

HANDLEIDING E-GULDEN WALLET VOOR WINDOWS

Inhoudsopgave

INLEIDING	2
DOWNLOADEN EN INSTALLEREN	3
EERSTE GEBRUIK.....	3
Eerste keer synchroniseren	4
MAAK EEN PORTEMONNEE (WALLET) AAN	5
Meerdere portemonnee adressen aanmaken	6
BEVEILIG JE PORTEMONNEE(S)	7
E-GULDENS ONTVANGEN	9
Transacties bekijken	10
E-GULDEN VERSTUREN.....	11
BEHEER VAN ADRESSEN	13
BACK-UP VAN JE PORTEMONNEE MAKEN	14
BACK-UP TERUGZETTEN	15
Notitie bij back-up	17
OVERIGE FUNCTIES.....	18
Startinstellingen	18
Startinstellingen Netwerk.....	19
Startinstellingen minimaliseren interface	19
Startinstellingen Interface	20
Status van netwerk, connecties en blocks	20
BEGRIPPENLIJST	21
QR code maken (interessant)	23
Contact informatie	25
Auteur.....	25
Bronvermelding bij bewerking door derden	25
QT – WALLET VOOR GEVORDERDEN.....	26
BERICHTEN.....	26
Bericht ondertekenen	26
Bericht verifiëren.....	26
Foutopsporing scherm/console	27
Log bestand	27
Commandoregel (Command line)	28
Opdrachten (opties)	29

INLEIDING

Welkom bij de e-Gulden, het nieuwe geld voor Nederland. De e-Gulden is cryptogeld en is gebaseerd op de Bitcoin. De e-Gulden is in maart 2014 in Nederland geïntroduceerd door een commerciële partij. Omdat deze partij de uitdagingen die gepaard gaan met het goed in de markt zetten van een waardevol financieel instrument als de e-Gulden niet aankon en er vervolgens min-of-meer de brui aan gaf, is op 3 juli 2014 de Electronic Gulden Foundation opgericht. Deze stichting dient om de introductie van de e-Gulden (ook EFL) in Nederland te begeleiden en ondersteunen.

Als jij op de hoogte van de ontwikkelingen wilt blijven verwijzen wij je graag naar onze website <http://e-gulden.org> en zouden wij jou willen aanraden om lid van het forum te worden op <http://forum.e-gulden.org>

Cryptogeld bestaat als reeksen van cijfers en letters en “leeft” op het Internet. Vandaar dat er software voor nodig is om deze valuta gemakkelijk te kunnen beheren en om deze te kunnen gebruiken als betaal -en ruilmiddel. Voor Microsoft Windows (en Linux en OSX) stelt de Foundation gebruiksvriendelijke wallet software gratis ter beschikking. Deze release van de software is opgedragen aan één van de grootste Nederlandse wetenschappers aller tijden, Christiaan Huygens¹.

Om de gebruikers van deze software, beter van dienst te kunnen zijn heb ik een gebruikershandleiding voor de Wallet voor Windows gemaakt. In de hoofdstukken hierna wordt het gebruik en beheer van de software uitgelegd.

Elke handleiding heeft beperkingen en bevat fouten. Mocht je fouten of tekortkomingen in de handleiding ontdekken, of suggesties voor verbetering hebben, dan hoor ik dit graag.

Als je onze Wallet voor Windows installeert, en er even mee oefent, dan zal je zien hoe gemakkelijk e-Guldens zijn te gebruiken en te beheren. Hoe meer mensen met e-Gulden in aanraking komen hoe sneller onze munt een waardevolle toevoeging is aan het Nederlandse financiële bestel. Ik roep je dan ook op jouw ervaringen met de e-Gulden met jouw familie, collega's en vrienden te delen.

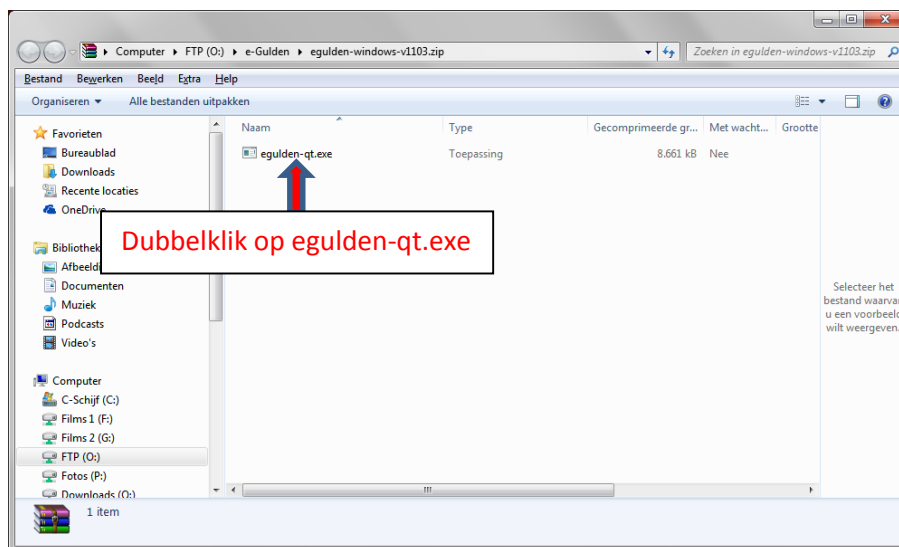
Henk C.J. Compier
chairman@e-gulden.org

en dan nu aan de slag!

¹ http://nl.wikipedia.org/wiki/Christiaan_Huygens

DOWNLOADEN EN INSTALLEREN

Het software bestand dat je hebt gedownload is gecomprimeerd in ZIP formaat. Windows, vanaf Vista/7 kan dit automatisch uitpakken. Ga naar de map waarin je de download hebt opgeslagen en dubbelklik op het bestand **egulden-1.2.0.1-windows.zip**. Er wordt dan een Windows scherm geopend waarin het uitgekakte installatiebestand staat:



Dan dubbelklik je op e-gulden-qt.exe om de installatie van de wallet software te beginnen.

EERSTE GEBRUIK

Als je de software hebt geïnstalleerd en je start deze op dan verschijnt er een e-Gulden icoon op jouw taak balk 

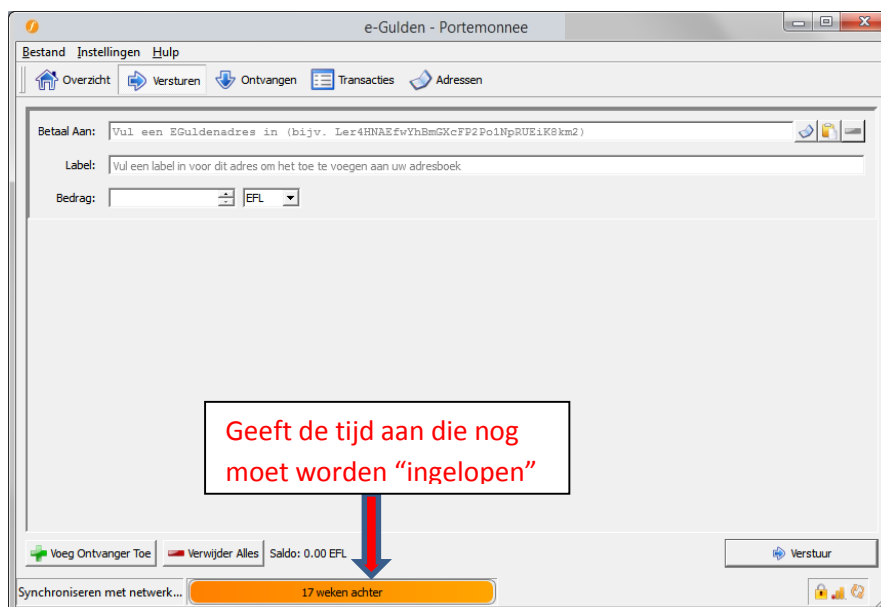
Klik één keer op dit icoon. De wallet software interface wordt dan op het scherm weergegeven. De wallet software interface bestaat uit een enkel scherm met een navigatie balk, verdeeld in functie “tabs”, te weten Overzicht, Versturen, Ontvangen, Transacties en Adressen.

Daarboven bevindt zich een functie balk met tekstlinks naar de functies Bestand(-s beheer), Instellingen en de ingebouwde help functie Hulp.

Bij het klikken op het taak balk icoon kom je meestal in het Overzicht scherm terecht maar heb je in een ander scherm bewerkingen verricht dan verschijnt dat (laatst gebruikte) scherm in de interface.

Eerste keer synchroniseren

Zodra je de wallet software hebt geïnstalleerd, en je hebt de firewall toestemming gegeven om de software verbinding met het Internet te laten maken, en je start de software voor de eerste keer dan begint de software met het synchroniseren van de blockchain (uitleg blockchain zie Begrippenlijst). Omdat dit het downloaden van alle transacties die in e-Gulden gemaakt zijn neemt dit, de eerste keer dat je dit doet, een behoorlijke tijd in beslag, variërend van enkele uren tot een halve dag. De software laadt immers de volledige database in het systeem.



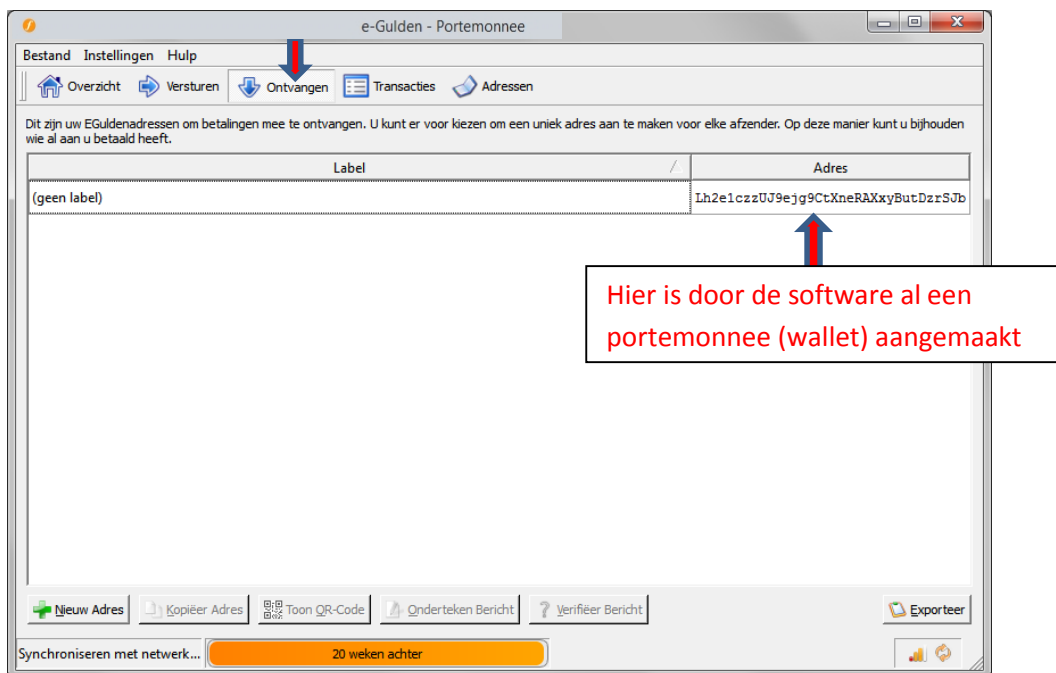
Als de eerste synchronisatie eenmaal heeft plaatsgevonden, en de database dus up-to-date is, dan neemt dit proces in het vervolg slechts enkele seconden/minuten in beslag. De database wordt incrementeel geüpdatet, wat inhoudt dat alleen die transacties worden gedownload en bijgevoegd sinds de laatste keer dat je de wallet software hebt gestart.

Let op: zorg ervoor dat de datum en tijd op jouw PC juist staat ingesteld, anders synchroniseert de wallet niet !

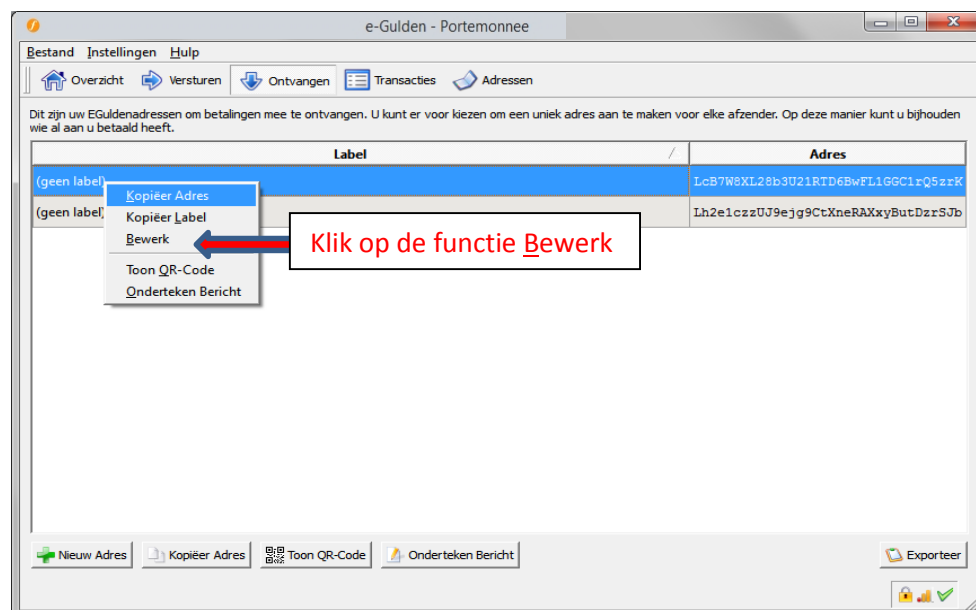
Voordat we verder gaan met de navigatietabs in detail te beschrijven moet je als eerste het **allerbelangrijkste** doen wat voor de e-Gulden benodigd is; een wallet –vanaf nu noemen we dit een portemonnee- aanmaken en benoemen!

MAAK EEN PORTEMONNEE (WALLET) AAN

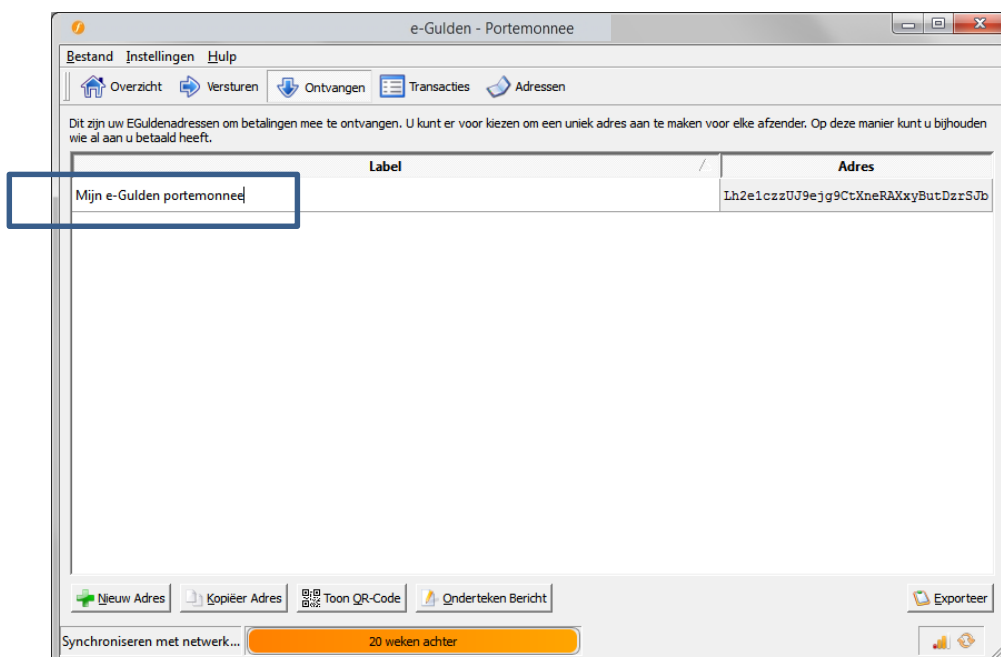
Als je de software voor het eerst start maakt deze alvast automatisch een portemonnee (wallet) adres (zie Begrippenlijst) voor jou aan. Op dit adres kun je e-Guldens ontvangen. Vandaar dat de functie van het aanmaken en benoemen/naam geven van portemonnees onder de navigatie tab **Ontvangen** staat. Als je op de tab klikt dan verschijnt er een overzicht van jouw portemonnee(s):



Het wordt aangeraden om jouw portemonnee een naam (label) te geven. Een enkele klik op de label of het adres zorgt ervoor dat deze bewerkbaar wordt en het adres/label wordt in blauw weergegeven. Ga met de muispointer op het blauwe deel staan (op de tekst box Label (geen label)) en klik op de rechter muisknop. Er verschijnt een keuzemenu, kies daar de functie Bewerk:



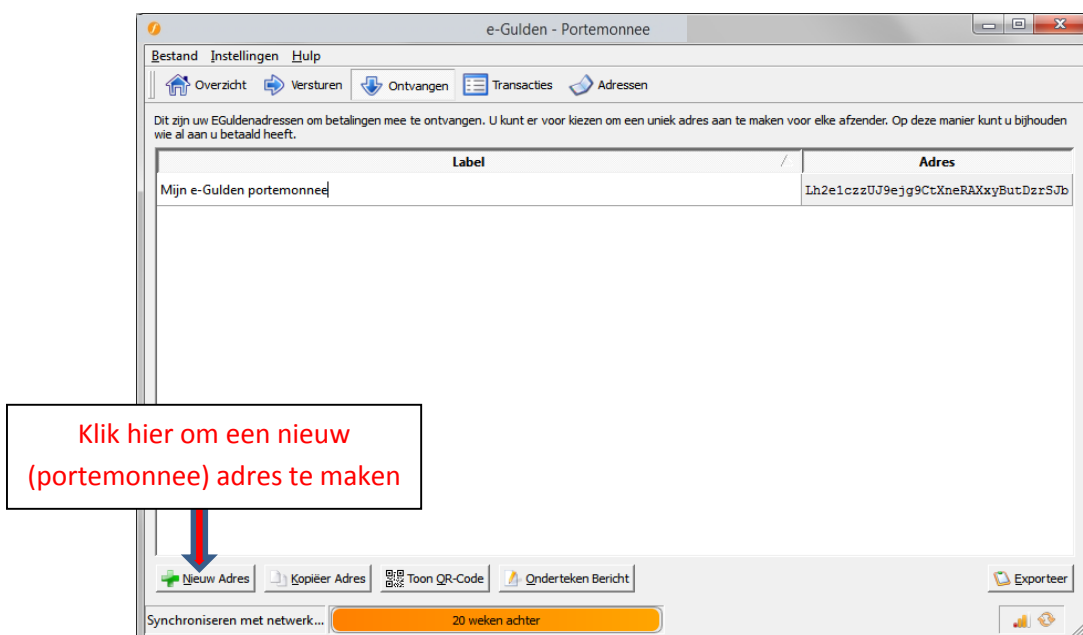
Geef de portemonnee een naam (en sluit af met **Enter**)



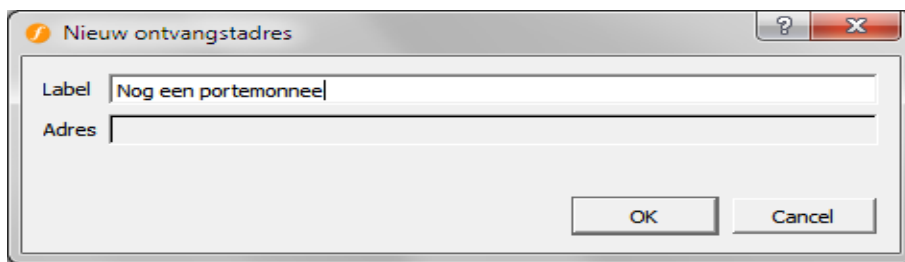
Meerdere portemonnee adressen aanmaken

Het is aan te raden om meerdere portemonnee adressen aan te maken. Sommige mensen maken een adres aan per persoon of bedrijf waarvan ze e-Guldens willen ontvangen. Let wel, dit zijn slechts adressen; alle binnenkomende e-Guldens worden op een hoop gegooid in je portemonnee (**wallet.dat** - zie ook de Begrippenlijst) maar het gebruik van meerdere adressen helpt je te herleiden van waar de e-Guldens bij jou binnenkomen.

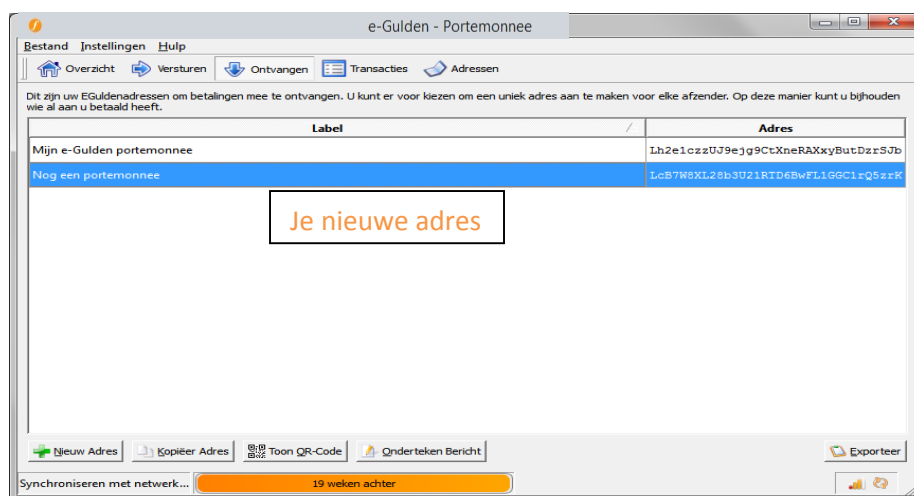
Om een nieuw adres te maken klik je linksonder op de functie Nieuw adres



Je krijgt dan een invulscherm waarop je een label invult:



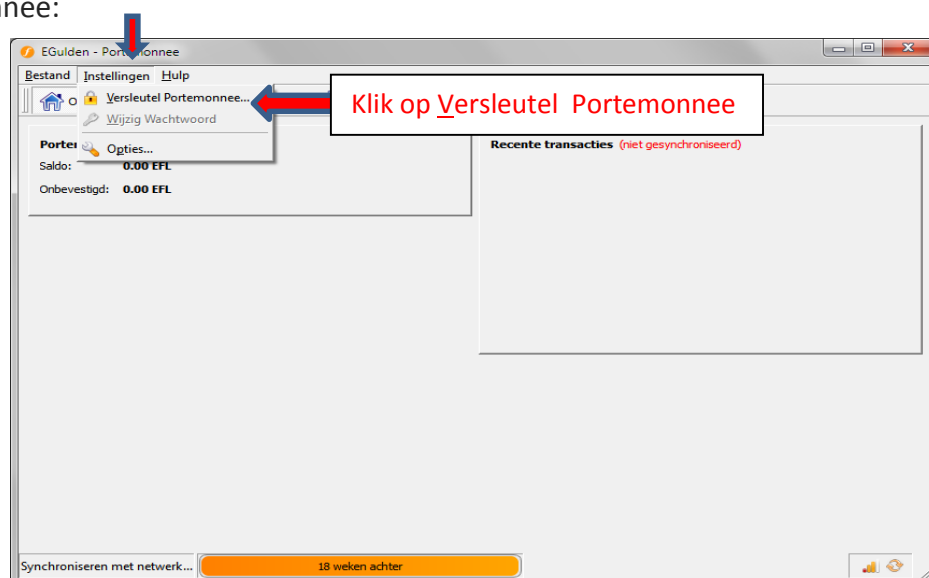
Na het invullen van een label klik je op **OK** en je hebt nieuw –uniek- adres gemaakt. Je kunt zoveel adressen maken als je maar wilt.



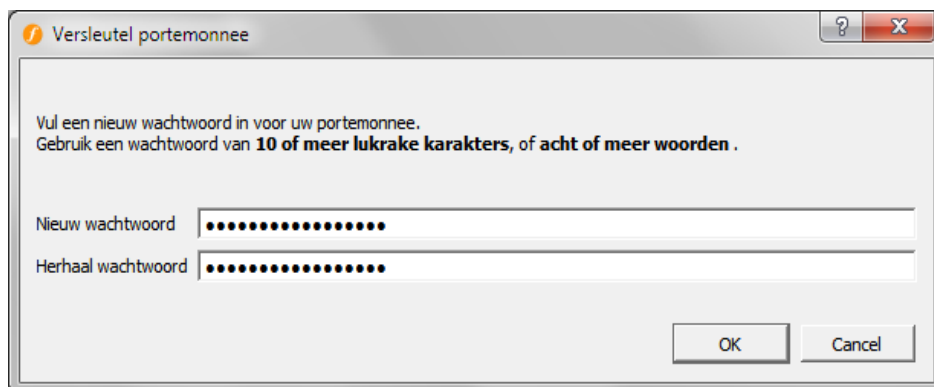
Omdat alle portemonnee adressen die je zelf aanmaakt in het **wallet.dat** bestand worden opgeslagen, kun je deze, na het aanmaken, niet meer verwijderen.

BEVEILIG JE PORTEMONNEE(S)

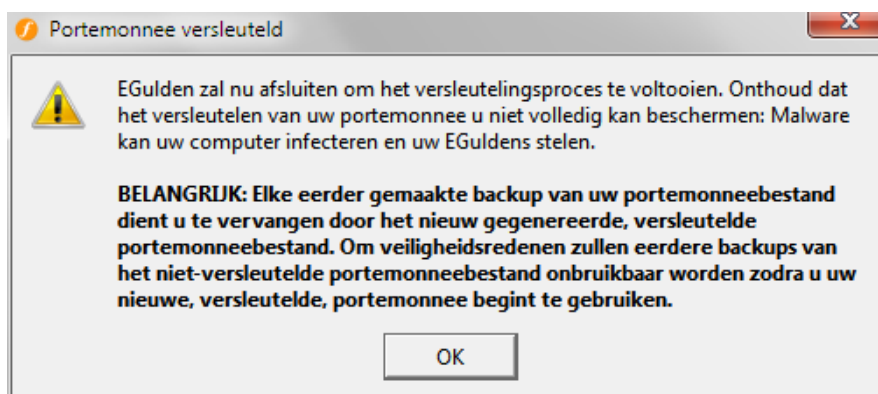
Als je jouw persoonlijke, unieke adressen hebt gemaakt, dan is het zaak jouw portemonnee te beveiligen. Ga naar het tekstmenu **Instellingen** en kies daar de instelling **Versleutel portemonnee**:



Je krijgt dan een invulscherm te zien waarop je een wachtwoord (is het versleutelen van jouw portemonnee) kunt invullen:



Maak een wachtwoord aan, herhaal dit in de Herhaal wachtwoord box en klik op **OK**.



Na het succesvol versleutelen van jouw portemonnee wordt dit door het systeem bevestigd, klik op **OK**.

Vanaf nu is jouw portemonnee beveiligd en (bijna) niet te hacken. Start het e-Gulden portemonnee programma opnieuw op.

Nota bene: vanaf **nu** moet je dit wachtwoord gebruiken wanneer je e-Guldens vanaf (een van) jouw adressen naar andere mensen overmaakt. Het wachtwoord/deze versleuteling geldt voor **al** jouw aangemaakte (en nog nieuw aan te maken) adressen. Alle adressen worden opgeslagen in het bestand **wallet.dat** dat dus ook door jouw wachtwoord is beveiligd.

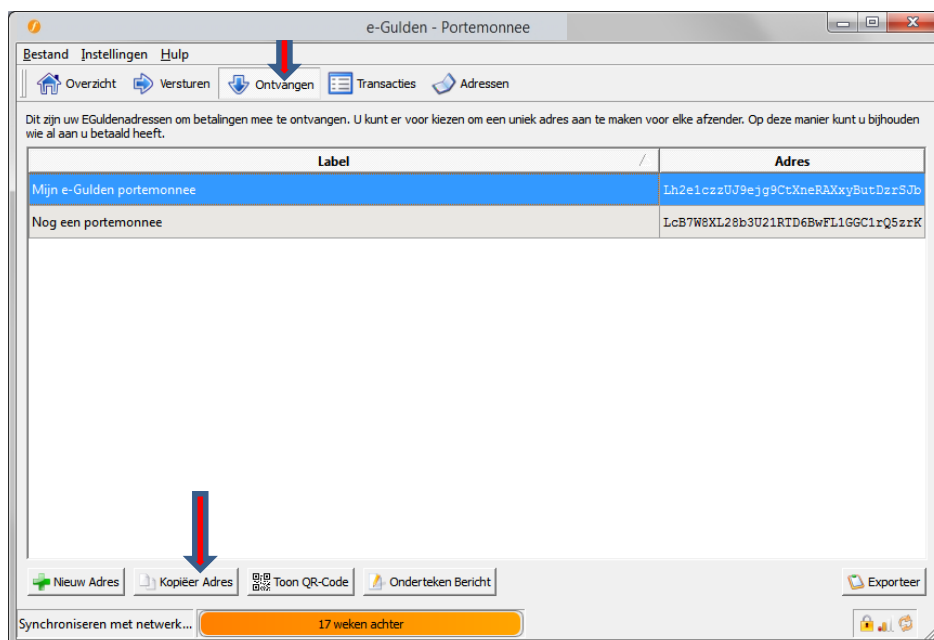
Waarschuwing: het door jou gekozen wachtwoord **moet** je wel onthouden (of bewaar een geschreven kopie van dit wachtwoord veilig in een kluis o.i.d.)

Raak je je wachtwoord kwijt/weet je je wachtwoord niet meer dan kun jij niet meer bij jouw e-Guldens komen en ben je deze voor altijd kwijt!

E-GULDENS ONTVANGEN

Je hebt een of meerdere adressen aangemaakt. Deze kun je gebruiken om daarop e-Guldens te ontvangen. Jouw portemonnee adres is een zogenaamde “publieke sleutel” waarop andere mensen alleen e-Guldens kunnen overmaken. Deze sleutel/dit adres is uniek: alleen jij kunt hier gebruik van maken om mee te betalen, zoals gezegd kunnen anderen alleen e-Guldens hierop storten. Als je e-Guldens wilt ontvangen dan moet je het adres aan diegene die de e-Guldens wil gaan storten bekend maken.

In dit voorbeeld wil een van mijn vrienden 20 EFL naar mijn portemonnee overmaken. Hij vraagt mij om mijn wallet (portemonnee) adres. Ik kan dit natuurlijk overtypen maar de kans dat ik daarmee een foutief adres aan hem stuur is groot. Gelukkig kent de software de mogelijkheid om dit adres (via het clipboard) te kopiëren, daartoe ga je naar de navigatie functie **Ontvangen** en klik je eenmaal op het label of het adres dat je wilt gebruiken zodat de label/adres box blauw wordt:

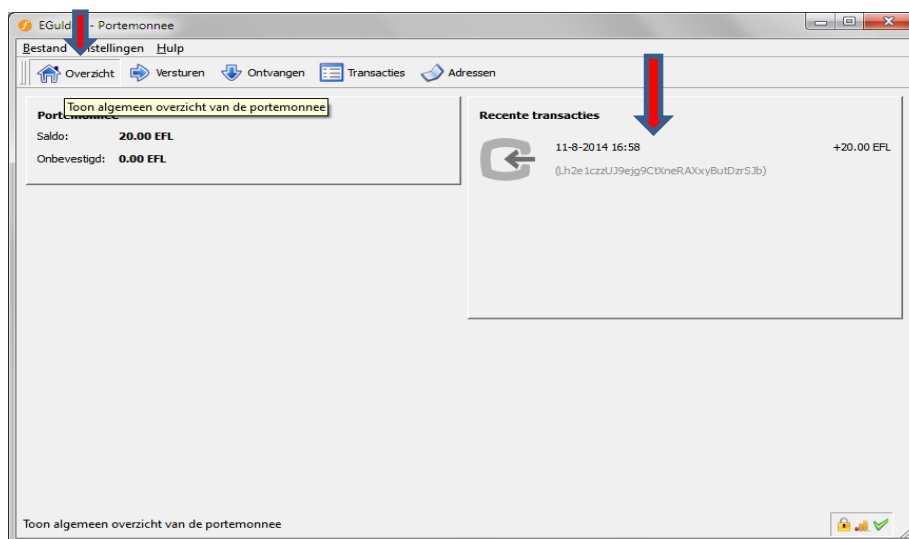


In dit geval heb je voor het adres met het label **Mijn e-Gulden portemonnee** gekozen. Klik dan op **Kopieer adres** (linksonder, tweede keuze tab). Vervolgens kun je met **Ctrl-V** (of de functie **Plakken** in het bestandsmenu van jouw email programma of tekstverwerker) het adres in een mail plakken (of als je e-Guldens via een beurs koopt op het verzendadres plakken enz. enz.).

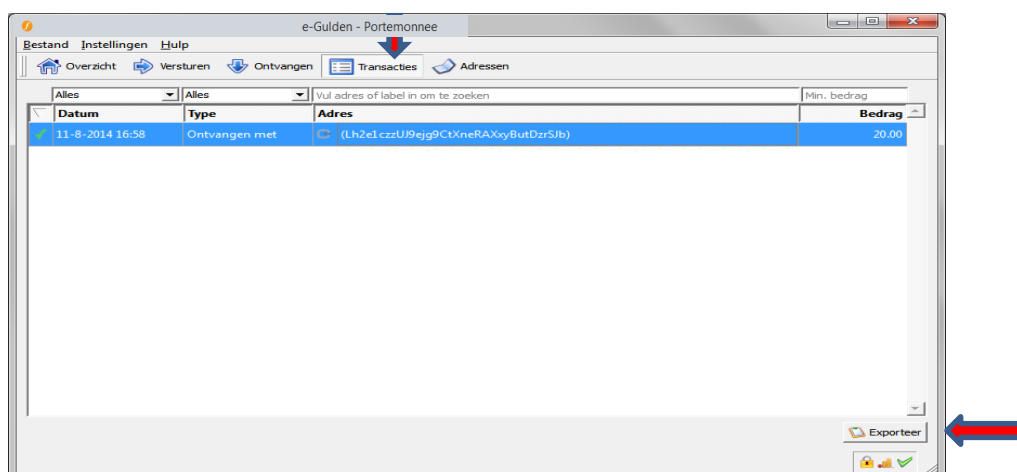
Het gekopieerde adres **LcB7W8XL28b3U21RTD6BwFL1GGC1rQ5zrK** heb ik per e-mail naar de persoon gestuurd die mij 20 e-Guldens wilde schenken. Tot mijn vreugde heeft hij dat ook gedaan! Ik kan op meerdere plaatsen in het systeem zien dat er e-Guldens zijn ontvangen (of verstuurd), de zogeheten transacties.

Transacties bekijken

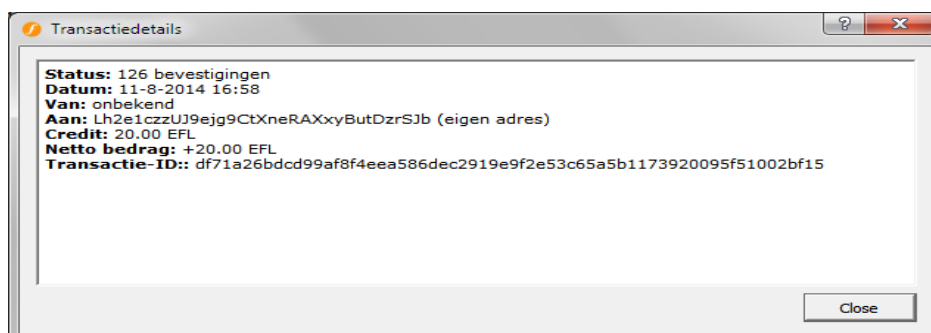
In het **Overzicht** (Hoofd) scherm kun je een korte opsomming zien van de laatste transacties (als die hebben plaatsgevonden):



Je kunt de details van transacties bekijken door op de tab **Transacties** te klikken waardoor een lijst van transacties wordt geopend:



Als je een transactie selecteert en daarop dubbelklikt dan krijg je een detailoverzicht te zien:

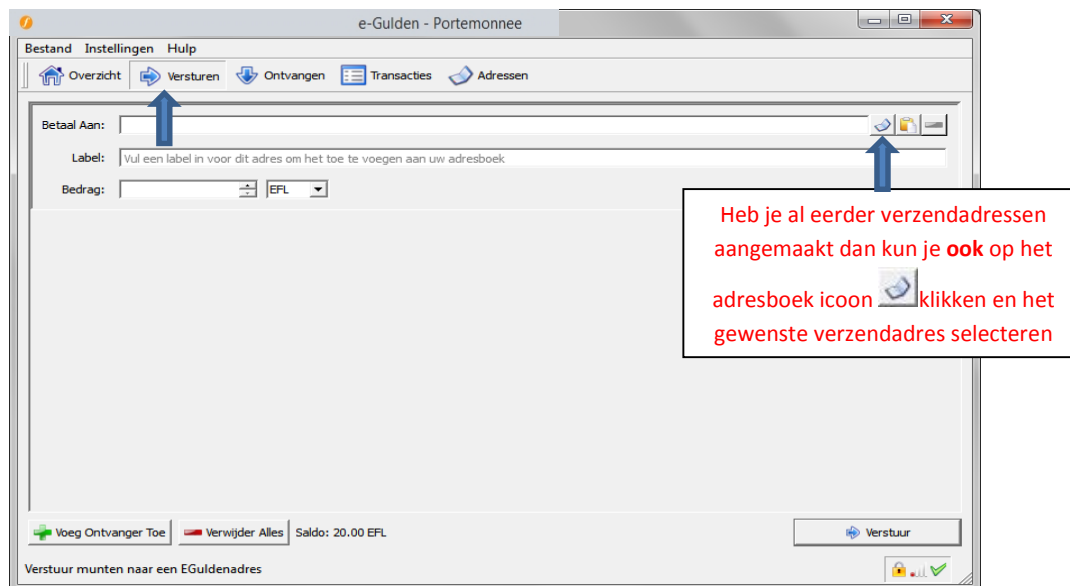


Mocht je jouw transacties naar een spreadsheet of tekstdocument willen exporteren klik dan op de functie **Exporteer** (rechtsonder in de Transacties tab)

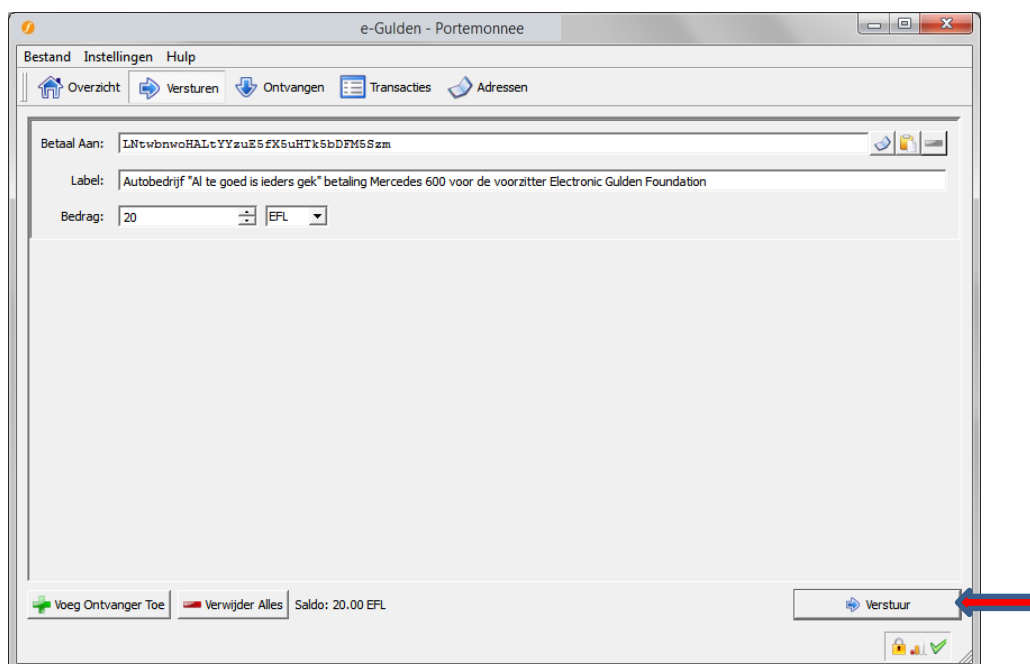
E-GULDEN VERSTUREN

De portemonnee is nu gevuld met 20 EFL. Stel dat ik deze rijkdom wil gebruiken om de aanschaf van een Mercedes 600 te betalen (*wie weet hoeveel de e-Gulden in de toekomst nog waard wordt*). Mijn autodealer heeft mij het adres gestuurd waarop ik de 20 EFL moet overmaken, te weten: **LNtwbnwoHALtYYzuE5fX5uHTk5bDFM5Szm**

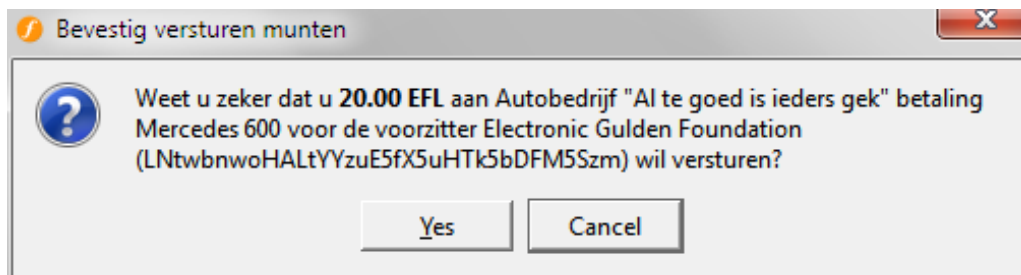
Ik ga naar de navigatie tab **Versturen**:



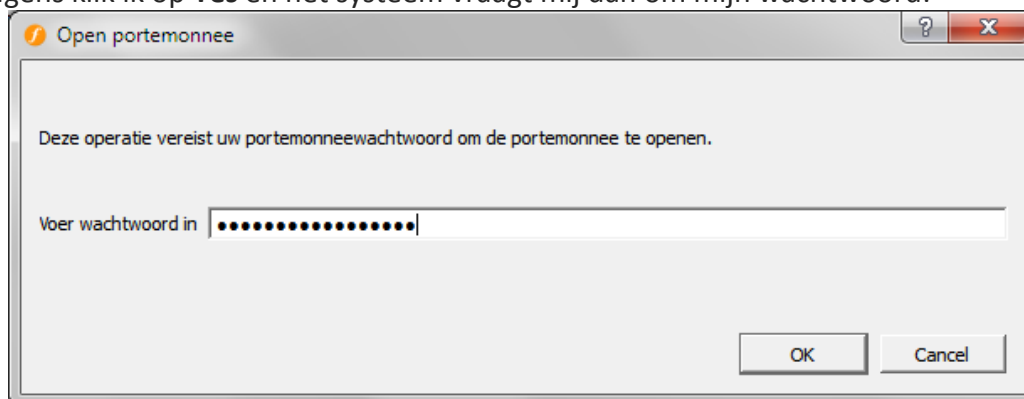
En ik vul het adres (knippen en plakken), het bedrag (20 EFL) en een label in zodat het e-Gulden adres van mijn dealer aan mijn adresboek wordt toegevoegd:



Ik klik daarna op **Verstuur** (rechtsonder), waarna het systeem mij om een bevestiging vraagt:

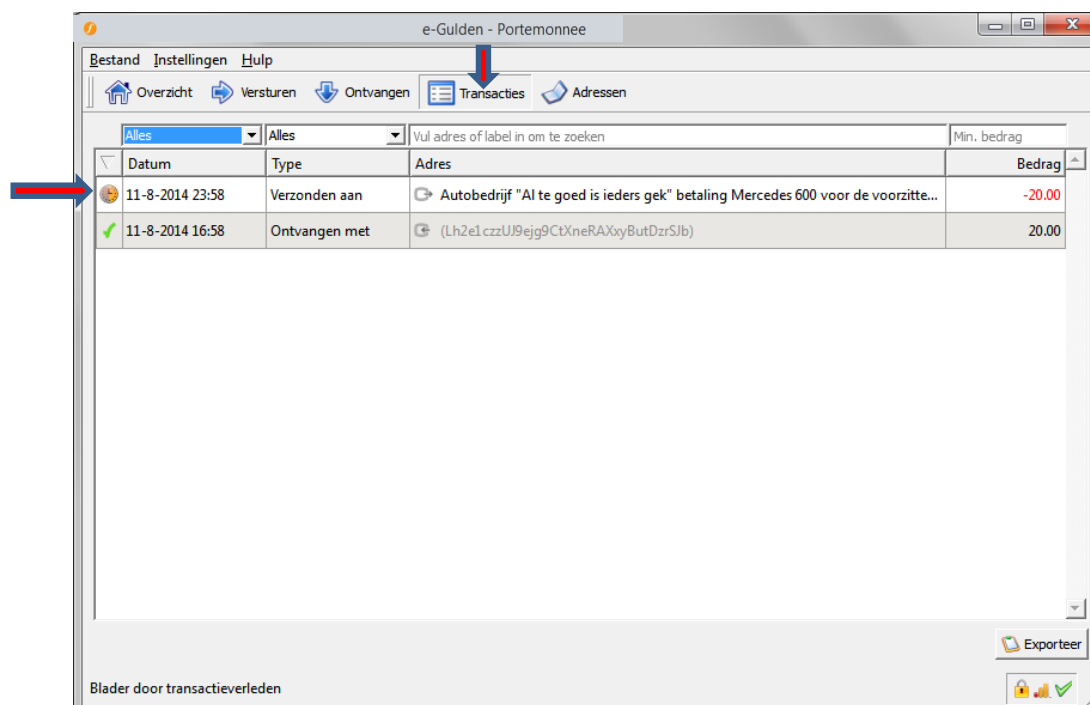


Vervolgens klik ik op **Yes** en het systeem vraagt mij dan om mijn wachtwoord:



Als ik nu op **OK** druk dan worden de e-Gulden verstuurd.

Als je vervolgens op de navigatie tab **Transacties** klikt dan zie je dat de transactie bezig is te worden verstuurd/geautoriseerd:



De transactie is in de blockchain opgenomen en wordt na 6 bevestigingen (zie Begrippenlijst) op de portemonnee van mijn autodealer bijgeschreven).

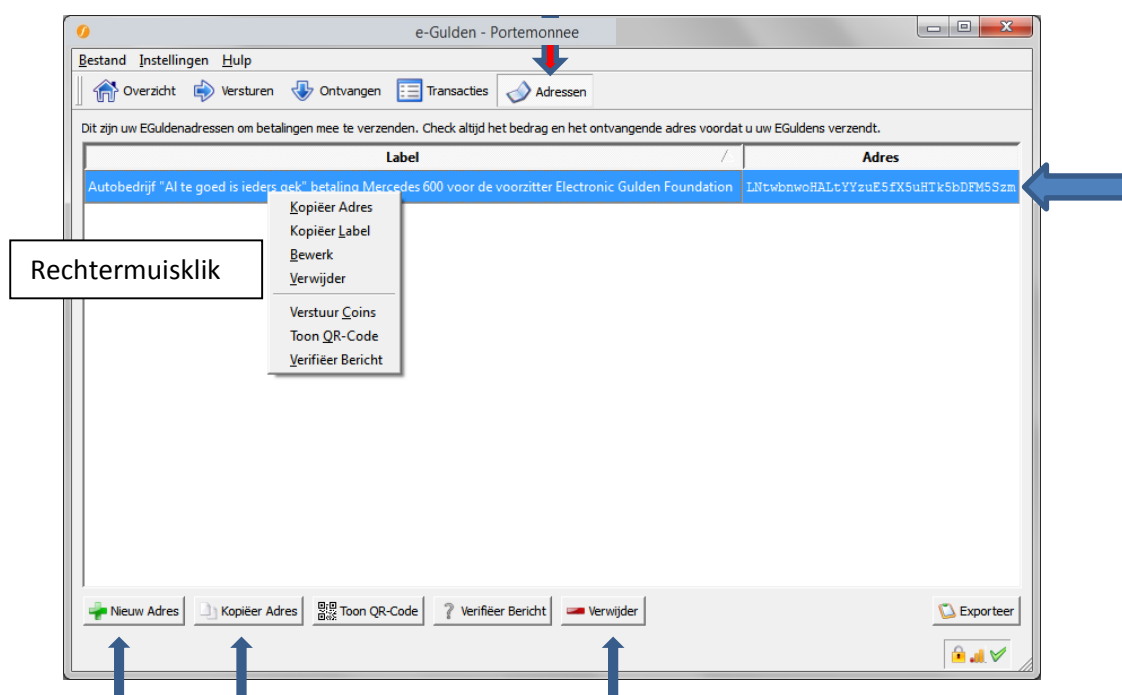
Zo simpel is het, doe dit een of twee keer en je zult zien dat het gebruik van e-Gulden met de e-Gulden portemonnee software gemakkelijk is en eenvoudig en snel gaat.

BEHEER VAN ADRESSEN

Een belangrijke functie is het beheer van adressen. Sommige mensen zijn bijzonder goed met toetsenborden en zien er geen been in om 27-34 alfanumerieke karakters (dat is waar een portemonnee adres uit bestaat) zonder fouten te typen maar als jij, net als de auteur, tot de mindere goden behoort dan is het aan te raden om gebruik van de functionaliteit van de portemonnee software te maken.

In het hoofdscherm zijn er twee tabs waar je het beheer over jouw adressen kunt voeren; de tab Ontvangen en de tab Adressen. Aangezien de functies in beide tabs hetzelfde werken wordt hier beschreven hoe je dit in de tab Adressen doet.

Kies in het hoofdscherm (Overzicht) de tab **Adressen**:



Klik op het adres waarover jij het beheer wilt uitvoeren (het label en het adres worden dan blauw weergegeven). Blijf op het blauw weergegeven adres staan en klik op de rechter muisknop 

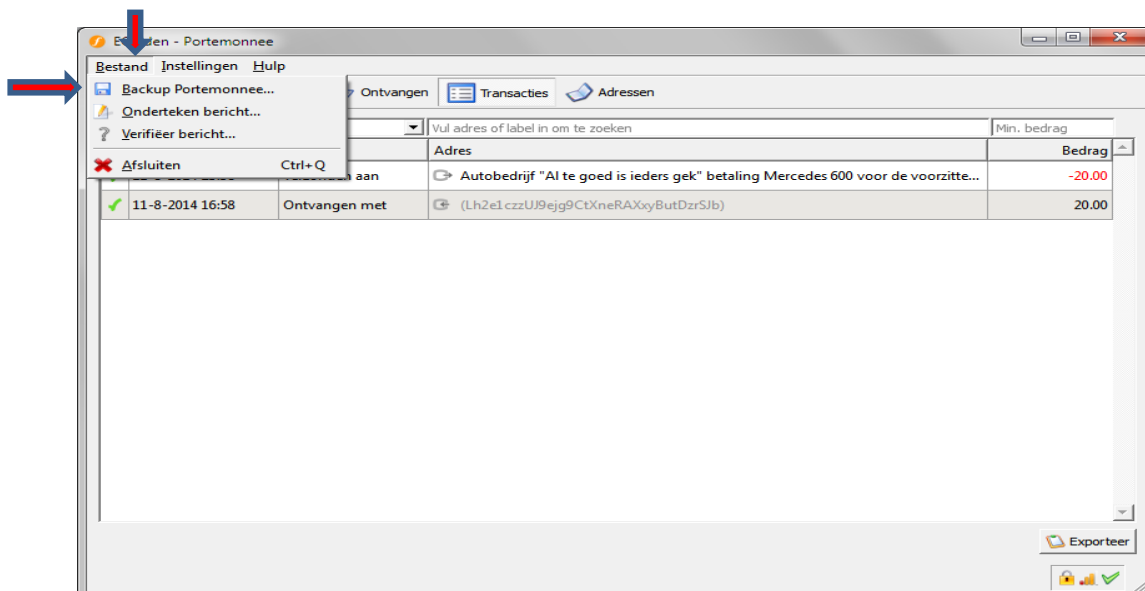
In het dan verschijnende drop-down menu kun je kiezen wat je met het adres of de label wilt doen. Meestal zal je het adres of het label willen kopiëren of verwijderen. Je kunt ook de buttons links onder gebruiken om een nieuw adres te maken, of een bestaand adres kopiëren of verwijderen.

Om goed met de portemonnee software en met adressen om te gaan is het aan te raden hier flink mee te oefenen. Als je fouten maakt dan heeft dat geen invloed op jouw eigen portemonnee adressen of op de e-Guldens die je in de software beheert.

BACK-UP VAN JE PORTEMONNEE MAKEN

Het is van het grootste belang dat je regelmatig een back-up van jouw portemonnee maakt en deze back-up op een andere computer of USB stick bewaart. Als jouw computer crasht of als je op een Linux of Mac OSX computer overstapt (of andere –toekomstige- portemonnee software gaat gebruiken) dan kun je de back-up gebruiken om probleemloos je e-Guldens weer te zien/te gebruiken. Let wel dat ook de back-up met jouw wachtwoord is versleuteld.

Ik kies in de tekstfunctie bovenaan Bestand en vervolgens Back-up Portemonnee:



Als ik op Back-up Portemonnee klik dan verschijnt het keuzescherf Portemonnee back-uppen. Daar kies ik in dit voorbeeld mijn USB stick (drive letter E:) en geef het back-up bestand de naam **Mijn e-Guldens backup.dat** (je kan ook het bestand gewoon als **wallet.dat** opslaan):

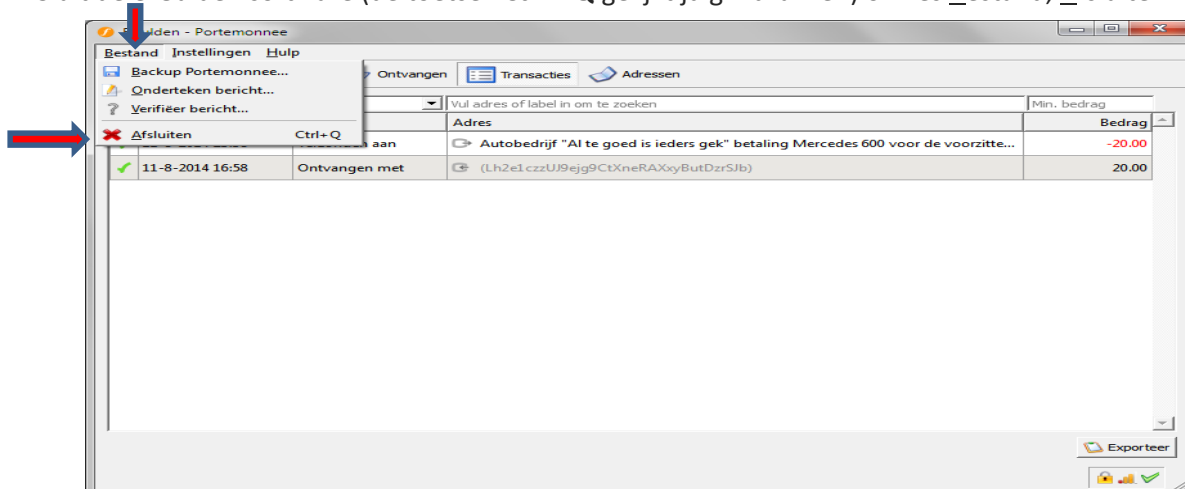


Klik op **Opslaan** en je hebt een veilige back-up van jouw e-Gulden portemonnee gemaakt.

BACK-UP TERUGZETTEN

Mogelijk heb je de software opnieuw op jouw PC of op een andere computer geïnstalleerd. Je kan dan weer van jouw e-Guldens gebruikmaken door het terugzetten van de back-up.

Sluit de e-Gulden software (de toetsen **Ctrl + Q** gelijktijdig indrukken) of kies Bestand, Afsluiten.



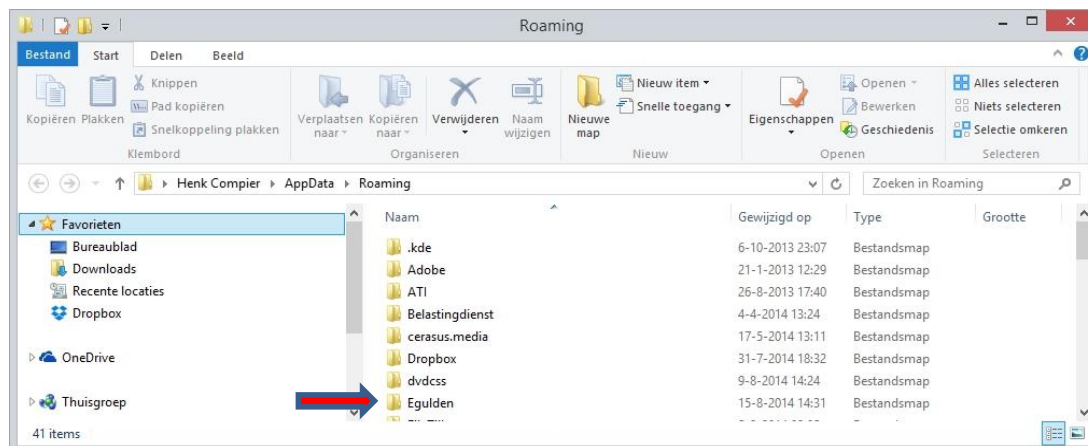
Druk vervolgens de **Windows toets + R** toetsen gelijktijdig in.

Dan verschijnt het venster Uitvoeren (Run)

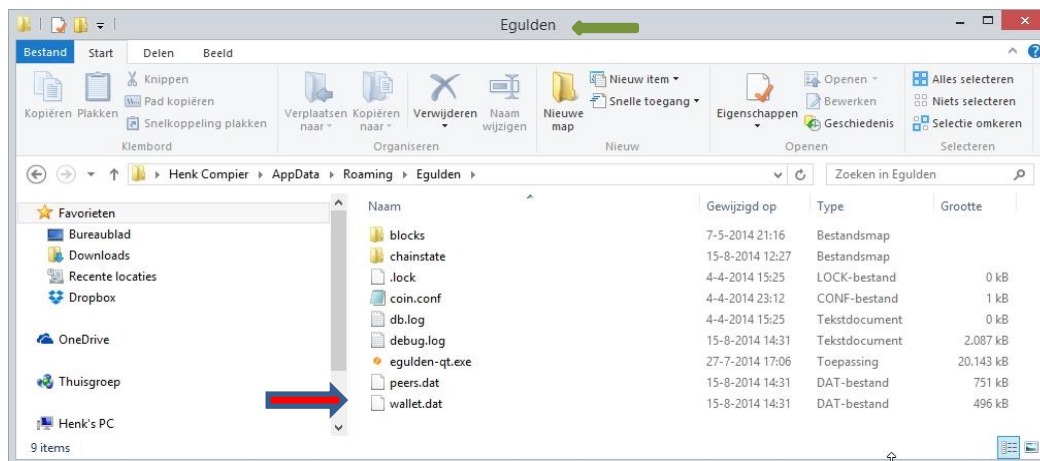


Toets op de Openen regel de string %Appdata% in en klik op **OK**

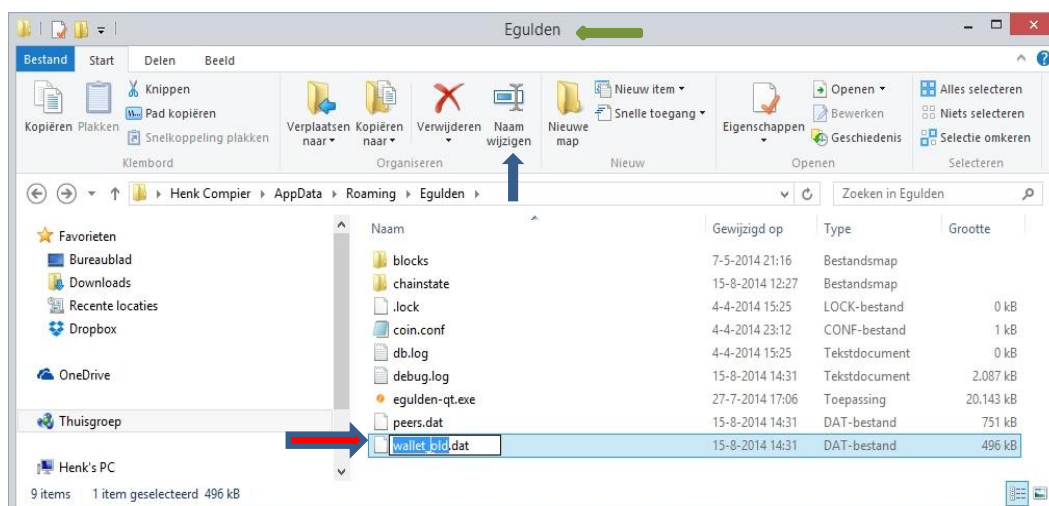
Dan opent Windows Explorer het "Roaming" venster



Kies in het Roaming venster de Egulden map (dubbelklik)

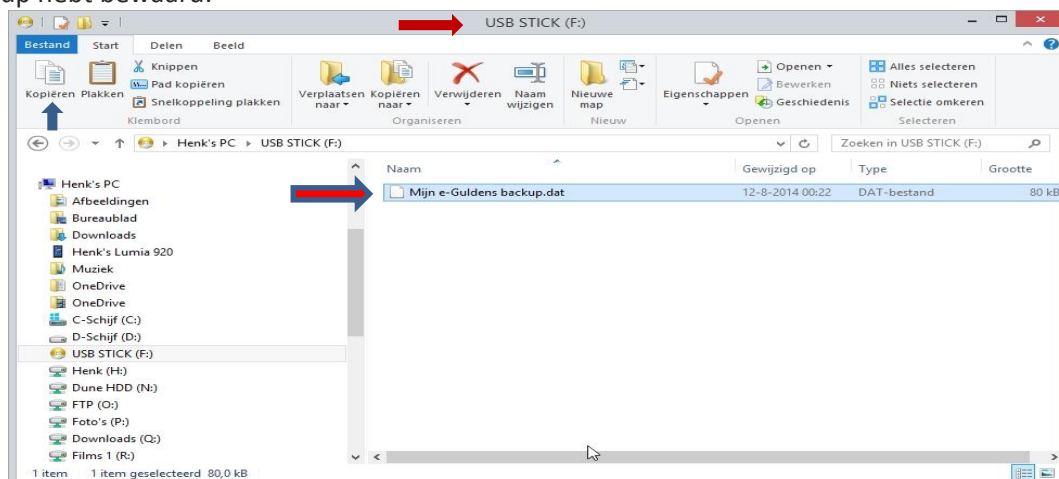


In deze map staat het **“wallet.dat”**. Je moet dit file vervangen door jouw back-up, maar eerst moet je (is het aan te raden) het **“wallet.dat”** bestand hernoemen naar **“wallet_old.dat”**. Ga daartoe op het file **“wallet.dat”** staan, klik op de rechtermuisknop, dan Naam wijzigen (of selecteer de functie op de ribbon) en wijzig vervolgens de naam.



Hou dit scherm open!

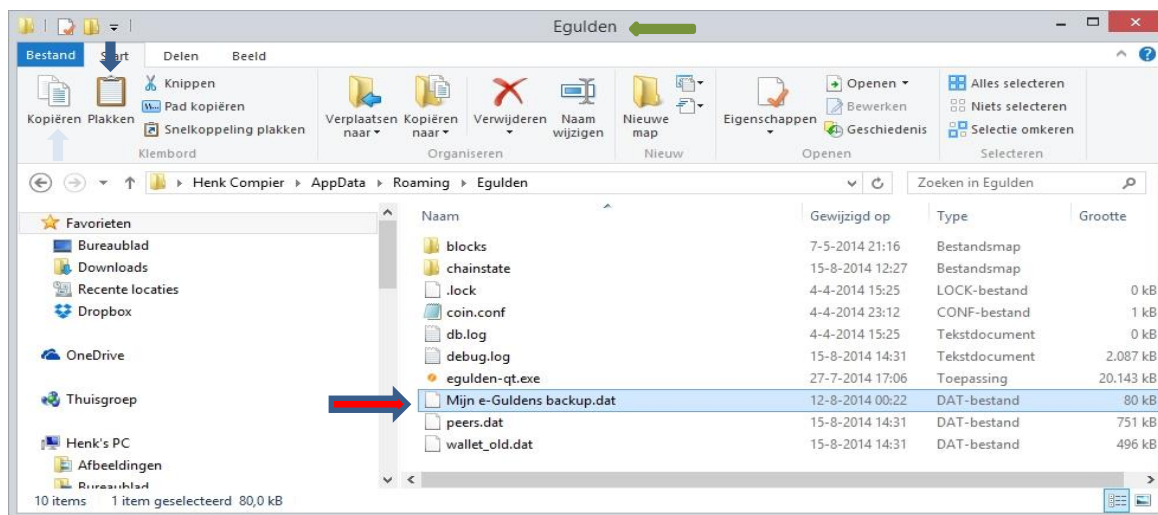
Open een tweede instantie van Windows Explorer en ga naar de map of de USB stick waarop jij jouw back-up hebt bewaard:



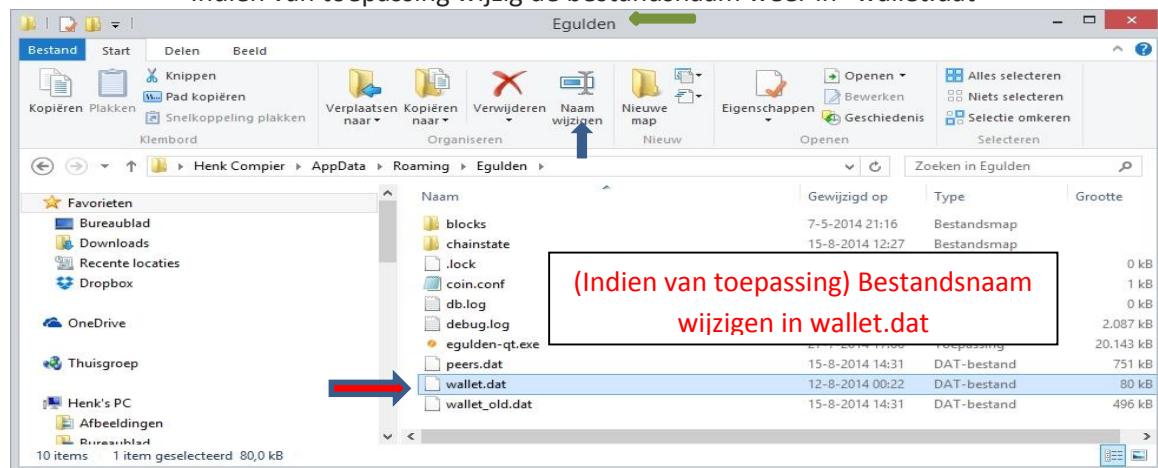
Ga naar jouw back-up wallet (in dit voorbeeld heet het back-up bestand “Mijn e-Guldens backup.dat”) en selecteer dit door er één keer op te klikken.

Vervolgens druk je de toetsen **Ctrl + C** gelijktijdig in, of kies je *Kopiëren* in het Bestandsmenu

Ga dan **terug** naar de map Roaming- Egulden map en plak jouw back-up bestand door middel van het gelijktijdig indrukken van de toetsen **Ctrl + V** of je kiest *Plakken* in het Bestandsmenu. Jouw back-up bestand staat nu op de juiste plaats.



Indien van toepassing wijzig de bestandsnaam weer in “wallet.dat”



Sluit alle vensters en start vervolgens de e-Gulden software weer op. **Klaar!**

Notitie bij back-up

Het fraaie van cryptogeld is dat de back-up niet eens compleet up-to-date hoeft te zijn.

Installeer je de portemonnee software op een andere computer en zet je de back-up terug dan worden alle transacties die jij hebt gedaan nadat je de back-up hebt gemaakt weer geüpdatet vanuit de blockchain (blokken).

De back-up bevat jouw unieke sleutels en de wachtwoordbeveiliging + transacties en deze worden gebruikt om jouw e-Guldens weer compleet op te bouwen!

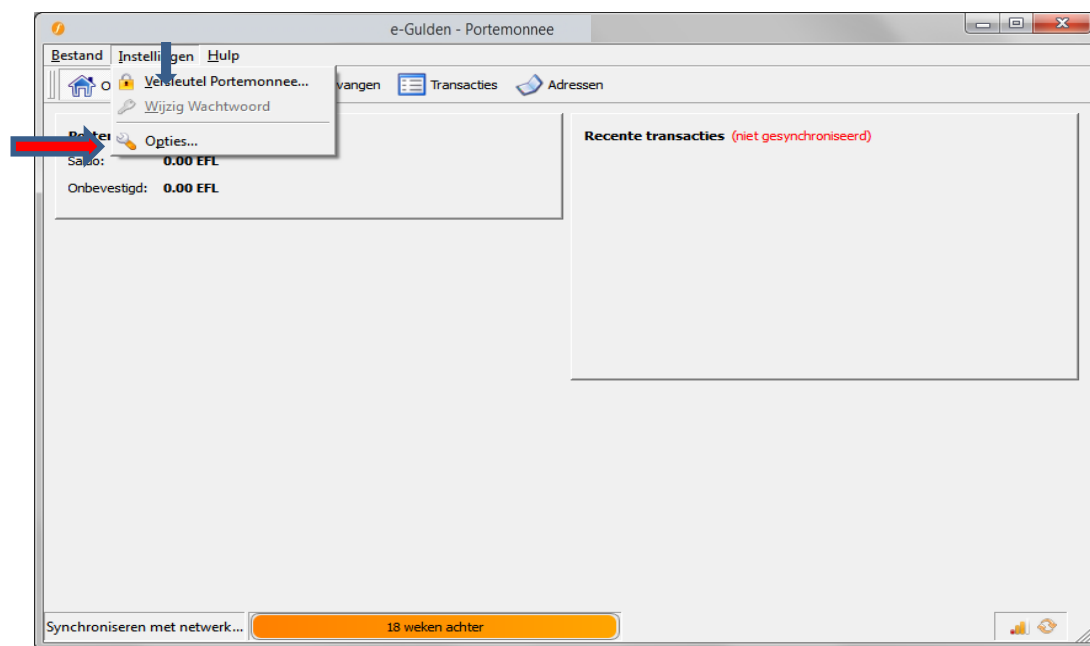
Bewaar jouw back-up – in het voorbeeld is deze op een USB stick opgeslagen- op een veilige plaats!

OVERIGE FUNCTIES

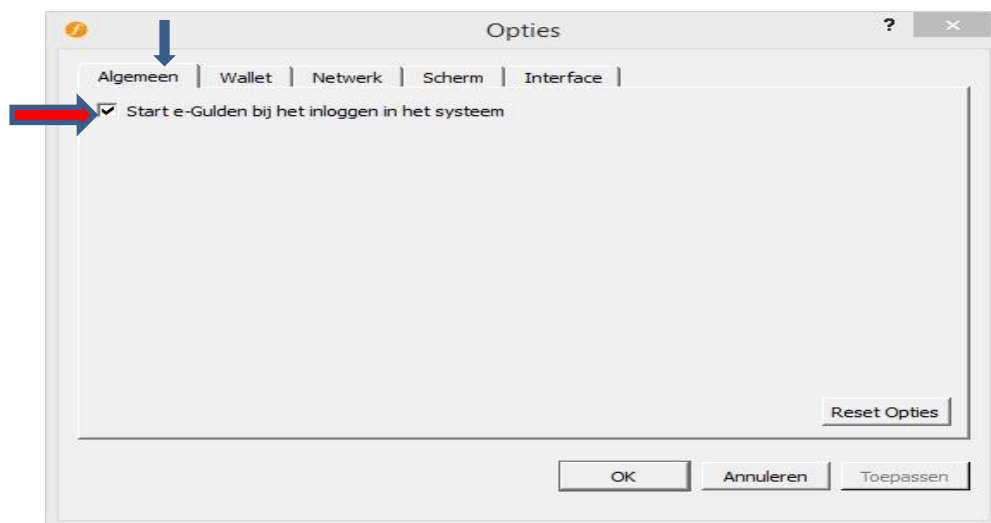
De portemonnee software is een behoorlijk geavanceerd stukje techniek. Behalve het aanmaken en beheren van adressen, het ontvangen en versturen van e-Guldens en het maken van back-ups zijn er nog een aantal functies die nuttig zijn.

Startinstellingen

Om de portemonnee software optimaal te gebruiken en je portemonnee up-to-date te houden is het aan te raden de software gelijk met Windows op te laten starten. Om dit te doen of te controleren klik je op de navigatie tab Instellingen en kies je Opties:

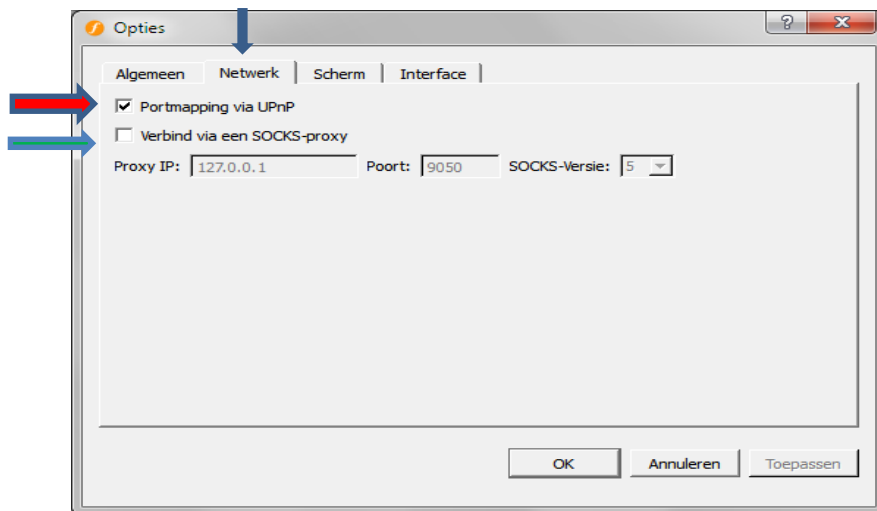


Een Opties menu wordt dan weergegeven met een 4-tal navigatie tabs (Algemeen, Netwerk, Scherm en Interface). Klik op de tab **Algemeen** en controleer of de check box bij “Start e-Gulden bij het inloggen in het systeem” is aangevinkt:



Startinstellingen Netwerk

Het is noodzakelijk dat de portemonnee software verbinding met het Internet maakt. Mocht je problemen hebben (het systeem rapporteert dan dat er geen verbinding met het internet mogelijk is) controleer dan of de netwerkinstellingen correct zijn. In het Opties menu kies je de tab **Netwerk**. Kijk of de check box bij “Portmapping via UPnP” aangevinkt staat:

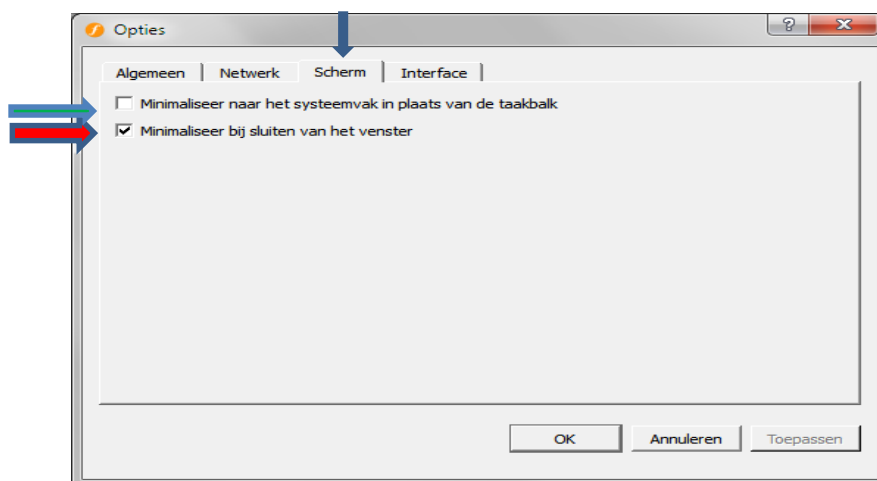


Als je via een Proxy IP het Internet op gaat dan vink je de check box “Verbind via een SOCKS-proxy” aan en vul je daar het Proxy IP adres en de gebruikte Proxy poort in. Let op: sommige routers werken niet met UPnP of willen dat je een Port Forward doet. In dit geval kies je dan een Port Forward TCP/UDP poort **11015** naar het IP (NAT) adres van de PC waarop de portemonnee software draait.

Startinstellingen minimaliseren interface

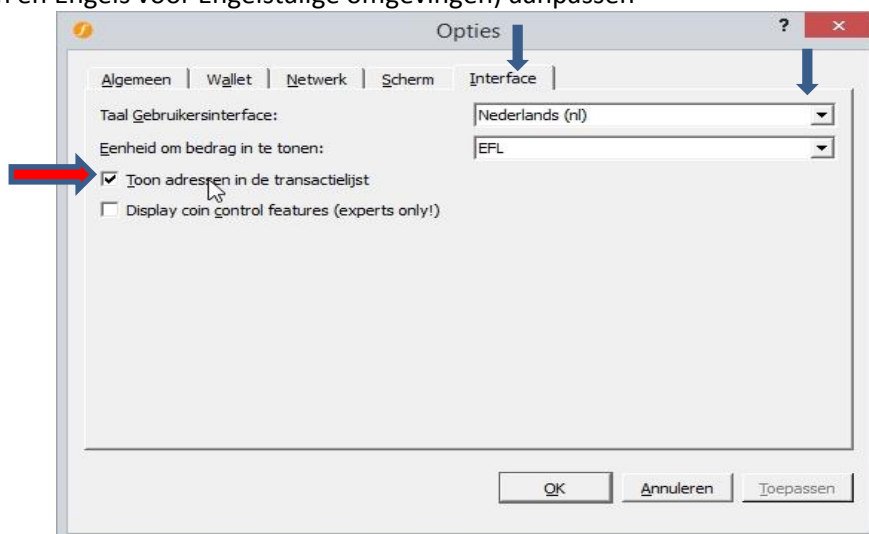
Je kunt de portemonnee software het best op de achtergrond laten draaien, zodat de transacties continu worden gedownload en je portemonnee up-to-date blijft. In het Opties menu kies je dan de tab **Schermin** en vink je de check box “Minimaliseer bij sluiten van het venster aan”. De software minimaliseert dan bij het klikken op het rode kruisje en plaatst een icoon op de taak balk van Windows 

Als je wilt dat de software minimaliseert naar het systeem vak i.p.v. de taak balk dan vink je ook de check box bij “Minimaliseer naar het systeemvak in plaats van de taakbalk” aan.



Startinstellingen Interface

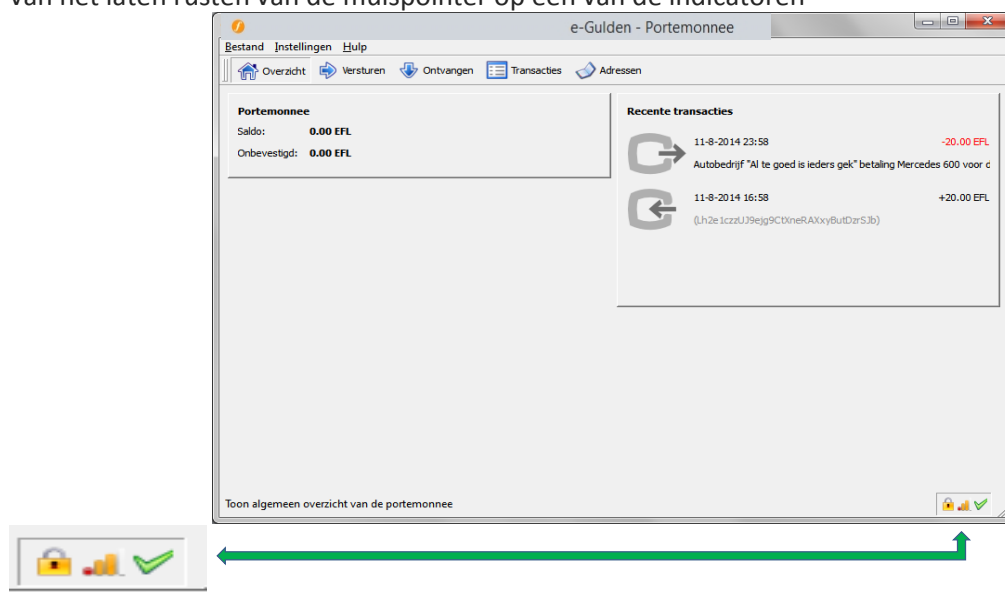
Het is aan te raden om adressen in de transactielijst standaard te tonen. Ga in het Opties menu naar de tab **Interface** en vink daar de check box bij “Toon adressen in de transactielijst” aan. In dit submenu kun je ook de taalinstellingen (standaard is dit Nederlands voor Nederlandstalige Windows omgevingen en Engels voor Engelstalige omgevingen) aanpassen



Je kunt ook nog kiezen of je de notatie van EFL in standaard EFL of in mEFL of μ EFL wilt weergeven

Status van netwerk, connecties en blocks

Rechtsonder op het scherm vind je een drietal status indicatoren. Deze geven informatie door middel van het laten rusten van de muispointer op één van de indicatoren



Als je je muispointer op het slotje  laat staan dan geeft het systeem je informatie over je portemonnee. Meestal geeft dit aan dat je portemonnee is versleuteld en dat die is gesloten. Als er staat dat je portemonnee open is dan ben je nog met een transactie bezig.

Laat je de muispointer op de “sterktebalkjes”  rusten dan geeft deze indicator aan met hoeveel “nodes” het e-Gulden netwerk is verbonden.

Het groene vinkje  geeft aan dat alle blocktransacties zijn bijgewerkt en dat jouw portemonnee up-to-date is. Als je in plaats van het vinkje dit symbooltje ziet  dan is jouw portemonnee nog bezig met het updaten van de blockchain.

BEGRIPPENLIJST

A

Adres – een adres is een unieke identificatieregels van 27-34 alfanumerieke karakters, die een mogelijke bestemming voor e-Gulden betalingen weergeeft. Voor e-Gulden begint het adres altijd met een L (voorbeeld van een adres is LcB7W8XL28b3U21RTD6BwFL1GGC1rQ5zrK). Het principe lijkt enigszins op dat van een bankrekeningnummer (zonder dat de hebbelijke vingertjes van bankiers aan jouw rekening (en geld) kunnen zitten!).

B

Bevestiging (en) – andere computers in het e-Gulden-netwerk moeten bevestigen dat een betaling / transactie heeft plaatsgevonden (dat is om te voorkomen dat geld dubbel uitgegeven wordt). Bij de e-Gulden portemonnee software zijn tenminste 6 bevestigingen nodig om de betaling/transactie te valideren. Door op een transactie te gaan “staan” met de muispointer kun je zien hoe vaak deze is bevestigd (gaat eeuwig door, hoe ouder de transactie is hoe meer deze door het netwerk wordt bevestigd)

Bitcoin – de oervorm/basis van alle crypto munten, Dit elektronische geld maakt gebruik van cryptografie om te voorzien in de nodige beveiliging, zoals dat Bitcoins alleen kunnen worden uitgegeven door de persoon die er eigenaar van is, en nooit meer dan één keer uitgegeven kunnen worden door die eigenaar.

Block – Een block bevat een deel of alle transacties van het e-Gulden netwerk. Naast de transacties bevat het tevens een referentie naar het vorige block en een extreem ingewikkelde wiskundige puzzel. Deze blocks transacties worden bijgehouden in de blockchain.

Blockchain – ook wel blokketen genoemd is een publiek toegankelijke database die is verspreid over knooppunten van een peer-to-peer-netwerk om blocks transacties te journaliseren / te autoriseren

C

Cryptogeld (ook cryptocurrency of cryptovaluta genoemd) - is gebaseerd op cryptografie (versleutelingssystemen) en is gepaard met een Proof-of-Work schema, dat gebruikt wordt om het geld te genereren, om het te controleren op echtheid en om er mee te handelen. In feite bestaat cryptogeld uit een stuk versleutelde code waarin de transacties worden opgeslagen. Steeds als er een transactie plaatsvindt wordt de code aangevuld of veranderd met een nieuw versleuteld stukje code. Doordat er mensen zijn die transacties doen wordt de code dus steeds langer.

E

e-Gulden – de Nederlandse variant van de Bitcoin, elektronisch geld waarmee u, zonder tussenkomst van een financiële instelling zoals een bank, geld naar iemand kunt sturen of kunt betalen.

F

Firewall – Een firewall is een systeem dat de middelen van een netwerk of computer kan beschermen tegen misbruik van buitenaf. Dit biedt géén volledige bescherming.

G

Gulden — tot het jaar 2000 was dit de oudste in gebruik zijnde munt ter wereld. Wordt nu alleen nog in de overzeese gebiedsdelen van het Koninkrijk der Nederlanden gebruikt. Afgeleid van de gouden florijn (uit Firenze, Italië) is deze harde Nederlandse munt tegen een onderwaardering van 15% omgezet (verkwanseld) naar de rampzalige Europese eenheidsmunt op een vastgestelde koers van 2,20371 gulden naar 1 euro. Dit om de zwakkere broeders uit Zuid-Europa tegemoet te komen. Een reële koers was 1,95 gulden tot de euro geweest. Dit kost de Nederlandse burger op jaarbasis gemiddeld 11 miljard (in euro's) en heeft de waarde van alle Nederlandse bezittingen, pensioenen en dergelijke behoorlijk aangetast.

H



Huygens, Christiaan (1629-1695) — een zeer vooraanstaande Nederlandse wis-, natuur- en sterrenkundige, uitvinder en schrijver van vroege sciencefiction. Hij was een van de leidende figuren van de zeventiende-eeuwse wetenschap en wordt gezien als de eerste theoretische natuurkundige. Als uitvinder heeft Huygens onder meer het slingeruurwerk, het principe van de stoommachine en een buskruitmotor op zijn naam staan. Naar deze gigant is onze portemonnee software vernoemd.

P

Portemonnee — e-Guldens staan niet op uw computer maar in 'de Cloud' op het internet of in het e-Gulden netwerk. U heeft een digitale portemonnee nodig om uw e-Guldens te kunnen gebruiken, ook wel wallet genaamd. Een wallet is te vergelijken met een digitale beurs waar u geld in kunt stoppen en uithalen om te betalen. Met uw wallet kunt u zien hoeveel e-Guldens u bezit, kunt u ze overmaken of er mee betalen. Technisch bevat uw portemonnee enkel het wachtwoord om bij uw e-Guldens in het netwerk te kunnen komen. Het verstandig omgaan met uw wallet is dus erg belangrijk. Net als een echte portemonnee vervangt u af en toe uw wallet voor een nieuwe en sluit u uw e-Guldens daarin over. Dit doet u niet omdat de oude is versleten maar om veiligheidsredenen. Wachtwoorden af en toe vervangen is immers goede gewoonte.

Q

QR code — Een QR-code is een bepaald type tweedimensionale streepjescode QR staat voor Quick Response. QR-codes worden algemeen gebruikt in tijdschriften e.d. De QR code voor de e-Gulden bevat de wallet informatie en is in bepaalde kassasystemen in te lezen of als papieren portemonnee te gebruiken.

QT wallet — de software die de e-Gulden cliënt gebruikt. De huidige e-Gulden wallet is een versie van de Bitcoin cliënt en is open source software.

T

Transacties — zijn de bewegingen van e-Guldens (en andere cryptovaluta) van en naar de elektronische portemonnees. Transacties worden beveiligd door de digitale ondertekening door het netwerk. Transacties zijn door iedereen in te zien en kunnen worden getraceerd tot het punt waarop de e-Guldens zijn gemaakt.

W

Wallet — zie portemonnee

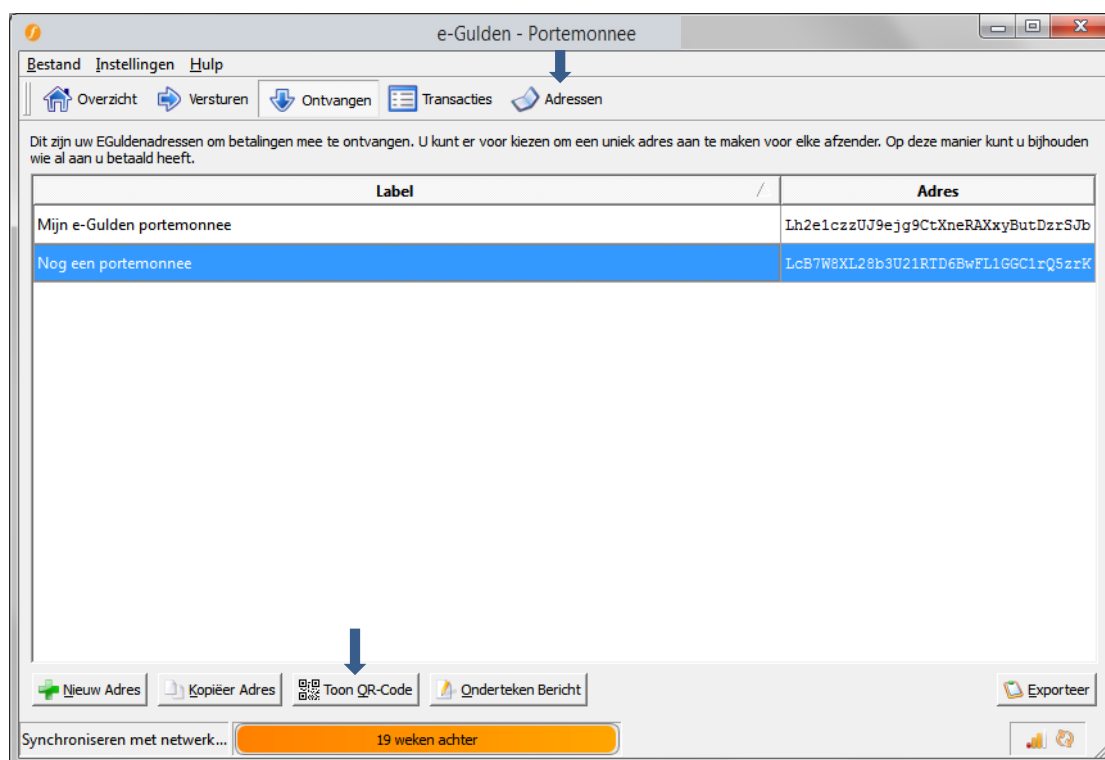
wallet.dat — het allerbelangrijkste bestand. Dit is jouw portemonnee. Je kunt alle portemonnee software probleemloos wissen behalve dit bestand. Wis je dit bestand en heb je geen back-up gemaakt dan ben je je e-Guldens **voor altijd kwijt!**

QR code maken (interessant)

Je kunt elk adres in jouw portemonnee, of dat nu een eigen portemonnee adres betreft of een adres van iemand waaraan jij e-Gulden hebt gestuurd of van hebt ontvangen, omzetten naar een QR code (zie Begrippenlijst). Deze QR codes kun je opslaan en uitprinten. Ook kun je er mee betalen of ontvangen.

Aangezien het laatste nog niet algemeen is en weinig mensen met een laptop naar een broodjeszaak of soortgelijk gaan om daar met een QR code te betalen (moet de broodjeszaak wel een speciale kassa toevoeging voor hebben) is deze functionaliteit nog beperkt. In deze handleiding wordt dit dan ook alleen als “interessant” vermeldt maar in de toekomst zullen QR codes zeker belangrijker worden, vooral als papieren portemonnee.

Als je in het hoofdscherm (Overzicht) de navigatie tab Ontvangen of Adressen kiest en je klikt op een adres zodat het label/adres blauw wordt kun je een QR code genereren door op de button Toon QR-Code te klikken:



Als je op de button hebt geklikt dan wordt de QR code weergegeven. Label informatie en het portemonnee adres wordt ook weergegeven. Om de QR te bewaren klik je op de button “Opslaan Als” en geef je een naam op. Het bestand dat wordt bewaard is een grafisch bestand in PNG formaat:



Na het opslaan van de code heb je een image bestandje wat er zo uit ziet en wat je vervolgens kunt uitprinten:



Dit QR plaatje bevat alle informatie die nodig is om transacties te doen: jouw portemonnee adres en de publieke sleutel, m.a.w. gebruik je dit om een betaling te doen via bijvoorbeeld een kassa die e-Gulden via QR code accepteert dan moet je jouw wachtwoord intoetsen.

Contact informatie

Stichting Electronic Gulden Foundation

Talesiuspark 4

2064LK Spaarndam

Nederland

e-mail: foundation@e-gulden.org

Secretariaat

Maarten de Vriesstraat 16a

4812GC Breda

Nederland

e-mail: secretaris@e-gulden.org

Auteur

Henk Compier

e-mail: chairman@e-gulden.org

Bronvermelding bij bewerking door derden

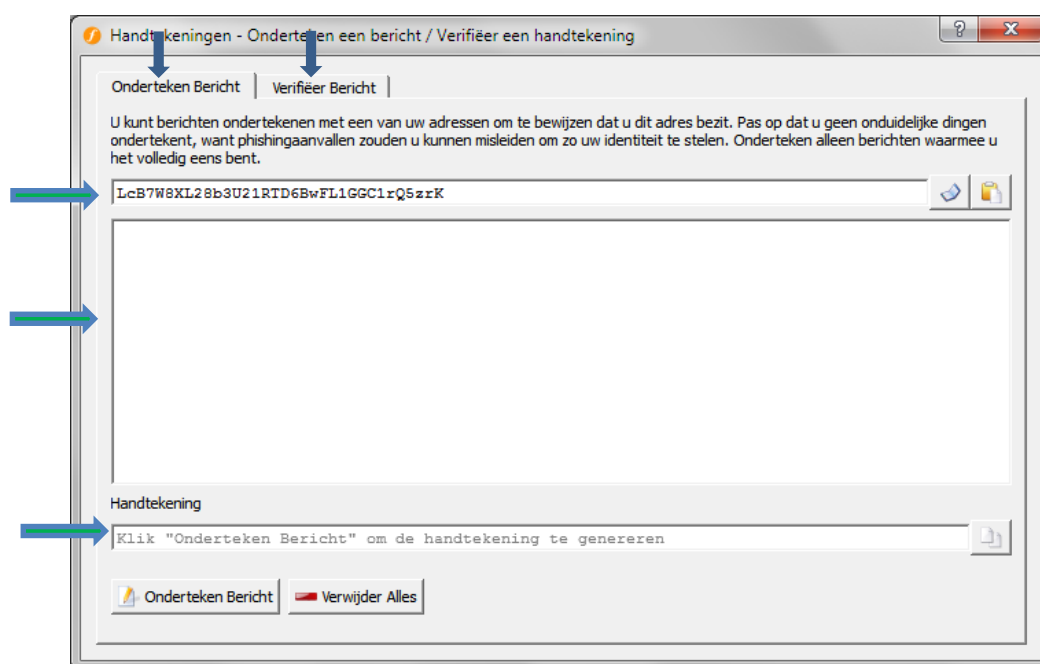
Deze handleiding mag integraal worden overgenomen en worden gebruikt voor het maken van een handleiding voor portemonnee software van andere cryptomunten. Wel dient er dan een bronvermelding in die handleiding te worden opgenomen, en het copyright van deze handleiding blijft berusten bij de Electronic Gulden foundation. Kortom creatief stelen is onder voorwaarden toegestaan.

QT – WALLET VOOR GEVORDERDEN

Dit hoofdstuk zal later worden toegevoegd. QT wallet gevorderden zijn van harte welkom om de tekst voor dit hoofdstuk te schrijven.

BERICHTEN

De bericht-functie in de portemonnee software is uitsluitend bedoeld om aan te tonen dat je de eigenaar bent van een public key. Dat is op zijn beurt weer bedoeld om aan te tonen dat je kredietwaardig bent. Het bericht zelf is niet echt relevant, maar je moet nu eenmaal iets ondertekenen om te bewijzen dat je een geldige handtekening kunt zetten. Je moet dan in het hoofdmenu op de tab **Ontvangen** klikken, het portemonnee adres kiezen waarmee je gaat betalen (wordt blauw gemarkeerd) en vervolgens klik je op de button Onderteken bericht. Het volgende scherm verschijnt dan:



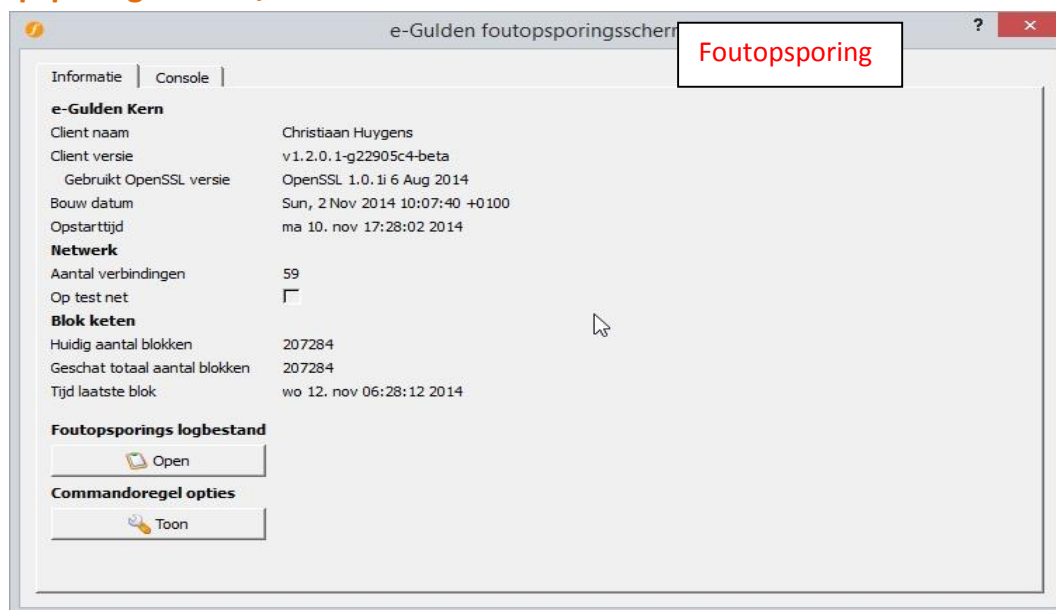
Bericht ondertekenen

Hoewel berichten bij de e-Gulden bijna nooit worden gebruikt moet je, als je het doet dit wel zeer expliciet doen: Ik, Jan Modaal, Voorbeeldstraat 1, 1234 AA Imaginairdorp ben eigenaar van dit portemonnee adres.

Bericht verifiëren

Je kunt een ontvangen bericht ook verifiëren. Dit is een drie-traps proces. Eerst moet je het wallet adres invullen van de portemonnee van wie je je EFL's hebt ontvangen. Daarna moet je het ontvangen bericht **exact** in het tekstveld intypen (of kopiëren en plakken **Ctrl+C** en dan **Ctrl+V**) en dan de ontvangen handtekening invullen. Dan op de button Verifieer bericht klikken en als alles goed gaat dan zie je dat diegene die jou een betaling heeft gestuurd – met bericht- ook daadwerkelijk die persoon is.

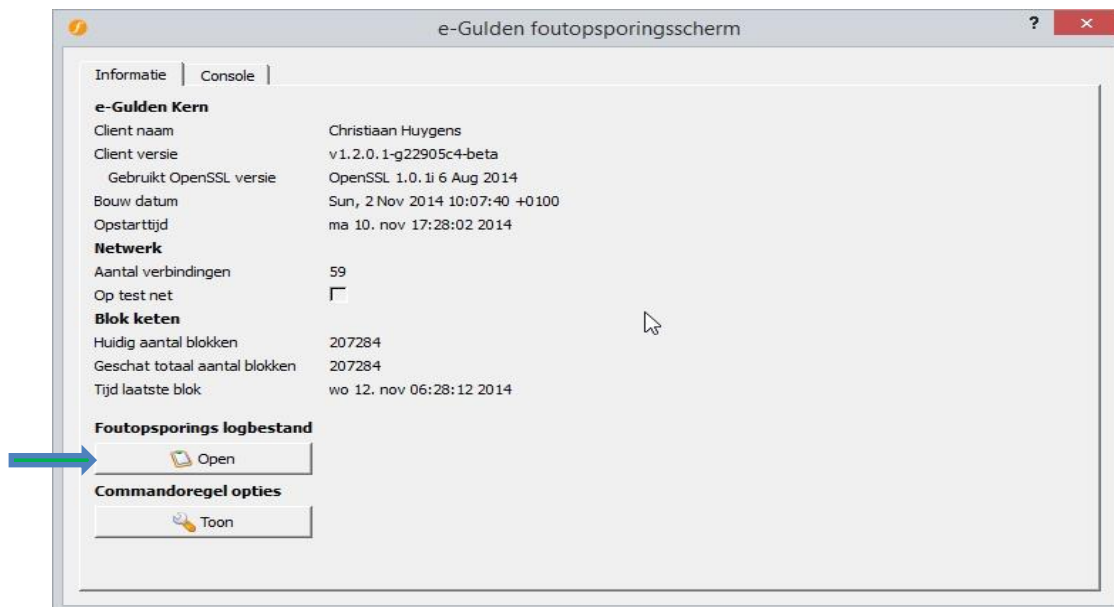
Foutopsporing scherm/console



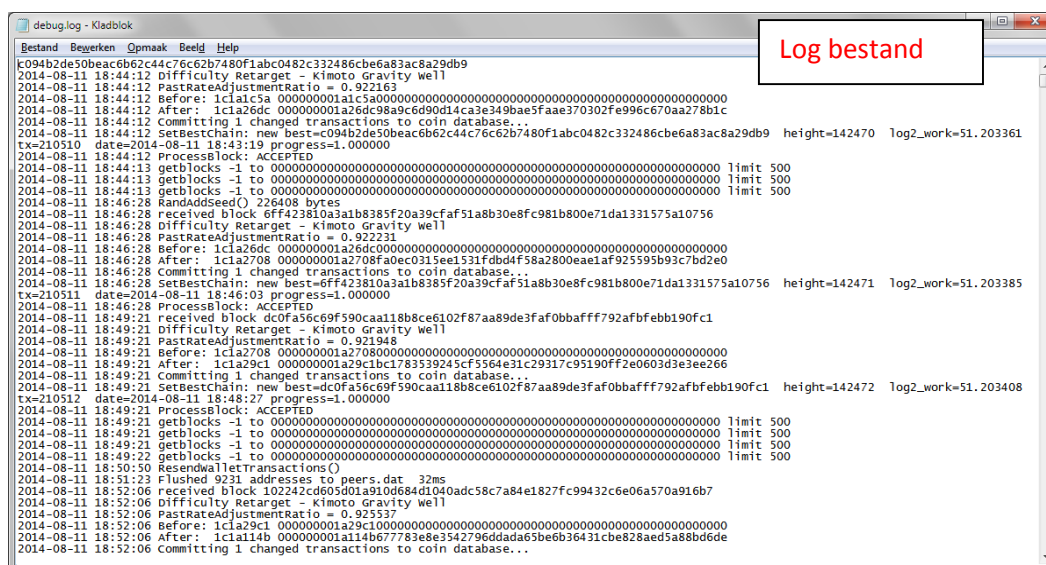
Log bestand

In het e-Gulden foutopsporing scherm, op de tab Informatie kun je het logbestand open wat alles wat de software doet, fouten die gemeld worden en transacties die hebben plaatsgevonden bijhoud.

Klik daartoe op de button Foutopsporing logbestand **Open**



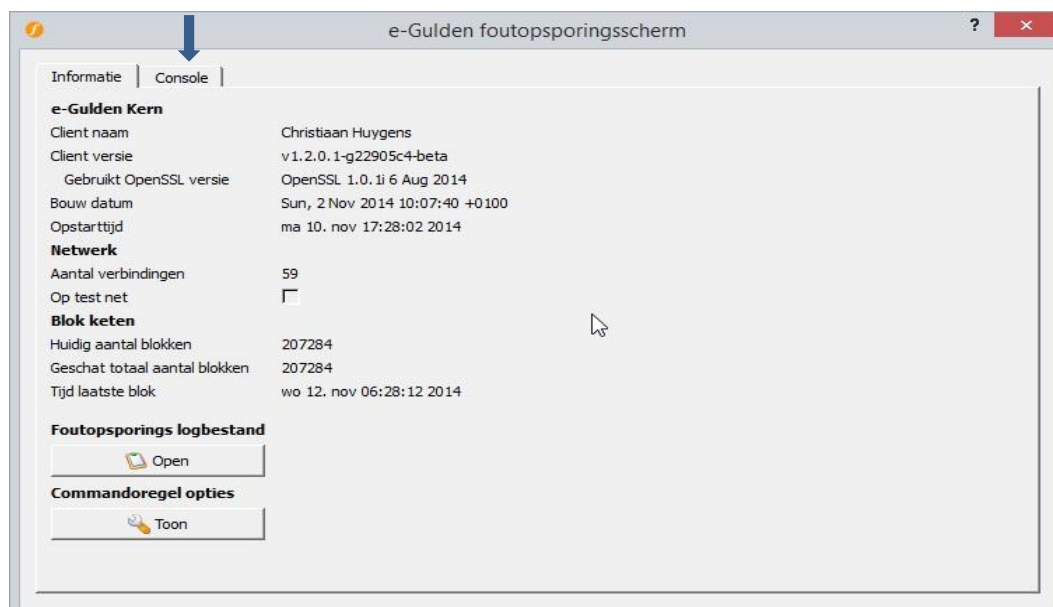
Het logbestand wordt geopend:



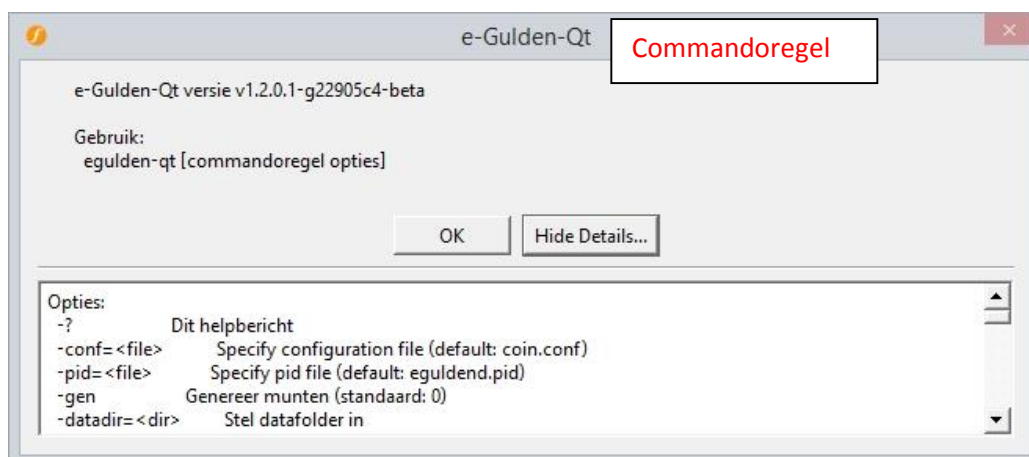
Let wel: het log wordt alleen bijgehouden voor de tijd dat de portemonnee software actief is. Als je in de ochtend jouw PC aanzet en de e-Gulden software aanzet (al dan niet automatisch bij het opstarten) dan registreert het log alles wat gebeurt. Als je je PC uitschakelt dan wordt het log gewist! Het logboek is dus géén permanent bestand.

Commandoregel (Command line)

Voor de zeer gevorderden onder de e-Gulden portemonnee gebruikers is de e-gulden-qt wallet software geheel in te richten door gebruik te maken van de commandoregel opties. Deze functionaliteit activeer je door in het debug scherm op de op de Tab **Console** te klikken.



De console wordt dan geopend en door op de commandoregel **help** in te toetsen worden de opties in de console getoond:



Opdrachten (opties)

Voor een (redelijk) volledige lijst + functionaliteitsbeschrijving (gebaseerd op Bitcoin Qt versie 0.8.6) ga naar <http://we.lovebitco.in/bitcoin-qt/command-reference/>