

```
1  #!/bin/bash
2  #####
3  # Bestand:  wallpapers                                     #
4  # Doel:    Voeg werkbladachtergronden toe.             #
5  # Gebruik: In het terminalvenster:                       #
6  #          wallpapers [OPTIES]                          #
7  #          Dit script wordt ook gebruikt bij het installeren van Linux. #
8  # Auteur:   Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) #
9  # -----#
10 # Auteursrecht © 2013-2017 Karel Zimmer.                 #
11 #                                                         #
12 # Dit programma is vrije software: u mag het herdistribueren en/of wijzigen #
13 # onder de voorwaarden van de GNU Algemene Publieke Licentie zoals          #
14 # gepubliceerd door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de     #
15 # Licentie of (naar uw keuze) elke latere versie.                          #
16 #                                                         #
17 # Dit programma is gedistribueerd in de hoop dat het nuttig zal zijn maar   #
18 # ZONDER ENIGE GARANTIE; zelfs zonder de impliciete garanties die          #
19 # GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL of voor BRUIKBAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK  #
20 # DOEL. Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details.           #
21 #                                                         #
22 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben         #
23 # ontvangen samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie        #
24 # http://www.gnu.org/licenses/. #
25 # -----#
26 # Versies:  1.0.0   2013-01-10  Eerste versie. #
27 #           2.0.0   2014-02-08  Toon aantal afbeeldingen als voortgang. #
28 #           3.0.0   2014-04-20  Verwerking Lubuntu toegevoegd. #
29 #           4.0.0   2015-01-10  Verwerking Linux Mint toegevoegd. #
30 #           5.0.0   2015-07-08  Hernoemd (-/- .sh). #
31 #           7.0.0   2016-05-20  Van eigen log naar system log en systemd #
32 #                               journal. #
33 #           8.0.0   2016-07-06  Optie starter toegevoegd. #
34 #           9.0.0   2017-07-30  Verwerking Xubuntu toegevoegd. #
35 #####
36 readonly VERSION_NUMBER=9.0.1
37 readonly RELEASE_DATE=2017-08-11
38
39 #####
40 # Instellingen #
41 #####
42
43 #-----#
44 # Algemene instellingen #
45 # -----#
46 # Lees de algemene variabelen en functies in. #
47 #-----#
48 if ! source "$(dirname "$0")"/script-common.sh &> /dev/null; then
49     echo "Het algemeen scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden of
50 bevat fouten. Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
51 Zie voor informatie http://karelzimmer.nl en klik op LEESMIJ."
52     exit 1
53 fi
54
55 #-----#
56 # Globale constanten #
57 #-----#
58
59 # Algemeen verplicht=====
60 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=true # Beheerdersrechten nodig
61 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2013 # Eerste auteursrechtjaar
62
63 # Specifiek =====
64 readonly SOURCEURL=http://karelzimmer.nl/downloads/\$PROGNAME
65 # Bronmap op internet
```

```
66
67 readonly TARFILE=wallpapers.tar           # Wallpapersarchiefbestand
68 readonly HASHPROG=sha256sum               # Controleprogramma
69 readonly HASHFILE=$TARFILE.$HASHPROG     # Wallpaperscontrolebestand
70
71 readonly TARGETDIR_A=/opt/$PROGNAME       # Doelmap *alle*
72 readonly TARGETDIR_L=/usr/share/lubuntu/wallpapers
73                                           # Doelmap Lubuntu
74 readonly TARGETDIR_X=/usr/share/xfce4/backdrops
75                                           # Doelmap Xubuntu
76                                           # Configuratiemappen:
77 readonly CONFIGDIR=/usr/share/gnome-background-properties
78 readonly CONFIGFILE=opt-$PROGNAME.xml    # Configuratiebestand
79 readonly CONFIG=$CONFIGDIR/$CONFIGFILE  # Configuraties
80
81 readonly OPT_NEEDS_ARG=false              # Optie met een verplicht argument
82 readonly OPTS_SHORT='dhuv'               # Korte opties
83 readonly OPTS_LONG='debug,help,usage,version,starter'
84                                           # Lange opties
85 readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
86 [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage] [-v|--version]
87 [--starter]
88 OPTS_USAGE
89 )                                           # Gebruiks-opties
90 readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
91 -d --debug          Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
92 -h --help           Deze hulptekst tonen en stoppen
93 -u --usage          Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
94 -v --version        Scriptversie tonen en stoppen
95 --starter           (gestart door starter; niet voor normaal gebruik)
96 OPTS_HELP
97 )                                           # Hulp-opties
98 readonly HELP=$(cat << HELP
99 Voeg werkbladachtergronden toe.
100
101 Opties:
102 $OPTS_HELP
103
104 De volgende acties worden uitgevoerd:
105 - download het afbeeldingenarchief en controlebestand,
106 - controleer het afbeeldingenarchief,
107 - pak de afbeeldingen uit,
108 - maak het configuratiebestand aan.
109
110 De toegevoegde afbeeldingen zijn zo als werkbladachtergronden te gebruiken
111 voor alle gebruikers.
112
113 Het configuratiebestand is een XML-bestand in $CONFIGDIR.
114 Er wordt een extra XML-bestand toegevoegd (opt-$PROGNAME.xml) die verwijst
115 naar afbeeldingen in $TARGETDIR_A.
116
117 Standaard staan de werkbladachtergronden in map /usr/share/backgrounds.
118 Bij Lubuntu staan de werkbladachtergronden in $TARGETDIR_L,
119 bij Xubuntu in $TARGETDIR_X, en is geen configuratiebestand nodig.
120
121 De namen van de mappen en bestanden staan "hard-coded" in dit script.
122
123 $ASK_FOR_PW_HELPTEXT
124
125 $PART_OF_INSTALL_HELPTEXT
126 HELP
127 )                                           # Hulptekst
128
129 # Foutcodes =====
130 readonly E_DIR_NOT_FOUND=64
```

```
131 readonly E_DOWNLOAD_FAILED=65
132
133 #-----#
134 # Globale variabelen #
135 #-----#
136
137 # Array, integer =====
138
139 # Boolean =====
140 declare OPT_DEBUG=false # Optie debug opgegeven
141 declare OPT_HELP=false # Optie help opgegeven
142 declare OPT_USAGE=false # Optie usage opgegeven
143 declare OPT_VERSION=false # Optie version opgegeven
144
145 # Overig =====
146 declare TARGETDIR='' # Gebruikte doelmap
147
148 #####
149 # Functies #
150 #####
151
152 #-Functie-----#
153 # Naam: controleer_invoer #
154 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
155 # Arg.: Script invoer. #
156 #-----#
157 controleer_invoer() {
158
159     local dir=''
160     local parm_error=false
161
162     # Test op aanwezigheid nieuwe versie getopt.
163     set +o errexit
164     getopt --test > /dev/null
165     getopt_rc=$?
166     set -o errexit
167     if [[ $getopt_rc -eq 4 ]]; then
168
169         # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
170         PARSED=$(getopt --alternative \
171                 --options $OPTS_SHORT \
172                 --longoptions $OPTS_LONG \
173                 --name "$PROGNAME" \
174                 -- "$@" )
175
176         # Controleer op fouten.
177         if [[ $? -gt 0 ]]; then
178             info $HELPLINE
179             exit 2
180         fi
181
182         # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
183         eval set -- "$PARSED"
184     else
185         # Voeg '--' toe aan de invoer i.v.m. eindeloze loop (break op '--').
186         eval set -- "$@" --
187         log "Oude versie van getopt in gebruik; opties opgeven volgens \
188 optie usage (-u)"
189     fi
190
191     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
192     while true; do
193         case $1 in
194             -d|--debug)
195                 OPT_DEBUG=true
```

```
196         VERBOSE='--verbose'
197         shift
198         ;;
199     -h|--help)
200         OPT_HELP=true
201         toon_gebruik $OPT_USAGE
202         exit 0
203         ;;
204     -u|--usage)
205         OPT_USAGE=true
206         toon_gebruik $OPT_USAGE
207         exit 0
208         ;;
209     -v|--version)
210         OPT_VERSION=true
211         toon_versie
212         exit 0
213         ;;
214     --starter)
215         OPT_STARTER=true
216         shift
217         ;;
218     --)
219         shift
220         break
221         ;;
222     *)
223         error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
224         parm_error=true
225         shift
226         ;;
227     esac
228 done
229
230 # Verwerk de non-optie argumenten.
231 if [[ @$@ ]]; then
232     info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
233     parm_error=true
234 fi
235
236 # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
237 if $parm_error; then
238     info $HELPLINE
239     exit 3
240 fi
241
242 # Controleer op welke werkomgeving we draaien.
243 if $LUBUNTU; then
244     TARGETDIR=$TARGETDIR_L
245 elif $XUBUNTU; then
246     TARGETDIR=$TARGETDIR_X
247 else
248     TARGETDIR=$TARGETDIR_A
249 fi
250
251 return 0
252 }
253
254 #-Functie-----#
255 # Naam: toon_invoer #
256 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
257 # Arg.: Geen argumenten. #
258 #-----#
259 toon_invoer() {
260
```

```
261     tput clear
262     info "      Script: $PROGNAME
263         Bronmap: $SOURCEURL (op internet)
264         Doelmap: $TARGETDIR"
265     if $LUBUNTU; then
266         info "Configuratie: N.v.t. voor Ubuntu
267     "
268     elif $XUBUNTU; then
269         info "Configuratie: N.v.t. voor Xubuntu
270     "
271     else
272         info "Configuratie: $CONFIG
273     "
274     fi
275
276     return 0
277 }
278
279 #-Functie-----#
280 # Naam: verwerk_invoer #
281 # Doel: Download afbeeldingen en voeg deze toe als bureaubladachtergronden. #
282 # Arg.: Geen argumenten. #
283 #-----#
284 verwerk_invoer() {
285
286     maak_map_aan
287     download_afbeeldingen
288     genereer_configuratiebestand
289     success 'Klaar.'
290
291     return 0
292 }
293
294 #-Functie-----#
295 # Naam: download_afbeeldingen #
296 # Doel: Download de afbeeldingen. #
297 # Arg.: Geen argumenten. #
298 #-----#
299 maak_map_aan() {
300
301     # Maak bureaubladachtergrondenmap leeg of aan.
302     if [[ -d $TARGETDIR ]]; then
303         rm $VERBOSE \
304            "$TARGETDIR"/* |& $LOGCMD || true
305     else
306         mkdir $VERBOSE \
307            "$TARGETDIR" |& $LOGCMD
308     fi
309
310     # Controleer hard-coded mappen.
311     if [[ ! -d $TARGETDIR ]]; then
312         error "$PROGNAME: map '$TARGETDIR' bestaat niet"
313         exit $E_DIR_NOT_FOUND
314     fi
315     if ! $LUBUNTU && ! $XUBUNTU && [[ ! -d $CONFIGDIR ]]; then
316         error "$PROGNAME: map '$CONFIGDIR' bestaat niet"
317         exit $E_DIR_NOT_FOUND
318     fi
319
320     return 0
321 }
322
323 #-Functie-----#
324 # Naam: download_afbeeldingen #
325 # Doel: Download de afbeeldingen. #
```

```

326 # Arg.: Geen argumenten. #
327 #-----#
328 download_afbeeldingen() {
329     # Ga naar de doelmap.
330     cd "$TARGETDIR"
331
332     # Download het archief en het controlebestand.
333     info "
334     Download wallpapersarchief..."
335     wget $VERBOSE \
336         --output-document="$STARFILE" \
337         "$SOURCEURL/$STARFILE"
338     wget $VERBOSE \
339         --output-document="$HASHFILE" \
340         "$SOURCEURL/$HASHFILE"
341
342     # Controleer het archief, en verwijder het controlebestand daarna.
343     info 'Controleer wallpapersarchief...'
344     $HASHPROG --check \
345              --strict \
346              "$HASHFILE" |& $LOGCMD
347     rm $VERBOSE \
348        "$HASHFILE" |& $LOGCMD
349
350     # Pak het archief uit, en verwijder het archief daarna.
351     info 'Uitpakken wallpapersarchief...'
352     tar --extract \
353         $VERBOSE \
354         --file \
355         "$STARFILE" |& $LOGCMD
356     rm $VERBOSE \
357        "$STARFILE" |& $LOGCMD
358
359     return 0
360 }
361
362 #-Functie-----#
363 # Naam: genereer_configuratiebestand #
364 # Doel: Maak configuratiebestand aan. #
365 # Arg.: Geen argumenten. #
366 #-----#
367 genereer_configuratiebestand() {
368     $LUBUNTU && return 0 # Functie n.v.t. voor Ubuntu.
369     $XUBUNTU && return 0 # Functie n.v.t. voor Xubuntu.
370
371     local filename=''
372     local imgbasename=''
373     local imgname=''
374
375     info 'Aanmaken configuratiebestand...'
376
377     # Kopregels.
378     cat <<EOF > "$CONFIG"
379 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
380 <!DOCTYPE wallpapers SYSTEM "gnome-wp-list.dtd">
381 <wallpapers>
382 EOF
383
384     # Inhoud.
385     for filename in "$TARGETDIR"/*; do
386         # Alleen normale bestanden.
387         [[ -f "$filename" ]] || continue
388         # Verwijder mapnaam.
389         imgname=$(basename "$filename")
390     done

```

```

391     # Verwijder suffix.
392     imgbasename=${imgname%%\.*}
393
394     echo " <wallpaper>
395     <name>${imgbasename}</name>
396     <filename>${filename}</filename>
397     <options>zoom</options>
398     <pcolor>#000000</pcolor>
399     <scolor>#000000</scolor>
400     <shade_type>solid</shade_type>
401     </wallpaper>" >> "$CONFIG"
402
403     done
404
405     # Voetregel.
406     echo "</wallpapers>" >> "$CONFIG"
407
408     log     "--- BEGIN --- Inhoud van aangemaakte '$CONFIG' ---"
409     $OPT_DEBUG && cat "$CONFIG" |& $LOGCMD
410     log     "--- EINDE --- Inhoud van aangemaakte '$CONFIG' ---"
411
412     return 0
413 }
414
415 #-Functie-----#
416 # Naam: toon_afsluiten #
417 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties. #
418 # Arg.: Geen argumenten. #
419 #-----#
420 toon_afsluiten() {
421
422     info "
423 De toegevoegde afbeeldingen zijn nu te gebruiken
424 als werkbladachtergrond (door iedere gebruiker).
425 Klik hiervoor rechts op het bureaublad en kies"
426     if $LUBUNTU; then
427         info 'Bureaubladvoorkeuren.'
428     elif $UBUNTU; then
429         info 'Achtergrond aanpassen.'
430     else
431         info 'Werkbladachtergrond wijzigen.'
432     fi
433
434     # Geef "goed"-geluid en (als non-root) toon schermbericht ("bubble").
435     command_exists canberra-gtk-play &&
436         canberra-gtk-play --id=complete |& $LOGCMD &
437     command_exists notify-send &&
438         notify-send --urgency=normal \
439             --icon=utilities-terminal \
440             "De $PROGNAME is uitgevoerd" \
441             "Zie terminalvenster voor meer informatie" |& $LOGCMD
442
443     return 0
444 }
445
446 #####
447 # Hoofdlijn #
448 #####
449
450 # init_script
451 {
452     controleer_invoer "$@"
453     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
454     toon_invoer
455 }

```

```
456
457 # verwerk
458 {
459     toon_gestart
460     verwerk_invoer
461     toon_gestopt
462 }
463
464 # afsl_script
465 {
466     toon_afsluiten
467     exit 0
468 }
469
470 # Einde script.
```