

```
1 #####
2 # Bestand:  README.txt                                     #
3 # Doel:     Tekstbestand met toelichting op de scripts.   #
4 # Gebruik:  Toelichting op eigengemaakte scripts.        #
5 # Gebruikt: -                                             #
6 # Auteur:   Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) #
7 # -----#
8 # Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 #
9 # Internationaal licentie (CC BY-SA 4.0).                 #
10 # Bezoek http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.nl om een kopie #
11 # te zien van de licentie of stuur een brief naar Creative Commons, #
12 # PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.            #
13 # -----#
14 # Versies:  1.0.0   2014-09-01  Eerste versie.          #
15 #####
16 # VERSION_NUMBER=1.0.5
17 # RELEASE_DATE=2016-12-28
18
19 Inleiding
20 =====
21 De scripts dienen tevens als voorbeeld ("showcase") van wat er mogelijk is
22 met bash shell scripting, zie ook Advanced Bash-Scripting Guide,
23 Mendel Cooper, http://tldp.org/guides.html/.
24
25 Voor uitleg over (het gebruik van) eCryptfs zie blog From the Canyon Edge
26 van Dustin Kirkland, http://blog.dustinkirkland.com en http://ecryptfs.org/.
27
28 Bronnen
29 =====
30 Voor gebruikte stijlen en standaarden zie:
31 1. Linux kernel coding style
32   http://www.kernel.org/doc/Documentation/CodingStyle
33 2. Rob Pike's Notes on Programming in C
34   http://doc.cat-v.org/bell\_labs/pikestyle
35 3. The Art of Unix Programming van Eric S. Raymond
36   http://www.catb.org/esr/writings/taoup/html/
37 4. Advanced Bash-Scripting Guide
38   http://tldp.org/LDP/abs/html/abs-guide.html#SCRSTYLE
39 5. BashGuide - Practices
40   http://mywiki.woledge.org/BashGuide/Practices
41 6. The Bash-Hackers Wiki - Scripting with style
42   http://wiki.bash-hackers.org/scripting/style
43
44 Voorts zijn er technieken gebruikt beschreven op de volgende websites:
45 http://robertmuth.blogspot.nl/2012/08/better-bash-scripting-in-15-minutes.html
46 http://www.linuxjournal.com/content/return-values-bash-functions
47
48 De scripts zijn gecontroleerd met checkbashisms uit pakket devscripts, en
49 via de site http://www.shellcheck.net/.
50
51 Opmaak
52 =====
53 In de scripts wordt een "indentation" van 4 spaties gebruikt (geen TABs).
54 Maximaal gebruikte regellengte is 77.
55
56 Variabelen
57 =====
58 Als variabelen worden gebruikt:
59 scope (en)  scope (nl)  beschrijving
60 -----#
61 local      functie    varnaam kleine letters, variabelen, syntax: local
62 <varnaam>
63
64 global     script     wordt gebruikt als functie lokale variabelen heeft
65 <VARNAAM>
```

```

64          VARNAAM grote letters, variabelen, syntax: declare
        <VARNAAM>
65 environment omgeving/ VARNAAM grote letters, constanten en variabelen,
66          shell en      syntax: export <VARNAAM> of declare -x <VARNAAM>
67          subshell      export wordt *niet* gebruikt in mijn scripts
68
69 Code-block
70 =====
71 {
72     <code>
73 }
74 Code-blok, "curly brackets", wordt gebruikt in mijn scripts.
75 Ook wel "inline group" genoemd. Deze constructie maakt, als het ware, een
76 anonieme functie (een functie zonder naam).
77 Echter, anders dan bij een "standaard" functie, blijven de variabelen in zo'n
78 code-blok zichtbaar voor de rest van het script.
79 (Ref. Advanced Bash-Scripting Guide)
80
81 If-(elif-)then-else constructies
82 =====
83 Logical compounds (logische samenstellingen):
84 [[ 1 -eq 1 ]] && echo 'waar'          (output: waar)
85 [[ 1 -eq 2 ]] || echo 'niet-waar'    (output: niet-waar)
86
87 Variatie #1 (eenvoudige selectie met één regel)
88 <opdracht> && return 0
89
90 <opdracht> kan ook een boolean zijn, de afsluitwaarde is bepalend
91
92 Variatie #2 (eenvoudige selectie met meerdere regels)
93 <opdracht> ||
94 {
95     <code>
96     <code>
97 }
98
99 Variatie #3 (complexe selecties met elif/else tak met meerdere regels):
100 if [[ 1 -eq 1 ]]; then
101     Aaaa
102     Bbbb
103 elif [[ 1 -eq 2 ]]; then
104     Cccc
105     Dddd
106 else
107     Eeee
108     Eeee
109 fi
110
111 Als <script> (ook) wordt gesourced (. <script> of source <script>)
112 =====
113 Een 'readonly' vervangen door 'declare' vanwege de melding
114 "bash: <variabele>: is een alleen-lezen variabele".
115 Een 'exit 1' sluit het terminalvenster!
116 Vandaar als gesourced ($basename "$0") = 'bash') alleen return 1 (of 0) en
117 geen exit.
118 In een functie:
119     bij een fout - return 1:
120     {
121         error "Kan profiel $HOME/.profile niet inlezen."
122         [[ $(basename "$0") = 'bash' ]] && return 1 || exit 1
123     }
124     einde functie - return 0 (nodig als een laatste opdracht 1 geeft maar dat
125                          is OK, moet de functie toch met 0 eindigen):
126     return 0
127 In de hoofdlijn na aanroep van een functie (nu opgelost in verwerk_rc_SC):

```

```
128     [[ $? -gt 0 ]] &&
129     {
130         [[ $(basename "$0") = 'bash' ]] && return 1 || exit 1
131     }
132 Bij het afsluiten:
133     [[ $(basename "$0") = 'bash' ]] && return 0 || exit 0
134 Voor $(basename "$0") kan evt. $PROGNAME gebruikt worden na het inlezen van
135 script-common.sh.
136 Zie de scripts getstarted en script-common.sh.
137
138 Opties en argumenten
139 =====
140 [BESTAND...]      0 of meer BESTANDen
141 [ -f BESTAND...] als optie f, 1 of meer BESTANDen, -f bestand1 bestand2
142 etc.
143 [-f BESTAND]...   als optie f, 1 BESTAND, -f bestand1 -f bestand2 etc.
144
145 Einde tekstbestand.
```