

# Handleiding & Documentatie

Deze Handleiding & Documentatie is geschreven door Greenhost.

Vragen en opmerkingen kunnen worden gestuurd naar support@publeaks.nl.

# Inhoudsopgave

Over Publeaks	3
Stichting Publeaks	3
Netwerk Democratie	4
Hermes Centrum voor Transparantie en Digitale Rechten	4
Het Internet Protection Lab	4
Greenhost	5
Hoe Publeaks is opgezet	6
Het platform	
Tor netwerk	6
PGP versleuteling van bestanden	7
Een laptop met Tails Linux	
Wachtwoorden	
Opdrachten workshop	10
Handleidingen receiver	
Opstarten laptop en inloggen	
Een encrypted persistent volume aanmaken	
Het aanmaken van een PGP sleutelpaar	17
Het publieke deel van de PGP key in publeaks zetten	22
Ophalen van een tip	30
Decrypten van een toegezonden bestand	33
Metadata verwijderen van bestanden	
Backups	37
Backup maken van de PGP sleutel	37
Updaten van Tails	39

# Over Publeaks

In iedere samenleving vinden misstanden plaats en zijn er tipgevers die misschien informatie hebben of kennis van zaken die niet in de haak zijn. Misstanden waarvan zij vinden dat ze moeten worden onderzocht, om er een einde aan te maken of misschien om er een bredere discussie mee los te maken.

Publeaks is een omgeving die deze tipgevers in staat stelt om veilig en anoniem informatie te lekken naar de pers. De tipgever kan zelf selecteren naar welke van de aangesloten mediaorganisaties hij of zij de stukken wil sturen en de ontvangende journalist kan berichten achterlaten voor de aanbieder.

De journalist besluit zelfstandig tot verificatie, nader onderzoek of publicatie. De pers heeft als opdracht om te controleren, om te publiceren, om aan de orde te stellen. De pers is daar toe uitgerust. Journalisten zijn professionals die onderzoeken, doorvragen, wederhoor toepassen en ze hebben een medium waarmee ze zaken naar buiten kunnen brengen.

Natuurlijk is lekken niet zonder risico, maar Publeaks maakt het zo veilig mogelijk. Zo zorgt het systeem er voor dat de afzender, locatie en andere gegevens van het versturen van documentatie niet te herleiden is.

Publeaks.nl is een samenwerking tussen de stichting Publeaks, het Hermes Centrum voor Transparantie en Digitale Rechten, het Internet Protection Lab en Greenhost.

# Stichting Publeaks

De Stichting Publeaks wil de journalistieke infrastructuur versterken en het journalistieke vermogen door middel van het ondersteunen van geanonimiseerde communicatie tussen burgers en persorganen.

Het bestuur van de stichting Publeaks.nl bestaat uit:

- Teun Gautier
- Mieke van Heesewijk Directeur Netwerk Democratie

Corine de Vries - Lid van Hoofdredactie De Volkskrant

De stichting heeft geen enkele toegang tot de inhoud van stukken of rol in de relaties tussen journalist en aanbieder van informatie. De stichting heeft slechts tot doel om de infrastructuur beschikbaar te maken. De stichting, noch een andere (rechts-)persoon heeft toegang tot de gegevens op het systeem waar het informatie over aanbrenger betreft of de eventueel verzonden stukken.

De stichting heeft een zeer beperkte begroting die wordt opgebracht door de deelnemende persbedrijven, fondsen en donaties.

Stichting Publeaks is bereikbaar via info@publeaks.nl

## **Netwerk Democratie**

Netwerk Democratie is mede verantwoordelijk voor de idee-ontwikkeling en realisatie van Publeaks.nl. De stichting Netwerk Democratie zet zich in voor een veerkrachtige democratie waarin burgers meer betrokken zijn en, met behulp van technologie, actief bijdragen.

www.netdem.nl

## Hermes Centrum voor Transparantie en Digitale Rechten

Het Hermes Centrum voor Transparantie en Digitale Rechten heeft de software Globaleaks ontwikkeld. Globaleaks is een open source project gericht op het creëren van een wereldwijd, anoniem, censuur-bestendig, klokkenluiders platform.

In samenwerking met Publeaks is de Globaleaks software aangepast en vertaald. Het resultaat van die samenwerking is publeaks.nl.

www.logioshermes.org

## Het Internet Protection Lab

Het Internet Protection Lab is verantwoordelijk voor het technisch projectmanagement van Publeaks.nl. Het Internet Protection Lab biedt overal ter wereld concrete en gerichte steun aan journalisten, bloggers en activisten die bedreigd worden. Door het bieden van internetverbindingen, expertise van beveiligde webhosting, maken ze hun werk veiliger en effectiever. www.internetprotectionlab.net

## Greenhost

Greenhost is verantwoordelijk voor de hosting en ondersteuning van Publeaks.

De basis van Greenhost is groene hosting en al meer dan 10 jaar loopt Greenhost hierin voorop. Greenhost is betrokken bij maatschappelijk relevante kwesties zoals duurzaamheid en digitale vrijheid. Dankzij eigen innovaties hebben ze 70% minder systemen nodig. Daarnaast gebruiken ze uitsluitend hernieuwbare energiebronnen.

Greenhost zet zich in voor een open en vrij internet en de bescherming van haar gebruikers. Greenhost staat pal voor vrijheid van informatie, privacy en openbaarheid van bestuur. Ze houden als enige provider niet bij wanneer u met wie mailt en maken gebruik van vrije en open software. Ze sponsoren meerdere organisaties die zich inzetten voor vrijheid, duurzaamheid en cultuur, zoals Free Press Unlimited en Publeaks.

www.greenhost.nl

Tel. 020-4890444

# Hoe Publeaks is opgezet

## Het platform

Het primaire doel van het Publeaks platform is te zorgen dat tipgevers anoniem kunnen blijven als zij dat willen. Daartoe heeft Publeaks een systeem opgezet dat op verschillende manieren zorgt dat de identiteit van een tipgever niet bekend wordt. Zo maakt het Publeaks gebruik van het Tor netwerk en worden bestanden alleen versleuteld met PGP opgeslagen.

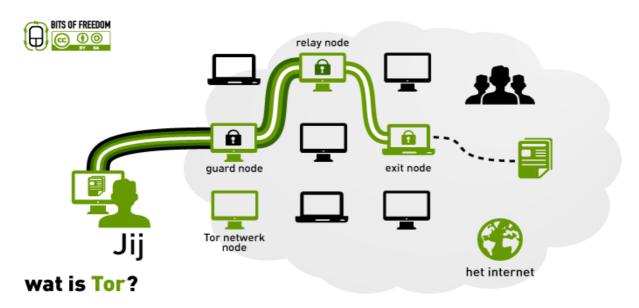
Hierbij moet worden opgemerkt dat geen enkele techniek feilloos is, dus ook die van Publeaks niet. Wel heeft Publeaks, mede door gebruik te maken van de nieuwste technieken, het voor de tipgevers zo veilig mogelijk gemaakt.

## Tor netwerk

Bezoekers van de Publeaks website wordt daarvoor aangeraden dit alleen te doen via het Tor netwerk en dit geld nog extra voor eventuele tipgevers. Het Tor netwerk is namelijk ontworpen om je anoniem op internet te kunnen begeven en zo ook anoniem Publeaks te bezoeken.

#### **Hoe werkt Tor?**

Het anonimiseren werkt doordat Tor op zijn weg naar het internet eerst driemaal een willekeurige en versleutelde verbinding maakt met een node in het Tor netwerk. De website die wordt bezocht kan daardoor bijna onmogelijk herleiden wie feitelijk de website bezoekt.



Bij het Publeaks platform is het niet alleen de gebruiker die van Tor gebruik maakt, maar ook de server zelf. Niet alleen de gebruiker is dan anoniem, maar ook de server. Hierdoor is het op de server van Publeaks niet alleen onmogelijk om te achterhalen wie bestanden naar de Publeaks server heeft geüpload, maar ook dat niemand kan achterhalen waar de server fysiek staat. Daardoor is toegang krijgen tot de server en de data daarop een stuk moeilijker.

Mocht een bezoeker zelf niet direct gebruik van het Tor netwerk willen of kunnen maken, dan werkt de normale Publeaks website als proxy naar het Tor netwerk. De verbinding met de website is dan beveiligd met SSL en vanaf daar wordt dan via het Tor netwerk een verbinding opgezet met de Publeaks server waar de data wordt opgeslagen.

## PGP versleuteling van bestanden

Bestanden die worden geüpload naar de server worden daar versleuteld met PGP opgeslagen. Daarvoor worden alleen die PGP sleutels gebruikt die horen bij de media waarvan de tipgever heeft aangegeven dat deze er zijn informatie aan wil geven. Dus alleen die media en niemand anders kan daarna nog die bestanden ontsleutelen.

#### **Hoe werkt PGP?**

PGP is een zogenoemde asymmetrische encryptie methode die werkt met sleutelparen. Elk sleutelpaar bestaat uit twee sleuteldelen, een publiek deel en een privé deel. De publieke sleutel wordt gebruikt voor het versleutelen van data en het privé deel voor het ontsleutelen van data.



Doordat je de publieke sleutel alléén gebruikt om data te versleutelen, kun je deze sleutel zonder problemen aan iedereen geven. Jij bent vervolgens de enige die de daarmee versleutelde data met jouw privé sleutel kan ontsleutelen. Deze versleutelde data kan dus veilig worden opgeslagen of worden verstuurd, zonder het gevaar dat iemand anders dit kan lezen of

gebruiken.

Het is dus zeer van belang dat de privé sleutel veilig wordt bewaard en van een zeer goed wachtwoord wordt voorzien.

#### Wat is het verschil tussen PGP en GPG?

PGP en GPG (ook wel GnuPG) hebben beide dezelfde oorsprong en dezelfde functionaliteit. Het belangrijkste verschil is dat PGP betaalde software is en GPG vrij beschikbare open-source software is. Linux maakt standaard gebruik van de GPG.

## Een laptop met Tails Linux

De journalist gebruikt voor het ophalen van de tips een speciaal daarvoor geconfigureerde laptop met Tails Linux. Deze laptop biedt de mogelijkheid om in een veilige omgeving bestanden te anonimiseren voordat ze de wereld in worden gebracht.

Tails is een Linux versie die speciaal is ontwikkeld om je veilig en anoniem op het internet te begeven. De standaard browser is daarom van Tor voorzien.

Tails is ook minder kwetsbaar voor malafide software, doordat de installatie niet zomaar is aan te passen en het telkens 'schoon' wordt opgestart.

Voor de journalisten is de anonimiteit misschien wat minder van belang, zij maken er tenslotte geen geheim van dat ze gebruik maken van Publeaks, maar de extra veiligheid die Tails biedt is wel erg belangrijk. De laptop laat geen sporen achter van wat een journalist op het systeem heeft gedaan en het systeem bied de mogelijkheid om data versleuteld op te slaan. Hierdoor kunnen ontvangen bestanden veilig worden gedownload, van eventuele (meta)data worden ontdaan en worden bewaard en bewerkt, zonder gevaar dat er iets van uitlekt. Voor het verwijderen van metadata is er speciale software op de laptop aanwezig die de journalist hierbij kan helpen.

## Wachtwoorden

Voor het Publeaks platform worden meerdere wachtwoorden gebruikt, namelijk voor de account op de Publeaks website, voor de versleutelde opslag op de laptop en voor de PGP sleutel. Het is natuurlijk erg belangrijk om hier goede en sterke wachtwoorden te gebruiken.

#### Wat is een veilig wachtwoord?

Het belangrijkste bij een goed wachtwoord is de lengte, het is daarom ook beter om van een wachtzin te spreken dan van een wachtwoord. Gebruik in elk geval wachtwoorden van minimaal 12 karakters, maar meer is beter. Daarnaast is het natuurlijk goed om een combinatie te hebben van kleine letters, hoofdletters, cijfers en overige tekens, maar lengte wint het van complexiteit. Een wachtwoord "Zwaaien Ziet Zwaan" is daarom een beter wachtwoord dan "Q\$4e".

## Wachtwoord vergeten?

Er zitten in PGP en de versleutelde opslag op de Tails usb-stick géén achterdeurtjes of workarounds. Als een wachtwoord kwijt is, dan is daar helemaal niets meer aan te doen. Alle data die dan nog met de desbetreffende sleutel is versleuteld, moet als verloren worden beschouwd.

Wel is het mogelijk een nieuwe publieke PGP sleutel aan te maken en naar de Publeaks website te uploaden. Dit kan op dezelfde manier gebeuren als de eerste keer dat de PGP sleutels werd aangemaakt en zoals in het hoofdstuk "Het aanmaken van een PGP sleutelpaar" in de handleiding wordt beschreven. Bij nieuwe tips wordt dan gebruik gemaakt van deze nieuwe sleutel waarvan het wachtwoord dan natuurlijk wel bekend is. Eventueel kan een tipgever worden gevraagd de documenten nogmaals te uploaden, zodat deze alsnog beschikbaar komen.

# Opdrachten workshop

- 1. Steek eerst de usb in de laptop en start daarna pas de laptop. Log vervolgens in.
- 2. Maak een encrypted persistent volume aan.
- 3. Herstart en log in met *Use persistent* storage *Yes*.
- 4. Maak een PGP sleutelpaar aan.
- 5. Log in op https://secure.publeaks.nl
- 6. Voeg je aangemaakte PGP key toe aan je *voorkeuren*. (Log daarna uit.)

De stappen 1 t/m 6 zijn noodzakelijk om het systeem te configureren en je in staat te stellen tips te ontvangen. De overige stappen zijn interessant als je wilt leren hoe het systeem werkt.

- 7. Upload een bestand via de website (en sla de code op die je krijgt!)
- 8. Bekijk de e-mail melding die je binnen hebt gekregen.
- 9. Log als jezelf in op de website en bekijk de tip die je hebt opgestuurd.
- 10. Geef een reactie op deze tip.
- 11. Download het bestand dat je had geüpload en decrypt het op je laptop.
- 12. Lees de reactie die je eerder gaf en schrijf een antwoord terug.
- 13. Upload een extra bestand. (Log daarna uit.)
- 14. Bekijk de nieuwe e-mail melding die je binnen hebt gekregen.
- 15. Log weer als jezelf in en bekijk de gewijzigde tip.
- 16. Log in als tipgever met de code die je eerder hebt opgeslagen.
- 17. Download het nieuwe bestand en decrypt het.

# Handleidingen receiver

# Opstarten laptop en inloggen

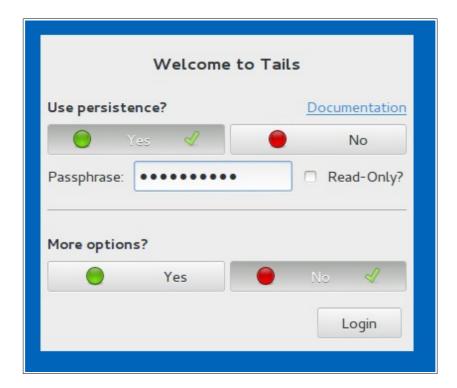
Steek eerst de USB-stick met de Linux versie 'Tails' in de laptop en zet daarna pas de laptop aan.

De eerste keer dat de laptop wordt opgestart ziet het login scherm eruit zoals hieronder. Er is dan nog geen persistent volume.



Klik dan op *Login* om in te loggen.

Als er wel een persistent volume is aangemaakt ziet het login scherm eruit zoals hieronder. Je kunt dan een wachtwoord invoeren om toegang te krijgen tot de persistent volume. (Hoe je een persistent volume aanmaakt staat beschreven in de volgende stap.)



Klik onder *Use persistence?* op *Yes* en voer daarna het wachtwoord van de persistent volume in.

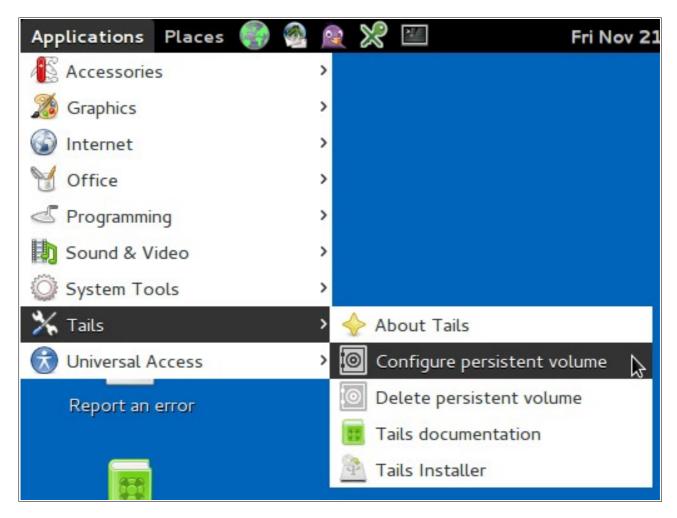
Klik daarna op *Login* om in te loggen.

## Een encrypted persistent volume aanmaken

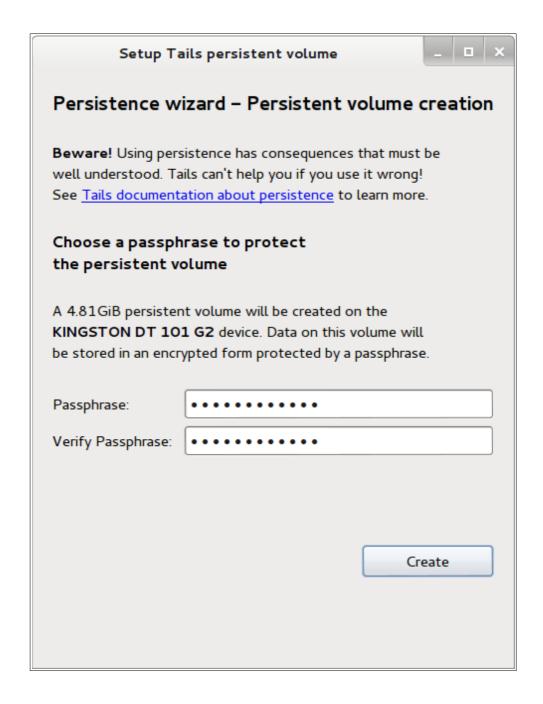
Standaard bewaard Tails geen gegevens, alles wat er op de laptop wordt gedaan, wordt vergeten en verwijderd als deze wordt afgesloten. Voor het gebruik met Publeaks willen we ook bestanden kunnen bewaren en in elk geval moet de PGP sleutel ergens worden opgeslagen.

Daarom wordt er allereerst een encrypted persistent volume op de USB-stick aangemaakt. Dit is een versleutelde plek op de USB-stick waar veilig data kan worden opgeslagen.

Start de laptop en log in.



#### Start Configure persistent volume



Voer tweemaal een goede wachtzin in en klik op Create

Selecteer de volgende onderdelen:

- Personal Data
- GnuPG
- GNOME Keyring
- Network Connections
- Browser bookmarks

klik daarna op Save.



Sluit vervolgens dit programma af door op het kruisje te klikken en start de laptop opnieuw op.

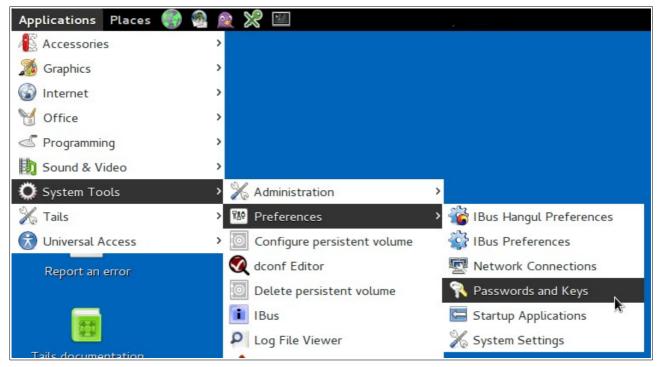
Na opnieuw opstarten krijgt u het eerder getoonde inlogscherm waarin u kunt kiezen voor de persistent volume.

# Het aanmaken van een PGP sleutelpaar

Om bestanden veilig op de server op te slaan worden deze voordat ze worden opgeslagen eerst met behulp van PGP versleuteld. Om dat te kunnen doen moeten de gebruikers van Publeaks natuurlijk wel een PGP sleutel hebben.

Daarom wordt hier uitgelegd hoe een PGP sleutelpaar kan worden aangemaakt.

**N.B.** Zorg dat je bent ingelogd met *Use persistence?* op *Yes*!



Start Passwords and Keys



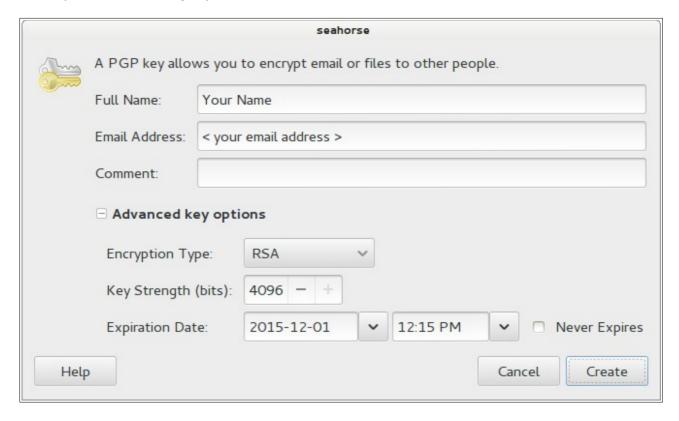
Klik op File en dan New



Klik PGP Key en dan Continue



#### Klik op Advanced key options



Vul de volgende gegevens in en klik Create

Full Name: Je volledige naam of naam van het medium

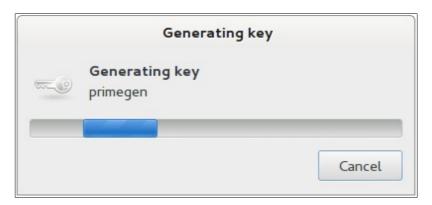
Email Address: het e-mail adres dat je voor Publeaks gebruikt

Zet de Key Strength op 4096

Zet de Expiration Date op één jaar in de toekomst.



Vul een goede passphrase in en klik OK



Het genereren van de keys kan soms lang duren.



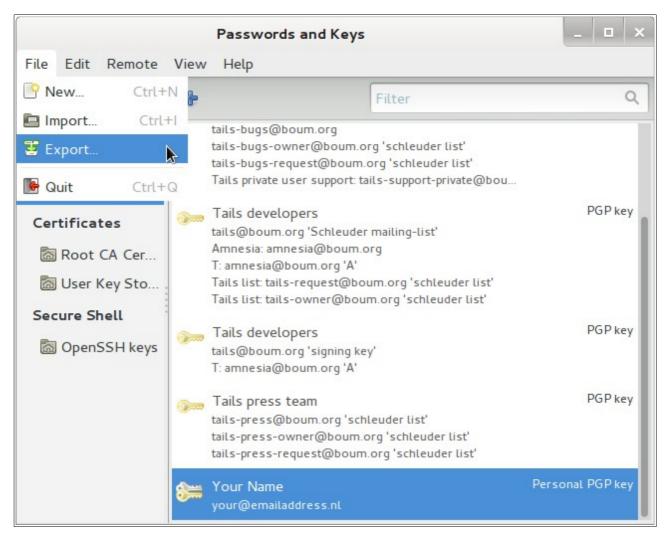
De aangemaakte keys zijn te vinden onder GnuPG keys

# Het publieke deel van de PGP key in publeaks zetten

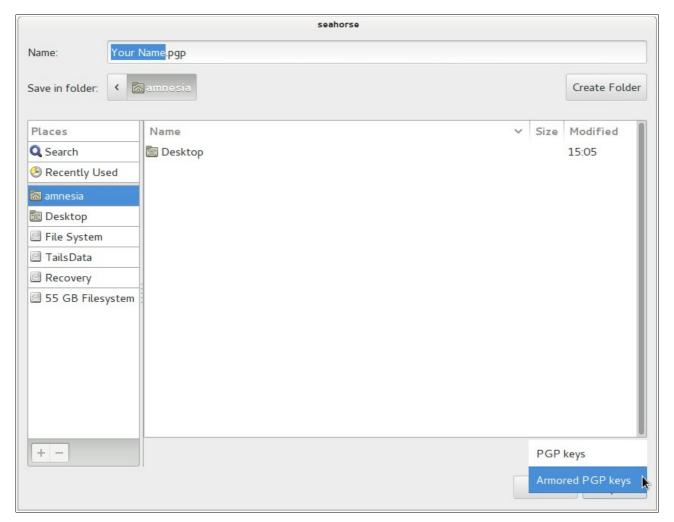
Om op de server bestande te versleutelen, moeten de publieke sleutels beschikbaar zijn. Hieronder wordt uitgelegd hoe het publieke deel van het PGP sleutelpaar kan worden geüpload.



Start *Passwords and Keys* (als deze niet meer actief is) en selecteer jouw *Personal PGP key* 



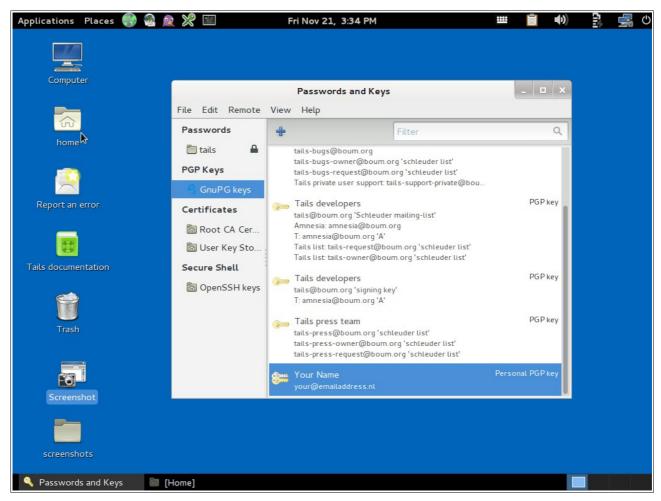
Klik File en dan Export



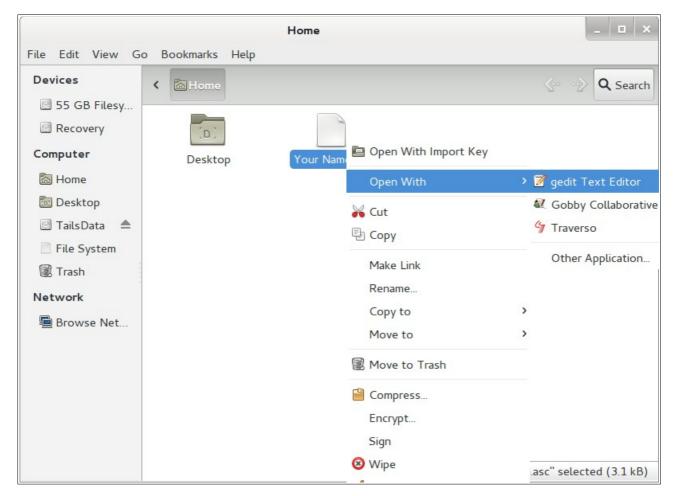
Selecteer de map amnesia

Verander rechtsonder de setting naar Armored PGP keys

Klik daarna op Export

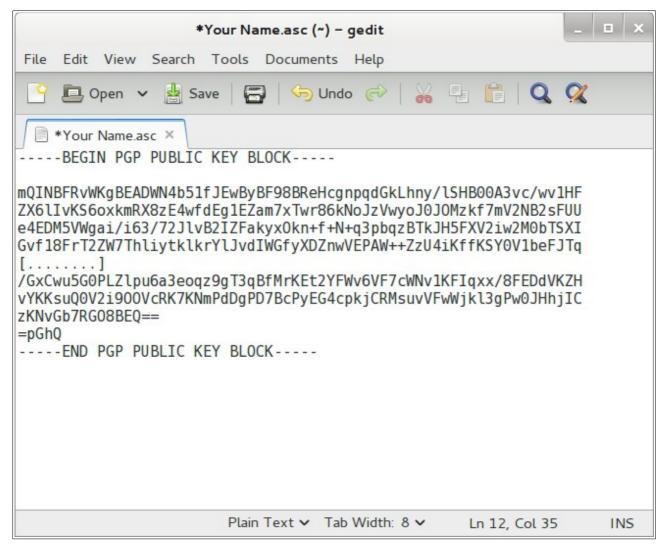


Dubbelklik home op de desktop



Rechtermuisklik op de eerder geëxporteerde key

en open het bestand met gedit Text Editor



Kopieer alle tekst in gedit

inclusief -----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK----- en -----END PGP PUBLIC KEY BLOCK----

Start op de laptop de browser en ga naar <a href="https://secure.publeaks.nl">https://secure.publeaks.nl</a>



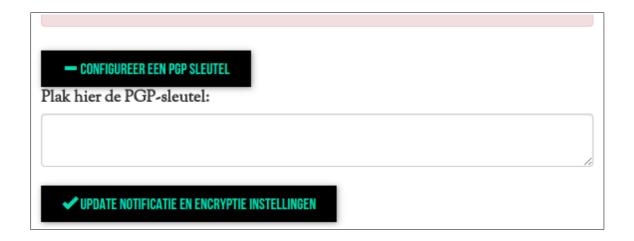
Log in door te klikken op *Login pagina* en je gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren.



## Klik op Voorkeuren



Klik op het tabblad *Encryptie instellingen* en klik op *CONFIGUREER EEN PGP SLEUTEL* 



Plak de eerder gekopieerde public PGP key in het veld.

N.B. Als het veld reeds een PGP key bevat, verwijder deze dan eerst voor de eigen key te plakken.

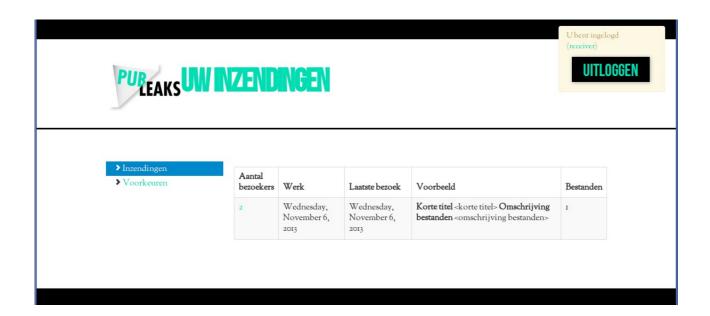
Klik daarna op UPDATE NOTIFICATIE EN ENCRYPTIE INSTELLINGEN.

# Ophalen van een tip

Start op de laptop de browser en ga naar <a href="https://secure.publeaks.nl">https://secure.publeaks.nl</a>



Log in door te klikken op *Login pagina* en je gebruikersnaam en wachtwoord in te voeren.

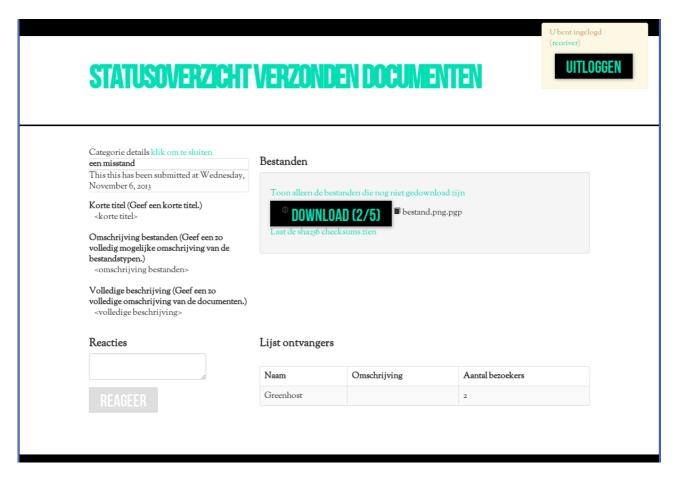


Nadat je bent ingelogd toont de website de verschillende tips die je hebt ontvangen.

Klik op het getal dat onder *Toegang* staat om de desbetreffende tip te bekijken. Uitleg van de verschillende kolommen:

 Aantal bezoekers: Het aantal maal dat deze tip door die media organisatie is bekeken.

- Werk: De datum waarop de tip is ingediend.
- Laatste bezoek: De datum waarop je de tip voor het laatst hebt bekeken.
- Voorbeeld: Korte informatie over de inhoud van de tip.
- Bestanden: Het aantal bestanden dat in de tip is geüpload.



Op de statusoverzicht pagina staat alle relevant informatie over de ingezonden tip:

- Categorie details: Op dit moment is er slechts één categorie.
- Korte titel: De titel die de tipgever aan upload heeft gegeven.
- Omschrijving bestanden: Omschrijving van de bestanden door de tipgever.
- Volledige omschrijving: Omschrijving van de tip door de tipgever.
- Bestanden: De bestanden die de tipgever heeft gestuurd en hoe vaak ze

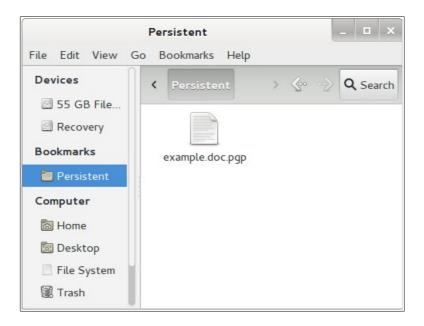
- zijn gedownload.
- N.B. Bestanden kunnen maximaal 3 keer worden gedownload.
- Reacties: Een lijst van reacties van zowel de journalisten als van de tipgever.
  - Een reactie geven kan door in het lege veld te schrijven en te klikken op Voeg een commentaar toe.
  - N.B. De tipgever krijgt geen meldingen, hij moet zelf kijken of er (nieuwe) berichten zijn.
  - N.B. Niet alleen de tipgever, maar ook de andere ontvangers kunnen deze reacties lezen.
- Lijst ontvangers: Een overzicht van welke media deze tip hebben ontvangen en hoe vaak die desbetreffende media de tip hebben bekeken.

# Decrypten van een toegezonden bestand

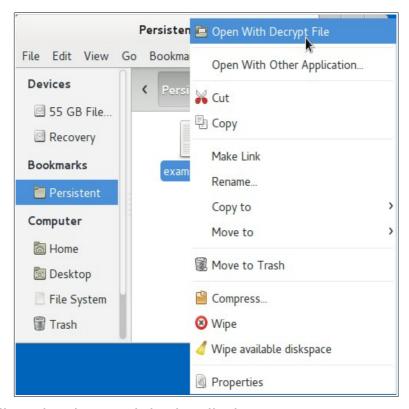
Download het bestand dat je wilt decrypten en sla dit op je laptop op in de map Persistant.

N.B. Bestanden die niet in de map *Persistant* worden opgeslagen verdwijnen als de laptop wordt herstart.

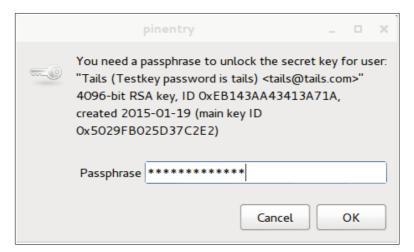
Open de filebrowser, bijvoorbeeld door op de map *Home* op de desktop te klikken.



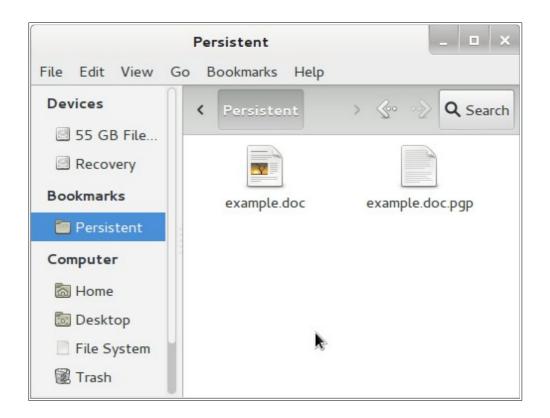
N.B. De bestanden die encrypt zijn met PGP hebben meestal de extensie .pgp, maar dat hoeft niet het geval te zijn.



Rechtermuisklik op het bestand dat je wilt decrypten.



Voer het wachtzin van je PGP-key in en klik op OK.



Kies eventueel de locatie waar je het gedecrypte bestand op wilt slaan.

# Metadata verwijderen van bestanden

In bestanden staat vaak metadata over de gebruiker die het bestand heeft gemaakt of bewerkt. Deze gegevens zouden mogelijkheid de identiteit van de tipgever kunnen verraden. Daarom is het verstandig om de metadata en andere herkenbare informatie van bestanden eerst te verwijderen voordat ze elders, buiten deze versleutelde laptops, worden gebruikt.

N.B. Dat een bestand geen metadata meer bevat, betekend natuurlijk niet dat de inhoud van het bestand niet alsnog de identiteit van de tipgever kan verraden.

Let daarom ook op mogelijke (onzichtbare) watermerken in de documenten. Het gaat hier te ver om uitgebreid op watermerken in te gaan, maar wees bewust van het bestaan en wees voorzichtig.

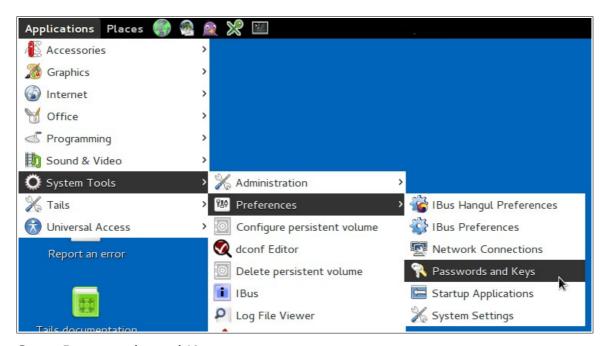
# **Backups**

Zoals bij alle techniek is ook hier nooit uit te sluiten dat er een keer een defect in de apparatuur op zal treden. Daarom worden door ons dagelijks backups van de servers gemaakt. Voor de laptops ligt die verantwoordelijkheid bij de journalisten die een laptop in beheer hebben. Het is aan de journalisten zelf om te bepalen of het nodig is om deze backup wel of niet te maken.

#### N.B. Wees voorzichtig met backups van gevoelige data!

Alle data die op de usb-stick staat is veilig opgeslagen in een versleuteld volume. Als er een backup wordt gemaakt, dan is het mogelijk dat deze op een onversleutelde plek wordt opgeslagen. De PGP sleutel is zelf ook beveilig met een wachtwoord, maar andere data op de usb-stick heeft deze extra beveiliging niet. Het is daarom verstandig om zeer voorzichtig te zijn bij het maken van een backup van gevoelige data.

## Backup maken van de PGP sleutel



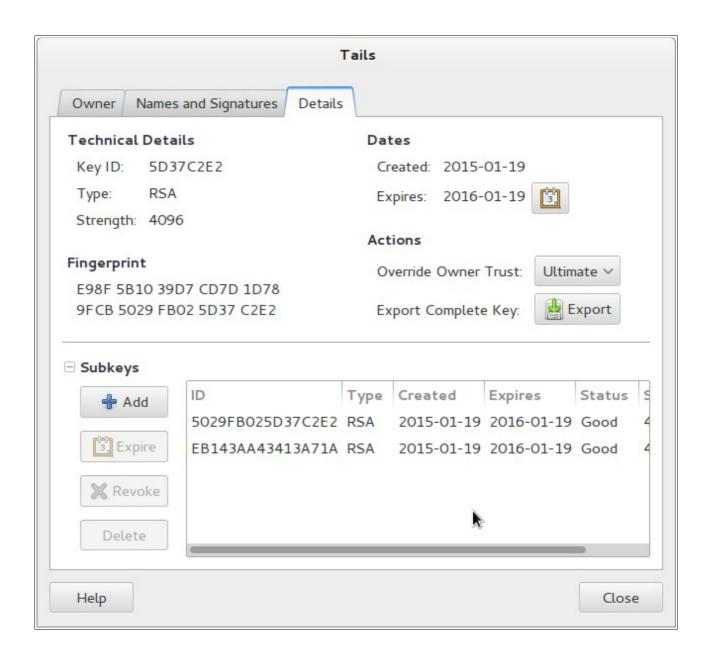
Start Passwords and Keys



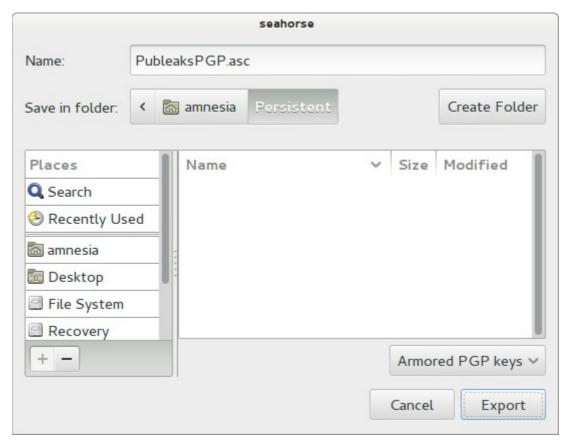
Dubbelklik uw Personal PGP key



Klik op Details



Klik op *Export* (daarmee exporteert u de *Complete Key*)



Selecteer waar u de keys op wilt slaan, geef het een naam en klik op Export

# Updaten van Tails

Zoals bij elk systeem worden ook voor Tails met enige regelmaat nieuwe versies gemaakt. Deze nieuwe versies kunnen verbeteringen en uitbreidingen bevatten, maar belangrijker is dat ze mogelijk ook beveiligingsproblemen oplossen. Het is dus belangrijk om zoveel mogelijk de laatste versie van Tails te gebruiken.

Sinds Tails 1.2 zoekt Tails automatisch naar updates wanneer verbinding met internet wordt gemaakt. Daarna kunt u kiezen of u eventuele updates wel of niet wilt installeren.

N.B. Om automatisch te kunnen updaten heeft Tails minimaal 2GB intern geheugen nodig. Niet alle laptops die door Publeaks zijn uitgegeven beschikken over genoeg geheugen en kunnen dus (nog) niet automatisch updaten.