



IBM Rapid Restore Ultra

3.01 Distribusjonshåndbok, versjon 1.1

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.

Forord

Denne veiledningen er skrevet for IT-administratorer eller dem som har ansvaret for å distribuere IBM Rapid Restore Ultra (RRU) på datamaskiner i organisasjonen. Veiledningen inneholder informasjon som er nødvendig for å installere IBM Rapid Restore Ultra på en eller flere maskiner, forutsatt at det finnes programvarelisenser for hver målmaskin. Rapid Restore Ultra leveres med en *brugerhåndbok* og applikasjonshjelp. Slå opp i applikasjonshjelpen og *brugerhåndboken* hvis du har spørsmål eller ønsker opplysninger om hvordan du bruker Rapid Restore Ultra.

I denne veiledningen forutsetter vi at du bruker IBM Rapid Restore Ultra 3.01 SP1 (build 6625.1.34.1) eller nyere versjoner av RRU 3.x. Den inneholder ikke beskrivelser av hvordan du distribuerer tidligere versjoner av applikasjonen. Den nyeste versjonen av applikasjonen kan lastes ned fra nettsiden <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>.

Merk: Gå til denne nettsiden hvis du vil ha periodiske oppdateringer av dette dokumentet og skriptløsninger.

Innhold

Forord	iii
------------------	-----

Kapittel 1. Om IBM Rapid Restore Ultra

3.01	1
-----------------------	----------

Rapid Restore Ultra - Krav	2
Operativsystemer som støttes.	2
Komponenter i Rapid Restore Ultra.	2

Kapittel 2. Planlegge distribusjon av IBM Rapid Restore Ultra.

Distribusjonsdetaljer	5
Rapid Restore Ultra - hovedkopi "A0"	5
Bruke et program for bygging av logiske kopifiler med IBM Rapid Restore Ultra	7
Bruke krypteringsprogrammer og Rapid Restore Ultra	7

Kapittel 3. Sikkerhetskopieringsmetode

Kapittel 4. Skaffe og installere koden for distribusjon

Laste ned og installere koden på IBM-maskiner	11
Installere Rapid Restore Ultra på ikke-IBM-maskiner	12

Kapittel 5. Konfigureringsalternativer

Aktivere Rapid Restore Ultra til å kjøre i bakgrunnen ("begrenset brukertilgang") med \INSTALL.INI	13
Tilpasse avinstalleringsalternativer med \rrpc\INSTALL.INI	13
Definere størrelse på skjult partisjon, planlegge sikkerhetskopiering, gjenopprette enkeltfiler og CPU-prioritet gitt til Rapid Restore Ultra med \rrpc\PCREC.TXT	14
Definere størrelsen på IBM_Service-partisjonen	14
Skjule utsnitt og begrense tilgang med \rrpcgui\rr.ini	18
Skjule logiske administratorkopier for brukeren	18
Begrense brukertilgang til Rapid Restore Ultra-applikasjonen.	18
Skjule knappen "Utelat filer" og utelate filtyper	19
Skjule knappen "Utelat filer" fra Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet	19
Utelate filtyper	19
Aktivere stille installering av Rapid Restore Ultra	21
Opprette en IBM_SERVICE-partisjon	21
Fullstendig stille installering.	22
Todelt stille installering	24

Kapittel 6. Installere IBM Rapid Restore

Ultra.

Installere manuelt på et enkelt system	27
Klargjøre en logisk kopi av donorsystemet for distribusjon	27
Installere Rapid Restore Ultra uten å ta en hovedsikkerhetskopi	27
Klargjøre Rapid Restore Ultra for stille installering	28
Installere Rapid Restore Ultra og ta en hovedsikkerhetskopi	28
Installere Rapid Restore Ultra med en Sysprep-kopi i IBM_SERVICE-partisjonen	28
Fjerninstallering av Rapid Restore Ultra	30
Integrere Rapid Restore Ultra med ImageUltra Builder 2.0.	30
Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra	31

Kapittel 7. Administrere Rapid Restore

Ultra etter distribusjon

Endre pprec.ini-filen	33
Endre rr.ini-filen.	34
Ta A0-sikkerhetskopien på nytt.	34

Kapittel 8. Kommandoverktøy

DOS-verktøy (for bruk i IBM_SERVICE-partisjonen)	35
Windows-kommandoer	37

Kapittel 9. Hurtigreferanse

Filer og innstillinger	41
IBMEXCLD.TXT.	41
INSTALL.INI.	41
\rrpc\install.ini	42
PCREC.TXT	42
RR.INI	44

Tillegg A. Satsvise filer, registeroppføringer og andre ressurser. 45

Modul for planlegging av sikkerhetskopiering (BackupScheduleMod.zip)	45
Ta A0-sikkerhetskopien på nytt (RedoA0.zip)	48
Ta en ny A0-sikkerhetskopi i ett trinn.	48
Ta en ny A0-sikkerhetskopi i to trinn	54

Tillegg B. Merknader.

Nettsteder som ikke tilhører IBM	63
Varemerker	64

Kapittel 1. Om IBM Rapid Restore Ultra 3.01

IBM Rapid Restore Ultra er en enkel gjenopprettingsløsning som beskytter datamaskiner mot programvarerelaterte systemfeil. Hvis det skulle oppstå en systemfeil, kan klientbrukere bruke IBM Rapid Restore Ultra til å gjenopprette innholdet på harddisken til et tidligere nivå. Det tar i gjennomsnitt 20 minutter å utføre en fullstendig gjenoppretting.

Med Rapid Restore Ultra kan klientbrukere utføre disse funksjonene:

- **Lagre filer på en lokal servicepartisjon.** Rapid Restore Ultra bruker en skjult, låst partisjon på den lokale harddisken og reduserer dermed bruk av nettverksressurser under sikkerhetskopiering og gjenoppretting. Denne partisjonen kalles servicepartisjonen.
- **Gjenopprette filer til en av de tre sikkerhetskopinivåene.** Rapid Restore Ultra kan lagre opptil tre sikkerhetskopier på servicepartisjonen: hovedkopien, den kumulative kopien og den nyeste kopien. (Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9, inneholder flere opplysninger om sikkerhetskopiering og planlegging.)

Merk: For store bedrifter finnes det flere sikkerhetskopinivåer og administrasjonsfunksjoner.

- **Gjenopprette filer etter en operativsystemfeil.** Du kan vanligvis bruke Rapid Restore Ultra fra Microsoft Windows. Hvis dette ikke er mulig, for eksempel på grunn av en operativsystemfeil, kan du bruke F11-gjenopprettingsprogrammet til å utføre en fullstendig systemgjenoppretting.
- **Beskytte hele programvareinstallasjonen, inkludert brukerdata.** Rapid Restore Ultra beskytter alt innholdet på harddisken, inkludert Windows-operativsystemet, applikasjoner, registerinnstillinger, nettverksinnstillinger, oppdateringspakker, skrivebordsinnstillinger og datafiler.
- **Arkivere sikkerhetskopier til CD-R.** Hvis datamaskinen har en CD-R-stasjon, kan du bruke Rapid Restore Ultra til å arkivere sikkerhetskopier på CDer for å oppnå ekstra sikkerhet. Disse CDene kan brukes til å gjenopprette innholdet på harddisken hvis det oppstår harddiskfeil.
- **Følge retningslinjer for gjenoppretting og sikkerhetskopiering i hele bedriften.** Rapid Restore Ultra har et kommandolinjegransesnitt som kan brukes sammen med systemadministrasjonsverktøy for å integrere enhetlige retningslinjer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting i bedriften.
- **Gjenopprette enkeltfiler.** Med Rapid Restore Ultra kan du se på, velge og gjenopprette en eller flere enkeltfiler fra en sikkerhetskopi. Det er bare filer i filbaserte sikkerhetskopier (den kumulative sikkerhetskopien og den nyeste sikkerhetskopien) som kan gjenopprettes individuelt.
- **Utelate bestemte filer og filtyper fra en inkrementell sikkerhetskopiering.** Med Rapid Restore Ultra kan du utelate bestemte filer og filtyper fra sikkerhetskopieringen. Muligheten til å utelate filtyper gjør at du kan utelate alle filer som har en bestemt filtype. Du kan for eksempel utelate alle mpeg-filer fra sikkerhetskopieringen, ved å oppgi at filtypen .mpg eller .mpeg skal utelates. Utelatelse av filer eller filtyper reduserer størrelsen på sikkerhetskopien og gjør at sikkerhetskopieringen tar kortere tid.
- **Rydde plass når du får melding om fullt lager.** Rapid Restore Ultra viser en melding som angir at lageret er fullt, når en partisjon nærmer seg maksimum størrelse. Hvis partisjonen er en brukerpartisjon, kan du slette eller flytte filer

etter behov. Hvis partisjonen er en servicepartisjon, kan du øke størrelsen på den hvis det er tilstrekkelig plass på harddisken.

- **Lagre sikkerhetskopier på IBM Portable USB 2.0 Hard Drive med Rapid Restore.** Rapid Restore Ultra kan lagre sikkerhetskopier på en annen harddisk. IBM Portable USB 2.0 Hard Drive med Rapid Restore er en bærbar, lett USB-harddisk med høy hastighet som er kompatibel med USB 2.0-standarden. Denne valgfrie harddisken kan brukes i bærbare datamaskiner og er kompatibel med USB 1.0- og USB 1.1-tilkoblinger. Denne funksjonen krever IBM Portable USB 2.0 Hard Drive med Rapid Restore.

Rapid Restore Ultra - Krav

Rapid Restore Ultra støtter IBM ThinkCentre- eller ThinkPad-maskiner som oppfyller disse kravene til systemkonfigurasjon:

- **Førti prosent av harddisken er tilgjengelig:** Rapid Restore Ultra trenger noe av denne plassen for å opprette en partisjon til sikkerhetskopidataene.
- **Ingen oppstartsstyrer fra en annen produsent er installert:** Rapid Restore Ultra installerer en oppstartsstyrer som aktiverer F11-grensesnittet under oppstart. Hvis det er installert en annen oppstartsstyrer på maskinen, vil den bli overskrevet. Hvis du installerer en oppstartsstyrer fra en annen leverandør etter at du har installert Rapid Restore Ultra, er det mulig at Rapid Restore Ultra ikke fungerer.

Operativsystemer som støttes

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

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Komponenter i Rapid Restore Ultra

Windows-grensesnitt. Rapid Restore Ultra har et Windows-grensesnitt som brukeren kan benytte for å tilpasse funksjonene i programmet. I dette grensesnittet kan brukeren definere en sikkerhetskopieringsplan, starte en sikkerhetskopiering, opprette et arkiv på CD-R, gjenopprette systemet fra en sikkerhetskopi og velge enkeltfiler som skal gjenopprettes. I større bedrifter er det mulig at administratorene deaktiverer dette grensesnittet for å sikre enhetlig bruk i hele bedriften. Disse funksjonene kan også utføres fra kommandolinjegrensesnittet.

F11-grensesnitt. F11-grensesnittet er definert slik at det gjenoppretter et system som ikke kan startes i Windows-operativsystemet. Når systemet startes, får brukeren melding om at det er mulig å trykke på F11 for å åpne en gjenoppretingsmeny. I noen tilfeller vises menyen ImageUltra eller IBM Product Recovery, som inneholder et alternativ for IBM Rapid Restore Ultra. I motsatt fall vises menyen Rapid Restore Ultra direkte når brukeren trykker på F11.

Kommandolinjegrensesnitt. Kommandolinjegrensesnittet kan brukes fra både Windows og DOS. Dette grensesnittet er beregnet på administratorer i store bedrifter.

Hjelp på skjermen. Det følger med en hjelpefil for Rapid Restore Ultra. Denne filen dokumenterer Windows-grensesnittet i Rapid Restore Ultra.

Skjult, beskyttet område. Rapid Restore Ultra er kompatibel med det sikre, skjulte området på harddisken som kalles HPA (Hidden Protected Area). Det skjulte, beskyttede området (HPA) gjør det mulig å installere Rapid Restore Ultra uten at du trenger en diskett eller diskettstasjon. Det er imidlertid ikke mulig å lagre Rapid Restore Ultra-sikkerhetskopier i det skjulte, beskyttede området.

Kapittel 2. Planlegge distribusjon av IBM Rapid Restore Ultra

Du må ta hensyn til en rekke aspekter ved Rapid Restore Ultra før du kan distribuere det. Dette kapittelet inneholder ikke alle opplysningene du trenger, men viktige punkter og faktorer som du må ta hensyn til når du planlegger distribusjon av Rapid Restore Ultra. De andre kapitlene inneholder detaljerte beskrivelser av noen av punktene som blir tatt opp i dette kapittelet. Det er viktig å være klar over faktorene og vurderingene som presenteres i dette kapittelet, når du leser de andre kapitlene.

Distribusjonsdetaljer

Rapid Restore Ultra er et sikkerhetskopieringsverktøy i stedet for et datakopieringsverktøy. Det er fremdeles viktig med jevnlig sikkerhetskopiering av data for å lagre arbeid som er utført i bedriften.

Du kan oppgi når Rapid Restore Ultra skal utføre en sikkerhetskopiering for hele organisasjonen eller en avdeling. Verdien som oppgis for ThresholdCBackupCnt, bestemmer antallet inkrementelle sikkerhetskopieringer som skal utføres før Rapid Restore Ultra oppdaterer den eldste av de tre inkrementelle sikkerhetskopiene. (Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9, inneholder flere opplysninger om Rapid Restore Ultra-sikkerhetskopier. Se også "Planlegge sikkerhetskopiering" på side 16.) Når du skal oppgi verdien for ThresholdCBackupCnt, er det viktig å huske det kan ha blitt tatt flere sikkerhetskopier før en bildeødeleggende feil er oppdaget, for eksempel et virus. Hvis det er utført mange sikkerhetskopier før en slik feil blir oppdaget, er det mulig at alle kopiene inneholder feilen eller viruset. Ved å kombinere vanlig sikkerhetskopiering av data med sikkerhetskopieringsfunksjonene i Rapid Restore Ultra, oppnår du ekstra beskyttelse mot tap av data og sikkerhetskopier.

Rapid Restore Ultra - hovedkopi "A0"

Rapid Restore Ultra lager en rekke sikkerhetskopier. Den første kopien (hovedkopien eller hovedsikkerhetskopien) kalles "A0." Det finnes noen begrensninger for hvilken type sikkerhetskopi A0 kan være, og disse begrensningene kan påvirke planleggingen av bedriftens sikkerhetskopiering av systemet eller måten applikasjoner installeres på. Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9 inneholder opplysninger om hvordan Rapid Restore Ultra lager flere nivåer med sikkerhetskopier.

Det er viktig å være klar over at hovedkopien, "A0," ikke kan være en logisk Sysprep-kopi hvis du planlegger å bruke den inkrementelle sikkerhetskopieringsfunksjonen i Rapid Restore Ultra.¹ Rapid Restore Ultra kan imidlertid konfigureres som en del av en logisk Sysprep-kopi for distribusjon. I denne situasjonen vil hovedkopien (A0) bli tatt etter at mini-installeringen er fullført.

1. Hvis Rapid Restore Ultra-sikkerhetskopien er en logisk Sysprep-kopi og det er tatt inkrementelle sikkerhetskopier, er det ikke mulig å gjenopprette sikkerhetskopien. Sysprep introduserer en Windows-miniinstallering ved første oppstart av en logisk Sysprep-kopi. Når du gjenoppretter en inkrementell sikkerhetskopi, forventer Rapid Restore Ultra å se et Windows-kompatibelt GINA-grensesnitt (GINA=Graphical Identification and Authorization). Fordi en logisk Sysprep-kopi ikke har et Windows-kompatibelt GINA-grensesnitt, kan den ikke behandle forespørselen om inkrementell gjenoppretting.

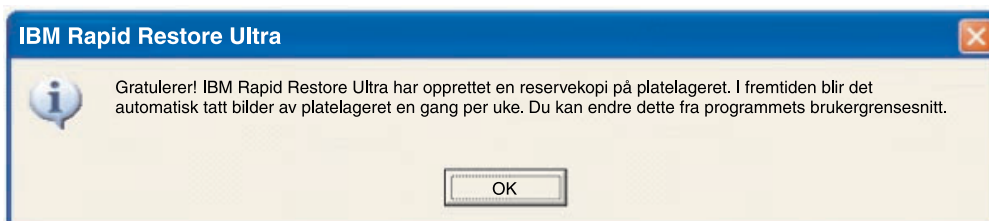
Distribuere en logisk Sysprep-kopi og inkludere inkrementelle sikkerhetskopier

Hvis du vil legge inn en logisk Sysprep-kopi og fremdeles beholde muligheten til å utføre inkrementelle sikkerhetskopieringer på de distribuerte systemene, må du bygge og distribuere den logiske kopien med IBM ImageUltra Builder eller bruke tjenestene som tilbys av IBM Image Technology Center (IITC). Disse to løsningene gjør at du kan vedlikeholde den logiske Sysprep-kopien i et "vanlig" disk-til-disk-format og utnytte mulighetene i Rapid Restore Ultra til å vedlikeholde periodiske sikkerhetskopieringer. Du kan lese mer om IBM Image Technology Center på <http://www.pc.ibm.com/us/accessories/services/softwareimaging.html>

Etter at det er opprettet en hovedsikkerhetskopi, er det viktig at du går tilbake til Windows for å opprette indeksen for fremtidige sikkerhetskopier. Hvis tjenesten for begrenset bruker er på, starter opprettelsen etter at GINA er nådd. Hvis tjenesten for begrenset bruker er av, må en bruker med administrative rettigheter på den lokale klienten være pålogget og forbli pålogget under opprettelsen av indeksen.

Kontrollere at Rapid Restore Ultra-indeksen er laget

I løpet av hver sikkerhetskopiering blir det laget en indeks av sikkerhetskopifilen. Hovedindeksen blir laget etter at du har gått tilbake til operativsystemet fra sikkerhetskopieringen som nettopp er beskrevet. En bekreftelse på at indeksen er laget blir vist på en av disse måtene: Hvis du ikke har skjult Gratulerer-vinduet med funksjonen i pprec.txt, blir det vist en melding i arbeidsområdet som angir at hovedsikkerhetskopieringen er fullført. (Se figur 1.) En annen fremgangsmåte er å se etter nøkkelen INITIALIZED=1 i filen c:\Program Files\xpoint\pe\pprec.ini.



Figur 1. Rapid Restore Ultra - melding om fullført installering

Det blir laget indekser for inkrementelle sikkerhetskopier som en del av den periodiske sikkerhetskopieringen.

Tildel stasjonsbokstaver og planlegg stasjonskonfigurering for donorsystemer

Rapid Restore Ultra tildeler den neste tilgjengelige stasjonsbokstaven til IBM_SERVICE-partisjonen under installeringen. Rapid Restore Ultra skjuler stasjonsbokstaven i Min datamaskin. Etter at stasjonsbokstaven for partisjonen IBM_SERVICE er tildelt, kan den *ikke* endres.

Ta hensyn til følgende:

- Hvis harddiskens primærpartisjon er stasjon C: og stasjon D: blir brukt som CD/DVD-stasjon, blir stasjon E: brukt til IBM_SERVICE-partisjonen.
- Hvis harddiskens primærpartisjon er stasjon C: og det ikke finnes en CD/DVD-stasjon, blir stasjon D: brukt til IBM_SERVICE-partisjonen. Hvis det blir tilføyd en CD/DVD-stasjon, blir stasjon E: brukt.

- Hvis det er to primærpartisjoner på harddisken (C: og D:) og en CD/DVD-stasjon (E:), blir stasjon F: brukt til IBM_Service-partisjonen og det blir "stjålet" plass fra den siste primærpartisjonen på harddisken, vanligvis D:.

Rapid Restore Ultra støtter ikke endringer i stasjonsnumre på harddisken som IBM_SERVICE-partisjonen opprettes på. La oss anta at du lager og fullfører en sikkerhetskopi med en IBM ThinkPad T30-maskin når maskinen er dokket ut: I Windows er harddiskstasjonen i maskinen HD0. Hvis du slår av maskinen og deretter kobler den til en dokkstasjon som inneholder en harddiskstasjon, endres harddiskstasjonen i dokken til HD0 og stasjonen i maskinen endres til HD1. Stasjonsnumre og betegnelser kan vises grafisk i Diskbehandling i Windows. Hvis du slår maskinen på og forsøker å sikkerhetskopiere eller gjenopprette, er det mulig at sikkerhetskopieringen eller gjenopprettingen mislykkes.

Bruke et program for bygging av logiske kopifiler med IBM Rapid Restore Ultra

Hvis du bruker et program for bygging av logiske kopifiler sammen med Rapid Restore Ultra, må du lage en logisk donorkopi på den minste harddiskstasjonen der den logiske kopien skal distribueres. Gjenopprettingsprosessen støtter ikke skalering nedover til mindre harddiskstasjoner enn stasjonen den ble opprettet på.

Bruke krypteringsprogrammer og Rapid Restore Ultra

Det er mange måter å kryptere filer på i Windows. De mest populære fremgangsmåtene er å bruke det krypterte filsystemet (EFS) i Windows, høyreklikke på kryptering i IBM Client Security og bruke fil- og mappekryptering (FFE) i IBM Client Security. Det er bare IBM Client Security Right Click Encryption og Windows EFS* som støttes i Rapid Restore Ultra.

Selv om den faktiske sikkerhetskopifilen som er opprettet av Rapid Restore Ultra og lagret i IBM_SERVICE-partisjonen, er kryptert, er det viktig å forstå hvordan dataene i de inkrementelle sikkerhetskopifilene er lagret. Det er også viktig å forstå hvordan en beskyttet fil fungerer etter gjenoppretting av en kopi. Tabellen nedenfor beskriver statusen til den krypterte filen i den inkrementelle sikkerhetskopien. Denne tabellen viser ikke statusen til en fil i en hovedsikkerhetskopi etter en hovedkopigjenoppretting. Filene beholder krypteringsstatusen i en hovedsikkerhetskopi etter en hovedkopigjenoppretting. Hvis imidlertid krypteringsstatusen endres og filen senere lagres i en inkrementell sikkerhetskopi, vil filen i den inkrementelle sikkerhetskopien ha forrang hvis filen blir gjenopprettet.

Tabell 1. Filkrypteringsstatus ved Rapid Restore Ultra-sikkerhetskopiering og gjenoppretting

	RRU Limited User Service På		RRU Limited User Service Av	
	Filstatus i sikkerhetskopifil	Filstatus etter gjenoppretting	Filstatus i sikkerhetskopifil	Filstatus etter gjenoppretting
EFS	Filer er ikke sikkerhetskopiert	Filer er ikke gjenopprettet	Ukryptert — kun pålogget bruker*	Ukryptert — kun pålogget bruker*
FFE	Ikke støttet	Ikke støttet	Ikke støttet	Ikke støttet
Høyreklikk på kryptering	Kryptert **	Kryptert **	Kryptert **	Kryptert **

* Disse kravene må være oppfylt for å hindre tap av data ved bruk av Windows EFS med IBM Rapid Restore Ultra:

- Tjenesten for begrenset bruker (Limited User Service) må forbli AV (standardinnstilling)
- Hovedsikkerhetskopian som blir opprettet under installeringen av Rapid Restore, må ikke inneholde filer eller mapper som er beskyttet av Windows EFS.
- Bare en enkelt bruker kan bruke systemet. Bruker må være logget på under den inkrementelle reservekopieringen.
- Etter en Rapid Restore Ultra-gjenopprettingsprosess må eventuelle filer som ble beskyttet av EFS, beskyttes på nytt.
- **For best resultater:** Ta sikkerhetskopi kun av IBM USB 2.0-harddisken. På denne måten forblir dataene i sikkerhetskopian og senere gjenopprettinger, beskyttet (fysisk) i tilfelle systemet skulle bli stjålet.

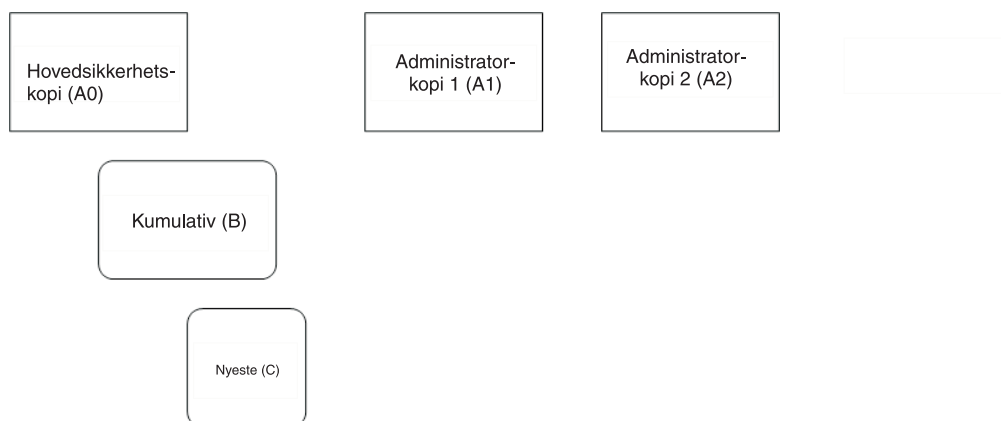
** Hvis filen er dekryptert av sluttbrukeren før sikkerhetskopieringen, blir filen dekryptert i alle disse tilstandene.

Du finner annen nyttig informasjon på IBMs Support-nettsted
<http://www.pc.ibm.com/support>

Merk: Fullstendige programmer for harddiskkryptering fungerer vanligvis ikke med Rapid Restore Ultra, fordi de krever et MBR-program (MBR=Master Boot Record) for å fungere.

Kapittel 3. Sikkerhetskopieringsmetode

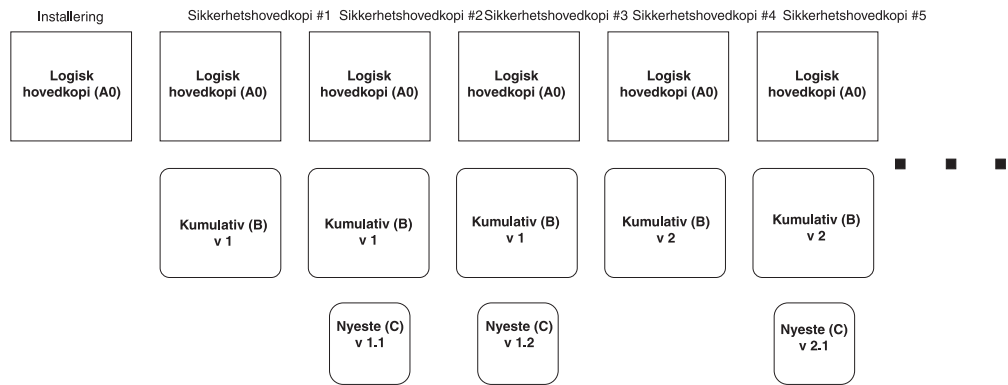
Rapid Restore Ultra viser sikkerhetskopiene til brukeren etter klokkeslett og dato. Dette er nytt i forhold til tidligere versjoner av Rapid Restore PC (RRPC), der sikkerhetskopiene ble kalt hovedkopi, kumulativ sikkerhetskopi og nyeste sikkerhetskopi. Selv om Rapid Restore Ultra viser sikkerhetskopiene etter klokkeslett og dato, er den tredelte sikkerhetskopieringen fremdeles den samme (se figur 2).



Figur 2. Rapid Restore Ultra - arkitektur for sikkerhetskopiering

De tre distinkte sikkerhetskopiene som blir laget av Rapid Restore Ultra, er vist i figur 2. Den logiske hovedkopien (A0) er fundamentet for all etterfølgende sikkerhetskopiering i Windows. Den logiske hovedkopien blir opprettet under installeringen. Planlagte sikkerhetskopieringer eller sikkerhetskopieringer som er starter av brukeren, er inkrementelle sikkerhetskopier av den logiske hovedkopien (A0). Du kan lese mer om egenskapene ved disse senere i dette kapittelet. Rapid Restore Ultra gir mulighet til å lage to unike, logiske administratorkopier (A1 og A2). Disse kopiene likner den logiske hovedkopien (A0), men støtter ikke inkrementelle sikkerhetskopier. (Se "Rapid Restore Ultra - hovedkopi "A0"" på side 5.)

Den vanligste Rapid Restore Ultra-implementeringen involverer kun en logisk hovedkopi (A0) og etterfølgende inkrementelle sikkerhetskopier (en kombinasjon av logiske B- og C-kopier). Dette er vist i figur 3 på side 10.



Klokkeslett

Figur 3. Sikkerhetskopiering over tid: I denne illustrasjonen blir det laget to "nyeste" (*ThresholdCBackupCnt=2*) sikkerhetskopier ("Nyeste v1.1" og "Nyeste v1.2"). Deretter blir det lagret en ny kumulativ sikkerhetskopi ("Kumulativ V2"). Den neste "nyeste" sikkerhetskopien blir v2.1. Standardverdien for IBM Rapid Restore Ultra angir at det skal opprettes sju "nyeste" (*ThresholdCBackupCnt =7*) sikkerhetskopier før det blir opprettet en ny kumulativ sikkerhetskopi.

Opprettelse av den logiske hovedkopien (A0) under installeringen av Rapid Restore Ultra, vises i figur 3. A0 blir ikke endret med mindre endringen er tvunget. (Det er støtte for å ta A0 på nytt, men dette inngår ikke i en vanlig Rapid Restore Ultra-operasjon. Du finner detaljerte opplysninger om hvordan du tar A0-sikkerhetskopien på nytt, under "Ta A0-sikkerhetskopien på nytt" på side 34.) Under planlagt sikkerhetskopiering eller hvis du har valgt **Reservekopier nå** i brukergrensesnittet, skjer følgende for hver etterfølgende sikkerhetskopi:

1. Opprett - erstatt hvis den finnes fra før - en kumulativ kopi (B)
2. Opprett - erstatt hvis den finnes fra før - nyeste (C)
3. Gjenta trinn 2 til n "Nyeste" sikkerhetskopier er tatt. Når n "nyeste" sikkerhetskopier er tatt, går du til trinn 1.

Merk: n defineres i *ThresholdCBackupCnt* i *pprec.txt* før installeringen eller i *pprec.ini* etter installeringen. "Endre *pprec.ini*-filen" på side 33 inneholder opplysninger om hvordan du definerer parametere i *pprec.ini* etter at Rapid Restore Ultra er installert. Standardverdien er $n = 7$

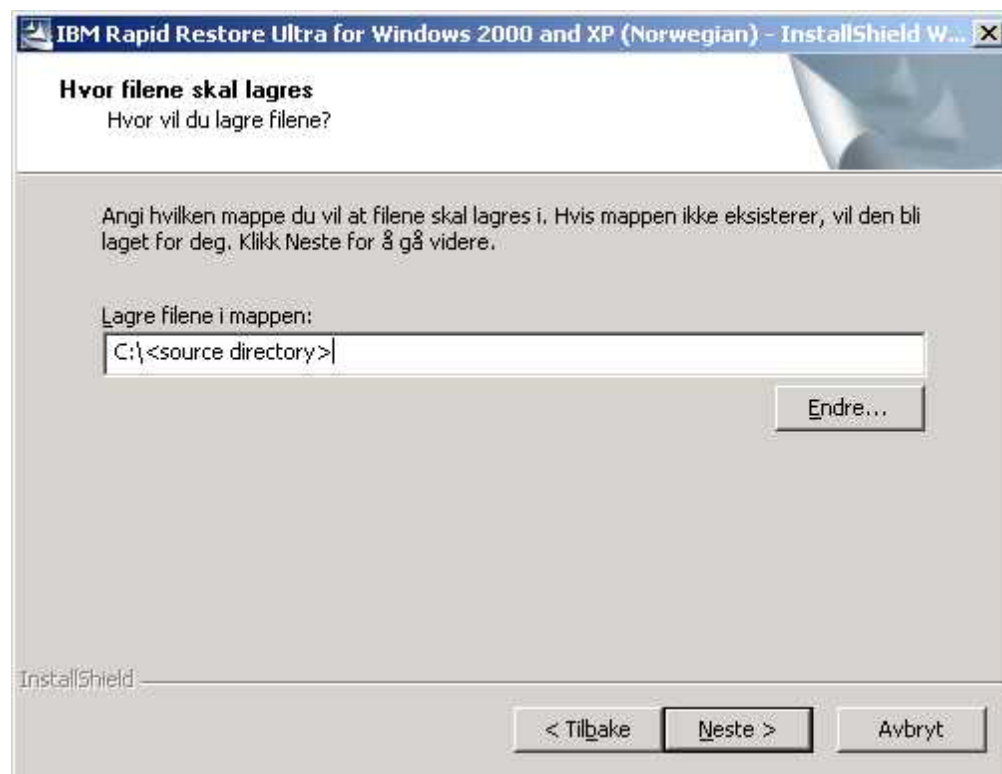
Kapittel 4. Skaffe og installere koden for distribusjon

IBM Rapid Restore Ultra kan installeres på IBM-maskiner og maskiner fra andre leverandører.

Laste ned og installere koden på IBM-maskiner

Du kan installere IBM Rapid Restore Ultra på IBM ThinkPad og ThinkCentre-maskiner. Rapid Restore Ultra må delvis installeres på donormaskinen for å beholde alle nødvendige komponenter for senere distribusjon til klientmaskiner. Slik installerer du applikasjonen for senere distribusjon:

1. Gå til dette nettstedet og last ned Rapid Restore Ultra-koden:
<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>
2. Kjør den utførbare filen som du lastet ned fra nettstedet.
3. Velg katalogen der du vil pakke ut installeringskoden (se figur 4). Denne katalogen blir kalt <kildekatalogen> i dette dokumentet.
4. **Viktig:** Når lisensvinduet blir vist (figur 5 på side 12), skal du *ikke* akseptere. Når du klikker på **Nei**, avbrytes installeringen og koden og forblir installerbar. Hvis du godtar lisensavtalen, fortsetter installeringen på den gjeldende maskinen og nødvendige installeringsfiler blir slettet slik du ikke kan installere koden senere på andre klientmaskiner.



Figur 4. PFTW-utpakkingsvindu



Figur 5. Lisensgodkjenningsvindu

Installere Rapid Restore Ultra på ikke-IBM-maskiner

Hvis du skal installere applikasjonen på en ikke-IBM-maskin, henter du den nødvendige lisensen og applikasjonen som skal distribueres slik: Gå til www.ibm.com og søk etter komponenten eller delenummeret nedenfor, eller kontakt en autorisert IBM-representant. IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore (delenummer 09N4211). Denne USB-harddisken inneholder Rapid Restore Ultra-programmet. Programmet og stasjonen kan brukes til lagring av sikkerhetskopier og til gjenoppretting. For å oppnå best mulig resultat bør du gå til <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html> før du bruker IBM Portable USB 2.0 Hard Drive, og laste ned den nyeste versjonen av IBM Rapid Restore Ultra.

Kapittel 5. Konfigureringsalternativer

Før du begynner å installere Rapid Restore Ultra på klientmaskiner, kan du velge mellom en rekke Rapid Restore Ultra-funksjoner og alternativer. Noen av disse funksjonene og alternativene kan ikke endres eller aktiveres etter installeringen, så du bør derfor undersøke hva Rapid Restore Ultra inneholder og hva det kan tilby din bedrift.

Alternativer og funksjoner som kan konfigureres etter installeringen, er beskrevet nedenfor. Alle baneplasseringer er relative til <kildekatalogen>, slik det er forklart i Kapittel 4, "Skaffe og installere koden for distribusjon", på side 11.

Etter at du har endret disse filene, kan du overskrive dem i <kildekatalogen> slik at de blir en fast del av installeringsskriptet.

Aktivere Rapid Restore Ultra til å kjøre i bakgrunnen ("begrenset brukertilgang") med \INSTALL.INI

Hvis du vil aktivere Rapid Restore Ultra slik at det kjøres i bakgrunnen når det brukes av en ikke-administrator eller når ingen brukere er logget på, endrer du RunAsService-verdien i INSTALL.INI.

INSTALL.INI-innstillinger	Resultat
RunAsService=0	Rapid Restore Ultra kjøres bare når administratorbrukere er logget på maskinen. Dette er standardverdien.
RunAsService=1	Rapid Restore Ultra kjøres i bakgrunnen når en bruker er logget på. Hvis det ikke er definert en verdi for GUIGroup i filen \rrpcgui\RR.INI, har alle brukere tilgang til det grafiske brukergrensesnittet i Rapid Restore Ultra. (Se "Skjule knappen "Utelat filer" og utelate filtyper" på side 19.)

Tilpasse avinstalleringsalternativer med \rrpc\INSTALL.INI

Med \rrpc\INSTALL.INI kan du tilpasse avinstalleringsalternativene.

Du kan for eksempel oppgi at Rapid Restore Ultra skal vises under Legg til/fjern programmer i Kontrollpanel, ved å endre ShowUninstall-verdien i [options]-delen av filen \rrpc\INSTALL.INI. Hvis du vil legge til en avinstallerings-snarvei for Rapid Restore Ultra på Start-menyen, må du endre Uninstall-verdien i [links]-delen av filen.

\rrpc\INSTALL.INI-del	\rrpc\INSTALL.INI-innstillinger	Resultat
[options]	ShowUninstall=0	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir ikke vist på listen Legg til/fjern programmer. Dette er standardverdien.

\rrpc\INSTALL.INI-del	\rrpc\INSTALL.INI-innstillinger	Resultat
[options]	ShowUninstall=1	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir vist på listen Legg til/fjern programmer.
[links]	Uninstall=0	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir ikke vist på Start-menyen. Dette er standardverdien.
[links]	Uninstall=1	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir vist på Start-menyen.

Definere størrelse på skjult partisjon, planlegge sikkerhetskopiering, gjenopprette enkeltfiler og CPU-prioritet gitt til Rapid Restore Ultra med \rrpc\PCREC.TXT

Mange av hovedfunksjonene i Rapid Restore Ultra er konfigurert i filen \rrpc\PCREC.TXT. Innstillingene i denne filen blir overført til disse filene under installeringen:

- C:\Program Files\xpoint\pe\pcrec.ini
- pcrec.ini i hovedoppstartsposten (MBR) – dette er hovedkopien det blir henvist til i hver Rapid Restore Ultra-prosess.
- pcrec.ini i IBM_SERVICE-partisjonen

Definere størrelsen på IBM_Service-partisjonen

Du kan velge mellom flere innstillinger når du skal konfigurere måten IBM_SERVICE-partisjonen skal fungere på. Det er tre primærnøkler i \rrpc\PCREC.TXT som bestemmer virkemåten. De første to nøklene angir hvor mange prosent av harddisken som skal settes av til IBM_SERVICE -partisjonen. Disse nøklene er PEminStor og PEMaxStor. Den tredje nøkkelen, SP_PSA, angir hvorvidt PEminStor og PEMaxStor skal brukes i løpet av PCens livssyklus.

Viktig: Du må bestemme om Rapid Restore Ultra skal brukes til periodiske inkrementelle sikkerhetskopieringer før du planlegger distribusjonen. Hvis du ønsker inkrementelle sikkerhetskopier, setter du SP_PSA-verdien til 0 eller 1. I motsatt fall setter du SP_PSA-verdien til 2 eller 3.

\rrpc\PCREC.TXT-innstillinger	Resultat
SP_PSA=0	Aktiverer periodiske inkrementelle sikkerhetskopieringer. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen bestemmes av PEminStor-verdien. Hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full, endres størrelsen til verdien som er oppgitt for PEMaxStor

\rrpc\PCREC.TXT-innstillinger	Resultat
SP_PSA=1	Aktiverer periodiske inkrementelle sikkerhetskopieringer. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen bestemmes av PEmaxStor-verdien. Hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full, blir ikke verdien endret fordi den allerede er satt til maksimum størrelse.
SP_PSA=2	Størrelsen IBM_SERVICE-partisjonen er avhengig av den beregnede størrelsen som kreves for hovedsikkerhetskopien som ble laget under installeringen. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen blir ikke endret hvis partisjonen blir full. Bruk denne innstillingen hvis du ikke ønsker inkrementelle sikkerhetskopier.
SP_PSA=3	Denne verdien fungerer på samme måte som SP_PSA=2, men det blir lagt til ekstra plass i IBM_SERVICE-partisjonen som bestemmes av verdien til SP_Xfactor-nøkkelen. SP_Xfactor er et heltall som er lik størrelsen (i byte) på den ekstra plassen det ble bedt om.

Definere maksimums- og minimumsstørrelser for IBM_SERVICE-partisjonen

Du må også ta hensyn til hvor mye av harddisken du vil bruke til IBM_SERVICE-partisjonen. Diskplassen defineres med nøklene PEminStor og PEmaxStor. Disse verdiene vises som heltall mellom 10 og 40. De angir minimums- og maksimumsstørrelsen (i prosent) av harddisken som skal brukes til IBM_SERVICE-partisjonen.

Merk: PEminStor-verdien kan ikke være større enn PEmaxStor-verdien.

Det blir enklere å forstå disse innstillingene ved å se på flere eksempler. Bruk denne tabellen med innstillinger:

SP_PSA-, PEminStor- og PEmaxStor-innstillinger	Resultat
SP_PSA=0 PEminStor=20 PEmaxStor=40	Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen endres til 20% av størrelsen på harddisken under installeringen av Rapid Restore Ultra. Hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full i løpet av PCens livssyklus, får brukeren beskjed av applikasjonen om å endre størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen. Systemet endrer deretter størrelsen på IBM_SERVICE til 40% av størrelsen på harddisken.
SP_PSA=1 PEminStor=33 PEmaxStor=39	Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen endres til 39% av størrelsen på harddisken under installeringen av Rapid Restore Ultra. Hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full i løpet av PCens livssyklus, endres ikke størrelsen på partisjonen fordi den allerede har nådd maksimumsstørrelsen.

SP_PSA-, PEmInStor- og PEmAxStor-innstillinger	Resultat
SP_PSA=2 PEmInStor= <i>alle verdier mellom 1-39</i> (Partisjonsstørrelsen beregnes automatisk.) PEmAxStor= <i>alle verdier mellom 2-40</i> (Partisjonsstørrelsen beregnes automatisk.)	Plassen som er nødvendig for å lagre hovedsikkerhetskopian, beregnes når Rapid Restore Ultra installeres. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen baseres på denne beregningen. Denne SP_PSA-innstillingen hindrer ikke inkrementelle sikkerhetskopieringer, men hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full blir ikke størrelsen på den endret.

Planlegge sikkerhetskopiering

Du kan oppgi at sikkerhetskopieringen skal utføres etter en bestemt tidsplan. Det gjør du ved å endre verdien til BackupSchedule-nøkkelen. Du kan endre denne verdien etter installeringen fra det grafiske brukergrensesnittet eller ved hjelp av kommandolinjefunksjoner. "Endre pcrec.ini-filen" på side 33 inneholder opplysninger om hvordan du endrer denne verdien etter installeringen. Verdien til BackupSchedule er definert i tabellen nedenfor.

Frekvens	Innstillingsstreng
Månedlig	1500000 00 dd 0000 0 tt mm 0000000000 0000000000000000
Ukentlig	1400000 00 00 0000 u tt mm 0000000000 0000000000000000
Daglig	1300000 00 00 0000 0 tt mm 0000000000 0000000000000000
Etter behov	1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

dd = Dag i måneden. 2 sifre (01-28). Hvis du vil kjøre i slutten av hver måned, oppgir du verdien 35.
u = Dag i uken. Ett siffer (0 = Søndag, 1 = Mandag, osv.)
tt = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00-23)
mm = Minutter. 2 sifre (00-59)

Definere antall inkrementelle sikkerhetskopier

Som forklart i Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9, kan du bestemme antallet "nyeste" sikkerhetskopier som skal tas før den kumulative sikkerhetskopian tilbakestilles. Antallet sikkerhetskopier bestemmes av ThresholdCBackupCnt-nøkkelen i \rrpc\PCREC.TXT.

\rrpc\PCREC.TXT-innstilling	Resultat
ThresholdCBackupCnt=0	Kumulativ sikkerhetskopi blir kun tilbakestillt etter behov. Dette gjøres fra kommandolinjen med kommandoen c:\Programfiler\xpoin\pe\fl1exec /bb /gui
ThresholdCBackupCnt= <i>n</i>	<i>n</i> er et heltall som større enn eller lik 2, som definerer antallet ganger Nyeste sikkerhetskopi blir tilbakestillt før den kumulative sikkerhetskopian blir tilbakestillt. Standardverdien i Rapid Restore Ultra er 7. Hvis du ønsker en grafisk oversikt over hvordan du definerer ThresholdCBackupCnt, se figur 3 på side 10.

Aktivere gjenoppretting av enkeltfiler

Du kan aktivere eller deaktivere brukerens mulighet til å gjenopprette enkeltfiler. Det gjør du ved å definere en verdi for EnableSingleFileRestore i filen \rrpc\PCREC.TXT slik:

EnableSingleFileRestoer-innstillinger	Resultat
EnableSingleFileRestore=0	Deaktiverer funksjonen Gjenoppretting av enkeltfil (Merk: Dette fjerner ikke ikonet fra Min datamaskin. Hvis sluttbrukeren åpner dette ikonet, blir det ikke vist noen filer.)
EnableSingleFileRestore=1	Aktiverer funksjonen Gjenoppretting av enkeltfil. Dette er standardinnstillingen, selv om det ikke er definert en verdi.

Definere CPU-prioritet i Rapid Restore Ultra

På noen systemer kan det være fordelaktig å redusere Rapid Restore Ultra-prioriteten for å gi andre prosesser tilgang til CPUen og/eller I/U-bussen. Nøkkelverdiene for denne innstillingen er BackupThrottleSleep og BackupThrottlePriority. Disse innstillingene kan endres etter installeringen. Kapittel 7, "Administrere Rapid Restore Ultra etter distribusjon", på side 33 inneholder opplysninger om hvordan du endrer denne verdien etter installeringen.

BackupThrottlePriority- og BackupThrottleSleep-innstillinger	Resultat
BackupThrottlePriority=0	Normal prioritet
BackupThrottlePriority=-1	Gir prioritet til vanlige prosesser
BackupThrottlePriority=-2	Bare aktiv hvis ingen andre prosesser blir kjørt
BackupThrottleSleep= <i>n</i>	<i>n</i> er et heltall mellom 0 og 3000 som viser til antallet millisekunder som sikkerhetskopieringsprogrammet gir til CPUen for andre prosesser. Sikkerhetskopieringsprogrammet gir <i>n</i> millisekunder til en annen prosess hver gang 10 MB med data er sikkerhetskopierte.

Skjule "Gratulerer"-meldingen

Du kan velge om du vil skjule Gratulerer-meldingen som angir at installeringen er fullført. Vær forsiktig når du gjør dette, fordi Gratulerer-meldingen er det eneste synlige beviset på at installeringen er fullført.

ADVARSEL: Det er viktig at den første sikkerhetskopieringen får nok tid til å fullføre. Hvis "Gratulerer"-meldingen er skjult og brukeren ved en feil slår av datamaskinen før Rapid Restore Ultra har fullført sikkerhetskopieringen, mislykkes fremtidige sikkerhetskopieringer.

HIDE_CONGRAT-innstillinger	Resultat
HIDE_CONGRAT=0	Gratulerer-meldingen blir vist når installeringen er fullført. Dette er standardinnstillingen, selv om det ikke er definert en verdi.
HIDE_CONGRAT=1	Skjuler Gratulerer-meldingen som blir vist når installeringen er fullført.

Selv om du kan skjule Gratulerer-meldingen, kan du undersøke om installeringen er fullført ved å kontrollere denne posten i filen c:\Program Files\xpoint\pe\pcrec.ini:

INITIALIZED=1

Tvinge igjennom en kumulativ sikkerhetskopiering etter oppgradering fra Rapid Restore PC 2.6

Bruk denne nøkkelen og innstillingen bare når du oppgraderer fra Rapid Restore PC 2.6 til Rapid Restore Ultra. Etter oppgraderingen kan du tvinge Rapid Restore Ultra til å utføre en kumulativ sikkerhetskopiering.

CumulativeAfterOverinstall-innstilling	Resultat
CumulativeAfterOverinstall=1	Starter en kumulativ sikkerhetskopiering etter oppgradering fra Rapid Restore PC 2.6 til Rapid Restore Ultra.

Skjule utsnitt og begrense tilgang med \rrpcgui\rr.ini

Du kan skjule logiske administratorkopier som er opprettet av deg, for brukeren, og du kan begrense hvem som skal ha tilgang til Rapid Restore Ultra. Du kan også skjule knappen **Utelat filer** for brukeren.

Skjule logiske administratorkopier for brukeren

Hvis du har valgt å lage logiske administratorkopier (A1 og A2, som vist i figur 2 på side 9), kan du skjule dem for brukeren i Rapid Restore Ultra.

Merk: Når du skjuler administratorkopier for brukeren i Rapid Restore Ultra-grensesnittet, blir de ikke skjult på F11-gjenopprettingsmenyen.

Du skjuler administratorkopier for brukeren ved å endre HideLEImages-nøkkelen i [RapidRestore]-delen av \rrpcgui\RR.INI.

Del	Innstilling	Resultat
[RapidRestore]	HideLEImages=0	Logiske administratorkopier blir vist i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.
[RapidRestore]	HideLEImages=1	Logiske administratorkopier blir ikke vist i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.

Begrense brukertilgang til Rapid Restore Ultra-applikasjonen

Hvis tjenesten for begrenset brukertilgang (Limited User Service) er aktivert (se "Aktivere Rapid Restore Ultra til å kjøre i bakgrunnen ("begrenset brukertilgang") med \INSTALL.INI" på side 13), kan du også begrense brukerens tilgang til Rapid Restore Ultra fra Windows-grensesnittet. I Rapid Restore Ultra kan du oppgi en Windows-gruppe som gir tilgang til brukergrensesnittet.

\rrpcGUI\rr.ini-del	Innstilling	Resultat
[RapidRestore]	GUIGroup=gruppenavn	Gir de som logger seg på maskinen som medlemmer av den oppgitte gruppen, tilgang til Rapid Restore Ultra-grensesnittet. Merknader:: 1. Tjenesten for begrenset brukertilgang må være aktivert (se "Aktivere Rapid Restore Ultra til å kjøre i bakgrunnen ("begrenset brukertilgang") med \INSTALL.INI" på side 13). 2. Det er bare støtte for ett lokalt gruppenavn. 3. Hvis GUIGroup-innstillingen ikke er definert, har alle brukeren på systemet tilgang til Rapid Restore Ultra-grensesnittet.

Skjule knappen "Utelat filer" og utelate filtyper

Når Rapid Restore Ultra er installert, kan du skjule knappen **Utelat filer** slik at den ikke blir vist for brukeren i Rapid Restore Ultra-grensesnittet. Du kan også utelate filer med bestemte filtyper fra sikkerhetskopiene. Det gjør du ved å redigere filen c:\Program Files\xpoint\pe\skin\rr.ini. Endringene trer i kraft neste gang Rapid Restore Ultra åpnes.

Skjule knappen "Utelat filer" fra Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet

Hvis du vil skjule knappen **Utelat filer** fra grensesnittet, kan du endre HideExclude-nøkkelen i delen [RapidRestore] av filen \rrpcgui\RR.INI.

Del	HideExclude-innstilling	Resultat
[RapidRestore]	HideExclude=0	Knappen Utelat filer vises i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.
[RapidRestore]	HideExclude=1	Knappen Utelat filer skjules i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.

Utelate filtyper

Du kan utelate bestemte filtyper. Denne fremgangsmåten utelater bare filer fra inkrementelle sikkerhetskopier. Det er ikke mulig å utelate filer fra hovedsikkerhetskopien. I tillegg blir filer som utelates etter filtype, oppgitt i IBMEXCLD.TXT, ikke definert som utelatt i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet. Det kan derfor hende at brukerne ikke er klar over at filer er utelatt i de inkrementelle sikkerhetskopiene.

Viktig: Hvis du bestemmer deg for å utelate filer, bør du teste hvordan dette fungerer for å sikre at alle applikasjonene fungerer på riktig måte. Hvis du for eksempel utelater .jpg-filer, fører det til at applikasjoner som Access IBM ikke fungerer etter en gjenoppretting.

Du utelater filer etter type, ved å endre filen c:\Program Files\xpoint\pe\IBMEXCLD.TXT og plassere de siste tre tegnene i filen på en egen linje. Hvis du for eksempel vil utelate alle .mp3-filer fra inkrementelle sikkerhetskopier på harddisken, vil innholdet i IBMEXCLD.TXT se slik ut:

```
C:\Notes\Data\mymail.nsf
C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf
MP3
```

Linjer i IBMEXCLD.TXT	Kommentarer
C:\Notes\Data\mymail.nsf	Denne linjen er et eksempel på en linje som brukeren kan tilføye ved å bruke knappen Utelat filer i brukergrensesnittet. Linjen angir at en bestemt fil skal utelates fra sikkerhetskopiene.
C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	Denne linjen er et eksempel på en linje som brukeren kan tilføye ved å bruke knappen Utelat filer i brukergrensesnittet. Linjen angir at en bestemt fil skal utelates fra sikkerhetskopiene.
MP3	Denne linjen er et eksempel på en linje som administratoren kan tilføye. Alle filer som har filtypen .MP3 blir utelatt fra alle sikkerhetskopier som blir tatt etter hovedsikkerhetskopien.

Viktig: Vis forsiktighet når du utelater filer etter type. Eksempelfilen ovenfor er nøye konstruert. I følge IBMEXCLD.TXT-filen blir kritiske Notes-databasefiler sikkerhetskopiert, inkludert names.nsf. Det kan være viktig å inkludere names.nsf i sikkerhetskopien, fordi dette er den personlige adresseboken (og konfigurasjonsfilen) til brukeren. Den inneholder data som vanligvis er "flytende", og som ikke sikkerhetskopieres til en server.

Eksempelfilen IBMEXCLD.TXT utelater mymail.nsf og localDBreplica.nsf fra sikkerhetskopieringen. Disse filene er vanligvis replikater av hovedsikkerhetskopien som vedlikeholdes (og sikkerhetskopieres) på en server. Hvis en bruker har behov for å gjenopprette den logiske kopien av datamaskinen, kan disse filene gjenoprettes fra den serverbaserte hovedkopien.

La oss anta at en administrator har opprettet denne IBMEXCLD.TXT-filen:

```
NSF
MP3
```

Rapid Restore Ultra-sikkerhetskopieringen fanger ikke opp den kritiske Lotus Notes-filen names.nsf. Fordi denne filen vanligvis sikkerhetskopieres på en server, kan ikke brukeren gjenopprette verdifulle navn, adresser, kontakter og konfigurasjoner som finnes i denne filen, hvis det blir nødvendig å gjenopprette sikkerhetskopien.

Aktivere stille installering av Rapid Restore Ultra

Du må endre eller tilføye konfigurasjonsinnstillinger i `\rrpc\INSTALL.INI` og `\rrpc\PCREC.TXT` hvis du vil utføre stille installeringer av Rapid Restore Ultra. Du finner detaljerte opplysninger om disse innstillingene i ulike scenarier senere i dette dokumentet.

Merk: En stille installering krever en gyldig IBM_SERVICE-partisjon eller et tilgjengelig skjult, beskyttet IBM-område (HPA) *før* installeringen av Rapid Restore Ultra.

Opprette en IBM_SERVICE-partisjon

Du kan velge mellom to fremgangsmåter når du skal installere IBM_SERVICE-partisjonen på en datamaskin som ikke har en slik partisjon, eller på en maskin som ikke har et skjult, beskyttet område (HPA).

1. Lag en oppstartsdiskett eller en oppstartbar CD fra disketten, og gå fysisk til hver datamaskin.
2. Bygg IBM_SERVICE-partisjonen inn i distribusjonskopien.

Merk: Stille installering med USB-moduser støttes ikke i denne utgaven av Rapid Restore Ultra.

Servicepartisjoner på maskiner som har et skjult, beskyttet område

IBM-maskiner med gyldige skjulte, beskyttede områder (HPAer) (ThinkPad T40, X31, R40 og ThinkCentre-modeller), leveres fra fabrikken med gyldige HPAer og krever ikke en oppstartsdiskett. Installeringsprogrammet til Rapid Restore Ultra oppdager IBM HPA, og HPAen oppretter servicepartisjonen for deg.

Servicepartisjoner på maskiner som ikke har et skjult, beskyttet område

På ikke HPA-maskiner som har en gyldig disk-til-disk gjenopprettingspartisjon, må du endre partisjonstypen til IBM_SERVICE-partisjonen. Gjør slik:

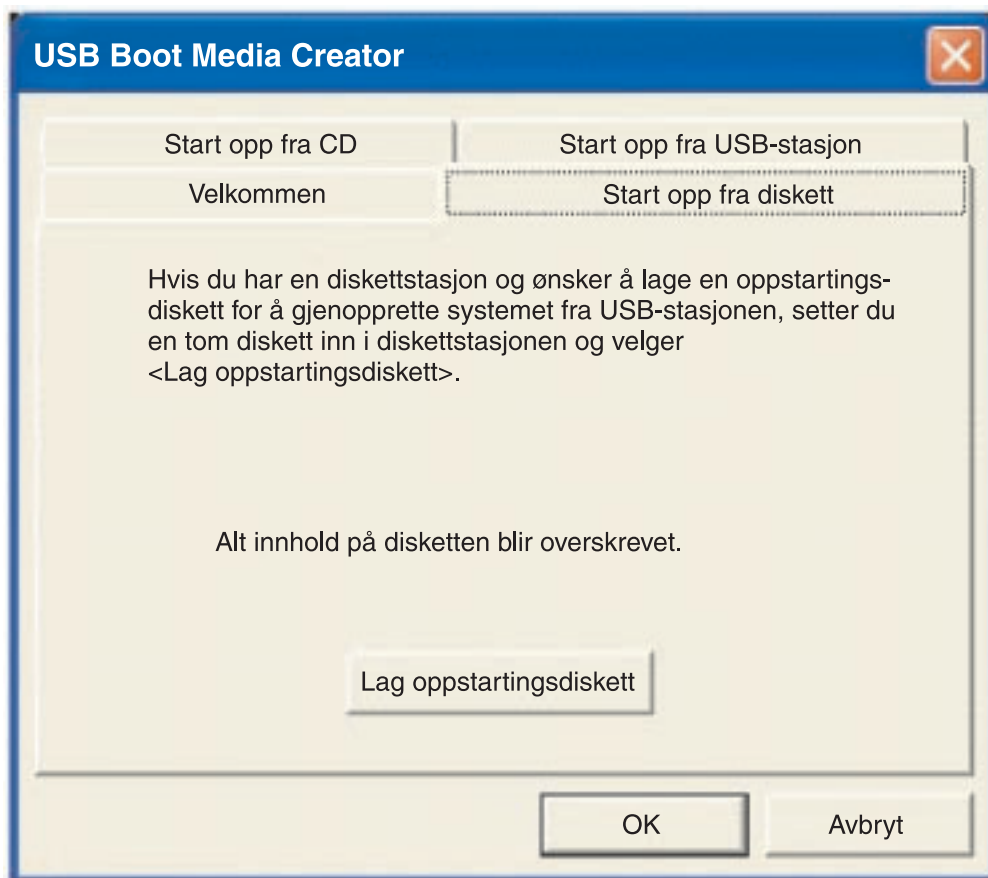
1. Gå til en kommandolinje og endre katalogene til samme plassering som `<kildekatalogen>\rrpcgui\bmgr32.exe`
2. Skriv dette på kommandolinjen:
`bmgr32 /us /q`

Trykk deretter på Enter.

3. Start maskinen på nytt. Dette gjør IBM_SERVICE-partisjonen synlig og den kan endres i Windows helt til Rapid Restore Ultra er installert.

Maskiner som ikke har en servicepartisjon eller et skjult, beskyttet område

Maskiner som ikke har et IBM-levert HPA-område eller en disk-til-disk-partisjon, trenger en donor med Rapid Restore Ultra installert. Pakk ut innholdet i SPCreate.zip og legg det i en midlertidig katalog på systemet Rapid Restore Ultra er installert på. Åpne et kommandovindu og endre til den midlertidige katalogen. Skriv deretter kommandoen "make <fdd>". Erstatt <fdd> med stasjonsbokstaven til diskettstasjonen. Når vinduet USB Boot Media Creator åpnes, velger du flippen "Start opp fra diskett" og klikker på "Lag oppstartingsdiskett" (se figur 6). Ikke fjern disketten etter at den er laget, før du blir bedt om det i kommandovinduet.



Figur 6. Lage oppstartsdiskett

Du blir bedt om å opprette IBM_SERVICE-partisjonen med denne disketten senere i dette dokumentet.

En gyldig IBM_SERVICE-partisjon er et forhåndsintallert skjult, beskyttet område (HPA), en konvertert disk-til-disk-gjenoppsettspartisjon eller en IBM_SERVICE-partisjon som er opprettet med den endrede disketten.

Fullstendig stille installering

Merknader:

1. Hvis du arbeider med IBM Image Technology Center, bør du kontakte representanten ved senteret vedrørende krav til disk og stille installering .
2. Hvis du er i ferd med å utvikle din egen kopi av disken (diskbilde), krever en fullstendig stille installering at du starter med en tom harddiskstasjon.

Før du kan utføre en fullstendig stille installering av Rapid Restore Ultra, må det gjøres flere endringer i installeringskontrollfilene. I tillegg til endringer i de fire konfigurasjonsfilene, må du endre ForceOptions-oppføringen i \rrpc\INSTALL.INI til følgende:

```
ForceOptions=1
```

Du må også tilføye denne linjen til \rrpc\PCREC.TXT:

```
SilentInit=1
```

Før du starter en stille installering, må du først kontrollere at IBM_SERVICE-partisjonen er tilgjengelig eller at det finnes et forhåndsinstallert skjult, beskyttet område (HPA) på systemet. Start deretter installeringen med kommandoen <kildekatalog>\setup.exe -s.

Distribusjonsscenario

Merk: Dette distribusjonsscenarioet antar at du *ikke* har et skjult, beskyttet område. Harddisker som inneholder et skjult, beskyttet område, fungerer annerledes enn det som er vanlig.

1. Bygg den logiske kopien med operativsystemet og alle applikasjonene som er konfigurert slik du ønsker. Det antas at harddisken er konfigurert som en fullstendig primærpartisjon.
2. Tilpass de fire kontrollfilene slik det er beskrevet i dette kapitlet.
 - <kildekatalog>\install.ini (Legg merke til baneforskjellen i forhold til filen nedenfor.)
 - <kildekatalog>\rrpc\install.ini (Legg merke til baneforskjellen i forhold til filen nedenfor.)
 - <kildekatalog>\rrpc\pcrec.txt
 - <kildekatalog>\rrpcgui\rr.ini
3. Kopier de fire oppdaterte kontrollfilene fra <kildekatalogen> til en katalog på harddisken, for eksempel c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3 (denne katalogen brukes i resten av scenariet).
4. Lag en .BAT-fil, for eksempel INSTRRU3.BAT, i katalogen c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3.
5. Opprett en snarvei på ønsket sted, for eksempel c:\Documents and Settings\All Users\Desktop, som heter "Installer IBM Rapid Restore Ultra". Denne snarveien skal peke til filen c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3\INSTRRU3.BAT.
6. Rediger INSTRRU3.BAT slik at den gjør følgende:
 - a. del "c:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
 - b. c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3\setup.exe -s
7. Utfør et av disse trinnene, avhengig av tilstanden til harddisken:
 - a. Hvis harddisken verken har en IBM_SERVICE-partisjon eller en PARTIES-partisjon, slår du av og starter opp systemet fra oppstartsdisketten som blir laget under "Maskiner som ikke har en servicepartisjon eller et skjult, beskyttet område" på side 21. Fortsett med trinn 8.
 - b. Hvis harddisken har en disk-til-disk-gjenoppsettspartisjon, bruker du denne kommandoen og følgende parametere for å endre partisjonstypen:

```
bmgr32 /us /q
```

Start maskinen på nytt og fortsett med trinn 8.
8. Start opp i Windows og la Windows behandle den nye partisjonen. Dette krever en omstart.
9. Etter at IBM_SERVICE-partisjonen er behandlet, kjører du sysprep på vanlig måte. Ikke start opp tilbake i Windows etter at du har kjørt sysprep.
10. Lag en logisk kopi av systemet slik det er beskrevet under "Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra" på side 31. Denne kopien er distribusjonskopien.

11. Etter at du har distribuert den logiske kopien på de nye klientmaskinene, kan en bruker med administrative rettigheter installere Rapid Restore Ultra ved å klikke på skrivebordsikonet som ble laget i trinn 5 på side 23.

Todelt stille installering

Merk: En todelte stille installering krever at du starter med en tom harddiskstasjon. Den todelte, stille installeringen fungerer ikke med et skjult, beskyttet område på harddisken.

Rapid Restore Ultra kan installeres i to trinn. I det første trinnet blir Windows-delen av Rapid Restore Ultra installert. På et senere tidspunkt kan du starte maskinen på nytt i MS-DOS-modus for å lage en hovedsikkerhetskopi.

Når du skal konfigurere en todelte installering, må du gjøre to endringer i \rrpc\INSTALL.INI. Først må du endre ForceOptions-oppføringen til ForceOptions=1. Deretter må du tilføye DialogMode=Silent-oppføringen til [options]. I tillegg må du tilføye linjen SilentInIt=1 til filen \rrpc\PCREC.TXT.

Når du utfører en todelte, stille installering, er det ikke nødvendig med en gyldig IBM_SERVICE-partisjon før den andre delen av installeringen starter.

Start den første delen av installeringen med denne kommandoen:

```
<kildekatalog>\setup.exe -s.
```

Hvis du ikke har en gyldig IBM_SERVICE-partisjon, må du opprette en før du fortsetter.

Du kan starte den andre delen av den todelte installeringen på to måter: Du kan kjøre programmet c:\Program Files\xpoin\pe\regpe.exe, eller du kan klikke på Access IBM... IBM Rapid Restore Ultra på Start-menyen.

Distribusjonsscenario

1. Bygg den logiske kopien med operativsystemet og alle applikasjonene som er konfigurert slik du ønsker. Det antas at harddisken er konfigurert som en (1) fullstendig primærpartisjon.
2. Tilpass de fire kontrollfilene slik det er beskrevet i denne delen.
 - <kildekatalog>\install.ini (Legg merke til baneforskjellen i forhold til filen nedenfor.)
 - <kildekatalog>\rrpc\install.ini (Legg merke til baneforskjellen i forhold til filen nedenfor.)
 - <kildekatalog>\rrpc\pcrec.txt
 - <kildekatalog>\rrpcgui\rr.ini
3. Kopier filene fra <kildekatalogen> som inneholder oppdateringene for de fire kontrollfilene, til en katalog på harddisken, for eksempel c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3 (denne katalogen brukes i resten av scenariet).
4. Start den første delen av den todelte installeringen slik:

```
<kildekatalog>\setup.exe -s.
```
5. Opprett en tom .BAT-fil, for eksempel RRUINST.BAT, i katalogen c:\Program Files\xpoin\pe. Du skal redigere denne filen i trinn 7.

6. Opprett en snarvei på ønsket sted, for eksempel i c:\Documents and Settings\All Users\Desktop, som heter "Installer IBM Rapid Restore Ultra." Denne snarveien skal peke til filen c:\Program Files\xpoint\pe\RRUINST.BAT.
7. Rediger RRUINST.BAT-filen som du opprettet i trinn 5, og tilføy kodelinjene nedenfor. Hvis du leser dette dokumentet som en PDF-fil, kan du klippe ut og lime inn disse linjene:

```

CIs
ECHO.
ECHO Advarsel: Hvis du fortsetter, blir maskinen startet på nytt flere ganger.
ECHO Lukk alle åpne applikasjoner før du fortsetter.
ECHO.
ECHO Hvis
du vil avbryte, trykker du på CTRL + C nå og deretter på 'Y.'
ECHO   -ELLER-
Pause
del "c:\Documents and Settings\All Users\
Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
c:\Program Files\xpoint\pe\regpe.exe

```

8. Du kan nå slette installasjonskatalogen c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3
9. Utfør ett av disse trinnene, avhengig av tilstanden til harddisken:
 - a. Hvis harddisken verken har en IBM_SERVICE-partisjon eller en PARTIES-partisjon, slår du av og starter opp systemet fra oppstartsdisketten som ble laget under "Maskiner som ikke har en servicepartisjon eller et skjult, beskyttet område" på side 21. Fortsett med trinn 8 på side 23.
 - b. Hvis harddisken har en disk-til-disk-gjenopprettingspartisjon, bruker du denne kommandoen og følgende parametere for å endre partisjonstypen:

```

bmgr32 /us /q

```

Start maskinen på nytt og fortsett med trinn 8 på side 23.
10. Start opp i Windows og la Windows behandle den nye partisjonen. Dette krever en omstart.
11. Etter at IBM_SERVICE-partisjonen er behandlet, kjører du sysprep på vanlig måte. Ikke start opp tilbake i Windows etter at du har kjørt sysprep.
12. Lag en logisk kopi av systemet slik det er beskrevet under "Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra" på side 31. Denne kopien er distribusjonskopien.
13. Etter at du har distribuert den logiske kopien på de nye klientmaskinene, kan en bruker med administratorrettigheter fullføre installeringen av Rapid Restore Ultra ved å klikke på skrivebordsikonet.

Merk: Hvis installeringen ikke fullføres av en bruker med administratorrettigheter, får Rapid Restore Ultra statusen "Ikke støttet" til installeringen er fullført. Hovedsikkerhetskopieringen må være fullført før fremtidige funksjoner fungerer, inkludert oppdateringer til nyere versjoner av Rapid Restore Ultra.

Kapittel 6. Installere IBM Rapid Restore Ultra

Du kan installere IBM Rapid Restore Ultra på flere måter:

- Installere på et enkelt system
- Distribuere logisk kopi fra et donorsystem
- Fjerninstallere

Du kan også distribuere Rapid Restore Ultra ved å integrere det med kopierings- og administrasjonsverktøyet Image Ultra Builder. Andre kopidistribusjonsverktøy stiller bestemte krav for å distribuere Rapi Restore Ultra på riktig måte. De er beskrevet i dette kapitlet.

Installere manuelt på et enkelt system

Last ned og kjør Rapid Restore Ultra-koden fra nettstedet for IBM support, og følg instruksjonene på skjermen. Et annet alternativ er å kjøre programmet med kommandoen <kildekatalog>\setup.exe

Hvis du vil installere Rapid Restore Ultra manuelt på flere maskiner og beholde de samme innstillingene på hver maskin, følger du fremgangsmåten for å konfigurere innstillinger i Kapittel 5, "Konfigureringsalternativer", på side 13. Erstatt filer i <kildekatalogen> som er oppdatert i henhold til Kapittel 5, og utfør deretter en stille installering. Stille installering hopper over installeringsgrensesnittet. Se også "Fullstendig stille installering" på side 22 eller "Todelt stille installering" på side 24, hvis du vil ha detaljerte opplysninger om stille installering.

Klargjøre en logisk kopi av donorsystemet for distribusjon

I scenariene i Kapittel 6 antar vi at harddisken har en C-stasjon og en IBM_SERVICE-partisjon under kopieringen. Dette er vist grafisk i figur 7.



Figur 7. Grunnleggende harddiskkonfigurering for distribusjon av logiske sikkerhetskopier

Installere Rapid Restore Ultra uten å ta en hovedsikkerhetskopi

Denne installeringsprosessen omfatter to trinn og er beskrevet under "Todelt stille installering" på side 24. Slik oppretter du den logiske hovedkopien:

1. Installer og konfigurer Windows og applikasjonene.
2. Utfør det første installeringstrinnet i den todelt installeringen av Rapid Restore Ultra. Se "Todelt stille installering" på side 24.
3. Opprett IBM_SERVICE-partisjonen.
4. Start Windows for å behandle IBM_SERVICE-partisjonen.
5. Kjør sysprep i Windows og avslutt. Harddisken ser nå ut som den som er vist i figur 7.

6. Lag en logisk kopi av hele harddisken slik det er beskrevet under "Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra" på side 31.

Når den logiske hovedkopien er distribuert til klientmaskinene, går systemet gjennom den vanlige Windows-installasjonen. Brukeren konfigurerer de grunnleggende Windows-innstillingene og fullfører eventuelle tilpasninger, for eksempel installering av lokale skrivere og standard nettleser. På dette stadiet ønsker du å fullføre installeringen av Rapid Restore Ultra ved å utføre det andre trinnet i den todelte installeringen.

Klargjøre Rapid Restore Ultra for stille installering

Når du skal installere Rapid Restore Ultra etter distribusjonen, har du også mulighet til å utføre en stille installering av RRU. Dette scenariet likner "Installere Rapid Restore Ultra uten å ta en hovedsikkerhetskopi" på side 27, bortsett fra at Rapid Restore Ultra ikke er installert. Prosessen for opprettelse av den logiske hovedkopien vil se slik ut:

1. Installer og konfigurer Windows og applikasjonene.
2. Kopier installeringsfilene fra <kildekatalogen> til en katalog på harddisken. I våre eksempler brukes c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3.
3. Pakk ut innholdet i FullSilentInstallFromDesktop.zip på harddisken. Følg beskrivelsen i filen readme.txt i zip-filen.
4. Opprett IBM_SERVICE-partisjonen.
5. Lag en logisk kopi av hele harddisken slik det er beskrevet under "Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra" på side 31.

Når den logiske hovedkopien er distribuert til sluttbrukernes maskiner, går systemet gjennom den første Windows-bruken med sysprep. Sluttbrukerne vil deretter konfigurere grunnleggende Windows-innstillinger. På dette stadiet ønsker du å starte installeringen av Rapid Restore Ultra ved å følge beskrivelsen in readme.txt.

Installere Rapid Restore Ultra og ta en hovedsikkerhetskopi

Fordi hovedsikkerhetskopien i Rapid Restore Ultra er en maskinspesifikk logisk kopi, støtter ikke IBM distribusjon av en logisk kopi når hovedsikkerhetskopien allerede er tatt. Eksempler på problemer i dette scenariet er det faktum at maskinnavnet og SIDen som genereres av Windows, er felles for alle logiske kopier på hver maskin som den logiske kopien ble distribuert til.

Den eneste situasjonen der en logisk distribusjonskopi bør inneholde en logisk kopi, er når den logiske kopien er en sysprep-kopi og du skal utføre inkrementelle sikkerhetskopieringer. Denne prosessen er beskrevet under "Installere Rapid Restore Ultra med en Sysprep-kopi i IBM_SERVICE-partisjonen".

Installere Rapid Restore Ultra med en Sysprep-kopi i IBM_SERVICE-partisjonen

Det er mulig at du ønsker å bruke Rapid Restore Ultra som et verktøy for å distribuere systemet på nytt i organisasjonen. I dette scenariet ønsker du å gjenopprette systemet til en logisk sysprep-kopi før du overfører ressursen til neste person. Som nevnt tidligere, er det ikke mulig å bruke en logisk sysprep-hovedkopi hvis du skal utføre inkrementelle sikkerhetskopieringer. Husk på dette når du skal finne nødvendige og foreslåtte innstillinger for kontrollfilene nedenfor.

Merk: Hvis du har tenkt å bruke tjenestene til IBM Imaging Technology Center (IITC) når du skal opprette logiske kopier, oppnår du best resultater med en disk-til-disk-gjenopprettingspartisjon. Plasser den logiske IITC Sysprep-kopien i gjenopprettingspartisjonen i stedet for å følge fremgangsmåten nedenfor. Du finner flere opplysninger om IITC på nettsiden <http://www.ibm.com/pc/us/accessories/services/softwareimaging.html>

Nødvendige innstillinger

\rrpc\INSTALL.INI

ForceOptions=1

\rrpc\PCREC.TXT

BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

SilentInit=1

Valgfrie innstillinger

Selv om filene som er tilknyttet innstillingene er valgfrie, oppnår du best resultater ved å ta dem med.

\INSTALL.INI

RunAsService=1

\rrpc\PCREC.TXT

SP_PSA=2

\rrpcgui\RR.INI

GUIGroup=none

Når disse endingene er utført, bør du følge denne fremgangsmåten for å opprette den logiske kopien:

1. Installer og konfigurer Windows og applikasjonene.
2. Opprett IBM_SERVICE-partisjonen ved hjelp av diskettmetoden.
3. Utfør en fullstendig stille installering av Rapid Restore Ultra fra <kildekatalogen>, og inkluder de nødvendige (og foreslåtte) endringene for kontrollfilene. Denne prosessen lager en hovedsikkerhetskopi.
4. Valgfritt: Fjern Rapid Restore Ultra-ikonene fra Start-menyen. De ligger i IBM og i disse menyvalgene: IBM Rapid Restore Ultra, IBM Rapid Restore Media Creator og IBM Rapid Restore Enable USB.
5. Kjør sysprep i Windows og avslutt. Ikke start Windows på nytt. Hvis du gjør det, må du kjøre sysprep på nytt.
6. Slå på systemet og trykk på F11 for å endre til IBM_SERVICE-partisjonen. Når menyen blir vist, trykker du på F3 for å gå til en DOS-kommandolinje.
7. Lag en ny hovedsikkerhetskopi (A0) ved å bruke denne kommandoen:
lastboot /I /NR

ADVARSEL: Den følgende kommandoen setter ikke inn riktige elementer i den logiske kopien slik at det blir mulig å gjenopprette en inkrementell sikkerhetskopi, og den bør ikke brukes i andre situasjoner enn denne.

8. Slå av systemet når den logiske kopieringen er fullført. Lag en logisk kopi av hele harddisken slik det er beskrevet under "Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra" på side 31. Denne kopien er distribusjonskopien.

Når den første sluttbrukeren mottar systemet, starter brukeren opp i Windows for første gang, går gjennom miniinstalleringen og begynner å bruke systemet. Når det er på tide å distribuere systemet på nytt til neste person i bedriften, slår du bare på maskinen, trykker på F11 for å få tilgang til gjenopprettingskonsollen i Rapid Restore Ultra og gjenoppretter systemet tilbake til et første oppstartingsscenario.

Installere Rapid Restore Ultra installert med en logisk Sysprep-kopi, og aktivere periodisk sikkerhetskopiering

Støtte for dette scenariet krever bruk av IBM ImageUltra Builder eller tjenester som tilbys gjennom IBM Image Technology Center (IITC).

Fjerninstallering av Rapid Restore Ultra

Fjerninstallering er avhengig av en gyldig IBM_SERVICE-partisjon. Hvis det finnes en gyldig IBM_SERVICE-partisjon på mål-PCen, kan Rapid Restore Ultra installeres via de fleste fjerntliggende distribusjonsmetoder.

Når du skal konfigurere Rapid Restore Ultra for fjerntliggende distribusjon, må du tilpasse de fire kontrollfilene slik det er beskrevet i Kapittel 5, "Konfigureringsalternativer", på side 13. I tillegg må du gjøre disse endringene i `\rrpc\install.ini`:

```
ForceOptions=1
```

Legg til denne linjen i `\rrpc\prectxt`:

```
SilentInit=1
```

Når du har gjort disse endringene, pakker du den installerbare koden i en leveringspakke for distribusjonsverktøyet og starter installeringen av Rapid Restore Ultra slik det er beskrevet i "Aktivere stille installering av Rapid Restore Ultra" på side 21.

Integrere Rapid Restore Ultra med ImageUltra Builder 2.0

Du bør følge fremgangsmåten som er anbefalt i Kapittel 11 i ImageUltra Builder 2.0 User Guide når du skal integrere Rapid Restore Ultra med ImageUltra Builder.

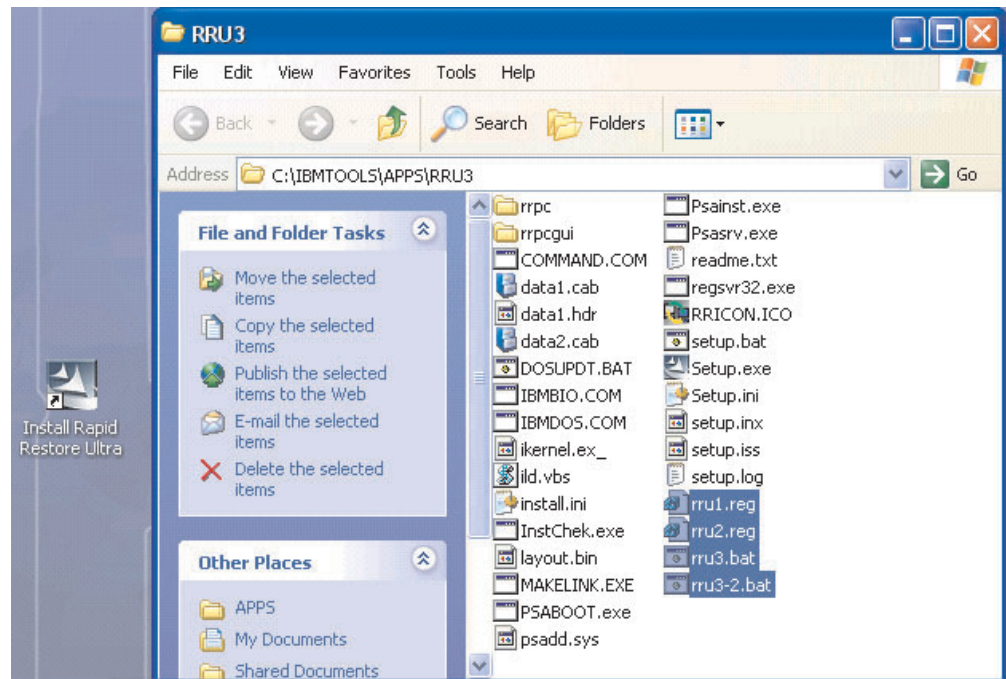
Du kan velge å opprette to moduler. En modul som kopierer det uinstallerte Rapid Restore Ultra-programmet til et sted på c:-stasjonen (for eksempel `c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3`), og en modul som kopierer en installeringsfil (*.lnk) til `c:\Documents and Settings\All Users\Desktop`.

Når du skal opprette den første modulen, kopierer du innholdet i `<kildekatalogen>` til en midlertidig katalog på ImageUltra Builder-systemet. Konfigurer alle innstillingene i de fire kontrollfilene, slik det er beskrevet i Kapittel 5, "Konfigureringsalternativer", på side 13. Husk også å inkludere endringene som kreves for en fullstendig stille installering av Rapid Restore Ultra, slik det er beskrevet i "Fullstendig stille installering" på side 22. Kopier filene `rru1.reg`, `rru2.reg`, `rru3.bat` og `rru3-2.bat` fra filen `IUB2AltMethod.zip`, og legg dem i rotkatalogen til kilden for modul 1. Opprett en modul i ImageUltra Builder 2 som kopierer innholdet til mappen `c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3`. Ikke la ImageUltra Builder starte installeringen.

Når du skal opprette modul nummer to, kopierer du filen `Install Rapid Restore Ultra.lnk` fra `IUB2AltMethod.zip`. Opprett en modul i ImageUltra Builder som plasserer denne filen i mappen `c:\Documents and Settings\All Users\Desktop`.

Fordi Rapid Restore Ultra og ImageUltra Builder kan bruke samme IBM_SERVICE-partisjon, trenger du ikke å opprette IBM_SERVICE-partisjonen. ImageUltra Builder må konfigureres slik at den avslutter partisjonen på harddisken etter at den logiske kopien er distribuert fra ImageUltra-menyen. Når ikonet på skrivebordet er valgt, anroper det et program som gjør IBM_SERVICE-partisjonen synlig og starter maskinen på nytt. Fordi Windows trenger å behandle den "nye" harddiskstasjonen ved neste oppstart, blir det plassert et kall fra runonce-nøkkelen i Windows for å starte en stille installering etter den nødvendige omstarten av Windows.

Etter at den logiske ImageUltra-kopien er distribuert og før ikonet på skrivebordet blir opprettet, bør systemet se ut som skjermbildet som er vist i figur 8.



Figur 8. Konfigurering av Rapid Restore Ultra etter distribusjon

Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra

Nedenfor finner du minimumskravene til to populære kopieringsverktøy. Det er mulig at verktøyene du bruker, stiller flere krav. Det er ditt ansvar å forstå hvilke krav som stilles, og sikre at den logiske kopien er gyldig.

Verktøy som er basert på logisk PowerQuest-stasjonskopi

Det antas at verktøyet PowerQuest DeployCenter 5.5 PQIMGCTR er installert på følgende sted: X:\PQ

Minimumskrav til skriptfiler

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

Skriptspråk	Resultat
SELECT DRIVE 1	Velg første harddisk
SELECT PARTITION ALL	Velg alle partisjoner

X:\PQ\RRDEPLY.TXT

Skriptspråk	Resultat
SELECT DRIVE 1	Velg første harddisk
DELETE ALL	Slett alle partisjoner
SELECT FREESPACE FIRST	Velg første ledige plass
SELECT IMAGE ALL	Velg alle partisjoner i logisk kopi
RESTORE	Gjenopprett logisk kopi

Opprettelse av logisk kopi:

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

X:\PQ\PQIMGCTR	Program for logisk kopiering
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	< PowerQuest-skriptfil
/MBI=1	< Avles RRU Boot Manager
/IMG=X:\IMAGE.PQI	< Logisk kopifil

Distribusjon av logisk kopi:

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

X:\PQ\PQIMGCTR	Program for logisk kopiering
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	PowerQuest-skriptfil
/MBR=1	Gjenopprett RRU Boot Manager
/IMG=X:\IMAGE.PQI	Logisk kopifil

Symantec Ghost-baserte verktøy

Når du oppretter den logiske Ghost-kopien, må kommandolinjeparameteren `-ib` (kan være lagt inn i `ghost.ini`-filen) brukes til å avlese Rapid Restore Ultra Boot Manager. I tillegg må den logiske kopien omfatte hele disken og alle partisjonene. Du finner detaljerte opplysninger om Ghost i dokumentasjonen fra Symantec.

Kapittel 7. Administrere Rapid Restore Ultra etter distribusjon

Du kan endre flere Rapid Restore Ultra-innstillinger etter distribusjon. Innstillingene du kan endre, ligger i pprec.ini og rr.ini. Du kan også tilbakestille hovedsikkerhetskopien A0.

Endre pprec.ini-filen

Det er mulig å endre flere innstillinger etter at Rapid Restore Ultra er installert på en klientmaskin. Fordi hovedkopien av pprec.ini ligger i hovedoppstartsposten (MBR), omfatter endringene mer enn bare å redigere og lagre pprec.ini.

Høynivåflyt for endringer:

- Hent pprec.ini i MBR
- Rediger pprec.ini og lagre den
- Legg pprec.ini tilbake i MBR

Dette kan gjøres programmessig med følgende satsvise fil i katalogen c:\Program Files\xpoin\pe:

```
:: =====  
:: hent ini-filen i MBR  
:: =====  
start /WAIT pprecsa bini -fetch  
:: =====  
:: rediger ini-filen  
:: =====  
edit pprec.ini  
:: =====  
:: lagre ini-filen  
:: =====  
start /WAIT pprecsa bini -flush
```

Merk: Du oppnår best resultat ved å gjøre alle pprec.ini-endringene ved hjelp av BackupScheduleMod-prosessen og endre time.mod-filen.

Denne prosessen kan automatiseres ved hjelp av satsvise DOS-filer, forutsatt at skriptet kan kjøres med administrative rettigheter. Filen BackupScheduleMod.zip inneholder et eksempelskript som endrer klokkeslettet for planlagte sikkerhetskopieringer. I dette eksempelet ligger pprec.ini-endringene i filen time.mod. Den satsvise rrutime.bat-filen undersøker om tjenestene kjøres på systemet, og utfører det som er nødvendig for å få tilgang til MBR-kopien av pprec.ini. Etter at filen pprec.ini er hentet fra MBR, slår RRPCEDIT.exe sammen innholdet i time.mod og pprec.ini. Den satsvise filen skyver deretter den endrede pprec.ini-filen tilbake i MBR, og starter tjenesten på nytt hvis det er behov for det.

Endre rr.ini-filen

Du kan endre flere av innstillingene i rr.ini. Innstillingene kan endres med et hvilket som helst tekstredigeringsprogram. Etter at innstillingene er endret, må du lukke Rapid Restore Ultra-grensesnittet og åpne det på nytt før endringene kan tre i kraft.

Ta A0-sikkerhetskopien på nytt

Hvis du har administrative rettigheter på systemet, kan du også tilbakestille den logiske hovedkopien A0. Den inkluderte RedoA0.zip-filen inneholder to skript som du kan velge å bruke. Det første skriptet, i filen 1Step.zip, inneholder en metode for å kjøre redoa0.bat-filen og starte en ny A0-sikkerhetskopi. Det andre skriptet i filen 2Step.zip, inneholder en metode for å slette hovedsikkerhetskopien og plassere en snarvei på Start-menyen. Den nye sikkerhetskopien blir ikke startet før brukeren klikker på den nye snarveien på Start-menyen.

Kapittel 8. Kommandoverktøy

DOS-baserte kommandolinjekontroller og Windows-kommandolinjekontroller er tilgjengelige for konfigurering ved hjelp av IBM Rapid Restore Ultra.

DOS-verktøy (for bruk i IBM_SERVICE-partisjonen)

Det finnes flere kommandolinjekontroller i DOS-miljøet som kan brukes når du arbeider med IBM_Service-partisjonen. Den neste tabellen viser kommandoene og hensikten med dem. Tabellen nederst på siden inneholder fullstendige beskrivelser av hver kommando, kommandosyntaks og parametere.

Kommando	Funksjon
LASTBOOT	Sikkerhetskopierer og gjenoppretter brukerens diskstasjon.
BMGR	Endrer RRPC oppstartsstyrer (boot manager).

LASTBOOT

Bruk kommandoen lastboot.exe når du skal utføre logiske sikkerhetskopieringer og gjenopprettinger.

Syntaks:

```
LASTBOOT [/B /I /I1 /I2 /R /RA /RB /RC] [/S] [/F:<filnavn>]
          [/T] [/G /P] [/NR]
```

Parametere	Funksjon
/B	Bare oppstart (3).
/I	Lager en fullstendig hovedsikkerhetskopi (første) og starter deretter på nytt (3) MERK: DENNE FUNKSJONEN BRUKES IKKE TIL Å TA EN NY HOVEDSIKKERHETSKOPI.
/I1	Lager en fullstendig hovedsikkerhetskopi (andre) og starter på nytt (3).
/I2	Lager en fullstendig hovedsikkerhetskopi (tredje) og starter på nytt (3).
/R	Gjenoppretter den nyeste sikkerhetskopien, starter på nytt og ber brukeren fortsette med 32-bits gjenoppretting (hoved + inkrementell) og starter deretter på nytt (3).
/RA	Gjenoppretter den første fullstendige sikkerhetskopien (A0) og starter på nytt (3).
/RB	Gjenoppretter den første fullstendige sikkerhetskopien (A0), fortsetter med kumulativ (B) gjenoppretting og starter på nytt (3).
/RC	Gjenoppretter den første fullstendige sikkerhetskopien (A0), fortsetter med kumulativ (B) og nyeste (C) gjenoppretting og starter på nytt (3).

Parametere	Funksjon
/S	Stille modus – ingen forespørsler blir vist til brukeren (1) 2).
/F:<filnavn>	Logger alle aktiviteter og opplysninger i en bestemt tekstfil (2) (4).
/G	Henter \PCREC.INI (i rotkatalogen i den gjeldende stasjonen) (3).
/P	Lagrer (legger inn) \PCREC.INI (i rotkatalogen i den gjeldende stasjonen) (3).
/NR	Starter ikke følgende oppgitte operasjon på nytt.
/NB	Erstater ikke config.sys og autoexec.bat.

Merknader:

1. /S er standard for /R, /RA, /RB, /RC, /R1, /R2, /I, /I1, /I2.
2. Brukeren må oppgi /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB eller /RC når /S eller /F brukes.
3. Bare en parameter fra /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB, /RC, /G og /P, kan brukes om gangen.
4. Hvis den eneste parameteren er et eksisterende filnavn, blir det antatt at den er en logisk kopifil og topp teksten blir vist.

Kommandoen i eksempelet nedenfor, lager en fullstendig sikkerhetskopi av klientens harddisk og logger deretter resultatene av sikkerhetskopieringen i filen RRPC.LOG.

```
LASTBOOT /I1 /F:RRPC.LOG
```

BMGR

Programmet bmgr.exe installerer og/eller endrer Xpoint Boot Manager. Det fungerer også som et diskverktøy. Oppstartsstyrefilen må hete mgr.dat eller boot.bin i den gjeldende katalogen, eller den må oppgis med /F-parameteren.

Syntaks

```
BMGR [/S] [/?] [/H] [/Fmgr.dat] [/Mmenu.txt] [BS] [An] [Vx]
[Ex] [Dx] [R] [Tx]
```

Parametere	Funksjon
/S	Stille modus – ingen forespørsler til brukeren.
/? , /H	Viser hjelpemeldinger.
/Fmgr.dat	Bruker filen mgr.dat som oppstartsstyret (1).
/Mmenu.txt	Bruker filen menu.txt til å konfigurere oppstartsstyret.
/BS	Starter servicepartisjonen ved neste oppstart.
/An	Setter aktiv partisjon direkte til n. (n=partisjon 1,2,3 eller 4)
/V1	Viser servicepartisjonen.
/V0	Skjuler servicepartisjonen.
/E1	Definerer skjult flagg for utvidet partisjon.

Parametere	Funksjon
/E0	Fjerner skjult flagg for utvidet partisjon.
/D1	Definerer Xpoint-modus - servicepartisjon alltid synlig.
/D0	Fjerner Xpoint-modus.
/R	Fjerner oppstartsstyrer.
/T1	Definerer høy pålitelighet (skjul alle på HD1) (2).
/T0	Fjerner høy pålitelighet (vis alle på HD1) (2).

Merknader:

1. Det skal ikke være mellomrom mellom /F og parameteren. Eksempel: "/F mgr.dat" er feil.
2. Ikke kombiner /T1 eller /T0 med andre valg.

Eksempel

Dette kodeeksempelet viser IBM-servicepartisjonen:

BMGR /V1

Windows-kommandoer

Disse kommandoene og filene er tilgjengelige for Windows-miljøet:

Kommando	Funksjon
PCRECSA	Gir tilgang til og administrer IBM-servicepartisjonen.
F11EXEC	Sikkerhetskopierer og gjenoppretter brukerens harddisk.

Bruk kommandoen Pcrecsa.exe for å få tilgang til og administrere IBM-servicepartisjonen når klienten kjører et Windows-operativsystem som støttes.

PCRECSA

Definisjon

Syntaks:

PCRECSA [parameter]

Parametere	Funksjon
getini -f<filnavn>	Kopierer pprec.ini-filen til en oppgitt fil.
setini -f<filnavn>	Leser inn kilde-ini-filen og slår sammen innholdet med pprec.ini. Verdier som er en del av det reserverte navnet, blir ikke slått sammen.
-shutdown	Avslutter andre forekomster av pcrecsa.exe, med mindre den er opptatt med sikkerhetskopiering eller gjenoppretting.
bini -fetch	Henter filen pprec.ini fra oppstartssektoren og legger den i den gjeldende katalogen.

Parametere	Funksjon
bini -flush	Legger pprec.ini i den gjeldende katalogen inn i oppstartssektoren.
-noshow	Viser ikke Rapid Restore-grensesnittet under oppstart.
-reboot-service	Starter klienten på nytt i servicepartisjonen.
-lock	Låser IBM-servicepartisjonen.
-unlock	Låser opp IBM-servicepartisjonen.
Bmgr [/BS]	Når du bruker denne parameteren, blir neste oppstart utført i den første partisjonen som oppdages, og som har strengen "IBM_SERVICE" som volumnavn. Feilnivå: 0 blir returnert hvis operasjonen lykkes. 1 blir returnert hvis IBM-servicepartisjonen ikke er en primærpartisjon. 7 blir returnert hvis IBM-servicepartisjonen ikke blir funnet.
Bmgr [/V0 /V1]	Denne parameteren skjuler ubetinget (/V0) eller viser (/V1) partisjonstypen til servicepartisjonen. Feilnivå: 0 blir returnert hvis operasjonen lykkes. 7 blir returnert hvis IBM-servicepartisjonen ikke blir funnet.
Bmgr [/D0 /D1]	Bruk av denne parameteren fører til at IBM_SERVICE- og XPOINT_BASE-partisjoner opererer i enten dobbelt (1) eller uavhengig modus (0). IBM_SERVICE-partisjonen er aldri skjult i dobbelt (dual) modus og /V0-parameteren er deaktivert. Standardinnstillingen er /D0-modus.

F11EXEC

Med kommandoen F11exec.exe kan du administrere sikkerhetskopiering og gjenoppretting fra Windows-grensesnittet.

Syntaks:

F11EXEC [parameter]

Parametere:

Parametere	Funksjon
/BA1	Oppretter (og erstatter) en ekstra, fullstendig sikkerhetskopi (A1).
/BA2	Oppretter (og erstatter) en ekstra, fullstendig sikkerhetskopi (A2).
/BB	Oppretter en kumulativ (B), inkrementell sikkerhetskopi.
/BC	Oppretter nyeste (C) inkrementelle sikkerhetskopi.
/RA	Gjenoppretter den første fullstendige sikkerhetskopien.
/RA1	Gjenoppretter den fullstendige sikkerhetskopien A1.

Parametere	Funksjon
/RA2	Gjenoppretter den fullstendige sikkerhetskopien A2.
/RB	Gjenoppretter den første sikkerhetskopien (A) og utfører en 32-bits gjenoppretting fra hovedsikkerhetskopien.
/RC	Gjenoppretter den første sikkerhetskopien (A) og utfører en 32-bits gjenoppretting fra den inkrementelle sikkerhetskopien.
/GUI	Kjører F11EXEC i Windows. Merk: Denne parameteren kreves for at F11EXEC.EXE skal fungere.

Denne eksempelkoden starter en ny, inkrementell sikkerhetskopiering:

F11EXEC.EXE /BC /GUI

Kapittel 9. Hurtigreferanse

Dette kapittelet inneholder en rekke tips, fakta, fremgangsmåter, påminnelser og kodereferanser slik at du kan vurdere egne forutsetninger og planer før du installerer IBM Rapid Restore Ultra. Opplysningene er organisert og vist på en måte som gjør det enklere å distribuere applikasjonen.

Filer og innstillinger

Dette dokumentet inneholder informasjon om flere *.TXT- og *.INI-filer som kan redigeres og konfigureres. De neste sidene viser disse filene og de ulike innstillingene i alfabetisk rekkefølge.

IBMEXCLD.TXT

Linjeelementer	Resultat
<i>Eksempel</i> C:\Notes\Data\mymail.nsf	Denne linjen er et eksempel på en linje som brukeren kan tilføye ved å bruke knappen Utelat filer i brukergrensesnittet. Linjen angir at en bestemt fil skal utelates fra sikkerhetskopiene.
<i>Eksempel</i> C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	Denne linjen er et eksempel på en linje som brukeren kan tilføye ved å bruke knappen Utelat filer i brukergrensesnittet. Linjen definerer at en bestemt fil skal utelates fra sikkerhetskopiene.
<i>Eksempel</i> MP3	Denne linjen er et eksempel på en linje som administratoren kan tilføye. Alle filer med filtypen .MP3 blir utelatt fra alle sikkerhetskopier som blir tatt etter hovedsikkerhetskopien.

INSTALL.INI

Del	Innstilling	Resultat
	RunAsService=0	Merk: RunAsService= <i>x</i> må defineres <i>før</i> installeringen. Rapid Restore Ultra kjøres bare når administratorbrukere er logget på maskinen. Dette er standardinnstillingen.
	RunAsService=1	Merk: RunAsService= <i>x</i> må defineres <i>før</i> installeringen. Rapid Restore Ultra kjøres i bakgrunnen når en bruker er logget på, med mindre det er oppgitt en verdi for GUIGroup i filen \rrpcgui\RR.INI.

\rrpc\install.ini

Del	Innstilling	Resultat
[RapidRestore]	GUIGroup=gruppenavn	Gir de som logger seg på maskinen som medlemmer av den oppgitte gruppen, tilgang til Rapid Restore Ultra-grensesnittet. Merknader: 1. Tjenesten for begrenset brukertilgang må være aktivert (se "Aktivere Rapid Restore Ultra til å kjøre i bakgrunnen ("begrenset brukertilgang") med \INSTALL.INI" på side 13). 2. Hvis innstillingen GUIGroup ikke er definert, har alle brukere på systemet tilgang til Rapid Restore Ultra-grensesnittet.
[options]	ShowUninstall=0	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir ikke vist på listen Legg til/fjern programmer. Dette er standardinnstillingen.
[options]	ShowUninstall=1	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir vist på listen Legg til/fjern programmer.
[links]	Uninstall=0	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir ikke vist på Start-menyen. Dette er standardinnstillingen.
[links]	Uninstall=1	Avinstalleringsprogrammet til Rapid Restore Ultra blir vist på Start-menyen.

PCREC.TXT

Innstilling	Resultat
BackupSchedule=1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000	Månedlig dd = Dag i måneden. 2 sifre (01-28). Hvis du vil kjøre i slutten av hver måned, sett verdien til 35. u = Dag i uken. Ett siffer (0 = Søndag, 1 = Mandag, osv.) tt = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00-23) mm = Minutter. 2 sifre (00-59)

Innstilling	Resultat
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 <i>w hh mm 0000000000 0000000000000000</i>	Ukentlig <i>u</i> = Dag i uken. Ett siffer (0 = Søndag, 1 = Mandag, osv.) <i>tt</i> = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00-23) <i>mm</i> = Minutter. 2 sifre (00-59)
BackupSchedule=1300000 00 00 0000 0 <i>hh</i> <i>mm 0000000000 0000000000000000</i>	Daglig <i>tt</i> = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00-23) <i>mm</i> = Minutter. 2 sifre (00-59)
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000	Etter behov
BackupThrottlePriority=-0	Normal prioritet
BackupThrottlePriority=-1	Gir prioritet til vanlige prosesser
BackupThrottlePriority=-2	Bare aktiv hvis ingen andre prosesser blir kjørt
BackupThrottleSleep= <i>n</i>	<i>n</i> er et heltall mellom 0 og 3000 som viser til antallet millisekunder som sikkerhetskopieringsprogrammet gir til CPUen for andre prosesser. Sikkerhetskopieringsprogrammet gir <i>n</i> millisekunder til en annen prosess hver gang 10 MB med data blir sikkerhetskopierte.
EnableSingleFileRestore=0	Deaktiverer funksjonen Gjenoppretting av enkeltfil (Merk: Dette fjerner ikke ikonene fra Min datamaskin. Hvis sluttbrukeren åpner dette ikonet, blir det ikke vist noen filer.
EnableSingleFileRestore=1	Aktiverer funksjonen Gjenoppretting av enkeltfil. Dette er standardinnstillingen, selv om det ikke er oppgitt noen verdi.
CumulativeAfterOverinstall=1	Starter en kumulativ sikkerhetskopiering etter oppgradering fra Rapid Restore PC 2.6 til Rapid Restore Ultra.
HIDE_CONGRAT=0	Gratulerer-meldingen blir vist når installeringen er fullført. Dette er standardinnstillingen, selv om det ikke er oppgitt noen verdi.
HIDE_CONGRAT=1	Skjuler Gratulerer-meldingen som blir vist når installeringen er fullført.
SP_PSA=0	Aktiverer periodiske inkrementelle sikkerhetskopieringer. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen bestemmes av PEMinStor-verdien. Hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full, endres størrelsen til verdien som er oppgitt for PEMaxStor.
SP_PSA=1	Aktiverer periodiske inkrementelle sikkerhetskopieringer. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen bestemmes av PEMaxStor-verdien. Hvis IBM_SERVICE-partisjonen blir full, blir ikke verdien endret fordi den allerede har maksimum størrelse.

Innstilling	Resultat
SP_PSA=2	Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen er avhengig av den beregnede størrelsen som kreves for hovedsikkerhetskopien som ble laget under installeringen. Størrelsen på IBM_SERVICE-partisjonen blir ikke endret hvis partisjonen blir full. Bruk denne innstillingen hvis du ikke ønsker inkrementelle sikkerhetskopier.
SP_PSA=3	Denne verdien fungerer på samme måte som SP_PSA=2, bortsett fra at det blir lagt til ekstra plass i IBM_SERVICE-partisjonen, avhengig av verdien til SP_Xfactor-nøkkelen. SP_Xfactor er et heltall som er lik størrelsen (i byte) på den ekstra plassen det ble bedt om.
<i>Du finner opplysninger om hvordan du definerer SP_PSA, PEMinStore og PEMaxStore, under "Definere størrelsen på IBM_Service-partisjonen" på side 14.</i>	
ThresholdCBackupCnt=0	Kumulativ sikkerhetskopi blir bare tilbakestilt etter behov.
ThresholdCBackupCnt= <i>n</i>	<i>n</i> er et heltall som større enn eller lik 2, som definerer antallet ganger Nyeste sikkerhetskopi blir tilbakestilt før den kumulative sikkerhetskopien blir tilbakestilt. Standardverdien i Rapid Restore Ultra er 7. I figur 3 på side 10 blir det vist en oversikt over hvilke resultater du får når du definerer ThresholdCBackupCnt.

RR.INI

Del	Innstilling	Resultat
[RapidRestore]	HideExclude=0	Knappen Utelat filer blir vist i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.
[RapidRestore]	HideExclude=1	Knappen Utelat filer blir skjult i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.
[RapidRestore]	HideLEImages=0	Logiske administratorkopier blir vist i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.
[RapidRestore]	HideLEImages=1	Logiske administratorkopier blir ikke vist i Rapid Restore Ultra-brukergrensesnittet.

Tillegg A. Satsvise filer, registeroppføringer og andre ressurser

Selv om satsvise filer, registerfiler og utførbare filer er en del av den nedlastbare pakken med distribusjonsopplysninger, inneholder de neste sidene en oversikt over de tekstbaserte ressursene som det blir henvist til i denne veiledningen.

ADVARSEL: IT-personalet må lokalisere alle satsvise filer i henhold til operativsystemspråket og den logiske diskkopien (diskbildet) du oppretter.

Merk: Nettsiden <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html> inneholder periodiske oppdateringer av dette dokumentet og skriptløsninger.

Modul for planlegging av sikkerhetskopiering (BackupScheduleMod.zip)

Denne modulen gjør det mulig å planlegge sikkerhetskopieringer i IBM Rapid Restore Ultra. Du finner flere opplysninger om sikkerhetskopiering i IBM Restore Ultra, under Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9.

Modulen for planlegging av sikkerhetskopiering ligger i BackupScheduleMod.zip. Den inneholder disse filene:

- readme.txt
- RRPCedit.exe
- rruntime.bat
- time.mod

Når du skal bruke modulen, definerer du parameterne for sikkerhetskopiering ved å følge disse trinnene:

Merk: Hvis du skal kjøre rruntime.bat i følgende prosedyre, må du ha RRPCedit.exe.

1. Kopier alle filene fra BackupScheduleMod.zip (unntatt readme.txt) til `c:\Program Files\xpoint\pe`
2. Åpne og rediger time.mod. Disse strengene er gyldige for "BackupSchedule=":
 - Månedlig
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Ukentlig
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Daglig
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Etter behov
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

Merknader til trinn 2:

1. dd = Dag i måneden. 2 sifre (01 – 28). Oppgi 35 hvis du vil sikkerhetskopiere i slutten av hver måned.
2. w = Dag i uken. Ett siffer (0=Søndag, 1=Mandag, 2=Tirsdag, osv)

3. hh = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00 – 23)
 4. mm = Minutter. 2 sifre (00 - 59)
3. Skriv rruntime.bat på kommandolinjen. Innstillingene du har oppgitt i time.mod, blir brukt av IBM Rapid Restore Ultra.

Rruntime.bat inneholder disse kodelinjene:

```
@echo off
:: Update 1 - 10/15/03
:: "pcrecsa bini -flush" command for non service environment.
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Change to the xpoint\pe direcotry
:: =====
c:
cd\"Program Files\Xpoint\PE"
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
:: "c:\Program Files\Xpoint\PE\skin\uninstall.bat"
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -unregserver
u.exe
start /WAIT delay.exe 15
:: =====
:: get ini file from the MBR
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
:: =====
:: edit the ini file
```

```

:: =====
start /WAIT rrpcedit pprec.ini time.mod
:: =====
:: save the ini file
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -flush
::"c:\Program Files\Xpoint\PE\skin\install.bat"
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -service
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -unregserver
u.exe
start /WAIT delay.exe 15
:: =====
:: get ini file from the MBR
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
:: =====
:: edit the ini file
:: =====
start /WAIT rrpcedit pprec.ini time.mod
:: =====
:: save the ini file
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -flush
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx

```

```

regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTIME.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
start rrpcsb.exe
:end
:: =====
:: Common things can run after this
:: =====

```

Time.mod inneholder disse linjene med opplysninger:

```
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

Ta A0-sikkerhetskopien på nytt (RedoA0.zip)

Som tidligere beskrevet under "Ta A0-sikkerhetskopien på nytt" på side 34, er det støtte for å lage en ny A0-sikkerhetskopi. Det kreves imidlertid administrative rettigheter for å kunne gjøre dette. En ny A0-sikkerhetskopi kan tas i ett eller to trinn.

Du bør vurdere å bruke ett-trinns metoden hvis du ønsker å ta en ny A0-sikkerhetskopi umiddelbart.

Du bør vurdere å bruke to-trinns metoden hvis du vil klargjøre brukerens målmaskin for en ny A0-sikkerhetskopi.

Ta en ny A0-sikkerhetskopi i ett trinn

Slik tar du en ny A0-sikkerhetskopi i et enkelt trinn:

1. Pakk ut RedoA0.zip som ble levert med IBM Rapid Restore-distribusjonspakken. RedoA0.zip inneholder følgende:
 - 1Step folder"
 - 2Step folder"
 - readme.txt"
2. Åpne 1Step-mappen og pakk ut 1Step.zip. 1Step.zip inneholder følgende:
 - backup.mod
 - cleansp.mod
 - delay.exe
 - redoA0.bat
 - RRPCedit.exe
3. Kopier filene du pakket ut i trinn 2, og legg dem i katalogen c:\Program Files\xpoint\pe
4. Lag en plan for sikkerhetskopieringen på denne måten:
 - a. Åpne og rediger backup.mod. Disse strengene er gyldige for "BackupSchedule=":
 - Månedlig
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Ukentlig

```
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
```

- Daglig
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
- Etter behov
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

Merknader til trinn 4:

1. dd = Dag i måneden. 2 sifre (01 – 28). Oppgi 35 hvis du vil sikkerhetskopiere i slutten av hver måned.
2. w = Dag i uken. Ett siffer (0=Søndag, 1=Mandag, 2=Tirsdag, osv)
3. hh = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00 – 23)
4. mm = Minutter. 2 sifre (00 - 59)

b. Lagre og lukk backup.mod.

5. Endre verdien til parameteren ThresholdCBackupCnt i filen pprec.ini, til det tallet du ønsker. (Denne verdien viser til antallet "nyeste" sikkerhetskopieringer som skal utføres før den kumulative kopien tilbakestilles.) Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9, inneholder flere opplysninger om verdier for ThresholdCBackupCnt.
6. Utfør denne kommandoen:
c:\Program Files\xpoint\pe\redoa0.bat

Cleansp.mod inneholder disse linjene:

```
BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0
```

Backup.mod inneholder disse linjene:

```
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 2 12 00 0000000000 0000000000000000
BackupState=512
PCRAADMIN_COUNT=0
```

Redoa0.bat inneholder disse kodelinjene:

```
@echo off
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Copy files needed later in the process
:: =====
:: uncomment the following 4 lines if you do not run from
:: c:\Program Files\xpoint\pe
::copy cleansp.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy backup.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy RRPCedit.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy delay.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
:: =====
:: Unhide the Service Partition
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -unlock
:: =====
:: FIND THE DRIVE LETTER OF THE SERVICE PARTITION
:: =====
if not exist d:\xpshell.exe goto notd
set drive=D:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notd
if not exist e:\xpshell.exe goto note
set drive=E:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:note
if not exist f:\xpshell.exe goto notf
set drive=F:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notf
if not exist g:\xpshell.exe goto fail
set drive=G:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
:work
:: =====
:: Clean the Service Partition
:: Clean out existing A0, B, and C image &
:: index files
:: =====
del %drive%\pcr*.dat
```



```

del %drive%pcr*.idx
del %drive%ximage0.*
del %drive%base*.
del %drive%backup*.pcr
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
:: =====
:: Prepare the pcrec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: remove the Keys from the registry
:: =====
::"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
cd skin
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
rrpcsb -unregserver
u.exe
cd ..
:: =====
:: Reconfigure pcrec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====

```

```

:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTIME.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
rrpcsb -service
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe\"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: remove the Keys from the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
cd skin
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTIME.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
rrpcsb -unregserver

```

```

u.exe
cd ..
:: =====
:: Reconfigure pcrec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
START /WAIT rrpcsb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
START /WAIT delay 10
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"
goto end
:fail
ECHO No Service Partition Found - Did not install
:end

```

Merk: Den satsvise filen redoA0.bat viser til **cleansp.mod**, som inneholder disse linjene:

```

BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0

```

```
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000
0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0
```

Merk: Den satsvise filen redoA0.bat starter også RRPCedit.exe og delay.exe, som ikke gjengis her. De kan lastes ned fra nettet som en del av IBM Rapid Restore Ultra Deployment Guide-pakken: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

Ta en ny A0-sikkerhetskopi i to trinn

Slik tar du en ny A0-sikkerhetskopi i to trinn:

1. Pakk ut RedoA0.zip som ble levert med IBM Rapid Restore-distribusjonspakken. RedoA0.zip inneholder følgende:
 - 1Step.zip
 - 2Steps.zip
 - readme.txt
2. Pakk ut 2Steps.zip. Den inneholder disse filene:
 - backup.mod
 - cleansp.mod
 - Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk (en snarveisfil)
 - createA0.ns.bat
 - createA0.s.bat
 - delay.exe
 - instredoA0.bat
 - RRPCedit.exe
3. Pakk ut filene i 2steps.zip og legg dem på et midlertidig sted på harddisken.
4. Lag en plan for sikkerhetskopieringen på denne måten:
 - a. Åpne og rediger backup.mod. Disse strengene er gyldige for "BackupSchedule=":
 - Månedlig
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Ukentlig
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Daglig
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Etter behov
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
 - b. Lagre og lukk backup.mod.

Merknader til trinn 4:

1. dd = Dag i måneden. 2 sifre (01 – 28). Oppgi 35 hvis du vil sikkerhetskopiere i slutten av hver måned.
2. w = Dag i uken. Ett siffer (0=Søndag, 1=Mandag, 2=Tirsdag, osv)
3. hh = Klokkeslett i 24-timers format. 2 sifre (00 – 23)
4. mm = Minutter. 2 sifre (00 - 59)
5. Endre verdien til parameteren ThresholdCBackupCnt i filen pprec.ini, til det tallet du ønsker. Standardverdien er 7. (Denne verdien viser til antallet "nyeste" sikkerhetskopieringer som skal utføres før den kumulative kopien tilbakestilles.) Kapittel 3, "Sikkerhetskopieringsmetode", på side 9 inneholder opplysninger om verdier for ThresholdCBackupCnt.
6. Den satsvise filen instredoA0.BAT, slik den er kodet, legger inn en kobling på Start-menyen i Windows. Du kan endre plasseringen av koblingen. Du kan for eksempel legge til et ikon på Windows-skrivebordet på denne måten:
 - a. Åpne filen instredoA0.BAT.
 - b. Finn linjen denne kodelinjen:

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM"
```
 - c. Rediger linjen slik:

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\"
```
 - d. Åpne filene CREATEA0.S.BAT og CREATEA0.NS.BAT slik at de kan redigeres.
 - e. Finn denne kodelinjen i begge filene:

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
 - f. Rediger linjene slik:

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
7. Du kan endre alternativet på Start-menyen slik:
 - a. - RENAME (ikke gjør noe annet med filen) i temp-katalogen.
 - b. Rediger createA0.s.bat og createa0.ns.bat slik at de inneholder det nye navnet på .lnk-filen og sletter linken etter at den er brukt.
8. Installer verktøyet med instredoa0.bat.
9. Slett den midlertidige plasseringen du opprettet i trinn 3 på side 54.
10. Installer andre applikasjoner nå.
11. Klargjør den logiske distribusjonskopien og sørg for at du avleser hovedoppstartsposten. (Du finner flere opplysninger hvordan du oppretter en logisk kopi, under "Krav til opprettelse av logiske kopier med Rapid Restore Ultra" på side 31.)

Backup.mod inneholder disse kodelinjene:

```
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 2 12 00 0000000000  
0000000000000000 BackupState=512  
PCRAADMIN_COUNT=0
```

Cleansp.mod inneholder disse kodelinjene:

```
BaseBackupTime=0  
BaseRestoreTime=0  
IncrBackupTime=0
```

```

IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00
0000000000 0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0

```

CreateA0.ns.bat inneholder disse kodelinjene:

```

@echo off
:: THIS IS FOR NO SERVICES
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\
Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Reconfigure pprec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
c:
cd \
cd \"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: Replace the Initial Backup Link with
:: the default Links
:: =====
del "C:\Documents and Settings\All Users\
Start Menu\Programs\Access IBM\
Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
cd ..
cd tmpicon

```

```

copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
cd ..
cd pe
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTIME.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
rrpcsb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"

```

CreateA0.s.bat inneholder disse kodelinjene:

```

@echo off
:: THIS IS FOR SERVICES
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\
Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Reconfigure pcrec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
c:
cd \
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: Replace the Initial Backup Link with
:: the default Links
:: =====

```

```

del "C:\Documents and Settings\All Users\
Start Menu\Programs\Access IBM\
Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
cd ..
cd tmpicon
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
cd ..
cd pe
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
rmpcsb -service
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"

```

InstredoA0.bat inneholder disse kodelinjene:

```

@echo off
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\
pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Copy files needed later in the process
:: =====
copy cleansp.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
copy backup.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.ns.bat "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.s.bat "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy RRPCedit.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy delay.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
:: =====

```



```

:: Unhide the Service Partition
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -shutdown
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -unlock
:: =====
:: FIND THE DRIVE LETTER OF THE SERVICE PARTITION
:: =====
if not exist d:\xpshell.exe goto notd
set drive=D:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notd
if not exist e:\xpshell.exe goto note
set drive=E:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:note
if not exist f:\xpshell.exe goto notf
set drive=F:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notf
if not exist g:\xpshell.exe goto fail
set drive=G:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
:work
:: =====
:: Clean the Service Partition
:: Clean out existing A0, B, and C image &
:: index files
:: =====
del %drive%pcr*.dat
del %drive%pcr*.idx
del %drive%ximage0.*
del %drive%base*.
del %drive%backup*.pcr
:: =====
:: Move RRU Icons to a temp dir in xpoint
:: directory
:: =====
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
cd ..
md tmpicon
cd tmpicon
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Enable USB.lnk"
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Ultra.lnk"

```

```

copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Media Creator.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Enable USB.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Media Creator.lnk"
cd ..
cd pe
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
copy createA0.s.bat createA0.bat
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
copy createA0.ns.bat createA0.bat
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
cd\

```

```
cd \"Program Files\xpoint\pe\"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
goto end
:fail
ECHO No Service Partition Found - Did not install
:end
```

Tillegg B. Merknader

Henvisninger i boken til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr ikke at IBM har til hensikt å gjøre dem tilgjengelige i alle land der IBM driver virksomhet. Kontakt din lokale IBM-representant for å få informasjon om hvilke produkter og tjenester som er tilgjengelige i Norge. Henvisninger til IBMs produkter, programmer eller tjenester betyr heller ikke at det bare er de som kan benyttes. Ethvert produkt, program eller enhver tjeneste som har tilsvarende funksjoner, kan brukes i stedet, forutsatt at de ikke gjør inngrep i noen av IBMs patent- eller opphavsrettigheter eller andre rettslig beskyttede rettigheter. Vurdering og verifisering ved bruk sammen med andre produkter, programmer eller tjenester enn de som uttrykkelig er angitt av IBM, er brukerens ansvar.

IBM kan ha patent på eller patentsøknader til behandling for de produktene som er omtalt i denne dokumentasjonen. At du har mottatt denne publikasjonen, innebærer ikke at du får lisensrettighet til disse produktene. Du kan sende spørsmål angående lisenser til

*Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Str. 220
D-7030 Böblingen
Tyskland*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERER DENNE BOKEN I DEN STAND DEN BEFINNER SEG ("AS IS"), UTEN FORPLIKTELSER AV NOE SLAG. Enkelte land tillater ikke begrensninger i lovbestemte rettigheter. I den grad dette er tilfellet, gjelder ikke ovenfornevnte begrensninger.

Disse opplysningene kan inneholde tekniske unøyaktigheter eller typografiske feil. Opplysninger i denne boken kan bli endret. Slike endringer blir tatt med i nye utgaver av boken. IBM kan uten varsel endre produktene og/eller programmene som er beskrevet i denne boken.

Produktene som beskrives i dette dokumentet, er ikke beregnet på bruk i implantert utstyr eller annet livsoppretholdende utstyr der funksjonsfeil kan føre til død eller skade på person. Informasjonen i dette dokumentet har ingen innvirkning på eller endrer ikke IBMs produktspesifikasjoner eller garantier. Ingenting i dette dokumentet skal fungere som en uttrykt eller underforstått lisens eller skadeløsholdelse under opphavsrettighetene til IBM eller tredjeparter. All informasjon i dette dokumentet er innhentet i bestemte miljøer og presenteres som en illustrasjon. Resultater som er innhentet i andre operativmiljøer, kan variere.

IBM kan bruke og distribuere opplysninger du kommer med, på den måten selskapet anser som hensiktsmessig, uten noen forpliktelser overfor deg.

Nettsteder som ikke tilhører IBM

Eventuelle henvisninger til nettsteder som ikke tilhører IBM, er bare til orientering og fungerer ikke på noen måte som støtte for disse nettstedene. Innholdet på disse nettstedene er ikke en del av dette IBM-produktet, og bruk av disse nettstedene skjer på eget ansvar.

Varemerker

Navnene nedenfor er varemerker for International Business Machines Corporation i USA og/eller andre land.

IBM
ImageUltra
Rapid Restore
ThinkPad
ThinkCentre

Microsoft, Windows og Windows NT er varemerker for Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

Andre navn kan være varemerker for andre selskaper.