



IBM Rapid Restore Ultra

3.01 Handleiding bij ingebruikname, versie 1.1

Derde uitgave (november 2003)

© Copyright IBM Corp. 2003.

Woord vooraf

Deze handleiding is bedoeld voor IT-beheerders of personen die verantwoordelijk zijn voor het gebruik van IBM Rapid Restore Ultra (RRU) op computers binnen hun organisatie. Deze handleiding bevat informatie die nodig is voor de installatie van IBM Rapid Restore Ultra op één of meerdere computers, op voorwaarde dat op al deze computers de licenties voor de software aanwezig zijn. De Rapid Restore Ultra-toepassing wordt geleverd met een *Gebruikershandleiding* en Help in de toepassing. Raadpleeg de Help in de toepassing en de *Gebruikershandleiding* voor vragen en informatie over het gebruik van Rapid Restore Ultra, in tegenstelling tot de ingebruikname van het hulpprogramma.

In dit handboek veronderstellen we dat u IBM Rapid Restore Ultra 3.01 SP1 (build 6625.1.34.1) of hoger gebruikt. Het gebruik van eerdere versies van de toepassing wordt niet besproken. De laatste versie van de toepassing kunt u downloaden van de volgende website: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>.

Opmerking: Raadpleeg de downloadpagina voor scriptoplossingen en periodiek bijgewerkte versies van dit document.

Inhoudsopgave

Woord vooraf	iii
-------------------------------	------------

Hoofdstuk 1. Informatie over IBM Rapid Restore Ultra 3.01 **1**

Vereisten voor Rapid Restore Ultra	2
Ondersteunde besturingssystemen	2
Componenten van Rapid Restore Ultra	2

Hoofdstuk 2. Gebruik van IBM Rapid Restore Ultra plannen. **5**

Algemene gebruikersinformatie	5
Rapid Restore Ultra basisbackup "A0"	5
Toepassing voor het maken van images in combinatie met IBM Rapid Restore Ultra	7
Versleutelingstoepassingen met Rapid Restore Ultra	7

Hoofdstuk 3. Methodologie voor het maken van backups **9**

Hoofdstuk 4. De code ophalen en installeren voor gebruik **11**

De code ophalen en installeren voor IBM-computers	11
Rapid Restore Ultra ophalen voor niet-IBM-computers	13

Hoofdstuk 5. Opties configureren **15**

Rapid Restore Ultra in de achtergrond uitvoeren (ook wel "beperkte gebruikerstoegang" genoemd) mogelijk maken met \INSTALL.INI	15
Opties voor het verwijderen aanpassen in \rrpc\INSTALL.INI	15
De grootte van de verborgen partitie, backupschema, bestandsherstelfuncties en CPU-voorrang voor Rapid Restore Ultra instellen in \rrpc\PCREC.TXT	16
De grootte van de IBM_Service-partitie instellen	16
Weergaven uitsluiten en de toegang beperken met \rrpcgui\rr.ini	20
Beheerdersimages verbergen in de weergave van de gebruikersinterface	20
Toegang tot de Rapid Restore Ultra-toepassing beperken	21
De knop "Bestanden uitsluiten" verbergen en bestanden per type uitsluiten.	21
De kop "Bestand uitsluiten" verbergen in de gebruikersinterface van RapidRestore Ultra	22
Bestanden uitsluiten op bestandstype.	22
Installatie op de achtergrond van Rapid Restore Ultra mogelijk maken	23
Een IBM_SERVICE-partitie maken.	23
Volledige installatie op de achtergrond	25

Achtergrondinstallatie in twee stappen	27
--	----

Hoofdstuk 6. IBM Rapid Restore Ultra installeren **29**

Handmatige installatie van één systeem	29
Een donorsysteemimage gereedmaken voor ingebruikname	29
Rapid Restore Ultra installeren zonder een basisbackup te maken	29
Rapid Restore Ultra gereedmaken voor installatie op de achtergrond	30
Rapid Restore Ultra installeren en een basisbackup uitvoeren	30
Rapid Restore Ultra met een Sysprep-image installeren in de IBM_SERVICE-partitie	30
Rapid Restore Ultra op afstand installeren	32
Integratie van Rapid Restore Ultra met ImageUltra Builder 2.0.	32
Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra	33

Hoofdstuk 7. Rapid Restore Ultra behe- ren na ingebruikname **35**

Het pcrec.ini-bestand wijzigen	35
Het rr.ini-bestand aanpassen.	36
De A0-backup opnieuw maken.	36

Hoofdstuk 8. Opdrachtprogramma's **37**

DOS-hulpprogramma's (voor gebruik op de IBM_SERVICE-partitie)	37
Windows-opdrachten	39

Hoofdstuk 9. Naslagboek **43**

Bestanden en instellingen.	43
IBMEXCLD.TXT.	43
INSTALL.INI.	43
\rrpc\install.ini	44
PCREC.TXT	45
RR.INI	46

Bijlage A. Batchbestanden, register- gegevens en andere resources **49**

Module Backupschema (BackupScheduleMod.zip)	49
De A0-backup opnieuw uitvoeren (RedoA0.zip)	52
De A0-backup in één keer opnieuw uitvoeren	52
De A0-backup in twee stappen opnieuw uitvoe- ren	58

Bijlage B. Kennisgevingen **67**

Niet-IBM-websites	68
Handelsmerken	68

Hoofdstuk 1. Informatie over IBM Rapid Restore Ultra 3.01

IBM Rapid Restore Ultra is een eenvoudig te beheren oplossing voor het terugzetten van backups die uw computers beschermt tegen systeemstoringen die samenhangen software. In geval van een systeemstoring kunt u met behulp van Rapid Restore Ultra een eerder opgeslagen backup terugzetten. De hersteltijd bedraagt gemiddeld 20 minuten voor een volledige herstelprocedure.

Met Rapid Restore Ultra kunnen clientgebruikers de volgende functies uitvoeren:

- **Bestanden opslaan in een lokale servicepartitie.** Rapid Restore Ultra gebruikt een verborgen, vergrendelde partitie op de lokale vaste schijf en gebruikt zo een minimale netwerkbandbreedte tijdens het maken of terugzetten van een backup. Deze partitie wordt de "servicepartitie" genoemd.
- **Bestanden herstellen naar een van de drie backuptoestanden.** Rapid Restore Ultra kan maximaal drie backupimages in de servicepartitie opslaan: het basisimage, het cumulatieve image en het meest recente image (raadpleeg Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9 voor meer informatie over backups en backupschema's).

Opmerking: Voor grote ondernemingen zijn meer niveaus voor backup- en beheerfunctionaliteit beschikbaar.

- **Bestanden herstellen na een storing in het besturingssysteem.** Onder normale omstandigheden kunt u Rapid Restore Ultra gebruiken met de interface voor Microsoft Windows. Als u echter door een storing in het besturingssysteem de Windows-interface niet kunt gebruiken, kunt u met F11-herstelbeheer een herstelbewerking van het volledige systeem uitvoeren.
- **Het hele software-image beschermen, inclusief gebruikersgegevens.** Rapid Restore Ultra beschermt de volledige inhoud van de vaste schijf, inclusief het Windows-besturingssysteem, softwaretoepassingen, registerinstellingen, netwerkinstellingen, fix packs, bureaubladinstellingen en unieke gegevensbestanden.
- **Backupimages archiveren op CD-R.** Als uw computer een CD-R-station heeft, kunt u met Rapid Restore Ultra backupimages archiveren op CD, waardoor nog meer bescherming wordt verkregen. Deze CD's kunt u gebruiken om de inhoud van de vaste schijf terug te zetten in het geval van een storing op het vasteschijfstation.
- **Ondersteuning van bedrijfsbreed herstel- en backupbeleid.** Rapid Restore Ultra ondersteunt een opdrachtregelinterface die kan worden gebruikt met systeembeheertools voor een bedrijfsbreed herstel- en backupbeleid.
- **Afzonderlijke bestanden herstellen.** Met Rapid Restore Ultra kunt u één of meer afzonderlijke bestanden van een backupimage bekijken, selecteren en herstellen. Alleen bestanden in de backups die op bestanden zijn gebaseerd (de cumulatieve backup en de meest recente backup) kunnen afzonderlijk worden hersteld.
- **Specifieke bestanden en bestandstypen uitsluiten van een incrementele backup.** In IBM Rapid Restore kunt u specifieke bestanden en bestandstypen uitsluiten van een backupbewerking. Met de uitsluiting van bestandstypen sluit u alle bestanden van een bepaald type of met een bepaalde extensie uit. Door .mpg- of .mpeg-bestanden te selecteren kunt u bijvoorbeeld bestanden van dit type uitsluiten van de backup. Het uitsluiten van bestanden of bestandstypen vermindert de grootte van een backup waardoor de backup sneller kan worden uitgevoerd.

- **Reageren op een bericht dat de schijf vol is.** Als een partitie bijna tot de maximumcapaciteit is gevuld, beeldt Rapid Restore Ultra een bericht af dat de schijf vol is. Als de partitie een gebruikerspartitie is, kunt u zo nodig bestanden wissen of verplaatsen. Als de partitie een servicepartitie is, kunt u die laten vergroten, mits er voldoende ruimte is op de vaste schijf.
- **Backups opslaan op de IBM Portable USB 2.0 Hard Drive met Rapid Restore.** Rapid Restore Ultra kan backups opslaan op een tweede vaste-schijfstation. De IBM Portable USB 2.0 Hard Drive met Rapid Restore is een verwisselbaar, lichtgewicht en snel USB-vasteschijfstation dat compatibel is met de USB 2.0-standaard. Dit optionele station kan worden gebruikt voor zowel mobiele als desktopsystemen en is compatibel met USB 1.0- en USB 1.1-verbindingen. Voor deze functie is de IBM Portable USB 2.0 Hard Drive met Rapid Restore vereist.

Vereisten voor Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra ondersteunt IBM ThinkCentre en ThinkPad-computers met de volgende systeemconfiguraties:

- **Veertig procent van de vaste schijf is beschikbaar:** Rapid Restore Ultra heeft een deel van deze ruimte nodig om een partitie te maken voor het opslaan van de backup.
- **Er is geen opstartbeheerder van een ander merk geïnstalleerd:** Rapid Restore Ultra installeert een opstartbeheerder die de F11-interface mogelijk maakt tijdens de opstartprocedure. Een reeds bestaande opstartbeheerder wordt overschreven. Bovendien kan de installatie van een opstartbeheerder van een ander merk na de installatie van Rapid Restore Ultra ervoor zorgen dat Rapid Restore Ultra onbruikbaar wordt.

Ondersteunde besturingssystemen

Rapid Restore Ultra is compatibel met de volgende besturingssystemen (niet op server):

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Componenten van Rapid Restore Ultra

Windows-interface. Rapid Restore Ultra heeft een Windows-interface waarmee de eindgebruiker de werking kan aanpassen. Met deze interface kan de gebruiker een backupschema opstellen, een backup op verzoek starten, een archief op CD-R maken, het systeem vanaf een backup herstellen en specifieke bestanden selecteren om terug te zetten. Systeembeheerders van grote ondernemingen kunnen deze interface desgewenst uitschakelen om een organisatiebreed beleid in te voeren. Deze functies kunnen ook worden uitgevoerd via de opdrachtregel in de opdrachtregelinterface.

F11-interface. De F11-interface is bedoeld om een systeem te herstellen dat het Windows-besturingssysteem niet meer kan opstarten. Tijdens het opstartproces krijgt de gebruiker het bericht dat met F11 een herstelmenu kan worden gestart. In sommige gevallen beeldt F11 het menu ImageUltra of het menu IBM Product Recovery af, die beide IBM Rapid Restore Ultra als menu-item hebben. In andere gevallen verschijnt met F11 het menu Rapid Restore Ultra.

Opdrachtregelinterface. De opdrachtregelinterface kan zowel vanuit Windows als DOS worden gebruikt. Deze interface is bedoeld voor systeembeheerders van grote ondernemingen.

Help op het scherm. Met de installatie van Rapid Restore Ultra wordt een Help-bestand meegeleverd. In dit bestand vindt u de documentatie van de Windows-interface van Rapid Restore Ultra Windows.

Compatibiliteit met HPA Rapid Restore Ultra is compatibel met het door firmware beveiligde gebied van de vaste schijf dat verborgen beschermd gebied (HPA, hidden protected area) heet. Dankzij het HPA kan Rapid Restore Ultra zonder diskette of diskettestation worden geïnstalleerd. Backups van Rapid Restore Ultra kunnen echter niet in het HPA worden opgeslagen.

Hoofdstuk 2. Gebruik van IBM Rapid Restore Ultra plannen

Voordat u Rapid Restore Ultra gaat gebruiken dient u aandacht te besteden aan een aantal specifieke aspecten. Dit gedeelte bevat niet alle informatie die u nodig hebt voor het gebruik van Rapid Restore Ultra. U maakt wel kennis met belangrijke onderdelen en factoren voor het plannen van de ingebruikname. De volgende gedeeltes bevatten meer informatie over de onderwerpen die in dit onderdeel kort worden besproken. Deze factoren en aandachtspunten zijn ook later nog van belang.

Algemene gebruikersinformatie

Rapid Restore Ultra is een hulpprogramma voor imagebackup, in tegenstelling tot een hulpprogramma voor gegevensbackup. Om de kostbare gegevens en de werk-inspanning veilig te stellen, blijft een proces dat regelmatig een backup maakt van de gegevens van groot belang.

U kunt aangeven wanneer Rapid Restore Ultra een backup maakt voor de hele organisatie of de hele afdeling. De waarde van ThresholdCBackupCnt bepaalt het aantal incrementele backups voordat Rapid Restore Ultra de oudste van drie incrementele backups bijwerkt (zie Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9 voor meer informatie over Rapid Restore Ultra-backups. Zie ook "Backups plannen" op pagina 18). Als u de waarde van ThresholdCBackupCnt bepaalt, dient u te beseffen dat verschillende backups gemaakt kunnen zijn voordat een fout (een virus bijvoorbeeld) die uw image ernstig heeft beschadigd, is ontdekt. Als er genoeg backups zijn gemaakt voordat een dergelijk gebeurtenis is ontdekt, kunnen alle backups deze ernstige fout bevatten. Als u een gegevensbackup combineert met de imagebackupmogelijkheden van Rapid Restore Ultra biedt dat u een solide bescherming tegen gegevens- en image-verlies.

Rapid Restore Ultra basisbackup "A0"

Rapid Restore Ultra maakt een aantal backups. De eerste backup, of basisbackup heet "A0." Een A0-backup heeft een aantal beperkingen. Deze beperkingen kunnen invloed hebben op de manier waarop u van plan bent uw bedrijfsuitrol te maken, of op de manier waarop u andere toepassingen installeert. Zie Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9 voor een bespreking van de manier waarop Rapid Restore backups maakt op verschillende niveaus.

Vergeet niet dat de basisbackup, "A0," geen Sysprep-image kan zijn als u van plan bent de incrementele backupfunctie van Rapid Restore Ultra te gebruiken¹ Rapid Restore Ultra kan echter wel worden geconfigureerd als onderdeel van een Sysprep-image. In dit scenario wordt de basisbackup "A0" na voltooiing van de minisetup uitgevoerd.

1. . Als de Rapid Restore Ultra-backup een Sysprep-image is en er worden incrementele backups gemaakt, mislukken alle pogingen om de backup te herstellen. Sysprep start een Windows-minisetup de eerste keer dat een Sysprep-image wordt geladen. Bij het herstellen van een incrementele backup verwacht Rapid Restore Ultra een Windows -compatibele GINA (Grafische identificatie en machtigingsinterface). Omdat een Sysprep-image geen Windows-compatibele GINA heeft, kan het verzoek voor het herstellen van de incrementele backup niet worden uitgevoerd.

Een Sysprep-image gebruiken met inbegrip van incrementele backups

Als u een Sysprep-image wilt opnemen en tevens incrementele backups wilt uitvoeren op de systemen die u gebruikt, moet u het image maken met IBM ImageUltra Builder of gebruikmaken van de diensten van het IICT (IBM Image Technology Center). Met deze twee oplossingen kunt u het Sysprep-image in een traditioneel schijf-op-schijfformaat behouden en hebt u ook de mogelijkheden van Rapid Restore Ultra voor het onderhouden van constante backups. Bezoek de website <http://www.pc.ibm.com/us/accessories/services/softwareimaging.html> voor meer informatie over het IBM Technology Center.

Nadat de backup is gemaakt, moet de computer terugkeren naar Windows om een index te maken voor toekomstige backups. Als de beperkte gebruikersservice actief is, wordt deze index gemaakt als de GINA wordt bereikt. Als de beperkte gebruikersservice niet actief is, moet een gebruiker met beheerdersbevoegdheden zich op de lokale client aanmelden en aangemeld blijven terwijl de index wordt gemaakt.

Bevestig dat de Rapid Restore Ultra-index is gemaakt

Tijdens iedere backup wordt een index van het backupbestand gemaakt. De basis-index wordt gemaakt bij terugkeer in het besturingssysteem, na het maken van bovenstaande backup. Het maken van de index wordt op twee manieren bevestigd: Als u het felicitatiescherm niet hebt onderdrukt met de optie in `pcrec.txt`, krijgt u op het bureaublad een bericht dat de basisbackup is voltooid (zie Figuur 1). U kunt ook kijken in het bestand `c:\Program Files\xpoin\pe\pcrec.ini` of de sleutel `INITIALIZED` de waarde 1 heeft.



Figuur 1. Rapid Restore Ultra bericht Installatie voltooid

Indexen voor incrementele backups worden gemaakt als onderdeel van een regelmatig backupproces.

Stationsletters toewijzen en schijfconfiguraties voor donor-systemen plannen

Rapid Restore Ultra wijst tijdens de installatie de eerstvolgende beschikbare stationsletter toe aan de `IBM_SERVICE`-partitie. Rapid Restore Ultra verbergt deze stationsletter van de weergave van Deze computer. Nadat de schijfletter aan de `IBM_SERVICE`-partitie is toegewezen kan het *niet meer* worden veranderd.

Voorbeelden:

- Als de primaire partitie van de vaste schijf C: is en er is een CD/DVD-schijf D:, wordt de `IBM_SERVICE`-partitie E:.
- Als de primaire partitie van de vaste schijf C: is en er is geen CD/DVD-schijf, wordt de `IBM_SERVICE`-partitie drive D:. Als er een CD/DVD-schijf wordt toegevoegd, wordt dat schijf E:.

- Als er twee primaire partities op de vaste schijf zijn (C: en D:) en een CD/DVD-schijf E:, wordt de IBM_Service-partitie F: en "steelt" deze uit de laatste primaire partitie, doorgaans D:.

Rapid Restore Ultra ondersteunt geen veranderingen aan het schijfnummer van de vaste schijf waarop de IBM_SERVICE-partitie is gemaakt. Stel u het volgende voor: U maakt en voltooit een backup met een IBM ThinkPad T30 terwijl de computer niet is gekoppeld. Onder Windows is de vaste schijf in de computer HD0. Als u de computer uitschakelt en het daarna aan een dockingstation met een vaste schijf koppelt, wordt de vaste schijf van deze dockingstation HD0 en de schijf op de computer wordt HD1. Stationsnummers en -namen kunnen in grafische vorm worden bekeken met het hulpprogramma Schijfbeheer van Windows. Als u de computer uitschakelt en een backup probeert te maken of terug te zetten, kan het backup- of herstelproces mislukken.

Toepassing voor het maken van images in combinatie met IBM Rapid Restore Ultra

Als u een toepassing gebruikt voor het maken van images in combinatie met Rapid Restore Ultra, moet u een donorage maken op de kleinste vaste schijf waarop het image in zal worden gebruikt. De herstelprocedure kan niet worden uitgevoerd op een vaste schijf die kleiner is dan de schijf waarop het image is gemaakt.

Versleutelingstoepassingen met Rapid Restore Ultra

Er bestaan verschillende manieren waarop de bestanden van het Windows-besturingssysteem kunnen worden versleuteld. De gangbaarste manieren zijn Windows EFS (Encrypted File System), IBM Client Security Right Click Encryption en IBM Client Security FFE (File and Folder Encryption). Van deze methoden worden alleen IBM Client Security Right Click Encryption en Windows EFS* ondersteund door Rapid Restore Ultra.

Alhoewel het werkelijke imagebackupbestand dat gemaakt is door Rapid Restore Ultra en opgeslagen is op de IBM_SERVICE-partitie versleuteld is, is het belangrijk om te weten hoe gegevens binnen de incrementele backup worden opgeslagen. Daarnaast is het ook van belang om de status van beveiligde bestanden na het herstellen van een image te weten. Kijk in de onderstaande tabel voor een uitleg van de status van versleutelde bestanden in incrementele backupbestanden van het image. Let wel, deze tabel geeft geen informatie over de status van bestanden in een basisbackup en na het terugzetten van een basisimage. Bestanden behouden hun versleutelingsstatus in een basisbackup of na het terugzetten van de basisbackup. Als de versleutelingsstatus echter wordt gewijzigd en het bestand daarna wordt opgeslagen in een incrementele backup, krijgt het bestand in de incrementele backup voorrang bij het terugzetten van het bestand.

Tabel 1. Bestandsversleutelingsstatus in Rapid Restore Ultra backup en herstel

	RRU Beperkte gebruikersservice Aan		RRU Beperkte gebruikersservice Uit	
	Bestandsstatus in bestand van Imagebackup	Bestandsstatus na herstellen	Bestandsstatus in bestand van Imagebackup	Bestandsstatus na herstellen
EFS	Bestanden worden niet gebackupt	Bestanden worden niet hersteld	Niet versleuteld — Alleen aange- melde gebruiker*	Niet versleuteld — Alleen aange- melde gebruiker*

Tabel 1. Bestandsversleutelingsstatus in Rapid Restore Ultra backup en herstel (vervolg)

	RRU Beperkte gebruikersservice Aan		RRU Beperkte gebruikersservice Uit	
	FFE	Niet ondersteund	Niet ondersteund	Niet ondersteund
Right Click Encryption	Versleuteld **	Versleuteld **	Versleuteld **	Versleuteld **

* Ter voorkoming van gegevensverlies bij het gebruik van Windows EFS met IBM Rapid Restore Ultra, moet er aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- De beperkte gebruikersservice moet Uit zijn (standaardinstelling)
- De basisbackup die is gemaakt tijdens de installatie van Rapid Restore mag geen bestanden of mappen bevatten die zijn beveiligd door Windows EFS.
- Slechts één gebruiker mag het systeem gebruiken. Die gebruiker moet zijn aangemeld tijdens het incrementele-backupproces.
- Na een herstelproces met Rapid Restore Ultra moeten alle bestanden die beveiligd waren met EFS opnieuw worden beveiligd.
- **Voor de beste resultaten:** Maak alleen backups met de IBM USB 2.0 HDD. Hierdoor blijven de gegevens in de backup en in een daarna volgende herstelbewerking beveiligd (op fysieke wijze) ingeval het systeem wordt ontvreemd.

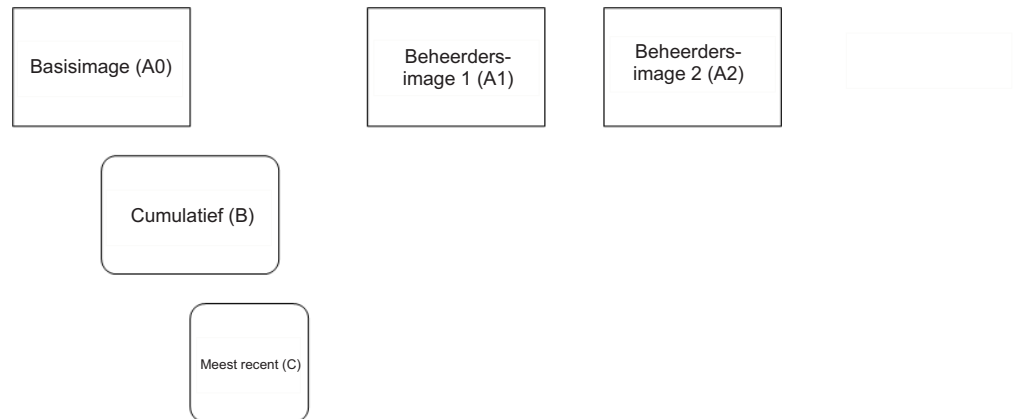
** Als het bestand door de eindgebruiker wordt gedecodeerd als de backup plaatsvindt, wordt het bestand in al deze statussen gedecodeerd.

Andere aandachtspunten en handige informatie vindt u op de IBM Support-website: <http://www.pc.ibm.com/support>

Opmerking: Programma's die de volledige vaste schijf versleutelen, werken in het algemeen niet met Rapid Restore Ultra omdat ze gebruikmaken van een hoofdopstartrecord.

Hoofdstuk 3. Methodologie voor het maken van backups

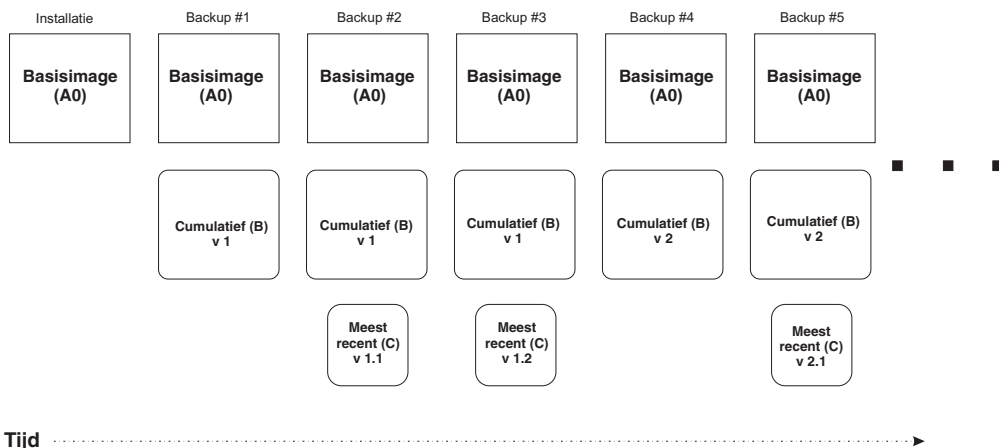
Rapid Restore Ultra presenteert de backups in een tijd-datum-indeling. Dit verschilt met de vorige versies van RRPC (Rapid Restore PC), die de backups indeelde in "Basis", "Cumulatieve" en "Meest recente". Hoewel Rapid Restore Ultra de backups gesorteerd op datum en tijd laat zien, is het belangrijk te weten dat deze driedelige manier voor het maken van backups onveranderd is (zie Figuur 2).



Figuur 2. Backuparchitectuur van Rapid Restore Ultra

De drie verschillende backups die door Rapid Restore Ultra worden gemaakt, ziet u in Figuur 2. Er is één basisimage (A0) die de basis vormt voor alle latere backups in Windows. Het basisimage maakt deel uit van het installatieproces. Geplande backups of door de gebruiker gestarte backups zijn incrementele backups ten opzichte van het basisimage (A0). Hun kenmerken tijdens de levensduur van de PC worden later in dit gedeelte besproken. Met Rapid Restore Ultra kunt u twee unieke beheerdersimages (A1 en A2) maken. Deze images zijn vergelijkbaar met het basisimage "A0", maar ondersteunen geen incrementele backups (zie "Rapid Restore Ultra basisbackup "A0"" op pagina 5).

De gangbaarste implementatie van Rapid Restore Ultra omvat één basisimage (A0) en opvolgende incrementele backups (een combinatie van B- en C-images). Dit principe wordt afgebeeld in Figuur 3 op pagina 10.



Figuur 3. Beheer van backups in tijdsverloop: Op deze afbeelding ziet u dat er twee "meest recente" backups ($ThresholdCBackupCnt=2$) worden gemaakt ("Meest recente v1.1" en "Meest recente v1.2") en dat daarna een nieuwe cumulatieve backup wordt opgeslagen ("Cumulatieve V2"). De volgende "meest recente" backup wordt dan v2.1. Met de standaardinstellingen maakt IBM Rapid Restore Ultra zeven "Meest recente" backups ($ThresholdCBackupCnt = 7$) voordat een nieuwe cumulatieve backup wordt gemaakt.

Op Figuur 3 ziet u dat het basisimage (A0) wordt gemaakt tijdens de installatie van Rapid Restore Ultra. A0 verandert nooit, tenzij hier expliciete opdracht voor wordt gegeven. (U kunt het basisimage (A0) opnieuw maken, maar dit maakt geen deel uit van de normale werking van Rapid Restore Ultra. Informatie over het opnieuw maken van de A0-backup vindt u in "De A0-backup opnieuw maken" op pagina 36). Tijdens geplande backups, of bij het gebruik van de optie **Nu backup maken** in de gebruikersinterface, worden de volgende processen uitgevoerd voor iedere volgende backup:

1. Maak een cumulatieve (B), of vervang deze indien al aanwezig
2. Maak een meest recente (C), of vervang indien al aanwezig
3. Herhaal stap 2 totdat n meest recente backups zijn gemaakt. Als n meest recente backups gemaakt zijn, ga naar stap 1.

Opmerking: Voor de installatie is n de waarde van `ThresholdCBackupCnt` in `pprec.txt`. Na de installatie wordt n gedefinieerd in `pprec.ini`. Zie "Het `pprec.ini`-bestand wijzigen" op pagina 35 voor informatie over het instellen van de parameters in het bestand `pprec.ini` nadat Rapid Restore Ultra is geïnstalleerd. De standaardwaarde van $n = 7$

Hoofdstuk 4. De code ophalen en installeren voor gebruik

U kunt IBM Rapid Restore Ultra installeren op IBM-computers en op niet-IBM-computers.

De code ophalen en installeren voor IBM-computers

U kunt IBM Rapid Restore Ultra installeren op IBM ThinkPad en ThinkCentre computers. U moet Rapid Restore Ultra gedeeltelijk installeren op de donor-computer om alle vereiste onderdelen op te slaan zodat u de software later op de clientcomputers in gebruik kunt nemen. Om de toepassing te installeren zodat u deze later in gebruik kunt nemen, doet u het volgende.

1. Ga naar de onderstaande website en download de code van Rapid Restore Ultra:
<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>
2. Voer het bestand uit dat u van het web hebt gedownload.
3. Kies de directory waarin u de code wilt uitpakken en installeren (zie Figuur 4 op pagina 12). Deze directory wordt in dit document de <brondirectory> genoemd.
4. **Belangrijk:** Als u het volgende scherm ziet met de licentieovereenkomst (Figuur 5 op pagina 12), *kies dan Nee* . Door op **Nee** te klikken, annuleert u de installatie en laat u de code in een installeerbare status. Als u op dit moment de licentie accepteert, wordt de installatie op de computer voortgezet. Hierdoor worden de vereiste installatiebestanden gewist en kan de toepassing later niet op clientcomputers worden geïnstalleerd.



Figuur 4. PFTW-decomprimeringsscherm



Figuur 5. Licentie-acceptatiescherm

Rapid Restore Ultra ophalen voor niet-IBM-computers

Als u van plan bent de toepassing op een niet-IBM computer te installeren, kunt u de vereiste licentie en toepassing als volgt ophalen. Ga naar www.ibm.com en zoek op het onderdeel en onderdeelnummer dat hieronder wordt vermeld, of neem contact op met een geautoriseerde IBM vertegenwoordiger voor meer informatie: IBM Portable USB 2.0 Hard Drive met Rapid Restore (onderdeelnummer 09N4211). Deze USB vaste-schijf bevat het Rapid Restore Ultra-programma. Het programma en de schijf kunnen gebruikt worden voor de opslag en het terugzetten van van backups. Voor het beste resultaat gaat u naar de webpagina (<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>) om de nieuwste versie van IBM Rapid Restore Ultra te downloaden, voordat u de IBM Portable USB 2.0 Hard Drive gebruikt.

Hoofdstuk 5. Opties configureren

Voordat u begint met de installatie van Rapid Restore Ultra op de clientcomputers, bespreken we een aantal functies en opties van Rapid Restore Ultra waar u misschien van gebruikt wilt maken. Na de installatie kunnen een aantal van deze functies en opties niet worden ingeschakeld of gewijzigd, dus u moet vooraf nadenken over de mogelijkheden van Rapid Restore Ultra en bepalen hoe u deze wilt toepassen in uw organisatie.

De opties en functies die na installatie kunnen worden gewijzigd staan hieronder. Alle paden zijn relatief aan de <brondirectory> zoals besproken in Hoofdstuk 4, "De code ophalen en installeren voor gebruik", op pagina 11.

Nadat u de wijzigingen aan deze bestanden hebt aangebracht, kunt u ze overschrijven in de <brondirectory> en vormen ze een permanent onderdeel van uw installatiescripts.

Rapid Restore Ultra in de achtergrond uitvoeren (ook wel "beperkte gebruikerstoegang" genoemd) mogelijk maken met \INSTALL.INI

Als u wilt dat Rapid Restore Ultra op de achtergrond wordt uitgevoerd als er een niet-beheerder of helemaal geen gebruiker is aangemeld, wijzig dan de waarde van RunAsService in INSTALL.INI.

INSTALL.INI instellingen	Resultaat
RunAsService=0	Rapid Restore Ultra werkt alleen als een beheerder op de computer is aangemeld. Dit is de standaardinstelling.
RunAsService=1	Rapid Restore Ultra werkt op de achtergrond als een willekeurige gebruiker is aangemeld. Tenzij er een waarde is opgegeven voor GUIGroup in het bestand \rrpcgui\RR.INI, hebben alle gebruikers toegang tot de GUI van Rapid Restore Ultra (zie "De knop "Bestanden uitsluiten" verbergen en bestanden per type uitsluiten." op pagina 21).

Opties voor het verwijderen aanpassen in \rrpc\INSTALL.INI

In het bestand \rrpc\INSTALL.INI kunt u de opties voor het verwijderen aanpassen.

Om de aanwezigheid van Rapid Restore Ultra in de applet Software van het Configuratiescherm in te stellen, wijzigt u de waarde ShowUninstall in de sectie [options] van \rrpc\INSTALL.INI. Om een koppeling voor het verwijderen van Rapid Restore Ultra toe te voegen in het menu Start moet u de waarde van Uninstall in de sectie [links] van het bestand wijzigen.

\rrpc\INSTALL.INI bestandssectie	\rrpc\INSTALL.INI instellingen	Resultaat
[options]	ShowUninstall=0	Rapid Restore Ultra verwijderen komt niet voor in de lijst Software. Dit is de standaardinstelling.
[options]	ShowUninstall=1	Rapid Restore Ultra verwijderen komt wel voor in de lijst Software.
[links]	Uninstall=0	Rapid Restore Ultra verwijderen komt niet voor in het menu Start. Dit is de standaardinstelling.
[links]	Uninstall=1	Rapid Restore Ultra verwijderen komt wel voor in het menu Start.

De grootte van de verborgen partitie, backupschema, bestandsherstelfuncties en CPU-voorrang voor Rapid Restore Ultra instellen in \rrpc\PCREC.TXT

Veel van de belangrijke functionele besturingsfuncties van Rapid Restore Ultra worden in het bestand \rrpc\PCREC.TXT geconfigureerd. De instellingen in dit bestand worden tijdens de installatie overgenomen in de volgende bestanden:

- C:\Program Files\xpoin\pe\pcrec.ini
- pcrec.ini in het MBR (hoofdopstartrecord) – Dit is het origineel dat door ieder proces van Rapid Restore Ultra wordt geraadpleegd.
- pcrec.ini in de IBM_SERVICE-partitie

De grootte van de IBM_Service-partitie instellen

Er zijn verschillende instellingen voor de configuratie en het gedrag van de IBM_SERVICE-partitie. Drie primaire waarden in \rrpc\PCREC.TXT bepalen het gedrag. De eerste twee bepalen het percentage van de HDD dat u aan de IBM_SERVICE-partitie toewijst. Deze waarden zijn PEMinStor en PEMaxStor. De derde sleutel, SP_PSA, bepaalt of en zo ja, hoe PEMinStor en PEMaxStor in de dagelijkse praktijk worden gebruikt.

Belangrijk: U moet vooraf bepalen of u Rapid Restore Ultra wilt gebruiken voor regelmatige incrementele backups. Als u incrementele backups wilt, stelt u de waarde SP_PSA in op 0 of 1. Als u geen incrementele backups wilt, stelt u de waarde van SP_PSA in op 2 of 3.

\rrpc\PCREC.TXT instellingen	Resultaat
SP_PSA=0	Maakt regelmatige incrementele backups mogelijk. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt bepaald aan de hand van de waarde van PEMinStor. Als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, wordt de grootte gewijzigd naar de waarde van PEMaxStor

\rrpc\PCREC.TXT instellingen	Resultaat
SP_PSA=1	Maakt regelmatige incrementele backups mogelijk. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt bepaald aan de hand van de waarde van PEMaxStor. Als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, wordt de grootte niet gewijzigd, omdat de grootte al maximaal is.
SP_PSA=2	De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt bepaald aan de hand van de geschatte ruimte die nodig is voor de basisbackup die tijdens de installatie wordt gemaakt. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt niet gewijzigd als deze vol raakt. Gebruik deze instelling als u geen incrementele backups wilt maken.
SP_PSA=3	Deze instelling is gelijk aan SP_PSA=2, behalve dat er extra ruimte aan de IBM_SERVICE-partitie wordt toegevoegd aan de hand van de waarde van SP_Xfactor. SP_Xfactor is een geheel getal dat gelijk is aan de grootte in bytes van de aangevraagde extra ruimte.

Maximum en minimum IBM_SERVICE-partitiegrootte instellen

U moet ook bepalen welk percentage van de vaste schijf u voor de IBM_SERVICE-partitie wilt gebruiken. De schijfruimte wordt gedefinieerd door de waarden van PEMinStor en PEMaxStor. Deze waarden zijn gehele getallen tussen 10 en 40. Ze vertegenwoordigen het minimum- en het maximumpercentage van de vaste schijf dat wordt gebruikt voor de IBM_SERVICE-partitie.

Opmerking: De waarde van PEMinStor kan niet groter zijn dan de waarde van PEMaxStor.

De onderstaande voorbeelden geven u een goed beeld van de instellingen. Raadpleeg de onderstaande tabel.

Instellingen van SP_PSA, PEMinStor en PEMaxStor	Resultaat van de instelling
SP_PSA=0 PEMinStor=20 PEMaxStor=40	Tijdens de installatie van Rapid Restore Ultra wordt de grootte van de IBM_SERVICE-partitie ingesteld op 20% van de HDD. Tijdens het dagelijks gebruik, als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, geeft de toepassing aan dat de IBM_SERVICE-partitie vergroot moet worden. Het systeem vergroot dan de IBM_SERVICE tot 40% van de HDD.
SP_PSA=1 PEMinStor=33 PEMaxStor=39	Tijdens de installatie van Rapid Restore Ultra wordt de grootte van de IBM_SERVICE-partitie ingesteld op 39% van de HDD. Tijdens het dagelijks gebruik, als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, geeft de toepassing niet aan dat de IBM_SERVICE-partitie vergroot moet worden, omdat deze al de maximale grootte heeft.

Instellingen van SP_PSA, PEmInStor en PEmaxStor	Resultaat van de instelling
SP_PSA=2 PEmInStor= <i>een waarde tussen 1-39</i> (Partitiegrootte wordt automatisch berekend.) PEmaxStor= <i>een waarde tussen 2-40</i> (Partitiegrootte wordt automatisch berekend.)	Tijdens de installatie van Rapid Restore Ultra wordt de benodigde ruimte berekend voor opslag van de basisbackup. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt gebaseerd op deze berekening. Met deze instelling van SP_PSA kunt u nog altijd incrementele backups maken, maar als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, wordt deze niet vergroot.

Backups plannen

U kunt vooraf een backupschema instellen. Dit doet u door de waarde van BackupSchedule te wijzigen. Deze waarde kan na de installatie gewijzigd worden via de GUI of via de opdrachtregelfuncties. Raadpleeg "Het pprec.ini-bestand wijzigen" op pagina 35 voor meer informatie over het wijzigen van deze waarde na de installatie. De waarde van BackupSchedule is gedefinieerd in de onderstaande tabel.

Frequentie	Instellingsreeks
Maandelijks	1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
Wekelijks	1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
Dagelijks	1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
Op verzoek	1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
dd = De dag van de maand. 2 cijfers (01-28). Om aan het einde van de maand uit te voeren stelt u de waarde in op 35 w = De dag van de week. Eén cijfer (0 = zondag, 1 = maandag, etc.) hh = Het uur van de dag in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00-23) mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00-59)	

Het aantal incrementele backups instellen

Zoals besproken in Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9, kunt u aangeven hoeveel meest recente backups gemaakt worden voordat de cumulatieve backup opnieuw wordt ingesteld. Het aantal backups is afhankelijk van de waarde van ThresholdCBackupCnt in \rrpc\PCREC.TXT.

\rrpc\PCREC.TXT instelling	Resultaat
ThresholdCBackupCnt=0	Cumulatieve backup wordt alleen opnieuw ingesteld op verzoek. Dit doet u met de opdracht c:\Program Files\xpoint\pe\f11exec /bb /gui

\rrpc\PCREC.TXT instelling	Resultaat
ThresholdCBackupCnt= <i>n</i>	Waar <i>n</i> is een geheel getal is, groter of gelijk aan 2 dat het aantal keren definieert dat de meest recente backup opnieuw wordt ingesteld voordat de cumulatieve backup opnieuw wordt ingesteld. De standaardwaarde in Rapid Restore Ultra is 7. Voor een grafische voorstelling van het gevolg van de instelling van ThresholdCBackupCnt, raadpleegt u Figuur 3 op pagina 10.

Herstellen van één bestand inschakelen

U kunt de mogelijkheid waarmee de gebruiker één bestand kan herstellen in- en uitschakelen. Om deze mogelijkheid in te schakelen, stelt u in het bestand \rrpc\PCREC.TXT de waarde van EnableSingleFileRestore als volgt in:

EnableSingleFileRestoer instellingen	Resultaat
EnableSingleFileRestore=0	Enkel bestand herstellen uitschakelen (Opmerking: Met deze optie verwijdert u het pictogram niet uit Deze computer. Als de gebruiker het pictogram opent, worden er geen bestanden afgebeeld).
EnableSingleFileRestore=1	Enkel bestand herstellen inschakelen. Dit is de standaardinstelling, zelfs als de waarde niet specifiek is ingesteld.

Rapid Restore Ultra CPU-voorrang instellen

Op sommige systemen is het wenselijk om de voorrang van Rapid Restore Ultra te verlagen zodat andere processen toegang tot de CPU en/of de I/O-bus krijgen. De parameters voor deze instelling zijn BackupThrottleSleep en BackupThrottlePriority. Deze instellingen kunnen na de installatie worden gewijzigd. Raadpleeg Hoofdstuk 7, "Rapid Restore Ultra beheren na ingebruikname", op pagina 35 voor meer informatie over het wijzigen van deze waarde na de installatie.

BackupThrottlePriority en BackupThrottleSleep instellingen	Resultaat
BackupThrottlePriority=0	Normale voorrang
BackupThrottlePriority=-1	Voorrang voor normale processen
BackupThrottlePriority=-2	Alleen actief als er geen andere processen actief zijn
BackupThrottleSleep= <i>n</i>	Waar <i>n</i> een geheel getal is tussen 0 en 3000 en het aantal milliseconden voorstelt dat het backupprogramma voorrang geeft aan de CPU voor andere processen. Het backupprogramma geeft na de backup van iedere 10 MB aan data de andere processen <i>n</i> milliseconden voorrang.

Het "Feliciteer"-bericht onderdrukken

U wilt wellicht het bericht onderdrukken dat u na de installatie feliciteert. Pas op met het gebruik van deze parameter, omdat het felicitatiebericht de enige zichtbare indicatie is dat de installatie is voltooid.

Waarschuwing: Het is belangrijk dat de eerste backup voldoende tijd krijgt om volledig te worden uitgevoerd. Als het "Feliciteer"-bericht wordt onderdrukt en de gebruiker achteloos de computer uitzet voordat Rapid Restore Ultra klaar is met het backupproces, mislukken toekomstige backups.

HIDE_CONGRAT instellingen	Resultaat
HIDE_CONGRAT=0	Feliciteerbericht wordt afgebeeld als de installatie is voltooid. Dit is de standaardinstelling, ook als de waarde niet is ingesteld.
HIDE_CONGRAT=1	Onderdrukt het feliciteerbericht dat normaal wordt afgebeeld als de installatie is voltooid.

Alhoewel u het feliciteerbericht kunt verbergen, kunt u de voltooiing van de installatie controleren door de onderstaande regel in het bestand `c:\Program Files\xpoin\pe\pcrec.ini`:

```
INITIALIZED=1
```

Een cumulatieve backup forceren na de upgrade van Rapid Restore PC 2.6

Gebruik deze instelling alleen na de upgrade van Rapid Restore PC 2.6 naar Rapid Restore Ultra. Na het upgradeproces kunt u Rapid Restore Ultra instellen een cumulatieve backup te maken.

CumulativeAfterOverinstall instelling	Resultaat
CumulativeAfterOverinstall=1	Start een cumulatieve backup na de upgrade van Rapid Restore PC 2.6 naar Rapid Restore Ultra

Weergaven uitsluiten en de toegang beperken met `\rrpcgui\rr.ini`

U kunt beheerdersimages die door u gemaakt zijn, verbergen voor de gebruiker. U kunt de toegang tot Rapid Restore Ultra beperken. U kunt ook de knop **Bestand uitsluiten** op de gebruikersinterface verbergen voor de gebruiker.

Beheerdersimages verbergen in de weergave van de gebruikersinterface

Als u ervoor hebt gekozen beheerdersimages te maken (A1 en A2 zoals afgebeeld in Figuur 2 op pagina 9), kunt u ze in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra verbergen.

Opmerking: Als u ze verbergt in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra, betekent dat niet dat ze ook in de F11-herstelconsole zijn verborgen.

Om de beheerdersimages te verbergen in de gebruikersinterface, wijzigt u de waarde van `HideLEImages` in de `[RapidRestore]`-sectie van `\rrpcgui\RR.INI`.

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
<code>[RapidRestore]</code>	<code>HideLEImages=0</code>	Beheerdersimages worden afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
[RapidRestore]	HideLEImages=1	Beheerdersimages worden niet afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.

Toegang tot de Rapid Restore Ultra-toepassing beperken

Als u een beperkte gebruikersservice hebt ingesteld (zie "Rapid Restore Ultra in de achtergrond uitvoeren (ook wel "beperkte gebruikerstoegang" genoemd) mogelijk maken met \INSTALL.INI" op pagina 15), kunt u ook de toegang tot de Windows-gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra beperken. Rapid Restore Ultra geeft u de mogelijkheid om één Windows-groep op te geven die toegang heeft tot gebruikersinterface.

Sectie in \rrpcGUI\rr.ini	Instelling	Resultaat
[RapidRestore]	GUIGroup= <i>groepsnaam</i>	<p>Hierdoor hebben de gebruikers die zich aanmelden op de computer en die lid zijn van de opgegeven groep toegang tot de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.</p> <p>Opmerkingen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beperkte gebruikersservice moet ingeschakeld zijn (zie "Rapid Restore Ultra in de achtergrond uitvoeren (ook wel "beperkte gebruikers-toegang" genoemd) mogelijk maken met \INSTALL.INI" op pagina 15). 2. Ondersteunt slechts één lokale groepsnaam. 3. Als de instelling GUIGroup niet is opgegeven, hebben alle gebruikers toegang tot de GUI van Rapid Restore Ultra.

De knop "Bestanden uitsluiten" verbergen en bestanden per type uitsluiten.

Na de installatie van Rapid Restore Ultra, kunt u de knop **Bestand uitsluiten** verbergen van de weergave voor de gebruiker in de interface van Rapid Restore Ultra. U kunt bestanden van een opgegeven type uitsluiten van de backup. Wijzig het bestand c:\Program Files\xpoint\pe\skin\rr.ini. De veranderingen worden doorgevoerd de volgende keer dat Rapid Restore Ultra wordt geopend.

De kop "Bestand uitsluiten" verbergen in de gebruikersinterface van RapidRestore Ultra

Als u in de GUI de knop Bestand uitsluiten wilt verbergen, kunt u de waarde van HideExclude in de sectie [RapidRestore] van \rrpcgui\RR.INI wijzigen.

Bestandssectie	HideExclude instelling	Resultaat
[RapidRestore]	HideExclude=0	De knop Bestanden uitsluiten wordt afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideExclude=1	De knop Bestanden uitsluiten wordt niet afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.

Bestanden uitsluiten op bestandstype

U kunt bestanden uitsluiten op bestandstype. Met deze methode sluit u bestanden alleen uit van de incrementele backup, er bestaat geen methode om bestanden uit te sluiten van de basisbackup. Bovendien worden bestanden die zijn uitgesloten op bestandstype zoals vermeld in het bestand IBMEXCLD.TXT, in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra niet aangemerkt als uitgesloten. Gebruikers zijn daarom niet altijd op de hoogte dat bestanden worden uitgesloten van de incrementele backups.

Belangrijk: Als u beslist deze manier van uitsluiten te implementeren, test de implementatie dan volledig om te controleren of uw toepassingen nog goed werken. Als u bijvoorbeeld alle *.jpg-bestanden uitsluit, zullen toepassingen zoals Access IBM niet meer werken na een herstelprocedure.

Om bestanden uit te sluiten op bestandstype, wijzigt u het bestand c:\Program Files\xpoint\pe\IBMEXCLD.TXT en plaatst u de laatste drie tekens van het bestandstype op een aparte regel. Om alle *.mp3-bestanden op de vaste schijf uit te sluiten van de incrementele backup, ziet het bestand IBMEXCLD.TXT er als volgt uit:

C:\Notes\Data\mymail.nsf

C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf

MP3

Regels in IBMEXCLD.TXT	Commentaar
C:\Notes\Data\mymail.nsf	Dit is een voorbeeld van een regel die de gebruiker kan toevoegen door de knop Bestand uitsluiten in de gebruikersinterface te gebruiken. De regel geeft aan dat een bepaald bestand wordt uitgesloten van de backup.
C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	Dit is een voorbeeld van een regel die de gebruiker kan toevoegen door de knop Bestand uitsluiten in de gebruikersinterface te gebruiken. De regel geeft aan dat een bepaald bestand wordt uitgesloten van de backup.

Regels in IBMEXCLD.TXT	Commentaar
MP3	Dit is een voorbeeld van een regel die de beheerder kan toevoegen. Alle bestanden met de extensie .MP3 worden uitgesloten van alle backups die worden genomen na de basisbackup.

Belangrijk: Let op bij het uitsluiten van bestanden op bestandstype. Het bovenstaande voorbeeld is specifiek gemaakt. Met dit IBMEXCLD.TXT-bestand wordt een backup gemaakt van kritische Notes databasebestanden, waaronder names.nsf. Het is misschien belangrijk om names.nsf op te nemen in de imagebackup, omdat deze het persoonlijke adresboek (en configuratiebestand) van de gebruiker bevat. Het bevat gegevens die vaak veranderen en waarvan geen backup op de server wordt gemaakt.

Dit IBMEXCLD.TXT-bestand sluit mymail.nsf en localDBreplica.nsf uit van de imagebackup. Deze bestanden zijn in het algemeen een kopie van het origineel dat op de server wordt bewaard (en waarvan backups worden gemaakt). Als een gebruiker een computerimage moet herstellen, kunnen deze bestanden worden hersteld van het origineel op de server.

We gaan er van uit dat de beheerder de onderstaande IBMEXCLD.TXT heeft gemaakt:

```
NSF
MP3
```

De backup van Rapid Restore Ultra zou het kritische bestand names.nsf van Lotus Notes niet vastleggen. Omdat van dit bestand geen backup op de server wordt gemaakt, betekent dit dat de gebruiker waardevolle namen, adressen, contactpersonen en configuraties die in het bestand zijn opgeslagen niet kan herstellen als het image wordt hersteld.

Installatie op de achtergrond van Rapid Restore Ultra mogelijk maken

U moet de configuratie-instellingen in \rrpc\INSTALL.INI en \rrpc\PCREC.TXT wijzigen voor de ondersteuning van Rapid Restore Ultra op de achtergrond. Meer informatie over deze instellingen worden in combinatie met verschillende scenario's worden later in dit document besproken.

Opmerking: Om te zorgen dat installatie op de achtergrond goed werkt, moet een geldige IBM_SERVICE-partitie of een HPA (verborgen beschermd gebied) van IBM beschikbaar zijn *voordat* Rapid Restore Ultra wordt geïnstalleerd.

Een IBM_SERVICE-partitie maken

Er zijn twee methoden om de IBM_SERVICE-partitie te installeren op een computer die geen servicepartitie heeft en ook niet beschikt over een verborgen beschermd gebied (HPA).

1. Maak een opstartdiskette of een opstart-CD van de diskette en ga fysiek naar iedere computer.
2. Maak de IBM_SERVICE-partitie in het image voor de ingebruikname

Opmerking: Installatie op de achtergrond met de USB-modes wordt niet ondersteund met deze versie van Rapid Restore Ultra.

Service-partities op computers met een HPA (verborgen beschermd gebied) van IBM

IBM computers met een geldige HPA (ThinkPad T40, X31, R40 en ThinkCentre modellen) worden geleverd met een geldige HPA en hebben geen bootdiskette nodig. Het installatieprogramma van Rapid Restore Ultra herkent de HPA van IBM en de HPA maakt de servicepartitie voor u.

Service-partities op computers zonder een HPA (verborgen beschermd gebied) van IBM

Op computers zonder HPA die een geldige schijf-op-schijf herstelpartitie hebben, moet u het partitietype van de IBM_SERVICE-partitie wijzigen. Dit doet u als volgt:

1. Op de opdrachtaanwijzing gaat u naar de locatie van de <brondirectory>\rrpcgui\bmgr32.exe
2. Op de opdrachtaanwijzing typt u:
bmgr32 /us /q

Druk op Enter.

3. Start de computer opnieuw. De IBM_SERVICE-partitie is nu zichtbaar en u kunt de partitie wijzigen totdat Rapid Restore Ultra is geïnstalleerd.

Computers zonder een service-partitie of een verborgen beschermd gebied

Voor computers zonder een HPA van IBM of een schijf-op-schijf-partitie, hebt u een donorsysteem nodig waar Rapid Restore Ultra op is geïnstalleerd. Pak het bestand SPCreate.zip uit in een tijdelijke directory op het systeem met Rapid Restore Ultra. Ga naar een opdrachtscherm en ga naar de tijdelijke directory. Type "make <fdd>", waar u <fdd> vervangt met de stationsletter van uw diskettestation. Als het scherm USB Boot Media Creator geopend is, selecteert u de tab "Boot From Diskette" en klinkt u op "Create Boot Diskette", zoals in figuur 6. Verwijder de diskette niet uit het diskettestation voordat u daartoe een bericht krijgt.



Figuur 6. Opstartdiskette maken

Verwijzingen naar het maken van de IBM_SERVICE-partitie met deze diskette worden later in dit document gemaakt.

Een geldige IBM_SERVICE-partitie kan bestaan uit een vooraf geïnstalleerde HPA, een geconverteerde schijf-op-schijf-partitie, of een IBM_SERVICE-partitie die is gemaakt met de aangepaste diskette.

Volledige installatie op de achtergrond

Opmerkingen:

1. Als u het IBM Image Technology Center hebt ingeschakeld, overleg dan met uw contactpersoon over de schijf- en installatievereisten.
2. Als u zelf het schijfimage ontwikkeld, moet u opstarten met een blanco vasteschijfstation voordat de volledige installatie op de achtergrond uitvoert.

Voordat u een volledige installatie van Rapid Restore Ultra op de achtergrond begint moet u een aantal aanpassingen aan de stuurbestanden maken. Naast de wijzigingen in de vier configuratiebestanden moet u ook de regel ForceOptions uit het bestand \rrpc\INSTALL.INI wijzigen:

```
ForceOptions=1
```

Voeg ook de volgende regel toe aan de \rrpc\PCREC.TXT:

```
SilentInit=1
```

Voordat u een installatie op de achtergrond te start, controleert u of de IBM_SERVICE-partitie beschikbaar is of dat het vooraf geïnstalleerde HPA op het systeem aanwezig is. Daarna start u de installatie met de opdracht <brondirectory>\setup.exe -s.

Scenario voor ingebruikname

Opmerking: In dit scenario voor ingebruikname gaan we er van uit dat u *geen* HPA (verborgen beschermd gebied) heeft. Vaste schijven die een HPA hebben gedragen zich anders dan hier wordt beschreven.

1. Maak uw image met het besturingssysteem en configureer alle toepassingen naar wens. We gaan er van uit dat de HDD als één complete primaire partitie is geconfigureerd.
2. Pas de vier stuurbestanden aan zoals beschreven in dit gedeelte:
 - <brondirectory>\install.ini (let op: het pad verschilt met de paden in het bestand hieronder).
 - <brondirectory>\rrpc\install.ini (let op het pad verschilt met de paden in het bestand hierboven).
 - <brondirectory>\rrpc\pcrec.txt
 - <brondirectory>\rrpcgui\rr.ini
3. Kopieer de bestanden uit de <brondirectory> met de wijzigingen aan de vier stuurbestanden naar een directory op de HDD, bijvoorbeeld c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3 (deze directory gebruiken we in de rest van het scenario).
4. Maak een .BAT-bestand INSTRRU3.BAT in de directory c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3.
5. Maak een snelkoppeling in een locatie naar keuze, bijvoorbeeld in c:\Documents and Settings\All Users\Desktop, genaamd "Install IBM Rapid Restore Ultra". Deze snelkoppeling verwijst naar het bestand c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3\INSTRRU3.BAT.
6. Wijzig INSTRRU3.BAT als volgt:
 - a. del "c:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
 - b. c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3\setup.exe -s
7. Afhankelijk van de status van vaste schijf, voert u één van de volgende stappen uit:
 - a. Als de vaste schijf geen IBM_SERVICE-partitie of een PARTIES-partitie heeft, schakelt u de machine uit en start u de machine op met de opstart-diskette die u hebt gemaakt in "Computers zonder een service-partitie of een verborgen beschermd gebied" op pagina 24. Ga verder met stap 8.
 - b. Als de vaste schijf een schijf-op-schijf-herstelpartitie heeft, gebruikt u de volgende opdracht en parameters om het partitietype aan te passen:

```
bmgr32 /us /q
```

Start de computer opnieuw en ga verder met stap 8.
8. Start Windows op en laat Windows de nieuwe partitie verwerken. Hier na moet u opnieuw opstarten.
9. Na de verwerking van de IBM_SERVICE-partitie, voert u Sysprep uit. Na het uitvoeren van Sysprep, start u Windows niet opnieuw op.
10. Maak een image van uw systeem, zoals beschreven in "Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra" op pagina 33. Dit is uw installatie-image.

11. Nadat u dit image op de nieuwe clientmachine hebt gezet, kan een gebruiker met beheerdersbevoegdheden Rapid Restore Ultra installeren door op het pictogram op het bureaublad te klikken dat u in stap 5 op pagina 26 hebt gemaakt.

Achtergrondinstallatie in twee stappen

Opmerking: Voor de achtergrondinstallatie in twee stappen begint u met een blanco vaste-schijfstation. Een achtergrondinstallatie in twee stappen werkt niet als er een HPA op de vaste schijf aanwezig is.

Rapid Restore Ultra kan in twee stappen worden geïnstalleerd. In de eerste stap installeert u het Windows-gedeelte van Rapid Restore Ultra. Later kunt u afsluiten naar DOS en de basisbackup starten.

Om de installatie in twee stappen te configureren, moet u twee wijzigingen maken in `\rrpc\INSTALL.INI`. Ten eerste moet u de waarde van `ForceOptions` veranderen in `ForceOptions=1`. Ten tweede moet u de regel `DialogMode=Silent` toevoegen aan de sectie `[options]`. Daarnaast moet u de regel `SilentInit=1` toevoegen aan `\rrpc\PCREC.TXT`.

Voor de installatie in twee stappen hoeft u geen geldige `IBM_SERVICE`-partitie te hebben voordat u de tweede stap van de installatie start.

Om de eerste stap van de installatie te starten, voert u de volgende opdracht uit
`<brondirectory>\setup.exe -s`.

Als u geen geldige `IBM_SERVICE`-partitie hebt moet u deze eerst maken.

U kunt de tweede stap in het installatieproces op twee manieren uitvoeren. U kunt het programma `c:\Program Files\xpoint\pe\regpe.exe` uitvoeren of klikken op de koppeling `Access IBM... IBM Rapid Restore Ultra` in het menu `Start`.

Scenario voor ingebruikname

1. Maak uw image met het besturingssysteem en configureer alle toepassingen naar uw wensen. We gaan er van uit dat de HDD als één complete primaire partitie is geconfigureerd.
2. Pas de vier stuurbestanden aan zoals beschreven in dit gedeelte.
 - `<brondirectory>\install.ini` (let op: het pad verschilt met de paden in het bestand hieronder).
 - `<brondirectory>\rrpc\install.ini` (let op het pad verschilt met de paden in het bestand hierboven).
 - `<brondirectory>\rrpc\pcrec.txt`
 - `<brondirectory>\rrpcgui\rr.ini`
3. Kopieer de bestanden uit de `<brondirectory>` met de wijzigingen aan de vier stuurbestanden naar een directory op de HDD, bijvoorbeeld `c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3` (deze directory gebruiken we in de rest van het scenario).
4. Start de eerste stap van de installatie:
`<brondirectory>\setup.exe -s`.
5. Maak een blanco `.BAT`-bestand `RRUINST.BAT` in de directory `c:\Program Files\xpoint\pe`. Dit bestand wordt gewijzigd in stap 7.

6. Maak een snelkoppeling in een locatie naar keuze, bijvoorbeeld in c:\Documents and Settings\All Users\Desktop, met de naam "Install IBM Rapid Restore Ultra." Deze snelkoppeling verwijst naar het bestand c:\Program Files\point\pe\RRUINST.BAT.
7. Wijzig RRUINST.BAT die u in stap 5 hebt gemaakt en voeg de onderstaande regels toe. Als u een PDF-versie van dit bestand leest, kunt u de onderstaande regels knippen en plakken:


```

CIs
ECHO.
ECHO Waarschuwing: Als u verder gaat, start uw computer verschillende malen opnieuw op.
ECHO Sluit alle open toepassingen voordat u verder gaat.
ECHO.
ECHO Als u wilt stoppen, drukt u nu op CTRL + C en daarna op 'J'
ECHO   -OF-
Pause
del "c:\Documents and Settings\All Users\
Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
c:\Program Files\point\pe\regpe.exe
      
```
8. Nu kunt u de installatiedirectory c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3 wissen
9. Afhankelijk van de status van de vaste schijf, voert u één van de volgende stappen uit:
 - a. Als de vaste schijf geen IBM_SERVICE-partitie of een PARTIES-partitie heeft, schakelt u de machine uit en start u de machine op met de opstart-diskette die u hebt gemaakt in "Computers zonder een service-partitie of een verborgen beschermd gebied" op pagina 24. Ga verder met stap 8 op pagina 26.
 - b. Als de vaste schijf een schijf-op-schijf-herstelpartitie heeft, gebruikt u de volgende opdracht en parameters om het partitietype aan te passen:


```

bmgr32 /us /q
          
```

Start de computer opnieuw en ga verder met stap 8 op pagina 26.
10. Start Windows op en laat Windows de nieuwe partitie verwerken. Hierna moet u opnieuw opstarten.
11. Na de verwerking van de IBM_SERVICE-partitie, voert u Sysprep uit. Na het uitvoeren van Sysprep, start u Windows niet opnieuw op.
12. Maak een image van uw systeem, zoals beschreven in "Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra" op pagina 33. Dit image is uw installatie-image.
13. Nadat u dit image op de nieuwe clientmachine hebt gezet, kan een gebruiker met beheerdersbevoegdheden de installatie van Rapid Restore Ultra voltooien door op het pictogram op het bureaublad te klikken.

Opmerking: Zolang een gebruiker met beheerdersbevoegdheden de installatie niet voltooid, blijft deze in een niet-ondersteunde status. Als de basisbackup niet is voltooid werkt een aantal toekomstige functies niet, waaronder de mogelijke upgrade naar een nieuwere versie van Rapid Restore Ultra.

Hoofdstuk 6. IBM Rapid Restore Ultra installeren

U kunt IBM Rapid Restore Ultra op verschillende manieren installeren:

- Installatie van één systeem
- Ingebruikname vanaf een donorsysteem
- Installatie op afstand

U kunt Rapid Restore Ultra ook gebruiken door het te integreren met IBM Image Ultra Builder, het hulpprogramma voor het maken van images. Andere hulpprogramma's voor het gebruik van images hebben speciale opties om Rapid Restore Ultra succesvolle installeren. We bespreken ze in dit gedeelte.

Handmatige installatie van één systeem

Download de code van Rapid Restore Ultra van IBM support-website, voer het programma uit en volg de instructies op het scherm. U kunt het programma ook uitvoeren met de opdracht `<brondirectory>\setup.exe`

Als u Rapid Restore Ultra handmatig op meerdere computers wilt installeren en overall dezelfde instellingen wilt hebben, volg dan de procedure voor het instellen van de configuratie zoals beschreven in Hoofdstuk 5, "Opties configureren", op pagina 15. Vervang bijgewerkte bestanden volgens Hoofdstuk 5 in de `<brondirectory>` en voer dan een installatie op de achtergrond uit. De installatie op de achtergrond gebruikt geen installatieinterface. Zie ook "Volledige installatie op de achtergrond" op pagina 25 of "Achtergrondinstallatie in twee stappen" op pagina 27 voor details over installatie op de achtergrond.

Een donorsysteemimage gereedmaken voor ingebruikname

Voor de scenario's in Hoofdstuk 6 gaan we ervan uit dat de vaste schijf een station C heeft en een IBM_SERVICE-partitie op de vaste schijf als het image wordt gemaakt. Dit wordt afgebeeld in Figuur 7.

MBR Geïnstalleerd door RRU	Primaire OS-partitie	IBM_SERVICE Gereed voor RRU-backups
----------------------------------	-----------------------------	--

Figuur 7. Standaard HDD-configuratie voor ingebruikname gebaseerd op een image

Rapid Restore Ultra installeren zonder een basisbackup te maken

Deze installatieprocedure omvat twee stappen zoals beschreven in "Achtergrondinstallatie in twee stappen" op pagina 27. Om het masterimage te maken, doet u het volgende:

1. Installeer en configureer Windows en uw toepassingen.
2. Voer de eerste stap van het installatieproces van Rapid Restore Ultra zoals beschreven in "Achtergrondinstallatie in twee stappen" op pagina 27.
3. Maak de IBM_SERVICE-partitie.

4. Start Windows op om de IBM_SERVICE-partitie te verwerken.
5. Sysprep Windows en sluit af. Nu ziet de HDD uit als op Figuur 7 op pagina 29.
6. Maak een image van de hele HDD zoals beschreven in “Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra” op pagina 33.

Nadat het masterimage in gebruik is genomen door de clientcomputers, gaat het systeem verder met de normale installatie van Windows. De gebruiker zal de standaard Windows-instellingen configureren en eventuele aanpassingen voltooien, zoals het instellen van lokale printers en de standaardinstellingen van de webbrowser. Daarna kunt u de installatie van Rapid Restore Ultra voltooien door de tweede stap van de installatie uit te voeren.

Rapid Restore Ultra gereedmaken voor installatie op de achtergrond

Een andere mogelijkheid om Rapid Restore Ultra te installeren na ingebruikname, is de volledige installatie van RRU op de achtergrond uit te voeren. Dit scenario lijkt veel op “Rapid Restore Ultra installeren zonder een basisbackup te maken” op pagina 29 behalve dat Rapid Restore Ultra helemaal niet is geïnstalleerd. Het schema voor het maken van een masterimage is als volgt:

1. Installeer en configureer Windows en uw toepassingen.
2. Kopieer de installatiebestanden uit de <brondirectory> naar een directory op uw HDD. In deze voorbeelden gebruiken wij de directory c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3.
3. Haal de inhoud uit FullSilentInstallFromDesktop.zip naar uw HDD zoals beschreven in het bestand readme.txt in het zip-bestand.
4. Maak de IBM_SERVICE-partitie.
5. Maak een image van de hele HDD zoals beschreven in “Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra” op pagina 33.

Na de ingebruikname van het masterimage op de machines van de eindgebruiker, doorloopt het systeem de eerste gebruiksschermen die zijn ingevoegd met sysprep. De eindgebruiker zal de standaard Windows-instellingen configureren. Daarna kunt u de installatie van Rapid Restore starten zoals beschreven in de readme.txt.

Rapid Restore Ultra installeren en een basisbackup uitvoeren

Omdat de basisbackup in Rapid Restore Ultra een machinespecifiek image is, ondersteunt IBM niet dat een image wordt gebruikt waarvan de basisbackup al is uitgevoerd. Dit geeft problemen omdat de machinenaam en het SID die door Windows worden gegenereerd, gelijk zijn in ieder basisimage voor iedere machine waarop het image wordt gebruikt.

Het enige scenario waar u een image voor ingebruikname kunt gebruiken, is bij een Sysprep-image en u niet van plan bent incrementele backups te maken. Dit proces wordt uitgelegd in “Rapid Restore Ultra met een Sysprep-image installeren in de IBM_SERVICE-partitie”.

Rapid Restore Ultra met een Sysprep-image installeren in de IBM_SERVICE-partitie

U kunt Rapid Restore Ultra gebruiken als hulpmiddel voor het opnieuw gebruiken van systemen binnen uw organisatie. In dit scenario wilt u het systeem herstellen tot een sysprep-image voordat u de machine overdraagt aan de volgende eigenaar. Zoals eerder besproken, kan een Sysprep-basisimage niet gebruikt worden als u

incrementele backups wilt uitvoeren. Met deze kennis in het achterhoofd, vindt u hieronder de vereiste en aanbevolen instellingen voor de stuurbestanden.

Opmerking: Als u van plan bent de diensten van het IITC (IBM Imaging Technology Center) te gebruiken voor het maken van een image, krijgt u het beste resultaat door het gebruik van een schijf-naar-schijf herstelpartitie. In plaats van de onderstaande procedure te gebruiken, plaatst u het IITC Sysprep-image in the herstelpartitie. Voor meer informatie over het IITC, bezoekt u deze webpagina: <http://www.ibm.com/pc/us/accessories/services/softwareimaging.html>

Vereiste instellingen

\rrpc\INSTALL.INI

ForceOptions=1

\rrpc\PCREC.TXT

BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

SilentInit=1

Optionele instellingen

Voor het beste resultaat kunt u de onderstaande optionele bestanden en bijbehorende instellingen opnemen.

\INSTALL.INI

RunAsService=1

\rrpc\PCREC.TXT

SP_PSA=2

\rrpcgui\RR.INI

GUIGroup=none

Na deze wijzigingen gebruikt u het onderstaande proces voor het maken van het image:

1. Installeer en configureer Windows en uw toepassingen.
2. Maak de IBM_SERVICE-partitie volgens de diskettemethode.
3. Voer vanuit de <brondirectory> een volledige installatie van Rapid Restore Ultra uit op de achtergrond, inclusief de vereiste (en optionele) aanpassingen aan de stuurbestanden. Met dit proces wordt een basisbackup gemaakt.
4. Optioneel: Verwijder de pictogrammen van Rapid Restore Ultra uit het menu Start. Ze staan in Access IBM en de onderstaande menu-items: IBM Rapid Restore Ultra, IBM Rapid Restore Media Creator en IBM Rapid Restore Enable USB.
5. Sysprep Windows en sluit af. Start niet opnieuw op in Windows, anders moet u de sysprep opnieuw uitvoeren.
6. Zet het systeem aan en druk op F11 om toegang te krijgen tot de IBM_SERVICE-partitie. Wanneer het menu wordt afgebeeld, drukt u op F3 om naar een DOS-opdrachtregel te gaan.
7. Maak een nieuwe basis-A0 met de volgende opdracht:
lastboot /I /NR

Waarschuwing: De onderstaande opdracht voegt niet de juiste gegevens toe aan het image, zodat een incrementele backup kan worden hersteld. De opdracht kan alleen in deze situatie worden gebruikt.

8. Als het imageproces is voltooid zet u het systeem uit. Maak een image van de hele HDD zoals beschreven in "Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra" op pagina 33. Dit image gebruikt u voor de ingebruikname.

Als de oorspronkelijke eindgebruiker het systeem ontvangt, start Windows voor de eerste keer, wordt de minisetup doorlopen en kan het systeem worden gebruikt. Als het systeem voor een andere gebruiker moet worden klaargezet, zet u de machine aan, drukt u op F11 om toegang te krijgen tot de herstelconsole van Rapid Restore Ultra en zet u het systeem terug op het eerste bootscenario.

Rapid Restore Ultra installeren als het geïnstalleerd is met een Sysprep-image en regelmatige backups mogelijk maken.

Voor ondersteuning van dit scenario is het gebruik van IBM ImageUltra Builder of de diensten die worden geboden voor het IITC (IBM Image Technology Center) vereist.

Rapid Restore Ultra op afstand installeren

Installatie op afstand is afhankelijk van een geldige IBM_SERVICE-partitie. Als we aannemen dat er een geldige IBM_SERVICE-partitie beschikbaar is op de doel-PC, kan Rapid Restore Ultra via de meeste methodes voor ingebruikname op afstand worden geïnstalleerd.

Om Rapid Restore Ultra in te stellen voor ingebruikname op afstand moet u de vier stuurbestanden aanpassen zoals beschreven in Hoofdstuk 5, "Opties configureren", op pagina 15. Bovendien moet u de volgende wijzigingen maken aan de \rrpc\install.ini:

```
ForceOptions=1
```

Voeg de volgende regel toe aan \rrpc\preconfig.txt:

```
SilentInit=1
```

Nadat u deze wijzigingen hebt gemaakt, verpakt u de installeerbare code in een afleveringspakket voor het hulpprogramma dat u gebruikt voor de ingebruikname. Daarna start u de installatie van Rapid Restore Ultra zoals beschreven in "Installatie op de achtergrond van Rapid Restore Ultra mogelijk maken" op pagina 23.

Integratie van Rapid Restore Ultra met ImageUltra Builder 2.0

Integratie van Rapid Restore Ultra met ImageUltra Builder moet worden uitgevoerd zoals aanbevolen in hoofdstuk 11 van de ImageUltra Builder 2.0 gebruikershandleiding.

Als alternatief kunt u twee modules maken. Eén die de niet-geïnstalleerde Rapid Restore Ultra naar een locatie op schijf c: kopieert (b.v. c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3) en een tweede module die een *.lnk-bestand kopieert en installeert in c:\Documents and Settings\All Users\Desktop.

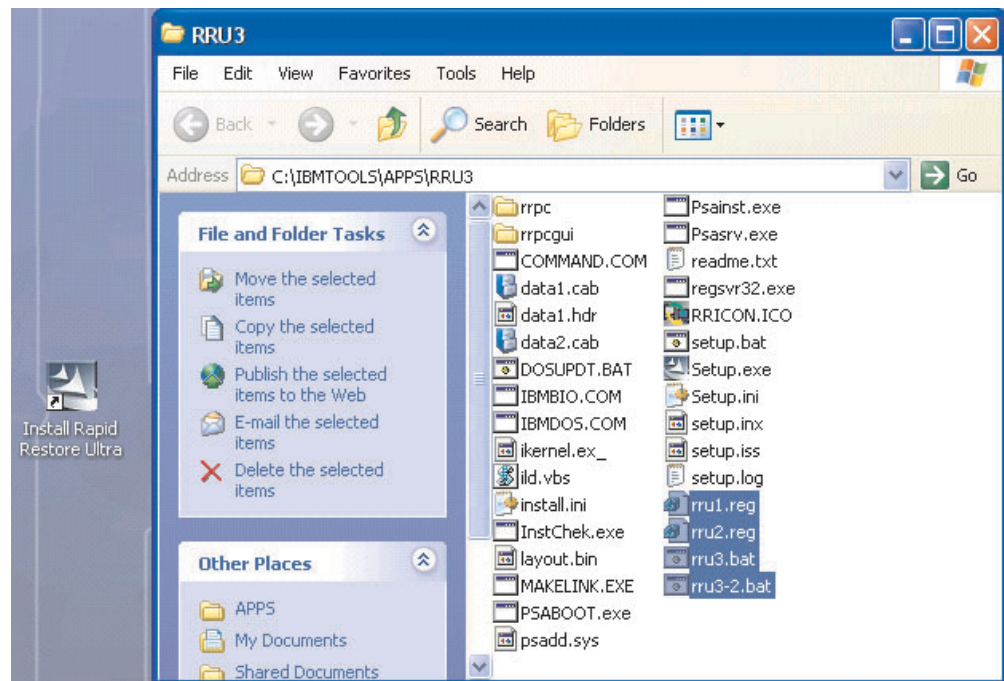
Om de eerste module te maken, kopieert u de inhoud van <brondirectory> naar een tijdelijke directory op het ImageUltra Builder-systeem. Configureer alle instellingen via de vier stuurbestanden zoals beschreven in Hoofdstuk 5, "Opties configureren", op pagina 15. Controleer ook of u de wijzigingen hebt gemaakt voor het uitvoeren van een volledige installatie van Rapid Restore Ultra op de achtergrond, zoals beschreven in "Volledige installatie op de achtergrond" op pagina 25. Kopieer de bestanden rru1.reg, rru2.reg, rru3.bat en rru3-2.bat uit IUB2AltMethod.zip naar de rootdirectory van de bron van module 1. In

ImageUltra Builder 2 maakt u een module die de inhoud kopieert naar de map c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3. Zorg ervoor dat ImageUltra Builder de installatie niet start.

Om de tweede module te maken, kopieert u het bestand Install Rapid Restore Ultra.lnk uit IUB2AltMethod.zip. In ImageUltra Builder maakt u een module die het bestand in de map c:\Documents and Settings\All Users\Desktop plaatst.

Omdat Rapid Restore Ultra en ImageUltra Builder dezelfde IBM_SERVICE-partitie kunnen gebruiken, maakt u geen IBM_SERVICE-partitie. ImageUltra Builder moet zo worden geconfigureerd dat het de partitie op de HDD laat staan nadat het image in gebruik is genomen via het menu ImageUltra. Als het pictogram op het bureaublad wordt geselecteerd, wordt een programma aangeroepen dat de IBM_SERVICE-partitie zichtbaar maakt en de computer opnieuw start. Omdat Windows de "nieuwe" vaste schijf moet verwerken bij de volgende opstart-procedure, plaatst deze oplossing een RunOnce-sleutel om een installatie op de achtergrond te starten, na de vereiste herstart van Windows.

Na ingebruikname van een ImageUltra-image en voordat het pictogram op het bureaublad is gemaakt, ziet het systeem eruit als in figuur 8.



Figuur 8. Configuratie van Rapid Restore Ultra na ingebruikname

Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra

Hieronder vindt u de minimale vereisten van twee veelgebruikte hulpprogramma's voor het maken van images. De implementatie van uw hulpprogramma voor het maken van images heeft misschien meer opties nodig. Het is uw verantwoordelijkheid deze vereisten te kennen en u ervan te verzekeren dat het image geldig is.

Hulpprogramma's gebaseerd op PowerQuest Drive Image

We gaan er van uit dat het hulpprogramma PQIMGCTR PowerQuest DeployCenter versie 5.5 geïnstalleerd is in de volgende locatie X:\PQ

Minimale scriptbestanden

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

Scripttaal	Resultaat
SELECTEER SCHIJF 1	Selecteer 1e HDD
SELECTEER PARTITION ALL	Selecteer alle partities

X:\PQ\RRDEPLY.TXT

Scripttaal	Resultaat
SELECT DRIVE 1	Selecteer 1e HDD
DELETE ALL	Wis alle partities
SELECT FREESPACE FIRST	Selecteer 1e beschikbare ruimte
SELECT IMAGE ALL	Selecteer alle partitie van het image
RESTORE	Herstel het image

Image maken:

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

X:\PQ\PQIMGCTR	Imageprogramma
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	< PowerQuest scriptbestand
/MBI=1	< Leg het RRU-opstartbeheer vast
/IMG=X:\IMAGE.PQI	< Imagebestand

Ingebruikname image:

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

X:\PQ\PQIMGCTR	Imageprogramma
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	PowerQuest scriptbestand
/MBR=1	Herstel het RRU-opstartbeheer
/IMG=X:\IMAGE.PQI	Imagebestand

Hulpprogramma's gebaseerd op Symantec Ghost

Als u het Ghost-image maakt, moet de opdrachtregelparameter `-ib` worden gebruikt (kan worden toegevoegd aan de het bestand `ghost.ini`) om het opstartbeheer van Rapid Restore Ultra vast te leggen. Ook moet het image van de hele schijf worden gemaakt en moeten alle partities worden vastgelegd. Raadpleeg de documentatie van Symantec voor informatie over Ghost.

Hoofdstuk 7. Rapid Restore Ultra beheren na ingebruikname

U kunt verschillende instellingen van Rapid Restore Ultra wijzigen na ingebruikname. Hieronder vallen de wijzigingen aan de bestanden pprec.ini en rr.ini. U kunt ook de basisbackup A0 opnieuw instellen.

Het pprec.ini-bestand wijzigen

Na de installatie van Rapid Restore Ultra op de clientmachine zijn er verschillende instellingen die kunnen worden gewijzigd. Omdat het origineel van pprec.ini zich in het MBR (hoofdopstartrecord) bevindt, is het wijzigen ingewikkelder dan alleen het bewerken en opslaan van het bestand pprec.ini.

Het algemene schema voor het maken van deze veranderingen:

- Haal het pprec.ini-bestand op uit het MBR
- Bewerk het pprec.ini-bestand en sla het op
- Stop het pprec.ini-bestand terug in het MBR

Dit kan worden gedaan door het onderstaande batchbestand uit te voeren in de directory c:\Program Files\xpoint\pe:

```
:: =====  
:: haal het ini-bestand op uit de MBR  
:: =====  
start /WAIT pprecса bini -fetch  
:: =====  
:: bewerk het ini-bestand  
:: =====  
edit pprec.ini  
:: =====  
:: sla het ini-bestand op  
:: =====  
start /WAIT pprecса bini -flush
```

Opmerking: Voor het beste resultaat maakt u alle veranderingen aan pprec.ini met het BackupScheduleMod-proces door het bestand time.mod te wijzigen.

Dit proces kan worden geautomatiseerd met DOS-batchbestanden, aangenomen dat het script kan worden uitgevoerd met beheerdersmachtigingen. Het bestand BackupScheduleMod.zip bevat een voorbeeldscript dat de tijd van de geplande backups wijzigt. In dit voorbeeld bevat het bestand time.mod de wijziging voor het pprec.ini-bestand. Het batchbestand rruntime.bat bepaalt of de services op het systeem draaien en zal de nodige acties ondernemen om toegang te krijgen tot de kopie van pprec.ini in het MBR. Nadat het pprec.ini-bestand is opgehaald uit het MBR, voegt het programma RRPCEDIT.exe de inhoud van time.mod en pprec.ini samen. Het batchbestand plaatst dan de aangepaste pprec.ini terug in het MBR en start indien nodig de service opnieuw op.

Het rr.ini-bestand aanpassen

Verschillende instellingen in rr.ini die kunnen worden aangepast. Deze instellingen kunnen met iedere editor worden gewijzigd. Nadat de instellingen zijn gewijzigd, moet de GUI van Rapid Restore Ultra gesloten worden en opnieuw geopend zodat de veranderingen worden doorgevoerd.

De A0-backup opnieuw maken

Als u beheerdersbevoegdheden op het systeem hebt, hebt u ook de mogelijkheid om het A0-image opnieuw in te stellen. In het bestand RedoA0.zip zitten twee scripts die u kunt gebruiken. Het eerste script, in het bestand 1Step.zip, bevat een methode waarmee het bestand redoa0.bat wordt uitgevoerd en een nieuwe A0-backup wordt gestart. Het tweede script, in het bestand 2Step.zip, bevat een methode waarmee de basisbackup wordt gewist en een snelkoppeling op het menu Start wordt geplaatst. De nieuwe backup wordt pas gestart als de gebruiker op de nieuwe snelkoppeling in het menu Start klikt.

Hoofdstuk 8. Opdrachtprogramma's

Voor de configuratie en het gebruik van IBM Rapid Restore Ultra zijn op DOS-gebaseerde- en op Windows-gebaseerde opdrachtregels voor besturingsfuncties beschikbaar.

DOS-hulpprogramma's (voor gebruik op de IBM_SERVICE-partitie)

In de DOS-omgeving zijn verschillende opdrachtregels voor besturingsfuncties beschikbaar voor het gebruik op de IBM_Service-partitie. De opdrachten en het doel worden kort beschreven in de onderstaande tabel. De volledige beschrijving van iedere opdracht, de syntaxis en de parameters vindt u na de tabel.

Opdracht	Doel
LASTBOOT	Backup en herstel van het schijfstation van de gebruiker
BMGR	Wijzig het RRPC-opstartbeheer

LASTBOOT

Voer een imagebackup of -herstel uit met de opdracht lastboot.exe.

Syntaxis:

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

Parameters	Doel
/B	Alleen opnieuw opstarten (3)
/I	Maak een initiële, volledige backup (basis) en start daarna opnieuw op. (3) N.B.: DEZE FUNCTIE WORDT NIET GEBRUIKT OM OPNIEUW EEN BASISBACKUP TE MAKEN
/I1	Maak een tweede volledige backup (basis) en start opnieuw op (3)
/I2	Maak een derde volledige backup (basis) en start opnieuw op (3)
/R	Herstel de laatste backup, start opnieuw op en vraag de gebruiker om verder te gaan met 32-bits herstel (basis + incrementeel) en start daarna opnieuw op (3)
/RA	Herstel de oorspronkelijke volledige backup (A0) en start opnieuw op (3)
/RB	Herstel de oorspronkelijke volledige backup (A0), ga verder met de cumulatieve (B) en start daarna opnieuw op (3)
/RC	Herstel de oorspronkelijke volledige backup (A0), ga verder met de cumulatieve (B) en de meeste recente (C) en start daarna opnieuw op (3)

Parameters	Doel
/S	Op de achtergrond – geen interactie met de gebruiker (1) (2)
/F:<bestandsnaam>	Leg alle activiteiten en informatie vast in een bepaald tekstbestand (2) (4)
/G	Haal (get) \PCREC.INI op (uit de root van het actieve station) (3)
/P	Sla (put) \PCREC.INI op (in de root van het actieve station) (3)
/NR	Start niet opnieuw op na de opgegeven bewerking
/NB	Vervang de config.sys en autoexec.bat niet

Opmerkingen:

1. /S is de standaardwaarde voor /R, /RA, /RB, /RC, /R1, /R2, /I, /I1 en /I2.
2. De gebruiker moet /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB of /RC opgeven als /S of /F gebruikt wordt
3. U kunt slechts één parameter tegelijk gebruiken uit /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB, /RC, /G, en /P.
4. Wanneer alleen een bestaande bestandsnaam als parameter wordt opgegeven, wordt verondersteld dat het een imagebestand is en worden de headergegevens afgebeeld.

In het onderstaande voorbeeld ziet de opdracht voor het maken van een volledige backup van de vaste schijf van de client en hoe het resultaat van de backup in het bestand RRPC.LOG wordt vastgelegd.

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

BMGR

Het programma bmgr.exe installeert de Xpoint Boot Manager en/of past deze aan. Het wordt ook gebruikt als een hulpprogramma voor de schijf. Het opstartbeheerbestand moet de naam mgr.dat of boot.bin hebben en in de actieve directory staan, of worden opgegeven met de parameter /F.

Syntaxis

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

Parameters	Doel
/S	Achtergrondmodus – geen interactie met de gebruiker
/? , /H	Beeld Help-bericht af
/Fmgr.dat	Gebruik het bestand mgr.dat voor opstartbeheer (1)
/Mmenu.txt	Gebruik het bestand menu.txt voor de configuratie van opstartbeheer
/BS	Start de servicepartitie op bij de volgende opstartprocedure
/An	Stel de actieve partitie direct in op n. (n=partitie 1,2,3, of 4)

Parameters	Doel
/V1	Maak servicepartitie zichtbaar
/V0	Verberg de servicepartitie
/E1	Stel de vlag Verbergen in voor de uitgebreide partitie
/E0	Verwijder de vlag voor de uitgebreide partitie
/D1	Stel Xpoint-modus in. De servicepartitie is altijd zichtbaar
/D0	Schakel de Xpoint-modus uit
/R	Verwijder opstartbeheer
/T1	Stel Hoge betrouwbaarheid in (alles verbergen op HD1) (2)
/T0	Schakel Hoge betrouwbaarheid uit (alles zichtbaar op HD1) (2)

Opmerkingen:

1. Zet geen spaties tussen /F en de parameter. /F mgr.dat is niet juist
2. Combineer /T1 of /T0 niet met andere opties

Voorbeeld

De onderstaande code maakt de IBM servicepartitie zichtbaar:

BMGR /V1

Windows-opdrachten

Voor de Windowsomgeving zijn de volgende opdrachten en bestanden beschikbaar:

Opdracht	Doel
PCRECSA	Toegang tot en beheer van de IBM servicepartitie
F11EXEC	Backup en herstel van de vaste schijf van de gebruiker

De opdracht Pcrecsa.exe geeft u toegang tot de IBM-servicepartitie terwijl de client een ondersteund Windows-besturingssysteem draait. Tevens kunt u met deze opdracht beheerstaken op de servicepartitie uitvoeren.

PCRECSA

Definitie

Syntaxis:

PCRECSA [parameter]

Parameters	Doel
getini -f<bestandsnaam>	Kopieert het bestand pprec.ini naar het opgegeven bestand.

Parameters	Doel
setini -f<bestandsnaam>	Leest het ini-bronbestand en voegt de inhoud samen in pprec.ini. Waarden die deel uitmaken van de gereserveerde namenlijst worden niet samengevoegd.
-shutdown	Sluit andere versie van pprec.exe af, tenzij deze bezig is met een backup of een herstel-procedure
bini -fetch	Haalt het bestand pprec.ini op uit de opstart-sector en plaatst deze in de actieve directory
bini -flush	Plaatst het bestand pprec.ini uit de actieve directory in de opstartsector
-noshow	Beeldt de GUI van Rapid Restore niet af bij het opstarten
-rebootservice	Start de client opnieuw op naar de IBM-servicepartitie
-lock	Vergrendelt de IBM-servicepartitie
-unlock	Ontgrendelt de IBM-servicepartitie
Bmgr [/BS]	Door het uitvoeren van deze parameter wordt de volgende opstartprocedure uitgevoerd vanaf de eerste partitie met het volumelabel "IBM_SERVICE". FOUTNIVEAU: 0 wordt teruggezonden als de bewerking succesvol is. 1 wordt teruggezonden als de IBM-servicepartitie niet de primaire partitie is. 7 wordt teruggezonden als de IBM-servicepartitie niet is gevonden.
Bmgr [/V0 /V1]	Deze parameter verbergt (/V0) het partitietype van de servicepartitie onvoorwaardelijk of maakt deze zichtbaar (/V1). FOUTNIVEAU: 0 wordt teruggezonden als de bewerking succesvol is. 7 wordt teruggezonden als de IBM-servicepartitie niet is gevonden.
Bmgr [/D0 /D1]	Na het uitvoeren van deze parameter werken de IBM_SERVICE-partitie en de XPOINT_BASE-partitie in de duale- (1) of onafhankelijke modus (0). In duale modus is de IBM_SERVICE-partitie nooit verborgen en is de parameter /V0 uitgeschakeld. De standaardinstelling is modus /D0

F11EXEC

Met de opdracht F11exec.exe kunt u de backup- en herstel-procedure beheren vanuit de Windows-interface.

Syntaxis:

F11EXEC [parameter]

Breng de termen in overeenstemming met de termen eerder in dit document en voeg /BB toe. Parameters:

Parameters	Doel
/BA1	Maak (en vervang) de aanvullende volledige backup (A1)
/BA2	Maak (en vervang) de aanvullende volledige backup (A2)
/BB	Maak een cumulatieve (B) incrementele backup.
/BC	Maak een meest recente (C) incrementele backup
/RA	Herstel de oorspronkelijke volledige backup
/RA1	Herstel de volledige backup A1
/RA2	Herstel de volledige backup A2
/RB	Herstel de originele backup (A) en herstel daarna het 32-bits herstel van de basisbackup
/RC	Herstel de originele backup (A) en herstel daarna het 32-bits herstel van de incrementele backup
/GUI	Start F11EXEC vanuit Windows. Opmerking: Deze parameter is vereist voor het functioneren van F11EXEC.EXE.

Met het onderstaande voorbeeld kunt u een nieuwe incrementele backup starten.

F11EXEC.EXE /BC /GUI

Hoofdstuk 9. Naslagboek

In dit gedeelte worden een aantal korte tips, feiten, praktijkoplossingen, herinneringen en verwijzingen naar de code besproken, zodat u uw aannames en uw plannen voor de installatie van IBM Rapid Restore Ultra opnieuw kunt controleren. De informatie is op zo'n manier gestructureerd en afgebeeld om van het gebruik van de toepassing te verlichten.

Bestanden en instellingen

Deze tekst behandelt verschillende *.TXT- en *.INI-bestanden die bewerkt en geconfigureerd kunnen worden. Hieronder volgen de bestanden en de verschillende instellingen in alfabetische volgorde.

IBMEXCLD.TXT

Regelitems	Resultaat
<i>Voorbeeld</i> C:\Notes\Data\mymail.nsf	Dit is een voorbeeld van een regel die de gebruiker kan toevoegen door de knop Bestand uitsluiten in de gebruikersinterface te gebruiken. De regel geeft aan dat een bepaald bestand wordt uitgesloten van de backup.
<i>Voorbeeld</i> C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	Dit is een voorbeeld van een regel die de gebruiker kan toevoegen door de knop Bestand uitsluiten in de gebruikersinterface te gebruiken. De regel geeft aan dat een bepaald bestand wordt uitgesloten van de backup.
<i>Voorbeeld</i> MP3	Dit is een voorbeeld van een regel die de beheerder kan toevoegen. Alle bestanden met de extensie .MP3 worden uitgesloten van alle backups die worden genomen na de basisbackup.

INSTALL.INI

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
	RunAsService=0	Let op: RunAsService=x moet worden ingesteld voor de installatie. Rapid Restore Ultra werkt alleen als een beheerder op de computer is aangemeld. Dit is de standaardinstelling.

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
	RunAsService=1	Let op: RunAsService= <i>x</i> moet worden ingesteld <i>voor</i> de installatie. Rapid Restore Ultra werkt op de achtergrond als een willekeurige gebruiker is aangemeld, tenzij er een waarde is opgegeven voor GUIGroup in het bestand \rrpcgui\RR.INI.

\rrpc\install.ini

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
[RapidRestore]	GUIGroup= <i>groepsnaam</i>	Hiermee zorgt u dat gebruikers die zich aanmelden op de computer en lid zijn van de opgegeven groep, toegang krijgen tot de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra. Opmerkingen: 1. Beperkte gebruikersservice moet ingeschakeld zijn (zie "Rapid Restore Ultra in de achtergrond uitvoeren (ook wel "beperkte gebruikers-toegang" genoemd) mogelijk maken met \INSTALL.INI" op pagina 15). 2. Als de instelling GUIGroup niet is opgegeven, hebben alle gebruikers toegang tot de GUI van Rapid Restore Ultra.
[options]	ShowUninstall=0	Rapid Restore Ultra verwijderen komt niet voor in de lijst Software. Dit is de standaardinstelling
[options]	ShowUninstall=1	Rapid Restore Ultra verwijderen komt wel voor in de lijst Software.
[links]	Uninstall=0	Rapid Restore Ultra verwijderen komt niet voor in het menu Start. Dit is de standaardinstelling.
[links]	Uninstall=1	Rapid Restore Ultra verwijderen komt wel voor in het menu Start.

PCREC.TXT

Instelling	Resultaat
BackupSchedule=1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000	Maandelijks dd = De dag van de maand. 2 cijfers (01-28). Om aan het einde van de maand uit te voeren stelt u de waarde in op 35 w = De dag van de week. Eén cijfer (0 = zondag, 1 = maandag, etc.) hh = Het uur van de dag in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00-23) mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00-59)
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000	Wekelijks w = De dag van de week. Eén cijfer (0 = zondag, 1 = maandag, etc.) hh = Het uur van de dag in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00-23) mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00-59)
BackupSchedule=1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000	Dagelijks hh = Het uur van de dag in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00-23) mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00-59)
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000	Op verzoek
BackupThrottlePriority=-0	Normale prioriteit
BackupThrottlePriority=-1	Voorrang voor normale processen
BackupThrottlePriority=-2	Alleen actief als er geen andere processen actief zijn
BackupThrottleSleep=n	Waar <i>n</i> een geheel getal is tussen 0 en 3000 en het aantal milliseconden voorstelt dat het backupprogramma voorrang geeft aan de CPU voor andere processen. Het backupprogramma geeft na de backup van iedere 10 MB aan data de andere processen <i>n</i> milliseconden voorrang.
EnableSingleFileRestore=0	Enkel bestand herstellen uitschakelen (N.B.: Deze optie verwijderd het pictogram niet uit Mijn computer. Als de gebruiker het pictogram opent, worden er geen bestanden afgebeeld.)
EnableSingleFileRestore=1	Enkel bestand herstellen inschakelen. Dit is de standaardinstelling, zelfs als de waarde niet expliciet is ingesteld.
CumulativeAfterOverinstall=1	Start een cumulatieve backup na de upgrade van Rapid Restore PC 2.6 naar Rapid Restore Ultra
HIDE_CONGRAT=0	Het felicitatiescherm wordt afgebeeld als de installatie is voltooid. Dit is de standaardinstelling, ook als de waarde niet is ingesteld.

Instelling	Resultaat
HIDE_CONGRAT=1	Onderdrukt het felicitatiescherm dat anders wordt afgebeeld als de installatie is voltooid.
SP_PSA=0	Maakt regelmatige incrementele backups mogelijk. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt bepaald aan de hand van de waarde van PEMinStor. Als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, wordt de grootte gewijzigd naar de waarde van PEMaxStor.
SP_PSA=1	Maakt regelmatige incrementele backups mogelijk. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt bepaald aan de hand van de waarde van PEMaxStor. Als de IBM_SERVICE-partitie vol raakt, wordt de grootte niet gewijzigd, omdat de grootte al maximaal is.
SP_PSA=2	De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt bepaald aan de hand van de geschatte ruimte die nodig is voor de basisbackup die tijdens de installatie wordt gemaakt. De grootte van de IBM_SERVICE-partitie wordt niet gewijzigd als deze vol raakt. Gebruik deze instelling als u geen incrementele backups wilt maken.
SP_PSA=3	Deze instelling is gelijk aan SP_PSA=2, behalve dat er extra ruimte aan de IBM_SERVICE-partitie wordt toegevoegd aan de hand van de waarde van SP_Xfactor. SP_Xfactor is een geheel getal dat gelijk is aan de grootte in bytes van de aangevraagde extra ruimte.
<i>Voor informatie over het instellen van SP_PSA, PEMinStore, en PEMaxStore, raadpleegt u "De grootte van de IBM_Service-partitie instellen" op pagina 16.</i>	
ThresholdCBackupCnt=0	Cumulatieve backup wordt alleen opnieuw ingesteld op verzoek.
ThresholdCBackupCnt= <i>n</i>	Waar <i>n</i> een geheel getal is, groter of gelijk aan 2 dat het aantal keren definieert dat de meest recente backup opnieuw wordt ingesteld voordat de cumulatieve backup opnieuw wordt ingesteld. De standaardwaarde in Rapid Restore Ultra is 7. Voor een grafische voorstelling van de werking van de instelling ThresholdCBackupCnt, raadpleegt u Figuur 3 op pagina 10.

RR.INI

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
[RapidRestore]	HideExclude=0	De knop Bestand uitsluiten wordt afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.

Bestandssectie	Instelling	Resultaat
[RapidRestore]	HideExclude=1	De knop Bestand uitsluiten wordt niet afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideLEImages=0	Beheerdersimages worden afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideLEImages=1	Beheerdersimages worden niet afgebeeld in de gebruikersinterface van Rapid Restore Ultra.

Bijlage A. Batchbestanden, registergegevens en andere resources

Alhoewel de batchbestanden, registerbestanden en uitvoerbare bestanden onderdeel uitmaken van de installatiegegevens van het downloadpakket, beelden we hier de tekstresources af waar in deze gids naar wordt verwezen.

Waarschuwing: De IT-afdeling zal deze batchbestanden moeten aanpassen aan de lokale taal van het besturingssysteem en het schijfimage dat u maakt.

Opmerking: Raadpleeg de downloadpagina (<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>) voor scriptoplossingen en periodiek bijgewerkte versies van dit document.

Module Backupschema (BackupScheduleMod.zip)

Met deze module kunt u een schema instellen voor de backups van IBM Rapid Restore Ultra. Zie Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9 voor meer informatie over de manier waarop IBM Rapid Restore Ultra backups maakt.

De module backupschema vindt u in BackupScheduleMod.zip. Dit bestand bevat de volgende bestanden:

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

Om de module Backupschema te gebruiken voor het instellen van de parameters van de back up, volt u de volgende stappen:

Opmerking: Voor het uitvoeren van rruntime.bat in de onderstaande procedure is RRPCedit.exe vereist.

1. Kopieer alle bestanden uit BackupScheduleMod.zip (behalve readme.txt) naar `c:\Program Files\xpoint\pe"@@>`
2. Open en wijzig time.mod. Geldige waarden voor "BackupSchedule=" zijn als volgt:
 - Maandelijks
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Wekelijks
1400000 00 dd 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Dagelijks
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Op verzoek
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

Opmerkingen voor stap 2:

1. dd = De dag van de maand. 2 cijfers (01 – 28). Om aan het einde van de maand uit te voeren, stelt u de waarde in op 35

2. w = De dag van de week. Eén cijfer (0=zondag, 1=maandag,2=dinsdag, etc.)
 3. hh = Het uur van de dag, in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00 – 23)
 4. mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00 - 59)
3. U voert rruntime.bat uit op de opdrachtaanwijzing. De instellingen die u hebt opgegeven in time.mod worden door IBM Rapid Restore Ultra gebruikt.

Rruntime.bat bevat de volgende code:

```
@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 bevat de volgende gegevensregel:

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

De A0-backup opnieuw uitvoeren (RedoA0.zip)

Zoals vermeld in “De A0-backup opnieuw maken” op pagina 36, wordt het maken van een nieuwe A0-backup ondersteund, maar is alleen beschikbaar voor gebruikers met beheerdersbevoegdheden. Er zijn twee methodes om de A0-backup opnieuw te maken: in één keer en in twee stappen.

Gebruik de eerste methode als u direct een nieuwe A0-backup wilt maken.

Gebruik de methode in twee stappen als u de doelcomputer zo wilt instellen dat de gebruiker de A0-backup opnieuw kan uitvoeren als deze daar tijd voor heeft.

De A0-backup in één keer opnieuw uitvoeren

Om de A0-backup in één keer opnieuw te maken, doet u het volgende:

1. Pak het bestand RedoA0.zip uit, dat in het installatiepakket van IBM Rapid Restore zat. RedoA0.zip bevat het volgende:
 - 1Step folder"@@>
 - 2Step folder"@@>
 - readme.txt"@@>
2. Open de 1Step folder en pak het bestand 1Step.zip uit. 1Step.zip bevat het volgende:
 - backup.mod
 - cleansp.mod
 - delay.exe
 - redoA0.bat
 - RRPCedit.exe
3. Kopieer de bestanden die u hebt uitgepakt in stap 2 naar de volgende directory: c:\Program Files\xpoint\pe"@@>
4. U stelt het gewenste backupschema in door het volgende te doen:
 - a. Open en wijzig backup.mod. Geldige waarden voor "BackupSchedule=" zijn als volgt:
 - Maandelijks
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000

- Wekelijks
1400000 00 dd 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
- Dagelijks
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
- Op verzoek
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

Opmerkingen voor stap 4:

1. dd = De dag van de maand. 2 cijfers (01 – 28). Om aan het einde van de maand uit te voeren, stelt u de waarde in op 35
 2. w = De dag van de week. Eén cijfer (0=zondag, 1=maandag,2=dinsdag, etc.)
 3. hh = Het uur van de dag, in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00 – 23)
 4. mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00 - 59)
- b. Sla het bestand backup.mod op en sluit het af.
5. Wijzig de waarde van de parameter ThresholdCBackupCnt in het bestand pprec.ini in het gewenste aantal. (Deze waarde is het aantal meest recente backups dat wordt gemaakt voordat de cumulatieve opnieuw wordt ingesteld). Zie Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9 voor meer informatie over de waarden van ThresholdCBackupCnt.
 6. Voer de volgende opdracht uit:
c:\Program Files\xpoin\pe\redoa0.bat

Cleansp.mod bevat de volgende regels:

```

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 bevat de volgende regels:

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

Redoa0.bat bevat de volgende code:

```
@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 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 pprec.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 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
i.exe
START /WAIT rrpccsb -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

```

Opmerking: Het batchbestand redoA0.bat verwijst naar **cleansp.mod**. Dit bestand bevat de volgende regels:

```

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

```

Opmerking: Het batchbestand redoA0.bat roept ook RRPCedit.exe en delay.exe aan, maar die worden hier niet afgedrukt. Ze zijn beschikbaar via het web als onderdeel van de handleiding van het IBM Rapid Restore Ultra installatiepakket: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

De A0-backup in twee stappen opnieuw uitvoeren

Om de A0-backup in twee stappen opnieuw uit te voeren, doet u het volgende:

1. Pak het bestand RedoA0.zip uit, dat in het installatiepakket van IBM Rapid Restore zat. RedoA0.zip bevat het volgende:
 - 1Step.zip
 - 2Steps.zip
 - readme.txt
2. Pak 2Steps.zip uit. Het bevat de volgende bestanden:
 - backup.mod
 - cleansp.mod
 - Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk (een snelkoppelingsbestand)
 - createA0.ns.bat
 - createA0.s.bat
 - delay.exe
 - instredoA0.bat
 - RRPCedit.exe
3. Pak de inhoud van 2steps.zip uit in een tijdelijke locatie op de vaste schijf.
4. U stelt het gewenste backupschema in door het volgende te doen:
 - a. Open en wijzig backup.mod. Geldige waarden voor "BackupSchedule=" zijn als volgt:
 - Maandelijks
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Wekelijks
1400000 00 dd 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Dagelijks
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Op verzoek

1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 000000000000000

b. Sla het bestand backup.mod op en sluit het af.

Opmerkingen voor stap 4:

1. dd = De dag van de maand. 2 cijfers (01 – 28). Om aan het einde van de maand uit te voeren, stelt u de waarde in op 35
2. w = De dag van de week. Eén cijfer (0=zondag, 1=maandag,2=dinsdag, etc.)
3. hh = Het uur van de dag, in 24-uursnotatie. 2 cijfers (00 – 23)
4. mm = De minuten van het uur. 2 cijfers (00 - 59)
5. Wijzig de waarde van de parameter ThresholdCBackupCnt in het bestand pprec.ini in het gewenste aantal. De standaardwaarde is 7. (Deze waarde is het aantal meest recente backups dat wordt gemaakt voordat de cumulatieve opnieuw wordt ingesteld). Zie Hoofdstuk 3, "Methodologie voor het maken van backups", op pagina 9 voor meer informatie over de waarden van ThresholdCBackupCnt.
6. Het batchbestand instredoA0.BAT plaatst een koppeling in het menu Start van Windows. U kunt de locatie van de koppeling aanpassen. Om een pictogram aan het bureaublad toe te voegen, doet u het volgende:
 - a. Open het bestand instredoA0.BAT
 - b. Zoek naar de onderstaande regel:

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
```
 - c. Wijzig de regel als volgt:

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\"
```
 - d. Open de volgende bestanden: CREATEA0.S.BAT en CREATEA0.NS.BAT
 - e. Zoek in beide bestanden naar de volgende regel:

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
 - f. Wijzig de regels als volgt:

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
7. U wijzigt de waarde van het menu Start als volgt:
 - a. - RENAME (wijzig verder niets aan het bestand) in de tijdelijke directory
 - b. Wijzig createA0.s.bat en createa0.ns.bat en voer de nieuwe naam van het .lnk-bestand in zodat de koppeling na gebruik wordt gewist.
8. Installeer het hulpprogramma met instredoa0.bat.
9. Verwijder de tijdelijke directory die u hebt gemaakt voor stap 3 op pagina 58.
10. Installeer nu de andere toepassingen.
11. Maak het installatie-image gereed en zorg ervoor dat u het MBR (hoofd-opstartrecord) vastlegt (zie "Vereisten voor het maken van images met Rapid Restore Ultra" op pagina 33 voor meer informatie over het maken van een image).

Backup.mod bevat de volgende code:

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

Cleansp.mod bevat de volgende code:

```

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 bevat de volgende code:

```

@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 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
i.exe
rprocsb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"

```

CreateA0.s.bat bevat de volgende code:

```

@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 bevat de volgende code:

```

@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 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
"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
```

Bijlage B. Kennisgevingen

Het is mogelijk dat IBM niet alle producten, services of voorzieningen die in deze publicatie worden genoemd, uitbrengt in alle landen. Neem contact op met uw IBM-vertegenwoordiger voor informatie over de producten en services die beschikbaar zijn in uw gebied. Iedere verwijzing naar een product, programma of service van IBM is niet bedoeld om te verklaren of te suggereren dat alleen dit product, programma of deze service van IBM mag worden gebruikt. Ter vervanging mag ieder product, programma of service van met vergelijkbare functionaliteit, dat geen inbreuk maakt op de intellectuele rechten van IBM, worden gebruikt. De gebruiker is verantwoordelijk voor de samenwerking van IBM-producten of -diensten met producten of diensten van anderen, tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven door IBM.

IBM kan octrooien hebben of aanvragen voor een octrooi voor de onderwerpen die in dit document worden beschreven. De levering van dit document geeft u geen recht op een licentie voor deze octrooien. U kunt vragen over licenties schriftelijk stellen aan:

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION LEVERT DEZE PUBLICATIE OP "AS IS"-BASIS, ZONDER ENIGE GARANTIE, UITDRUKKELIJK NOCH STILZWIJGEND, MET INBEGRIIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE GARANTIES OF VOORWAARDEN VAN VOORGENOMEN GEBRUIK OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. In sommige landen is de uitsluiting van stilzwijgende garanties niet toegestaan, zodat bovenstaande uitsluiting mogelijk niet op u van toepassing is.

Deze informatie kan technische onnauwkeurigheden of typografische fouten bevatten. De informatie wordt periodiek aangepast; deze veranderingen worden opgenomen in nieuwe uitgaven van het document. IBM kan ten alle tijde verbeteringen en/of veranderingen in de product(en) en/of de programma's in dit document doorvoeren zonder u hiervan op de hoogte te stellen.

De producten die in dit document worden beschreven, zijn niet bedoeld voor gebruik bij implantatie of andere life ondersteuningstoepassingen waarbij gebreken lichamelijke letsel of dood tot gevolg kunnen hebben. De informatie in dit document heeft geen invloed op IBM-productspecificatie of garantie. De inhoud van dit document kan niet worden gebruikt als uitdrukkelijke of stilzwijgende licentie of als vrijwaring van de intellectuele eigendomsrechten van IBM of derden. Alle informatie in dit document is verkregen in specifieke omgevingen en dient ter illustratie. De resultaten in andere gebruiksomgevingen kunnen verschillen.

IBM behoudt zich het recht voor om door u verstrekte informatie te gebruiken of te distribueren op iedere manier die zij relevant acht, zonder dat dit enige verplichting voor IBM jegens u schept.

Niet-IBM-websites

Iedere verwijzing in dit document naar een niet-IBM-website wordt alleen verstrekt voor uw gemak en dient niet om op welke manier dan ook deze websites aan te bevelen. Het materiaal op deze website maakt geen deel uit van dit IBM-product en het gebruik van deze websites is op eigen risico.

Handelsmerken

De onderstaande termen zijn handelsmerken van International Business Machines Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen:

IBM
ImageUltra
Rapid Restore
ThinkPad
ThinkCentre

Microsoft, Windows en Windows NT zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten, andere landen of beide.

Andere namen van ondernemingen, producten en diensten kunnen handelsmerken zijn van derden.