

```

1  #!/bin/bash
2  #####
3  # Bestand:  install-canon-mg3500series                                #
4  # Doel:     Installeer Canon MG3500-serie printer.                    #
5  # Gebruik:  1. Met starter Start Install (aanbevolen).                #
6  #           2. Met starter Install Canon MG3500series (aanbevolen).   #
7  #           3. In het terminalvenster:                                #
8  #           install-canon-mg3500series [OPTIE...]                     #
9  #                                                                 #
10 # Auteur:   Karel Zimmer (http://karelzimmer.nl, info@karelzimmer.nl) en #
11 #           Canon Europa (http://www.canon-europe.com) #
12 # -----#
13 # Auteursrecht © 2014-2017 Karel Zimmer.                               #
14 #                                                                 #
15 # Dit programma is vrije software: u mag het herdistribueren en/of wijzigen #
16 # onder de voorwaarden van de GNU Algemene Publieke Licentie zoals      #
17 # gepubliceerd door de Free Software Foundation, onder versie 3 van de  #
18 # Licentie of (naar uw keuze) elke latere versie.                      #
19 #                                                                 #
20 # Dit programma is gedistribueerd in de hoop dat het nuttig zal zijn maar #
21 # ZONDER ENIGE GARANTIE; zelfs zonder de impliciete garanties die       #
22 # GEBRUIKELIJK ZIJN IN DE HANDEL of voor BRUIKBAAARHEID VOOR EEN SPECIFIEK #
23 # DOEL. Zie de GNU Algemene Publieke Licentie voor meer details.        #
24 #                                                                 #
25 # U hoort een kopie van de GNU Algemene Publieke Licentie te hebben     #
26 # ontvangen samen met dit programma. Als dat niet het geval is, zie    #
27 # http://www.gnu.org/licenses/. #
28 # -----#
29 # Versies:  1.0.0    2014-09-30    Eerste versie.                     #
30 #           2.0.0    2015-07-08    Hernoemd (-/- .sh).                #
31 #           3.0.0    2015-07-08    Starters toegevoegd.               #
32 #           4.0.0    2016-05-20    Van eigen log naar system log en systemd #
33 #                                     journal.                           #
34 #           5.0.0    2017-10-03    Verborgen optie man toegevoegd.     #
35 #           6.0.0    2017-12-09    Hernoemd (v/h canon-mg3500series) en  #
36 #                                     controleer gedownloade bestanden.   #
37 #####
38 declare VERSION_NUMBER=6.0.0
39 declare RELEASE_DATE=2017-12-09
40
41 #####
42 # Instellingen                                                         #
43 #####
44 declare PROGNAME=$(basename "${BASH_SOURCE[0]}")
45                                     # Programmanaam
46 if [[ ($0 == *bash) ]]; then
47     echo "$PROGNAME: met source (.) starten is niet toegestaan" >&2
48     return 1
49 fi
50                                     # Script niet sourcen
51 #-----#
52 # Algemene instellingen                                              #
53 #-----#
54 readonly FIRST_COPYRIGHTYEAR=2014      # Eerste auteursrechtjaar
55 readonly PROGDIR=$(cd "$(dirname "${BASH_SOURCE[0]}")" && pwd)
56                                     # Programmamap
57 readonly SCRIPT_NEEDS_SUDO=true        # Beheerdersrechten nodig
58 if ! source "$PROGDIR"/common.sh; then
59     echo "
60 Het algemeen scriptbestand (common.sh) is niet gevonden of bevat fouten.
61 Is 'wget karelzimmer.nl/s;. s' wel uitgevoerd?
62 Zie voor meer informatie http://karelzimmer.nl, en klik op LEESMIJ." >&2
63     exit 1
64 fi
65                                     # Lees alg. variabelen en functies in

```

```

66 #-----#
67 # Globale constanten #
68 #-----#
69 readonly HASH_PROGRAM=sha256sum # Controleprogramma
70 readonly PRINTER2INSTALL='canon-mg3500series'
71 # Te installeren printer
72 readonly SOURCE=http://karelzimmer.nl/downloads/$PRINTER2INSTALL
73 # Downloadlocatie website
74 readonly TARGET=/tmp # Downloadlocatie lokaal
75 readonly -A DOWNLOADFILES=(
76     [PRINTER_DOC]=guide-pd-4.00-1_en.tar.gz
77     [PRINTER_DRIVER]=cnijfilter-mg3500series-4.00-1-deb.tar.gz
78     [PRINTER_PATCH]=printer-install.patch
79     [PRINTER_SETUP_TXT]=$PRINTER2INSTALL-printer-setup.txt
80     [PRINTER_STATUS_TXT]=$PRINTER2INSTALL-printer-status.txt
81     [SCANNER_DOC]=guide-sd-2.20-1_en.tar.gz
82     [SCANNER_DRIVER]=scangearmp-mg3500series-2.20-1-deb.tar.gz
83     [SCANNER_PATCH]=scanner-install.patch
84 ) # Downloadbestanden
85 readonly DRIVERDIR_PRINTER=$(basename "${DOWNLOADFILES[PRINTER_DRIVER]}" \
86 .tar.gz)
87 # Printerstuurprogrammamap
88 readonly DRIVERDIR_SCANNER=$(basename "${DOWNLOADFILES[SCANNER_DRIVER]}" \
89 .tar.gz)
90 # Scannerstuurprogrammamap
91
92 readonly DOCDIR=/opt/$PRINTER2INSTALL # Locatie documentatie
93 readonly DOCDIR_PRINTER=$(basename "${DOWNLOADFILES[PRINTER_DOC]}" .tar.gz)
94 # Printerdocumentatiemap
95 readonly DOCDIR_SCANNER=$(basename "${DOWNLOADFILES[SCANNER_DOC]}" .tar.gz)
96 # Scannerdocumentatiemap
97 readonly -A DESKTOPFILES=(
98     [PRINTER_HELP]=$PRINTER2INSTALL-printer-help.desktop
99     [PRINTER_SETUP]=$PRINTER2INSTALL-printer-setup.desktop
100     [PRINTER_STATUS]=$PRINTER2INSTALL-printer-status.desktop
101     [SCANNER]=$PRINTER2INSTALL-scanner.desktop
102     [SCANNER_HELP]=$PRINTER2INSTALL-scanner-help.desktop
103 ) # Desktopbestanden
104
105 readonly OPTS_SHORT=$OPTS_SHORT_COMMON # Korte opties
106 readonly OPTS_LONG=$OPTS_LONG_COMMON',zz-starter'
107 # Lange opties
108 readonly OPTS_TAB_COMPL=$OPTS_TAB_COMPL_COMMON
109 # Tab-completion opties
110
111 readonly USAGE=$(cat << USAGE
112 $PROGNAME $OPTS_USAGE_COMMON
113
114 Typ '$PROGNAME --help' voor meer informatie.
115 USAGE
116 ) # Gebruikstekst
117
118 readonly HELP=$(cat << HELP
119 $PROGNAME [OPTIE...]
120
121 Installeer Canon MG3500-serie printer.
122
123 Opties:
124 $OPTS_HELP_COMMON
125
126 Typ 'man $PROGNAME' voor meer informatie.
127 HELP
128 ) # Hulptekst
129
130 readonly MAN=$(cat << MAN
131 $MAN_HEADER
132
133 ${B}NAAM${N}

```

```
131     ${B}$PROGNAME${N} - Installeer Canon MG3500-serie printer
132
133     ${B}$SAMENVATTING${N}
134     ${B}$PROGNAME${N} [OPTIE...]
135
136     ${B}$BESCHRIJVING${N}
137     ${B}$PROGNAME${N} installeert een Canon MG3500-serie printer/scanner \
138     AiO (All-in-One).
139
140     De benodigde bestanden voor de Canon MG3500-serie (PIXMA MG3540 en \
141     MG3550) printer en scanner worden geïnstalleerd. Er worden
142     bestanden gebruikt in de map ${U}$PROGDIR${N}, en gedownload vanaf \
143     http://karelzimmer.nl.
144
145     Indien nodig wordt het beheerderswachtwoord gevraagd.
146
147     Zie voor informatie over het aansluiten op WiFi \
148     ${B}$Linux informatie${N}[1].
149
150     Zoek na installatie op 'canon' om de printer en scanner te gebruiken en \
151     kies 'Canon MG3500-serie Printer Hulp',
152     'Canon MG3500-serie Printer Instellen', \
153     'Canon MG3500-serie Printer Status', 'Canon MG3500-serie Scanner', of
154     'Canon MG3500-serie Scanner Hulp'.
155
156     Verwijderen via opdracht:
157     *printer: ${B}$cnijfilter-mg3500series-pkgconfig.sh --uninstall${N}
158     *scanner: ${B}$scangearmp-mg3500series-pkgconfig.sh --uninstall${N}
159
160     ${B}$OPTIES${N}
161     $OPTS_MAN_COMMON
162
163     ${B}$STOPSTATUS${N}
164     Bij success wordt afsluitwaarde $EXIT_SUCCESS teruggegeven; anders \
165     wordt een niet-nul foutcode teruggegeven.
166
167     ${B}$BESTANDEN${N}
168     ${U}$PROGDIR/common.sh${N}
169     Algemene variabelen en functies voor bash scripts.
170
171     ${U}/usr/share/applications/$PRINTER2INSTALL-printer-*.desktop${N}
172     Bureaubladbestanden (starters) voor Canon MG3500-serie Printer (3).
173
174     ${U}/usr/share/applications/$PRINTER2INSTALL-scanner*.desktop${N}
175     Bureaubladbestanden (starters) voor Canon MG3500-serie Scanner (2).
176
177     ${B}$NOTITIES${N}
178     1. Linux informatie
179     http://karelzimmer.nl
180
181     ${B}$AUTEUR${N}
182     $AUTHOR
183
184     ${B}$AUTEURSRECHT${N}
185     $(
186         echo "$COPYRIGHT"          |
187         nl --number-width=4         \
188         --number-separator=' '     \
189         --body-numbering=n
190     )
191
192     ${B}$ZIE_OOK${N}
193     ${B}$canon-mp495series${N}(1)
194
195     $MAN_FOOTER
```

```

196 MAN
197 ) # Handleidingtekst
198
199 # Foutcodes =====
200 readonly E_CHANGE_TO_DIR_FAILED=64
201
202 #-----#
203 # Globale variabelen #
204 #-----#
205
206 # Array, integer =====
207
208 # Boolean =====
209
210 # Tekst =====
211
212 #####
213 # Functies #
214 #####
215
216 #-Functie-----#
217 # Naam: controleer_invoer #
218 # Doel: Controleer en verwerk de invoer van het script. #
219 # Arg.: Script invoer. #
220 #-----#
221 controleer_invoer() {
222
223     local desktop_file=''
224     local parm_error=false
225
226     # Trap op exit aanzetten.
227     trap verwerk_exit EXIT
228
229     # Ontleed (parse) opties en argumenten met getopt.
230     PARSED=$(getopt --alternative \
231                   --options $OPTS_SHORT \
232                   --longoptions $OPTS_LONG \
233                   --name "$PROGNAME" \
234                   -- "$@")
235
236     # Controleer op fouten.
237     if [[ $? -gt 0 ]]; then
238         info "$HELPLINE"
239         exit $EXIT_FAILURE
240     fi
241
242     # Gebruik eval om quoting correct te verwerken.
243     eval set -- "$PARSED"
244
245     # Verwerk de opties en optie-argumenten.
246     while true; do
247         case $1 in
248             -d|--debug)
249                 OPT_DEBUG=true
250                 VERBOSE='--verbose'
251                 shift
252                 ;;
253             -h|--help)
254                 info "$HELP" | less "$LESS_OPTIONS"
255                 exit $EXIT_SUCCESS
256                 ;;
257             -u|--usage)
258                 info "$USAGE" | less "$LESS_OPTIONS"
259                 exit $EXIT_SUCCESS
260                 ;;

```

```

261         -v|--version)
262             info "$PROGNAME $VERSION_NUMBER\n$COPYRIGHT\n\n$AUTHOR"
263             exit $EXIT_SUCCESS
264             ;;
265         --zz-man)
266             # Verborgen optie.
267             info "$MAN" | less "$MAN_LESS_OPTIONS"
268             exit $EXIT_SUCCESS
269             ;;
270         --zz-starter)
271             # Verborgen optie.
272             OPT_STARTER=true
273             shift
274             ;;
275         --zz-tab-compl)
276             # Verborgen optie.
277             echo "$OPTS_TAB_COMPL"
278             exit $EXIT_SUCCESS
279             ;;
280         --)
281             shift
282             break
283             ;;
284         *)
285             error "$PROGNAME: interne fout bij afhandelen optie '$1'"
286             parm_error=true
287             shift
288             ;;
289     esac
290 done
291
292 # Verwerk de non-optie argumenten.
293 if [[ $@ ]]; then
294     info "$PROGNAME: geen argumenten toegestaan"
295     parm_error=true
296 fi
297
298 # Controleer op fouten.
299 if $parm_error; then
300     info "$HELPLINE"
301     exit $EXIT_FAILURE
302 fi
303
304 # Trap op exit uitzetten.
305 trap - EXIT
306
307 return 0
308 }
309
310 #-Functie-----#
311 # Naam: toon_invoer #
312 # Doel: Toon wat het script gaat doen. #
313 # Arg.: Geen argumenten. #
314 #-----#
315 toon_invoer() {
316     local downloadfile=''
317     local msg=' Bestanden: '
318
319     info "      Script: $PROGNAME
320 Download van: $SOURCE"
321     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILES[@]}; do
322         info "$msg${DOWNLOADFILES[$downloadfile]}"
323         msg=' '
324     done
325 }

```

```
326     info "      Bronmap: $PROGDIR
327 "
328
329     return 0
330 }
331
332 #-Functie-----#
333 # Naam: verwerk_invoer                                #
334 # Doel: Download en installeer de benodigde bestanden. #
335 # Arg.: Geen argumenten.                             #
336 #-----#
337 verwerk_invoer() {
338
339     download_bestanden
340     controleer_bestanden
341     extract_bestanden
342     patch_bestanden
343     installeer_stuurprogramma
344     installeer_documentatie
345     installeer_starters
346
347     return 0
348 }
349
350 #-Functie-----#
351 # Naam: download_bestanden                            #
352 # Doel: Download de benodigde bestanden van de site. #
353 # Arg.: Geen argumenten.                             #
354 #-----#
355 download_bestanden() {
356
357     local downloadfile=''
358
359     cd $TARGET
360
361     info 'Download bestanden...'
362     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILES[@]}"; do
363         wget --output-document="${DOWNLOADFILES[$downloadfile]}" \
364             "$SOURCE/${DOWNLOADFILES[$downloadfile]}"
365         wget --output-document=\
366             "${DOWNLOADFILES[$downloadfile]}.HASH_PROGRAM" \
367             "$SOURCE/${DOWNLOADFILES[$downloadfile]}.HASH_PROGRAM"
368     done
369
370     for downloadfile in "${!DESKTOPFILES[@]}"; do
371         wget --output-document="${DESKTOPFILES[$downloadfile]}" \
372             "$SOURCE/${DESKTOPFILES[$downloadfile]}"
373         wget --output-document=\
374             "${DESKTOPFILES[$downloadfile]}.HASH_PROGRAM" \
375             "$SOURCE/\
376             ${DESKTOPFILES[$downloadfile]}.HASH_PROGRAM"
377     done
378
379     return 0
380 }
381
382 #-Functie-----#
383 # Naam: controleer_bestanden                          #
384 # Doel: Controleer de gedownloade bestanden.         #
385 # Arg.: Geen argumenten.                             #
386 #-----#
387 controleer_bestanden() {
388
389     local checkfile=''
390
```

```

391     info 'Controleer bestanden...'
392
393     for checkfile in "${!DOWNLOADFILES[@]}; do
394         sha256sum --check \
395                 --strict \
396                 "${DOWNLOADFILES[$checkfile]}.HASH_PROGRAM"
397         rm $VERBOSE \
398            "${DOWNLOADFILES[$checkfile]}.HASH_PROGRAM"
399     done
400
401     for checkfile in "${!DESKTOPFILES[@]}; do
402         sha256sum --check \
403                 --strict \
404                 "${DESKTOPFILES[$checkfile]}.HASH_PROGRAM"
405         rm $VERBOSE \
406            "${DESKTOPFILES[$checkfile]}.HASH_PROGRAM"
407     done
408
409     return 0
410 }
411
412 #-Functie-----#
413 # Naam: extract_bestanden #
414 # Doel: Pak de benodigde bestanden uit. #
415 # Arg.: Geen argumenten. #
416 #-----#
417 extract_bestanden() {
418     local downloadfile=''
419
420     info 'Uitpakken bestanden...'
421
422     tar --extract \
423         --file="${DOWNLOADFILES[PRINTER_DRIVER]}" |& $LOGCMD
424
425     tar --extract \
426         --file="${DOWNLOADFILES[SCANNER_DRIVER]}" |& $LOGCMD
427
428     tar --extract \
429         --file="${DOWNLOADFILES[PRINTER_DOC]}" |& $LOGCMD
430
431     tar --extrac \
432         --file="${DOWNLOADFILES[SCANNER_DOC]}" |& $LOGCMD
433
434     return 0
435 }
436
437 #-Functie-----#
438 # Naam: patch_bestanden #
439 # Doel: Patch de uitgepakte install.sh's. #
440 #       Op debian (deb) en alien geïnstalleerd (rpm) leidt anders tot #
441 #       afbreken. #
442 # Arg.: Geen argumenten. #
443 #-----#
444 patch_bestanden() {
445     info 'Patch bestanden...'
446
447     patch $DRIVERDIR_PRINTER/install.sh \
448          ${DOWNLOADFILES[PRINTER_PATCH]} |& $LOGCMD
449
450     patch $DRIVERDIR_SCANNER/install.sh \
451          ${DOWNLOADFILES[SCANNER_PATCH]} |& $LOGCMD
452
453     return 0
454 }
455

```

```

456
457 #-Funcie-----#
458 # Naam: installeer_stuurprogramma #
459 # Doel: Installeer de stuurprogramma's voor de printer en scanner. #
460 # Arg.: Geen argumenten. #
461 #-----#
462 installeer_stuurprogramma() {
463
464     warning "Printer '$PRINTER2INSTALL' wordt geïnstalleerd."
465     attendeer_gebruiker 'Doorgaan met installeren? (j/N) '
466     case $REPLY in
467         j*|J*)
468             # Gebruiker kiest doorgaan met installeren.
469             ;;
470         n*|N*|'')
471             opruimen
472             info 'Stoppen.'
473             exit $EXIT_SUCCESS
474             ;;
475         *)
476             opruimen
477             info 'Foutieve keuze - afbreken.'
478             exit $EXIT_SUCCESS
479             ;;
480     esac
481
482     info 'Installer printerstuurprogramma...'
483     bash "$DRIVERDIR_PRINTER/install.sh"
484
485     info 'Installer scannerstuurprogramma...'
486     bash "$DRIVERDIR_SCANNER/install.sh"
487
488     return 0
489 }
490
491 #-Funcie-----#
492 # Naam: installeer_documentatie #
493 # Doel: Installeer de documentatie voor de printer en scanner. #
494 # Arg.: Geen argumenten. #
495 #-----#
496 installeer_documentatie() {
497
498     controleer_documentatiemap "$DOCDIR"
499
500     info 'Installeer printerdocumentatie...'
501     cp --recursive \
502        $VERBOSE \
503        "$DOCDIR_PRINTER" \
504        "$DOCDIR" |& $LOGCMD
505
506     cp $VERBOSE \
507        "${DOWNLOADFILES[PRINTER_SETUP_TXT]}" \
508        "$DOCDIR" |& $LOGCMD
509
510     cp $VERBOSE \
511        "${DOWNLOADFILES[PRINTER_STATUS_TXT]}" \
512        "$DOCDIR" |& $LOGCMD
513
514     info 'Installeer scannerdocumentatie...'
515     cp --recursive \
516        $VERBOSE \
517        "$DOCDIR_SCANNER" \
518        "$DOCDIR" |& $LOGCMD
519
520     info 'Corrigeer rechten documentatiemap...'

```



```

521     chmod    --recursive    \
522             $VERBOSE      \
523             a+rx           \
524             "$DOCDIR"      |& $LOGCMD
525
526     return 0
527 }
528
529 #-Functie-----#
530 # Naam: controleer_documentatiemap                                #
531 # Doel: Maak indien nodig de documentatiemap aan.                #
532 # Arg.: Eén verplicht argument:                                  #
533 #       1. mapnaam      string, invoer                            #
534 #-----#
535 controleer_documentatiemap() {
536
537     local docdir=${1:-/tmp}
538
539     if [[ ! -d $docdir ]]; then
540         info 'Maak documentatiemap aan...'
541         mkdir $VERBOSE \
542             "$docdir" |& $LOGCMD
543     fi
544
545     return 0
546 }
547
548 #-Functie-----#
549 # Naam: installeer_starters                                        #
550 # Doel: Installeer de starters.                                    #
551 # Arg.: Geen argumenten.                                          #
552 #-----#
553 installeer_starters() {
554
555     local desktop_file=''
556
557     info 'Installeer starters...'
558     for desktop_file in "${!DESKTOPFILES[@]}; do
559         desktop-file-install --rebuild-mime-info-cache \
560             "${DESKTOPFILES[$desktop_file]}" |& $LOGCMD
561     done
562
563     return 0
564 }
565
566 #-Functie-----#
567 # Naam: toon_afsluiten                                            #
568 # Doel: Afsluitende meldingen en/of acties.                      #
569 # Arg.: Geen argumenten.                                          #
570 #-----#
571 toon_afsluiten() {
572
573     opruimen
574     info "
575 Canon MG3500-serie printer is geïnstalleerd.
576 Om de Canon MG3500-serie printer aan te sluiten op WiFi
577 zie op http://karelzimmer.nl het document Linux informatie."
578
579     return 0
580 }
581
582 #-Functie-----#
583 # Naam: opruimen                                                    #
584 # Doel: Verwijder downloaded bestanden.                            #

```

```
586 # Arg.: Geen argumenten. #
587 #-----#
588 opruimen() {
589     local downloadfile=''
590     info 'Opruimen...'
591     for downloadfile in "${!DOWNLOADFILES[@]}"; do
592         rm $VERBOSE \
593             "${DOWNLOADFILES[$downloadfile]}" |& $LOGCMD
594     done
595     for downloadfile in "${!DESKTOPFILES[@]}"; do
596         rm $VERBOSE \
597             "${DESKTOPFILES[$checkfile]}"
598     done
599     rm $VERBOSE \
600         --force \
601         --recursive \
602         "$DRIVERDIR_PRINTER" \
603         "$DRIVERDIR_SCANNER" \
604         "$DOCDIR_PRINTER" \
605         "$DOCDIR_SCANNER" |& $LOGCMD
606     return 0
607 }
608 #####
609 # Hoofdlijn #
610 #####
611 # init_script
612 {
613     controleer_invoer "$@"
614     controleer_gebruiker $SCRIPT_NEEDS_SUDO "$@"
615     toon_invoer
616 }
617 # verwerk
618 {
619     toon_gestart
620     verwerk_invoer
621     toon_gestopt
622 }
623 # afsl_script
624 {
625     toon_afsluiten
626     exit $EXIT_SUCCESS
627 }
628 # Einde script.
```