



# Release Notes

---

## openSUSE 13.2

openSUSE is a free and Linux-based operating system for your PC, Laptop or Server. You can surf the web, manage your e-mails and photos, do office work, play videos or music and have a lot of fun!

Publication date 2014-10-15, 13.2.2014 10:13

## Innholdsfortegnelse

- 1 Installasjon 2
- 2 Generelt 2
- 3 Systemoppgradering 3
- 4 Teknisk 4
- 5 Diverse 5
- 6 More Information and Feedback 5

Hvis du oppgraderer til denne openSUSE-versjonen fra en tidligere versjon, finner du tidligere versjonsmerknader her: [http://en.opensuse.org/openSUSE:Release\\_Notes](http://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes) ↗

# 1 Installasjon

## 1.1 Detaljert informasjon

Du finner mer detaljert informasjon her: *Seksjon 2.1, «openSUSE-dokumentasjon»*.

# 2 Generelt

## 2.1 openSUSE-dokumentasjon

*Oppstartsveiledningen* inneholder trinnvise installasjonsanvisninger, og presenterer KDE- og Gnome-skrivebordene samt kontorpakken LibreOffice. Den dekker også grunnleggende administrasjonsoppgaver som utrulling og programvarebehandling og en introduksjon til bash-kommandoer.

Dokumentasjon finner du i filen `/usr/share/doc/manual/openSUSE-manuals_${LANG}` etter at du har installert pakken `opensuse-startup_${LANG}`, eller på nettet <http://doc.opensuse.org> ↗.

## 2.2 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface

Prior to installing openSUSE on a system that boots using UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), you are urgently advised to check for any firmware updates the hardware vendor recommends and, if available, to install such an update. A pre-installed Windows 8 is a strong indication that your system boots using UEFI.

*Background:* Some UEFI firmware has bugs that cause it to break if too much data gets written to the UEFI storage area. Nobody really knows how much "too much" is, though. openSUSE minimizes the risk by not writing more than the bare minimum required to boot the OS. The minimum means telling the UEFI firmware about the location of the openSUSE boot loader.

Upstream Linux Kernel features that use the UEFI storage area for storing boot and crash information (`psstore`) have been disabled by default. Nevertheless, it is recommended to install any firmware updates the hardware vendor recommends.

## 2.3 UEFI-, GPT- og MS-DOS-partisjoner

Together with the EFI/UEFI specification, a new style of partitioning arrived: GPT (GUID Partition Table). This new schema uses globally unique identifiers (128-bit values displayed in 32 hexadecimal digits) to identify devices and partition types.

Additionally, the UEFI specification also allows legacy MBR (MS-DOS) partitions. The Linux boot loaders (ELILO or GRUB2) try to automatically generate a GUID for those legacy partitions, and write them to the firmware. Such a GUID can change frequently, causing a rewrite in the firmware. A rewrite consist of two different operation: removing the old entry and creating a new entry that replaces the first one.

Moderne fastvare samler slettede oppføringer og frigjør minne som er reservert for disse. Det kan oppstå problemer hvis fastvaren ikke samler opp disse oppføringene og frigjør minne. Det kan føre til at systemet ikke kan startes opp.

Løsningen er enkel: Konverter den gamle MBR-partisjonen til GPT, så unngår du problemer.

## 2.4 Oppstart i sikker modus

Dette påvirker bare maskiner når sikker oppstart er valgt i UEFI-modus.

The new version of the shim loader allows more machines to boot with Secure Boot enabled than with openSUSE 13.1. Nevertheless, in case of trouble, first update the BIOS of your machine to the latest version. If the BIOS update does not help, report the model of your machine to the wiki (<http://en.opensuse.org/openSUSE:UEFI>). Then we can track it for the next release.

# 3 Systemoppgradering

## 4 Teknisk

### 4.1 Uleselig skjerm under installasjon på grunn av nouveau-driveren

På noen systemer med NVIDIA-kort, kan det hende at øvre del av skjermen er uleselig på grunn av problemer med den nye nouveau-driveren. Hvis du opplever dette, kan du deaktivere nouveau-kjernemodulen mens du kjører installasjonsprogrammet og aktivere den igjen etter at systemet er installert eller oppgradert.

For å deaktivere kjernemodulen når du starter opp fra installasjonsmediet, velger du 'Installation' i grub og deretter 'e' for å redigere parametere. Gå til linjen som begynner med 'linux' (eller 'linuxefi') og legg til brokenmodules=nouveau på slutten av linjen. Trykk deretter F10 for å fortsette oppstarten med den nye parameteren. Etter at systemet er installert, kan du aktivere nouveau-modulen igjen ved å redigere /etc/modprobe.d/50-blacklist.conf og fjerne den oppføringen som svartelister nouveau.

### 4.2 AppArmor og rettighetsinnstillinger

AppArmor is enabled by default. This means more security, but might prevent services from working if you run them in unexpected ways. If you encounter strange permission problems, try to switch the AppArmor profile for the affected service to complain mode with:

```
aa-complain /usr/bin/$your_service
```

Klagemodus innebærer: Tillat alt og logg ting som profilen ikke ville tillatt.

Even if it helps, report it as a bug! We want to fix AppArmor profiles to also cover corner cases.

### 4.3 Skype

PulseAudio 4.0 fører til en feil i forbindelse med Skype for Linux (v4.2). Fram til Skype er fikset og oppdatert, kan du kjøre skype fra kommandolinjen:

```
PULSE_LATENCY_MSEC=60 skype
```

Les mer om denne feilen på <http://arunraghavan.net/2013/08/pulseaudio-4-0-and-skype/>.

## 5 Diverse

Ikke aktuelt

## 6 More Information and Feedback

- Read the READMEs on the CDs.
- Get detailed changelog information about a particular package from the RPM:

```
rpm --changelog -qp <FILENAME>.rpm
```

<FILENAME>. is the name of the RPM.

- Check the ChangeLog file in the top level of the DVD for a chronological log of all changes made to the updated packages.
- Find more information in the docu directory on the DVD.
- <https://activedoc.opensuse.org/> contains additional or updated documentation.
- Visit <http://www.opensuse.org> for the latest product news from openSUSE.

Copyright © 2014 SUSE LLC

Thanks for using openSUSE.

The openSUSE Team.