

Opsporing verzocht:



Bestanden stop je in de vuilnisbak omdat je er vanaf wil. Door de prullenbak te legen, maak je die beslissing definitief. Maar soms verricht je die handelingen op de automatische piloot en die is niet altijd te vertrouwen als hij nog geen koffie heeft gehad. 'Aargh! Dat was de laatste versie!' besef je nog voor de prullenbak van bol op slank is gesprongen. Koffie is niet meer nodig. Je lijf staat bol van de adrenaline. Want natuurlijk heb je al eeuwen geen backup meer gemaakt... Maar (klaroengeschal!) alles is nog niet verloren: Data Rescue van de firma Prosoft komt u te hulp! Maar hoe slim is deze zogeheten recovery software in de praktijk?

Er zijn tientallen redenen waardoor bestanden en mappen zoek of beschadigd kunnen raken: slijtage, vastlopers, programmeerfouten, bedieningsgekluns en ga zo maar door. Iedereen weet in zijn hart dat hij elke dag een backup van zijn nieuwe documenten moet maken, maar hé: vind daar maar eens de tijd voor. We zijn allemaal druk, druk en nog eens druk. In de praktijk is die 'dagelijkse backup' minstens drie maanden oud op het moment dat het noodlot toeslaat. Het document of het programma waar het besturingssysteem ineens niet meer bij kan, staat dus alleen maar op de harde schijf. Tenminste: we hopen dat het nog op de harde schijf staat...

BLOKKENDOOS

Voorat we met Data Rescue aan de slag gaan, praten we u even bij over hoe de Mac met een harde schijf communiceert. Een harde schijf is opgedeeld in een heleboel kleine stukjes (sectoren). Om het geheel een beetje handelbaar te houden, voegt de computer een aantal van deze sectoren samen tot een blok (cluster). Zo'n blok is de belangrijkste eenheid waarmee het besturingssysteem werkt. Als we een bestand opslaan, dan gebruikt de computer zoveel blokken als hij nodig heeft. Die blokken hoeven niet per se aaneengesloten te liggen.



Om de opgeslagen bestanden later weer in te kunnen lezen, houdt de computer een database van blokken bij. Van elk blok staat vermeld of het data bevat en zo ja: welk bestand daar gebruik van maakt. Dergelijke blokken zijn niet beschikbaar voor schrijfoperaties. Als we de prullenmand legen, wist het besturingssysteem de bestanden en mappen niet. Het enige wat de Mac doet, is de namen uit de database verwijderen en de blokken vrijgeven voor hergebruik. De bestanden staan dus nog steeds op de harde schijf; alleen weet de Mac niet meer waar. En die puzzel probeert Data Rescue voor ons op te lossen.



X REDT 9

Hoewel Data Rescue een programma voor MacOS X is, hebben gebruikers van MacOS 9 er ook baat bij. De software staat namelijk op een cd-rom waarvan de Mac kan opstarten. Dat maakt Data Rescue geschikt voor elke computer die MacOS X ondersteunt. De enige voorwaarde is dat de schijf in het HFS+-formaat geformatteerd moet zijn. Op het moment dat we er achter komen dat we één of meer bestanden kwijt zijn, stoppen we de Data Rescue-cd in de computer en trekken we de stekker uit het stopcontact. Van de verhalen dat we de computer altijd netjes af moeten sluiten, trekken we ons even niets aan. Elke save-opdracht (dus ook de schrijfoperaties die tijdens het uitschakelen van de computer plaatsvinden) kan onze kostbare data overschrijven. Door de prullenbak te legen hebben we immers aangegeven dat het bestu-



ringssysteem de betreffende blokken opnieuw mag gebruiken.

Nadat we de Mac opnieuw van een stroomkabel voorzien hebben, starten we hem op terwijl we de c-toets ingedrukt houden. Hiermee geven we de computer de opdracht om de cd-rom als opstartschijf te gebruiken. Na een aantal minuten verschijnt Data Rescue. Het eerste wat het programma doet is vragen of we ons serienummer in willen vullen. Bezitten we dat niet, dan schakelt de software over naar de demonstatiestand waarin we maar één verloren bestand terug kunnen halen. Die modus geeft overigens wel een goede indruk van de werking van het pakket.

TRIPLE SCAN

Data Rescue biedt drie hoofdfuncties. De zogeheten Quick Scan toont een overzicht van gewiste mappen en bestanden waar de software gemakkelijk toegang toe heeft. Als ons recente werk daartussen staat, zijn we snel klaar.

De Thorough Scan analyseert elk stukje van een aangewezen partitie en kijkt of daar gewiste bestanden of mappen op te vinden zijn. Deze functie kan enige uren in beslag nemen, maar produceert een indrukwekkend resultaat. De Content Scan gaat nóg een stapje verder. Met deze optie, die we samen met de Thorough Scan mogen kiezen, kijkt de software in de afzonderlijke blokken van de partitie naar flarden van bekende bestanden zoals afbeel-

onvervangbare gegevens



dingen, muziekstukken, filmpjes en dergelijke. Om te voorkomen dat het programma verloren bestanden zelf overschrijft, moeten we een andere partitie aanwijzen waar de software zijn tijdelijk gegevens op kwijt kan. Ook de mappen en de bestanden die we terug willen halen, mogen we niet op de schijf bewaren die

we aan het onderzoeken zijn. Als we de harde schijf van de Mac in partities verdeeld hebben of over meerdere schijven beschikken, levert dat geen problemen op. Bestaat onze enige harde schijf uit één grote partitie, dan zullen we eerst een externe harde schijf of een flinke USB-stick moeten regelen.

RAMPSCENARIO

Om Data Rescue goed te testen, verzinnen we het volgende rampscenario: Aan het begin van de week wissen we een map met een tiental bestanden. Twee dagen later doen we hetzelfde met een andere map. Weer twee dagen later wissen we een tiental losse bestanden. Wat zou Data Rescue nog terug kunnen vinden?

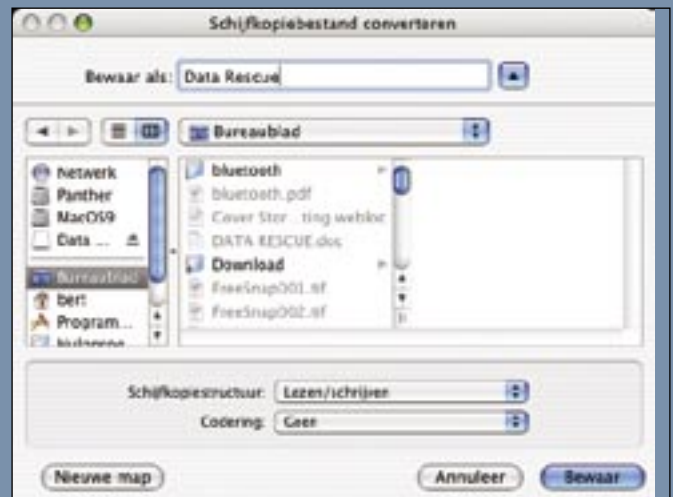
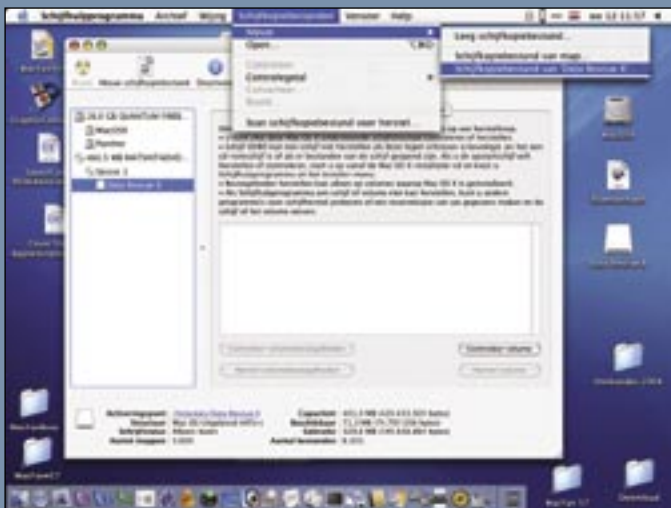
We herstarten de Mac terwijl we de c-toets ingedrukt houden. Na een paar minuten vertelt de Quick Scan van Data Rescue dat acht van de tien gewiste bestanden eenvoudig terug te halen zijn. Dat is op zich al geen slechte score, maar we gaan natuurlijk voor het beste resultaat. We schakelen zowel de Thorough als de Content Scan in en zetten Data Rescue aan het werk. Met de analyse van de harde schijf van 60 gigabyte is de software bijna twee uur bezig.

Het resultaat van die noeste arbeid is verbluffend. Op de voor ongeveer 30 GB gevulde schijf weet Data Rescue ruim 9 GB aan verloren bestanden te vinden. We besluiten om alles naar een externe harde schijf te laten schrijven

Een Data Rescue-cd met ingebakken serienummer

Elke keer als je vanaf de Data Rescue-cd opstart, vraagt het programma om je persoonlijke serienummer. Als je de software vanaf je harde schijf start, krijg je die vraag maar één keer. Het nummer dat je dan invult, bewaart de software netjes in zijn voorkeurenbestand en dat kan op een cd nu eenmaal niet. Gelukkig is het mogelijk om een Data Rescue-cd met ingebakken serienummer te maken. Hiervoor ga je als volgt te werk:

- Start Data Rescue vanaf de harde schijf en vul het serienummer in als de software daarom vraagt.
- Pas eventueel de Voorkeuren van het programma aan.
- Verlaat het programma en start het opnieuw. Als alles goed gegaan is, hoeft u het serienummer niet opnieuw in te vullen.
- Verlaat het programma opnieuw.
- Plaats de originele Data Rescue-cd in de cd-speler.
- Start 'Schijfhulpprogramma'.
- Selecteer links in het scherm 'Data Rescue X' en kies in het menu Schijfkopiebestanden voor de optie Nieuw->Schijfkopiebestand van 'Data Rescue X'.



- Kies in het volgende scherm voor de schijfkopiestructuur lezen/schrijven, geef een naam voor het bestand en klik op Bewaar.
- Verlaat 'Schijfhulpprogramma'.
- Verwijder de originele Data Rescue cd.
- Open in uw Thuis-map de map Library (Bibliotheek).
- Open de map Preferences (Voorkeuren).
- Zoek het bestand 'com.prosofteng.datarescue.plist'.
- Open het eerder aangemaakte schijfkopiebestand door er twee keer op te klikken. Laat het venster dat zich opent ongemoeid.
- Open de 'Data Rescue X' schijf die op uw bureaublad is verschenen.
- Open de map Library (Bibliotheek).
- Open de map Preferences (Voorkeuren).
- Kopieer het eerder gevonden bestand 'com.prosofteng.datarescue.plist' naar deze map.
- Start 'Schijfhulpprogramma'.
- Selecteer het 'Data Rescue X' volume.
- Kies 'Brand' om een nieuwe cd te maken.

Opsporing verzocht:

Wie digitaal fotografeert, krijgt er vroeg of laat een keer mee te maken: een crashende geheugenkaart. En wie regelmatig doorwerkt tot in de late uurtjes, kan er donder op zeggen dat hij ooit op een moment van onoplettendheid per ongeluk een aantal waardevolle foto's wist. Voor beide rampen geldt: voorkomen kan niet, genezen gelukkig wel. Picture Rescue van Prosoft belooft uw kostbare foto's van zo'n kaart met geheugenverlies terug te halen. Tovenarij? Nee, het programma kijkt gewoon verder dan de neus van de camera of de computer lang is.



om te zien of de bestanden inderdaad ongeschonden zijn. De bestanden die de Thorough Scan gevonden heeft, dragen hun oorspronkelijke naam. Sterker nog: Data Rescue heeft de mappen waarin ze zich destijds bevonden zelfs netjes aangeemaakt. Dat is handig als we de bestanden weer op de oorspronkelijke plaats terug willen zetten. Voor data die Content Scan weet te achterhalen, maakt Data Rescue per type (muziek, plaatjes en dergelijke) een map aan. De tien bestanden die we het laatst gewist hadden, zijn keurig in hun oorspronkelijke glorie hersteld. Ook de map die we twee dagen daarvoor verwijderden blijkt teruggevonden. Van de tien bestanden die daarin staan, zijn er echter twee beschadigd. De map die we als eerste in de prullenbak gooiden, is spoorloos. Toch heeft Data Rescue ook daar materiaal van teruggevonden. In de mappen die de Content Scan aangemaakt heeft, ontdekken we drie bestanden die oorspronkelijk in de oudste map stonden. Daarmee zijn we overigens nog lang niet door de 9 GB heen. Data Rescue weet zelfs bestanden terug te halen die we ruim een jaar geleden (!) gewist hebben.

CONCLUSIE

Programma's en documenten die we gewist hebben maar nog niet door nieuwe gegevens overschreven zijn, weet Data Rescue feilloos terug te halen. In veel gevallen geeft de Quick Scan na een paar minuten al witte rook en anders zorgen de Thorough en Content Scan wel voor het juiste resultaat. De conclusie in een notendop: informatie die Data Rescue niet kan redden, bestaat ook echt niet meer op de harde schijf.

Bert Rozenberg

Product: Data Rescue
Fabrikant: Prosoft Engineering
Prijs: \$ 89 (circa € 70)
Informatie: www.prosofteng.com

Mogelijkheden	●●●●●●●●●●
Gebruiksvriendelijkheid	●●●●●●●●●●
Snelheid	●●●●●●●●●●
Handleiding	●●●●●●●●●●
Prijs/kwaliteitverhouding	●●●●●●●●●●

MacFanScore

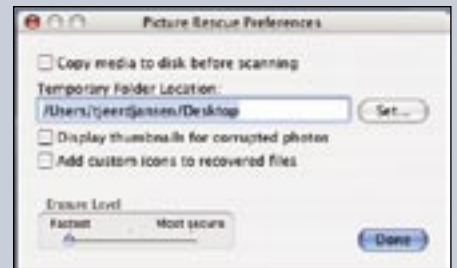


Demo op MacFanCD

Het programma Picture Rescue neemt slechts 1,1 MB in beslag en laat zich eenvoudig installeren: even naar de programma-map slepen is genoeg. Naast het programma zelf vinden we een uitgebreide Engelstalige handleiding in pdf-formaat op de cd-rom. In een simpel hoofdenster kiezen we het te herstellen medium en starten het scanproces. Picture Rescue scant de hele kaart en vervolgens verschijnen de gevonden bestanden als miniatuurjes (*thumbnails*) in een tweede venster. Het is mogelijk om alles weer te geven of de beschadigde bestanden buiten beeld te houden. Is het scannen voltooid, dan rest ons de gewenste beelden te selecteren, ze met één druk op de knop te herstellen en op te slaan in een vrij te kiezen map.

LEKKER LANGZAAM?

De tijdsduur van het hele proces kan nogal variëren. Daarbij speelt natuurlijk allereerst de grootte van de geheugenkaart een rol, maar ook het aantal beelden wat er op verborgen is. En dat zo'n kaartje letterlijk verborgen beelden kan bevatten bleek wel: bij ons exemplaar verschenen er zelfs foto's van enkele jaren oud! Overigens beperkten we ons in deze test tot het herstellen van foto's van een meerdere malen geformateerde kaart: een geheugenkaart op commando laten crashen lukte ons 'helaas' niet. We gebruikten een enkele jaren oude en intensief gebruikte Compact Flash kaart van 128 MB via een USB-kaartlezer die we met een 400 MHz G4 verbonden. In eerste instantie leek het karweitje nogal wat geduld te vragen: het scannen van de kaart en het weergeven van de gevonden 45 foto's kostte



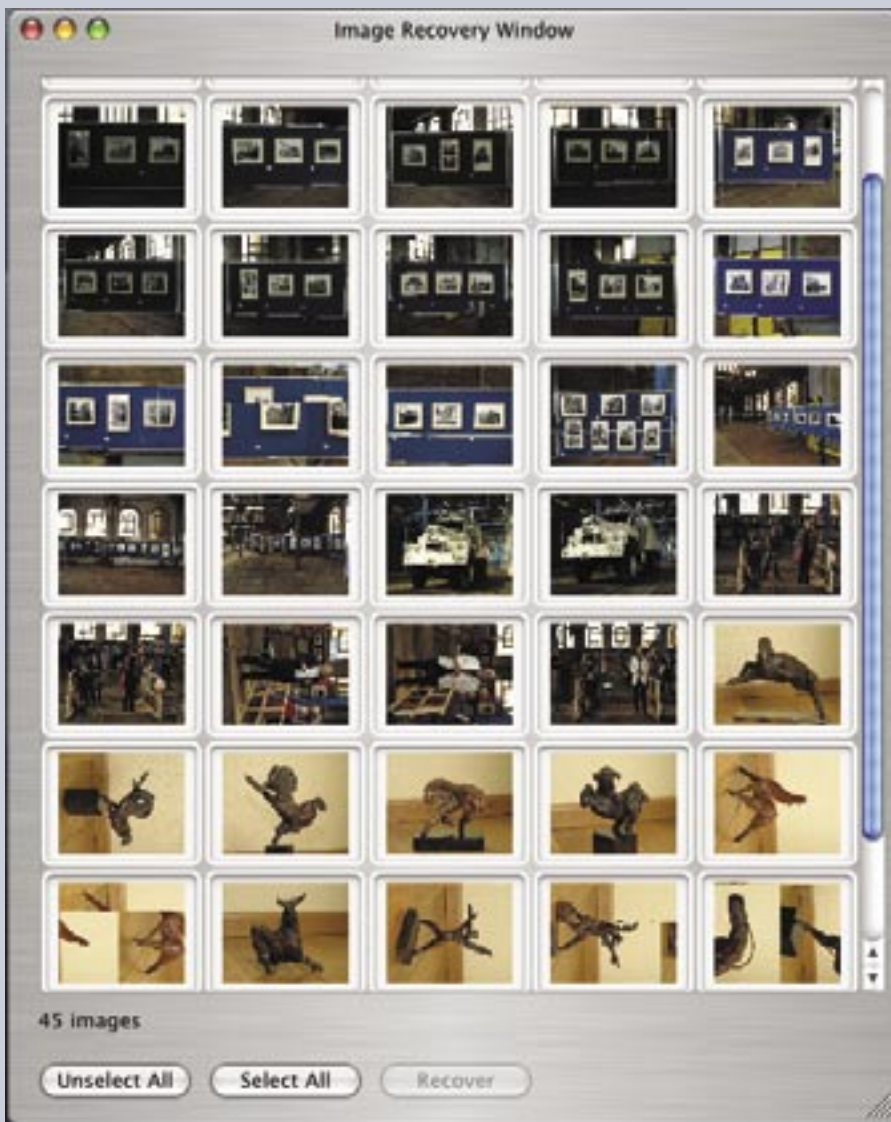
ruim elf minuten. Het herstellen van tien gekozen foto's vergde ongeveer anderhalve minuut. Voor een grotere kaart van bijvoorbeeld 512 MB zullen we dus wel een uurtje moeten reserveren, was onze eerste gedachte. De handleiding lezen blijkt in dit geval de moeite waard. In de Voorkeuren van Picture Rescue kunnen we ervoor kiezen om het fotokaartje eerst in zijn geheel naar de harde schijf te kopiëren. Het programma gebruikt die kopie dan voor het scannen, waardoor het proces ruim twee keer zo snel verloopt aangezien we de verouderde USB 1.1-verbinding nu gedeeltelijk buitenspel zetten. Aangezien een groot deel van alle camera's en kaartlezers nog op USB 1.1 draait, is het jammer dat deze optie niet standaard aan staat. Uiteraard zijn ook de lees- en schrijfsnelheid van de kaart van belang: met een snellere Ultra-kaart van eveneens 128 MB nam het proces enkele minuten minder in beslag. Maar hoe lang alles ook duurt, het gevoel van opluchting als de verloren gewaande foto's weer op het scherm staan is meer dan voldoende beloning voor al dat geduld.

SCHONE LEI

Verrassend in een programma dat bestemd is om beelden te redden is de functie om een geheugenkaart definitief te wissen. Dat is precies het tegenovergestelde van waar we dit programma voor aanschaffen. Toch vinden we deze mogelijkheid bepaald niet overbodig. Uit het voorgaande heeft u op kunnen maken dat bestanden bij het formatteren of crashen van een kaart niet helemaal verdwijnen. Zolang we ze niet met nieuwe gegevens overschrijven, kan een programma als Picture Res-



onvervangbare foto's



cue ze tevoorschijn toveren. Dat is niet de bedoeling als we een oude digitale camera inclusief kaartje verkopen. En, het is slechts een theorie, maar een kaart zo af en toe helemaal schoon vegen zou de kans op crashen wel eens kunnen verkleinen. Om dat voor elkaar te krijgen, overschrijft Picture Rescue alle gegevens met nullen, zodat we een volledig blanco volume overhouden. Na formatteren in de camera (noodzakelijk om de kaart weer te kunnen gebruiken) beginnen we dus met een schone lei.

OPLETTEN GEBLAZEN

Hoe makkelijk en goed Picture Rescue ook werkt, als we even niet opletten kunnen we na het starten van een tweede hersteloperatie opnieuw beginnen. Dat zit zo: we moeten een tijdelijke map kiezen om herstelde beelden in op te slaan. Die term 'tijdelijk' neemt het programma echter wel heel letterlijk: als we een tweede kaart herstellen zonder daarvoor een andere map aan te wijzen, overschrijft het programma zonder waarschuwing de eerste map! En er is nóg een flinke domper te betreuren:

in de camera geformatteerde XD-kaarten kan Picture Rescue niet herstellen. Eigenaren van de meeste Fuji- of Olympus-camera's komen daar alleen achter als hun oog op een voetnootje in de tekst op de verpakking valt. Die vermelding zou veel groter moeten zijn, aangezien het programma voor bezitters van die camera's volledig nutteloos is.

CONCLUSIE

Eigenlijk zou iedere digitale fotograaf een programma als Picture Rescue in huis moeten hebben. Een digitaal ongelukje komt altijd ongelegen en wat is er dan geruststellender dan de wetenschap dat je het probleem meteen kunt verhelpen.

Picture Rescue is heel eenvoudig in het gebruik en doet zijn werk prima, maar de software is helaas niet geheel foutloos. Fabrikant Prosoft heeft met name nog even wat werk te verzetten om ook het Fuji- en Olympuskamp te bedienen. Maar als het bedrijf daarin slaagt, maakt het een goede kans op de hoogst mogelijke MacFanScore.

Tjeerd Jansen

Product: Picture Rescue 1.1
Fabrikant: Prosoft
Richtprijs: \$ 59 (circa € 46)
Informatie: www.prosofteng.com

Mogelijkheden	●●●●●●●●
Gebruiksvriendelijkheid	●●●●●●●●
Snelheid	●●●●●●●●
Handleiding	●●●●●●●●
Prijs/kwaliteitverhouding	●●●●●●●●
MacFanScore	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Demo op MacFanCD