

# SoftwareBus



**hcc!CompUsers**  
systemen en applicaties

2020 **6**

Officieel orgaan van **hcc!CompUsers** interessegroep



## Inhoud

- 1 Voorpagina
- 2 Bij de voorplaat
- 2 Voorwoord  
René Suiker
- 3 *Advertentie*: Secretaris gezocht
- 3 Colofon
- 4 Privacy in Windows 10  
André Reinink
- 7 Incasso's
- 8 Fotograferen met filters  
Mark de Rooij
- 10 Bestandsbeveiligingen  
Kees van der Vlies
- 15 *Advertentie*: Voorzitter gezocht
- 16 Fine Art Printing  
Wessel Sijl
- 19 Nostalgie? De Raspberry Pi 400!  
Johan Swenker
- 20 iPhone-tip/Gebruikerservaringen  
Ton Valkenburgh/Rob de Waal Malefijt
- 21 Handigheidjes binnen Word  
Christ van Hezik
- 22 Wat is een VPN? En wat doet het?  
Rein de Jong
- 25 Scratch (11)  
René Suiker
- 28 *Advertentie*: Penningmeester gezocht
- 29 Ontwerp zelf je website  
Harry van Mosseveld
- 31 Fotonalateschap  
Isja Nederbragt

## Bij de voorplaat

Zoals veel eerder al bekend is gemaakt wordt op 19 december de Algemene Ledenvergadering gehouden. Hoe, dat zal afhangen van de overheidsmaatregelen van dat moment. Kan het met alle deelnemers in een grote ruimte, of wordt het een video-conferentie? Veel aanwijzingen duiden richting video-conferentie. Daarbij zitten de 'aanwezigen' (die zich vooraf hebben moeten aanmelden) thuis aan de monitor gekluisterd, ingelogd op de dan inmiddels bekend gemaakte vergaderlink; ze kunnen luisteren en meepraten. Wat zal de vergadering besluiten over de toekomst van CompUsers?



## Voorwoord

We zijn er alweer, het voorwoord voor het slotnummer van 2020. We hebben 2020 overleefd, tenminste, de meesten van ons. 2020. Een jaar dat in alle opzichten een moeizaam jaar was.

We zijn in de relatie met de moedervereniging HCC wel in rustiger vaarwater gekomen, maar als vereniging hebben we het moeilijk. Als gevolg van covid-19, het coronavirus, hebben we na de CompUfair van 8 februari geen bijeenkomsten meer kunnen organiseren.

We hebben veel moeite om de vacatures in het bestuur te vervullen, de aanwas van vrijwilligers neemt af. Veel van onze vrijwilligers doen dit werk nu al heel lang en we zouden hier en daar verjonging kunnen gebruiken. Niet omdat de huidige vrijwilligers het niet goed doen, maar wel omdat ze wat zekerheid van vervanging op termijn zoeken. Zonder nieuwe aanwas brokkelt het af, daar kan je op wachten.

Op 19 december zal er een ALV plaatsvinden. Waarschijnlijk online, want niemand verwacht dat we het virus dan al onder controle hebben. Zonder een adequaat bestuur kunnen we als zelfstandige vereniging niet verder. Zonder bestuur kunnen we zelfs binnen de HCC niet verder. Het zou mooi zijn als we een bestuur konden vormen dat de besluitvorming van 19 december adequaat ter hand kan nemen. Ik roep alle leden op om mee te doen aan de ALV. Als die online is kunnen we meer mensen betrekken bij de besluitvorming en zijn we niet gehinderd door de afstand en de ruimte. En denk positief mee over de toekomst van CompUsers.

Als SoftwareBus hebben we minder last gehad van het virus. Het meeste werk doen we toch al thuis. We hebben ons zelfs laten inspireren door het thuiswerken, waardoor er voldoende kopij beschikbaar kwam. Toch bleef het wel een uitdaging om voldoende kopij te verzamelen en we hebben zelfs een keer een dunne uitgave uitgebracht, vóór de coronacrisis. Maar goed, er zijn toch weer zes exemplaren gemaakt, dankzij de inzet van onze vrijwilligers. En we hebben ook een nieuwe auteur gevonden, die niet alleen leuk schrijft, maar er ook telkens een aanbieding bij doet; hopelijk maakt u er goed gebruik van.

We beginnen op gang te komen met software reviews. Verschillende auteurs, vanuit verschillende Platforms, beschrijven nu software nadat ze er ook feitelijk ervaring mee hebben opgedaan. We denken dat dit in een behoefte voorziet. Toch merken we ook dat niet alle Platforms de weg naar de redactie hebben gevonden.

Kaderdagen zouden hier een aangewezen middel voor zijn, maar ook die zijn gestopt. Misschien kunnen we deze ook online organiseren.

Op mijn werk wordt tegenwoordig heel veel online vergaderd en daar werken we ook met 'break-out-sessies', waarbij in kleine groepjes zaken worden uitgediept, als onderbrekingen van de plenaire zitting.

De middelen bestaan, dus dit kunnen wij. Maar alles valt of staat met de bereidheid van vrijwilligers om dit van de grond te tillen. Dus nogmaals een oproep: vraag jezelf af, wat je voor onze vereniging kunt betekenen.

Dan kunnen we een hoopvol 2021 in. En dat wens ik, mede namens de gehele redactie, u allen toe. Ook een geweldig Kerstfeest, dit jaar zonder vuurwerk, dus mogelijk een stuk veiliger. Laten we het in 2021 in de vereniging weer feestelijk laten knallen en hopelijk elkaar ook fysiek weer ontmoeten, want dat is toch het fijne van een gezellige vereniging, die we ondanks alles toch nog steeds zijn.

Tot in 2021!

René Suiker  
hoofdredacteur



Je wilt ook wel eens iets schrijven in de SoftwareBus? Dat kan. Graag zelfs! Wil je liever redigeren? Dat kan ook!

Neem contact op met de redactie via het contactformulier op de website: [www.compusers.nl](http://www.compusers.nl)

Sluitingsdatum volgend nummer:  
14 januari 2021

## Secretaris gezocht

HCC!Compusers zoekt voor haar bestuur een secretaris.

De secretaris is de spil in de communicatie binnen het bestuur, en heeft de volgende hoofdtaken:

- voorbereiden bestuursvergaderingen (i.o.m. de voorzitter)
- notuleren (volgens toerbeurt i.o.m. de vicevoorzitter)
- behandelen correspondentie, bv. e-mail
- toezien op acties en bestuurlijke regels i.o.m. voorzitter en bestuurslid 'Publiciteit'
- opstellen en verzenden nieuwsbrieven
- af en toe plaatsen informatie op de website, i.s.m. de coördinatoren van de activiteitencommissie en de platforms
- toezien op de CompUsers-ledenadministratie en synchronisatie daarvan met de HCC-ledenadministratie.
- opstellen en bijhouden van overzichten (bv. kaderledenlijst)
- bijhouden van het archief.
- onderhouden contacten met HCC-functionarissen
- directeurschap ProgrammaTheek BV (samen met voorzitter en penningmeester). Het tijdsbeslag hiervan is in het onderstaande overzicht meegenomen, en is i.v.m. de financiële administratie substantieel.

Draagt mede bij aan de vorming van de strategie, het beleid en de activiteiten van de vereniging.

*Gewenste eigenschappen:*

- gezond verstand en een goed geheugen
- leuk vinden om activiteiten (mede) te organiseren
- systematisch zijn
- schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid
- vaardigheid met officepakketten

*Hoeveel tijd investeert je:*

- een variabele tijd per week voor het afhandelen van mailverkeer
- het voorbereiden en bijwonen van vergaderingen.
- het volgens (te maken) afspraken (mede) notuleren van vergaderingen.
- drie keer per jaar een dag voor het bijwonen van de *CompUfairs*
- twee keer per jaar enkele uren voor het voorbereiden en mede verzorgen van de kaderdagen, alsmede het bijwonen van twee kaderdagen
- een uur per week voor overige werkzaamheden.

Reken dus uiteindelijk op een aantal blokken, verspreid over twee à drie dagen per week. In de inwerkperiode is dat meer. Secretaris is typisch zo'n functie waarop nog wel eens een extra beroep wordt gedaan. In de praktijk moet je elke dag tijd maken om even op mails te reageren.

*Wat krijg je daarvoor terug:*

- blijde leden
- gemotiveerde bestuurs- en kaderleden
- vergoeding van onkosten
- een jaarlijkse excursie met je bestuur (die je soms zelf organiseert!)
- het voortbestaan van de vereniging.

Belangstelling? Mail naar [secretaris@compusers.nl](mailto:secretaris@compusers.nl)

## Colofon

De SoftwareBus is het verenigingsblad van CompUsers; het verschijnt zes keer per jaar. Uitgever: ProgrammaTheek BV.

### Artikelen

De SoftwareBus bevat voornamelijk bijdragen van leden. Daarnaast werkt CompUsers samen met andere computerbladen. Auteurs van de SoftwareBus geven impliciet toestemming om hun artikelen door te plaatsen in deze bladen. Uiteraard gebeurt dit met vermelding van auteur en bron, en eventuele vergoedingen hiervoor komen ten goede aan de auteur(s). Hebt u als auteur bezwaar tegen doorplaatsing, dan respecteren wij dat.

### Abonnementen

U kunt een abonnement nemen via het aanmeldingsformulier op de website <https://www.compusers.nl/node/537>. Een abonnement wordt aangegaan voor één jaar, tenzij expliciet een andere termijn is overeengekomen. Na afloop wordt het abonnement stilzwijgend verlengd voor onbepaalde tijd. Het jaarabonnement kost € 27,00, maar leden van HCC krijgen € 9,00 korting. Nieuwe abonnementen zijn alleen mogelijk met automatische incasso. In dat geval wordt € 2,50 korting gegeven. De verzendkosten zijn nihil binnen Nederland, € 6,00 binnen de EU buiten Nederland en € 12,00 buiten de EU. Wijzigingen van tarieven worden ten minste twee nummers voor de ingangsdatum in de SoftwareBus gemeld.

### Opzeggen abonnement

U kunt uw abonnement op ieder gewenst moment opzeggen. Daarbij geldt in het eerste jaar een opzegtermijn van drie maanden en, na de stilzwijgende verlenging, van één maand. U kunt een langere termijn aangeven. Opzeggen kan niet via de HCC. Gebruik om het abonnement op te zeggen het formulier op de website: <https://www.compusers.nl/node/628>. Het abonnement stopt niet automatisch bij beëindiging van het lidmaatschap van CompUsers of van HCC.

Na opzegging wordt het abonnementsgeld herrekend op basis van het aantal verzonden nummers. Hierbij worden de ledenkorting en de verzendkosten wel berekend, maar niet de korting voor automatische incasso.

### Betalingen

U kunt de abonnementskosten uitsluitend via automatische incasso voldoen. Indien u langer abonnee bent en nog niet via automatische incasso betaalt, geldt een betalingstermijn van één maand na verzending van de factuur/acceptgirokaart. Bij niet-tijdige betaling volgt een aanmaning en wordt de toezending van de SoftwareBus opgeschort tot de betaling binnen is. Voor een aanmaning wordt € 2,50 in rekening gebracht. Niet-verzonden nummers geven geen recht op restitutie in geld of anderszins. ING-bankrekeningnr. IBAN: NL13 INGB 0000 206202; BIC: INGBNL2A t.n.v. ProgrammaTheek BV.

### Bestellen van losse nummers of jaargangen

Recente jaargangen (zes nummers) van de SoftwareBus zijn beschikbaar en worden op bestelling toegezonden. Kosten incl. verzending: € 21,00 voor CompUsersleden en donateurs en € 27,00 voor anderen. Losse nummers kosten € 5,15. Aanvragen: met het bestelformulier op de website <https://www.compusers.nl/node/539>. Daar staat ook hoe de kosten moeten worden voldaan.

### Adreswijziging doorgeven

Gebruik hiervoor het adreswijzigingsformulier op de website: <https://www.compusers.nl/node/653>. HCC-leden: ga naar <https://www.hcc.nl/contact> en volg de aanwijzingen om ook HCC uw nieuwe adres te melden.

### Abonnementenadministratie

Voor contact om andere redenen: e-mail naar: [abonnementen@compusers.nl](mailto:abonnementen@compusers.nl)

### Redactie

René Suiker, hoofdredacteur; Rob de Waal Malefijt, eindredacteur; Ger Stok, grafisch coördinator; Isja Nederbragt, redactielid.

### Opmaak:

DTP-team CompUsers: Harry van Mosseveld, Ger Stok, Rob de Waal Malefijt.

**Druk:** Senefelder Misset, Doetinchem

**Basis Ontwerp opmaak:** Okker Reclame, Veenendaal  
**Basis Ontwerp omslag:** FIR&E, Wageningen

# ● Privacy in Windows 10 ●

## – een peulenschilletje?

André Reinink

Zijn Privatezilla en Bloatbox dé oplossing? Of doen we het op zijn 'Nerds' en passen we het 'hosts-bestand' van onze pc aan? (ook voor Linux- en macOS-gebruikers)

Het onderwerp privacy krijgt een steeds prominentere plek in ons leven. Eindelijk. Maar we zijn er nog lang niet. Een tijdje geleden kreeg ik een via de eindredacteur een reactie van een lezer dat ik privacy niet serieus had genomen in mijn artikel. Als er één blad is dat het waard is om te lezen én dat dit onderwerp regelmatig ter sprake brengt dan is het de SoftwareBus wel. Ook in de voorgaande SoftwareBus was er weer het nodige te lezen.

Het probleem met privacy is dat het enigszins ongrijpbaar is. Je kunt wel inschatten hoeveel berichten je in je e-mailbox hebt gekregen of hoeveel websites je bezocht hebt, maar je kunt niet aangeven hoe vaak je privacy geschonden is. En toch hebben we er elke dag mee te maken. En toch doen de meeste gebruikers er vrijwel niets aan.

Als gewone gebruiker hebben we een beperkte invloed om de privacy online te verbeteren. Natuurlijk, we kunnen een privacy-vriendelijke browser nemen, we kunnen extra extensies of add-ons installeren. We kunnen het gebruik van openbare netwerken vermijden. We kunnen vage websites omzeilen. We kunnen een VPN-verbinding gebruiken. Het zijn allemaal mogelijkheden om je privacy te verbeteren en je online-veiligheid te verhogen. Maar je moet er wel zelf de nodige moeite voor doen, je moet zelf uitzoeken hoe het zit. Je moet zelf je Windows OS na een update langslopen om te kijken of alle 'vinkjes' wel op de stand privacy staan. En op een gegeven moment denk je 'laat maar'. Toch zijn er een aantal mogelijkheden om het allemaal net een tandje beter te doen.

## Privatezilla

*Euh, Privatezilla, FileZilla, Clonezilla, Mozilla?*

Blijkbaar vinden auteurs van software het prettig om software te koppelen aan opensource termen als 'zilla'. Privatezilla klinkt als veel van hetzelfde, maar toch is Privatezilla interessant genoeg om nader te bekijken. Privatezilla is de opvolger van Spydish en is sinds de zomer van 2020 opensource.

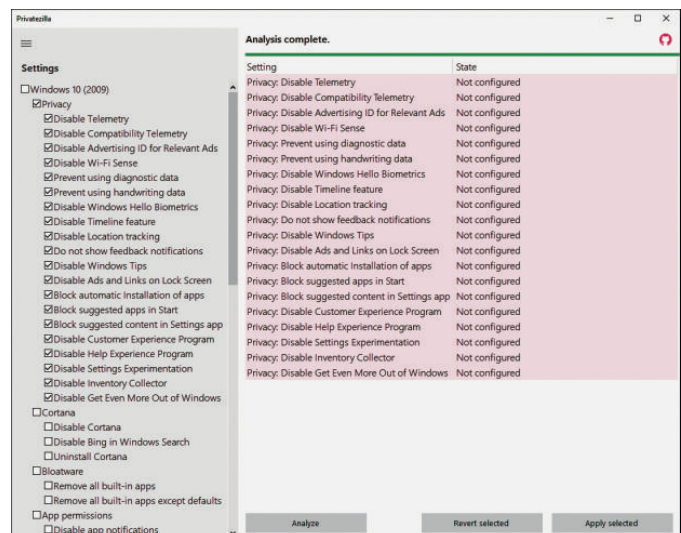
## Aan de slag

He programma kun je ophalen van de site van Builtbybel<sup>1</sup>. Een directe download vind je hier<sup>2</sup>. Het zip-bestand pak je uit naar een voor jou logische plek: een map ergens op een 'opslaglocatie'. Vroeger zou ik het begrip 'schijf' gebruikt hebben, maar schijven zijn steeds vaker een printplaat met geheugenchips, de inmiddels welbekende SSD. Nadat je het programma uitgepakt hebt, kun je voor het gemak een snelkoppeling maken naar, bijvoorbeeld, je bureaublad. Start het programma op. Daarvoor zijn beheerders-rechten nodig.

## Privatezilla interface

De interface is rechttoe-rechtaan. Links staan de items Privacy, Cortana, Bloatware, App permissions, Updates, Gaming,

Windows Defender, Microsoft Edge en Security. Rechts verschijnen de instellingen. Bij aanvang is links 'Privacy' aangevinkt en is het rechter gedeelte van het programmavenster leeg. Klik onder in het scherm op 'Analyze'. De instellingen van 'Privacy' en hun status komen nu in beeld. Ik ga ervan uit dat je beseft dat klakkeloos items aanvinken en uitproberen niet handig is. Dus 'Remove all Built-in apps' aanvinken en laten verwijderen lijkt me niet verstandig. Bezint dus eer ge begint.



Het scherm hierboven is een weergave van het openings-scherm. Ik heb het hoofdstuk 'Privacy' aangevinkt en vervolgens op 'Analyze' geklikt. Als voorbeeld ga ik alle onderdelen van 'Privacy' blokkeren. Ik klik op 'Apply selected', de status verandert van 'Not configured' in 'Applied'. Als ik daarna op 'Analyze' klik, hebben alle onderdelen de status 'Configured'. Ik kan dit ook weer terugzetten met 'Revert selected'.

Je kunt een hoofdstuk in een keer configureren of per item. Elk item wordt, als je er met de muis boven beweegt, duidelijk(er) gemaakt door middel van een korte uitleg in het Engels. Probeer het zelf uit; dan wordt de werking je snel duidelijk.

Als je het hoofdstuk Privacy hebt gehad, kun je ook eens kijken naar de andere hoofdstukken. Ik weet zeker dat er opties zijn die voor jou van toepassing zijn.

## Kan het ook anders?

Maar je kunt dit allemaal toch ook gewoon via de gebaande paden uitvoeren? Ja, dat klopt. Maar het grote voordeel is toch wel dat alle opties keurig gerangschikt staan. En na een update van het OS loop je met behulp van Privatezilla de instellingen even na en past ze zo nodig aan. Et voilà! Een instructiefilmpje over Privatezilla kun je hier<sup>3</sup> vinden.



## Bloatbox

In eerste instantie lijkt het een samentrekking van 'bloat' en 'botox'. En misschien is dat nog niet zo gek geassocieerd. Bloatbox was ooit bedoeld om te integreren met Privatezilla. De auteur wilde enerzijds Privatezilla niet te groot maken, maar 'mean and lean' houden, en anderzijds wilde hij Bloatbox toch laten bestaan. Vandaar dat Bloatbox een stand-alone programma is geworden.

## De standaardversie of de Community-versie?

Bloatbox is een, wat mij betreft, geslaagde poging om een Windows 10 gebruiker op duidelijke wijze in een overzicht de apps te tonen die aan boord van jouw systeem zijn en desgewenst op een simpele en comfortabele manier te verwijderen. De standaardversie heeft ruim voldoende opties voor de standaardgebruiker. Wil je meer opties dan is er een 'Community-versie' beschikbaar. Deze versie heeft als extra opties o.a.:

- herinstalleren van voorgeïnstalleerde apps
  - verwijderen van specifieke voorgeïnstalleerde apps
  - Startmenu tegels 'unpinnen'
  - deïnstalleren van OneDrive
  - Windows Defender uitschakelen (niet verstandig)
  - Blokkeren telemetrie via Firewall en hosts-bestand
- Ook hier geldt: bezint eer ge begint.

## Aan de slag

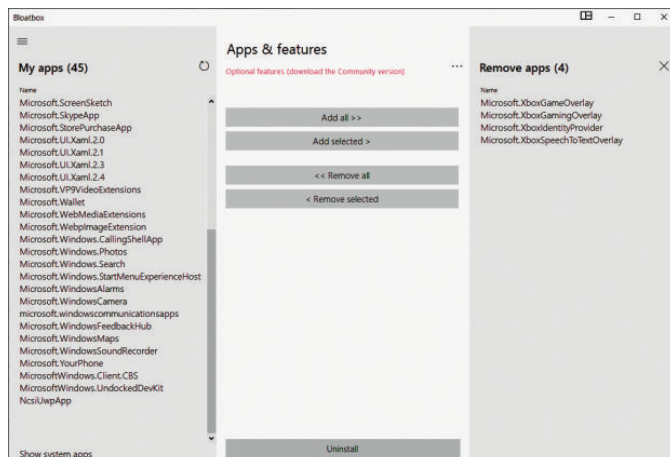
Net als Privatezilla is ook de werking van Bloatbox intuïtief en simpel. Het programma downloaden, het zip-bestand uitpakken naar een een zelf te kiezen map. Eventueel een snelkoppeling maken. Start 'Bloatbox.exe'. Er wordt een index van alle apps in tekstformaat in dezelfde map vastgelegd. Aansluitend verschijnt het overzichtsscherm van Bloatbox. Links staan alle apps overzichtelijk gerangschikt. In het midden staan commando's in de vorm van knoppen. Rechts is plaats ingeruimd voor alle apps die geselecteerd zijn om verwijderd te worden.

Enige tijd geleden gaf Microsoft aan dat bij de nieuwere versies van Windows 10 voorgeïnstalleerde apps gedeïnstalleerd konden worden. Helaas blijkt dat toch niet voor alle (ongewenste) apps van toepassing is. Misschien is dat wel in de actuele update gelukt. Bloatbox knapt het klusje wel goed voor je op. Ik krijg na opstart een lijst met 42 apps voorgeschoteld.

## Ondertussen

Welke apps jij van jouw systeem wilt verwijderen is natuurlijk een persoonlijke keuze. Omdat ik geen spelletjesfanaat ben zou ik bijvoorbeeld apps waarvan de naam begint met 'Microsoft.Xbox' kunnen verwijderen.

Ik selecteer alle apps die beginnen met Microsoft.Xbox en klik daarna op 'Add selected'. De geselecteerde apps ver-



schijnen in het rechter deel van het programmascherm. Als laatste klik ik op de knop 'Uninstall', onder aan het middelste deel van het scherm. Aansluitend krijg ik de melding 'Successfully removed:' gevolgd door de namen van de vier verwijderde 'Xbox apps'.

## De smaak te pakken

Evenzo zou ik apps als Microsoft People of Microsoft Wallet kunnen verwijderen. En misschien nog wel meer. Een gewaarschuwd mens telt nog steeds voor twee. Wees dus voorzichtig met het deïnstalleren van apps en zeker met het deïnstalleren van System-apps. Sommige System-apps kunnen overigens niet gedeïnstalleerd worden omdat deze nodig zijn voor de 'Windows 10-ervaring' zoals de auteur het noemt. Denk daarbij bijvoorbeeld aan .NET Framework.

## Resumerend

Het programma Bloatbox waarschuwt gebruikers duidelijk voor onverstandige acties. Klein minpuntje: het programma is Engelstalig. Ook voor dit programma geldt: probeer het eens uit en de werking wordt je al snel duidelijk.

Advies: als je een 'enthousiaste' pc-gebruiker bent, maak dan eerst een back-up van je systeem of zorg op z'n minst voor een herstelpunt.

## Het hosts-bestand aanpassen

Ik heb nooit begrepen waarom deze methode zo weinig bekend is en amper wordt toegepast. Eerst een korte introductie. Als je achter je pc zit of een ander apparaat gebruikt met de mogelijkheid om webpagina's op te vragen, gebeurt er het volgende. Je typt op de url-balk een webadres in, [www.facebook.com](http://www.facebook.com), bijvoorbeeld. De data waarmee deze webpagina op jouw device wordt getoond komt van meerdere servers op verschillende locaties in de wereld. Jouw browser kijkt eerst of de te tonen data al lokaal (op jouw device) aanwezig is. Zo niet dan wordt de data opgehaald en aan de webpagina toegevoegd die je wilt openen. Ad-blockers werken ook op die manier: ze beoordelen de op te halen data voordat deze op je scherm getoond wordt. Op computers vind je een zogenaamd hosts-bestand<sup>4</sup>. Met dit bestand kun je specifieke domeinen 'blokkeren'. En dat heeft een paar grote voordelen: het werkt effectief en het is browseronafhankelijk.

## Aan het werk

Een voorbeeld van een hosts-bestand:

```

*hosts - Notepad
File Edit Format View Help
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com       # source server
#       38.25.63.10      x.acme.com         # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#
#       127.0.0.1        localhost
#       ::1             localhost
  
```

Met dit bestand bepaal je wat er in jouw browser getoond gaat worden. Het bestand staat in het Windows-OS onder c:

\windows\system32\drivers\etc\hosts en in Linux en bij macOS onder /etc/hosts.

Het bestand kan alleen met beheerdersrechten worden aangepast. In principe is de procedure van het aanpassen van het bestand van de genoemde besturingssystemen identiek: bestand openen als beheerder en de inhoud aanpassen.

## Een stapje verder

Als voorbeeld ga ik acht domeinen blokkeren die wereldwijd de meeste advertenties aandragen:

[doubleclick.net](http://doubleclick.net), [ad.doubleclick.net](http://ad.doubleclick.net), [ads.ak.facebook.com](http://ads.ak.facebook.com), [creative.ak.facebook.com](http://creative.ak.facebook.com), [ads.twitter.com](http://ads.twitter.com), [advertising.amazon.com](http://advertising.amazon.com) en [amazon-adsystem.com](http://amazon-adsystem.com). Ik pas het hosts-bestand aan en dat ziet er dan zo uit:

```

1 # Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
2 #
3 # This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
4 #
5 # This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
6 # entry should be kept on an individual line. The IP address should
7 # be placed in the first column followed by the corresponding host name.
8 # The IP address and the host name should be separated by at least one
9 # space.
10 #
11 # Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
12 # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
13 #
14 # For example:
15 #
16 # 102.54.94.97 rhino.acme.com # source server
17 # 38.25.63.10 x.acme.com # x client host
18 #
19 # localhost name resolution is handled within DNS itself.
20 # 127.0.0.1 localhost
21 # ::1 localhost
22 127.0.0.1 doubleclick.net
23 127.0.0.1 ad.doubleclick.net
24 127.0.0.1 ads.ak.facebook.com
25 127.0.0.1 creative.ak.facebook.com
26 127.0.0.1 ads.twitter.com
27 127.0.0.1 ads-twitter.com
28 127.0.0.1 advertising.amazon.com
29 127.0.0.1 amazon-adsystem.com

```

De domeinen in het voorbeeld worden voorafgegaan door adres **127.0.0.1**, het interne adres van jouw computer. Als een van de domeinen opgevraagd wordt, zoekt het naar de data op **127.0.0.1** en vindt daar dus niets. De data wordt dus niet in je browser getoond. Als daar wel data gevonden wordt en je wilt dat niet, dan moet je de cache van je browser opschonen. Het interne adres **127.0.0.1** en de te blokkeren domeinnaam moeten gescheiden zijn en ze mogen niet aan elkaar geschreven worden.

## Dat kan beter en efficiënter

Zelf het bestand regel voor regel aanpassen is voor een paar domeinen nog wel te doen, maar wat als er een organisatie is die het 'vuile werk' al voor je opgeknapt heeft? Dat is 'MVPS'<sup>5,6</sup>. Het hosts-bestand dat we gaan gebruiken is hier<sup>7</sup> te downloaden. Pak het bestand uit op een plek naar keuze. 'Hosts.zip' bevat vijf bestanden: drie tekstbestanden, een batchbestand en een door MVPS aangemaakt hosts-bestand. Het batchbestand is specifiek bedoeld voor Windows-gebruikers. Met dit batch-bestand kun je het hosts-bestand op jouw pc door het MVPS aangeleverde hosts-bestand laten vervangen. Voer het batch-bestand uit (rechter muistoets, uitvoeren als beheerder). Het is de moeite waard om het bestand 'readme.txt' te lezen. Hierin staan belangrijke tips en aanvullende informatie. Helaas alleen in het Engels, maar alles wordt wel heel duidelijk beschreven. Verplichte leeskost lijkt me.

## Linux en Mac

Een methode die voor Linux- en Mac-gebruikers gebruikt kan worden is de handmatige methode. Je kunt net als in mijn eerste voorbeeld, met de acht advertentiedomeinen, de te blokkeren domeinen in het hosts-bestand zetten. Handiger is om het MVPS bestand 'HOSTS' uit het zipbestand handmatig naar de juiste locatie op jouw systeem te plaatsen en het oude bestand te overschrijven. Maak zelf een kopie van het originele bestand.

Op dit moment staan er een kleine 11.000 te blokkeren domeinen in het hosts-bestand van MVPS. Maar voel je vrij zelf een keuze te maken voor de te blokkeren domeinen.

## 0.0.0.0 of 127.0.0.1?

In mijn eerste voorbeeld zie je dat ik **127.0.0.1** als intern adres gebruikt heb. En ik ben daar niet de enige in. Als je echter het bestand van MVPS gebruikt zal het je misschien opvallen dat zij adres **0.0.0.0** gebruiken. Adres **127.0.0.1** wordt ook wel het loopback-adres genoemd of 'local host'. **0.0.0.0** is een niet-routeerbaar adres dat aangeeft dat het een ongeldig adres is. Op diverse forums is er discussie over wat in het geval van het hosts-bestand de beste of juiste keuze is. Volgens experts is het gebruik van adres **0.0.0.0** sneller, efficiënter. Vaak wordt daarbij wel opgemerkt dat de snelheidsresultaten browserafhankelijk zijn. In mijn testomgeving heb ik geen snelheidsverschillen opgemerkt.

## Tot slot

In de SoftwareBus wordt het onderwerp privacy regelmatig besproken. Meestal in de vorm van gedegen informatie. Soms aangevuld in de vorm van duidelijk onderbouwde tips en trucs. Dat ook niet-professionele auteurs een waardevolle bijdrage kunnen leveren is duidelijk.

Helaas is privacy vaak een saai onderwerp. Liever horen we sappig nieuws over overheden die al dan niet illegaal spioneren. Of spannende berichten over overheden die apparatuur van Huawei verbieden omdat men denkt dat dergelijke apparatuur een 'backdoor' heeft. Daarbij is men schijnheilig bezig, vind ik. Want laten we wel wezen: Apple en Google zullen dat ook hebben. En heel veel Nederlandse klanten van KPN hadden vroeger een modem van Siemens en tegenwoordig een modem van ZTE (Experiabox). Een bedrijf met militaire affiniteit, net als Huawei. En over apps als TikTok zullen we het verder maar niet hebben. Apropos: de app van Albert Heijn is ook een discussie waard.

## Gemak dient de mens, of ...

Helaas geldt voor veel mensen dat het gemak van apparatuur en bijbehorende software de aandacht voor privacy naar de achtergrond drukt. Op een gegeven moment berusten mensen erin en laten alles zoals het is. Of men zegt: 'Ik heb toch niets te verbergen'.

Een plan de campagne zou kunnen zijn:

- (nog) meer informatie aanbieden aan gebruikers
- kritisch zijn in het gebruik van apparatuur en software
- zo mogelijk druk zetten op lokale, landelijke of Europese overheden. Gelukkig is Europa kritisch op het gebied van privacy. Of dat genoeg is moet nog blijken. Het zou mooi zijn dat binnen Europa de neuzen dezelfde kant op staan. Waarom wordt voor overheidsgebruik in het ene EU-land Microsoft 365 en Whatsapp niet toegestaan en mag dit in het andere EU-land wel?

## HCC?

Ooit was de HCC de grootste vereniging van computergebruikers met meer dan 223.000 leden. Wat zou het mooi zijn als de HCC de handen ineensloeg met andere computergebruikersverenigingen in Europa, om dit samen aan de orde te stellen.

## Voor nu

Blijf nuchter in het gebruik van je computer en bijbehorende apparatuur. En onderschat daarbij ook niet de mogelijkheden van de smartphone. Beetje bij beetje neemt deze de plaats van de pc volledig over.



## Links:

- 1) Builtbybel:  
<https://www.builtbybel.com/> <https://bit.ly/3pY2LTQ>
- 2) Privatezilla Opensource:  
<https://www.builtbybel.com/blog/12-company-announcements/39-spydish-becomes-privatezilla-open-source>  
<https://bit.ly/2KjKeAO>
- 3) Instructiefilmpje Privatezilla:  
<https://github.com/builtbybel/privatezilla/blob/master/assets/intro.gif> <https://bit.ly/2ITjBCi>
- 4) Meer informatie over het hosts-bestand  
[https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/hosts-bestand\\_aanpassen.html](https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/hosts-bestand_aanpassen.html) <https://bit.ly/2UIW7T1>
- 5) MPVS:  
<https://winhelp2002.mvps> <https://bit.ly/2UNTTSa>
- 6) Hosts-bestand:  
<https://winhelp2002.mvps.org/hosts.htm>  
<https://bit.ly/39240vd>
- 7) <https://winhelp2002.mvps.org/hosts.zip>  
<https://bit.ly/3nJxBNQ>

## Incasso's

In de eerste helft van dit jaar is er iets misgegaan met de automatische incasso's voor de SoftwareBus. Dit heeft tot problemen in ons boekhoudsysteem geleid. Dat hebben we nu gecorrigeerd.

In augustus is bij het innen van automatische incasso's door de fouten in ons boekhoudsysteem een aantal incasso's gedaan die reeds in februari waren geïnd. Ook dit is nu gecorrigeerd.

Er zijn incasso's die in het verleden niet lukten, bijvoorbeeld omdat ze werden geweigerd, de rekening niet meer bestond, het rekeningnummer gewijzigd en het nieuwe niet bij ons bekend was. Deze abonnementen zijn opgeheven. Als u dit niet wilde, moet u contact opnemen met onze abonnementenadministratie. Als u het niet eens bent met een afschrijving vragen wij u om contact op te nemen met de abonnementenadministratie of de penningmeester. Dan kunnen we overleggen en indien nodig corrigeren.

We willen u er nog eens op wijzen dat de abonnementenadministratie van de SoftwareBus los staat van de administratie van onze moedervereniging HCC. Wijzigingen die u daar opgeeft worden bij CompUsers niet automatisch in de abonnementenadministratie verwerkt. U dient adreswijzigingen, wijzigingen in rekeningnummer en opzeggingen van uw abonnement via de de website van CompUsers door te geven.

HCC-leden genieten een korting van 9 euro op het abonnementstarief. Beëindiging van uw lidmaatschap van HCC leidt niet vanzelf tot beëindiging van uw abonnement op de SoftwareBus. In dat geval wordt automatisch het tarief van uw abonnement met 9 euro verhoogd, tenzij u uw abonnement ook opzegt.

Het is ons gebleken dat incasso's met acceptgiro's gedurende 2019 en 2020 niet zijn uitgestuurd. Degenen die per acceptgiro hun abonnement betalen kunnen dus nog acceptgiro's voor 2019 en 2020 verwachten. Dit gaan we nu opstarten. U maakt het ons makkelijker als u ons machtigt voor automatische incasso's. We kunnen deze achterstand dan sneller inhalen. We verwerken de 2,50 euro korting dan over 2019 en 2020. De nieuwe machtigingen die we hebben ontvangen worden nog in 2020 verwerkt.

Het afhandelen van acceptgiro's vergt bij ons namelijk veel handmatig werk. Vanaf 1 januari 2022 is daarom alleen een abonnement met een automatische incasso mogelijk. Wij vragen u om ons nu alvast te machtigen voor automatische incasso's. U bespaart 2,50 euro aan abonnementskosten en het scheelt ons veel administratiewerk. Al dit werk wordt kosteloos door vrijwilligers gedaan. Zij willen hun tijd het liefst zo veel mogelijk aan hun hobby's besteden. Als u ons al een machtiging heeft gegeven hoeft u dit niet opnieuw te doen. Als u niet zeker weet of u ons al gemachtigd had, kijk dan bij uw betalingen of er incasso's SoftwareBus zijn. Het wordt apart vermeld.

U kunt die machtiging regelen door het machtigingsformulier op onze website\* in te vullen en te verzenden. Als we op 1 januari 2022 geen machtiging ontvangen hebben wordt uw abonnement opgeheven.

Ton Valkenburgh  
Penningmeester a.i.

\* <https://www.compusers.nl/abonnementen/uw-abonnement-betalen-automatische-incasso>

# ● Fotograferen met filters? ●

Mark de Rooij

## Is het polarisatiefilter te vervangen door fotobewerking?

Fotograferen met filters is overbodig geworden! Dat is wat je fotografen soms hoort zeggen. Ze beweren dat je ieder effect kunt nabootsen met behulp van fotobewerking. Is dat ook zo? In een serie van artikelen neem ik je mee in de wereld van lensfilters en fotobewerking. Wat kan wel? Wat kan niet? De focus van dit eerste artikel is gericht op het polarisatiefilter.

### Wat is een polarisatiefilter?

Met behulp van een polarisatiefilter kun je eenvoudig de hoeveelheid reflecties verminderen. Reflecties ontstaan vrij snel door (zon)licht. Om die reden wordt een polarisatiefilter vaak gebruikt als de zon schijnt. Een polarisatiefilter heeft direct waarneembare effecten op kleuren en reflecties. Afbeelding polarisatiefilter

**Kleur** - Op een zonnige dag voorkomt het filter dat kleuren er flets uit gaan zien. Het felle zonlicht laat kleuren soms ook een beetje verbleken. Met behulp van het polarisatiefilter blijven kleuren beter zichtbaar en zie je een toename in de verzadiging.

**Reflectie** - Verder is verminderen van reflecties een andere zeer belangrijke eigenschap van het polarisatiefilter. Soms lukt het zelfs de gehele reflectie weg te nemen. Dat kan erg handig zijn. Denk bijvoorbeeld aan de vervelende reflecties in vitrines tijdens een museumbezoek of dierenverblijven in de dierentuin. Naast reflecties in glas reflecteert licht ook op andere oppervlakken, zoals water, bladeren en metalen voorwerpen. Water oogt met een polarisatiefilter rustiger, omdat de lichte tinten van het reflecterende zonlicht worden weggefilterd. Ook zie je in vegetatie minder schitteringen en dat oogt mooier.

### Wat kun je met fotobewerking?

Nu we weten dat het polarisatiefilter effect heeft op kleuren en reflecties, kunnen we met behulp van een fotobewerkingsprogramma kijken of dezelfde effecten na te bootsen zijn. Allereerst wil ik opmerken dat er in verschillende fotobewerkingsprogramma's een bewerkingsoptie zit met de naam 'Polarizing effect'. Dit doet vermoeden dat het effecten van het

polarisatiefilter nabootst. Dat probeert het ook, maar het resultaat is verre van gelijk. Over het algemeen zie je dat de verzadiging van kleuren toeneemt, maar daar houdt het eigenlijk ook wel bij op. Het verminderen van reflecties lijkt soms ook toegepast te worden, maar de hooglichten worden slechts iets teruggebracht.

Het verminderen van hooglichten en het verhogen van de verzadiging zijn dus ook de bewerkingen die je kunt toepassen om iets enigszins na te bootsen. In de voorbeeldfoto's op de volgende pagina zie je uiteindelijk de verschillen.

Foto 1 is de foto gemaakt zonder polarisatiefilter. Foto 2 is dezelfde foto, maar zo goed mogelijk bewerkt om de effecten na te bootsen. Foto 3 is op dezelfde locatie gemaakt, maar dan met een polarisatiefilter van het merk RAWSTER Photo.



### De verschillen

Het verschil tussen foto 1 en 3 is duidelijk te zien. In foto 3 zit meer kleur en, hoewel er nog reflecties op het water aanwezig zijn, is dit wel flink afgenomen. Ook zie je minder glinsteringen op de bladeren en de berg in de achtergrond. Om te kijken of een polarisatiefilter echt nog nut heeft moeten we naar de verschillen tussen foto 2 en foto 3 gaan kijken. Je ziet dat je met fotobewerking de kleuren best goed kunt verbeteren. Wel zie je dat het aantal reflecties in de foto zichtbaar blijft en die zijn dus niet te verwijderen met fotobewerking.

Tegenwoordig is er heel veel mogelijk met fotobewerking, maar het polarisatiefilter blijft nog steeds een belangrijke accessoire voor iedere fotograaf die wel eens buiten fotografeert.

### Abonnee actie

Ben jij overtuigd van het nut van een polarisatiefilter? Bestel een polarisatiefilter met topkwaliteit glas op; [www.derooijfotografie.nl/pol](http://www.derooijfotografie.nl/pol)

Gebruik de kortingscode **COMPFLT** voor 15% korting. Deze korting is geldig t/m 28 februari 2021.



Opname gemaakt zonder polarisatiefilter



Opname gemaakt met polarisatiefilter





Foto 1



Foto 2



Foto 3



# Bestandsbeveiligingen van niks tot beter

Kees van der Vlies

Het beveiligen van computerdata kan op verschillende niveaus gebeuren. U kent allemaal termen als wachtwoord-(beveiliging), versleuteling (of encryptie), vergrendeling, lees- en schrijfrechten, verificatie, autorisatie (authorization) en de verschillende procedures en hulpmiddelen: captcha, calculator-achtige apparaatjes (bij internetbankieren), QR-schermcodes, RFID (draadloos), tweetrapsbeveiliging (bijv. met een ontsleutelingscode op uw smartphone), beeldscherm-op-zwart en/of hard disk stopt na enige tijd van inactiviteit, vaak bedoeld als energiebesparing. En nog wat andere middelen, zoals vingerafdruk, vingerbeweging op touchscreen, irisscan, gezichtsherkenning, stemherkenning.



Die beveiligingsmiddelen kunnen zeer complex zijn en worden steeds geavanceerder, want de praktijk heeft geleerd dat onverlaten altijd misbruik maken van gaten of achterdeurtjes en vooral van menselijke slordigheid of onoplettendheid.

Wat ik hier ga beschrijven is in de verste verte niet 'de' oplossing van computerbeveiliging. Integendeel, koester geen illusies v.w.b. de kwaliteit. Het gaat er slechts om dat anderen die even snel een blik willen werpen op uw computer of aangesloten geheugen, daar niet bij de eerste de beste poging in zullen slagen. De beschreven 'trucjes' zijn ook makkelijk toe te voegen aan betere beveiligingsmiddelen. En u weet ook: een USB-stick kan makkelijk in verkeerde handen terechtkomen!

De beschreven methoden gedragen zich niet altijd gelijk onder Windows, iOS en Linux. Ik beschrijf de Windows-manier.

## Meer gebruikers op 1 PC

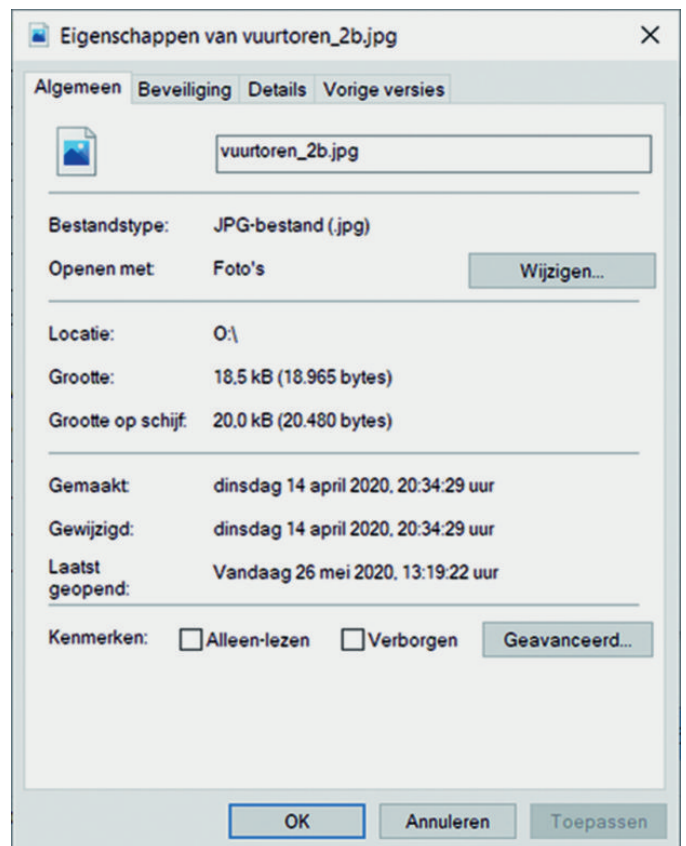
Als u op uw PC meerdere gebruikers(machtigingen) hebt, wordt het iets anders. Dan kan een geautoriseerde gebruiker alleen zijn of haar 'eigen' bestanden zien. Een Beheerder/ Administrator kan wel alles bekijken en heeft veel meer rechten. Maar de meesten onzer zullen slechts één gebruiker op hun machine hebben.

## Maak geheugen, bijv. USB-stick onzichtbaar

Eerst: bestanden of mappen 'onzichtbaar' of onwisbaar maken.

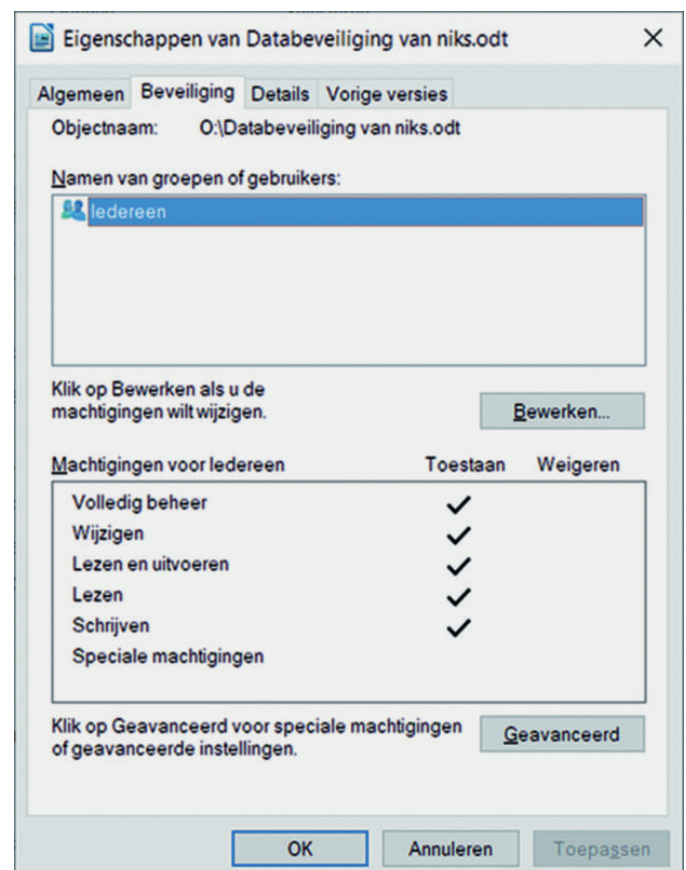
Elk bestand of map kan het kenmerk 'onzichtbaar' krijgen. Dit is even gemakkelijk te maken als ongedaan te maken.

1. Klik in de Verkenner met de rechtermuisknop op een bestands- of mapnaam en kies voor *Eigenschappen*. Het tabblad *Algemeen* wordt als eerste getoond. Bij het kiezen van een hele schijf ziet het er iets anders uit. Zie de afbeelding.
2. Veranderen gaat dan door het vakje daaronder bij *Kenmerken* het vakje *Verborgen* aan te vinken. U ziet dat Alleen-lezen de andere keus is. Beide aanvinken is ook mogelijk.
3. Dit biedt weinig zekerheid, maar kan een heel kleine drempel bieden tegen een oppervlakkige pottenkijker. Want het tonen van 'verborgen' bestanden is een fluitje van een cent. Misschien hebt u zelfs al 'Verborgen bestanden weergeven' standaard aan staan en dan verandert er dus niet veel.



Het tabblad *Algemeen*

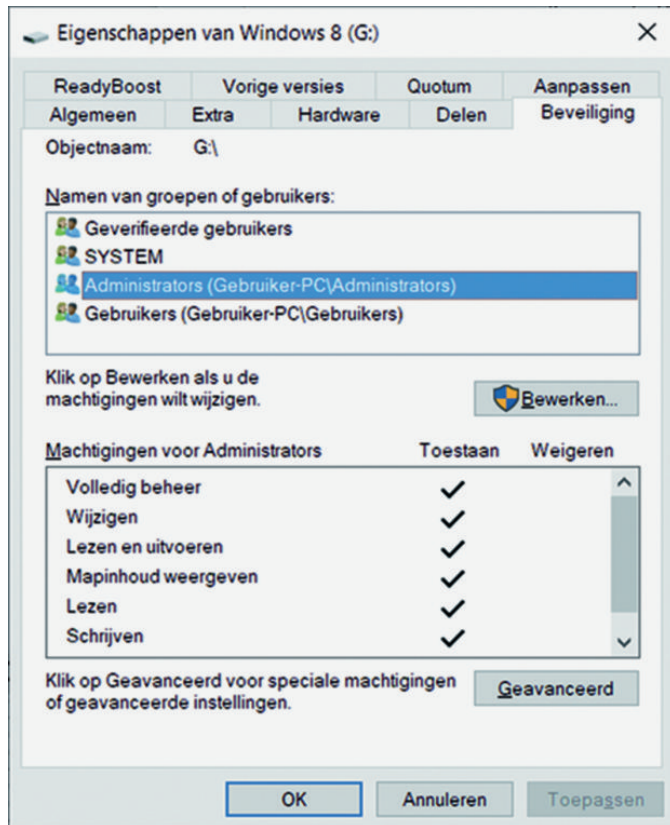
Het tabblad *Beveiliging* - Rechten voor iedereen





## We gaan een stapje verder

4. Na het tabblad Algemeen is het interessant het tabblad *Beveiliging* te openen. U ziet dan eventuele groepen of gebruikers, die op uw pc geregistreerd zijn en daaronder een opsomming van hun machtigingen. Die zijn aan te vinken onder *Toestaan* of onder *Weigeren*. Dat gaat dan door eerst op de knop *Bewerken ...* te klikken. Bedenk dat u hiermee ook uw andere bestanden kunt behoeden tegen wissen of wijzigen door het vinkje achter *Schrijven* te verhuizen naar de kolom *Weigeren*. Wijzigen van het bestand kan dan nog wel op het scherm, maar wegschrijven niet meer. Ook niet onder een andere naam; daar is natuurlijk over nagedacht.



Het tabblad *Beveiliging* - Rechten voor iedere gebruiker of gebruikersgroep individueel instellen

## Verborgen bestanden zichtbaar maken

Op schijfniveau zijn 'Verborgen bestanden' of mappen weer te geven of niet - het werd hiervoor al genoemd. Dat gebeurt door in de Verkenner het tabblad *Beeld* te kiezen. Rechts zit u dan *Verborgen items* staan. Dan is het een kwestie van aan- of uitvinken. Kijk ook rechts daarvan *Geselecteerde item verbergen* voor de mogelijkheden.

## Partitie verbergen

Omdat Windows maar 1 primaire partitie kent, zou u een te verbergen bestand kunnen wegschrijven naar een tweede partitie. Ja, het is een heel gedoe, als u gewend bent alleen onder Windows te werken. Maar als u een beetje overweg kunt met Linux, is het niet zo moeilijk. Een groot nadeel is dat u voor het toegang krijgen tot de partitie wel weer naar Linux moet. U weet toch dat u Linux niet hoeft te installeren op uw pc? Een bootable (live) Linux-distro op een CD/DVD,

USB-stick of ander flashgeheugen kan prima gebruikt worden. Dit vereist enige bekendheid met het opstarten vanuit BIOS of (U)EFI. En als u dat dan toch doet, kunt u dit externe geheugenmedium net zo goed meteen gebruiken voor het versleuteld opslaan van uw beveiligde bestanden. Die zijn dan in de meeste gevallen echter niet meer te wijzigen of te wissen. Een uitweg is hier dan in sommige live-versies (m.n. Ubuntu of Ubuntu-derivaten) 'persistentie' op het bootable Linux-medium.

Dan kan er ook nog gewerkt worden met *Volumes* of met *mount points*. Daarvoor zou u met *Windows Disk Management*, *Windows PowerShell* en/of *Diskpart* aan de slag moeten.

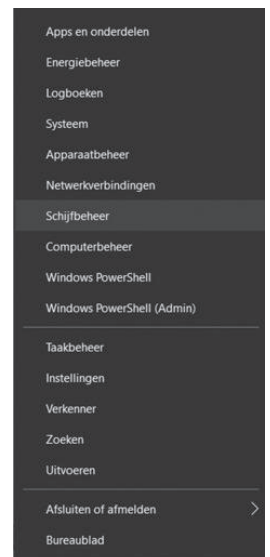
## Persoonlijke gegevens verwijderen

Buiten het kader van dit artikel valt het verwijderen van persoonlijke gegevens, zoals die op computers in bestanden en besturingssysteem staan en - niet te vergeten - op talloze servers in het wereldwijde web. Lees daarvoor wat Menno Schoone vermeldt op:

[https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/internet\\_explorer\\_privacy\\_keeper.html](https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/internet_explorer_privacy_keeper.html)

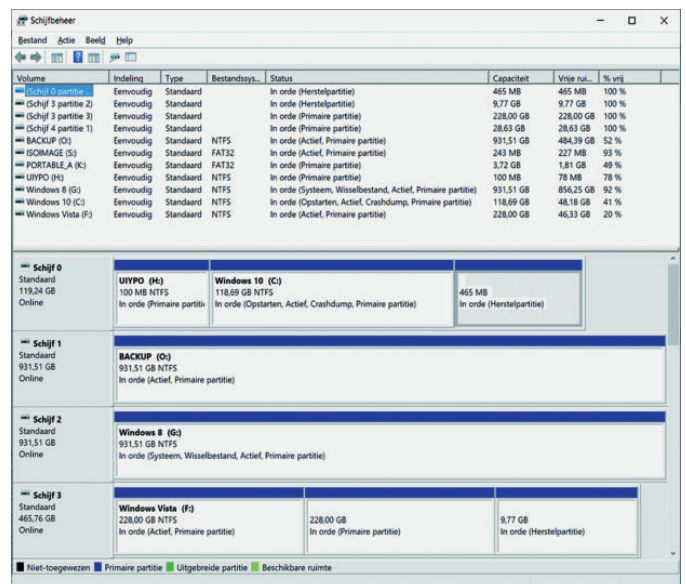
## Schijfbeheer gebruiken

Klik met de rechtermuisknop op het venstersymbooltje geheel links in de werkbalk beneden in het scherm; de zgn. Startknop. In het lijstje ziet u *Schijfbeheer* staan. Als u daarop klikt, wordt de gehele inventarisatie van uw schijven, waaronder ook externe geheugenmedia, zoals USB-sticks, getoond. Eventuele door Windows niet herkende media, zoals schijven met Linux-partitie wil Windows niet zien, ook niet in de Verkenner. Alleen de schijven met FAT, EX-FAT en NTFS-formaat worden getoond. Klik in het vakje *Schijf <n>* of in het vak rechts ervan met de rechtermuisknop en er komt een venstertje, waarin u o.a. de schijfletter, die nu ineens Stationsletter heet, kunt wijzigen. U kunt ook op *Verwijderen* klikken.

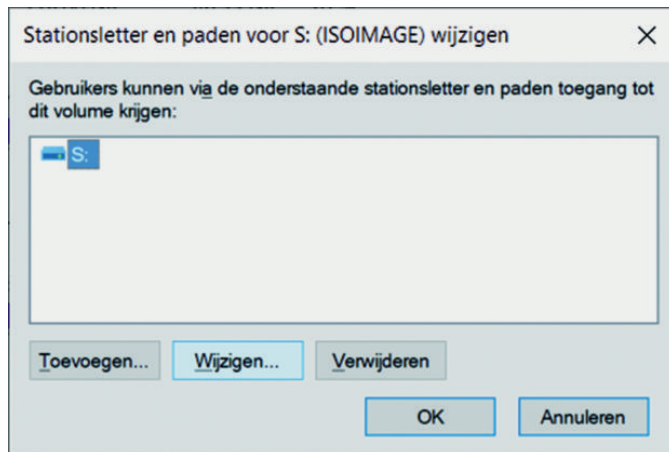


## Geén schijfletter toekennen

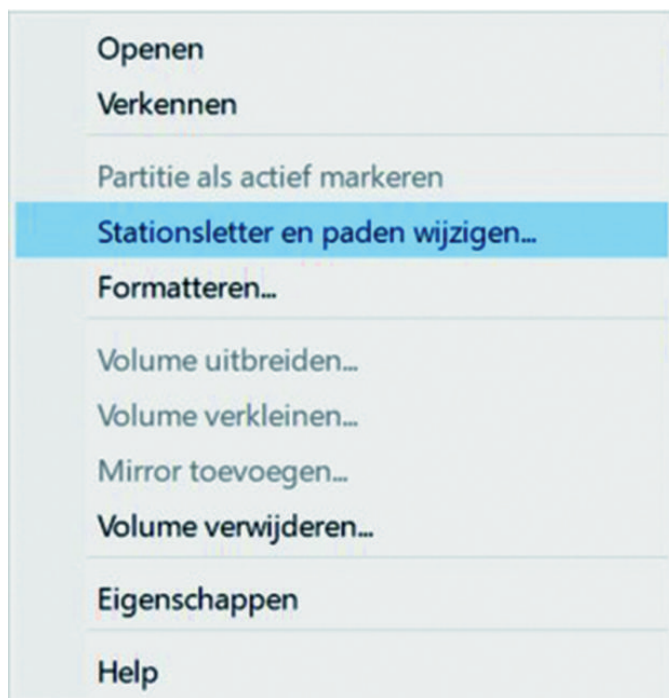
Als u m.b.v. de Minitool Partition Wizard, EaseUS Partition Master, AOMEI Partition Assistant of een soortgelijke tool



werkt, kunt u de schijfletter van een extern medium wijzigen en kiezen voor *geen schijflettertoekenning*. Dus is dus *niet* een *automatische lettertoekenning*, maar **géén!** Windows heeft het daar moeilijk mee.



Weet wel wat u doet, want op zeker moment kan Windows vinden dat het medium *geformatteerd of hersteld* moet worden en als u in een ogenblik van onbedachtzaamheid kiest voor 'Doe maar!', kan er veel of alles van uw mooie plannetje met een verborgen bestand, map of schijf de mist in gaan.



## Letterkleur: wit

U weet misschien dat in tekstbestanden de letterkleur *wit* kan worden gekozen. Ook in een pdf-bestand is dan geen tekst te zien. Maar u moet dan wel onthouden dat er tekst staat, die selecteren en via de letteropmaak weer een zichtbare kleur geven. En u kunt tekst enz. *afdekken* met een *wit tekstvak*.

## Verborgenen tekst

Iets anders is het instellen van *Verborgenen tekst*, een functie van MS Office en Libre Office, die ook van pas kan komen *bij werkbladen* in spreadsheets.

## Bestandsnaam-extensie wijzigen

Een andere hindernis die u kunt opwerpen tegen toevallige rondneuzers kan zijn: de bestandsnaam-extensie van een document te wijzigen, bijv. in .txt, .png, .mp3 of een zelfgekozen extensie. Windows zal dan bij een poging het bestand te openen meestal een foutmelding laten zien dat het bestand niet geopend kan worden (met de standaardapplicatie) en u de keuze bieden het met een andere toepassing te proberen. Als u dit doet met een gecodeerde bestandsnaam, valt uit de naam van het bestand ook weinig op te maken.

U weet dat u een bestandsnaam (incl. extensie) kunt wijzigen op twee manieren:

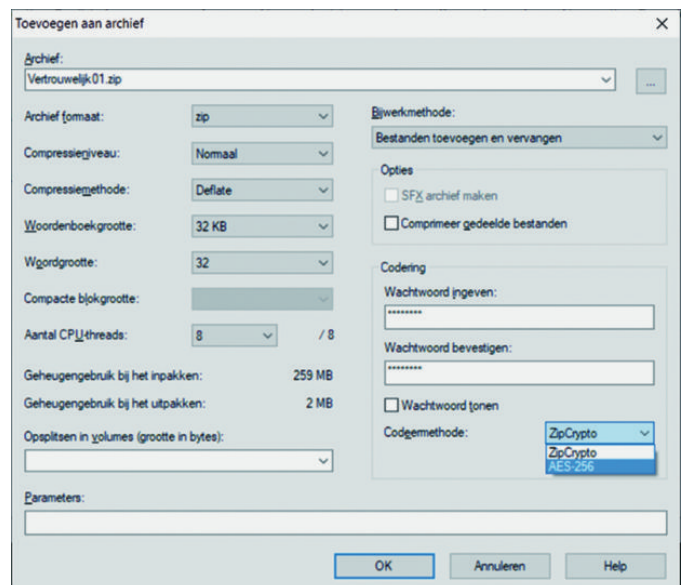
- door met de rechtermuisknop erop te klikken en in het uitrolmenu te kiezen voor naam wijzigen.
- door met ingedrukte linkermuisknop het bestand aangeklikt te houden tot de naam in een blauw vakje weergegeven wordt en u meteen de nieuwe naam (+ extensie) kunt intypen.

Allemaal goed en wel, het legt wel een extra last op u als eigenaar van het bestand. U moet immers later ook nog weten om welk bestand het iedere keer gaat en voordat u er toegang toe kunt krijgen de juiste extensie terugzetten. En zoals veel van de hier genoemde beveiligingsmiddelen zal het voor een beetje computerkenner een kleine moeite zijn er doorheen te komen.

## Voor een betere (echte) beveiliging

Versleutelen kan ook met comprimeren samengaan: bekend onder de benaming: zippen. Met 7-Zip gaat dit heel gemakkelijk.

Open het zipprogramma, kies het bestand/de bestanden *toevoegen*. Vul de door u gewenste naam in (extensie .zip wordt automatisch toegevoegd) en rechts onder *Codering* tweemaal het wachtwoord waarmee u het zip-bestand wil versleutelen. Er is keuze uit ZipCrypto of AES-256 wachtwoordcodering. De naam van bestand blijft dan zichtbaar (met de extensie .zip), maar het is zonder wachtwoord niet te openen. Dat kan met hetzelfde programma. Vervolgens zou u de naam wel onzichtbaar kunnen maken.



Er zijn diverse inpak/uitpakprogramma's, zoals WinRAR, PKzip, Ashampoo ZIP free, RarZilla, PeaZip en jZip die deze mogelijkheid vaak ook bieden.

Wist u dat er ook veel online (gratis) compressieservices zijn: <https://www.wecompress.com/> <https://www.youcompress.com/> <https://archive.online-convert.com/convert-to-zip> e.a.?



## Versleutelde USB-sticks en externe HD's

Voor het echt serieuze werk zijn USB-geheugenstaafjes met ingebouwde encryptie te koop.

Een paar bekende merken leveren die: SanDisk, ADATA, Kingston/DataTraveler, Verbatim, Imation, Transcend, Lexar, Toshiba.

Maar ook minder bekende namen verschijnen ten tonele: Aegis Secure Key, Workspace, DataLocker, Kanguru/Defender/FlashTrust, XtremKey (van het bekende merk LaCie), Integral, GuardKey, T-KEY, iStorage/datAshur/disk-Ashur en IronKey.



Voor de versleuteling worden verschillende technieken toegepast: software al dan niet in combinatie met hardware componenten. Sommige modellen hebben zelfs een numeriek toetsenbordje (vrij groot) of een 'biometrische' herkenning: een vingerafdruksensor.

Aan de encryptiekant zien we meestal de door 2 Belgen ontwikkelde AES (Advanced Encryption Standard)-versleuteling (256 bit) voorkomen.

In alle gevallen zijn deze speciale USB-sticks fors duurder dan gewone USB-sticks. Ik kwam prijzen tegen van enkele tientjes tot in de vijf- en zeshonderd Euro.

Ze zijn vaak ook mechanisch veel sterker, in metaal uitgevoerd of waterproof.

Voor smartphones bestaan weer andere modellen.

Ook zijn externe hard disks en SSD's te koop met versleuteling en bijv. een vingerafdrukkezer of toetsenbordje op de behuizing.

Op de markt verkrijgbare externe geheugenmedia met stemherkenning of irisscan en -verificatie heb ik niet kunnen vinden. Wel biedt de pc daar mogelijkheden voor, bijv. Gatekeeper van Nuance (technologie van v/h Dragon vv/h Lernaut & Hauspie - weet je nog wel, foutje), een bedrijf dat bijv. ook gespecialiseerd is in beveiligde medische data-uitwisseling. Er is overigens verschil tussen spraakherkenning en stemherkenning. Windows en Google/Android hebben wel spraakherkenning, maar voor stemherkenning gelden andere parameters; immers op elkaar gelijkende stemmen moeten onderscheiden kunnen worden.

Het zal u niet verbazen dat er nog steeds veel te doen is over versleuteling, die door 'bevoegde' overheidsinstanties wel of niet te ontcijferen zou (moeten) zijn.

Nu door de coronamaatregelen steeds meer thuis gewerkt wordt, is bij bedrijven en instellingen de belangstelling voor betrouwbare authenticatie ook flink toegenomen. Veiligheid is toch een eerste vereiste!



Sommige zijn speciaal voor audio-, doc-, video-, jpg- of pdf-bestanden. Zelfs zijn compressiefuncties als *add-ons* van browsers te installeren, bijv. in de Chrome-webstore. Al deze diensten verzekeren dat de hele procedure veilig is.

## BitLocker

Microsoft heeft een goede beveiliging van geheugenmedia in het programma BitLocker uitgebracht. Maar BitLocker is alleen in de recente professionele Windows-edities (standaard) beschikbaar. De meeste thuisgebruikers werken met Windows Home. Alle gebeugdraggers moeten voor BitLocker speciaal geformatteerd en gepartitioneerd worden.

## Andere encryptieprogramma's

Er zijn betaalde en gratis versleutelingsprogramma's. Zoals:

- VeraCrypt (v/h TrueCrypt) <https://www.veracrypt.fr/en/Home.html> voor Windows, MacOSX en Linux.
- AES crypt (open source, gratis voor Windows en Linux; <https://www.aescrypt.com/> lees ook: [https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/encryptie\\_bestanden.html](https://www.schoonepc.nl/nieuwsbrief/encryptie_bestanden.html))

- AxCrypt
- DiskCryptor
- GNU Privacy Guard
- SecurStick (gratis)
- free Cryptsetup (voor Linux)
- LaCie Private-Public (het staat weliswaar vermeld op de website, maar is het nog te downloaden?)
- [encsecurity \(https://www.encsecurity.com\)](https://www.encsecurity.com) (een Nederlands bedrijf; licenties vanaf 15 Euro eenmalig, gratis proefperiode)
- Ook Norton, McAfee en Kaspersky zijn op de markt met veelzijdige beveiligings- en versleutelingsproducten.

Het gebruik van lange wachtwoorden (met speciale tekens) verkleint het gevaar voor kraken. Acht tekens is inmiddels het (al riskante) minimum. Ga maar boven de 20, als het er echt om spant! Of gebruik een wachtwoordbeheerder die dit voor u opknapt.

## Wachtwoordhindernisje met tweede toetsenbord

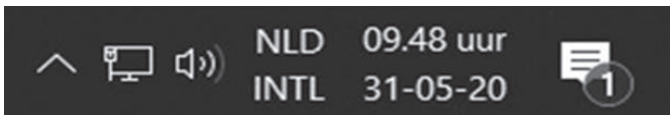
Om nog een kleine extra verwarring toe te voegen voor wachtwoordmisbruikers kunt u een tweede toetsenbordcodering, gebruiken bijv. Nederlands en neem dan in het wachtwoord tekens op die bij US- en Nederlandse toetsenborden niet op dezelfde plaats zitten: - & ? : \ ' ] ? + [ ( ) + = # - ; : ' '

@, mits die tenminste door de wachtwoord-check geaccepteerd worden. De tekens ± ° § staan wel op een Nederlands, maar niet op US-toetsenbord. Maar u kunt natuurlijk nog andere en meer toetsenbordindelingen kiezen. Voor het intypen van het wachtwoord moet dan eerst het andere keyboard gekozen worden. Dit in geval iemand uw wachtwoord heeft achterhaald en het wil gebruiken om in te loggen onder uw naam. Vergeet niet daarna weer terug te schakelen naar uw standaard-toetsenbordindeling (bij ons meestal US alt int). Misschien moeilijk te vinden.

Probeer: *Start* → *Instellingen* → in het zoekvak *Taal* - intypen. In het lijstje eronder verschijnt dan *Taal*- en toetsenbordopties bewerken. Selecteer eerst onder *Voorkeurstalen* de taal die u al standaard geïnstalleerd hebt. Kies daar *Opties*. Klik daar op *Een toetsenbord toevoegen* en kies het gewenste toetsenbord.

Soms moet u echter eerst in de pagina *Taalinstellingen* de keuze maken: *Een taal toevoegen*. Of u kunt het met *Geavanceerde toetsenbordinstellingen* proberen

Is het na de zoekpartij allemaal gelukt, dan ziet u rechts onderin het scherm de aanduidingen van de ingestelde toetsenbordtalen verschijnen. Daarop klikken opent de mogelijkheid van overschakelen. Er kan zelfs een sneltoetscombinatie voor gemaakt worden.



Over de *kwaliteitseisen* van wachtwoorden is al vaak geschreven en gesproken.

## Opsplitsen

Er zijn methoden waarin u een bestand opsplijst in delen en die apart opslaat, eventueel kunt u die als bijlagen naar uw eigen email-adres sturen of in de cloud opslaan. U zou hier ook eerst (gecodeerde) pdf-bestanden of jpeg-bestanden van kunnen maken. Zet ze niet bij elkaar, dat valt te veel op. En wederom geldt: u maakt het er voor uzelf niet gemakkelijker op, vooral als u het bestand later nog eens zou willen bewerken.

## Ten slotte

Bedenk dat uw *bestanden* in hun geheel vaak volstrekt oninteressant zijn voor vreemden. Vaak zijn *combinaties* van (vertrouwelijke) gegevens interessanter. Maar dan bent u het slachtoffer van een welbewuste aanval. Privé-personen zijn minder vaak doelwit van georganiseerde kraak- of inbraakpogingen. Maar u kunt indirect wel de dupe zijn of u kunt onverwacht ergens buitengesloten worden, wachtwoord of niet. Ik heb slechts een paar suggesties gegeven die hindernissen kunnen opwerpen voor 'nieuwsgierige aagjes', niet voor geheime of opsporingsdiensten, doortrapte afpersers, pestkoppen of staatsinstellingen met kwalijke bedoelingen.

### Vergeet de backup niet!

Bij alles wat u doet met bestanden, thuis, op het werk of waar dan ook, loopt u risico dat een bestand beschadigd raakt of zelfs verloren gaat. Dat risico wordt groter naarmate er meer met een bestand 'gesold' wordt, zoals hier beschreven.

**MAAK DAAROM VAAK BACKUPS!** U verkleint daarmee de kans op onherstelbaar verlies. Ook van bijv. een masterpassword van een wachtwoordbeheerder. Het blijft altijd: risico's tegen elkaar afwegen en indien mogelijk spreiden.

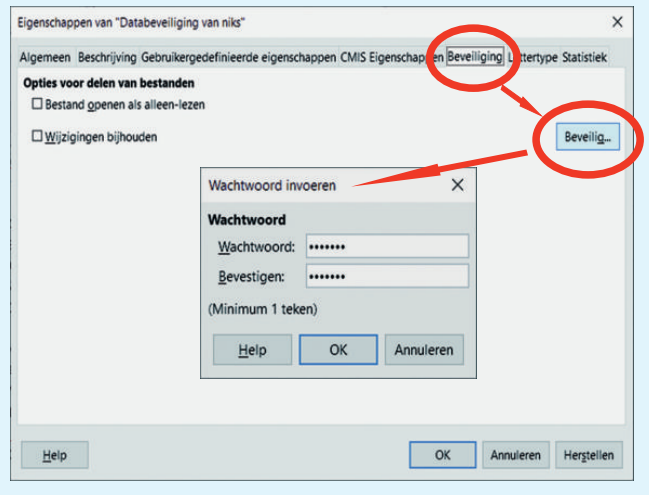
## Bestanden met wachtwoord en/of encryptie opslaan

Bij Libre Office kunt u de gemaakte bestanden via *Opslaan als ...* beveiligd opslaan op twee manieren: wachtwoord (alleen de toegang is beveiligd), of met GPG een volledige versleuteling, uiteraard ook met wachtwoord. Het acroniem GPG is een woordspelletje. Sommigen zullen zich PGP (Pretty Good Privacy) herinneren, dat - ontwikkeld in 1991 door Philip Zimmermann - vanaf 2010 door Symantec vermarkt werd/wordt onder de latere naam SEMS.

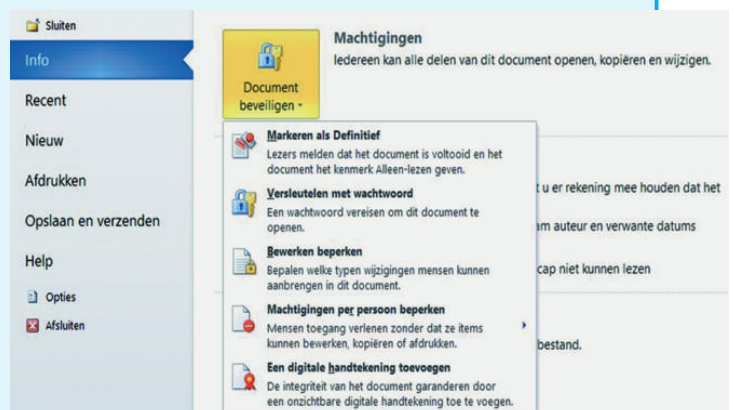
De Open Source-gemeenschap *Free Software Foundation* (GNU) heeft op zeker moment de principes van de versleutelingstechniek overgenomen en heel vindingrijk *Gnu Privacy Guard* uitgebracht: GPG, ontwikkeld in JavaScript en functioneel gelijk aan Open PGP, dat zich in 1997 als project van het commerciële PGP had afgescheiden.

Parallel aan en soms samenvallend met bestandsencryptie heeft zich ook versleuteling van internetverkeer ontwikkeld.

Via *Bestand* → *Eigenschappen* kunt u in Libre Office per bestand ook allerlei beveiligingsmiddelen toepassen: Alleen-Lezen en Wachtwoord, zie de afbeelding.



Microsoft Office geeft u eveneens de gelegenheid een bestand met een wachtwoord te beveiligen of alleen toegang geven aan gemachtigden. En ook delen van een bestand kunnen alleen-lezen (dus ook onwisbaar) gemaakt worden. Dit kan bij formulieren of periodieke rapporten handig zijn. De afbeelding toont beveiligd opslaan in Office 2010 en de keuze bij Info. Kijk ook naar de mogelijkheden: Alleen-lezen (Markeren als Definitief), Bewerken beperken en *Een digitale handtekening toevoegen* voor authenticiteit.





## Microsoft elimineert malware

Microsoft brengt vanaf mei 2020 MSRT (Malicious Software Removal Tool) elke tweede dinsdag van de maanden februari, mei, augustus en november uit als onderdeel van Windows 10 Update of als een zelfstandig hulpprogramma. Het gaat hier om beveiliging tegen malware en soortgelijke ongenen. MSRT schijnt los gebruikt te kunnen/moeten worden naast Windows Defender.

Zie voor nadere informatie en downloads: <https://support.microsoft.com/en-us/help/890830> (Engelstalig).

De software detecteert (gevolgen van) malware op uw computer, rapporteert dit (na uw toestemming) aan Microsoft en meldt u de oplossing.

**Specifieke, bekende malware verwijderen met het hulpprogramma voor het verwijderen van schadelijke software van Windows**

Van toepassing: Windows

We willen graag zo snel mogelijk de meest recente Help-inhoud aanbieden in uw eigen taal. Deze pagina is automatisch vertaald en kan grammaticale fouten of onnauwkeurigheden bevatten. Ons doel is om deze inhoud nuttig voor u te maken. Kunt u ons onderaan deze pagina laten weten als de informatie nuttig was voor u? Bekijk het oorspronkelijke Engelse artikel: 890830

**Opmerkingen**  
Vanaf mei 2020 wordt de MSRT uitgebracht op een driemaandelijks frequentie.

**Samenvatting**

Met het Windows hulpprogramma voor het verwijderen van schadelijke software (MSRT) kunt u schadelijke software verwijderen van computers met een van de volgende besturingssystemen:

- Windows 10
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows 8.1
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows 7
- Windows Server 2008.

Vanaf mei 2020 brengt Microsoft de MSRT op een driemaandelijks frequentie als onderdeel van Windows Update of als een zelfstandig hulpprogramma. Met dit hulpprogramma kunt u specifiek voorkomende bedreigingen zoeken en verwijderen en de aangebrachte wijzigingen ongedaan maken (Zie de categorie Malware-families). Voor uitgebreide opsporing en verwijdering van malware kunt u overwegen om Windows Defender offline of Microsoft Safety Scanner te gebruiken. Dit artikel bevat informatie over de verschillen tussen de functies van een antivirusproduct of een anti-malware product, hoe u het hulpprogramma kunt downloaden en uitvoeren, wat er gebeurt wanneer het hulpprogramma malware en informatie over de release van de tool vindt. Dit bevat ook informatie over beheerders en gevorderde gebruikers, waaronder informatie over ondersteunde schakelopties voor de opdrachtregel.

**Opmerkingen**  
Met het Microsoft-ondersteunings levenscyclus beleid wordt de MSRT niet langer ondersteund in Windows Vista of op een ouder platform. Ga voor meer informatie naar Microsoft Support Lifecycle.

Als u problemen ondervindt met een update van MSRT binnen Windows Update, raadpleegt u problemen met het bijwerken van Windows 10 oplossen.

## Voorzitter gezocht

**HCC!CompUsers zoekt voor haar bestuur een voorzitter.**

De voorzitter is o.a. het gezicht naar buiten en zorgt voor een goed verloop van de besluitvorming binnen het bestuur.

**De hoofdtaken zijn:**

- onderhouden van de contacten met de moedervereniging;
- vertegenwoordigen van de vereniging, waar nodig, in vergaderingen van de moedervereniging;
- verantwoordelijkheid voor het opstellen van de strategie, het beleid en het initiëren van vernieuwingen;
- bevoegdheid betalingen te verrichten;
- geeft leiding aan de bestuursvergaderingen;
- geeft leiding aan de algemene ledenvergadering (ALV).
- Directeur van de ProgrammaTheek B.V. (samen met de secretaris en de penningmeester).

**Gewenste eigenschappen:**

- teamspeler;
- strategisch inzicht;
- financieel inzicht;
- goede schriftelijke en mondelinge uitdrukingsvaardigheid,
- vaardigheid in Office-pakketten.

**Hoeveel tijd investeert je:**

- dagelijks mail afhandelen;
- voorbereiden en bijwonen van vergaderingen;
- bijwonen van jaarlijks drie CompUfairs;
- helpen organiseren en bijwonen van maximaal twee kaderdagen per jaar;
- gemiddeld over het hele jaar: een dag per week.

**Wat krijg je daarvoor terug:**

- gemotiveerde bestuurs- en kaderleden;
- vergoeding van onkosten;
- jaarlijkse excursie met bestuur en partners;
- het voortbestaan van de vereniging.

Belangstelling? Mail naar [secretaris@compusers.nl](mailto:secretaris@compusers.nl)

# ● Fine Art Printing ●

Wessel Sijl

Voor de fraaiste prints van je foto's

De laatste tijd worden door fotofinishingbedrijven veel opties geboden voor het printen van foto's. Een snel opkomende ster aan het firmament is de zogenaamde Fine Art Print. Waar eerst alleen de grote of gespecialiseerde printservices dit aanboden, zie je nu ook steeds meer kleinere enthousiaste bedrijven die dit aanbieden. Ook veel in Nederland, en dat is een mooie ontwikkeling. De naam doet al vermoeden dat het een uiterst fraaie en verfijnde manier van printen van digitaal verkregen foto's is, waarbij het uiterste aan kwaliteit kan worden behaald. Prachtig voor vergrotingen die een plaats aan de muur verdienen.

Dat je het maken van zo'n print kunt uitbesteden is heel fraai, maar al langer is de Fine Art Print gemeengoed onder fotografen die er de voorkeur aan geven zelf de foto's af te drukken. Zij kennen en waarderen dit al. Heb je de smaak te pakken van een Fine Art Print, vooral het zelf afdrucken daarvan, dan kan het bijna verslavend zijn. Er zijn zelfs fotografietijdschriften die geheel aan Fine Art Printing zijn gewijd. Niet in Nederland (daarvoor is economisch gezien het taalgebied te klein) maar bijvoorbeeld wel in Duitsland, zoals het Duitse tijdschrift *Fine Art Printer* (<https://www.fineartprinter.de>). En verder zijn er aardige boeken over te verkrijgen (meestal Engelstalig), 'waaronder 'Fine Art Printing for Photographers - Exhibition Quality Prints with Inkjet Printers' van de schrijver Uwe Steinmüller. Lees verder over wat zoal met deze mooie manier van (laten) printen bereikt kan worden. En dat is veel !



## Wat is Fine Art precies

Fine Art berust vooral op het gebruik van speciaal daarvoor geproduceerd papier. Fine Art-papier is van de hoogste kwaliteit, gemaakt van Alpha Cellulose, Cotton Rag of een mengsel van die twee. Ook papier op basis van bamboe- of rijstvezel is op de markt. Deze materialen zijn verfijnd doordat ongewenste stoffen zoals zuren zijn verwijderd; vooral zuren kunnen na verloop van tijd het papier laten vergelen. Met andere woorden, een Fine Art Print gaat, mits daarbij inktten van hoge kwaliteit zijn gebruikt (bij voorkeur gepigmenteerde inkt, die alleen in speciaal daarvoor bedoelde fotoprinters kan worden toegepast) zeer lang mee, en is weinig gevoelig voor invloeden vanuit de omgeving, zoals invallend zonlicht, verschillen in temperatuur en vochtgehalte. Het gebruik van zulke materialen is één, maar het komt uiteraard pas goed tot zijn recht als het wordt ingezet voor zeer goede foto's die zo'n duurdere print (want duurdere is het wel - ook als je zelf print) rechtvaardigen.



*Zo'n foto, met subtiele tinten en veel textuur, rechtvaardigt een Fine Art Print*

Fine Art-papier is verkrijgbaar in gladde of gestructureerde varianten. Daarin zit gelijk een facet waarbij de persoonlijke smaak een rol speelt. Niet iedereen is een fan van matte papieren. Maar dit verdient nadere aandacht. Veelal wordt namelijk gedacht dat mat papier minder kleurdiepte heeft, oftewel meer neigend naar pasteltint. Bij papieren van 'gewone' fotokwaliteit is dat inderdaad het geval (alhoewel dat in de praktijk met digitale prints meevalt); en daar heb je nu eenmaal liefhebbers van, of juist niet. Of er wordt gedacht dat het voor bepaalde foto's wat minder geschikt is. Echter, bij Fine Art-papier gaan deze argumenten niet meer op. En dat komt vooral door de hoge inktopname, waardoor zeer diepe zwarting en zeer mooie diepe kleuren worden gebruikt.

En dan is er juist géén sprake van pasteltint. Integendeel zelfs, de print is zeer krachtig. Vaak zelfs krachtiger dan menig glossy papier. Die zwarting wordt aangeduid met Dmax; dat is de diepte (of anders gezegd donkerte) die een papier kan bereiken. Een hoger Dmax zorgt aldus voor een zwarter zwart.

Behalve de diepe tinten die gehaald worden, blinkt Fine Art-papier ook uit door de prachtige nuances bij tussentinten. De rijkdom aan tinten - een rijke toonschaal - is enorm. De maximale doortekening, ook in zeer lichte delen van de foto, is haalbaar. Het is een genot om naar te kijken.





*Zie het verschil tussen glanzend, pearl en mat*

Wil je ook nog een zeker effect van diepte bereiken, dan is het de moeite waard om een papier met een gestructureerd oppervlak te gebruiken. Er zijn vaak verschillende 'ruwheden' verkrijgbaar, met veelal sprekende typebenamingen, zoals 'Museum Heritage' of 'Gallery Etching'. Gestructureerd papier kan een afbeelding echt als het ware van de pagina liften met zeer gedetailleerde onderwerpen - denk aan de afbladderende roest, haren bij een portretfoto, of, als je een repro hebt gemaakt van een olieverfschilderij, met dikke, ruwe penseelstreken. Zulke textuur zou niet opvallen op glad papier. Bij foto's waar sprake is van zulke details, verkrijg je echt dat look-and-feel-effect.



*Zo'n afbeelding is uitermate geschikt voor een print op gestructureerd papier*

Er is een ruime keuze aan soorten Fine Art-papier. Grofweg betreft het diverse varianten in de reeds gemelde oppervlaktestructuur, maar ook in de tint en het gewicht van het papier. De meeste Fine Art-papieren zijn 'natuurwit', waarbij geen of slechts beperkt optische witmakers - oftewel vaak uitgedrukt in het Engels OBA's (Optical Brightening Agents) - zijn verwerkt. Ondanks die 'zachtere' basistint van het papier, is het verrassend hoe fris en helder de prints kunnen worden. Niet in de laatste plaats komt dat door die rijke toonschaal en het diepe zwart. Voor degenen die toch een wat krachtiger witte ondergrond wensen, zijn er ook Fine Art-papieren die iets witter zijn.

## Voor welke toepassing in Fine Art-papier geschikt?

Het is prima in te zetten door diegenen die een artistieke afwerking en een langdurige archiefkwaliteit wensen, en er prijs op stellen dat de prints voldoen aan normen die gelijkwaardig zijn aan Giclée-prints van museumkwaliteit. Behalve voor ingelijst aan de eigen muur, is dit soort papier zeer ge-

schikt voor exposities, wedstrijden, verkoop, prints van beeldende kunst (zie mijn artikel in de vorige SoftwareBus over het fotograferen van schilderijen) en foto's die zeer lang gearchiveerd moeten worden. Juist door dat hiervoor genoemde grotere toonbereik, is het ook - of met name zelfs - een uitstekende keuze voor zwart-witfoto's en foto's met een hoog contrast.



*Ook zo'n monochrome impressie is zeer geschikt voor een Fine Art Print*

## Nadelen?

Zijn er dan ook nadelen bij Fine Art papier? Het kan zijn dat een matte print echt niet 'jouw ding' is. Alhoewel dat vaak een subjectief gegeven is, zal het voor sommigen een nadeel kunnen zijn. Het heeft ook wat te maken met het soort motief; een foto van moderne architectuur met veel glas en roestvrij staal doet het wellicht beter op glossy papier. Toch durf ik te stellen dat zodra iemand met een aversie tegen mat een goede Fine Art Print heeft gezien, direct overtuigd is van de kracht en dat persoonlijke (voor)oordeel laat vallen. Een ander, wellicht belangrijker aspect, is dat de oppervlakte van Fine Art papier gevoelig is voor krassen.

Bij resin coated-papieren is er sprake van een beschermende toplaag, waar de inkt doorheen zakt, en dan veilig erachter zit. Een dergelijke bescherming ontbreekt bij Fine Art papier. Dat brengt me dan gelijk op het laatste 'nadeel', en dat is de prijs. Zoals hiervoor gemeld, is de prijs van dit papier hoger, grofweg - afhankelijk van het merk - zo'n 30 tot 40 % hoger. Soms meer. Verder, voor degenen die zelf printen, is het inktverbruik wat hoger. En ten slotte is het beter om zo'n fraaie print niet ergens los te bewaren, maar netjes en veilig te presenteren, bij voorbeeld zoals hiervoor gemeld in een passe-partout van zuurvrije materialen - en dat heeft ook een zekere prijs.

Ik schreef hiervoor 'nadeel' tussen aanhalingstekens. Presentatiekwaliteit en houdbaarheid - en dat is echt het geval - mag namelijk een zekere prijs hebben. Uiteindelijk is de output dermate fraai en pakkend, dat juist van een voordeel kan worden gesproken. Als je eenmaal iets goeds onder ogen hebt gehad, dan smaakt het naar meer!

## Zorgvuldig behandelen

Hiervoor gaf ik al aan dat voorzichtig met Fine Art Prints moet worden omgesprongen. Het is verstandig om een witte rand om de afdruk te laten, zodat de kans kleiner is dat je het oppervlak aanraakt. Ikzelf monteer vanwege die gevoeligheid voor krassen Fine Art Prints direct in een passe-par-tout. Als je losse prints opbergt: er zijn speciaal daarvoor geschikte dozen van zuurvrij materiaal in de handel. Verder is het aan

te raden om bij zulk papier er beschermend dun zuurvrij papier tussen te leggen (in de handel van kunstenaarsbenodigdheden is dat verkrijgbaar).

Als je een Fine Art Print monteert in een passe-partout, gebruik dan zuurvrije materialen: karton, lijm en tape. Laat presentatiematerialen niet de zwakste schakel zijn voor zo'n fraaie print op duurzaam papier. En laat een Fine Art Print zeker een dag drogen (ik laat ze zelfs 24 uur drogen, en veel leveranciers raden dat ook aan); juist zulk papier, met hoge inktabsorptie, moet goed drogen en uitdampen. Wil je het uiterste aan (lange) houdbaarheid nastreven, kijk dan eens naar de speciale vernissen die over de foto aangebracht kunnen worden. Behalve de fors toegenomen duurzaamheid kan dat zelfs enige verdieping van de tinten opleveren.



Het behandelen van een Fine Art Print, met speciale vernis die niet vergeelt



## De printer

Als je zelf Fine Art Prints wil maken, controleer dan vooraf goed of de printer en het type inkt daarvoor geschikt zijn. De meeste betere leveranciers van papieren, alsmede de producenten van printers vermelden hierover informatie op hun website of in de gebruiksaanwijzing. Let vooral ook op de doorvoer van dikke papieren, bijvoorbeeld 300 grams papier. Niet elke printer kan dat aan. Mijn fotoprinter, de Epson SureColor P 600, heeft bijvoorbeeld een speciale toevoerlade voor dikke papieren, maar mijn (eenvoudigere) Brother all-in-one bureauprinter kan dat absoluut niet aan (en qua inkt is die sowieso minder geschikt voor Fine Art Printen). Mocht je niet over een geschikte printer beschikken: de vele bedrijven die Fine Art Prints service aanbieden, leveren mooie kwaliteit.

Kijk eens naar het aanbod van de betere merken van fotopapieren. Zelf ben ik een groot fan van de prachtige papieren van Permajet. Deze leverancier heeft een groot aanbod van Fine Art papieren, zowel gladde als gestructureerde varianten. Overigens heeft Permajet óók een gevarieerd aanbod van andere soorten papieren.

Recentelijk heb ik een selectie van mijn beste foto's geprint op het Portfolio Rag 220 papier van Permajet, en het resultaat is adembenemend.



Het grote aanbod van Permajet. Voor alle soorten foto's

Zie: <https://www.permajet.com/>

Het aanbod van Permajet-papieren is groeiende bij de Nederlandse retailers. Interessant zijn de proefpakketjes papier, van diverse series (waaronder ook Fine Art-papieren), waarmee je een eerste indruk kunt krijgen. Dat is zeker de moeite waard.

Permajet beschikt ook over een YouTube kanaal, waarop uiteenlopende voorlichtingsfilmpjes en tutorials zijn geplaatst. Zeer interessant en leerzaam.

Kijk eens op: <https://www.youtube.com/user/PermaJet1>

Tot zover deze beschouwing over Fine Art Printing. Ik realiseer me dat in dit tijdschrift niet de kwaliteit van een Fine Art Print als zodanig kan worden getoond, maar ik hoop dat dit artikel toch enig inzicht geeft, én aanspoort om dit fenomeen eens te ontdekken. Een sieraad aan de muur van je eigen fotowerk, dat is toch waar je het voor doet ?



## Bron

Enkele teksten zijn vertaald naar het Nederlands ontleend aan - met toestemming van de uitgever - 'The Knowledge, Vol 1: the art of paper selection' (uitgave Permajet).



# ● Nostalgie? De Raspberry Pi 400! ●

Johan Swenker

De Raspberry Pi kennen we inmiddels allemaal wel.

Ik heb ze vaak genoeg meegenomen naar een CompUsers-bijeenkomst.

De originele RPi is klein; de Raspberry Pi Zero is heel klein.

De RPi 400 wordt gebruiksklaar geleverd, kant-en-klaar in een toetsenbord.

In 1979 kocht ik mijn eerste computer: een Exidy Sorcerer. Zoals ook andere computers uit die tijd was de computer helemaal ingebouwd in het toetsenbord. Het enige wat ik er nog bij moest kopen was een monitor. Daarvoor had ik een kleine zwartwit-tv gekocht. Een vriend van me studeerde elektrotechniek. Samen hebben een video-ingang aan die tv gesoldeerd. Dit was in de tijd dat elektronische apparaten nog met een schema verkocht werden.



Dit verhaal gaat een beetje over die nostalgie: een toetsenbord dat een volledige computer is.

Begin november kreeg ik mailtjes van Pimoroni, een Engelse leverancier van RPi producten, dat ze een RPi verkochten, ingebouwd in een toetsenbord. Nu levert Pimoroni ook de wereld aan kastjes voor de RPi, dus ik dacht dat zijzelf een gewone RPi in een toetsenbord hadden gestopt.

Vooraf ook: je kunt de RPi 400 ook kopen als RPi 400 personal computerkit. Ze hadden me volledig op het verkeerde been gezet; die RPi 400 kit is echt geen bouw pakket dat je zelf nog in elkaar moet zetten.

Het blijkt dat de RPi 400 een volledig nieuwe RPi is van de RPi-foundation! Ik heb hem nog niet aangeschaft. Dus dit is geen review, maar eerder een verhaal om mezelf enthousiast te maken om toch aan Sinterklaas een RPi 400 te vragen.

De RPi 400 bestaat voor een deel uit een ietwat aangepaste RPi 4, en voor een deel uit het officiële RPi-toetsenbord. Ja, de RPi-foundation levert ook toetsenborden en muizen. Waar je bij een normale RPi nog een kastje moet kopen, hoeft dat bij de RPi 400 niet: het toetsenbord is immers het kastje.

Als ik zeg dat de RPi 400 een aangepaste RPi 4 is, dan bedoel ik daarmee dat er dezelfde ARM-processor in zit en dat er ook een Gigabit-ethernet aansluiting op zit en dat er ook USB-3-poorten op zitten.

Voor de ingenieurs van de RPi-foundation is de RPi 400 echter een volledig andere RPi dan de RPi 4: waar een gewone RPi alle aansluitingen verdeeld heeft over de hele omtrek van het printplaatje, heeft de RPi 4 alle aansluitingen aan de achterkant van het apparaat. Alleen al daarom moet het printplaatje heel lang zijn.

Er is nog een verschil met de RPi 4: omdat er nu een toetsenbord als kastje om de printplaat zit, kan er een heel grote heatsink op de processor geplakt worden. Door die betere koeling kan de processor op een veel hogere snelheid lopen. Officieel is de maximale snelheid 1,8 GHz, maar overklokken tot 2,1 GHz of hoger is mogelijk.

Ik heb met veel plezier naar 'The Raspberry Pi 400 Teardown' van Jeff Geerling gekeken op:

<https://www.youtube.com/watch?v=OqpylxLhw98>

Jeff demonteert de RPi 400.

Op 4 minuten in de video zie je hoe hij een heatsink, zo groot als het hele toetsenbord, van het printplaatje haalt.

De reviews die ik gezien heb zijn allemaal heel erg lovend. In de commentaarsecties zie je bezoeker echter mopperen. De USB-poort voor de muis zit aan de linker kant van het toetsenbord. Dus op alle foto's zie je de RPi 400 met de muis links.

Op <https://www.raspberrypi.org/blog/designing-raspberry-pi-400/>

legt de ontwerper van de RPi 400 uit waarom het toch echt niet anders ging.

Een andere klacht: van de RPi 4 bestaan ook configuraties met 2 of 8 GByte. Ik denk dan altijd maar, dan koop je toch een gewone RPi 4?

Om nog even terug te komen op de RPi 400-kit. Dit is een collectie van spulletjes om meteen mee aan de slag te kunnen gaan: de Raspberry Pi 400 zelf; een 16 GByte microSD-kaartje met het Raspberry Pi OS, de officiële RPi muis; een USB-3-voedingskabel, en een micro-HDMI-kabel, waarmee de RPi 400 op een tv of monitor kan worden aangesloten en een beginners-guide. Let op, ook de Nederlandse webwinkels leveren de Engelse beginnershandleiding.

De RPi 400 is te koop met verschillende toetsenbord-indelingen, o.a. Engels (UK), Engels (US), Frans en Duits. Ik ben gewend aan de Amerikaanse indeling. Daarvan heb ik op internet een foto gevonden, dus dan weet ik dat ik de goede krijg. Op de website van de (Engelse) RPi foundation vind je helaas alleen foto's met een Engelse toetsenbordindeling. De officiële prijs voor de RPi 400 is 70 dollar. Reken op 80 tot 85 euro voordat die bij jou op de deurmat ligt. De officiële prijs voor de RPi 400 kit is 100 dollar. Na import door een Nederlandse webwinkel kom je uiteraard iets boven de 100 euro uit.

## Links:

Interessante links (allemaal Engelstalig)

De aankondiging van de RPi 4 door Eben Upton:

<https://www.raspberrypi.org/blog/raspberry-pi-400-the-70-desktop-pc/>

De teardown van Jeff Geerling in losse plaatjes met tekst: <https://www.jeffgeerling.com/blog/2020/raspberry-pi-400-teardown-and-review>

In <https://hackaday.com/2020/11/02/new-raspberry-pi-400-is-a-computer-in-a-keyboard-for-70/>

geeft de reviewer aan dat je een RPi 400 wel bij de familie als computer kunt aanbevelen, terwijl dat met de RPi 4 toch niet echt kan.

## ● iPhone-tip ●

Ton Valkenburgh

Soms komt er een reactie op een artikel en ontdek ik daardoor weer interessante producten.

### Even iets rechtzetten

Ik had in mijn artikel 'Een veiliger thuisnetwerk' geschreven dat het niet mogelijk was een geheugenkaart te gebruiken bij een iPhone. Een lezer wees mij op een interessant product voor iPhone- en iPad-gebruikers. Sandisk heeft een USB-stick die zowel een Lightning-connector als een USB-3.0-connector heeft.

### Het nut van de SanDisk iXpand Drive

De stick is bedoeld om back-ups te maken, maar niets weerhoudt u ervan om het voor andere dingen te gebruiken. U breidt het geheugen op deze manier met 32 GB uit; er zijn overigens ook exemplaren van 64, 128 en 256 GB, maar die zijn uiteraard duurder. Apple biedt zelf in de Apple-store ook een 'Lightning naar SD-kaartlezer' en 'Lightning naar USB-3-camera-adapter' aan. Die zijn echter niet zo compact.



## ● Gebruikservaringen ●

Rob de Waal Malefijt

**Toen ik de tekst van Tons artikeltje over de SanDisk iXpand Flash-drive had gelezen werd ik helemaal blij: dit was dé oplossing voor mij! Ik heb al ruim twintig jaar de beschikking over een smartphone. Nou ja, 'smart'?! In 1999 kocht ik mijn eerste mobieltje, een Nokia 3310, maar die was absoluut nog niet smart!**

### Hoe het verder ging

Van de Nokia stapte ik via enkele andere merken over op de Windows Phone. Die leek het helemaal te gaan maken, maar Microsoft had het niet goed voor elkaar.

### L'histoire se répète

Wat eerder gebeurde met de superieure Philips videorecorder (overlopen door VHS en Betamax), trof nu de Windows Phone: de markt werd overspoeld met mobiele telefoons gebaseerd op het Android systeem. Het aantal apps voor de Windows Phone bleef daardoor onvergelykbaar laag en het gebruik van deze phone werd steeds minder leuk. Je kon er eigenlijk alleen mee bellen en Whatsappen!

### En toen was er Apple

Dus toen ik twee jaar geleden een bijna nieuwe iPhone 6 (met 32 GB memory) kon overnemen aarzelde ik geen moment. Tot op heden heb ik daar totaal geen spijt van gekregen. Enig nadeel van de Apples is hun geringe compatibiliteit op het gebied van randapparatuur. Uitbreiding van geheugen of opslagruimte door middel van insteekkaarten was er niet bij. Tot nu!

Een uitbreiding van de opslag met 64 GB voor 40 euro (min 1 cent) vond ik een aanvaardbare prijs. Dezelfde dag plaatste ik de bestelling en twee dagen later werd die bezorgd. Spannend!

**De verpakking:** een vernuftig opvouwbaar doosje van 19 x 15 x 5,5 cm. De verhouding met de inhoud is uiteraard bizar. Zie de foto. Maar zoals gebruikelijk zitten er, bovenop wat je besteld hebt, ook de bekende zakjes met lucht die er voor zorgen dat de boel niet rammelt.

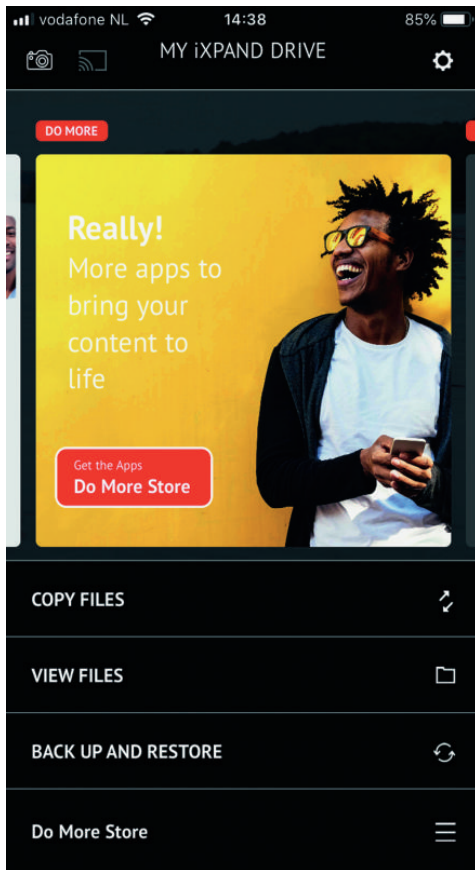


Grote doos met kleine, maar fijne, inhoud



## In gebruik nemen

En dan komt eindelijk waar het allemaal om begonnen was: het gebruik van de flash-drive. De Lightning-connector steek ik in de aansluiting voor de oplader en bijna meteen komt er een melding: 'download de app vanaf de App Store om de drive te kunnen gebruiken'. Het is maar goed dat ik de connector er zo heb ingestoken dat het scherm vrij is, anders had ik de telefoon niet kunnen bedienen om de app te downloaden. En dat gaat allemaal praktisch vanzelf.



De app biedt een duidelijk menu aan naar de diverse mogelijkheden.

Die zijn in het Engels, maar goed te begrijpen: *copy files, view files, back-up and restore, do more store*. Die vierde optie biedt dan weer extra apps, maar daar heb ik me (nog) niet in verdiept.

De optie *copy files* slaat alle foto's, video's en muziekbestanden op. De opslagruimte van 64 GB voelt dan ook heel comfortabel.

## Wat doe je ermee?

Ik heb vervolgens de flash-drive losgekoppeld en de USB-connector, die aan de andere kant zit, op de pc aangesloten.

Via de Verkenner (Bestandsbeheer) kon ik alle gekopieerde bestanden bekijken en zonodig de overbodige verwijderen. Zo heb ik nu een 'schone' back-up. En daar ging het uiteindelijk om. Vandaar dat ik blij ben met dit nieuwe 'speeltje'.

## Wat als het niet meteen lukt?

Een vriend van mij, die inmiddels ook een SanDisk iXpand had aangeschaft, meldde mij dat hij er met zijn iPhone geen gebruik van kon maken. De oorzaak: de iPhone vraagt om een vingerafdruk, maar die gebruikt hij niet, hij tikt altijd zijn wachtwoord in.

Op mijn aanraden heeft hij nu toch een vingerafdruk ingesteld. Vervolgens liet hij me weten dat iets mis leek te zijn met zijn inlogcode. Nadat hij die opnieuw had ingesteld, en de vingerafdruk verwijderd, kon hij alsnog de app uit de App Store downloaden en installeren. En met succes.

*Nog een waarschuwing:* als je op twee devices je bestanden kunt benaderen, pas dan op met verwijderen, want als je ze op het ene device verwijdert, dan zijn ze op het andere apparaat ook meteen weg! Mooi dus dat je die back-up al hebt.

## Handigheidjes binnen Word en sommige ook daarbuiten

Christ van Hezik



### De muis

Met de muis is het mogelijk tekstdelen te markeren.

1. Een tekstdeel markeren: zet de cursor aan het begin van de te markeren tekst, druk de *linkermuisknop* in en sleep de cursor over de te markeren tekst.

Een tekstdeel markeren: zet de cursor aan het begin van de te markeren tekst, ¶

2. Een woord markeren: klik tweemaal met de *linkermuisknop* op dat woord.

Een woord markeren: klik tweemaal met de linkermuisknop op dat woord. ¶

3. Een hele zin markeren: klik driemaal met de *linkermuisknop* in de zin.
4. Alternatief voor 3: zet de muis in de linkermarge (de cursor wordt een pijl), klik tweemaal met links naast de bewuste zin.
5. Een hele regel markeren: zet de cursor in de linkermarge vóór de regel (de cursor wordt een pijl), klik eenmaal met links.
6. Een heel document markeren: zet de cursor ergens in de linkermarge (de cursor wordt een pijl) en klik driemaal met links.
7. Markering opheffen: klik buiten de selectie.

Wat kan ik doen met gemarkeerde tekst?

8. Verwijderen: druk op *Delete*.
9. Verplaatsen: selecteer met **Ctrl+X** (knippen) en plak op de gewenste plek via **Ctrl+V** (plakken).
10. Kopiëren: bv. naar elders in het document of een ander document, via de toetscombinaties **Ctrl+C** (kopiëren) en **Ctrl+V** (plakken; ezelsbruggetje: de v van Velpon).
11. Cursief maken: toetscombinatie **Ctrl+I** (de i van italic).

Cursief maken: toetscombinatie Ctrl+I (de i van italic). ¶

12. Onderstrepen: toetscombinatie **Ctrl+U** (de u van underline).

Onderstrepen: toetscombinatie Ctrl+U (de u van underline). ¶

13. Vet maken: toetscombinatie **Ctrl+B** (b van bold).

Vet maken: toetscombinatie Ctrl+B (b van bold). ¶

14. Centreren: **Ctrl+E** (e van cEnter).

Centreren: Ctrl+E (e van cEnter) 😊. ¶

15. Verplaatsen binnen het document: zet de cursor op het gemarkeerde gedeelte, druk de *linkermuisknop* in, sleep de selectie naar de de juiste plek en laat los.

Wordt vervolgd

# Wat is een VPN?

## En wat doet het?

Rein de Jong



Een Virtual Private Network (VPN) biedt een veilige en beschermde netwerkverbinding over het internet, tussen een computer of mobiel apparaat en een ander apparaat. Je echte IP-adres wordt verborgen en er wordt je een nieuw, tijdelijk adres verstrekt door de VPN-aanbieder. VPN-providers hebben over de hele wereld servers staan, die je in praktisch elk land waar je dat wilt een lokaal IP-adres kunnen verstrekken.

### Verzet tegen verzamelwoede

Op zijn laatste concert, vlak voor zijn overlijden, zong Udo Jürgens in 2014 het lied 'Der gläserne Mensch'. Zoals veel Duitsers was Udo Jürgens er al van doordrongen dat we als gewone burgers blootstaan aan de verzamelzucht van overheden en techbedrijven. Het Duitse dorp Molfsee verzette zich met succes tegen de verzamelwoede van Google Street View. Veel plaatsen in Duitsland volgden.

Kijk je met Street View naar de grotere plaatsen in Duitsland, en kies je bijvoorbeeld Berlijn, dan zie je veel verholde gebouwen. Daarom wordt Duitsland regelmatig 'Blurmanie' genoemd. Daaruit blijkt dat ook jij je prima kunt verzetten tegen de opslag van jouw bezit<sup>2</sup>. Een ander middel waarmee je jezelf kunt verhullen voor de verzamelwoede van overheden en bedrijven is een Virtueel Privé Netwerk (VPN).

### Wifi In het buitenland

Tijdens je vakantie op een mooie plek in Hongarije maak je graag gebruik van het daar geboden wifi-netwerk. Je gebruikt het om je mail te lezen, informatie op te zoeken en misschien wel om contact te zoeken met je bedrijf of overheidsinstellingen, zoals het UWV. Daarnaast doe je ook al je betalingen die nodig zijn tijdens je vakantieperiode. Je bent verbaasd dat je geen toegang krijgt tot het netwerk van je werkgever en ook kun je de laatste afleveringen van 'Orange is the new Black' op Netflix niet zien.

### Onveilige hotspot

Een vrouw werkt zakelijk op haar laptop en mobieltje in een café of flexwerkplek en maakt verbinding met de wifi-hotspot. Ze gebruikt de onbeschermd hotspot om te werken aan een nieuw ontwerp voor kleding, te winkelen, te mailen met haar opdrachtgever en haar rekening te betalen. Ondertussen zit een jongeman rustig in een hoek van de zaal, is ongestoord bezig op zijn laptop, neemt af en toe een slok van zijn koffie en kijkt dan weer in een tijdschrift waarbij hij de zaal ongemerkt in ogenschouw neemt. Zij weet niet dat haar gebruik van de internetverbinding door hem wordt gevolgd. Daarbij wordt waardevolle persoonlijke en zakelijke informatie gestolen. De vrouw is dan ook zeer verbaasd wanneer zij

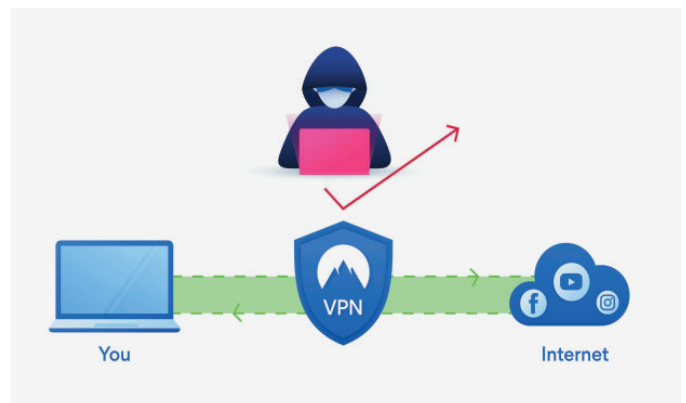
enkele weken later de door haar ontworpen jurk bij een concurrent ontdekt.

Een burger, woonachtig een land dat door een totalitair regime wordt geregeerd, wil websites kunnen bezoeken om onafhankelijke berichtgeving te kunnen volgen en zich op forums begeven waar mensen met kritiek op het regime zich verzamelen. De overheid blokkeert deze websites echter uit 'veiligheidsoverwegingen'.

### De voordelen van VPN

Bovenstaande situaties zijn schoolvoorbeelden van problemen die met een Virtual Private Network (VPN) kunnen worden opgelost. Jouw gegevens die over het netwerk gaan worden door VPN beschermd. VPN geeft je toegang tot websites, forums en diensten die normaal gesproken niet vanaf jouw verblijfplaats bereikbaar zijn. Die toegangsbeperkingen kunnen een gevolg zijn van censuur van de overheid, maar kunnen ook het gevolg zijn van het afschermen van tv- en video-aanbod dat wel beschikbaar is in landen waar het aanbod online is geplaatst, zoals Nederland of de VS, maar niet in andere landen. Daarnaast maakt VPN het voor advertentienetwerken moeilijker je te volgen.

Een VPN versleutelt de gegevens die jij over het netwerk stuurt. Of dat nu een intern netwerk of het wereldwijde internet is maakt niet uit. VPN legt een veilige schil rondom de door jou verzonden en opgevraagde gegevens en daardoor zijn ze veilig voor de ongewenste blikken van overheden en bedrijven.



VPN biedt je privacy, veiligheid en vrijheid.

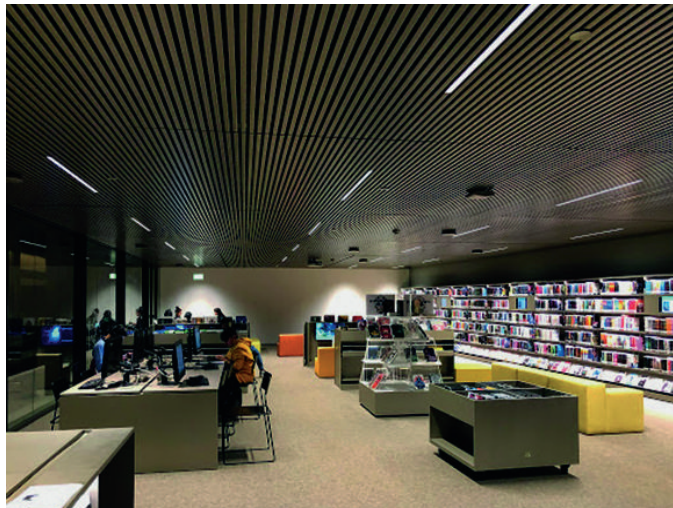
Voor het opzetten van een VPN-verbinding is een ander apparaat nodig, een server, die je beveiligd toegang geeft tot webdiensten die mogelijk niet vanaf je eigen locatie beschikbaar zijn en daarnaast legt het een beschermingslaag over de daadwerkelijke verbinding. Zie dat maar als een afgeschermd tunnel waardoor jouw gegevens heen-en-weer gezonden worden.

Vanaf jouw apparaat, of dat nu een pc, tablet of smartphone is, zet je eerst een punt-naar-punt verbinding op met de VPN-server. Vandaaruit ga je dan, via een eveneens beveiligde verbinding het Internet op. Internet ziet de VPN-server dan als de klant. De VPN-server fungeert als een soort beveiligd doorgafluk voor jou.



## Waarvoor gebruik je een VPN?

Dat we weten wat een VPN inhoudt, wil nog niet zeggen dat we weten wat er mee te doen. Alleen dat het een oplossing is voor de drie voorbeelden zoals genoemd in de inleiding. Omdat we zo'n situatie vóór willen zijn kan ik wel stellen dat een VPN iets is wat je zou moeten hebben. Ik heb het dus wel!



Je kunt het gebruiken om veilig te bankieren of een veilige verbinding op te zetten met je werk, al is het maar voor het gebruik van Facebook. Het voorkomt dat je netwerkverbinding wordt gemonitord. Een VPN stelt je in staat om het internet anoniem en in alle vrijheid te gebruiken zoals het oorspronkelijk is bedoeld, zonder restricties die zijn opgelegd door de je Internetprovider of de overheid. Het voorkomt ook dat je provider je surfgedrag vastlegt zoals die volgens de sleepwet verplicht is te doen. Kortom, het geeft je veiligheid, privacy en vrijheid.



### Een VPN stelt je in staat om:

1. Een veilige verbinding op te zetten met je werkomgeving  
Werkgevers die bewust met veiligheid omgaan dwingen dit al af bij hun werknemers. Voor thuiswerkers is het gebruik van VPN een must. VPN-verbindingen zijn in het bedrijfsleven gemeengoed en ze lopen daarin voor op de privé-gebruiker. Wordt het nog niet geboden? Dring er dan bij de werkgever op aan een veilige VPN-server te installeren. Het is de enige manier om het intellectueel eigendom te beschermen tegen kwaadwillende afluisteraars.
2. Onderweg veilig op internet te werken  
Wanneer je onderweg bent en via een ongecontroleerde wifi-toegang werkt, denk hierbij aan publieke ruimtes zoals horeca, campings en gezondheidsvoorzieningen gebruik dan VPN. Gebruik je de wifi van een bekende, dan zou VPN overbodig kunnen zijn.  
Gebruik je een eigen mobiel netwerk, al dan niet via een Hotspot, ook dan is VPN voor de veiligheid niet per se nodig.
3. Vanuit huis je verbinding af te schermen van monitoring  
Stel: je wilt dingen doen die je wenst te verhuilen. Dat hoeven geen illegale zaken te zijn, maar denk hierbij aan het zoeken naar informatie over gezondheidsproblemen of beleggingen. Dat zijn privacy gevoelige onderwerpen die je niet in het sleepnet van de overheid wenst. Je weet immers niet wat zij er nu of in de toekomst mee gaan doen

en de wettelijke bewaartermijn wordt sowieso overschreden, getuige de vele onderzoeken die worden gepubliceerd. Ook dan kun je overwegen om vanuit huis een VPN op te zetten en daar de acties te doen die je wenst te verbergen. Wanneer je anoniem wilt deelnemen aan discussies op forums en Social Media is VPN ook een uitkomst. Je verstopt jezelf voor je provider, de overheid en de adverteerders. Een VPN is zo een aanvulling op het gebruik van een veilig ingestelde browser.

Zelfs wanneer een vreemde toegang heeft tot jouw netwerk, een hacker of iemand die jij in vertrouwen toegang tot jouw netwerk geeft, beveiligd een VPN jouw verkeer door het via de beschermende tunnel te leiden.

4. Censuur te vermijden en geeft toegang tot locatieafhankelijke content

Wanneer je je kunt voordoen als afkomstig uit een ander land, dan kun je inhoud zien, die alleen bedoeld is voor dat land. Denk aan series die in de VS al wel beschikbaar zijn maar nog niet in Nederland. Of vanaf je vakantieadres een Nederlandse VPN kiezen die je dan toestaat om inhoud van Ziggo, NPO en andere streamingdiensten te zien die anders als verzoek vanaf een buitenlands adres worden geblokkeerd.

Je kunt je in een land bevinden met een totalitair regime zoals China, waar internetcensuur wordt toegepast, dan zou je zomaar kunnen merken dat je niet meer op je vertrouwde websites kunt komen omdat die door de overheid worden geblokkeerd. Die regimes trachten ook VPN-servers te blokkeren. Daar zul je bij het selecteren van een aanbieder rekening mee moeten houden. VPNmentor geeft uitleg over hoe je deze blokkades kunt omzeilen<sup>3</sup>.

5. Anonieme toegang te verkrijgen tot torrent- en P2P-sites  
Er zijn internetproviders die blokkades opwerpen ten aanzien van torrent- en P2P sites; de overheid verbiedt KPN, Ziggo en XS4all om je toegang te geven tot 'thepiratebay'. VPN kan je helpen dat te omzeilen.

Weinig mensen erkennen dat ze gebruik maken van torrent- en P2P-sites en toch is het vaak de hoofdreden waarom een VPN wordt benut; juist om anoniem bij content te komen waartoe je normaal geen toegang hebt of voor illegaal downloaden. Besef wel dat illegaal gedownloade content zo maar een 'Paard van Troje' kan zijn waardoor je zelf ongewenste sujetten toelaat; wees dan ook niet verbaasd wanneer je eigen data zomaar versleuteld is. Alleen een goede back-up biedt dan uitkomst. Maar je kunt ook toegang tot torrentsites wensen voor volkomen legale doelen om met behulp van een .torrent grote bestanden op te halen. Wanneer een ISP de bandbreedte voor torrents afknijpt kan VPN een oplossing zijn.

## Hoe veilig is VPN?

Met behulp van een aantal veilige algoritmes (protocollen genoemd) wordt een veilige tunnel gecreëerd tussen jou en het internet. Het netwerkverkeer wordt door het protocol zodanig versleuteld dat het afluisteren van jouw verbinding alleen maar een brei oplevert van nullen en enen waar geen touw aan vast te knopen is. Allerlei slimme analyseprogramma's kunnen alleen maar zien dat het versleutelde data is. Kraken kan, maar dat vergt veel tijd en inspanning; zo lang dat het jaren kan duren voordat de verbinding is ontsleuteld.



Er is een groot aantal verschillende protocollen<sup>4</sup>; die ga ik hier niet beschrijven. De link geeft je uitleg en je kunt daarin net zover gaan als je belangstelling reikt.

Het veiligste protocol is *OpenVPN* en het daaraan verwant *OpenSSL*. Biedt een VPN-client dat, kies het dan. Het heet niet voor niets: *OpenXXX*. Beide maken gebruik van open-source technieken die openbaar zijn en dus gecontroleerd kunnen worden op achterdeurtjes. *Wireguard* is een nieuw experimenteel open-source protocol dat ook nog erg snel en veilig is, maar net als *OpenVPN* en *OpenSSL* nog niet breed wordt ondersteund.

Daarnaast zijn er nog in volgorde van veiligheid de protocollen *SSTP* en *L2TP/IPSec*. Het verouderde *PPTP* zou je moeten vermijden, maar het is beter dan niets.



## Een VPN-provider kiezen?

Waar moet je op letten bij de keuze voor een VPN-aanbieder? Je zult jezelf vragen moeten stellen: wat wil je van de VPN-verbinding, zoals de snelheid, het bijhouden van logboeken, wordt een onafhankelijke audit toegestaan, het aantal landen waar hun servers zich bevinden en de beschikbaarheid daarvan, de aangeboden protocollen, of torrents zijn toegestaan, enzovoort. Een van de belangrijke aspecten is privacy; staat een VPN-aanbieder een audit toe; zijn er voorbeelden van VPN-providers die de overheid geen logboek willen - of nog beter niet kunnen overhandigen. Niet onbelangrijk is de vraag hoeveel je wilt of kunt betalen? Nu we het toch over betalen hebben, het is minstens zo belangrijk wanneer je anonimiteit wenst, dat je ook anoniem kunt betalen.

Er zijn providers die volledig gratis zijn, maar dan is jouw data de prijs die je betaalt. Ik ben dan ook terughoudend in het aanbevelen van gratis mogelijkheden. Sommige goede providers bieden ook volwaardige gratis varianten aan voor sporadisch gebruik. Ben je in het bezit van een modem zoals bijvoorbeeld de Fritz!Box, dan kun je die als VPN-server gebruiken om vanaf een buitenhuislocatie veiliger te kunnen werken. Je hebt dan vanaf een buitenlands adres toegang tot

Nederlands gelocaliseerde content en tevens een veilige toegang tot je thuisnetwerk.

Er zijn vele testen van VPN-providers te vinden, zoals die van *PCMweb*<sup>5</sup>. Bij veel testen komt *ExpressVPN* als een van de beste uit de bus.



## Mijn Keuze

Gelet op het feit dat ik een Fritz!Box als router bezit zet ik die in als VPN-server wanneer ik van huis ben. Wil je zelf ook je Fritz!Box als VPN-server inzetten? Lees dan op de site van *AVM*<sup>6</sup> hoe je dat doet.

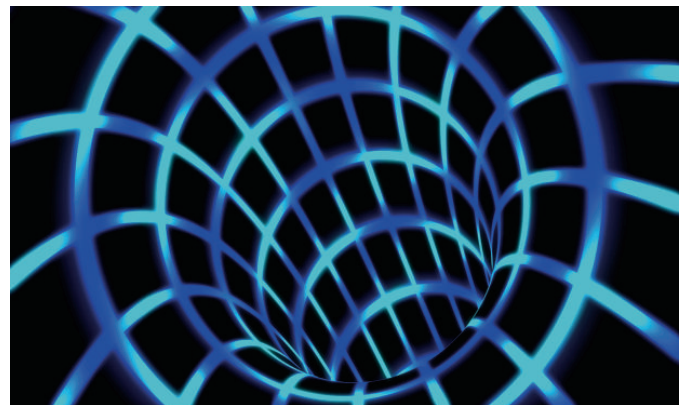
Voor de enkele keer dat ik mij anoniem op het internet wil bewegen, maak ik gebruik van *VPN Unlimited*. Ik kon via *wccftech*<sup>7</sup> voordelig een 'levenslang' abonnement afsluiten. Op de site van *wccftech*<sup>7</sup> staan nog regelmatig aanbiedingen voor *VPN Unlimited*. Een test van *VPN Unlimited* lezen? Dat kan op de site van *VPNmentor*<sup>8</sup>.

## Heeft VPN ook nadelen?

Natuurlijk kleven er ook nadelen aan het gebruik van een VPN-server. Het is gedoe en het kost geld. Een aantal VPN-servers wordt als malafide aangemerkt waardoor je van sommige diensten wordt geweerd.

Het gebruiken van een VPN is trager dan een directe verbinding. Je bent immers afhankelijk van de snelheid die de VPN-server je biedt. Alle VPN-aanbieders vertragen je verbinding. Dat is inherent aan het maken van een omweg. Uit testen blijkt dat de goede providers je niet meer dan tot 70% van je eigen snelheid verlagen.

De vraag is in hoeverre de nadelen, de kosten en de vertraging opwegen tegen de hier geschetste voordelen.



## Links

1. Der gläserne Mensch
2. Mijn huis van Streetview
3. VPN-blokkade omzeilen
4. VPN-protocollen
5. Test VPN-aanbieders
6. Fritz!Box VPN-server
7. VPN Unlimited Lifetime
8. Test VPN Unlimited

Mijn andere artikelen

<https://bit.ly/r-dgm>  
<https://bit.ly/r-hvs>  
<https://bit.ly/r-vpnomz>  
<https://bit.ly/r-vpnp>  
<https://bit.ly/r-vpntst>  
<https://bit.ly/r-fbvpn>  
<https://bit.ly/r-vpnunl>  
<https://bit.ly/r-vpnt>

<https://bit.ly/r-art>



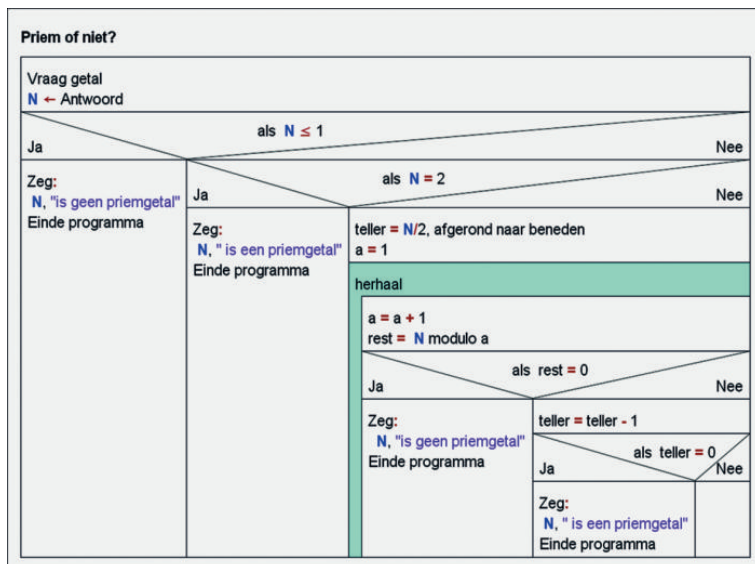
# Scratch (11)

René Suiker

Toch nog een Scratch, ondanks de verwachtingen. Het idee was dit jaar drie afleveringen Scratch. Hopelijk vindt u het niet vervelend, maar het worden er toch vier. U weet misschien nog: de activiteiten rondom Scratch werden 'gesponsord' door het Platform WebOntwerp. Dat was een win-win-situatie, want zo kon het Platform elk nummer iets schrijven én kreeg Scratch aandacht. Maar eigenlijk is het een gekunstelde constructie, want al draait Scratch op het world wide web, het heeft niets met webontwerp zelf te maken. En daarom in dit nummer een bijdrage rondom webontwerp én een aflevering Scratch. Eerlijk gezegd ook, omdat we tussen de nummers 5 en 6 van de SoftwareBus maar weinig tijd hebben om kopij te verzamelen, en over Scratch kan je gauw makkelijk én uitgebreid schrijven. Vandaar.

Er is in elk geval één lezer die mijn werk beziet, want ik kreeg naar aanleiding van mijn artikel over priemgetallen in Scratch zowaar weer eens een reactie. En leuke reactie, van de heer Theo Hupkens, die een programmeeropleiding geeft. Hij had daarbij voor een examen een opgave had gemaakt over Nassi Schneidermann-diagrammen, waar ik ook uren over zou kunnen vertellen, maar dat voert in dit verband misschien wat ver. Maar in dat kader had hij een voorbeeld gemaakt rondom priemgetallen. Dat voorbeeld had hij ook getest met feitelijke code, in dit geval Python, maar hij wilde het ook in Scratch proberen.

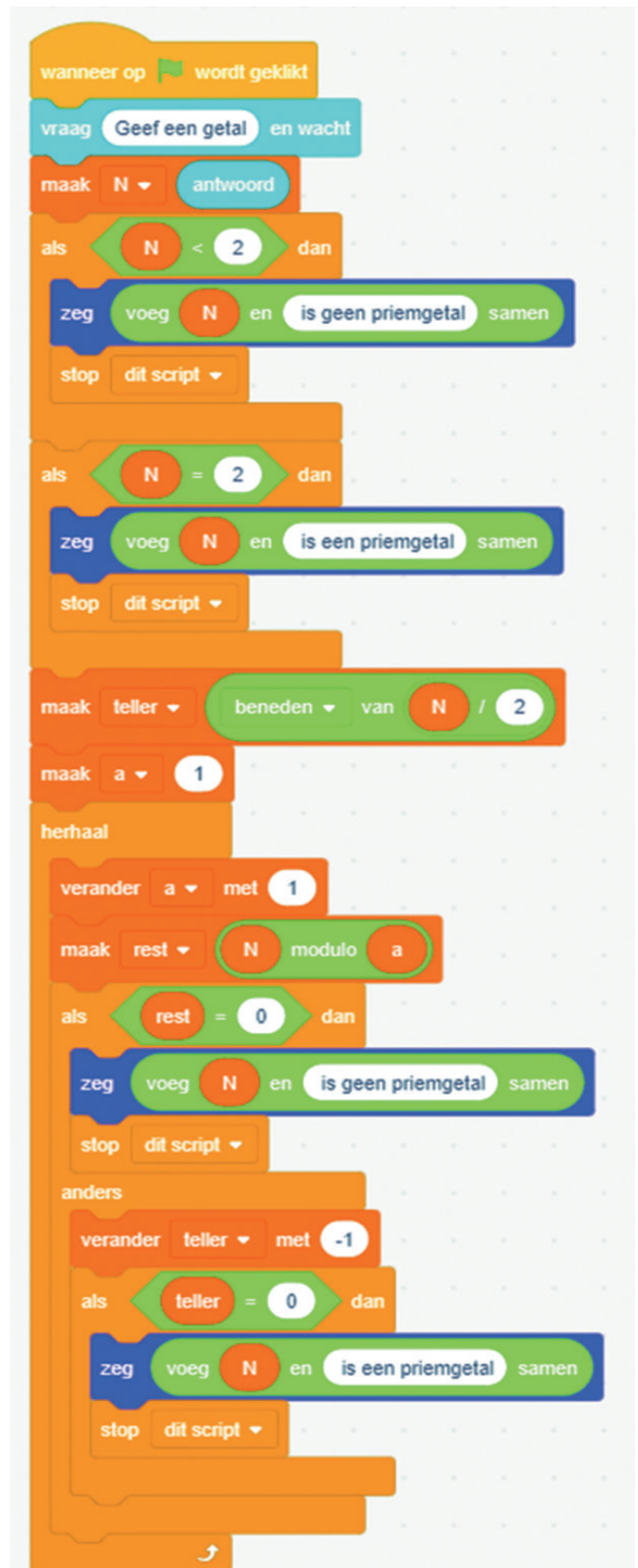
Een Nassi Schneidermann-diagram helpt bij het gestructureerd programmeren. Het voorbeeld dat de heer Hupkens meestuurt is als volgt. Ik heb het opgenomen, omdat het ook leerzaam is.



Nassi Schneidermann-diagram

In dit schema wordt grafisch weergegeven hoe de logica van de opname rondom het priemgetal in elkaar steekt. Het begint met het vragen van een getal. Als dit getal kleiner of gelijk is aan 1, dan is het geen priemgetal. Als het getal 2 is, dan is het een priemgetal. Voor getallen groter dan 2 kijkt het programma in de lus, die  $N/2$  keer doorlopen wordt, of het getal een keer deelbaar is door de teller, die vanaf 2 telkens met 1 verhoogd wordt. Als er een keer sprake is van een deelbaarheid, dan is het geen priemgetal. Als er geen getal gevonden kan worden waardoor het deelbaar is, dan is het dus wel een priemgetal. Op zich netjes uitgewerkt.

De heer Hupkens had het schema ook in Scratch uitgewerkt, dat ziet er dan als volgt uit:



In Scratch vertaald

Zoals u ziet wordt het schema bijna woord voor woord gevolgd. Dit programma is een stuk efficiënter dan het voorbeeld dat ik had gegeven, dus heel leuk dat iemand de moeite neemt om dat ook uit te proberen. Chapeau!

Maar een aantal ‘problemen’ die ik in de opgave had opgenomen zijn ook in dit programma nog aan de orde. Wel gaat het voor een getal een stuk sneller dan het voorbeeld dat ik heb gegeven.

Ik had zelf een stuk code achtergelaten, waarbinnen nog een functie ‘priemgetal’ gedefinieerd moest worden. Ik heb dus niet alles in één loop gedaan, maar had een ‘hoofdprogramma’ en een ‘subroutine’ gedefinieerd. Dat is met name voor grote, complexe zaken aan te bevelen, omdat dit het onderhoud ten goede komt. Het maakt het zoeken van fouten (debuggen) ook eenvoudiger, maar voor iets zo rechttoe-rechtaan als een priemgetallencontrole is het wat overdreven. In het kader van de opdracht was het trouwens wel verantwoord.

Mijn functie, nog steeds niet helemaal optimaal:



De functie ‘priemgetal’

Bij nummer (1) zie je een gekleurd blok ‘definieer’ met de naam van de functie erin. Dat vind je terug onder ‘mijn blokken’ binnen de codegroepen. In dit geval is het een routine die verder geen input nodig heeft om zijn werk te doen, omdat hij de globale variable ‘input’ meeneemt.

Feitelijk is het netter om routines zo te schrijven dat ze deze waarde meenemen, dus als argument in de functie. Daar kan ik wel een keer wat uitgebreider op ingaan, maar niet in dit kader. Hier heb ik er voor gekozen om de aanroep eenvoudig te houden, zie verderop bij figuur 3.

Bij nummer (2) worden twee variabelen gedefinieerd binnen de functie. In sommige talen zouden deze buiten de routine niet beschikbaar zijn, maar in Scratch kan je deze waarde wel teruggeven naar het hoofdprogramma. De functie zelf geeft namelijk geen waarde terug. Verder kan je alle variabelen in het speelveld zichtbaar maken. Weet u nog hoe dat moet?

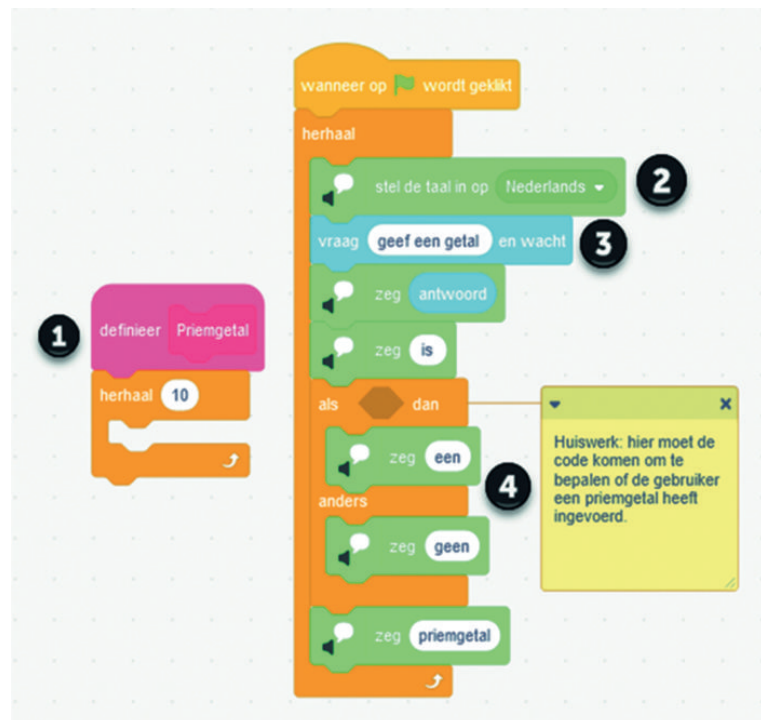
Bij blokje 3 wordt de herhaling in gang gezet. In principe ga ik, door te herhalen, zo vaak als het opgegeven getal ruim te veel keren de lus door. Daar heb ik in een later stadium wat aan gedaan, want in feite is het genoeg om de lus te doorlopen vanaf de waarde 2 tot en met de wortel van de input. Maar Scratch kent de functie ‘wortel’ niet. Die zou ik ook wel kunnen definiëren, maar dat voert wat erg ver in dit verband.

De heer Hupkens maakte gebruik van de modulo-functie; dat is feitelijk netter (en efficiënter) dan de code die ik bij blok (4) gebruik, dus dat is een verbetering van mijn code.

In blok (5) gebruik ik een manier om het programma efficiënter te maken. Als vaststaat dat het getal geen priemgetal is, bijvoorbeeld omdat het deelbaar is door 2, dan hoeft je niet nog duizend keer de lus door, met alle tijdverlies van dien. Verder dacht ik dat, als ik de teller kwadrateer en ik daarmee over de input heen ga, ik ook kan ophouden, want als het getal niet deelbaar is door getallen kleiner dan de wortel, dan toch ook niet door getallen groter dan de wortel.

Controleer maar voor uzelf. Helaas, ik ben er nog niet achter waarom niet, maar het programma stopt niet op basis van ‘teller\*teller > input’. Ik ben benieuwd of iemand hier een verklaring voor heeft.

De opgave zoals die in het project stond:  
<https://scratch.mit.edu/projects/388895306>



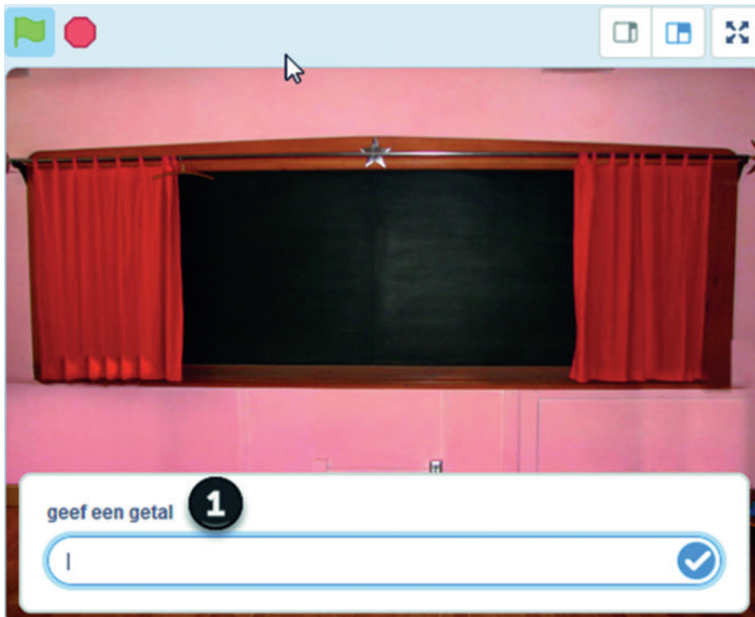
De originele opgave

Ik had al opgegeven dat je een functie moest definiëren, zoals je ziet bij blokje (1). Zie voor een voorbeeld dus figuur 3, maar deze kan nog steeds geoptimaliseerd worden. Onder andere met de lessen van de heer Hupkens, maar er zijn meer verbeteringen mogelijk.

Bij blokje (2) heb ik de taal ingesteld, want we laten hem praten. Zoals ik de vorige keer al aangaf kan je ook de stem nog instellen, maar dat is voor deze opgave niet zo belangrijk.

Bij blokje (3) vraag je de gebruiker om input. Op het scherm ziet dit er als volgt uit:  
(Zie de afbeelding op de volgende pagina)





Input op het scherm

In blokje (4) van figuur 4 wordt vervolgens aangegeven of het een priemgetal is of niet.

In mijn uitwerking onder account 'softwarebus': <https://scratch.mit.edu/projects/438325757> heb ik het hoofdprogramma een klein beetje aangepast en dit ziet er nu als volgt uit:



Priemgetal hoofdprogramma

Bij blokje (1) zie je dat het programma start met het indrukken van de groene vlag, de gebruikelijke manier van het starten van een Scratch-programma (maar het hoeft niet per se zo; er zijn alternatieven).

Bij blokje (2) zie je dat we dit programma met een eeuwige lus hebben gebouwd. Dat betekent dat het programma alleen stopt met de rode knop of door de browserwindow af te sluiten. Bij blokje (3) vraag je weer de input van de gebruiker en bij blokje (4) sla je het gegeven antwoord op in de variabele 'input'.

Bij blokje (5) begin je te praten, waarbij Scratch het opgegeven getal noemt en alvast 'is' zegt, dus bijvoorbeeld 'vijftien is'.

Bij blokje (6) wordt dan de functie 'priemgetal' aangeroepen, die een waarde 'priemteller' teruggeeft. Als die de waarde 2 heeft, dan is het een priemgetal, als die een andere waarde heeft, dan is het geen priemgetal.

Achteraf is de code die de heer Hupkens aanlevert om het antwoord te geven veel netter. Weet u ook waarom? Ik kom er straks op terug; eerst maar eens even naar de opgaven van de vorige keer:

### Opgave 10.1:

*Hoe is het programma te foppen? En wat kun je er aan doen?*

Er is geen controle of er een geheel getal wordt ingevoerd. Als je een tekst invoert dan vindt het programma nooit een priemgetal, dus zal hij zeggen: elf is geen priemgetal. Je kunt dat oplossen door de input te controleren voordat je ermee aan de slag gaat. In feite wil je dat de input een positief geheel getal is. Alle andere input is nooit een priemgetal. Dus als de input niet aan dit basiscriterium voldoet, dan kun je gewoon zeggen dat het geen priemgetal is, zonder de priemgetalfunctie aan te roepen. Maar in feite is dat ook nog niet correct, want als iemand 'elf' intypt zegt het programma nu 'elf is geen priemgetal' en dat is natuurlijk onjuist. Beter is dus om eerst te controleren of er een getal wordt ingevuld. Als er een tekst wordt ingevuld vraag je nadrukkelijk om een getal en ga je niet verder.

### Opgave 10.2:

*Zowel de functie 'Priemgetal' als het hoofdprogramma kunnen efficiënter. Welke mogelijkheden zie je en hoe los je het op?*

Je hoeft niet de hele lus door; als je ervan uitgaat dat elk getal deelbaar is door zichzelf, kun je bij 1 beginnen en maar doorgaan tot de wortel van het getal, naar boven afgerond. In feite hoeft je zelfs alleen maar te bekijken of het deelbaar is door priemgetallen. Als het niet deelbaar is door priemgetallen, is het vanzelf een priemgetal. Alleen, dat bijhouden van priemgetallen is een complexe klus, maar het verminderen van het aantal keren dat de lus doorlopen wordt levert nadrukkelijk tijdswinst op. Niet meetbaar bij kleine getallen, maar zodra je boven het miljoen uitkomt ga je het wel merken.

Oorspronkelijk had ik de 'stop dit script'-instructie niet toegepast, maar dit levert veel tijdswinst op. Als je nu het getal 1234561890 invult, dan komt het programma gelijk met het antwoord.

Het hoofdprogramma kan efficiënter door niet telkens de taalkeuze te herhalen. Eén keer instellen is genoeg. Ik weet niet of het veel winst geeft, maar het is in elk geval beter om het niet onnodig te herhalen.

Waarom was de constructie voor het antwoord geven van de heer Hupkens beter? Omdat hij in één keer het antwoord geeft. Mijn constructie begint met het antwoord, maar als het een groot getal is, dat toch wel op een priemgetal lijkt, dan kan het wel even duren voordat het antwoord gegeven wordt. En dat klinkt niet erg professioneel.

Eerder vroeg ik of u nog wist hoe op het speelveld de variabelen zichtbaar werden gemaakt. Dit gaat als volgt, mocht u het vergeten zijn:



Variabelen

Bij blokje (1) kies je 'variabelen'. Onder blokje (2) kan je voor elke variabele vastleggen of die op het speelveld getoond moet worden. Dit oogt niet erg fraai, zoals ik het hier laar zien, maar dit is wel gemakkelijk bij het fout zoeken. Ik raad dus aan, om deze aan te laten staan, totdat je zeker weet dat je programma foutloos is.

Op dit moment ben heb ik het gevoel, dat ik Scratch wel zo'n beetje heb uitgelegd. In 11 artikelen, plus nog wat artikelen van anderen, hebben we de nodige onderwerpen behandeld:

1. Uitleg over wat Scratch is
2. Een account maken
3. Programmeren met de standaard bouwstenen
4. Het belang van Sprites
5. De structuur van een programma
6. Variabelen
7. Modules
8. Eigen bouwblokken
9. Praten
10. Animaties
11. Input van de gebruiker
12. Rekenen
13. De Scratch omgeving en kennis delen

Ik verwacht nu eigenlijk, dat u samen met uw (klein)kinderen aan de slag kan en alle uitdagingen aankunt. Zaken die ik nog uit wil zoeken, maar waarvoor nu echt de tijd ontbreekt, zijn het aansturen van andere apparaten, zodat je met Scratch bijvoorbeeld je drone kunt aansturen, of een ander apparaat, zoals bijvoorbeeld Arduino, 3D printers of bijvoorbeeld Fischer Techniek.

#### Opgave 11.1:

- a. Zoek een plaatje van een doolhof
- b. Gebruik dat als achtergrond in je programma
- c. Zoek een leuk plaatje van een object om door het doolhof te loodsen
- d. Verzin een toetsenbordbesturing
- e. Maak een programma waarmee de gebruiker het object door het doolhof loodst
- f. Houd onderweg de tijd bij
- g. Telkens als de rand wordt geraakt gaat het object terug naar de startpositie
- h. Bij vijf keer herstart is het spel afgelopen
- i. Als het de gebruiker lukt om tot het eind te komen volgt een muziekje en wordt de tijd in het groot getoond

Succes!

## Gezocht: penningmeester m/v

HCC!compusers zoekt voor haar bestuur op zeer korte termijn een nieuwe penningmeester.

De penningmeester is binnen de vereniging, in samenwerking met de rest van het bestuur, verantwoordelijk voor de financiën..

De penningmeester heeft de volgende hoofdtaken:

- opstellen van de begroting
- beoordelen van declaraties
- verrichten van betalingen
- afstemmen over de abonnementenadministratie (wordt door iemand anders uitgevoerd)
- boeken van inkomsten en uitgaven
- verzorgen van de btw-aangifte
- samenstellen van de jaarrekening

Verder draagt hij zoals andere bestuursleden bij aan de totstandkoming van de strategie, het beleid en de activiteiten van de vereniging.

*Wat is vereist:*

- gezond verstand
- belangstelling voor en enige kennis van financiële administratie
- nauwgezetheid
- computervaardigheid

Ervaring met boekhouden en het programma Exact strekt tot aanbeveling. Het is echter ook goed te leren.

*Je investeert ongeveer 6 uur per week:*

- 2 uur per week voor het voeren van de financiële administratie en betalingsverkeer
- 10 keer 8 uur per jaar voor het voorbereiden van en deelnemen aan vergaderingen
- 3 keer 8 uur per jaar voor het bijwonen van de CompUfairs
- 2 keer per jaar 15 uur voor het voorbereiden, mede verzorgen en bijwonen van kaderdagen
- 1 uur per week voor overige werkzaamheden, zoals begroting en jaarrekening.

*Wat krijg je daarvoor terug:*

- een glimlach op het gezicht van de leden
- een fijne groep gemotiveerde bestuurs- en kaderleden
- vergoeding van kosten
- een jaarlijkse excursie met je bestuur
- voldoening en eer van je werk.

Daarnaast bekleedt de penningmeester binnen onze ProgrammaTheek bv de functie van directeur, samen met de voorzitter en de secretaris. Het tijdsbeslag hiervan is in het bovenstaande overzicht meegenomen.

Belangstelling? Mail naar [secretaris@compusers.nl](mailto:secretaris@compusers.nl)



# ● Ontwerp zelf je website ●

Harry van Mosseveld

Er zijn meerdere manieren om een website te bouwen. Weet je nog (bijna) niets van HTML en CSS, maar wil je zelf je website ontwerpen, dan is een online website-builder of een CMS-programma heel geschikt (CMS staat voor: Content Management System).

Heb je er de tijd voor en de interesse om je te verdiepen in HTML, dan is niets zo leuk als zelf je website ontwerpen, helemaal naar je eigen idee.

Een website is niets meer dan een heleboel codes die je gebruikt om een bepaalde opmaak van tekst en plaatjes te realiseren. De codes zijn bekend als HTML-code. HTML is de afkorting van Hyper Text Markup Language. In het Nederlands zou 'markup language' vertaald kunnen worden als 'opmaaktaal'. Hoewel vaak aangeduid als programmeertaal, is HTML niet meer dan opmaaktaal voor tekst in een tekstdocument. Tenminste, in eerste instantie.

Want na het opmaken van een HTML-pagina, ofwel nadat alle elementen op hun plek zijn gezet, kunnen we er vervolgens voor kiezen de vormgeving van de diverse elementen aan onze wensen aan te passen. En dat is waar we CSS (Cascading Style Sheets ofwel Waterval Stijlbestanden) voor gaan gebruiken.

Een goed voorbeeld van pagina's opmaken kunnen we dagelijks zien in de krant. De krant heeft een bepaald paginaformaat. En binnen dat formaat moeten artikelen, de koppen boven de artikelen, foto's en andere elementen een plek op de pagina toegewezen krijgen.

Een online website-builder, zoals het populaire JouvWeb of een andere web builder is tegenwoordig vaak een geschikte manier om je website vorm te geven. Zo'n dienst komt met kant-en-klare designs die je zelf naar wens kunt aanpassen en waarin je vervolgens eenvoudig je website kunt opbouwen. Technische kennis is niet vereist en de domeinnaam is vaak al inbegrepen.

Ga je een CMS-programma zoals WordPress, Joomla of Drupal gebruiken, dan zul je zien dat daarin standaard een paar templates (of 'themes' in WordPress-jargon) meegeleverd worden. Heb je zelf redelijke kennis van HTML en CSS, dan kun je een kant-en-klaar HTML-template kopen en dat aanpassen met behulp van een HTML-editor.

Wil je ten slotte helemaal je eigen ontwerp maken, ook weer met behulp van een HTML-editor, dan moet je daarvoor wel wat van HTML en CSS weten, of daar jezelf goed in verdiepen én genoeg tijd hebben.

Het is goed om te weten wat de voor- en nadelen zijn van de drie systemen waar ik hierboven over sprak.

## Website builders

### Voordelen

Zo'n dienst komt met kant-en-klare designs die je zelf naar wens kunt aanpassen en waarin je vervolgens eenvoudig je



website kunt opbouwen. Technische kennis is niet vereist en de domeinnaam is vaak al inbegrepen.

### Nadelen

De beperking van je creativiteit. Het design is al klaar; alleen de inhoudelijke tekst en foto's, audio/video breng je zelf in.

### Een voorbeeld

Ga naar de website <https://www.jouwweb.nl> en kies de groene knop 'Beginnen'.

Daarna bepaal je of je een website, een webshop of een blog wilt beginnen.

Heb je je keuze gemaakt, in mijn voorbeeld een website, dan kies je voor de website een titel. De volgende vraag die je moet beantwoorden is welk e-mail adres je eraan wilt koppelen en welk wachtwoord je wilt instellen. Dat sluit je dan af met de knop 'Aan de slag'.

Vervolgens maak je een keuze uit de voorbeelden en die ga je verder invullen met tekst en foto's. Ook zijn daar hulpmiddelen aan te klikken om een filmpje te plaatsen of muziek. Het werkt gemakkelijk en wijst zichzelf. Op de website staat onder de knop 'Zo werkt het' een instructiefilm.

## CMS gebruiken

### Voordelen

Met de CMS-programma's kun je heel snel een website bouwen. Je hoeft niet veel te weten van HTML of CSS, dus je site is snel in elkaar gezet. Nu is het wel zo dat je waarschijnlijk niet tevreden bent met het standaard uiterlijk van je site die je met het CMS gebouwd hebt, dus je zal nog wel wat tijd spenderen voordat je honderd procent tevreden bent met de lay-out van je site.

Het uiterlijk van een CMS-website is snel en gemakkelijk te veranderen. Er wordt gewerkt met zogenaamde 'thema's', en je kunt met één klik van thema wisselen, zonder verder ook maar iets te veranderen aan de inhoud van je website. Wil je



je site na een aantal jaren een opfrisbeurt geven, dan heb je dat snel voor elkaar (als je een nieuw, voor jouw doel geschikt thema gevonden hebt).

Tenslotte kun je met meerdere mensen tegelijkertijd aan je website werken. Iedereen die teksten op je website moet publiceren of foto's moet plaatsen, kan zijn eigen account krijgen, met daarbij behorende rechten. Dat is een stuk

gemakkelijker dan steeds teksten of foto's heen en weer sturen naar degene die ze uiteindelijk online moet zetten.

### Nadelen

Een van de grootste nadelen in mijn ogen is dat een CMS-website gemakkelijker te hacken is dan een website die je thuis, op je eigen computer, hebt gebouwd en pas daarna online hebt gezet.

Dat komt doordat een CMS-pagina in hun browser, ter plekke is samengesteld uit verschillende onderdelen die in een database op een webserver zijn opgeslagen. Je werkt constant online als je aan je site aan het werk bent. En dit maakt een CMS-site vanzelf wat kwetsbaarder. Als iemand met verkeerde bedoelingen toegang krijgt tot dit systeem en tot de database, kan hij daar heel wat schade aanrichten!

Je bent tijd kwijt aan beheerstaken om je CMS-installatie en het onderhouden van beveiliging plug-ins. Je moet je verdiepen in het uitgebreide aanbod van thema's en plug-ins die je kunt installeren, en waarschijnlijk wil je toch wat HTML-aanpassingen doen. Je werkt altijd vanuit thema's en plug-ins en dat beperkt je creativiteit.

Een leeg vel voor je en daarin alles tonen wat je maar kunt bedenken, wordt door het CMS behoorlijk ingeperkt. Als voorbeeld: **WordPress**. Je kiest eerst zelf een webhosting bedrijf, bijvoorbeeld **Yourhosting.nl**

Wanneer je een website online wilt zetten, heb je een plekje op het web nodig om je website te plaatsen. Dat wordt hosting genoemd.

Je huurt dan een plekje op het web met alle ingrediënten om je website te kunnen draaien. Je kunt dit vergelijken met een huurwoning met gas, water en elektriciteit inbegrepen, alleen dan voor je website. Nu nog WordPress installeren, en dat kan als volgt:

1. Ga naar [jouwwebsite.nl/cpanel](http://jouwwebsite.nl/cpanel) ([jouwwebsite.nl](http://jouwwebsite.nl) is het domein dat je aangemaakt hebt bij je hostingprovider). Je kunt inloggen met de gegevens die je van je hostingbedrijf hebt ontvangen. (Deze inloggegevens kun je vinden onder het kopje 'Controlepaneel' in de ontvangen e-mail).
2. Je vindt de button 'WordPress'. Meestal staat deze helemaal vooraan.
3. Klik daarna op de button 'Installeer nu'.
4. Je komt op de installatiepagina terecht. Vul hier de gevraagde velden in met de door jou gewenste gegevens. Je mag dit zelf bedenken. Vul wel je eigen bestaande e-mailadres in. Dit e-mailadres zal worden gebruikt voor alle communicatie vanaf je website. Wanneer alle velden zijn ingevuld, klik je op 'Installeer'.
5. Nadat WordPress is geïnstalleerd ontvang je een e-mail met de informatie dat je WordPress succesvol hebt geïnstalleerd. Daarnaast zie je de onderstaande melding: 'Het script is voor u geïnstalleerd'
6. Wanneer je nu naar <https://jouwdomein.nl> gaat dan zie je, als alles goed is gegaan, de pagina die je welkom heet. Nu kun je een template kiezen en verdergaan. Er zijn heel goede handleidingen die je kunnen helpen. Bijvoorbeeld; 'Basis-stappenplan-snel-een-website-maken-met-WordPress'.

## HTML en CSS

### Voordelen

Je maakt de website zoals jij die wilt en daardoor is elke website uniek en daarmee heb je alle kans om je 100% te profileren. Vaak is dat een van de belangrijkste communicatieopdrachten die jij zelf, of je opdrachtgever, je gesteld heeft.

Je creativiteit kun je volledig de vrije loop laten gaan. Dat daagt je uit en geeft je veel voldoening.

Je kunt websites bouwen met elke tekst-editor, dus ook met Kladblok van Windows of een tekst-editor van Mac of Linux. Je kunt ook gebruik maken van HTML-editors (die je moet kopen voor meer of minder geld). Ik werk zelf met DreamWeaver en daar kom ik zo dadelijk op terug.

### Nadelen

Het vraagt enige kennis van HTML en CSS en het kost meer tijd. Je moet gestructureerd kunnen werken. Je moet een plan maken van wat en hoe je het een en ander wilt presenteren. Wil je met HTML-editor je website bouwen, dan zul je meer of minder geld moeten investeren.

## Mijn voorbeeld: DreamWeaver

Ik werk met Dreamweaver en dat komt vooral omdat ik in dat programma alles kan wat ik wil. Ik kan zo creatief zijn als mijn eigen mogelijkheden dat toelaten. Maar ik heb wel enkele euro's moeten investeren (heel weinig omdat ik een



oudere versie tweedehands gekocht heb. CS6; nu is er CC2020 en daarvoor heb je een abonnement nodig).

## Wat is Dreamweaver eigenlijk?

Adobe Dreamweaver is een wysiwyg-editor voor HTML en programmeertalen zoals JavaScript, CSS, PHP, etc. Dreamweaver wordt veelal gebruikt door webdesigners en programmeurs voor het bouwen van websites.

In eerste instantie heeft het bedrijf Macromedia de software gecreëerd. Later is het overgenomen door het grote Adobe. Je kunt werken in twee verschillende modi: de modus 'Code' en de modus 'Ontwerp' (respectievelijk knop 1 en 3 op de derde rij). Je kunt ook beide werkvormen tegelijk laten zien; dan kies je knop 2: 'Gedeeld'. Die werkwijze is kenmerkend voor Dreamweaver en die staat toe de HTML-code aan te passen en deze tegelijkertijd te bekijken in de Ontwerpmodus: het window rechts van het window met codes.

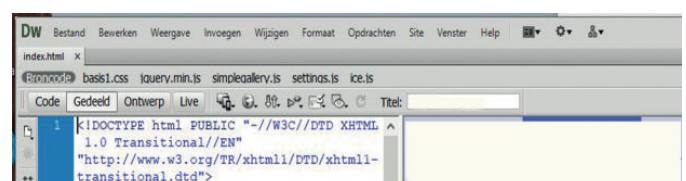


Veel ingewikkelde HTML-bestanddelen, zoals tabellen, formulieren en opmaak, worden bijna altijd aangeemaakt in de Ontwerpmodus.

Extra websitemogelijkheden; het programma bevat een uitgebreide ondersteuning voor het bewerken van verschillende bestanden, waaronder Flash-bestanden. Als je het hele pakket aan webdesign-software

van Adobe gebruikt, staan je een paar extra mogelijkheden ter beschikking om de andere software-opties uit het (in mijn geval) CSM-pakket te gebruiken.

In een mogelijk volgende uitgave wil ik alleen op werken in DreamWeaver ingaan.



Neem eens een kijkje op:

<https://www.van-mosseveld.nl>

(als autodidact gemaakt in Dreamweaver)



# ● Fotonalatenschap ●

Isja Nederbragt

Iedere fotograaf, amateur of beroeps, herkent het probleem: al die fotobestanden, schijven (en smartphones) vol. Wat doe je er mee? Of liever, wat doen je nabestaanden ermee? Gezien de (gemiddeld) hoge leeftijd van de lezers - inclusief de auteur van dit artikel - is het niet gek om deze vraag maar eens te stellen.

## Inleiding

Als kind vond ik niets leuker dan de schoenendoos te voorschijn halen waarin oude foto's werden bewaard. Heerlijk, al die foto's. En natuurlijk de verhalen erbij. Soms stond belangrijke informatie op de achterkant. Vaak vertelde mijn grootmoeder of mijn moeder over de foto's en de mensen erop. Na het overlijden van mijn grootouders werden de foto's door hun kinderen - mijn ouders - verdeeld. Soms werden er eerst kopieën gemaakt, voor iedereen een exemplaar. Later erfde ik zelf een deel van die foto's. En nu, hoe laat ik mijn foto's achter? In ieder geval een paar in een schoenendoos.



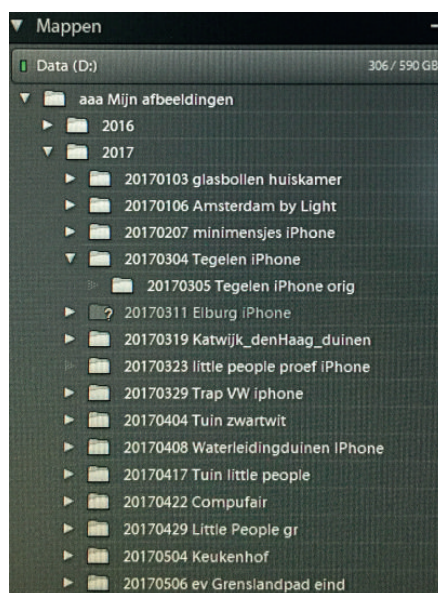
## En de rest?

Sinds de digitale fotografie kan het niet meer op. Niet meer een schoenendoos vol, maar honderden foto's op het web. Iedereen fotografeert. Iedereen heeft dus heel veel foto bestanden. Tot soms meerdere terabytes toe. Nu, bij het ouder worden, wordt de vraag wat je ermee moet, met al die bestanden, actueel. Wat wil je dat er met je foto's gebeurt als je er zelf niet meer bent. Wat doe je je nabestaanden aan, met die terabyte (of meer) aan foto's? Zijn ze er wel in geïnteresseerd. En kunnen ze wel bij de fotobestanden komen?

De fotograaf zelf weet meestal wel weg in zijn bestanden die - hopelijk - met een zelfgekozen systematiek worden bewaard. Alleen op de smartphone, of een kopie op de pc of externe harde schijf? Of soms in de cloud via sociale media of een cloud account?. Misschien zijn er nog op papier afgedrukt, als echte foto.

## Digitale nalatenschap

Voor papieren foto's is het duidelijk, die gaan naar de erfgenamen. Voor digitale foto's ligt dat ingewikkelder. Staan digitale foto's op een fysieke drager (pc, smartphone, externe schijf), dan gaat die ook naar de erfgenamen.



Maar staan die fotobestanden in de cloud of op sociale media, dan is het de vraag wie daar eigenaar van wordt. Het kan zijn dat de beheerder mede-eigenaar is en daardoor na overlijden als enige eigenaar wordt. Dan kunnen nabestaanden er niet meer bij. Hoe dat geregeld is staat ergens in de kleine letters van de overeenkomst die je - vaak zonder dat te weten - bent overeengekomen. Veel informatie over hoe het precies zit is te vinden op internet<sup>1</sup>.

Daar wil ik het in dit artikel verder niet over te hebben.

Ik wil het vooral hebben over de vraag wat je wilt dat er met jouw foto's gebeurt en welke informatie je nalaat.

## Herinnering

Zoals ik in de inleiding al aangaf, foto's zijn een herinnering. Bij herinneringen horen verhalen. Wanneer het was, wie staan er op de foto's, wat gebeurde er? Als je die verhalen voor je nageslacht wilt bewaren, dan zal je het moeten

opschrijven. Op papier of in een tekstdocument. Zoals mijn grootmoeder de namen van de mensen op de foto achterop schreef.

In de exif gegevens van digitale foto's staat vaak wanneer de foto is gemaakt en waar. Misschien is dat ook op te maken uit de naam van bestanden. En waar je alles, of alleen de goede en sprekende foto's en gooi je alle niet goed gelukte foto's weg? Als je wilt dat de erfgenamen geïnteresseerd blijven bij het doorzoeken van al die bestanden, dan is het prettig als alle mislukte foto's al weggegooid zijn. Misschien is het tijd om erover na te denken en eindelijk eens orde te scheppen in al die foto's en bestanden, nu we door corona toch thuis moeten blijven. Wel een hele klus, vooral als je dat nog nooit gedaan hebt.

## Laat maar

Het meest makkelijke, tenminste voor jezelf, is niets doen. Dan zien de nabestaanden maar wat ze willen. Tenminste, als ze er al bij kunnen. Want, hebben ze het wachtwoord? En weten ze welke accounts er zijn, met welk wachtwoord?

Het is natuurlijk ook mogelijk dat je niet wilt dat jouw foto's door nabestaanden worden bekeken. Dat zit er niets anders op dan ze te wissen en accounts te sluiten.

## Toegankelijk

Denk eraan om potentiële nabestaanden toegang te geven tot wachtwoorden. Dat kan gewoon door ze - leesbaar - op te schrijven en dat papiertje of boekje bij de belangrijke documenten op te bergen.

Of je maakt een lijst met wachtwoorden die digitaal wordt bewaard. Laat wel weten dat je het hebt gedaan en waar wat te vinden is. Als een wachtwoord verandert, laat het ook weten. Wachtwoorden kan je ook nalaten. Dat kan bijvoorbeeld via een notaris. Ook daarover is op internet voldoende informatie beschikbaar<sup>1</sup>.

## Selectie maken

Nabestaanden hebben niet altijd belangstelling voor alle foto's. En misschien wil je ze besparen dat ze alles uit moeten zoeken. Daarvoor kies je zelf de foto's waarvan je het belangrijk vindt dat ze bewaard blijven. Je maakt voor iedereen een kopie. Iedereen tevreden, hoop je.

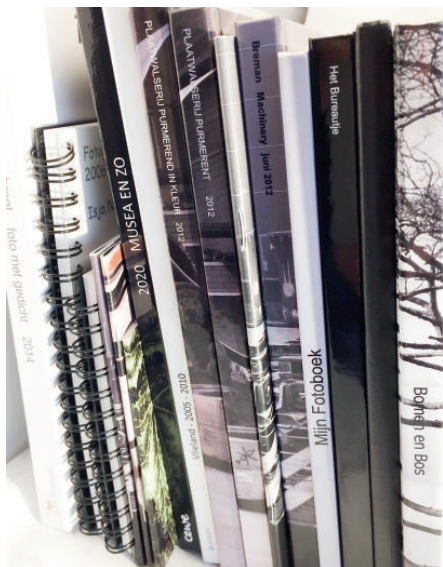
## Presentatie

Foto's worden tegenwoordig vooral met de smartphone genomen en meteen doorgezonden. Dat geeft vluchtigheid, zowel in het maken van de foto's als in het bekijken. De kijktijd is zeer beperkt, de houdbaarheid van de beelden ook. Foto's worden beter bekeken als er een goede selectie is gedaan en er een presentatie van wordt gemaakt. Denk erom dat, net als bij die eindeloze diaprojecties van vroeger, overdaad schaadt. Ook voor nabestaanden is zo'n presentatie leuker, hoewel die schoenendoos waar ik mee begon erg aantrekkelijk was.

De laatste jaren zie ik op begrafenissen steeds vaker dat er foto's worden getoond, als herinnering aan het leven van de overledene. Laat je dat over aan de nabestaanden, die dan ook nog al die foto's in een paar dagen moeten doorzoeken? Of doe je het zelf, als een project waarin je je eigen leven samenvat in foto's?

## Fotoboek

Een leuke manier van presenteren is het fotoboek. Dat geeft mogelijkheid om foto's uit te zoeken en er tekst bij te zetten.



Er kunnen zoveel exemplaren worden gedrukt als nodig is en later bijmaken kan ook altijd, mits de bestanden worden bewaard. Het maken van een fotoboek roept, tenminste bij mij, veel

herinneringen op. Het dwingt ook om keuzes te maken welke foto's er wel en niet inkomen. Daardoor is het leuk om te doen.

De kwaliteit van fotoboeken is tegenwoordig heel goed, het maakt niet zoveel uit wie het boek maakt. Fotoboeken zijn helaas niet goedkoop, al hangt dat wel af van vooral het aantal bladzijden en het soort papier. Bovendien, nabestaanden hoeven niet te wachten tot je er zelf niet meer bent om die fotoboeken te bekijken. Je deelt ze nadat ze zijn gemaakt uit aan iedereen waarvan je wilt dat die een exemplaar krijgt.

## Diashow

De ouderwetse diashow is ook een manier om foto's te ordenen en na te laten. Dat laatste dan liever in digitale vorm. Want wie heeft er nu nog een diaprojector? Een digitale diashow is makkelijk te kopiëren zodat iedereen een exemplaar krijgt. Er zijn legio programma's waarmee je diashows kunt maken, al dan niet met geluid en tekst.

## Afdrukken

Er worden steeds minder foto's afgedrukt. Toch is dat best leuk om te doen of te laten doen. Foto's op groot formaat kan ook, ingelijst of opgeplakt. Dit is geschikt voor een enkele, super geslaagde foto. Niet iedereen heeft ruimte om grotere foto's op te hangen. En het is best wel duur.

Als je dan toch aan het opruimen bent, kijk dan eens welke foto's voor een afdruk in aanmerking komen. Bijvoorbeeld in de vorm van een (kerst)kaart.



Die verstuur je dan met de eerstkomende feestdagen. Het laten maken is heel makkelijk, via een van de aanbieders van het maken van fotoboeken. Of misschien wil je wel dat een bepaalde foto op de rouwkaart komt. Dat gebeurt ook steeds vaker, zoals bij

een vriend die daarvoor speciaal een portretfoto liet maken toen het nog kon. Heel persoonlijk.

## Een recent portret

Een portret is een herinnering aan een persoon of aan een gebeurtenis. Zoals de trouwfoto die vroeger bij bijna iedereen op de schoorsteen stond. Een recent portret kan heel belangrijk zijn voor nabestaanden. Als er geen recent portret is, wat dan? Dat gebeurde toen mijn vader, heel lang geleden, overleed. Er was alleen een oude en nietszeggende pasfoto. Uit ervaring weet ik dus dat het zinvol is om regelmatig jezelf en je geliefden op de foto (te laten) zetten. Voor nu, maar ook voor de toekomst, voor als je er niet meer bent.

## En ikzelf, wat doe ik?

Ik heb mijn wachtwoorden in zeer kleine kring bekend gemaakt. Mijn erfgenenamen kunnen dus bij al mijn digitale bestanden komen, ook bij de foto's. Ik heb recente foto's van mijzelf en mijn geliefden. Des ondanks kan het beter, dus neem ik me voor wat vaker portretten te maken. Dat kan makkelijk met de smartphone.

Mijn fotobestanden heb ik altijd al netjes geordend, met een kopie op een externe harde schijf. Ik neem me al lang voor alle dubbele en niet geslaagde foto's eruit te halen. Maar daar komt het niet zo van.

Wel heb ik in de loop der jaren een aantal fotoboeken gemaakt. Soms een boek over een vakantie, of van een plaats, soms van een gebeurtenis, soms van een project. Vaak geef ik zo'n boek cadeau. Ik laat dit jaar weer kerstkaarten van eigen foto's maken.

En ik heb stapels foto's, klein en uitvergroet. Een paar zijn ingelijst of opgeplakt en hangen ergens in huis. De rest zit in mappen. Daar kijk ik bijna nooit naar.

## Ten slotte

Ik heb mezelf voorgenomen om een deel van mijn foto's op te nemen in fotoboeken. Met een korte tekst. En achterin per foto de datum en plaats. De digitale bestanden vormen meteen een presentatie, met tekst erbij. En verder is het aan mijn nabestaanden om te beslissen wat ze met mijn foto's doen. Als het zover is. Ondertussen hoop ik nog veel met fotografie bezig te zijn.

### Link:

1. [www.veiliginternetten.nl](http://www.veiliginternetten.nl)