

```
1 #!/bin/bash
2 #####
3 # Bestand: canon-mg3500series #
4 # Doel: Installeer Canon MG3500-serie printer. #
5 # Gebruik: In het terminalvenster: #
6 # canon-mg3500series [OPTIES] #
7 # Dit script wordt ook gebruikt bij het installeren van Linux. #
8 # Auteur: Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) en #
9 # Canon Europa (http://www.canon-europe.com) #
10 # ----- #
11 # Auteursrecht © 2014-2017 Karel Zimmer. #
12 # #
13 # Dit programma is vrije software: u mag het herdistribueren en/of wijzigen #
14 # onder de voorwaarden van de GNU Algemene Publieke Licentie zoals #
15 # gepubliceerd door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de #
16 # Licentie of (naar uw keuze) elke latere versie. #
17 # #
18 # Dit programma is gedistribueerd in de hoop dat het nuttig zal zijn maar #
19 # ZONDER ENIGE GARANTIE; zelfs zonder de impliciete garanties die #
20 # GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL of voor BRUIKBAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK #
21 # DOEL. Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details. #
22 # #
23 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben #
24 # ontvangen samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie #
25 # http://www.gnu.org/licenses/. #
26 # ----- #
27 # Versies: 1.0.0 2014-09-30 Eerste versie. #
28 # 2.0.0 2015-07-08 Hernoemd (-/- .sh). #
29 # 3.0.0 2015-07-08 Starters toegevoegd. #
30 # 4.0.0 2016-05-20 Van eigen log naar system log en systemd #
31 # journal. #
32 #####
33 readonly VERSION_NUMBER=4.11.6
34 readonly RELEASE_DATE=2017-08-15
35
36 #####
37 # Instellingen #
38 #####
39
40 #-----#
41 # Algemene instellingen #
42 # -----#
43 # Lees de algemene variabelen en functies in. #
44 #-----#
45 if ! source "$(dirname "$0")/script-common.sh &&> /dev/null; then
46     echo "Het algemeen scriptbestand (script-common.sh) is niet gevonden of
47 bevat fouten. Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
48 Zie voor informatie http://karelzimmer.nl en klik op LEESMIJ."
49     exit 1
50 fi
51
52 #-----#
53 # Globale constanten #
54 #-----#
55
56 # Algemeen =====
57 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=true # Beheerdersrechten nodig
58 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2014 # Eerste auteursrechtjaar
59
60 # Specifiek =====
61 readonly DOWNLOADURL=http://karelzimmer.nl/downloads/apps/\$PROGNAME
62 # Downloadlocatie website
63 readonly DOWNLOADDIR=/tmp # Downloadlocatie lokaal
64 readonly -A DOWNLOADFILE=(
65 [PRINTERDRIVER]=cnijfilter-mg3500series-4.00-1-deb.tar.gz
```

```

66     [SCANNERDRIVER]=scangearmp-mg3500series-2.20-1-deb.tar.gz
67     [PRINTERDOC]=guide-pd-4.00-1_en.tar.gz
68     [PRINTERSETUPTXT]=canon-mg3500series-printer-setup.txt
69     [PRINTERSTATUSTXT]=canon-mg3500series-printer-status.txt
70     [SCANNERDOC]=guide-sd-2.20-1_en.tar.gz
71     [PRINTERPATCH]=printer-install.patch
72     [SCANNERPATCH]=scanner-install.patch
73     )
74     readonly PRINTERDRIVER_DIR=$(basename "${DOWNLOADFILE[PRINTERDRIVER]}" \
75     .tar.gz)
76     # Printerstuurprogrammamap
77     readonly SCANNERDRIVER_DIR=$(basename "${DOWNLOADFILE[SCANNERDRIVER]}" \
78     .tar.gz)
79     # Scannerstuurprogrammamap
80
81     readonly DOCDIR=/opt/$PROGNAME # Locatie documentatie
82     readonly DOCDIR_PRINTER=$(basename "${DOWNLOADFILE[PRINTERDOC]}" .tar.gz)
83     # Printerdocumentatiemap
84     readonly DOCDIR_SCANNER=$(basename "${DOWNLOADFILE[SCANNERDOC]}" .tar.gz)
85     # Scannerdocumentatiemap
86     readonly -A DESKTOPFILE=(
87     [PRINTER_HELP]=canon-mg3500series-printer-help.desktop
88     [PRINTER_SETUP]=canon-mg3500series-printer-setup.desktop
89     [PRINTER_STATUS]=canon-mg3500series-printer-status.desktop
90     [SCANNER]=canon-mg3500series-scanner.desktop
91     [SCANNER_HELP]=canon-mg3500series-scanner-help.desktop
92     )
93     # Desktopbestanden
94
95     readonly OPT_NEEDS_ARG=false # Optie met een verplicht argument
96     readonly OPTS_SHORT='dhuv' # Korte opties
97     readonly OPTS_LONG='debug,help,usage,version'
98     # Lange opties
99     readonly OPTS_USAGE=$(cat << OPTS_USAGE
100     [-d|--debug] [-h|--help] [-u|--usage] [-v|--version]
101     OPTS_USAGE
102     )
103     readonly OPTS_HELP=$(cat << OPTS_HELP
104     -d --debug          Geef foutopsporingsinformatie weer in het logboek
105     -h --help           Deze helptekst tonen en stoppen
106     -u --usage          Een korte gebruikssamenvatting tonen en stoppen
107     -v --version        Scriptversie tonen en stoppen
108     OPTS_HELP
109     )
110     readonly HELP=$(cat << HELP
111     Installeer Canon MG3500-serie printer.
112     Opties:
113     $OPTS_HELP
114
115     De benodigde bestanden voor de Canon MG3500-serie (PIXMA MG3540 en MG3550)
116     printer en scanner worden geïnstalleerd.
117     Er worden bestanden gebruikt in de map $PROGDIR, en gedownload vanaf
118     http://karelzimmer.nl.
119
120     Tevens worden er starters toegevoegd.
121     Deze starters kunnen gevonden en gestart worden door te zoeken op:
122     - afdrukken
123     - printen
124     - scannen
125     - MG3540
126     - MG3550
127
128     $ASK_FOR_PW_HELPTEXT
129
130     Zie op http://karelzimmer.nl het document Linux informatie voor het

```

```
131 aansluiten op WiFi.
132
133 Verwijderen via opdracht:
134 *printer: ${C}cniifilter-mg3500series-pkgconfig.sh --uninstall${N}
135 *scanner: ${C}scangearmp-mg3500series-pkgconfig.sh --uninstall${N}
136
137 $PART_OF_INSTALL_HELPTEXT
138 HELP
139 )                # Hulptekst
140
141 # Foutcodes =====
142 readonly E_CHANGE_TO_DIR_FAILED=64
143 readonly E_DESKTOPFILE_NOT_FOUND=65
144
145 #-----#
146 # Globale variabelen                                #
147 #-----#
148
149 # Array, integer =====
150
151 # Boolean =====
152 declare OPT_DEBUG=false                # Optie debug opgegeven
153 declare OPT_HELP=false                 # Optie help opgegeven
154 declare OPT_USAGE=false               # Optie usage opgegeven
155 declare OPT_VERSION=false             # Optie version opgegeven
156
157 # Overig =====
158
159 #####
160 # Functies                                          #
161 #####
162
163 #-Functie-----#
164 # Naam: controleer_invoer                          #
165 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
166 # Arg.: Script invoer.                            #
167 #-----#
168 controleer_invoer() {
169
170     local desktop_file=''
171     local parm_error=false
172
173     # Test op aanwezigheid nieuwe versie getopt.
174     set +o errexit
175     getopt --test > /dev/null
176     getopt_rc=$?
177     set -o errexit
178     if [[ $getopt_rc -eq 4 ]]; then
179
180         # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
181         PARSED=$(getopt --alternative \
182             --options $OPTS_SHORT \
183             --longoptions $OPTS_LONG \
184             --name "$PROGNAME" \
185             -- "$@" )
186
187         # Controleer op fouten.
188         if [[ $? -gt 0 ]]; then
189             info $HELPLINE
190             exit 2
191         fi
192
193         # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
194         eval set -- "$PARSED"
195     else
```

```
196     # Voeg '--' toe aan de invoer i.v.m. eindeloze loop (break op '--').
197     eval set -- "$@"
198     log "Oude versie van getopt in gebruik; opties exact opgeven \
199     volgens optie usage (-u)"
200     fi
201
202     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
203     while true; do
204         case $1 in
205             -d|--debug)
206                 OPT_DEBUG=true
207                 VERBOSE='--verbose'
208                 shift
209                 ;;
210             -h|--help)
211                 OPT_HELP=true
212                 toon_gebruik $OPT_USAGE
213                 exit 0
214                 ;;
215             -u|--usage)
216                 OPT_USAGE=true
217                 toon_gebruik $OPT_USAGE
218                 exit 0
219                 ;;
220             -v|--version)
221                 OPT_VERSION=true
222                 toon_versie
223                 exit 0
224                 ;;
225             --)
226                 shift
227                 break
228                 ;;
229             *)
230                 error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
231                 parm_error=true
232                 shift
233                 ;;
234         esac
235     done
236
237     # Verwerk de non-optie argumenten.
238     if [[ $@ ]]; then
239         info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
240         parm_error=true
241     fi
242
243     # Geef optie help en gebruik aan als er fouten zijn geconstateerd.
244     if $parm_error; then
245         info $HELPLINE
246         exit 3
247     fi
248
249     # Loop benodigde bestanden na.
250     for desktop_file in "${!DESKTOPFILE[@]}"; do
251         if [[ ! -e "$PROGDIR/${DESKTOPFILE[$desktop_file]}" ]]; then
252             error "$PROGNAME: desktopbestand \
253             '$PROGDIR/${DESKTOPFILE[$desktop_file]}' bestaat niet"
254             exit $DESKTOPFILE_NOT_FOUND
255         fi
256     done
257
258     return 0
259 }
260
```

```
261 #-Functie-----#
262 # Naam: toon_invoer #
263 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
264 # Arg.: Geen argumenten. #
265 #-----#
266 toon_invoer() {
267
268     local downloadfile=''
269     local msg=' Bestanden: '
270
271     info " Script: $PROGNAME
272 Download van: $DOWNLOADURL"
273     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILE[@]}"; do
274         info "$msg${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}"
275         msg=' '
276     done
277     info " Bronmap: $PROGDIR
278 "
279
280     return 0
281 }
282
283 #-Functie-----#
284 # Naam: verwerk_invoer #
285 # Doel: Download en installeer de benodigde bestanden. #
286 # Arg.: Geen argumenten. #
287 #-----#
288 verwerk_invoer() {
289
290     download_bestanden
291     extract_bestanden
292     patch_bestanden
293     installeer_stuurprogramma
294     installeer_documentatie
295     installeer_starters
296
297     return 0
298 }
299
300 #-Functie-----#
301 # Naam: download_bestanden #
302 # Doel: Download de benodigde bestanden van de site. #
303 # Arg.: Geen argumenten. #
304 #-----#
305 download_bestanden() {
306
307     local downloadfile=''
308
309     info 'Download bestanden...'
310     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILE[@]}"; do
311         wget --output-document="$DOWNLOADDIR/\
312 ${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}" \
313 "$DOWNLOADURL/\
314 ${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}"
315     done
316
317     return 0
318 }
319
320 #-Functie-----#
321 # Naam: extract_bestanden #
322 # Doel: Pak de benodigde bestanden uit. #
323 # Arg.: Geen argumenten. #
324 #-----#
325 extract_bestanden() {
```

```

326
327     local downloadfile=''
328
329     info 'Uitpakken bestanden...'
330     tar --extract \
331         --directory="$DOWNLOADDIR" \
332         --file="$DOWNLOADDIR/\
333     ${DOWNLOADFILE[PRINTERDRIVER]}" |& $LOGCMD
334
335     tar --extract \
336         --directory="$DOWNLOADDIR" \
337         --file="$DOWNLOADDIR/\
338     ${DOWNLOADFILE[SCANNERDRIVER]}" |& $LOGCMD
339
340     tar --extract \
341         --directory="$DOWNLOADDIR" \
342         --file="$DOWNLOADDIR/\
343     ${DOWNLOADFILE[PRINTERDOC]}" |& $LOGCMD
344
345     tar --extract \
346         --directory="$DOWNLOADDIR" \
347         --file="$DOWNLOADDIR/\
348     ${DOWNLOADFILE[SCANNERDOC]}" |& $LOGCMD
349
350     return 0
351 }
352
353 #-Functie-----#
354 # Naam: patch_bestanden #
355 # Doel: Patch de uitgepakte install.sh's. #
356 # Op debian (deb) en alien geïnstalleerd (rpm) leidt anders tot #
357 # afbreken. #
358 # Arg.: Geen argumenten. #
359 #-----#
360 patch_bestanden() {
361
362     info 'Patch bestanden...'
363     patch $DOWNLOADDIR/$PRINTERDRIVER_DIR/install.sh \
364         $DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[PRINTERPATCH]} |& $LOGCMD
365
366     patch $DOWNLOADDIR/$SCANNERDRIVER_DIR/install.sh \
367         $DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[SCANNERPATCH]} |& $LOGCMD
368
369     return 0
370 }
371
372 #-Functie-----#
373 # Naam: installeer_stuurprogramma #
374 # Doel: Installeer de stuurprogramma's voor de printer en scanner. #
375 # Arg.: Geen argumenten. #
376 #-----#
377 installeer_stuurprogramma() {
378
379     warning "Printer '$PROGNAME' wordt geïnstalleerd."
380     attendee_gebruiker 'Doorgaan met installeren? (j/N) '
381     case $REPLY in
382         j*|J*)
383             log 'Gebruiker kiest doorgaan met installeren.'
384             ;;
385         n*|N*|'')
386             opruimen
387             info 'Stoppen.'
388             exit 0
389             ;;
390         *)

```

```

391         opruimen
392         info 'Foutieve keuze - afbreken.'
393         exit 0
394     ;;
395 esac
396
397 info 'Installer printerstuurprogramma...'
398 bash "$DOWNLOADDIR/$PRINTERDRIVER_DIR/install.sh"
399 log 'Printerstuurprogramma geïnstalleerd.'
400
401 info 'Installer scannerstuurprogramma...'
402 bash "$DOWNLOADDIR/$SCANNERDRIVER_DIR/install.sh"
403 log 'Scannerstuurprogramma geïnstalleerd.'
404
405 return 0
406 }
407
408 #-Functie-----#
409 # Naam: opruimen #
410 # Doel: Verwijder downloaded bestanden. #
411 # Arg.: Geen argumenten. #
412 #-----#
413 opruimen() {
414     local downloadfile=''
415
416     info 'Opruimen...'
417     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILE[@]}; do
418         rm $VERBOSE \
419             "$DOWNLOADDIR/${DOWNLOADFILE[$downloadfile]}" |& $LOGCMD
420     done
421     rm $VERBOSE \
422         --force \
423         --recursive \
424         "$DOWNLOADDIR/$PRINTERDRIVER_DIR" \
425         "$DOWNLOADDIR/$SCANNERDRIVER_DIR" \
426         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_PRINTER" \
427         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_SCANNER" |& $LOGCMD
428
429     return 0
430 }
431
432 #-Functie-----#
433 # Naam: installeer_documentatie #
434 # Doel: Installeer de documentatie voor de printer en scanner. #
435 # Arg.: Geen argumenten. #
436 #-----#
437 installeer_documentatie() {
438     controleer_documentatiemap "$DOCDIR"
439
440     info 'Installeer printerdocumentatie...'
441     cp --recursive \
442         $VERBOSE \
443         "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_PRINTER" \
444         "$DOCDIR" |& $LOGCMD
445
446     cp $VERBOSE \
447         "$DOWNLOADDIR/\
448     ${DOWNLOADFILE[PRINTERSETUPTXT]}" \
449         "$DOCDIR" |& $LOGCMD
450
451     cp $VERBOSE \
452         "$DOWNLOADDIR/\
453     ${DOWNLOADFILE[PRINTERSTATUSTXT]}" \
454         "$DOCDIR" |& $LOGCMD
455 }

```

```

456             "$DOCDIR"                |& $LOGCMD
457
458     info 'Installeer scannerdocumentatie...'
459     cp      --recursive                \
460             $VERBOSE                   \
461             "$DOWNLOADDIR/$DOCDIR_SCANNER" \
462             "$DOCDIR"                  |& $LOGCMD
463
464     info 'Corrigeer rechten documentatiemap...'
465     chmod  --recursive                \
466             $VERBOSE                   \
467             a+rx                        \
468             "$DOCDIR"                  |& $LOGCMD
469
470     return 0
471 }
472
473 #-Functie-----#
474 # Naam: controleer_documentatiemap #
475 # Doel: Maak indien nodig de documentatiemap aan. #
476 # Arg.: Eén verplicht argument: #
477 #       1. mapnaam string, invoer #
478 #-----#
479 controleer_documentatiemap() {
480
481     local docdir=${1:-/tmp}
482
483     if [[ ! -d $docdir ]]; then
484         info 'Maak documentatiemap aan...'
485         mkdir $VERBOSE \
486             "$docdir" |& $LOGCMD
487     fi
488
489     return 0
490 }
491
492 #-Functie-----#
493 # Naam: installeer_starters #
494 # Doel: Installeer de starters. #
495 # Arg.: Geen argumenten. #
496 #-----#
497 installeer_starters() {
498
499     local desktop_file=''
500
501     info 'Installeer starters...'
502     for desktop_file in "${!DESKTOPFILE[@]}"; do
503         desktop-file-install --rebuild-mime-info-cache \
504             "${DESKTOPFILE[$desktop_file]}" |& $LOGCMD
505     done
506
507     return 0
508 }
509
510 #-Functie-----#
511 # Naam: toon_afsluiten #
512 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties. #
513 # Arg.: Geen argumenten. #
514 #-----#
515 toon_afsluiten() {
516
517     opruimen
518     info "
519     Canon MG3500-serie printer is geïnstalleerd.
520 
```



```
521 Om de Canon MG3500-serie printer aan te sluiten op WiFi
522 zie op http://karelzimmer.nl het document Linux informatie."
523
524 # Geef "goed"-geluid en (als non-root) toon schermbericht ("bubble").
525 command_exists canberra-gtk-play &&
526     canberra-gtk-play --id=complete |& $LOGCMD &
527 command_exists notify-send &&
528     notify-send --urgency=normal \
529                 --icon=utilities-terminal \
530                 "De $PROGNAME is uitgevoerd" \
531                 "Zie terminalvenster voor meer informatie" |& $LOGCMD
532
533     return 0
534 }
535
536 #####
537 # Hoofdlijn #
538 #####
539
540 # init_script
541 {
542     controleer_invoer "$@"
543     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
544     toon_invoer
545 }
546
547 # verwerk
548 {
549     toon_gestart
550     verwerk_invoer
551     toon_gestopt
552 }
553
554 # afsl_script
555 {
556     toon_afsluiten
557     exit 0
558 }
559
560 # Einde script.
```