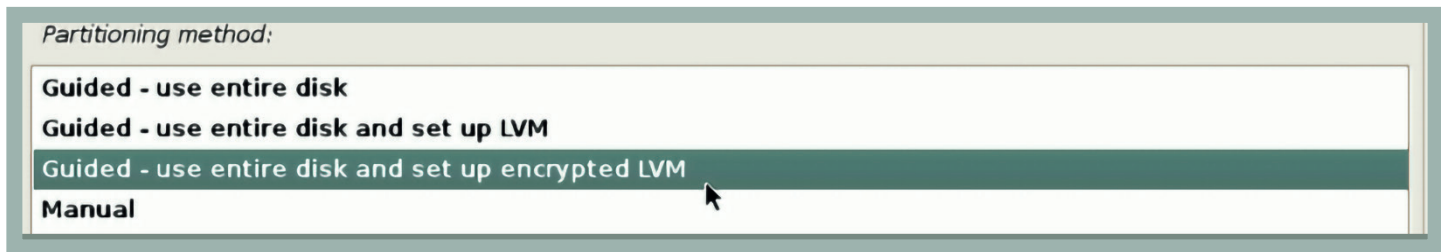


LISTING UITLEG

> Start nieuwe regel
regel met spatie na afbreking
regel zonder spatie na afbreking

Meer informatie over de listing-
uitleg vind je in de inhoudsopgave.



^ Screenshot 2.

versleutelen, dan is LUKS-containers te gebruiken voor je gevoelige gegevens. Onder Linux wordt dit ook wel een Virtual HardDisk Volume (VHD) genoemd. De volgende stappen zijn uitgevoerd op een OpenSUSE Tumbleweed installatie.

Open een terminal. Maak een directory aan in je homefolder met het commando `mkdir LUKS`. Dit is geen eis, maar dit kies ik bewust om er zeker van te zijn dat je de juiste rechten hebt. Het is tevens fijn om een eenvoudig overzicht te hebben van je LUKS-containers op deze manier. Ga in de nieuw aangemaakte LUKS-folder staan.

Maak een nieuwe, lege disk image aan door middel van het volgende commando:

```
> dd if =/dev/zero of=LUKSArticle bs=1 count=0 seek=1G
```

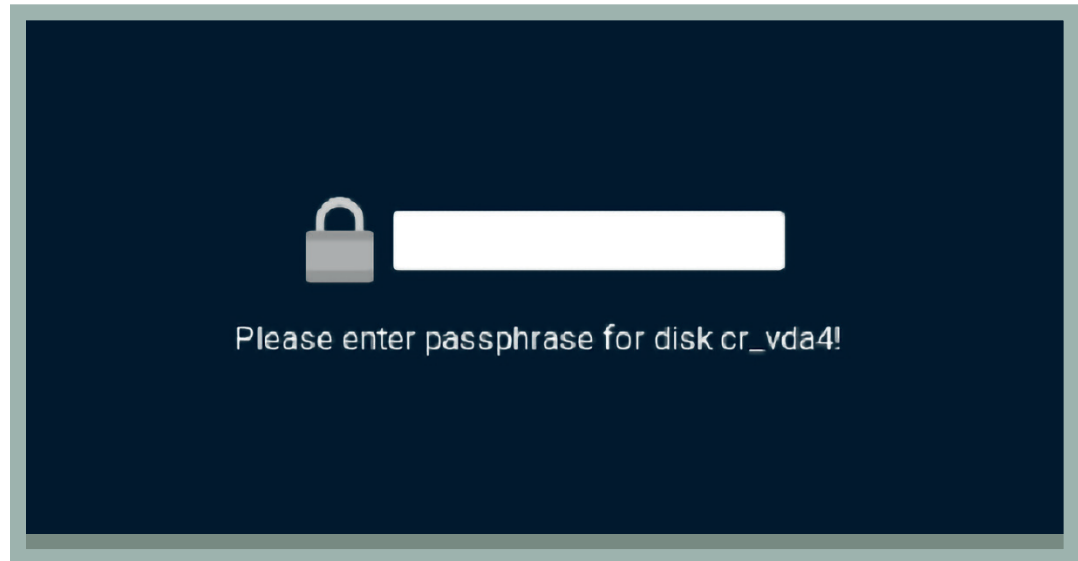
Nu zie je een leeg bestand van 1Gb groot. Wil je meer weten van de gebruikte opties voor `dd`? Kijk dan in de manual van `dd` door het commando `man dd` uit te voeren op de commandline. LUKSArticle is te vervangen door een eigen gekozen naam.

Het commando `cryptsetup` moet je uitvoeren als root. Deze staat namelijk in de directory `/usr/sbin`.

```
> sudo cryptsetup luksFormat LUKSArticle
```

Direct krijg je de vraag of je het er mee eens bent, dat alle data zal verdwijnen en dat je dit ook niet ongedaan kan maken. Type **YES** in hoofdletters. Daarna krijg je de vraag voor het wachtwoord. Vul deze twee keer in. Voor het controleren of dat het gelukt is, type het commando:

```
> sudo cryptsetup -v luksDump LUKSArticle
```



^ Screenshot 3.

Je ziet nu header informatie van de LUKS-container.

Nu mount je de LUKS-container door `sudo cryptsetup -v luksOpen ~/LUKS/LUKSArticle LUKSArticle` uit te voeren. Ter controle of dat het daadwerkelijk gelukt is `ls rtl /dev/mapper/` geeft je LUKSArticle aan met daarachter `./dm[met een nummer]`.

`sudo mkfs.xfs /dev/mapper/LUKSArticle` zorgt ervoor dat er een filesystem wordt aangemaakt binnen de container. Ik kies ervoor om XFS te gebruiken. Heb je een andere voorkeur? Gebruik die dan.

Sluit nu de LUKS-container door het volgende commando uit te voeren in je terminal:

```
> sudo cryptsetup -v luksClose LUKSArticle
```

Om de container weer te openen, gebruik je het volgende commando:

```
> sudo cryptsetup -v luksOpen ~/LUKS/LUKSArticle LUKSArticle
```

Werken de hierboven genoemde commando's goed? Is het mogelijk

om er een bestand in op te slaan? Dan voegen we nu LUKSArticle toe aan `crypttab` en `fstab`, zodat bij het opstarten wordt gevraagd om een wachtwoord en het beschikbaar is bij het inloggen op je laptop. Eerst voeg je de volgende regel toe aan `/etc/crypttab`

```
> cr_LUKSArticle /home/[gebruikersnaam]/LUKS/LUKSArticle none luks
```

Voeg daarna het volgende toe aan `/etc/fstab`:

```
> /dev/mapper/cr_LUKSArticle /home/[gebruikersnaam]/Documents/LUKSArticle xfs loop,nofail 0 0
```

Reboot je laptop en ervaar het auto-mounten van je aangemaakte LUKS-container. In **screenshot 3** zie je een voorbeeld. Dit is niet exact wat je ziet, maar geeft een goede indruk wat je kunt verwachten bij het opstarten.

VERSLEUTELEN VAN EEN USB-DRIVE

Een waarschuwing vooraf. Zorg ervoor dat je het juiste device kiest

voor de volgende acties! Dit doe je door gebruik te maken van `dmesg`. Als je een USB-drive hebt waar nog informatie op staat, die je wilt bewaren, kopieer deze dan eerst naar een veilige plek.

1. Steek je gekozen USB-drive in een USB-poort van je computer
2. Open een terminal
3. Type het commando `dmesg`
4. Nu zie je ongeveer het volgende als laatste toevoegd:

```
scsi 6:0:0:0: Direct-Access
256MB USB2.0FlashDrive A4
PQ: 0 ANSI: 2
sd 6:0:0:0: Attached scsi generic
sg3 type 0
sd 6:0:0:0: [sdd] 512000 512-byte
logical blocks: (262 MB/250 MiB)
sd 6:0:0:0: [sdd] Write Protect
is off
sd 6:0:0:0: [sdd] Mode Sense: 00
00 00 00
sd 6:0:0:0: [sdd] Asking for
cache data failed
sd 6:0:0:0: [sdd] Assuming drive
cache: write through
sdd: sdd1
sd 6:0:0:0: [sdd] Attached SCSI
removable disk
```