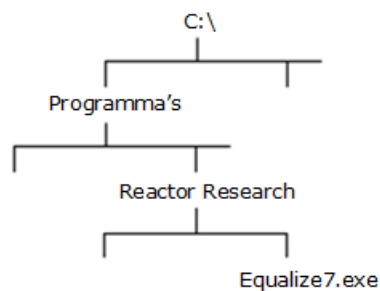


## Handleiding Equalize7

### Algemeen:

Equalize7 is een programma om 2 'boomstructuren' (*trees*) aan elkaar gelijk te maken. In computertaal is een map (een 'directory') een object in een bestandssysteem die een groep bestanden en/of andere mappen bevat. Een bestandssysteem bevat honderden, soms wel duizenden mappen. Een map binnen een andere map wordt een submap genoemd. Alle mappen tesamen vormen een 'boom' (*tree*), een hiërarchie oftewel een boomstructuur.

De volledige bestandsnaam: *C:\Programma's\Reactor Research\Equalize7.exe* zou je schematisch kunnen voorstellen met:



Deze volledige bestandsnaam beslaat 3 mappen en behoort tot 3 'boomstructuren', t.w.:

- *C:\* , met alle bestanden en (sub-)mappen
- *C:\Programma's* , met alle bestanden en (sub-)mappen
- *C:\Programma's\Reactor Research* , met alle bestanden en (sub-)mappen

Je staat dikwijls voor de situatie dat je een backup wilt maken van bestanden in één of meer boomstructuren. Hiertoe zijn veel programma's beschikbaar; de meeste ervan vergelijken de boomstructuur waar je een backup van wilt maken met de 'oude' collectie van bestanden. Indien een nieuw bestand of een nieuwe submap niet in die 'oude' collectie voorkomt wordt deze hieraan toegevoegd.

Op zich is dit een zeer goede manier om een backup te maken; alle versies van een bepaald bestand worden op die manier bewaard, niet alleen de laatste versie van dat bestand.

Een nadeel is echter dat het backup-bestand erg groot is (wordt). Om dit te voorkomen kan je meestal opgeven dat bestanden, ouder dan een bepaalde datum, uit de collectie worden verwijderd.

Equalize7 werkt op een andere, slimmere, manier: het programma vergelijkt 2 boomstructuren en maakt de doelmap gelijk aan de bronmap. Niet meer en niet minder; oudere versies van een bestand of niet meer bestaande (sub)mappen worden verwijderd!

Equalize7 gebruikt het register uitsluitend om erin te lezen. Bijvoorbeeld om de naam van de gebruiker uit te lezen en daarmee te bepalen of die al dan niet 'administrator-rechten' heeft. Equalize7 schrijft NIET naar het register.

## Bijlage: Aanvullende informatie

Equalize7 is de opvolger van Equalize2.

De lay-out van Equalize7 is duidelijk veranderd maar de essentie van het programma is hetzelfde gebleven.

### **Gebruikelijke oorzaak van foutmeldingen in het log-scherm**

Als Equalize7 op een bestand stuit dat een programma exclusief voor zichzelf geopend houdt, kan Equalize7 dat bestand niet kopiëren en genereert het een foutmelding.

Het beste is dan ook om, voordat Equalize7 gestart wordt, alle andere programma's te sluiten.

Ook bestanden die door Windows (en eventueel door andere programma's, bv. een virus-scanner) exclusief voor eigen gebruik geopend zijn kunnen niet door Equalize7 worden gekopieerd.

Equalize7 biedt de gelegenheid om deze fouten (voortaan) te negeren

(zie 'Taak' - 'Bewerken' - tabblad 'Fouten negeren bij mappen/bestanden').

### **OPMERKING:**

Met het gegeven dat Equalize7 niet een 'volledige backup' van de systeemschijf kan maken is het evident dat Equalize7 geen 'volledige backup' van het systeem kan terugzetten !

Een goed alternatief is het (regelmatig) maken van een 'image' van de systeemschijf.

Het terugzetten van het 'image' en **vervolgens** het terugzetten van de met Equalize7 gemaakte backup van de systeemschijf levert de situatie van het moment dat met Equalize7 het laatst een backup van het systeem werd gemaakt.

### **Verwijderen van Equalize7 van de PC?**


Alle mappen en bestanden die met Equalize7 te maken hebben bevinden zich in dezelfde map als Equalize7.exe zelf. Verwijder die map.... en Equalize7 is van de PC verwijderd.

### **Het gelijkmaken van de Doelmap aan de Bronmap**

Equalize7 beschouwt de Doelmap gelijk aan de Bronmap als die dezelfde mappen en bestanden kent. Bij het vergelijken herkent Equalize7 de volgende verschillen:

- Een bestand/map staat wel in de Bronmap maar niet in de Doelmap; in dit geval wordt het bestand/de map in de Doelmap gecreëerd en gevuld met de inhoud van de Bronmap.
- Een bestand/map staat wel in de Doelmap maar niet in de Bronmap; in dit geval wordt het bestand/de map uit de Doelmap verwijderd.
- Een bestand heeft in de Bronmap een andere omvang en/of andere tijd dan in de Doelmap; in dit geval wordt het bestand in de Doelmap overschreven door het bestand in de Bronmap.
- Een bestand/map heeft in de Bronmap een ander attribuut dan in de Doelmap; in dit geval wordt het attribuut in de Doelmap gelijk gemaakt aan die in de Bronmap.

### **De vierkante knoppen met een vraagteken geven nadere informatie over wellicht onverwachte zaken**

 Equalize7 (Hoofdscherm)

Als een taak gekozen is toont het hoofdscherm de naam van de taak, het aantal acties van die taak, de bronmap en de doelmap van de eerste actie.

Met de linker muisknop aanklikken van de naam van een gekozen taak brengt je meteen bij het venster voor het bewerken van de taak.

Met de rechter muisknop aanklikken van de naam van een gekozen taak brengt je meteen bij het venster 'Bestaande taken'.

Het, in dit venster, aan/uitvinken van 'Testmode' en/of 'Automatisch sluiten' leidt tot het overschrijven van de desbetreffende instelling van de taak zonder deze verandering in het .ini bestand op te slaan.

Voor uitleg 'Testmode': zie venster waarin een taak bewerkt wordt.

Zodra een taak gestart is verschijnen er extra regels met informatie over het verloop van de taak. Die regels blijven zichtbaar tot een andere taak gekozen wordt.

Als de commando regel een geldige taak bevat zal die meteen gekozen worden (en andere opties overrulen).

Met de rechter muisknop aanklikken van deze knop (met het vraagteken) levert wat cryptische informatie...

#### Bestaande taken (Taken)

Dubbelklikken van een taak in de lijst brengt je meteen bij het hoofdscherm waar je de taak kunt starten, BEHALVE als bij de eerste actie van de taak de Bronmap of Doelmap nog niet gevuld is. In dat geval leidt dubbelklikken tot het openen van het venster waar je de taak kan bewerken.

De naam van een taak mag geen `: \ * ? " < > |` bevatten.

Bij de start van het programma wordt de taak 'Zomaar een taak' gevuld met standaardwaarden (o.a. lege bronmap en lege doelmap). Een uitzondering hierop staat beschreven bij het scherm voor de gevorderde gebruiker.

#### Acties van deze taak (Taken-Bewerken)

Bij gebruik van een 'Test...' -knop wordt alleen gekeken of een van de velden op de erboven liggende tabbladen een conflict oplevert. De actie wordt dus NIET daadwerkelijk uitgevoerd. Als een actie een conflict oplevert wordt de hele taak onuitvoerbaar!

#### Opties voor deze taak (Taken-Bewerken)

Als Testmode aangevinkt is wordt de taak normaal verwerkt, ECHTER: op het moment dat een schrijf-, verwijder- of doe- actie (bij gebruik van tabblad Extra) moet plaatsvinden gebeurt dat NIET en wordt aangenomen dat de actie geslaagd is / zou zijn.

De log wordt steeds aangemaakt (ook bij Testmode) en is aan het einde van een taak in te zien via het hoofdscherm. De log wordt alleen opgeslagen als 'Log opslaan in geschiedenisbestand' aangevinkt is.

In dat geval wordt de log (cumulatief) opgeslagen als een .txt bestand in de map:

`C:\RR\Equalize7\Logs\` (een tekstbestand met de naam van de taak)

Deze bestanden zijn via het menu onderdeel 'Geschiedenis' van het hoofdsscherm te lezen.

De twee opties 'Toegestaan...' en de optie 'Volumenamen negeren' zijn alleen te veranderen door een Gevorderde gebruiker.

Het wordt afgeraden om volumenamen te negeren. De voornaamste reden hiervoor is dat de schijfletter die Windows aan USB-schijven toekent afhankelijk is (of kan zijn) van:

- . andere al dan niet aangesloten USB-apparaten,
- . de USB-poort die gebruikt wordt.

Zolang 'Volumenamen negeren' niet aangevinkt is zal Equalize de volumenaam gebruiken om de schijfletter aan te passen. (Als uitsluitend vast-aangesloten-harde-schijven gebruikt worden is er geen probleem).

Als 'Toegestaan verschil zomer-wintertijd' (bijvoorbeeld) 1 h is en 'Toegestaan verschil bestandstijden (bijvoorbeeld) 4 s is en het ene bestand een tijd T1 en de ander een tijd T2 heeft

wordt T2 gelijk aan T1 beschouwd

als:  $\text{abs}(T2-T1) \leq 4$


of als:  $3600-4 \leq \text{abs}(T2-T1) \leq 3600+4$ .

#### Mappen/bestanden uitsluiten (Taken-Bewerken-Mappen/bestanden uitsluiten)

Als (in de box) een regel eindigt op een `\` betreft het een map zo niet dan betreft het een bestand.

De box accepteert erheen gesleepte bestanden en mappen; bij mappen wordt er een `\` achter geplaatst.

Als een regel begint met schijfletter: wordt de schijfletter automatisch verwijderd. Een regel mag met `:\` beginnen, maar dat hoeft niet.

 Fouten negeren bij mappen/bestanden (Taken-Bewerken-Fouten negeren bij mappen/bestanden)

Als (in de box) een regel eindigt op een \ betreft het een map, zo niet dan betreft het een bestand.

De box accepteert erheen gesleepte bestanden en mappen; bij mappen wordt er een \ achter geplaatst.

Als een regel begint met schijfletter: wordt de schijfletter automatisch verwijderd. Een regel mag met :\ beginnen, maar dat hoeft niet.

 Vooraf/achteraf (Taken-Bewerken-Vooraf/achteraf)

Beide commando velden accepteren erheen gesleepte bestanden; de extensies wordt niet gecontroleerd!

 Submappen van bron beperken tot (Taken-Bewerken-Submappen van bron beperken tot)

Als (in de box) een regel eindigt op een \ betreft het een map zo niet dan betreft het een bestand, maar dat is hier niet toegestaan!

De box accepteert erheen gesleepte mappen; gedropte bestanden worden niet overgenomen.

 Bestanden van bron beperken tot (Taken-Bewerken-Bestanden van bron beperken tot)

Als (in de box) een regel eindigt op een \ betreft het een map Dat is hier niet toegestaan.

De box accepteert erheen gesleepte bestanden; gedropte mappen worden niet overgenomen.

 Opties gevorderde gebruiker (Opties)

Voor de taak waarmee gestart wordt geldt (bovenaan de hoogste prioriteit):

- . taak op commandoregel / via snelkoppeling
- . laatst uitgevoerde taak (als hokje aangevinkt is)
- . standaardtaak (als veld met een bestaande taak ingevuld is)  
de tekst in dit veld wordt dus NIET gebruikt als het hokje eronder aangevinkt is!  
Als dit geen bestaande taak levert toont het hoofdscherm: 'Kies een taak...'

Als 'Starten met laatst uitgevoerde taak' aangevinkt is EN de laatst uitgevoerde taak 'Zomaar een taak' is blijft de laatste omschrijving van 'Zomaar een taak' gehandhaafd...

BEHALVE als de commandoregel 'Zomaar een taak' oproept. In het laatste geval wordt 'Zomaar een taak' toch gevuld met de standaardwaardes.

Als Max. grootte geschiedenisbestand 0 is maar, bij de omschrijving van de taak, 'Log opslaan...' wél aangevinkt is wordt alleen de laatste log (in zijn geheel) opgeslagen.

## Bijlage: Bestanden die door Equalize7 gebruikt/gecreëerd worden

### **Equalize7.ini**

Dit bestand is een essentieel onderdeel van het programma !!

Het aanbrengen van wijzigingen is alleen voorbehouden aan de Gevorderde Gebruiker.

Normaal zoekt Equalize7 dit bestand in de map waar ook Equalize7.exe staat.

Als het bestand daar niet is wordt verondersteld dat het de eerste keer is dat Equalize2 gebruikt wordt en er dus nog geen Equalize7.ini bestaat. Equalize7 zal dan dit bestand in de map van Equalize7.exe aanmaken.

Er zijn twee uitzonderingen:

- . Je maakt gebruik van een parameter op de commando regel die er als volgt uitziet:  
INI=CompleetPadNaarEenINIBestand. Als het desbetreffende bestand niet bestaat wordt alsnog de normale weg gevolgd.

Equalize7.ini bevat steeds de sectie [Main] en verder 1 sectie per taak, aangeduid met: [NaamVanEenTaak].

Binnen een sectie staan regels met de vorm: LinkerZijde=RechterZijde.

Normaal gesproken wordt Equalize7.ini alleen door Equalize7.exe zelf gevuld. Omdat het een gewoon ASCII bestand is kan ook de gebruiker er veranderingen in aanbrengen. In eerste instantie wordt dit afgeraden. De tekst aan de LinkerZijde wordt door de makers van Equalize7 vastgelegd, de gebruiker kan die niet veranderen.

LET OP: de LinkerZijde-string is ongevoelig voor hoofd/kleine letters, maar wel gevoelig voor spaties. Ook in de RechterZijde-string mogen hoofd/kleine letters door elkaar gebruikt worden; bij gebruik van een spatie hoeven géén dubbele aanhalingstekens gebruikt te worden. Als er om een boolean-waarde gevraagd wordt kan je geen Yes/True of No/False gebruiken.

Voor No/False moet je een nul gebruiken, voor Yes/True elk ander getal.

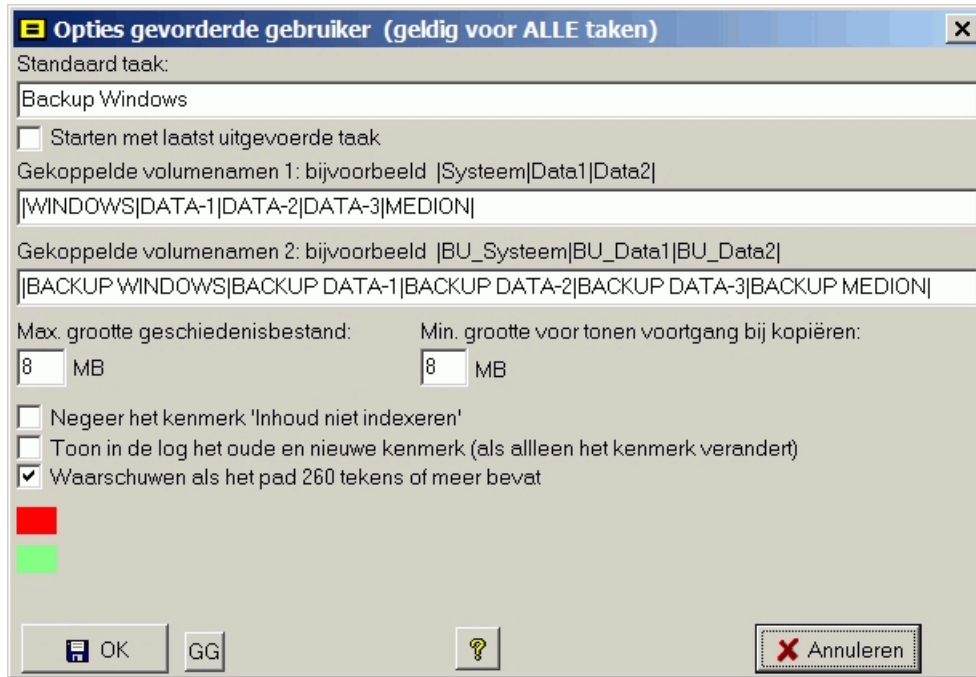
### **Een log-bestand**

De log van de acties van een taak wordt steeds aangemaakt (ook bij Testmode) en is aan het einde van een taak in te zien via het hoofdscherm.

De log wordt alleen opgeslagen als 'Log opslaan in geschiedenisbestand' bij het bewerken van een taak is aangevinkt. In dat geval wordt de log (cumulatief) opgeslagen als 'taaknaam'.txt -bestand in de map: ...\\Equalize7\\Logs\\

De bestanden in deze map zijn via het menu onderdeel 'Geschiedenis' van het hoofdscherm te lezen.

## Bijlage: Gevorderde gebruiker



Voor de Gevorderde Gebruiker is uitleg natuurlijk niet echt nodig !!, maar toch een paar opmerkingen:

Met het invullen van een standaard-taak wordt bij het starten van Equalize7 deze taak geladen.

In dit voorbeeld is de volumenaam 'WINDOWS' gekoppeld aan de volumenaam 'BACKUP WINDOWS', 'DATA-1' aan 'BACKUP DATA-1', enz.

De 2 kleurvlakken links-onderin het scherm zijn de standaard-kleuren die Equalize7 toont na beëindiging van een taak; rood bij foutmeldingen, groen als geen fouten zijn geconstateerd.

## Bijlage: Zomaar een taak

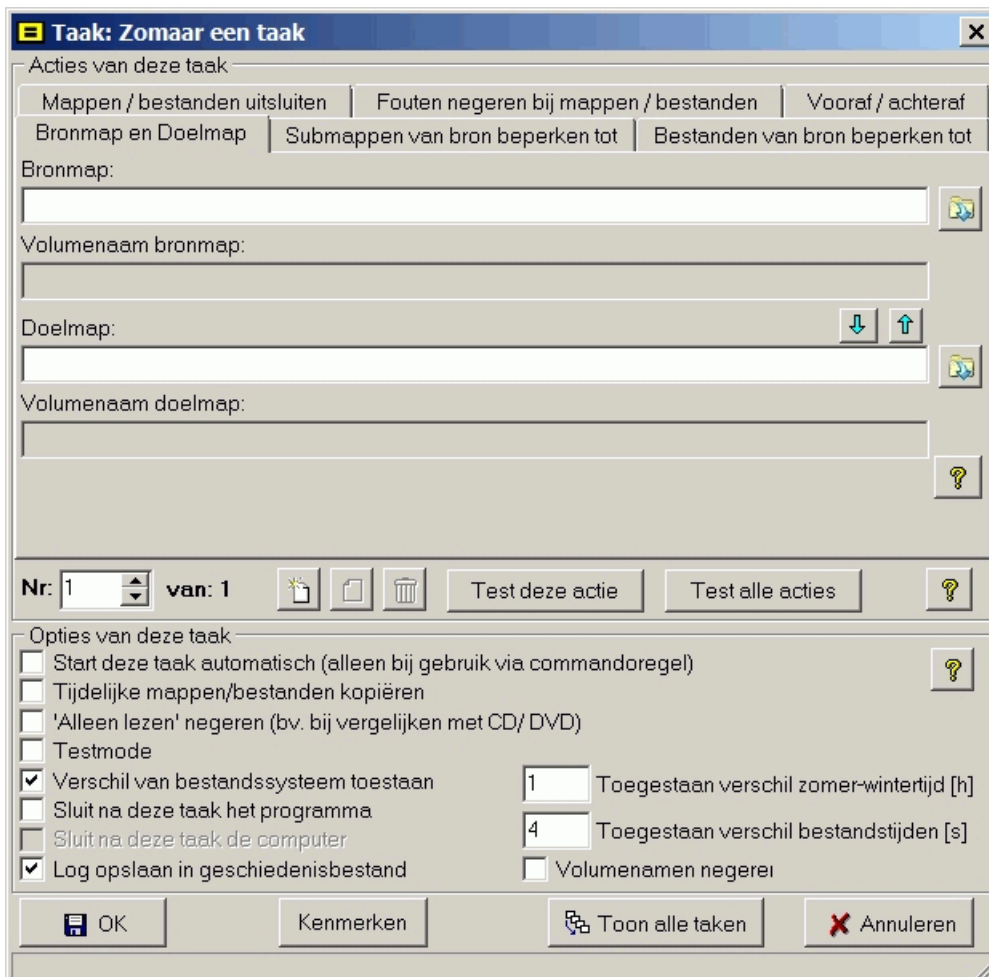
Het meest simpele gebruik van Equalize7 is 'Zomaar een taak'.

Deze taak is met name bedoeld om snel even een map (of meerdere mappen) met data-bestanden in de oorspronkelijke situatie te herstellen.

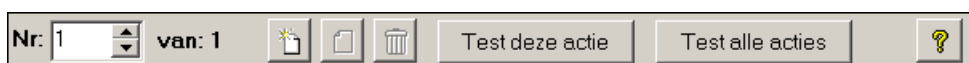
Als voorbeeld een map met bestanden van jouw website op D:\Website waarvan een backup staat op H:\Website. Binnen de map D:\Website heb je diverse veranderingen aangebracht waarvan je op een gegeven moment besluit dat je die veranderingen weer ongedaan wilt maken om weer met een schone lei te kunnen beginnen.

De procedure is als volgt:

- . Start Equalize7 en selecteer 'Taken-Zomaar een taak' en kies voor 'Bewerken':



- . Klik op het map-symbool rechts van het invulveld voor de 'Bronmap' en kies de (backup)map H:\Website.
- . Klik op het map-symbool rechts van het invulveld voor de 'Doelmap' en kies de map D:\Website.
- . Klik op de knop 'Test deze actie' om te controleren of er geen onjuiste gegevens zijn ingevuld.



Als Gevorderde Gebruiker (GG) heb je de mogelijkheid om volumenaamen te koppelen; in dat geval wordt na het invullen van de 'Bronmap' cq. 'Doelmap' met de groene pijlknoppen de bijbehorende 'Doelmap' cq. 'Bronmap' ingevuld (zie de bijlage: Gevorderde Gebruiker).

Het is mogelijk om binnen een taak meerdere acties uit te voeren. Deze optie wordt kort besproken in de bijlage: Voorbeeld van een taak om alle schijven aan elkaar gelijk te maken.

## Bijlage: Voorbeeld van een taak om alle schijven aan elkaar gelijk te maken

In dit voorbeeld wordt uitgegaan van de situatie:

Schijf A met de partities:

WINDOWS , DATA-1 , DATA-2 en DATA-2

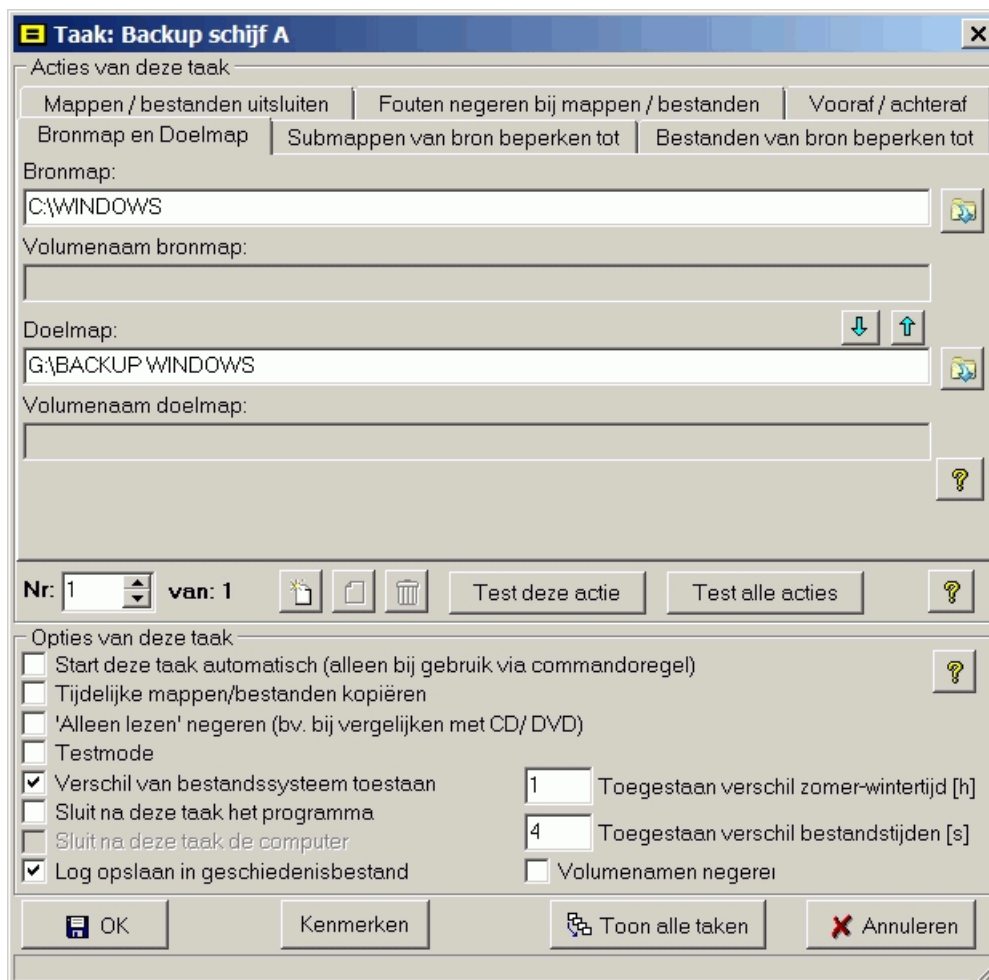
Schijf B met de partities:

BACKUP WINDOWS , BACKUP DATA-1 , BACKUP DATA-2 en BACKUP DATA-3

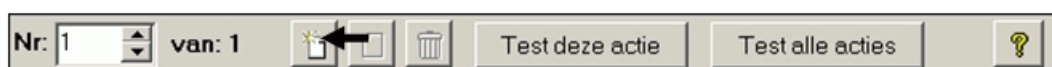
C:\ WINDOWS	D:\ DATA-1	E:\ DATA-2	F:\ DATA-3
G:\ BACKUP WINDOWS	H:\ BACKUP DATA-1	I:\ BACKUP DATA-2	J:\ BACKUP DATA-3

Het doel is om met één taak schijf B (de backup-schijf) gelijk te maken aan schijf A.

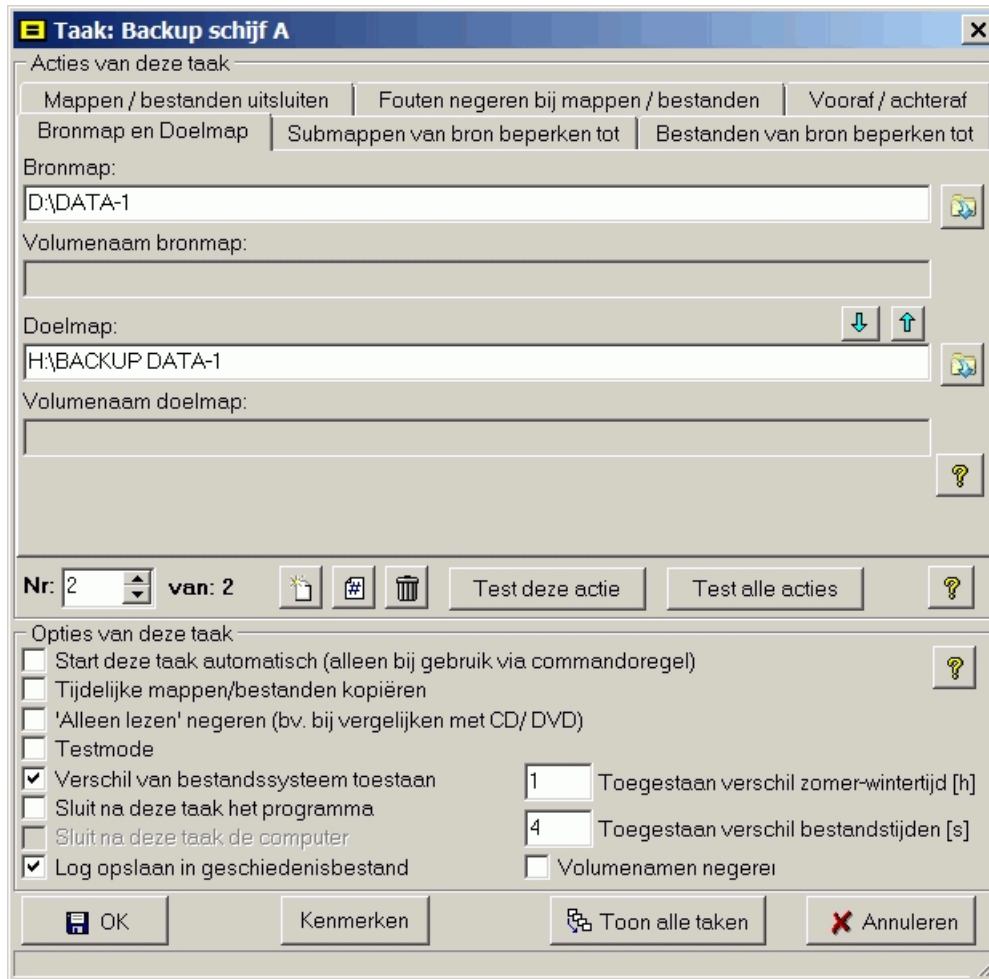
Actie-1: maak een nieuwe taak (in dit voorbeeld: Backup schijf A) en selecteer de bron- en de doelmap:



Voeg een nieuwe actie toe en geef die het nummer 2:



Actie 2: net als in stap 1 vul je hier de bron- en de doelmap in:



Herhaal dit voor

Actie 3 (bronmap E:\DATA-2 en doelmap I:\BACKUP DATA-2) en

Actie 4 (bronmap F:\DATA-3 en doelmap J:\BACKUP DATA-3)

Bij selectie van deze taak ziet het hoofdscherm er als volgt uit:



Met het indrukken van de Start-knop worden de 4 acties na elkaar uitgevoerd.