class B emission compliance statement**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### **Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada**

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)**

Zulassungsbeseinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse B.
----------------------------------------------------------------------------------

EN 50082-1 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

### **European Union - emission directive**

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

#### **Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique**

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

#### **Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)**

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

#### **Union Europea - Normativa EMC**

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서  
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品







Delenummer: 09N4247

(1P) P/N: 09N4247

