

# Brukerhåndbok

43PUS6501  
49PUS6501  
55PUS6501

**PHILIPS**

# Innhold

## 1 Hva er nytt? 4

- 1.1 Kildemeny som inneholder alt 4
- 1.2 Populære valg 4
- 1.3 Medieleser 5

## 2 Oppsett 6

- 2.1 Les om sikkerhet 6
- 2.2 TV-stativ og veggmontering 6
- 2.3 Tips om plassering 6
- 2.4 Strømkabel 6
- 2.5 Antennekabel 7
- 2.6 Parabol 7

## 3 Fjernkontroll 8

- 3.1 Oversikt over taster 8
- 3.2 Talesøk 9
- 3.3 Tastatur 9
- 3.4 IR-sensor 10
- 3.5 Batterier 10
- 3.6 Rengjøring 11

## 4 Slå på og av 12

- 4.1 På eller Standby 12
- 4.2 Knapper på fjernsynet 12

## 5 Kanaler 13

- 5.1 Satellittinstallasjon 13
- 5.2 Antenne-/kabelinstallasjon 15
- 5.3 Kopiere kanalliste 18
- 5.4 Om kanaler 18

## 6 Tilkoblede enheter 25

- 6.1 Om tilkoblinger 25
- 6.2 HDMI-porter 25
- 6.3 Y Pb Pr – komponent 27
- 6.4 Scart 27
- 6.5 Audio Out – Optical 27
- 6.6 CAM med smartkort – CI+ 27
- 6.7 Mottaker – Set-top-boks 28
- 6.8 Hjemmekinosystem – HTS 29
- 6.9 Smarttelefoner og nettbrett 30
- 6.10 Blu-ray-platespiller 30
- 6.11 DVD-spiller 30
- 6.12 Bluetooth – høyttalere og spillkontroller 30
- 6.13 Hodetelefoner 31
- 6.14 Spillkonsoll 32
- 6.15 Spillkontroll 32
- 6.16 USB-harddisk 33
- 6.17 USB-tastatur 34
- 6.18 USB-flashstasjon 34
- 6.19 Fotokamera 35
- 6.20 Videokamera 35
- 6.21 Datamaskin 35

## 7 Koble til Android-TV-en 37

- 7.1 Nettverk og Internett 37
- 7.2 Google-konto 39
- 7.3 Philips' App-galleri 40
- 7.4 Android-innstillinger 41
- 7.5 Hjem-meny 41

## 8 Apper 43

- 8.1 Om apper 43
- 8.2 Google Play 43
- 8.3 Starte eller stoppe en app 44
- 8.4 Låse apper 44

- 8.5 Administrer apper 45

- 8.6 Lagring 46

## 9 Internett 47

- 9.1 Starte Internett 47
- 9.2 Alternativer for Internett 47

## 10 TV-meny 48

- 10.1 Om TV-menyen 48
- 10.2 Åpne TV-menyen 48

## 11 Tilkoblinger, liste 49

- 11.1 Bytte til en enhet 49
- 11.2 Alternativer for en TV-inngang 49
- 11.3 Enhetsnavn og -type 49
- 11.4 Datamaskin 49

## 12 Innstillinger 51

- 12.1 Vanlige innstillinger 51
- 12.2 Bilde 51
- 12.3 Lyd 56
- 12.4 Ambilight-innstillinger 58
- 12.5 Øko-innstillinger 61
- 12.6 Generelle innstill. 62
- 12.7 Klokke, region og språk 64
- 12.8 Universell tilgang 66
- 12.9 Barnesikring 67

## 13 Videoer, bilder og musikk 69

- 13.1 Fra en USB-tilkobling 69
- 13.2 Fra en datamaskin eller NAS-enhet 69
- 13.3 Fra en skylagringstjeneste 69
- 13.4 Menyene Foretrukne program, Mest populære og Sist spilt 69
- 13.5 Spill av videoene dine 69
- 13.6 Vis bildene dine 70
- 13.7 Spill av musikken din 70

## 14 Fjernsynsguide 72

- 14.1 Det du trenger 72
- 14.2 TV-guideinformasjon 72
- 14.3 Bruke TV-guiden 72

## 15 Opptak og Pause TV 74

- 15.1 Tar opp 74
- 15.2 Pause TV 75

## 16 Smarttelefoner og nettbrett 76

- 16.1 App for TV-fjernopptak fra Philips 76
- 16.2 Google Cast 76
- 16.3 AirPlay 76
- 16.4 MHL 76

## 17 Spill 77

- 17.1 Det du trenger 77
- 17.2 Spill et spill 77

## 18 Ambilight 78

- 18.1 Ambilight, av eller på 78
- 18.2 Ambilight av 78
- 18.3 Ambilight-innstillinger 78

## 19 Populære valg 80

- 19.1 Om populære valg 80
- 19.2 Nå på fjernsyn 80
- 19.3 TV on Demand 80
- 19.4 Video on Demand 80

## 20 Netflix 82


<b>21 Multi View</b>	<b>83</b>
21.1 Tekst-TV og TV	83
21.2 HDMI og TV	83
21.3 NetTV og TV	83
21.4 NetTV og HDMI	83
<b>22 Programvare</b>	<b>84</b>
22.1 Oppdater programvare	84
22.2 Programvareversjon	84
22.3 Automatisk programvareoppdatering	84
22.4 Programvare med åpen kildekode	85
22.5 Lisens på åpen kildekode	85
22.6 Annonsering	112
<b>23 Beskrivelser</b>	<b>113</b>
23.1 Miljøet	113
23.2 Drift	113
23.3 Operativsystem	114
23.4 Mottak	114
23.5 Skjermtype	114
23.6 Inndataoppløsning for skjerm	114
23.7 Mål og vekt	114
23.8 Tilkoblingsmuligheter	114
23.9 Lyd	115
23.10 Multimedia	115
<b>24 Hjelp og støtte</b>	<b>116</b>
24.1 Registrer TV-en din	116
24.2 Bruke hjelpen	116
24.3 Feilsøking	116
24.4 Nettbasert hjelp	118
24.5 Støtte og reparasjon	118
<b>25 Sikkerhet og vedlikehold</b>	<b>120</b>
25.1 Sikkerhet	120
25.2 Vedlikehold av skjermen	121
<b>26 Vilkår for bruk</b>	<b>122</b>
26.1 Vilkår for bruk – TV	122
26.2 Vilkår for bruk – Philips' App-galleri	122
<b>27 Opphavsrett</b>	<b>123</b>
27.1 MHL	123
27.2 Ultra HD	123
27.3 HDMI	123
27.4 Dolby Digital Plus	123
27.5 DTS Premium Sound™	123
27.6 Microsoft	123
27.7 Wi-Fi Alliance	123
27.8 Kensington	124
27.9 Andre varemerker	124
<b>28 Ansvarsfraskrivelse vedrørende tjenester og/eller programvare som tilbys av tredjeparter</b>	<b>125</b>
<b>Stikkordregister</b>	<b>126</b>

# Hva er nytt?

## 1.1





### Kildemeny som inneholder alt

#### Om kildemenyen som inneholder alt

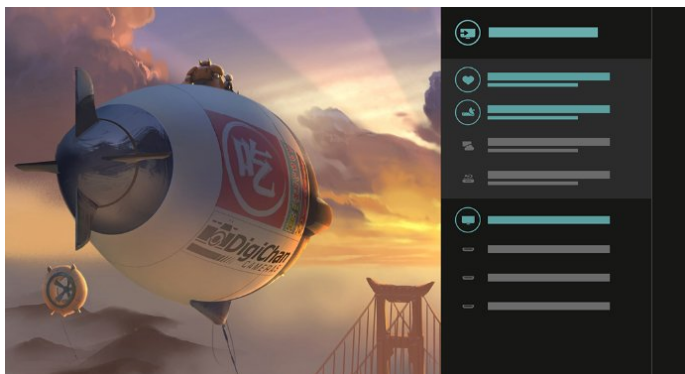
Første gang du trykker på  **SOURCES**, får du instruksjoner om hvordan du stiller inn kildemenyen.

Den forbedrede kildemenyen inneholder en vanlig kildemeny og en fjernsynsguide som er enkel å åpne, og du kan bruke **+** (plusstasten) til å angi en påminnelse eller planlegge et opptak i fjernsynsguiden.


En kildemeny som inneholder alt, en omarbeidet TV-guide og en brukervennlig funksjon for å bla i programmer.

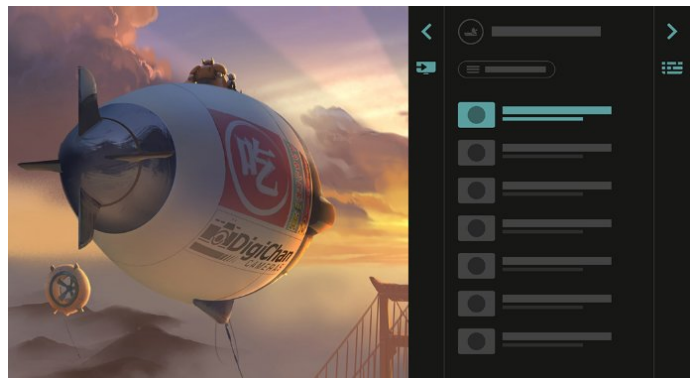
Listen din over favorittkanaler  er nå en del av kildemenyen . Det samme gjelder kanallisten både for tunere , antenne/kabel og satellitt .

Den nye kildemenyen vil ha alle tilkoblede enheter i listen, men også alle tunere. Dermed vil brukeren finne alle mulige TV-kilder på kildemenyen.



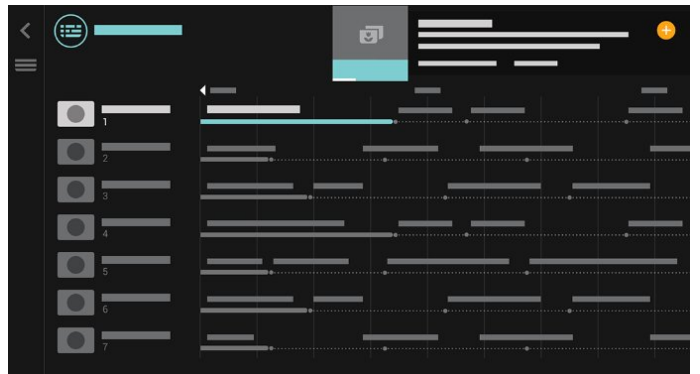
### Veksle mellom tuner, kanal og TV-guide

Velg en tunerkilde, og trykk på **>** for å åpne kanallisten. Trykk på **>** igjen for å åpne  TV-guiden, for å se hva som sendes. Trykk på **<** når du vil gå tilbake til kanallisten.




### Forbedret TV-guide

En tydelig TV-guide med forbedret utseende. Velg et program og les programinformasjonen, eller trykk på **+** hvis du vil angi en påminnelse eller planlegge et opptak.



## 1.2



### Populære valg

Med  **TOP PICKS** anbefaler TV-en aktuelle TV-programmer, de nyeste leiefilmene og nettbaserte TV-tjenester som du kan se på.

1 - Trykk på .

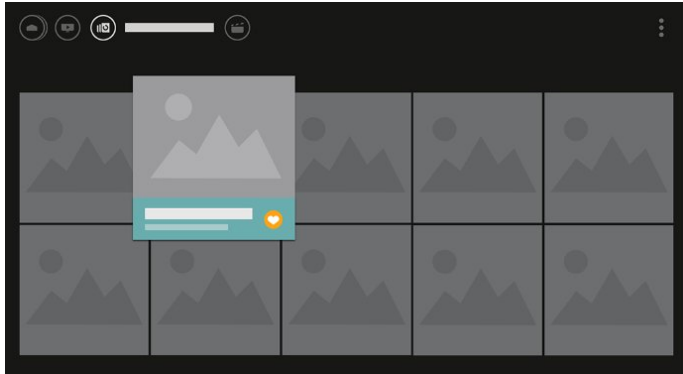
2 - Velg et program, og bruk **+** (plusstasten) til å planlegge et opptak, angi en påminnelse eller se programmet.

3 - Bruk **pil/-navigasjonstaster** til å velge tre punkter øverst til høyre på skjermen. Trykk deretter på **OK** for å åpne **OPTIONS**-menyen.

Velg  hvis du vil ta opp, eller velg  hvis du vil angi en påminnelse



Velg ♥ hvis du vil merke som favoritter



4 - Ved avspilling er det et ekstra kontrollfelt nederst på skjermen. Bruk pilene og OK til å velge det du ønsker.



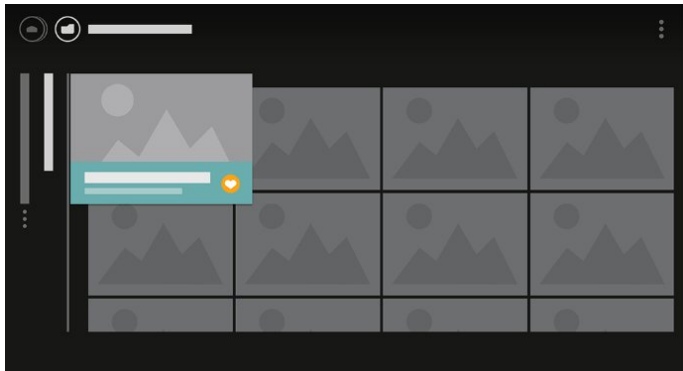
1.3

## Medieleser

Du kan bla i mediene dine slik du ønsker det, og du kan enkelt merke hvilken som helst kanal, hvilken som helst sang og hvilket som helst bilde som en favoritt.

- 1 - Trykk på + (plusstasten) når du vil merke en video, en sang eller et bilde som en favoritt.
- 2 - Du kan vise videoer, sanger og bilder i rutenettvisning eller listevisning.
- 3 - Bruk pil/-navigasjonstaster til å velge tre punkter øverst til høyre på skjermen. Trykk deretter på OK for å åpne OPTIONS-menyen.

### Rutenettvisning



Listevisning

# Oppsett

## 2.1

### Les om sikkerhet

Les sikkerhetsinstruksjonene før du tar i bruk fjernsynet.

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Sikkerhetsinstruksjoner** hvis du vil ha mer informasjon.

## 2.2

### TV-stativ og veggmontering

#### TV-stativ

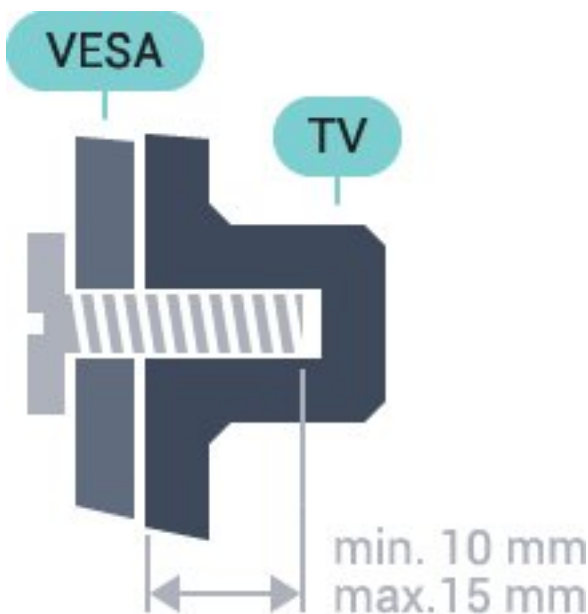
Du finner monteringsinstruksjonene for fjernsynsstativet i hurtigveiledningen som fulgte med fjernsynet. Hvis du har mistet denne veiledningen, kan du laste den ned fra [www.philips.com](http://www.philips.com).

Bruk modellnummeret på TV-en til å søke etter den riktige **hurtigveiledningen** du vil laste ned.

#### Veggmontering

Fjernsynet er også klargjort for en VESA-kompatibel veggmonteringsbrakett (selges separat).

Bruk følgende VESA-kode når du kjøper veggfeste: . .



- 43PUS6501
- VESA MIS-F 200 x 200, M6
- 49PUS6501, 49PUS6551 og 49PUS6561
- VESA MIS-F 400 x 200, M6
- 55PUS6501, 55PUS6551, 55PUS6561 og

- 55PUS6581
- VESA MIS-F 400 x 200, M6
- 65PUS6521
- VESA MIS-F 400 x 200, M6

#### Forberedelse

Først tar du de fire skruhetene i plast ut av de gjengede bøssingene på baksiden av TV-en. Sørg for at metallskrueene som brukes til å montere TV-en på den VESA-kompatible braketten, føres ca. 10 mm inn i de gjengede bøssingene til TV-en.

#### Forsiktig

Det kreves spesielle ferdigheter å montere TV-en på vegg. Dette bør kun gjøres av kvalifisert personell.

Veggmontering av TV-en må overholde sikkerhetsstandardene i henhold til vekten på TV-en.

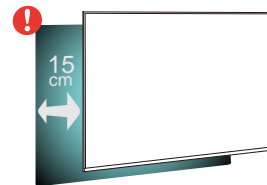
Les også sikkerhetsinformasjonen nøye før du plasserer TV-en.

TP Vision Europe B.V. påtar seg ikke noe ansvar for feilmontering eller montering som fører til ulykker eller skader.

## 2.3

### Tips om plassering

- Plasser TV-en slik at det ikke kommer lys rett på skjermen.
- Plasser TV-en opptil 15 cm fra vegg.
- Den ideelle avstanden for å se på TV er tre ganger den diagonale skjermstørrelsen. Når du sitter, bør øynene dine være på høyde med midten av skjermen.



## 2.4

### Strømkabel

- Plugg strømkabelen i **POWER**-kontakten bak på TV-en.
- Sørg for at strømkabelen sitter godt fast i kontakten.
- Sørg for at støpselet i vegguttaket alltid er tilgjengelig.
- Når du kobler fra strømkabelen, må du alltid dra i støpselet, aldri i kabelen.



Selv om denne TV-en har et svært lavt strømforbruk i standby, bør du koble fra strømkabelen for å spare strøm hvis du ikke bruker TV-en over lengre tid.



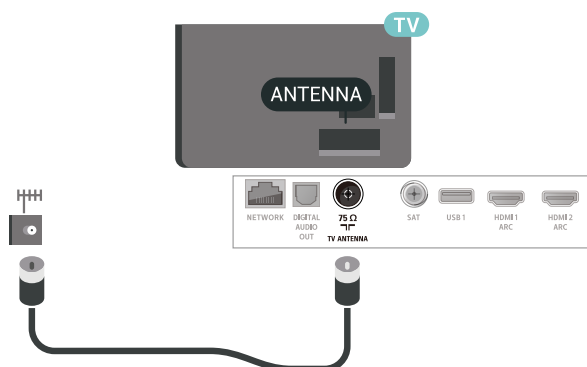
2.5

## Antennekabel

Plugg antennestøpselet godt fast i antenneuttaket bak på TV-en.

Du kan koble til din egen antenne eller et antennesignal fra et antennedistribusjonssystem. Bruk en koaksial IEC RF-antennekontakt på 75 ohm.

Bruk denne antennekontakten til DVB-T- og DVB-C-inngangssignaler.



2.6

## Parabol

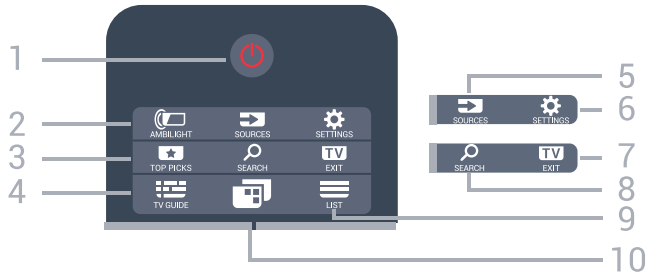
Koble satellittantennekontakten av F-typen til satellittantenneinngangen **SAT** bak på TV-en.

# Fjernkontroll

## 3.1

### Oversikt over taster

topp



1 – Standby / På

Slår TV-en på eller tilbake i standby-modus.

2 – AMBILIGHT

Slik velger du en Ambilight-stil:

3 – TOP PICKS

Åpner menyen med anbefalte programmer, Video on Demand (leiefilmer) eller nett-TV (tidligere viste TV-programmer).

Hvis tilgjengelig.

4 – TV GUIDE

Åpner eller lukker TV-guiden.

5 – SOURCES

Åpner eller lukker kildemenyen.

6 – SETTINGS

Åpner Vanlige innstillinger.

7 – TV EXIT

Bytter tilbake til å se på TV. Avslutter en interaktiv TV-applikasjon.

8 – SEARCH

Åpner Søk-siden.

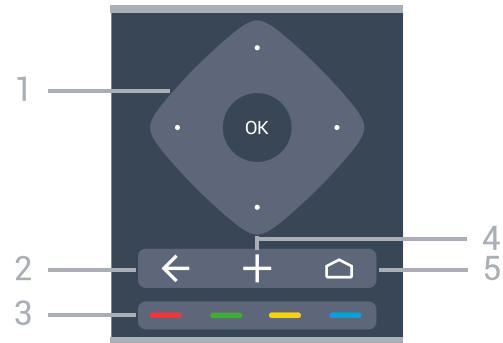
9 – LIST

Åpner eller lukker kanallisten.

10 – TV-meny

Åpner TV-menyen med typiske TV-funksjoner.

## Midten



1 – OK Pil-/ navigasjonstaster

Bekrefter et valg eller en innstilling.

Navigerer opp, ned, til høyre eller til venstre.

2 – BACK

Bytter tilbake til forrige valgte kanal.

Går tilbake til forrige meny.

Går tilbake til forrige app/Internett-side.

3 – fargetaster

Direkte valg av alternativer.

4 – + OPTIONS

Åpner eller lukker alternativmenyen.

5 – HOME

Åpner menyen Hjem.

## Bunn



1 – **NETFLIX**

Åpner Netflix-appen. Med TV-en slått på eller fra standby.

2 – Volum

Justerer lydstyrken.



### 3 – Talltaster

Velger en kanal direkte.

### 4 – SUBTITLE

Slår tekstingen på, av eller på mens lyden er dempet.

### 5 – Avspilling og opptak

- Spill av ►, for avspilling.
- Pause ||, setter avspillingen på pause
- Stopp ■, stopper avspillingen
- Spol tilbake ◀◀, for bakoverspoling
- Spol fremover ▶▶, for fremoverspoling
- Opptak ●, for å starte et opptak

### 6 – ≡ Kanal

Bytter til neste eller forrige kanal i kanallisten. Åpner neste eller forrige side i tekst-TV. Starter neste eller forrige kapittel på en plate.

### 7 – 🔊 Demp

Demper eller gjenoppretter lyden.

### 8 – TEXT

Åpner eller lukker tekst/tekst-TV.

---

3.2

## Talesøk

### Laste ned apper fra Google Play

Bruk Android-smarttelefonen eller -nettbrettet som fjernkontroll til Android-TV-en. Bytt enkelt mellom modusene for d-pad, styreplate og spillkontroll for å navigere i innhold og spille spill på Android-TV-enheten. Trykk på mikrofonen for å starte talesøk, eller bruk tastaturet til å skrive inn tekst på Android-TV-en.

For å komme i gang må du koble Android-telefonen eller -nettbrettet til samme nettverk som Android-TV-enheten eller finne Android-TV-en via Bluetooth.

Fungerer med alle Android-TV-enheter.

\*Du trenger en telefon eller et nettbrett med Android 4.3 eller nyere for å bruke Android TV Remote Control-appen.

---

### Paring med TV-en

Fjernkontrollen har ingen mikrofon. Hvis du vil bruke talesøk, må du installere **Android TV Remote Control-appen** på Android-smarttelefonen eller -nettbrettet først.

- 1 – På Android-smarttelefonen eller -nettbrettet søker du etter Android TV Remote Control i Google Play-butikken.
- 2 – Last ned og installer **Android TV Remote Control-appen\*** på Android-smarttelefonen eller -nettbrettet.
- 3 – Koble Android-smarttelefonen eller -nettbrettet

til det samme nettverket som Android-TV-enheten.

4 – Velg "Philips TV"\*\*\* på Android-telefonen eller -nettbrettet, så vises det en kode på skjermen til Android-TV-en viser en kode på skjermen.

5 – Skriv inn koden på Android-smarttelefonen eller -nettbrettet for å pare enheten med Android-TV-en.

\*Du trenger en telefon eller et nettbrett med Android 4.3 eller nyere for å bruke Android TV Remote Control-appen.

\*\*Navnet på Android-TV-en avhenger av hvilket navn som er angitt i Navn på fjernsynsnettverk. Det forhåndsinnstilte navnet er modellnavnet til denne TV-en.

---

## Bruke talesøk

Du kan søke etter videoer, musikk og alt mulig annet på Internett fra 🔊-ikonet øverst på Hjem-menyen. Du kan begynne å bruke talesøk når du måtte ønske. Du kan også bruke fjernkontrolltastaturet til å skrive inn tekst.

Slik bruker du talesøk ...

- 1 – Trykk på 🔊-ikonet på smarttelefonen for å starte et talesøk.
- 2 – 🔊-ikonet er rødt på skjermen, mikrofonen er slått på.
- 3 – Si tydelig hva du søker etter. Det kan ta litt tid før resultatene vises.
- 4 – Du kan velge ønsket element på skjermbildet med søkeresultater.

Se også [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

---

## Innstillinger for talesøk

Du kan velge språk med talesøk.

Slik gjør du for å velge språk for talesøk ...

- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på OK.
- 2 – Velg **Android-innstillinger**, og trykk på OK.
- 3 – Velg **Innstillinger > 🔊 Tale**, og trykk på OK.
- 4 – Velg ønsket språk, og trykk på OK.
- 5 – Trykk på ⬅️ **BACK** for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på 📺 **EXIT** for å lukke menyen.

## Tastatur

### Oversikt

#### Qwerty og Azerty

Oversikt over et Qwerty-/Azerty-tastatur.\*

##### 1 – Azerty-tegn

Tegn plassering hvis tastaturoppsettet er satt til Azerty.

##### 2 – Flytt

Skriver store bokstaver (majuskler).

##### 3 – Fn-tast

Skriver et tall eller skilletegn.

##### 4 – Mellomromstast

##### 5 – Navigasjon og OK

##### 6 – Del dette

Deler det du ser på, på Internett.

\*Fjernkontrollen har et Qwerty-/Azerty-tastatur eller et Qwerty-tastatur / kyrillisk tastatur, avhengig av region.

#### Qwerty og kyrillisk

Oversikt over et Qwerty-tastatur / kyrillisk tastatur.\*

##### 1 – Kyrilliske tegn

Tilgjengelige tegn hvis tastaturet er satt til Kyrillisk.

##### 2 – Bytter tastaturet til kyrillisk

Bytter tastaturet til kyrilliske tegn eller tilbake til Qwerty.

##### 3 – Flytt

Skriver store bokstaver (majuskler).

##### 4 – Fn-tast

Skriver et tall eller skilletegn

##### 5 – Mellomromstast

##### 6 – Del dette

Deler det du ser på, på Internett.

##### 7 – Navigasjon og OK

\*Fjernkontrollen har et Qwerty-/Azerty-tastatur eller et Qwerty-tastatur / kyrillisk tastatur, avhengig av region.

### Skrive tekst


Med tastaturet på baksiden av fjernkontrollen kan du skrive inn tekst i tekstfeltene på skjermen.

Slik skriver du inn tekst ...

1 – Velg et tekstfelt hvis det ikke allerede er valgt.

2 – Vend fjernkontrolltastaturet opp for å aktivere

tastaturtastene. Hold fjernkontrollen med begge hender, og skriv med tomlene.

3 – Trykk på  BACK for å skjule skjermtastaturet.

Trykk på OK for å bekrefte teksten.


#### Skjermtastatur

Hvis du bruker skjermtastaturet til å skrive inn tekst, kan du konfigurere tastaturoppsettet til et oppsett du er vant til.


Slik åpner du disse innstillingene ...

Trykk på  HOME, velg Alle innstillinger, og trykk på OK.

5 – Velg Android-innstillinger, og trykk på OK.

6 – Velg Innstillinger >  Tastatur , og trykk på OK.

7 – Velg Konfigurere > Språk, og trykk på OK. Du kan stille inn tastaturoppsettet for språk her.

8 – Trykk på  BACK for å lukke menyen og gå ett trinn tilbake.

- Fjernkontrollen fungerer best med en avstand på mindre enn 5 meter fra TV-en.

- Når du bruker fjernkontrolltastaturet, er det best å holde fjernkontrollen i en vinkel på under 50 grader.

- Du må ikke sperre for de infrarøde strålene til fjernkontrollen.

## IR-sensor

TV-en kan motta kommandoer fra en fjernkontroll som bruker IR (infrarødt) til å sende kommandoer. Hvis du bruker en slik fjernkontroll, må du alltid påse at du retter fjernkontrollen mot den infrarøde sensoren på forsiden av TV-en.

#### Advarsel


Ikke plasser gjenstander foran den infrarøde sensoren til TV-en. Dette kan sperre for det infrarøde signalet.

## Batterier

Hvis TV-en ikke reagerer på tastetrykk på fjernkontrollen, kan det hende at batteriene er tomme.

Hvis du vil bytte batteriene, åpner du batterirommet nederst på fremsiden av fjernkontrollen.

1 – Skyv batteridøren i pilens retning.

2 – Bytt de gamle batteriene med to 1,5 V-batterier av typen AAA-R03. Pass på at + og  på batteriene vender riktig vei.

3 – Sett batteridøren på plass, og skyv den tilbake til den klikker på plass.

Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke fjernkontrollen på en lang stund.

Kvitt deg med de gamle batteriene på en trygg måte i henhold til veiledningen for endt bruk.

I [Hjelp](#) kan du velge [Nøkkelord](#) og søke etter [Endt bruk](#) hvis du vil ha mer informasjon.

---

3.6

## Rengjøring

Fjernkontrollen er behandlet med et ripesikkert belegg.

Rengjør fjernkontrollen med en myk, fuktig klut. Bruk aldri stoffer som alkohol, kjemikalier eller rengjøringsmidler på fjernkontrollen.



# Slå på og av

## 4.1


### På eller Standby

Kontroller at TV-en er koblet til nettstrømmen. Koble til den medfølgende strømkabelen i AC-inngangen på baksiden av TV-en. Indikatorlampen nederst på TV-en lyser.

#### Slå på

Slå på TV-en ved å trykke på  på fjernkontrollen. Du kan eventuelt trykke på  HOME . Hvis du har mistet fjernkontrollen eller den er tom for batteri, kan du også trykke på den lille joystick-tasten på baksiden av TV-en for å slå av TV-en.

#### Gå til standby

Hvis du vil sette TV-en i standby, trykker du på  på fjernkontrollen. Du kan også trykke på den lille joystick-tasten på baksiden av TV-en.



TV-en er fremdeles koblet til nettstrømmen i standby-modus, men forbruker svært lite strøm.

Hvis du vil slå TV-en helt av, kobler du fra strømkabelen.

Når du kobler fra strømledningen, skal du alltid dra i støpselet, aldri i ledningen. Påse at du har full tilgang til støpselet, strømledningen og stikkontakten hele tiden.





## 4.2

### Knapper på fjernsynet

Hvis du har mistet fjernkontrollen eller den er tom for batteri, kan du fremdeles utføre grunnleggende handlinger på TV-en.


Slik åpner du den grunnleggende menyen

1 – Med TV-en slått på trykker du på joystick-tasten på baksiden av TV-en for å åpne den grunnleggende menyen.

2 – Trykk på venstre eller høyre for å velge  Volum,  Kanal eller  Kilder. Velg  Demo for å starte en demo-film.

3 – Trykk opp eller ned for å justere volumet eller gå til neste eller forrige kanal. Trykk opp eller ned for å gå gjennom listen med kilder, inkludert valg av tuner. Trykk på joystick-tasten for å starte demo-filmen.

4 – Menyen forsvinner automatisk.

Hvis du vil sette TV-en i standby, velger du  og trykker på joystick-tasten.



# Kanaler

## 5.1

### Satellittinstallasjon

#### Om installasjon av satellitter

Opptil fire satellitter

Du kan installere opptil fire satellitter (fire LNB-er) på denne TV-en. Velg det nøyaktige antallet satellitter du vil installere, på begynnelsen av installasjonen. Da går installasjonen raskere.


#### Unicable

Du kan bruke et Unicable-system til å koble parabolantennen til TV-en. Du kan velge Unicable for én eller for to satellitter på begynnelsen av installasjonen.

#### Starte installasjonen

Kontroller at parabolen er koblet til riktig og perfekt innstilt, før du starter installasjonen.

Slik starter du satellittinstallasjonen ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
  - 2 - Velg **Kanaler > Satellittinstallasjon**. Oppgi om nødvendig PIN-koden.
  - 3 - Velg **Søk etter satellitt**.
  - 4 - Velg **Søk**. TV-en søker etter satellitter.
  - 5 - Velg **Konfigurere**. TV-en viser det gjeldende oppsettet for satellittinstallasjonen.
- Hvis du vil endre dette oppsettet, velger du **Innstillinger**.  
Hvis du ikke vil endre oppsettet, velger du **Søk**. Gå til trinn 7.

- 6 - I **Systeminstallasjon** velger du antallet satellitter du vil installere, eller velger ett av Unicable-systemene. Når du velger Unicable, kan du velge brukerbåndnumrene og angi brukerbåndfrekvensene for hver tuner. Du kan finne brukerbånd i unicable-ruteren. I noen land kan du justere enkelte ekspertinnstillinger for hver LNB i **Flere innstillinger**.
- 7 - TV-en søker etter satellitter i gjeldende antenneposisjon. Dette kan ta noen minutter. Hvis det blir funnet en satellitt, vises navnet og mottaksstyrken på skjermen.
- 8 - Når TV-en har funnet de nødvendige satellittene, velger du **Installer**.
- 9 - Hvis en satellitt tilbyr **kanalpakker**, viser TV-en de tilgjengelige pakkene for denne satellitten. Velg ønsket pakke.
- 10 - Velg **Utført** for å lagre satellittoppsettet og

installerte kanaler og radiostasjoner.

#### Innstillinger for satellittinstallasjon

Innstillingene for satellittinstallasjon er forhåndsinnstilt for hvert enkelt land. Disse innstillingene bestemmer hvordan TV-en søker etter og installerer satellitter og kanaler. Du kan når som helst endre disse innstillingene.

Slik endrer du innstillingene for satellittinstallasjon:

- 1 - Slik starter du satellittinstallasjonen.
- 2 - På skjermbildet hvor du kan begynne å søke etter satellitter, velger du **Innstillinger** og trykker på **OK**.
- 3 - Velg antallet satellitter du vil installere, eller velg et av Unicable-systemene. Når du velger Unicable, kan du velge brukerbåndnumrene og angi brukerbåndfrekvensene for hver tuner.
- 4 - Når du er ferdig, velger du **Neste** og trykker på **OK**.
- 5 - I **Innstillinger**-menyen trykker du på **OK** for å gå tilbake til skjermbildet for å begynne å søke etter satellitter.

#### Homing-transponder og LNB

I noen land kan du justere enkelte ekspertinnstillinger for Homing-transponder og hver LNB. Du må kun bruke disse innstillingene når den normale installasjonen mislykkes. Hvis du har ikke-standardisert satellittutstyr, kan du bruke disse innstillingene til å overstyre standardinnstillingene. Noen leverandører kan gi deg transponder- eller LNB-verdier, som du kan oppgi her.

#### CAM-moduler for satellitt

Hvis du bruker en CAM-modul (Conditional Access Module) med et smartkort for å se på satellittkanaler, anbefaler vi at du utfører satellittinstallasjonen med CAM-modulen satt inn i TV-en.

De fleste CAM-moduler brukes til å dekode kanaler.

Den nyeste generasjonen av CAM-modulen (CI+ 1.3 med operatørprofil) kan installere alle satellittkanalene alene på TV-en. CAM-modulen gir deg mulighet til å installere satellitten(e) og kanalene. Disse CAM-modulene installerer og dekode ikke bare kanalene, men håndterer også regelmessige kanaloppdateringer.

---

## Kanalpakker

Satellittleverandører kan tilby kanalpakker med gratiskanaler (åpne kanaler) samt et egnet utvalg for et land. Enkelte satellitter tilbyr abonnementspakker – en samling kanaler som du betaler for.

---

## Unicable-oppsett

### Unicable-systemet

Du kan bruke et system med én kabel, en MDU eller et Unicable-system til å koble parabolantennen til TV-en. Et system med én kabel bruker én kabel til å koble parabolen til alle satellittunerne i systemet. Systemer med én kabel brukes vanligvis i boligblokker. Hvis du bruker et Unicable-system, blir du bedt om å tilordne et brukerbåndnummer og tilsvarende frekvens under installasjonen. Du kan installere én eller to satellitter med Unicable på denne TV-en.

Hvis du merker at noen kanaler mangler etter at Unicable er installert, kan en annen installasjon ha blitt utført samtidig på Unicable-systemet. Installer på nytt for å installere kanalene som mangler.

### Brukerbåndnummer

I et Unicable-system må hver tilkoblede satellittuner ha et nummer (for eksempel 0, 1, 2, 3 osv.).

Du finner de tilgjengelige brukerbåndene og tilhørende nummer på bryterboksen for Unicable. Brukerbånd er noen ganger forkortet UB. Det finnes Unicable-bryterbokser med fire eller åtte brukerbånd. Hvis du velger Unicable i innstillingene, blir du bedt om å tilordne det unike brukerbåndnummeret for hver innebygde satellittuner. En satellittuner kan ikke ha samme brukerbåndnummer som en annen satellittuner i Unicable-systemet.

### Brukerbåndfrekvens


I tillegg til det unike brukerbåndnummeret trenger den innebygde satellittmottakeren frekvensen til det valgte brukerbåndnummeret. Disse frekvensene vises som oftest ved siden av brukerbåndnummeret på en Unicable-bryterboks.

---

## Manuell kanaloppdatering

Du kan alltid starte en kanaloppdatering selv.

Slik starter du en kanaloppdatering manuelt

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Satellittinstallasjon**.
- 3 - Velg **Automatisk kanalsøk**.
- 4 - Velg **Oppdater kanaler**. TV-en vil begynne å oppdatere. Oppdateringen kan ta noen minutter.

5 - Følg instruksjonene på skjermen. Oppdateringen kan ta noen minutter.

6 - Velg **Fullfør**, og trykk på **OK**.

---

## Legge til en satellitt


Du kan legge til ytterligere én satellitt i gjeldende satellittinstallasjon. De installerte satellittene og tilhørende kanaler berøres ikke. Enkelte satellittoperatører tillater ikke at det legges til en satellitt.

Tilleggssatellitten er en ekstrasatellitt, ikke hovedabonnement eller hovedsatellitt for kanalpakker. Du kan for eksempel legge til en fjerde satellitt når du allerede har tre satellitter installert. Hvis du har fire satellitter installert, kan du fjerne en av dem for å kunne legge til en ny satellitt.

### Oppsett

Hvis du bare har én eller to satellitter installert, er det ikke sikkert at gjeldende installasjon tillater at du legger til en ekstra satellitt. Hvis du vil endre installasjonsinnstillingene, må du utføre en ny og fullstendig satellittinstallasjon. Du kan ikke bruke **Legg til satellitt** hvis innstillinger må endres.

Slik legger du til en satellitt



- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Satellittinstallasjon**.
- 3 - Velg **Søk etter satellitt**.
- 4 - Velg **Legg til satellitt**. De gjeldende satellittene vises.
- 5 - Velg **Søk**. TV-en søker etter nye satellitter.
- 6 - Hvis TV-en finner én eller flere satellitter, velger du **Installer**. TV-en installerer kanalene i satellittene som ble funnet.
- 7 - Velg **Fullfør**, og trykk på **OK** for å lagre kanaler og radiostasjoner.

---

## Fjerne en satellitt

Du kan fjerne én eller flere satellitter fra gjeldende satellittinstallasjon. Satellitten og tilhørende kanaler blir fjernet. Enkelte satellittoperatører tillater ikke at en satellitt fjernes.

Slik fjerner du satellitter

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Satellittinstallasjon**.
- 3 - Velg **Søk etter satellitt**.
- 4 - Velg **Fjern satellitt**. De gjeldende satellittene vises.
- 5 - Velg en satellitt, og trykk på **OK** for å merke eller fjerne merking for satellitter som skal fjernes.
- 6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte

ganger for å lukke menyen.

---


## Manuell installasjon

Manuell installasjon er ment for erfarne brukere.

Du kan bruke Manuell installasjon for raskt å legge til nye kanaler fra en satellittronsponder. Du må vite frekvensen og polariseringen til transponderen. TV-en installerer alle kanalene for transponderen. Hvis transponderen har vært installert før, blir alle kanalene – både gamle og nye – flyttet til slutten av kanallisten Alle.

Du kan ikke bruke Manuell installasjon hvis du skal endre antallet satellitter. Du må i stedet foreta en full installasjon med Installer satellitter.

Slik installerer du en transponder

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Kanaler > Satellittinstallasjon**.
- 3 – Velg **Manuell installasjon**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 4 – Hvis du har mer enn én satellitt installert, velger du **LNB** for de du vil legge til kanaler for.
- 5 – Angi nødvendig **Polarisering**. Hvis du setter **Symbolhastighetsmodus** til **Manuell**, kan du angi symbolhastigheten manuelt under **Symbolhastighet**.
- 6 – Trykk på pilene **▲** (opp) eller **▼** (ned) for å justere frekvensen, og velg **Utført**.
- 7 – Velg **Søk**, og trykk på **OK**. Signalstyrken vises på skjermen.
- 8 – Hvis du vil lagre kanalene til en ny transponder, velger du **Lagre** og trykker på **OK**.
- 9 – Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Homing-transponder og LNB

I noen land kan du justere enkelte ekspertinnstillinger for Homing-transponder og hver LNB. Du må kun bruke disse innstillingene når den normale installasjonen mislykkes. Hvis du har ikke-standardisert satellittutstyr, kan du bruke disse innstillingene til å overstyre standardinnstillingene. Noen leverandører kan gi deg transponder- eller LNB-verdier, som du kan oppgi her.

### LNB-effekt

LNB-effekt er på som standard.

### 22 kHz tone

Tone er stilt inn til Automatisk som standard.

### Lav LO-frek. / Høy LO-frek.

De lokale oscillatorfrekvensene er stilt inn til standardverdier. Du skal bare justere verdiene hvis

det finnes spesielt utstyr som krever andre verdier.

---

## Problemer

TV-en finner ikke satellittene jeg ønsker, eller den samme satellitten blir installert to ganger

- Kontroller at du har angitt riktig antall satellitter under Innstillinger på begynnelsen av installasjonen. Du kan velge om TV-en skal søke etter 1, 2 eller 3/4 satellitter.

En LNB med to hoder finner ikke den andre satellitten

- Hvis TV-en finner den ene satellitten, men ikke den andre, kan du prøve å dreie parabolen noen få grader. Juster parabolen slik at du får sterkest signal fra den første satellitten. Kontroller indikatoren for signalstyrke for den første satellitten på skjermen. Når den første satellitten har sterkest signal, velger du **Søk** på nytt for å finne den andre satellitten.
- Kontroller at innstillingene er angitt til To satellitter.

Endring av installasjonsinnstillingene løste ikke problemet

- Innstillinger, satellitter og kanaler blir ikke lagret før du fullfører installasjonen.

Alle satellittkanalene er borte

- Hvis du bruker et Unicable-system, må du huske å tilordne to unike brukerbåndnumre for begge de innebygde tunerne i Unicable-innstillingene. Det kan hende at en annen satellittmottaker i Unicable-systemet bruker det samme brukerbåndnummeret.

Det ser ut som om noen satellittkanaler har forsvunnet fra kanallisten

- Hvis det ser ut som om noen av kanalene er borte eller er feilplassert, kan det hende at kringkasteren har endret transponderplasseringen for disse kanalene. Prøv å oppdatere kanalpakken for å gjenopprette kanalplasseringene i kanallisten.

Jeg kan ikke fjerne en satellitt

- Abonnementspakker tillater ikke at en satellitt fjernes. Hvis du vil fjerne satellitten, må du foreta en full installasjon igjen og velge en annen pakke.

Mottaket er dårlig av og til

- Kontroller om parabolantennen er godt festet. Sterk vind kan bevege parabolen.
- Snø og regn kan forverre mottaksforholdene.

## Antenne-/kabelinstallasjon

### Oppdater eller installer på nytt

#### Oppdater digitale kanaler

Du kan alltid starte en kanaloppdatering selv.



Slik starter du en kanaloppdatering manuelt

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**.
- 3 - Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 4 - Velg **Automatisk kanalsøk**.
- 5 - Velg **Start**.
- 6 - Velg **Oppdater digitale kanaler**.
- 7 - Trykk på **OK** for å oppdatere de digitale kanalene. Dette kan ta noen minutter.
- 8 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

#### Hurtig reinstaller

Velg Hurtig reinstaller for å installere alle kanaler på nytt med standardinnstillinger.

Hurtig reinstaller


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**.
- 3 - Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 4 - Velg **Automatisk kanalsøk**.
- 5 - Velg **Start**.
- 6 - Velg **Hurtig reinstaller**.
- 7 - Trykk på **OK** for å oppdatere de digitale kanalene. Dette kan ta noen minutter.
- 8 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.


#### Avansert reinstaller

Du kan installere alle kanaler på nytt uten å endre noen andre innstillinger på TV-en.

Hvis en PIN-kode er angitt, må du angi denne koden før du kan installere kanaler på nytt.


Slik installerer du kanaler på nytt

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**.
- 3 - Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 4 - Velg **Automatisk kanalsøk**.
- 5 - Velg **Start**, og trykk på **OK**.
- 6 - Velg **Avansert reinstaller**, og trykk på **OK**.
- 7 - Velg landet du befinner deg i, og trykk på **OK**.
- 8 - Velg ønsket installasjonstype, **Antenne (DVB-T)** eller **Kabel (DVB-C)**, og trykk på **OK**.
- 9 - Velg ønsket kanaltype, **Digitale og analoge**




kanaler eller **Bare digitale kanaler**, og trykk på **OK**.  
 10 - Velg **Start**, og trykk på **OK** for å oppdatere de digitale kanalene. Dette kan ta noen minutter.  
 11 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

#### Automatisk kanaloppdatering

Hvis du mottar digitale kanaler, kan du stille inn TVen slik at den automatisk oppdaterer disse kanalene.




Klokken 6.00 hver dag oppdaterer TV-en kanalene og lagrer nye kanaler. Nye kanaler lagres i kanallisten og merkes med en . Kanaler uten et signal fjernes. TV-en må være i standby for at kanalene skal oppdateres automatisk. Du kan slå av automatisk kanaloppdatering.

Slik slår du av den automatiske oppdateringen

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**.
- 3 - Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 4 - Velg **Automatisk kanaloppdatering**.
- 5 - Velg **Av**.
- 6 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

Når nye kanaler blir funnet eller kanaler oppdateres eller fjernes, vises det en melding når TVen starter opp. Hvis du ikke vil at denne meldingen skal vises etter hver oppdatering, kan du slå den av.

Slik slår du av meldingen

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**.
- 3 - Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 4 - Velg **Melding om kanaloppdatering**.
- 5 - Velg **Av**.
- 6 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

I visse land skjer automatisk kanaloppdatering mens du ser på TV, eller når som helst mens TV-en står i standby.

## DVB-T eller DVB-C

### DVB-innstillinger

#### Nettverksfrekvensmodus

Hvis du vil bruke den raske **Hurtigskanning**-metoden i **Frekvensskanning** til å søke etter kanaler, velger du **Automatisk**. TVen bruker en av de forhåndsdefinerte nettverksfrekvensene (eller HC – Homing Channel), som de fleste kabeloperatørene i landet bruker.

Velg **Manuell** hvis du har fått oppgitt en bestemt



nettverksfrekvensverdi du skal bruke til å søke etter kanaler.

---

## Nettverksfrekvens

Hvis **Nettverksfrekvensmodus** er satt til **Manuell**, kan du angi nettverksfrekvensverdien du mottok fra kabeloperatøren. Angi verdien ved å bruke talltastene.

---

## Frekvensskanning

Velg metoden du vil bruke til å søke etter kanaler. Du kan velge den raskere **Hurtigskanning**-metoden og bruke de forhåndsdefinerte innstillingene som de fleste kabeloperatørene i landet bruker.

Hvis du ikke får opp noen installerte kanaler på denne måten, eller hvis noen kanaler mangler, kan du velge den mer omfattende metoden **Fullstendig skanning**. Med denne metoden tar det lengre tid å søke etter og installere kanaler.

---

## Størrelse på frekvenstrinn

TV-en søker etter kanaler i trinn på **8 MHz**.

Hvis du ikke får opp noen installerte kanaler på denne måten, eller hvis noen kanaler mangler, kan du søke i mindre trinn på **1 MHz**. Hvis du bruker trinn på 1 MHz, tar det lengre tid å søke etter og installere kanaler.

---

## Digitale kanaler

Hvis du vet at kabeloperatøren ikke tilbyr digitale kanaler, trenger du ikke å søke etter digitale kanaler.

---

## Analoge kanaler

Hvis du vet at kabeloperatøren ikke tilbyr analoge kanaler, trenger du ikke å søke etter analoge kanaler.

---

## Ubegrenset/kodet




Hvis du har et abonnement og en CAM-modul for betalings-TV-tjenester, velger du **Ubegrenset + kryptert**. Hvis du ikke abonnerer på betalings-TV-kanaler eller -tjenester, kan du velge **Bare gratiskanaler**.

---

## Mottakskvalitet

Du kan kontrollere kvaliteten og signalstyrken for en digital kanal. Hvis du har din egen antenne, kan du flytte antennen for å forsøke å forbedre mottaket.

Slik kontrollerer du mottakskvaliteten til en digital kanal



- 1 – Gå til kanalen.
- 2 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 3 – Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**. Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 4 – Velg **Digital: Test av signal**.
- 5 – Velg **Søk**. Den digitale frekvensen for kanalen vises.
- 6 – Velg **Søk igjen**, og trykk på **OK** for å teste signalkvaliteten på denne frekvensen. Testresultatet vises på skjermen. Du kan endre antennens posisjon eller kontrollere tilkoblingene for å se om mottaket bedrer seg.
- 7 – Du kan også endre frekvensen selv. Velg ett frekvensnummer av gangen, og bruk tastene  (opp) eller  (ned) for å endre verdien. Velg **Søk**, og trykk på **OK** for å teste mottaket på nytt.
- 8 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Manuell installasjon

Analoge TV-kanaler kan søkes inn manuelt én etter én.

Slik installerer du analoge kanaler manuelt

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Kanaler > Antenne-/kabelinstallasjon**. Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 3 – Velg **Analog: Manuell installasjon**.
  - **System**  
Velg **System** for å konfigurere TV-systemet. Velg landet eller den delen av verden du befinner deg i, og trykk på **OK**.
  - **Søk etter kanal**  
Hvis du vil finne en kanal, velger du **Søk etter kanal**. Du kan velge en frekvens selv for å finne en kanal eller la TV-en søke etter en kanal. Trykk på  (høyre) for å velge **Søk** for å søke etter en kanal automatisk. Kanalen som ble funnet, vises på skjermen. Hvis mottaket er dårlig, kan du trykke på **Søk igjen**. Hvis du vil lagre kanalen, velger du **Utført** og trykker på **OK**.
  - **Lagre**  
Du kan lagre kanalen på det aktuelle kanalnummeret eller som et nytt kanalnummer. Velg **Lagre gjeldende kanal** eller **Lagre som ny kanal**. Det nye kanalnummeret vises kort.



Du kan gjenta disse trinnene til du har funnet alle tilgjengelige analoge TV-kanaler.

## 5.3

# Kopiere kanalliste

## Kopiere en kanalliste




Slik kopierer du en kanalliste

- 1 – Slå på TV-en. Denne TV-en skal ha kanaler installert.
- 2 – Koble til en USB-flashstasjon.
- 3 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 4 – Velg **Kanaler > Kopiere kanalliste**.
- 5 – Velg **Kopiere til USB**. Du kan bli bedt om å oppgi PIN-koden for barnelåsen for å kopiere kanallisten.
- 6 – Koble fra USB-flashstasjonen når kopieringen er fullført.
- 7 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Deretter kan du laste opp den kopierte kanallisten til en annen Philips-TV.

## Kanallisteversjon

Kontroller gjeldende versjon av kanallisten ...

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Kanaler**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Kopiere kanalliste**, velg **Gjeldende versjon**, og trykk deretter på **OK**.
- 4 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

## Laste opp en kanalliste

### For TV-er som ikke er installert

Avhengig av hvorvidt TV-en din er installert eller ikke, må du bruke ulike måter å laste opp en kanalliste på.

For en TV som ikke er installert ennå

- 1 – Sett inn støpslet for å starte installasjonen og velge språk og land. Du kan hoppe over kanalsøket. Fullfør installasjonen.
- 2 – Koble til USB-flashstasjonen som inneholder kanallisten til den andre TV-en.
- 3 – Start opplastingen av kanallisten ved å trykke på , velg **Alle innstillinger** og trykke på **OK**.
- 4 – Velg **Kanaler > Kopiere kanalliste > Kopiere til fjernsyn**. Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 5 – TV-en gir beskjed når kanallisten er kopiert til TV-

en. Koble fra USB-flashstasjonen.

### For TV-er som er installert

Avhengig av hvorvidt TV-en din er installert eller ikke, må du bruke ulike måter å laste opp en kanalliste på.

For en TV som allerede er installert

- 1 – Kontroller landsinnstillingen til TV-en. (Hvis du vil verifisere denne innstillingen, kan du se kapitlet **Installer alle kanaler på nytt**. Gå gjennom denne prosedyren til du kommer til innstillingen for land. Trykk på  **BACK** for å avbryte installasjonen.) Hvis landet er riktig, fortsetter du med trinn 2. Hvis landet er feil, må du starte en ny installasjon. Se kapitlet **Installer alle kanaler på nytt**, og start installasjonen. Velg riktig land, og hopp over kanalsøket. Fullfør installasjonen. Når du er ferdig, går du videre til trinn 2.
- 2 – Koble til USB-flashstasjonen som inneholder kanallisten til den andre TV-en.
- 3 – Start opplastingen av kanallisten ved å trykke på , velg **Alle innstillinger** og trykke på **OK**.
- 4 – Velg **Kanaler > Kopiere kanalliste > Kopiere til fjernsyn**. Oppgi om nødvendig PIN-koden.
- 5 – TV-en gir beskjed når kanallisten er kopiert til TV-en. Koble fra USB-flashstasjonen.

## 5.4

# Om kanaler





## Kanallister

### Om kanallister


Etter kanalinstallasjonen vises alle kanalene i kanallisten. Kanalene vises sammen med navnet og logoen hvis denne informasjonen er tilgjengelig.

For hver tuner – Antenne/kabel (DVB-T/C) eller Satellitt (DVB-S) – finnes det en kanalliste med alle kanalene som er installert. Du kan filtrere denne listen slik at den bare viser enten TV- eller radiokanaler. Eller når du har installert flere satellitter, kan du filtrere kanalene per satellitt.

Når du har valgt en kanalliste, trykker du på pilene

 (opp) eller  (ned) for å velge en kanal og deretter på **OK** for å se på den valgte kanalen. Du kan bare gå til kanalene i listen når du bruker tastene  **+** eller  **-**.

### Kanalikoner

Etter automatisk kanaloppdatering av kanallisten merkes nye kanaler som blir funnet, med  (en stjerne).

Hvis du låser en kanal, merkes den med  (en lås). De tre mest populære kanalene blant andre for

øyeblikket merkes med 1, 2 eller 3.

## Radiostasjoner

Hvis digital kringkasting er tilgjengelig, blir digitale radiostasjoner installert under installasjonen. Bytt til en radiokanal på samme måte som du bytter til en TV-kanal. En DVB-C-kanalinstallasjon plasserer vanligvis radiostasjoner fra kanal nummer 1001 og oppover.




Denne TV-en kan ta inn digital fjernsynsstandard DVB . Du kan oppleve at TV-en ikke virker ordentlig med enkelte TV-operatører, som ikke oppfyller alle krav til digitale standarder.

---

## Åpne en kanalliste

Ved siden av listen for hver tuner, antenne-/kabeltuner eller satellittuner, kan du velge en filtrert liste, eller du kan velge en av favorittlistene du har opprettet.

Slik åpner du den gjeldende kanallisten


- 1 - Trykk på  for å bytte til TV.
- 2 - Trykk på  LIST\* eller OK for å åpne den gjeldende kanallisten.
- 3 - Trykk på  BACK for å lukke kanallisten.


Slik velger du én av kanallistene

- 1 - Mens en kanalliste er åpen på skjermen.
- 2 - Velg listenavnet øverst på kanallisten, og trykk på OK for å åpne listemenyen.
- 3 - I listemenyen velger du en av de tilgjengelige kanallistene, og trykker på OK.

### Tips

Du kan enkelt bytte mellom de to tunerne i **Kilder**-menyen.

Trykk på  SOURCES, og velg **Se på TV** for å bytte til antenne-/kabeltuneren. Velg **Se på satellitt** for å bytte til satellittuneren. TV-en velger alltid den sist valgte kanallisten for tuner du velger.


\* Hvis  LIST-knappen finnes på fjernkontrollen din

---

## Filtrere en kanalliste



Du kan filtrere en liste med alle kanalene. Du kan angi at kanallisten bare skal vise TV-kanaler eller bare radiostasjoner. For antenne-/kabelkanaler kan du angi at listen skal vise åpne kanaler eller krypterte kanaler. Når du har installert flere satellitter, kan du filtrere listen over satellittkanaler per satellitt.

Slik angir du et filter for en liste med alle kanalene

- 1 - Trykk på .
- 2 - Trykk på OK for å åpne den gjeldende kanallisten.
- 3 - Når en kanalliste er åpen på skjermen, kan du

velge listenavnet øverst på kanallisten og trykke på OK for å åpne listemenyen.

4 - I listemenyen velger du listen du vil filtrere.

5 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  for å lukke menyen.



---

## Søk etter en kanal

Du kan søke etter en kanal for å finne den i en lang liste over kanaler.

TV-en kan søke etter en kanal blant en av de tre hovedkanallistene – listen over antenne-, kabel- eller satellittkanaler.

Slik søker du etter en kanal


- 1 - Trykk på .
- 2 - Trykk på OK for å åpne den gjeldende kanallisten.
- 3 - Velg  øverst i høyre hjørne, og trykk på OK.
- 4 - Velg **Søk etter kanal**, og trykk på OK for å åpne et tekstfelt. Du kan bruke fjernkontrolltastaturet (hvis tilgjengelig) eller skjermtastaturet til å skrive inn tekst.
- 5 - Skriv inn et tall, et navn eller en del av et navn, velg **Bruk**, og trykk på OK. TV-en søker etter samsvarende kanalnavn i listen du har valgt.

Søkeresultatene blir oppført som en kanalliste – se listenavnet øverst. Søkeresultatene forsvinner når du velger en annen kanalliste eller lukker listen med søkeresultatene.

---

## Se på kanaler

### Gå til en kanal

Hvis du vil begynne å se på TV-kanaler, trykker du på  TV. TV-en går til TV-kanalen du så på sist.

### Bytte kanal

Hvis du vil bytte kanal, trykker du på  + eller  -.

Hvis du vet kanalnummeret, taster du inn nummeret med talltastene. Trykk på OK når du har tastet inn nummeret, for å bytte kanal umiddelbart.

Hvis informasjonen er tilgjengelig på Internett, viser TV-en navnet på og detaljer om det gjeldende programmet etterfulgt av navnet på og detaljer om neste program.

### Forrige kanal

Hvis du vil bytte tilbake til forrige kanal, trykker du på  BACK.

Du kan også bytte kanal fra en kanalliste.

---

## Låse en kanal

---

### Låse og låse opp en kanal

Hvis du vil hindre barn i å se på en kanal, kan du låse den. Du må oppgi den firesifrede PIN-koden for **barnesikring** for å se på en låst kanal. Du kan ikke låse programmer fra tilkoblede enheter.

Slik låser du en kanal

- 1 - Trykk på **TV**.
- 2 - Trykk på **OK** for å åpne kanallisten. Bytt kanalliste om nødvendig.
- 3 - Velg **⋮** øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Lås / lås opp**, og trykk på **OK**.
- 5 - Skriv inn den firesifrede PIN-koden hvis TV-en ber om det.
- 6 - Velg kanalen du vil låse, og trykk på **OK**. Låste kanaler merkes med **🔒** (en lås).
- 7 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på **← BACK** for å lukke menyen.

Slik låser du opp en kanal

- 1 - Trykk på **TV**.
- 2 - Trykk på **OK** for å åpne kanallisten. Bytt kanalliste om nødvendig.
- 3 - Velg **⋮** øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Lås / lås opp**, og trykk på **OK**.
- 5 - Skriv inn den firesifrede PIN-koden hvis TV-en ber om det.
- 6 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på **← BACK** for å lukke menyen.

Hvis du vil låse eller låse opp kanaler i en kanalliste, trenger du bare å skrive inn PIN-koden én gang frem til du lukker kanallisten.

---

## Foreldresensur

Hvis du vil hindre barn i å se på programmer som ikke er egnet for deres alder, kan du angi en aldersgrense.

Det kan være angitt en aldersgrense for programmer på digitale kanaler. Når aldersgrensen for et program er lik eller høyere enn alderen du har angitt som aldersgrense for barnet ditt, blir programmet låst. Hvis du vil se på et program som er låst, må du angi **foreldresensur**koden først.

Slik angir du en aldersgrense

- 1 - Trykk på **⚙️**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Barnesikring > Foreldresensur**.
- 3 - Oppgi den firesifrede barnesikringskoden. Hvis du ikke har angitt en kode ennå, velger du **Angi kode** under **Barnesikring**. Tast inn en firesifret barnesikringskode, og bekreft den. Nå kan du angi en aldersgrense.
- 4 - Når du går tilbake til **Foreldresensur**, velger du alderen.

5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Hvis du vil slå av foreldresensuren, velger du **Ingen**. I enkelte land er det imidlertid obligatorisk å angi en aldersgrense.

For enkelte kringkastere/operatører låser TV-en bare programmer med høyere aldersgrense. Foreldresensuren angis for alle kanaler.

---

## Kanalalternativer

---

### Åpne alternativene

Mens du ser på en kanal, kan du stille inn enkelte alternativer.

Avhengig av hvilken type kanal du ser på, eller avhengig av TV-innstillingene du har angitt, er enkelte alternativer tilgjengelige.

Slik åpner du menyen Alternativer

- 1 - Mens du ser på en kanal, trykker du på **+ OPTIONS > ≡ Preferanser**.
- 2 - Trykk på **+ OPTIONS** igjen for å lukke.

---

## Gi nytt navn til kanalen

Mens du ser på en kanal, kan du gi den et nytt navn.

Slik gir du nytt navn til en kanal

- 1 - Mens du ser på en kanal, trykker du på **+ OPTIONS**.
- 2 - Velg **≡ Preferanser > Gi nytt navn til kanalen**.
- 3 - Bruk tastaturet på baksiden av fjernkontrollen for å slette det gjeldende navnet, og skriv inn et nytt navn.

---

## Vanlig grensesnitt

Hvis du har installert en CAM-modul i en av de vanlige grensesnittsporene, kan du vise CAM-modulen og operatørinformasjonen eller gjøre CAM-relaterte innstillinger.

Slik viser du CAM-informasjon

- 1 - Trykk på **📺 SOURCES**.
- 2 - Velg kanaltypen du bruker CAM-modulen for – **Se på TV** eller **Se på satellitt**.
- 3 - Trykk på **+ OPTIONS**, og velg **≡ Preferanser > Vanlig grensesnitt**.
- 4 - Velg det aktuelle sporet for vanlig grensesnitt, og trykk på **▶** (høyre).
- 5 - Velg TV-operatøren for CAM-modulen, og trykk på **OK**. Skjermbildene som følger, kommer fra TV-operatøren.

---

## HbbTV på denne kanalen

Hvis du vil hindre tilgang til HbbTV-sider på en bestemt kanal, kan du blokkere HbbTV-sidene for bare den kanalen.

- 1 - Gå til kanalen der du vil blokkere HbbTV-sidene.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**, velg **Preferanser > HbbTV på denne kanalen** og trykk **➤** (høyre).
- 3 - Velg **Av**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på **←** **BACK** for å lukke menyen.

Slik blokkerer du HbbTV på TV-en fullstendig

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger > Avansert > HbbTV**.
- 3 - Velg **Av**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på **←** **BACK** for å lukke menyen.

---

## Kanalinformasjon

Du kan vise de tekniske egenskapene til en bestemt kanal, som digital eller lydtype, osv.

Slik viser du den tekniske informasjonen om en kanal

- 1 - Gå til kanalen.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**, velg **≡** **Preferanser** og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Kanalinfo**, og trykk på **OK**.
- 4 - For å lukke denne skjermen trykker du på **OK**.

---

## Programinformasjon

### Vise programdetaljer

Slik henter du frem detaljene for det valgte programmet

- 1 - Gå til kanalen.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**, velg **≡** **Preferanser** og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Programinformasjon** og trykk på **OK**, og du kan se programinformasjon.
- 4 - Trykk på **←** **BACK** for å lukke oversikten.

---

## Mono/stereo

Du kan bytte til mono- eller stereolyd for en analog kanal.

Slik bytter du til mono- eller stereolyd

- 1 - Gå til en analog kanal.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**, og velg **≡** **Preferanser > Mono/stereo** og trykk på **➤** (høyre).

- 3 - Velg **Mono** eller **Stereo**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på **←** **BACK** for å lukke menyen.

---

## Videoutvalg

Digitale fjernsynskanaler kan tilby flere videosignaler (multi-feed-kringkastinger), ulike kamerapunkter eller -vinkler av samme hendelse eller ulike programmer på én fjernsynskanal. Fjernsynet viser en melding dersom slike fjernsynskanaler er tilgjengelige.

---

## Dual I-II

Hvis et lydsignal inneholder to lydpråk, men ett av eller begge språkene ikke har noen språkangivelse, er dette alternativet tilgjengelig.

---

## Kartkanal

Hvis det ikke er noe programinformasjon i begynnelsen, kan du bruke kartkanal for å få mer programinformasjon.

- 1 - Trykk på **≡** **TV GUIDE**, og bruk navigeringstastene for å velge **⋮** i midten, og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Fjernsynsguide > Fra Internett**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg en av kanalene i fjernsynsguiden, og trykk deretter på **OK** for å se på den valgte kanalen.
- 4 - Mens du ser på en kanal, trykker du på **+** **OPTIONS**.
- 5 - Velg **≡** **Preferanser > Kartkanal**.
- 6 - Velg ett element i listen, og trykk på **OK**.
- 7 - Velg **Kartkanal**.
- 8 - Når det er fullført, vil du se den tilordnede kanalinformasjonen i programmet.

---

## Endre logo

Hvis det ikke er noe programinformasjon i begynnelsen, kan du få mer programinformasjon ved hjelp av trinnene nedenfor.

- 1 - Trykk på **≡** **TV GUIDE**, og bruk navigeringstastene for å velge **⋮** i midten, og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Fjernsynsguide > Fra kringkasteren**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg en av kanalene i fjernsynsguiden, og trykk deretter på **OK** for å se på den valgte kanalen.
- 4 - Mens du ser på en kanal, trykker du på **+** **OPTIONS**.
- 5 - Velg **≡** **Preferanser > Endre logo**.
- 6 - Velg ett element i listen, og trykk på **OK**.
- 7 - Velg **Endre logo**.

8 – Når det er fullført, vil du se den tilordnede kanalinformasjonen i programmet.

---





## Favorittkanaler

---

### Om favorittkanaler

Du kan samle kanalene du liker, i en liste over favorittkanaler.







Du kan lage åtte lister over favorittkanaler, slik at det blir enklere å bla gjennom kanalene. Du kan gi egne navn til hver favorittliste. I favorittlister har du mulighet til å sortere kanalene.

Når du har valgt en favorittliste, trykker du på pilene  (opp) eller  (ned) for å velge en kanal og deretter på **OK** for å se på den valgte kanalen. Du kan bare gå til kanalene i listen når du bruker tastene  **+** eller  **-**.

---

### Opprett en favorittliste

Slik oppretter du en liste med favorittkanaler fra kanallisten:





- 1 – Trykk på  for å bytte til TV.
- 2 – Trykk på  **LIST** (hvis den er tilgjengelig) eller **OK** for å åpne den gjeldende kanallisten.
- 3 – Velg  øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 4 – Velg **Opprett favorittliste**, og trykk på **OK**.
- 5 – Velg en kanal som du vil angi som favoritt, fra listen til venstre, og trykk på **+OPTIONS**. Kanalene legges til i listen til høyre i den rekkefølgen du legger dem til i. Hvis du vil angre, velger du kanalen i listen til venstre og trykker på **+OPTIONS** på nytt. Du kan også velge et utvalg kanaler ved å trykke på  (ned) for å velge den siste kanalen i utvalget som du vil legge til, og trykk deretter på **OK**.
- 6 – Når du er ferdig med å legge til kanaler, trykker du på  **BACK**.
- 7 – TV-en ber deg om å gi **favorittlisten** et nytt navn. Du kan bruke skjermtastaturet eller trykke på  **BACK** for å skjule skjermtastaturet, og deretter bruke tastaturet på baksiden av fjernkontrollen (hvis tilgjengelig) for å angi et nytt navn.

Hvis kanallisten er lang, kan du eventuelt velge en hvilken som helst kanal, deretter trykke på **+ OPTIONS** for å åpne alternativmenyen, deretter velge **Opprett favorittliste** og trykke på **OK**.

Slik oppretter du en ny liste over favorittkanaler ved å kopiere eksisterende liste over favorittkanaler:

- 1 – Trykk på  for å bytte til TV.
- 2 – Trykk på  **LIST** (hvis den er

tilgjengelig) eller **OK** for å åpne den gjeldende kanallisten.

- 3 – Velg  øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 4 – Velg **Dupliser favorittliste**, og trykk på **OK**.
- 5 – Velg en kanal som du vil angi som favoritt, fra listen til venstre, og trykk på **+OPTIONS**. Kanalene legges til i listen til høyre i den rekkefølgen du legger dem til i. Hvis du vil angre, velger du kanalen i listen til venstre og trykker på **+OPTIONS** på nytt. Du kan også velge et utvalg kanaler ved å trykke på  (ned) for å velge den siste kanalen i utvalget som du vil legge til, og trykk deretter på **OK**.
- 6 – Når du er ferdig med å legge til kanaler, trykker du på  **BACK**.
- 7 – TV-en ber deg om å gi **favorittlisten** et nytt navn. Du kan bruke skjermtastaturet eller trykke på  **BACK** for å skjule skjermtastaturet, og deretter bruke tastaturet på baksiden av fjernkontrollen (hvis tilgjengelig) for å angi et nytt navn.




Du kan legge til flere kanaler samtidig, eller starte en **favorittliste** ved å kopiere hele kanallisten og fjerne kanalene du ikke ønsker.

---

### Legg til flere kanaler

Hvis du vil legge til flere kanaler i en **favorittliste** samtidig, kan du bruke **Velg utvalg**.

Slik legger du til flere kanaler




- 1 – Trykk på  **SOURCE**.
- 2 – Velg **Foretrukne program**.
- 3 – Åpne **favorittlisten** som du vil legge til kanalene i.
- 4 – Velg  øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 5 – Velg **Rediger favorittliste**, og trykk på **OK**.
- 6 – Velg den første kanalen i rekken som du vil legge til, fra listen til venstre, og trykk på **OK**.
- 7 – Trykk på  (ned) for å velge den siste kanalen i utvalget du vil legge til, og trykk deretter på **OK**.
- 8 – Velg **Legg til**, og trykk på **OK**. Kanalene er merket til venstre.

---

### Gi nytt navn til en favorittliste

Du har mulighet til å gi nytt navn til en **favorittliste**.

Slik gir du nytt navn til en **favorittliste**

- 1 – Trykk på  **SOURCE**.
- 2 – Velg **Foretrukne program**.
- 3 – Velg  øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 4 – Velg **Gi nytt navn til favorittliste**, og trykk på **OK**.
- 5 – Bruk skjermtastaturet eller trykk på  **BACK** for å skjule skjermtastaturet, og bruk deretter tastaturet på baksiden av fjernkontrollen (hvis den er tilgjengelig) for å angi nytt navn.
- 6 – Når du er ferdig, snur du fjernkontrollen, velger **Lukk**, og trykker på **OK**.

7 – Trykk på BACK for å lukke kanallisten.

---

## Fjern en favorittliste

Du kan bare fjerne en favorittliste.

Slik fjerner du en favorittliste ...

- 1 – Trykk på SOURCE .
- 2 – Velg Foretrukne program.
- 3 – Velg øverst i høyre hjørne, og trykk på OK.
- 4 – Velg Fjern favorittliste, og trykk på OK.

---

## Sorter kanaler

I en favorittliste har du mulighet til å endre rekkefølgen på kanaler (sortere).

Slik endrer du rekkefølgen på kanaler

- 1 – Trykk på SOURCES, og velg Foretrukne program.
- 2 – Åpne favorittlisten som du vil sortere.
- 3 – Velg øverst i høyre hjørne, og trykk på OK.
- 4 – Velg Sorter kanaler, og trykk på OK.
- 5 – Velg kanalen du vil sortere, fra favorittlisten, og trykk på OK. (Kanalen merkes med en grå boks)
- 6 – Bruk tastene (opp) eller (ned) for å flytte kanalen dit du vil.
- 7 – Trykk på OK for å bekrefte den nye plasseringen.
- 8 – Du kan sortere kanaler på samme måte helt til du lukker favorittlisten med BACK-tasten.

---

## Tekst-TV

### Tekst-TV-sider

Hvis du vil åpne tekst-TV, trykker du på TEXT mens du ser på en TV-kanal.  
Når du vil lukke tekst-TV, trykker du på TEXT på nytt.

### Velg en tekst-TV-side

Slik velger du en tekst-TV-side ...

- 1 – Angi sidetallet med nummertastene.
- 2 – Bruk piltastene til å navigere.
- 3 – Trykk på en fargeknapp for å velge et fargekodet emne nederst på skjermen.

### Undersider for tekst-TV

En tekst-TV-side kan ha flere undersider.  
Undersidetallet vises på en linje ved siden av sidetallet til hovedsiden.  
Hvis du vil velge en underside, trykker du på eller .

### T.O.P. for tekst-TV-sider

Noen kringkastere tilbyr T.O.P. for tekst-TV.  
Hvis du vil åpne T.O.P. Trykk på OPTIONS og velg

T.O.P. for tekstsider i tekst-TV. Oversikt .

### Favorittsider

TV-en lager en liste over de ti siste tekst-TV-sidene du har åpnet. Du kan enkelt åpne dem igjen i kolonnen med favorittsider.

- 1 – Velg (hjerter) øverst i venstre hjørne for å vise kolonnen av favorittsider.
  - 2 – Trykk på (ned) eller (opp) for å velge et sidetall, og trykk på OK for å åpne siden.
- Du kan slette listen med alternativet Slett favorittsider.

### Søk i tekst-TV

Du kan velge et ord og skanne tekst-TV for alle forekomster av ordet.

- 1 – Åpne en tekst-TV-side, og trykk på OK.
- 2 – Velg et ord eller tall med piltastene.
- 3 – Trykk på OK igjen for å hoppe umiddelbart til neste forekomst av dette ordet eller tallet.
- 4 – Trykk på OK igjen for å hoppe til neste forekomst.
- 5 – Hvis du vil stoppe søket, trykker du på (opp) til ingenting er valgt.

### Tekst-TV fra en tilkoblet enhet

Noen enheter som mottar fjernsynskanaler, kan også tilby tekst-TV.

Slik åpner du tekst-TV fra en tilkoblet enhet: . .

- 1 – Trykk på SOURCES velg enhet og trykk på OK.
- 2 – Mens du ser på en kanal på enheten, trykker du på OPTIONS, velger Vis enhetstaster, velger -tasten og trykker på OK.
- 3 – Trykk på BACK for å skjule enhetstastene.
- 4 – Hvis du vil lukke tekst-TV, trykker du på BACK på nytt.

### Digital tekst (bare Storbritannia)

Noen digitale kringkastere tilbyr egne digitale teksttjenester eller interaktive tjenester på de digitale fjernsynskanaler sine. Disse tjenestene omfatter vanlig tekst-TV, der du bruker tall-, farge- og piltastene til å velge og navigere.

Hvis du vil lukke Digital tekst, trykker du på BACK.

---

### Alternativer for tekst-TV

Trykk på OPTIONS i tekst/tekst-TV for å velge følgende ...

- Frys siden  
Stoppe automatisk rulling av undersider.
- Dobbel skjerm / fullskjerm  
Vise TV-kanalen og Tekst-TV ved siden av hverandre.
- T.O.P.-oversikt  
Hvis du vil åpne T.O.P. for tekst-TV.
- Forstør

Forstørre Tekst-TV-siden for behageligere lesing.

- **Avslør**

Vise skjult informasjon på en side.

- **Bla gjennom undersider**

Bla gjennom undersider når disse er tilgjengelige.

- **Skjule/vise favorittsider**

Slik skjuler eller viser du listen over favorittsider.

- **Slett favorittsider**

Slik sletter du listen over favorittsider.

- **Språk**

Bytte tegnsettet som Tekst-TV bruker til å vises korrekt.

- **Tekst-TV 2.5**

Aktivere Tekst-TV 2.5 for å få flere farger og bedre grafikk.




---

## Innstilling av tekst-TV

### Tekst-TV-språk

Noen digital-TV-kringkastere har flere tilgjengelige tekst-TV-språk.



Slik angir du primær- og sekundærspråk for tekst-TV: .

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Region og språk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Språk** > **Primær tekst-TV** eller **Sekundær tekst-TV**.
- 4 - Velg foretrukne språk for tekst-TV.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

### Tekst-TV 2.5

Hvis Tekst-TV 2.5 er tilgjengelig, viser det flere farger og bedre grafikk. Tekst-TV 2.5 er slått på som standard fabrikkinnstilling.

Slik slår du av Tekst-TV 2.5

- 1 - Trykk på **TEXT**.
- 2 - Mens tekst-TV er åpent på skjermen, trykker du på  **OPTIONS**.
- 3 - Velg **Tekst-TV 2.5** > **Av** og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.



# Tilkoblede enheter

## 6.1

### Om tilkoblinger

#### Tilkoblingsveiledning

Koble alltid en enhet til fjernsynet med tilkoblingen av høyest kvalitet som er tilgjengelig. Bruk også kabler av god kvalitet for å sikre god overføring av bilde og lyd.

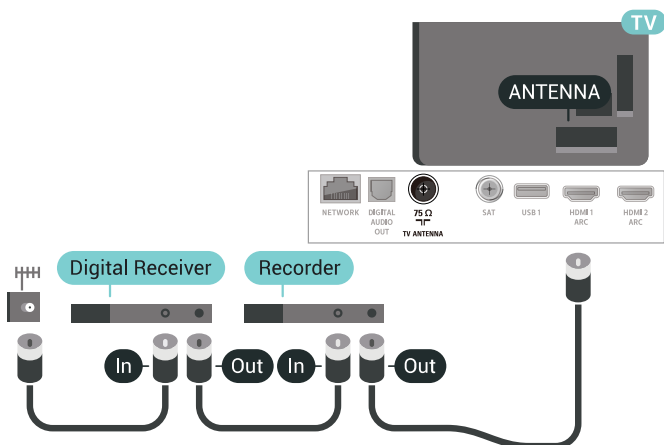
Når du kobler en ny enhet til TV-en, gjenkjenner den typen og gir hver enhet et riktig typenavn. Du kan endre typenavnet om du ønsker det. Hvis det er angitt korrekt typenavn for en enhet, vil TV-en automatisk bytte til den ideelle TV-innstillingen når du bytter til enheten i Kilde-menyen.

Hvis du trenger hjelp til å koble flere enheter til fjernsynet, kan du se i Philips' tilkoblingsveiledning for TV. Veiledningen inneholder informasjon om hvordan du kobler til, og hvilke kabler du skal bruke.

Gå til [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com)

#### Antenneport

Hvis du har en TV-boks (en digital mottaker) eller opptaker, kobler du antennekablene slik at de sender antennesignalet gjennom TV-boksen og/eller opptakeren først før det kommer inn i fjernsynet. På denne måten kan antennen og TV-boksen sende mulige tilleggskanaler til opptakeren for opptak.



## 6.2

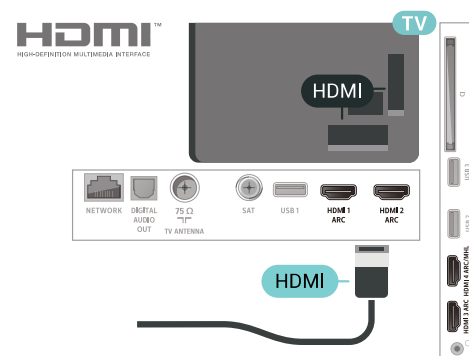
### HDMI-porter

#### HDMI-kvalitet

En HDMI-tilkobling har den beste bilde- og lyd kvaliteten. En HDMI-kabel kombinerer video- og lydsignaler. Bruk en HDMI-kabel for TV-signaler.

For å få best mulig kvalitet på signaloverføringen bør du bruke en høyhastighets HDMI-kabel, og ikke bruke en HDMI-kabel som er lengre enn 5 m.

Hvis en enhet som er tilkoblet med HDMI, ikke virker som den skal, kan du kontrollere om en annen **HDMI Ultra HD**-innstilling løser problemet. I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **HDMI Ultra HD** hvis du vil ha mer informasjon.



#### Kopibeskyttelse

HDMI-kabler støtter HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). HDCP er et kopibeskyttelsessignal som hindrer kopiering av innhold fra en DVD- eller Blu-ray-plate. Omtales også som DRM (Digital Rights Management).

#### HDMI ARC

Alle HDMI-inngangene på TV-en har **HDMI ARC** (Audio Return Channel).

Hvis enheten, vanligvis et hjemmekinoanlegg (HTS), også har HDMI ARC-tilkoblingen, kobler du den til en av HDMI-tilkoblingene på denne TV-en. Med HDMI ARC-tilkoblingen trenger du ikke å koble til den ekstra lydkabelen som sender lyden fra TV-bildet til HTS. HDMI ARC-tilkoblingen kombinerer begge signalene.

Du kan også bruke en HDMI-tilkobling på denne TV-en til å koble til HTS, men ARC er tilgjengelig bare for 1 enhet/tilkobling om gangen.

## HDMI MHL

Med HDMI MHL kan du sende innholdet du ser på smarttelefonen eller nettbrettet med Android, til en TV-skjerm.

HDMI 4-inngangen på denne TV-en har MHL 2,0 (Mobile High-Definition Link).

Denne kablede tilkoblingen sørger for god stabilitet og båndbredde, liten latens, ingen trådløs interferens og god lydgjengivelse. MHL-tilkoblingen lader i tillegg batteriet til smarttelefonen eller nettbrettet. Selv om den er koblet til, lades ikke den mobile enheten når TV-en er i standby.

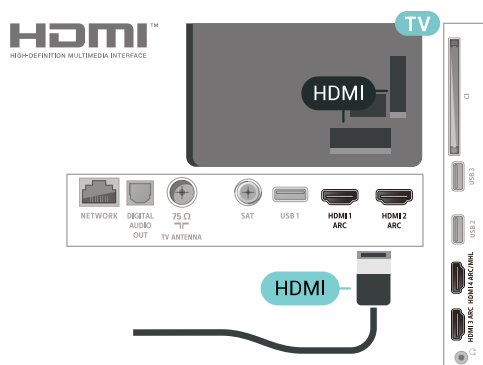
Du må selv finne ut hva slags passiv MHL-kabel som passer til den mobile enheten. Du må særlig være oppmerksom på hva slags plugg du trenger for å koble til smarttelefonen eller nettbrettet. Kabelen kobles til TV-en via HDMI.

MHL, Mobile High-Definition Link og MHL-logoen er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører MHL, LLC.



## HDMI CEC – EasyLink

En HDMI-tilkobling har den beste bilde- og lyd kvaliteten. Én HDMI-kabel kombinerer video- og lydsignaler. Bruk en HDMI-kabel for HDTV-signaler (High Definition TV). For å få best mulig kvalitet på signaloverføringen bør du bruke en høyhastighets HDMI-kabel, og ikke bruke en HDMI-kabel som er lengre enn 5 m.



### EasyLink HDMI-CEC

Hvis enhetene kobles til med HDMI og har EasyLink, kan du betjene dem med fjernkontrollen til TVen.

EasyLink HDMI CEC må slås på på TVen og den tilkoblede enheten.

Med EasyLink kan du betjene en tilkoblet enhet med fjernkontrollen til fjernsynet. EasyLink bruker HDMI CEC (Consumer Electronics Control) til å kommunisere med de tilkoblede enhetene. Enhetene må støtte HDMI CEC og må være koblet til med en HDMI-tilkobling.

### EasyLink-oppsett

TV-en leveres med EasyLink slått på. Kontroller at alle HDMI CEC-innstillingene er riktig konfigurert på de tilkoblede EasyLink-enhetene. EasyLink fungerer kanskje ikke med enheter fra andre merker.

### HDMI CEC på andre merker

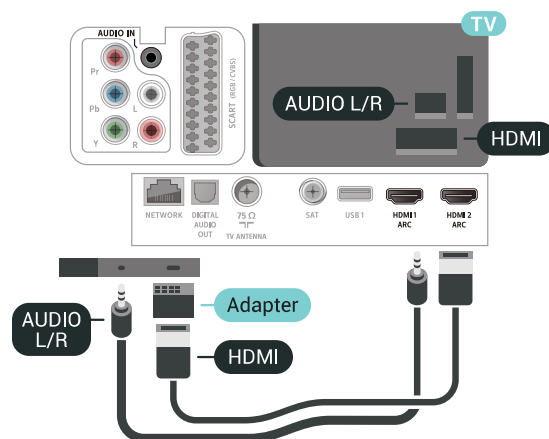
HDMI CEC-funksjonene har forskjellige navn hos forskjellige produsenter. Her er noen eksempler: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink og Viera Link. Ikke alle merker er fullstendig kompatible med EasyLink.

Eksempelene på HDMI CEC-merkenavn tilhører de respektive eierne.

## DVI til HDMI

Hvis du fremdeles har en enhet som bare har en DVI-tilkobling, kan du koble enheten til en hvilken som helst HDMI-inngang med en DVI-til-HDMI-adappter.

Bruk en DVI-til-HDMI-adappter hvis enheten bare har en DVI-tilkobling. Bruk én av HDMI-tilkoblingene, og bruk i tillegg en Audio L/R-kabel (3,5 mm minijack) til Audio IN for lyd bak på fjernsynet.



---

## Kopibeskyttelse

DVI- og HDMI-kabler støtter HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). HDCP er et kopibeskyttelsessignal som hindrer kopiering av innhold fra en DVD- eller Blu-ray-plate. Omtales også som DRM (Digital Rights Management).

---

6.3

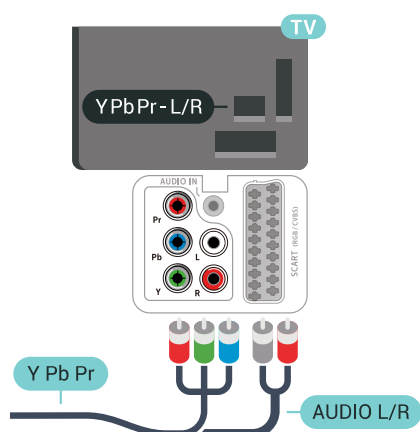
## Y Pb Pr – komponent

Y Pb Pr – komponentvideo er en høykvalitetstilkobling.

Y Pb Pr-tilkoblingen kan brukes til HDTV-signaler (High Definition TV). Ved siden av Y-, Pb- og Pr-signalene legger du til høyre og venstre lydsignal.

Pass på at fargene på YPbPr-kontakten (grønn, blå, rød) har samme farge som kabelkontaktene når du kobler til.

Bruk en kabel for Audio L/R cinch hvis enheten også har lyd.



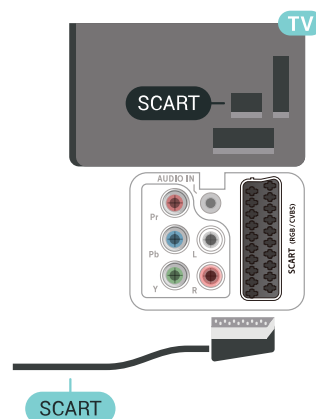
---

6.4

## Scart

SCART er en tilkobling med god kvalitet.

SCART-tilkoblingen kan brukes til CVBS- og RGB-videosignaler, men kan ikke brukes til HDTV-signaler (High Definition TV). SCART-tilkoblingen kombinerer video- og lydsignaler. SCART-tilkoblingen støtter også NTSC-avspilling.



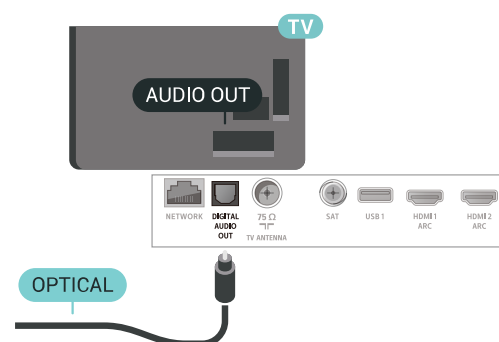
---

6.5

## Audio Out – Optical

Audio Out – Optical er en lydtilkobling med god kvalitet.

Denne optiske tilkoblingen kan bære 5,1 lydkanaler. Hvis enheten, som vanligvis er et hjemmekinoanlegg (HTS), ikke har HDMI ARC-tilkobling, kan du bruke denne tilkoblingen med tilkoblingen Audio In – Optical på HTS. Tilkoblingen Audio Out – Optical sender lyden fra TV-en til HTS.



---

6.6

## CAM med smartkort – CI+

### Om CI+

Merk: Støttes ikke i land i Asia, Stillehavet, Midtøsten eller Afrika.

## CI+

Denne TV-en kan håndtere **betinget tilgang for CI+**.

Med CI+ kan du se programmer i beste HD, f.eks. filmer og sport, fra digital-TV-operatører i området. Ett smartkort Digital-TV-operatører tilbyr en CI+-modul (Conditional Access Module – CAM) og et medfølgende smartkort når du abonnerer på topprogrammene deres.

Disse programmene har et høyt kopibeskyttelsesnivå.



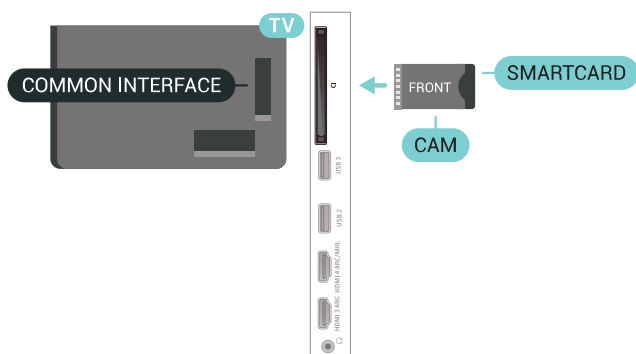
## Smartkort

Ett smartkort

Digital-TV-operatører tilbyr en CI+-modul (Conditional Access Module – CAM) og et medfølgende smartkort når du abonnerer på topprogrammene deres. Se instruksjonene du fikk av operatøren.

Slik setter du inn CAM-modulen i TV-en

- 1 - Se på CAM-modulen for å finne ut hvordan den skal settes inn. Du kan ødelegge CAM-modulen og TV-en hvis du setter den inn feil.
- 2 - Stå vendt mot baksiden av TV-en med forsiden av CAM-modulen mot deg, og sett CAM-modulen forsiktig inn i sporet **COMMON INTERFACE**.
- 3 - Skyv CAM-modulen så langt inn som mulig. La den stå i sporet permanent.



Når du slår på TV-en, kan det ta noen minutter før CAM-modulen aktiveres. Hvis det er satt inn en CAM-modul og abonnementet er betalt (abonnementene kan variere), kan du se på de krypterte kanalene som støttes av CAM-smartkortet.

CAM-modulen og smartkortet er utelukkende til din TV. Hvis du tar ut CAM-modulen, kan du ikke lenger se på de krypterte kanalene som støttes av CAM-modulen.

## Passord og PIN-koder

For enkelte CAM-moduler må du angi en PIN-kode for å kunne se på kanalene. Når du skal velge en PIN-kode for CAM-modulen, anbefaler vi at du bruker den samme koden du bruker til å låse opp TV-en.

Slik velger du en PIN-kode for CAM-modulen

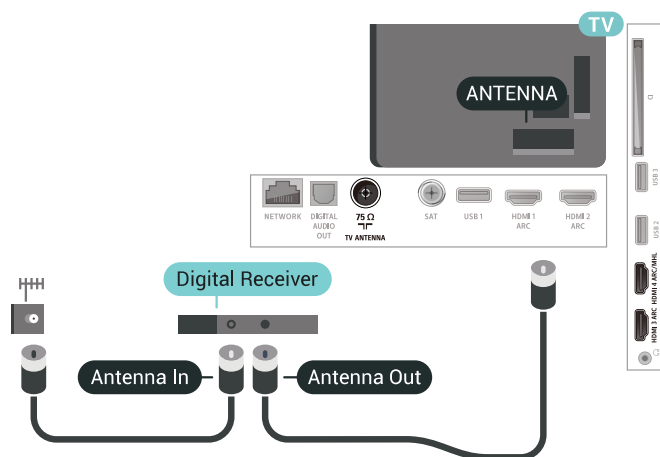
- 1 - Trykk på **SOURCES**.
  - 2 - Velg kanaltypen du bruker CAM for **Se på TV**.
  - 3 - Trykk på **+ OPTIONS**, og velg **Vanlig grensesnitt**.
  - 4 - Velg TV-operatøren for CAM-modulen.
- Skjermbildene som følger, kommer fra TV-operatøren. Følg instruksjonene på skjermen for å søke opp PIN-kodeinnstillingen.

### 6.7

## Mottaker – Set-top-boks

### Kabelboks

Bruk 2 antennekabler til å koble antennen til set-top-boksen (en digital mottaker) og TV-en.



Plugg i en HDMI-kabel ved siden av antennetilkoblingene for å koble TV-boksen til fjernsynet.

Alternativt kan du bruke en SCART-kabel hvis TV-boksen ikke har HDMI-tilkobling.

## Hjemmekinosystem – HTS

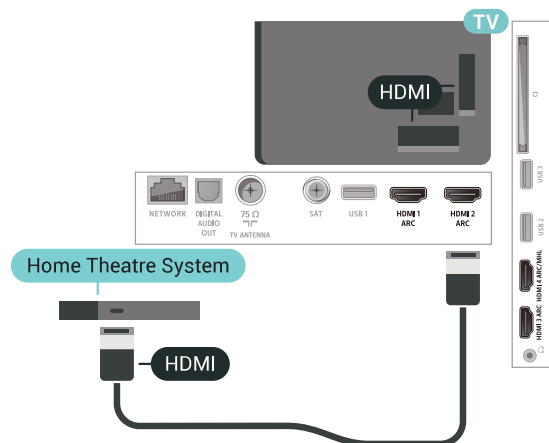
### Koble til med HDMI ARC

Bruk en HDMI-kabel til å koble et hjemmekinoanlegg (HTS) til TV-en. Du kan koble til Philips Soundbar eller HTS med en innebygd disc-spiller.

#### HDMI ARC

Hvis hjemmekinosystemet har en HDMI ARC-tilkobling, kan du bruke hvilken som helst HDMI-tilkobling på TV-en til å koble til. Det er ikke nødvendig å koble til den ekstra lydkabelen med HDMI ARC. HDMI ARC-tilkoblingen kombinerer begge signalene.

Alle HDMI-tilkoblinger på TV-en kan gi signal for Audio Return Channel (ARC). Men straks du har koblet til hjemmekinoanlegget, kan TV-en kun sende ARC-signalet til denne HDMI-tilkoblingen.



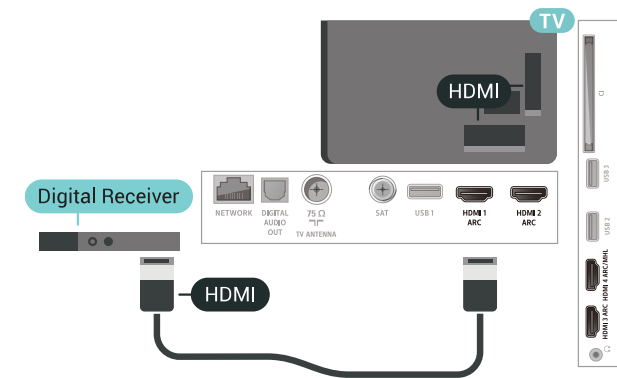
#### Lyd- og videosynkronisering

Hvis lyden ikke stemmer med bildet på skjermen, kan de fleste hjemmekinosystemer med en platespiller stilles inn med en forsinkelse slik at lyden og bildet stemmer overens.

### Koble til med HDMI

Bruk en HDMI-kabel til å koble et hjemmekinoanlegg (HTS) til TV-en. Du kan koble til Philips Soundbar eller HTS med en innebygd disc-spiller.

Hvis hjemmekinosystemet ikke har HDMI ARC-tilkobling, kan du bruke en optisk lydkabel (Toslink) til å sende lyd fra fjernsynsbildet til hjemmekinosystemet.



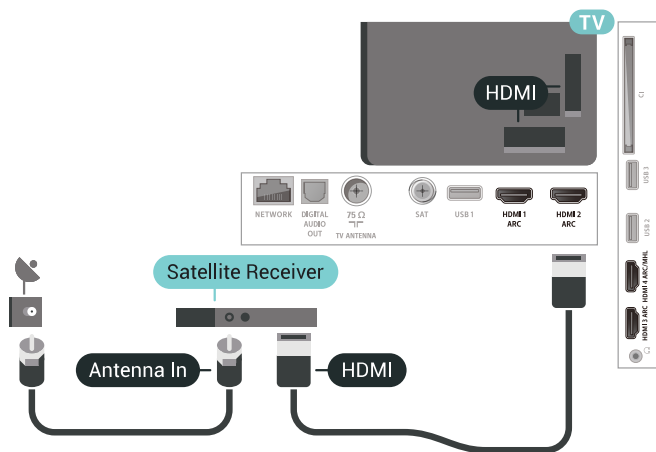
#### Timer for å slå av

Slå av den automatiske timeren hvis du bare bruker fjernkontrollen til set-top-boksen. Slå av denne timeren for å forhindre at TV-en blir slått av automatisk etter fire timer hvis du ikke trykker på fjernkontrollen til TV-en i løpet av denne tiden.

### Satellittmottaker

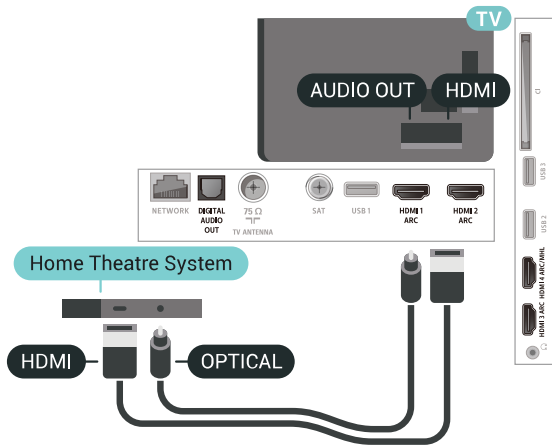
Koble parabolantennekabelen til satellittmottakeren.

Plugg i en HDMI-kabel ved siden av antennetilkoblingen for å koble enheten til fjernsynet. Alternativt kan du bruke en SCART-kabel hvis enheten ikke har HDMI-tilkobling.



#### Timer for å slå av

Slå av den automatiske timeren hvis du bare bruker fjernkontrollen til set-top-boksen. Slå av denne timeren for å forhindre at TV-en blir slått av automatisk etter fire timer hvis du ikke trykker på fjernkontrollen til TV-en i løpet av denne tiden.



## Lyd- og videosynkronisering

Hvis lyden ikke stemmer med bildet på skjermen, kan de fleste hjemmekinosystemer med en platespiller stilles inn med en forsinkelse slik at lyden og bildet stemmer overens ..

## Problemer med HTS-lyd

### Lyd med høy støy

Hvis du ser på en video fra en tilkoblet USB-flashstasjon eller datamaskin, kan det hende at det oppstår forstyrrelser i lyden fra hjemmekinoanlegget. Denne støyen høres når lyd- eller videofilen har DTS-lyd og hjemmekinoanlegget ikke støtter lydformatet DTS. Du kan løse dette ved å sette **Lyd ut-format** på TV-en til **Stereo (ikke pakket)**.

Trykk på for **Alle innstillinger > Lyd > Avansert > Lyd ut-format**.

### Ingen lyd

Hvis du ikke kan høre lyden fra TV-en på hjemmekinoanlegget, kontrollerer du om du koblet HDMI-kabelen til en **HDMI ARC**-inngang på hjemmekinoanlegget. Alle HDMI-kontaktene på TV-en er HDMI ARC-kontakter.

6.9

## Smarttelefoner og nettbrett

Du kan koble en smarttelefon eller et nettbrett til TV-en ved å bruke trådløs tilkobling eller kabel.

### Trådløs

For trådløs tilkobling må du laste ned Philips TV Remote App på smarttelefonen eller nettbrettet fra appbutikken din.

### Kabel

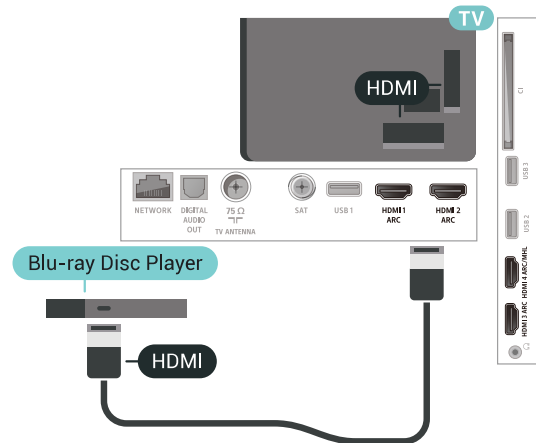
For kablet tilkobling bruker du HDMI 4 MHL-

inngangen på baksiden av TV-en. I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **HDMI MHL** hvis du vil ha mer informasjon.

6.10

## Blu-ray-platespiller

Bruk en høyhastighets HDMI-kabel til å koble Blu-ray-platespilleren til TV-en.



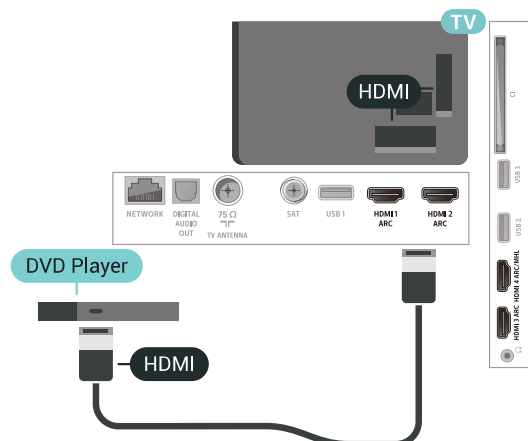
Hvis Blu-ray-platespilleren har EasyLink HDMI CEC, kan du betjene spilleren med fjernkontrollen til TV-en.

6.11

## DVD-spiller

Bruk en HDMI-kabel for å koble DVD-spilleren til TV-en.

Alternativt kan du bruke en SCART-kabel hvis enheten ikke har HDMI-tilkobling.



Hvis DVD-spilleren er koblet til med HDMI og har EasyLink CEC, kan du betjene spilleren med fjernkontrollen til fjernsynet.

## Bluetooth – høyttalere og spillkontroller

### Det du trenger

Du kan koble en trådløs enhet med Bluetooth® til denne TV-en – for eksempel en trådløs høyttaler, subwoofer, lydsøyle eller hodetelefoner. Du kan også koble til en trådløs spillkontroll med Bluetooth LE.

Hvis du vil spille av TV-lyden på en trådløs høyttaler, må du pare den trådløse høyttaleren med TV-en. Du kan pare trådløse høyttalere og maksimalt 4 Bluetooth LE (lav energi)-enheter. TV-en kan kun spille av lyden på én høyttaler av gangen. Hvis du kobler til en subwoofer, spilles lyden av på TV-en og subwooferen. Hvis du kobler til en lydsøyle, spilles lyden av bare på lydsøylen.

#### NB – lyd- og videosynkronisering




Mange Bluetooth-høyttalersystemer har såkalt høy "latens". Høy latens betyr at lyden er forsinket i forhold til videoen. Før du kjøper et trådløst Bluetooth-høyttalersystem, bør du orientere deg om de nyeste modellene og se etter en enhet med lav latens. Be forhandleren om råd.

### Pare en enhet

Plasser den trådløse høyttaleren mindre enn 5 meter fra TV-en. Du finner nærmere informasjon om paring og trådløs rekkevidde i brukerhåndboken til enheten. Kontroller at Bluetooth-innstillingen på TV-en er slått på.

Når en trådløs spillkontroll er paret, vil du kunne bruke den. Når en trådløs høyttaler pares, kan du angi at den skal spille av TV-lyden. Når en enhet er paret, trenger den ikke å pares på nytt med mindre du kobler den fra.



Slik parer du en trådløs høyttaler med fjernsynet ...

- 1 – Slå på den trådløse høyttaleren, og plasser den innen rekkevidde for TV-en.
- 2 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 3 – Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 4 – Velg **Bluetooth > Søk etter Bluetooth-enhet**.
- 5 – Velg **Start**, og trykk på **OK**. Følg veiledningen på skjermen. Enheten blir paret med fjernsynet, og fjernsynet lagrer tilkoblingen. Hvis maksimalt antall parede enheter er nådd, må du først fjerne paring for én enhet.
- 6 – Velg typen enhet (hodetelefoner, subwoofer ...).
- 7 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

### Velge en enhet

Når en trådløs Bluetooth-høyttaler er paret, kan du angi at den skal spille av TV-lyden.



Slik velger du en høyttaler som skal spille av TV-lyden ...

- 1 – Trykk på , velg **Høyttalere**, og trykk på **OK**.
- 2 – Velg ønsket høyttalersystem.
- 3 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

### Fjerne en enhet

Du kan koble til eller koble fra en trådløs Bluetooth-enhet. Når en Bluetooth-enhet er tilkoblet, kan du bruke spillkontrollen eller høre TV-lyden via den trådløse høyttaleren. Du kan også fjerne en trådløs Bluetooth-enhet. Hvis du fjerner en Bluetooth-enhet, oppheves paringen med enheten.



Slik fjerner eller kobler du fra en trådløs enhet ...

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Nettverk og trådløse nettverk**.
- 3 – Velg **Bluetooth > Fjern enhet**.
- 4 – I listen velger du den trådløse enheten.
- 5 – Velg **Koble fra eller Slett**.
- 6 – Velg **OK**.
- 7 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.


### Bluetooth på eller av

Hvis du vil koble til en trådløs Bluetooth-enhet, må du påse at Bluetooth er slått på.

Slik slår du på Bluetooth ...

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Nettverk og trådløse nettverk**.
- 3 – Velg **Bluetooth > Bluetooth av/på**.
- 4 – Velg **På** eller **Av**.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

## Hodetelefoner

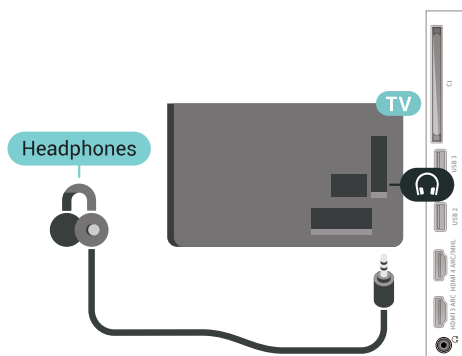
Du kan koble hodetelefoner til -inngangen på baksiden av TV-en. Kontakten er en 3,5 mm minijack. Volumet på hodetelefonene kan justeres separat.

Slik justerer du volumet

- 1 – Trykk på , velg **Hodetelefonvolum**.

2 - Trykk på pilene **▲** (opp) eller **▼** (ned) for å justere verdien.

3 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

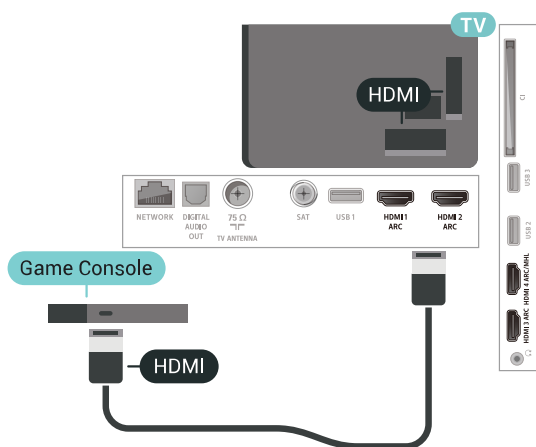


6.14

## Spillkonsoll

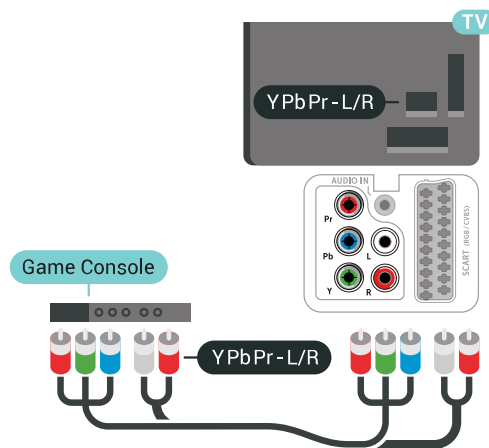
### HDMI

Best kvalitet oppnås ved å koble spillkonsollen til TVen med en høyhastighets HDMI-kabel.



### Y Pb Pr

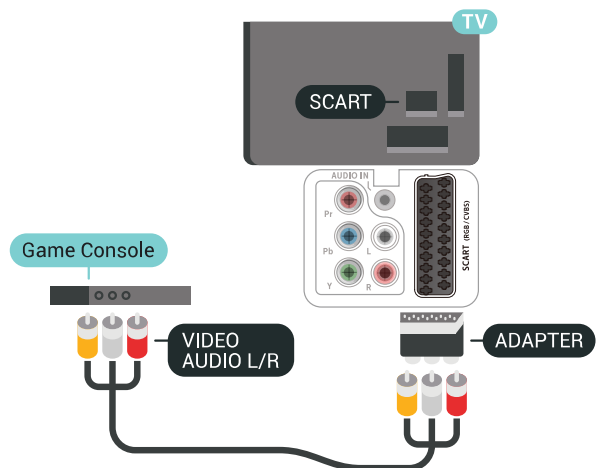
Koble en spillkonsoll til en komponentvideokabel (Y Pb Pr) og en L/R-lydkabel til TV-en.



### Scart

Bruk en komposittkabel (CVBS) og en Audio L/R-kabel til å koble spillkonsollen til TVen.

Hvis spillkonsollen bare har Video- (CVBS) og Audio L/R-utgang, bruker du en adapter mellom Audio/Video L/R og SCART (selges separat) for å koble til SCART-kontakten.



### Beste innstilling

Før du begynner å spille et spill fra en tilkoblet spillkonsoll, anbefaler vi at du setter TV-en til den ideelle innstilling **Spill**.

Slik setter du TV-en til den ideelle innstillingen:

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Bildestil > Spill**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.



## Spillkontroll

### Koble til en spillkontroll

Du kan spille spill fra Internett på denne TV-en ved å koble til utvalgte spillkontroller. Du kan bruke spillkontroller med en USB-nanomottaker eller spillkontroller med Bluetooth.

Slik kobler du en spillkontroll til en USB-nanomottaker ...

- 1 – Koble til den lille nanomottakeren i en av USB-tilkoblingene på siden av TV-en. Den trådløse nanomottakeren følger med spillkontrollen.
- 2 – Hvis spillkontrollen er slått på, kan du bruke den.

Du kan koble til enda en spillkontroll i den andre USB-tilkoblingen på siden av TV-en.

### Problemer

Slik løser du problemer med forstyrrelser fra andre trådløse enheter på TV-en

- Bruk en USB-skjøteledning, og flytt nanomottakeren ca. 1 meter bort fra TV-en.
- Du kan eventuelt bruke en USB-hub med strømtilførsel koblet til TV-en og koble nanomottakerne til USB-huben.

## USB-harddisk

### Det du trenger

Hvis du kobler til en USB-harddisk, kan du sette digitale TV-kringkastinger på pause eller ta dem opp (DVB-kringkastinger eller lignende).

#### Minimum harddiskplass

- Slik setter du på pause

Hvis du vil sette en sending på pause, trenger du en USB 2.0-kompatibel harddisk med minimum 4 GB diskplass.

- Slik tar du opp

Hvis du vil sette en sending på pause eller opptak, må det være minst 250 GB ledig plass på harddisken.

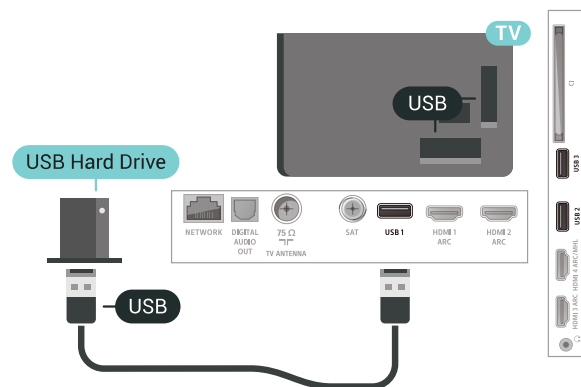
## Installasjon

Før du kan sette en sending på pause eller opptak, må du koble til og formatere en USB-harddisk. Når du formaterer, fjernes alle filer fra USB-harddisken.

- 1 – Koble USB-harddisken til en av USB-inngangene på TV-en. Mens formateringen pågår, må du ikke koble en annen USB-enhet til noen av de andre USB-portene.
- 2 – Slå på USB-harddisken og fjernsynet.
- 3 – Når TV-en er stilt inn på en digital TV-kanal, trykker du på **||** (Pause). Hvis du prøver å sette på pause, startes formateringen.

Følg instruksjonene på skjermen.

Når USB-harddisken er formatert, skal du la den være koblet til permanent.



### Advarsel

USB-harddisken blir formatert utelukkende for denne TV-en. Du kan ikke bruke de lagrede opptakene på en annen TV eller PC. Du må ikke kopiere eller endre opptaksfiler på USB-harddisken med et PC-program. Det vil ødelegge opptakene. Når du formaterer en annen USB-harddisk, går innholdet på den tidligere harddisken tapt. En USB-harddisk som er installert på TV-en, må formateres på nytt for bruk med datamaskin.

## Formatering

Før du kan sette en sending på pause eller opptak, eller lagre apper, må du koble til og formatere en USB-harddisk. Når du formaterer, fjernes alle filer fra USB-harddisken. Hvis du vil ta opp sendinger med TV-guideinformasjon fra Internett, må du opprette en Internett-tilkoblingen før du installerer USB-harddisken.

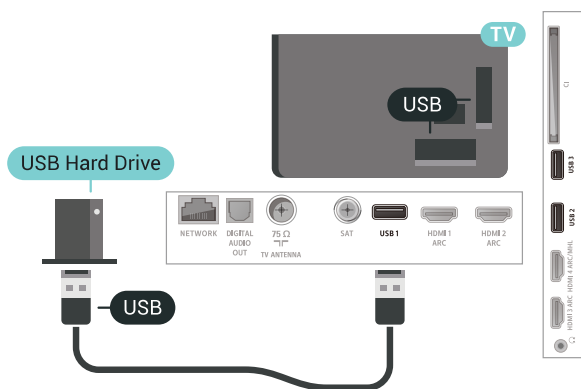
### Advarsel

USB-harddisken blir formatert utelukkende for denne TV-en. Du kan ikke bruke de lagrede opptakene på en

annen TV eller PC. Du må ikke kopiere eller endre opptaksfiler på USB-harddisken med et PC-program. Det vil ødelegge opptakene. Når du formaterer en annen USB-harddisk, går innholdet på den tidligere harddisken tapt. En USB-harddisk som er installert på TV-en, må formateres på nytt for bruk med datamaskin.

Slik formaterer du en USB-harddisk:

- 1 - Koble USB-harddisken til en av **USB**-inngangene på TV-en. Mens formateringen pågår, må du ikke koble en annen USB-enhet til noen av de andre USB-portene.
- 2 - Slå på USB-harddisken og fjernsynet.
- 3 - Når TV-en er stilt inn på en digital TV-kanal, trykker du på **II** (Pause). Hvis du prøver å sette på pause, startes formateringen. Følg instruksjonene på skjermen.
- 4 - TV-en spør om du ønsker å bruke USB-harddisken til å lagre apper. Svar ja hvis du ønsker dette.
- 5 - Når USB-harddisken er formatert, skal du la den være koblet til permanent.



6.17

## USB-tastatur

### Koble til

Koble til et USB-tastatur (USB-HID-type) for å taste inn tekst på TV-en.

Bruk en av **USB**-tilkoblingene for å koble til.



## Konfigurer

### Installere tastaturet

USB-tastaturet installeres ved å slå på fjernsynet og koble USB-tastaturet til en av **USB**-inngangene på TV-en. Når TV-en registrerer tastaturet for første gang, kan du velge tastaturopssett og teste ut valget. Hvis du velger et kyrillisk eller gresk tastaturopssett, kan du velge et sekundært latinsk tastaturopssett.

Slik endrer du tastaturopssettet når et oppsett er valgt

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Innstillinger for USB-tastatur** for å starte tastaturinnstillingen.

## Spesialtaster

Taster for å skrive inn tekst

- Enter-tast = OK
- Rettetast = slette tegn foran markøren
- Piltaster = navigere i et tekstfelt
- Hvis du har angitt et sekundært oppsett og vil bytte mellom tastaturopssett, trykker du på **Ctrl** + mellomromstasten samtidig.

Taster for apper og Internett-sider

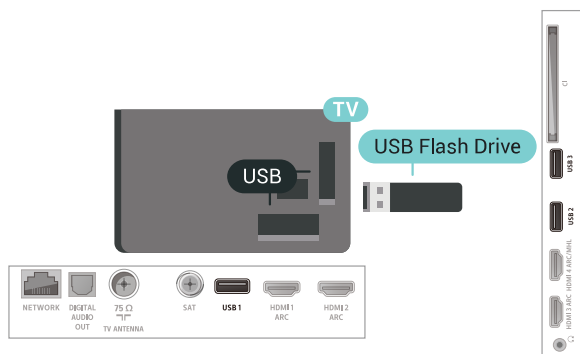
- Tabulatortasten og Skift + tabulatortasten = neste og forrige
- Home = bla til toppen av siden
- End = bla til bunnen av siden
- Page Up = hoppe en side opp
- Page Down = hoppe en side ned
- + = zoome inn et trinn
- - = zoome ut et trinn
- \* = tilpass nettsiden til skjermstørrelsen

6.18

## USB-flashstasjon

Du kan vise bilder eller spille av musikk og videoer fra en USB-minneenhet.

Koble en USB-flash-stasjon til en av **USB**-inngangene på TV-en mens TV-en er på.



TV-en oppdager flashstasjonen og åpner en liste som viser innholdet.

Hvis innholdslisten ikke vises automatisk, trykker du på **SOURCES** og velger **USB**.

Hvis du vil slutte å se på innholdet på USB-flashstasjonen, trykker du på **TV EXIT** eller velger en annen aktivitet.

Hvis du vil koble fra USB-flashstasjonen, kan du trekke ut flashstasjonen når som helst.

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Bilder, videoer og musikk** hvis du vil ha mer informasjon om å se på eller spille av innhold fra en USB-flashstasjon.

6.19

## Fotokamera

Hvis du vil vise bilder som er lagret på det digitale fotokameraet, kan du koble kameraet direkte til TV-en.

Bruk en av **USB**-inngangene på TV-en for å koble til. Slå på kameraet etter at du har opprettet tilkoblingen.

Hvis innholdslisten ikke vises automatisk, trykker du på **SOURCES**, og velger **USB**.

Kameraet må kanskje stilles inn slik at innholdet overføres via PTP – Picture Transfer Protocol (bildeoverføringsprotokoll). Les brukerhåndboken for det digitale fotokameraet.

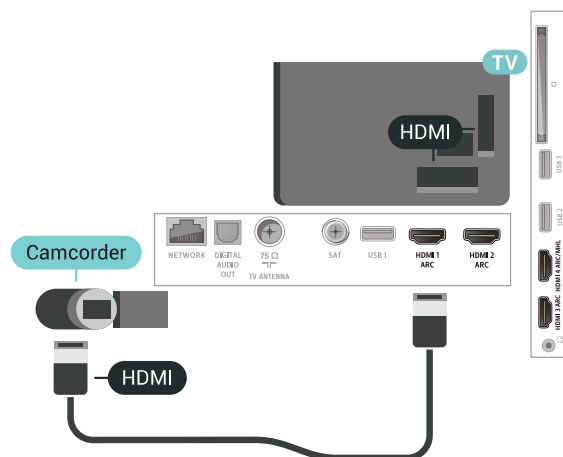
I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Bilder, videoer og musikk** hvis du vil ha mer informasjon om å vise bilder.

6.20

## Videokamera

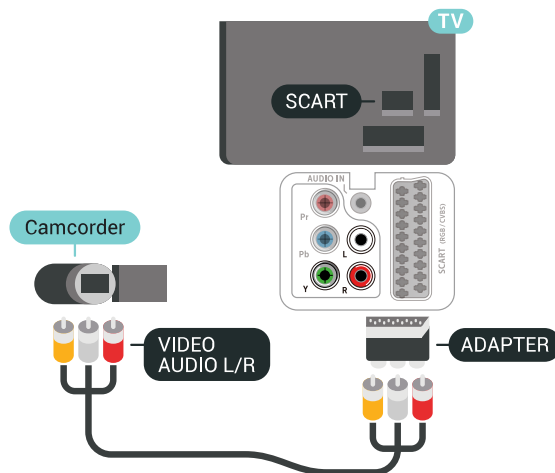
## HDMI

Bruk en HDMI-kabel til å koble videokameraet til TV-en for å få best kvalitet.



## Audio Video LR / Scart

Du kan bruke en HDMI-, YPbPr- eller SCART-tilkobling for å koble til videokameraet. Hvis videokameraet bare har Video- (CVBS) og Audio L/R-utgang, bruker du en Video Audio L/R-til-SCART-adapter (selges separat) for å koble til SCART-tilkoblingen.



6.21

## Datamaskin

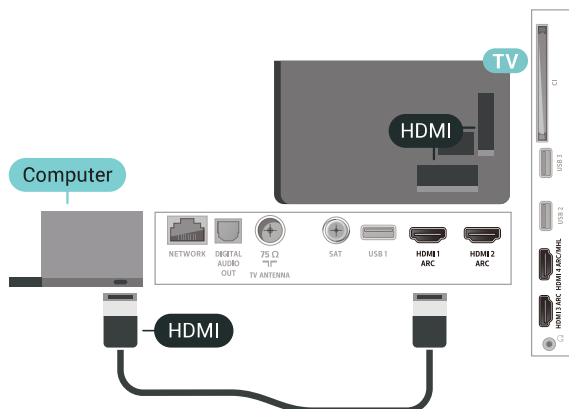
---

## Koble til

Du kan koble datamaskinen til TV-en og bruke TV-en som PC-skjerm.

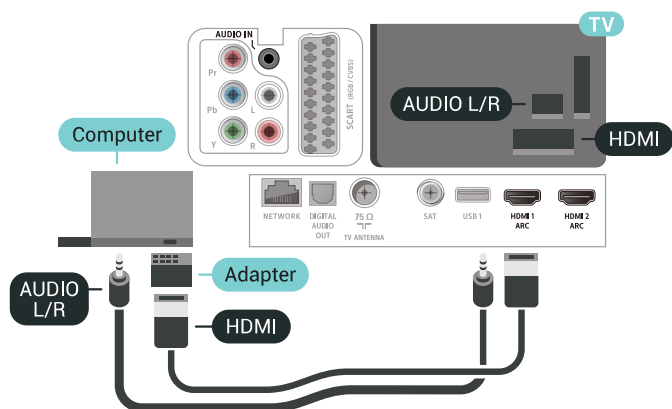
### Med HDMI

Bruk en HDMI-kabel for å koble datamaskinen til TV-en.



### Med DVI til HDMI

Du kan eventuelt bruke en DVI-til-HDMI-adapter (selges separat) til å koble PCen til HDMI og en Audio L/R-kabel (3,5 mm minijack) til AUDIO IN L/R på baksiden av TVen.




---

## Ideell innstilling

Hvis du kobler til en datamaskin, anbefaler vi at du gir tilkoblingen til datamaskinen riktig enhetstypenavn i kildemenyen. Hvis du deretter bytter til **Datamaskin** i Kilde-menyen, settes TV-en automatisk til den ideelle innstillingen Datamaskin.


Slik setter du TV-en til den ideelle innstillingen:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på **>** (høyre) for å åpne

menyen.

3 - Velg **Avansert** > **Datamaskin**.

4 - Velg **På** eller **Av**.

5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

# Koble til Android-TV-en

## 7.1

## Nettverk og Internett

### Hjemmenettverk

For at du skal kunne benytte alle funksjonene på din Phillips Android-TV, må TV-en være tilkoblet Internett.

Koble TV-en til et hjemmenettverk med en høyhastighets Internett-tilkobling. Du kan opprette en trådløs eller kablet forbindelse mellom TV-en og nettverksruter.

### Koble til nettverk

#### Trådløs tilkobling


##### Det du trenger

Hvis du vil koble TV-en trådløst til Internett, trenger du en Wi-Fi-ruter som er koblet til Internett.

Bruk en høyhastighetstilkobling til Internett (bredbånd).



Slik oppretter du en trådløs tilkobling


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Koble til nettverk**.
- 4 - Velg **Trådløs**.
- 5 - Velg det trådløse nettverket ditt fra listen over oppdagede nettverk. Hvis nettverket ditt ikke vises på listen fordi nettverksnavnet er skjult (du har slått av ruterens SSID-kringkasting), velger du **Legg til nytt nettverk** for å angi nettverksnavnet selv.
- 6 - Avhengig av typen ruter angir du krypteringsnøkkelen (WEP, WPA eller WPA2). Hvis du har angitt krypteringsnøkkelen for dette nettverket

tidligere, kan du velge **OK** for å opprette tilkoblingen umiddelbart.

7 - Det vises en melding når tilkoblingen er opprettet.


#### Wi-Fi av/på

Sørg for at Wi-Fi er slått på før du prøver å koble til ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk** og trykk på **➤** (høyre).
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Wi-Fi av/på**.
- 4 - Hvis den er slått av, må du velge **På** og trykke på **OK**.


#### WPS

Hvis ruterens har WPS, kan du koble direkte til ruterens uten å søke etter nettverk. Hvis du har enheter i det trådløse nettverket som bruker WEP-systemet for sikkerhetskryptering, kan du ikke bruke WPS.

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Koble til nettverk**.
- 4 - Velg **WPS**.
- 5 - Gå til ruterens, trykk på WPS-knappen, og gå tilbake til TV-en innen to minutter.
- 6 - Velg **Koble til** for å opprette tilkoblingen.
- 7 - Det vises en melding når tilkoblingen er opprettet.

#### WPS-PIN-kode

Hvis ruterens har WPS-PIN-kode, kan du koble direkte til ruterens uten å søke etter nettverk. Hvis du har enheter i det trådløse nettverket som bruker WEP-systemet for sikkerhetskryptering, kan du ikke bruke WPS.

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Koble til nettverk**.
- 4 - Velg **WPS-PIN-kode**.
- 5 - Skriv ned den 8-sifrede PIN-koden som vises, og angi den i ruterprogramvaren på PC-en. I ruterhåndboken finner du informasjon om hvor du skal angi PIN-koden i ruterprogramvaren.
- 6 - Velg **Koble til** for å opprette tilkoblingen.
- 7 - Det vises en melding når tilkoblingen er opprettet.

#### Problemer

Trådløst nettverk blir ikke funnet eller har forstyrrelser

- Mikrobølgeovner, DECT-telefoner eller andre Wi-Fi

802,11b/g/n-enheter i nærheten kan forstyrre det trådløse nettverket.

- Sørg for at brannmurene i nettverket tillater tilgang til den trådløse TV-tilkoblingen.
- Hvis det trådløse nettverket ikke fungerer riktig hjemme hos deg, kan du prøve med trådbundet nettverksinstallasjon.

#### Internett fungerer ikke

- Hvis tilkoblingen til ruterens Internett-tilkobling.

#### PCen og Internett-tilkoblingen er trege

- Se i brukerhåndboken for den trådløse ruter for å få informasjon om innendørs rekkevidde, overføringshastighet og andre faktorer for signalkvalitet.
- Du må ha en høyhastighetstilkobling til Internett (bredbånd) for denne ruterens.

#### DHCP

- Hvis tilkoblingen mislykkes, kan du kontrollere DHCP-innstillingen (Dynamic Host Configuration Protocol) for ruterens. DHCP må slås på.

---

## Kablet tilkobling


### Det du trenger

Hvis du vil koble TVen til Internett, trenger du en nettverksruter med Internett-tilkobling. Bruk en høyhastighetstilkobling til Internett (bredbånd).



### Opprette tilkoblingen

Slik oppretter du en kablet tilkobling ...

- 1 - Koble ruterens til fjernsynet med en nettverkskabel (Ethernet-kabel \*\*).
- 2 - Kontroller at ruterens er slått på.
- 3 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **NETWORK**.
- 4 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **>** (høyre) for å åpne menyen.
- 5 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Koble til nettverk**.
- 6 - Velg **Tilkoblet**. TVen søker konstant etter nettverkstilkoblingen.
- 7 - Det vises en melding når tilkoblingen er opprettet.

Hvis tilkoblingen mislykkes, kan du kontrollere DHCP-innstillingen for ruterens. DHCP må slås på.

\*\*Bruk en skjermet FTP Cat. 5E-Ethernet-kabel for å overholde EMC-forskriftene.


---

## Nettverksinnstillinger

### Vis nettverksinnstillinger

Her kan du se alle gjeldende nettverksinnstillinger. IP- og MAC-adresse, signalstyrke, hastighet, krypteringsmetode osv.

Slik kan du se gjeldende nettverksinnstillinger:


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **>** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Vis nettverksinnstillinger**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **<** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Nettverkskonfigurasjon

Hvis du er en avansert bruker og vil installere nettverket med statisk IP-adresse, stiller du TVen til **Statisk IP**.

Slik stiller du TVen til Statisk IP


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **>** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Nettverkskonfigurasjon**, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Statisk IP**, og trykk på **OK** for å aktivere **Statisk IP-konfigurasjon**.
- 5 - Velg **Statisk IP-konfigurasjon**, og konfigurere tilkoblingen.
- 6 - Du kan angi nummeret for **IP-adresse**, **Nettmaske**, **Inngang**, **DNS 1** og **DNS 2**.
- 7 - Trykk om nødvendig på **<** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Slå på med Wi-Fi (WoWLAN)

Du kan slå på denne TVen fra smarttelefonen eller nettbrettet hvis TVen er i standby. Innstillingen **Slå på med Wi-Fi (WoWLAN)** må være slått på.

Slik slår du på WoWLAN




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på **>** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Slå på med Wi-Fi (WoWLAN)**.
- 4 - Velg **På**.
- 5 - Trykk om nødvendig på **<** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Slå på Wi-Fi-tilkobling

Du kan slå Wi-Fi-tilkoblingen på TV-en på eller av.

Slik slår du på Wi-Fi:



- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Wi-Fi av/på**.
- 4 - Velg **På**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Digital Media Renderer – DMR

Hvis mediefilene dine ikke spilles av på TV-en din, må du sjekke at Digital Media Renderer er slått på. DMR er påslått som fabrikkstandard.

Slik slår du på DMR




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Digital Media Renderer – DMR**.
- 4 - Velg **På**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Wi-Fi Smart Screen

Hvis du vil se på digitale TV-kanaler på smarttelefonen eller nettbrettet med appen for TV-fjernopptak fra Philips, må du slå på Wi-Fi Smart Screen. Enkelte krypterte kanaler er kanskje ikke tilgjengelige på den mobile enheten.

Slik slår du på Wi-Fi Smart Screen

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Wi-Fi Smart Screen**.
- 4 - Velg **På**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.


---

## Navn på fjernsynsnettverk

Hvis du har mer enn én TV i hjemmenettverket, kan du gi denne TVen et unikt navn.

Slik endrer du navnet til TVen


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.

2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.

3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Navn på fjernsynsnettverk**.

4 - Skriv inn navnet med fjernkontrolltastaturet.

5 - For å avslutte velger du .




6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Informasjonskapsler, slette

Med Slett Internett-minnet kan du slette Philips-serverinnstillinger og innstillingene for foreldresensur, informasjon for å logge på videobutikken, alle favorittene i Philips App-galleri, Internett-bokmerker og -historikk. Interaktive MHEG-applikasjoner kan også lagre såkalte "informasjonskapsler" på TVen. Disse filene slettes også.

Slik sletter du Internett-minnet

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Nettverk og trådløse nettverk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Kabel eller Wi-Fi > Slett Internett-minnet**.
- 4 - Trykk på **OK** for å bekrefte.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Fildeling

Fjernsynet kan koble seg til andre enheter på det trådløse nettverket, for eksempel datamaskinen eller smarttelefonen. Du kan bruke en datamaskin med Microsoft Windows eller Apple OS X.

Med dette fjernsynet kan du åpne bilder, musikk og videoer lagret på datamaskinen. Bruk hvilken som helst nyere DLNA-medieserverprogramvare.

---

## 7.2

## Google-konto

---

### Logg på

For at du skal kunne benytte alle funksjonene på din Phillips Android-TV, kan du logge inn på Google med Google-kontoen din.

Ved å logge inn vil du kunne spille favorittspillene dine på både telefon, nettbrett og TV. Du kan også få tilpassede video- og musikkanbefalinger på TV-ens startskjerm samt tilgang til YouTube, Google Play og andre apper.




### Logg på

Bruk din eksisterende **Google-konto** til å logge inn



på Google på TV-en. En Google-konto består av en e-postadresse og et passord. Hvis du ikke har noen Google-konto ennå, kan du bruke datamaskinen eller nettbrettet til å opprette en (accounts.google.com). Hvis du vil spille spill med Google Play, må du ha en profil på Google+. Hvis du ikke logget inn under den første TV-installasjonen, kan du alltid logge inn senere.

Slik logger du inn etter TV-installasjonen ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**, og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk på  (ned) og velg **Idealinnstilling > Legg til konto**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **OK** i **LOGG PÅ**.
- 5 - Bruk fjernkontrolltastaturet til å oppgi e-postadressen din, og trykk på den lille **OK**-tasten til høyre på tastaturet.
- 6 - Oppgi passordet ditt, og trykk på den samme, lille **OK**-tasten for å logge inn.
- 7 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.



Hvis du vil logge inn med en annen Google-konto, må du først logge ut og deretter logge inn med den andre kontoen.

---

## Android-innstillinger

Du kan angi eller vise flere Android-spesifikke innstillinger eller opplysninger. Du finner listen over apper som er installert på TV-en, og hvor mye lagringsplass de trenger. Du kan velge språk med talesøk. Du kan konfigurere skjermtastaturet eller tillate apper å bruke posisjonen din. Utforsk de ulike Android-innstillingene. Du kan gå til [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv) for å få mer informasjon om disse innstillingene.

Slik åpner du disse innstillingene ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**.
- 3 - Utforsk de ulike Android-innstillingene.
- 4 - Trykk om nødvendig på  **BACK** for å lukke menyen.

---

7.3

## Philips' App-galleri

---


## Philips-apper

Koble TV-en til Internett for å benytte apper utvalgt av Philips. Apper i **Philips App-galleri** er spesiallaget for TV. Det er gratis å laste ned og installere apper fra App-galleriet.

Philips' App-gallerisamling av apper kan variere mellom land og regioner.

Noen apper i App-galleriet er forhåndsinstallert på TV-en. Hvis du vil installere andre apper fra App-galleriet, blir du bedt om å godta vilkårene for bruk. Du kan angi personverninnstillingene etter egen preferanse.

Slik installerer du en app fra App-galleriet ...



- 1 - Trykk på  **HOME**.
- 2 - Bla ned og velg  **Philips-samling >  App-galleri**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg et appikon, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Installer**, og trykk på **OK**.

---

## Vilkår for bruk

Hvis du vil installere og bruke appene fra Philips' App-galleri, må du godta vilkårene for bruk. Hvis du ikke godtok disse vilkårene under TV-installasjonen, kan du alltid godta dem senere. Når du godtar vilkårene for bruk, blir enkelte apper tilgjengelige øyeblikkelig, og du kan bla i Philips' App-galleri for å installere andre apper.

Slik godtar du vilkårene for bruk etter TV-installasjonen ...

- 1 - Trykk på  **HOME** og velg **Philips-samling > App-galleri**, og trykk på **OK** for å åpne App-galleriet.
- 2 - Du kan velge **Vilkår for bruk** og deretter trykke på **OK** for å lese dem.
- 3 - Velg **Godta**, og trykk på **OK**. Denne godkjenningen kan ikke angres.
- 4 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.


---

## Personverninnstillinger

Du kan angi enkelte personverninnstillinger for appene fra Philips' App-galleri.

- Du kan tillate at teknisk statistikk sendes til Philips.
- Du kan tillate personlige anbefalinger.
- Du kan tillate informasjonskapsler.
- Du kan slå på barnesikring for apper med 18 års aldersgrense.

Slik angir du personverninnstillingene for Philips' App-galleri ...

- 1 - Trykk på  **HOME** og velg **Philips-samling > App-galleri**, og trykk på **OK** for å åpne App-galleriet.
- 2 - Du kan velge **Personvernerklæring** og deretter



trykke på **OK**.

3 - Velg hver innstilling, og trykk på **OK** for å aktivere eller deaktivere. Du kan lese detaljert informasjon om hver innstilling.

4 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.



---

7.4

## Android-innstillinger

Du kan angi eller vise flere Android-spesifikke innstillinger eller opplysninger. Du finner listen over apper som er installert på TV-en, og hvor mye lagringsplass de trenger. Du kan velge språk med talesøk. Du kan konfigurere skjermtastaturet eller tillate apper å bruke posisjonen din. Utforsk de ulike Android-innstillingene. Du kan gå til [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv) for å få mer informasjon om disse innstillingene.

Slik åpner du disse innstillingene ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**.
- 3 - Utforsk de ulike Android-innstillingene.
- 4 - Trykk om nødvendig på  **BACK** for å lukke menyen.

---

7.5

## Hjem-meny

### Om Hjem-menyen

Koble TV-en til Internett for å dra nytte av fordelene ved Android.

På samme måte som på Android-smarttelefonen eller -nettbrettet ditt er menyen Hjem midt på TV-en. Fra Hjem-menyen kan du starte en hvilken som helst applikasjon, bytte til en TV-kanal, leie en film, åpne en nettside eller bytte til en tilkoblet enhet. Det kan hende at Hjem-menyen inneholder andre elementer, avhengig av TV-oppsettet og hvilket land du befinner deg i.

Hjem-menyen er organisert i rader ...

#### Anbefalinger

Den første raden foreslår populære videoer, musikkvideoer eller Internett-hiter. Du kan angi i personverninnstillingene under vilkårene for bruk at du ønsker å få forslag basert på hva du liker å se på.

#### Philips-samling

Denne raden inneholder forslag fra apper.

#### Apper


Denne raden med apper inneholder alle appene som

leveres med TV-en, og appene du har lastet ned fra Google Play-butikken. I denne raden finner du også TV-appene, som **Se på TV**, **Kilder**, **Medier** m.m. Appene du nylig har åpnet, ligger fremst i raden.

#### Spill

Gå hit for å starte et spill på TV-en. Hvis du laster ned et spill, vises den i denne raden.

#### Innstillinger



Gå hit for å åpne utvalgte innstillinger. For å finne alle innstillingene trykker du på , og velger **Alle innstillinger**. Du kan også åpne **Hjelp** her.

Se også [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

---


## Åpne menyen Hjem

Slik åpner du Hjem-menyen og et element

- 1 - Trykk på  **HOME**.
- 2 - Velg et element, og trykk på **OK** for å åpne eller starte det.
- 3 - Trykk på  **BACK** for å lukke Hjem-menyen uten å starte noe.

---

## Søk og talesøk

Du kan søke etter videoer, musikk og alt mulig annet på Internett ved hjelp av -ikonet i Hjem-menyen. Du kan si eller skrive inn det du søker etter.

---

## Begrenset profil

Du kan begrense bruken av visse apper ved å sette TV-en over til en begrenset profil. Denne begrensede profilen vil kun tillate bruk av apper som du har valgt. Du kan kun gå ut av denne profilen ved å oppgi en PIN-kode.

Med TV-en i en begrenset profil kan du ikke ...

- finne eller åpne apper merket som Ikke tillatt
- få tilgang til Google Play-butikken
- foreta kjøp i Google Play Filmer og TV, eller i Google Play Spill
- bruke tredjepartsapper som ikke krever Google-innlogging

Med TV-en i en begrenset profil kan du ...


- se innhold som allerede er leid eller kjøpt fra Google Play Filmer og TV
- spille spill som allerede er kjøpt og installert fra Google Play Spill
- åpne følgende innstillinger: Wi-Fi-nettverk, Tale og Tilgjengelighet
- legge til Bluetooth-tilbehør

Google-kontoen på TV-en forblir pålogget. Bruk av en begrenset profil endrer ikke Google-kontoen.

# Apper

## 8.1

### Om apper

Du finner alle installerte apper i delen  **Apper** i Hjem-menyen.

På samme måte som apper på en smarttelefon eller et nettbrett har appene på TV-en bestemte funksjoner som gir en rikere TV-opplevelse. Apper som YouTube, spill, videobutikker og værmeldinger. Du kan bruke Internett-appen til å surfe på Internett.

Apper kan komme fra **Philips' App-galleri** eller **Google Play™-butikken**. Det er forhåndsinstallert noen praktiske apper på TV-en for å hjelpe deg med å komme i gang.

Hvis du skal installere apper fra Philips' App-galleri eller Google Play-butikken, må TV-en være koblet til Internett. Du må godta vilkårene for bruk hvis du vil bruke apper fra App-galleriet. Du må logge inn med en Google-konto for å bruke Google Play-apper og Google Play-butikken.

## 8.2

### Google Play



#### Filmer og TV

Med **Google Play** Filmer og TV kan du leie og kjøpe filmer og TV-programmer som du kan se på TV-en.






##### Det du trenger

- TV-en må være koblet til Internett.
- Du må logge inn med Google-kontoen din på TV-en.
- Du må legge til et kredittkort i Google-kontoen din for å kjøpe filmer og TV-programmer.

Slik leier eller kjøper du en film eller et TV-program ...

- 1 - Trykk på  **HOME**.
- 2 - Bla ned og velg  **Apper** > **Google Play Filmer og TV**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg en film eller et TV-program, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg det du ønsker å kjøpe, og trykk på **OK**. Du tas videre for å fullføre kjøpet.

Slik ser du en film eller et TV-program du har leid eller kjøpt ...

- 1 - Trykk på  **HOME**.
- 2 - Bla ned og velg  **Apper** > **Google Play Filmer og TV**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg filmen eller TV-programmet fra biblioteket i appen, velg tittel og trykk på **OK**.
- 4 - Du kan bruke tastene  (stopp),  (pause), 

(spol tilbake) eller  (spol forover) på fjernkontrollen.

5 - Hvis du vil stoppe Filmer og TV-appen, trykker du på  **BACK** gjentatte ganger eller på  **EXIT**.

Noen produkter og funksjoner fra Google Play er ikke tilgjengelige i alle land.

Du finner mer informasjon på [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

### Musikk





Med Google Play Musikk kan du spille av favorittmusikken din på TV-en.

Med Google Play Musikk kan du kjøpe nye musikk på datamaskinen eller den mobile enheten. Du kan også bruke TV-en til å registrere deg for Full tilgang, som er abonnementet på Google Play Musikk. I tillegg kan du spille av musikk du allerede eier, som er lagret på datamaskinen din.

##### Det du trenger

- TV-en må være koblet til Internett.
- Du må logge inn med Google-kontoen din på TV-en.
- Du må legge til et kredittkort i Google-kontoen din for å starte et musikkabonnement.

Slik starter du Google Play Musikk ...

- 1 - Trykk på  **HOME**.
- 2 - Bla ned og velg  **Apper** > **Google Play Musikk**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg musikken du ønsker å kjøpe, og trykk på **OK**.
- 4 - Hvis du vil stoppe Musikk-appen, trykker du på  **BACK** gjentatte ganger eller på  **EXIT**.

Noen produkter og funksjoner fra Google Play er ikke tilgjengelige i alle land.

Du finner mer informasjon på [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

### Spill

Med Google Play Spill kan du spille spill på TV-en. Tilkoblet eller frakoblet Internett.

Du kan se hva vennene dine spiller, eller delta i spillet og konkurrere. Du kan se prestasjonene dine eller fortsette der du sluttet sist.





##### Det du trenger

- TV-en må være koblet til Internett.
- Du må logge inn med Google-kontoen din på TV-en.
- Du må legge til et kredittkort i Google-kontoen din for å kjøpe nye spill.

Start Google Play Spill-appen for å velge og installere nye spillapper på TV-en. Noen spill er gratis. Det vises

en melding hvis du må ha en spillkontroll for å spille spillet.

Slik starter eller stopper du et spill fra Google Play ...

- 1 - Trykk på  HOME.
- 2 - Bla ned og velg  Apper > Google Play Spill, og trykk på OK.
- 3 - Velg et spill du vil spille, eller velg et nytt spill du vil installere, og trykk på OK.
- 4 - Når du er ferdig trykker du på  BACK gjentatte ganger eller på  EXIT for å stoppe appen med dens Avslutt/Stopp-knapp.

Spillene du installerer, vil også vises i raden  Spill i Hjem-menyen

Noen produkter og funksjoner fra Google Play er ikke tilgjengelige i alle land.

Du finner mer informasjon på [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

---





## Google Play Store

Du kan laste ned og installere nye apper fra Google Play-butikken. Noen apper er gratis.

### Det du trenger

- TV-en må være koblet til Internett.
- Du må logge inn med Google-kontoen din på TV-en.
- Du må legge til et kredittkort i Google-kontoen din for å kjøpe apper.





Slik installerer du en ny app ...

- 1 - Trykk på  HOME.
- 2 - Bla ned og velg  Apper > Google Play Butikk, og trykk på OK.
- 3 - Velg appen du vil installere, og trykk på OK.
- 4 - Hvis du vil lukke Google Play Butikk, trykker du på  BACK gjentatte ganger eller på  EXIT.

### Foreldrekontroll

Du kan skjule apper i Google Play-butikken basert på brukerens/kjøperens alder. Du må oppgi en PIN-kode for å velge eller endre aldersgrensen.

Slik angir du foreldrekontrollen ...

- 1 - Trykk på  HOME.
- 2 - Bla ned og velg  Apper > Google Play Butikk, og trykk på OK.
- 3 - Velg Innstillinger > Foreldrekontroll.
- 4 - Velg ønsket aldersgrense.
- 5 - Oppgi PIN-koden når du blir bedt om dette.
- 6 - Hvis du vil lukke Google Play Butikk, trykker du på  BACK gjentatte ganger eller på  EXIT.

Noen produkter og funksjoner fra Google Play er ikke tilgjengelige i alle land.

Du finner mer informasjon på [support.google.com/androidtv](https://support.google.com/androidtv)

---

## Betaling

For å betale til Google Play på TV-en må du legge til en betalingsmetode – kredittkort (utenfor USA) – i Google-kontoen din. Når du kjøper en film eller et TV-program, belastes dette kredittkortet for kjøpet.

Slik legger du til et kredittkort ...

- 1 - Gå til [accounts.google.com](https://accounts.google.com) på datamaskinen din og logg inn med Google-kontoen du skal bruke for Google Play på TV-en.
- 2 - Gå til [wallet.google.com](https://wallet.google.com) for å legge til et kort i Google-kontoen din.
- 3 - Oppgi kredittkortopplysningene og godta vilkårene.





---

### 8.3

## Starte eller stoppe en app

Du kan starte en app fra Hjem-menyen.

Slik starter du en app ...

- 1 - Trykk på  HOME.
- 2 - Bla ned til  Apper og velg ønsket app, og trykk på OK.
- 3 - Hvis du vil stoppe en app, trykker du på  BACK eller på  EXIT. Du kan også stoppe appen med dens Avslutt/Stopp-knapp.

---

### 8.4

## Låse apper

---

### Om App-låser

Du kan låse apper som ikke er egnet for barn. Du kan låse apper med 18 års aldersgrense fra App-galleriet eller opprette en begrenset profil i Hjem-menyen.

#### 18+

App-låsen for 18 år vil be om en PIN-kode når du forsøker å starte en app med 18 års aldersgrense. Denne låsen gjelder kun for apper med 18 års aldersgrense fra Philips' App-galleri.

#### Begrenset profil

Du kan opprette en tilpasset profil for Hjem-menyen, som kun viser apper du har tillatt skal være tilgjengelige. Du må oppgi en PIN-kode for å opprette og bytte til den begrensede profilen.

#### Google Play Butikk – aldersgrense

Du kan skjule apper i Google Play-butikken basert på brukerens/kjøperens alder. Du må oppgi en PIN-kode for å velge eller endre aldersgrensen. Aldersgrensen vil avgjøre hvilke apper som er tilgjengelige for installasjon.



I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Google Play-butikk** hvis du vil ha mer informasjon.

---

## Låse apper med 18 års aldersgrense

Du kan låse apper med 18 års aldersgrense fra Philips' App-galleri. Denne innstillingen styrer innstillingen for 18+ i personverninnstillingene for Philips' App-galleri.

Slik låser du apper med 18 års aldersgrense ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Barnesikring**, velg **App-lås**.
- 3 - Velg **På**.
- 4 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Begrenset profil

### Om begrenset profil

Du kan begrense bruken av visse apper ved å sette TV-en over til en begrenset profil. Hjem-menyen viser kun appene du har tillatt. Du må oppgi en PIN-kode for å få ut av den begrensede profilen.

Med TV-en i en begrenset profil kan du ikke ...

- finne eller åpne apper merket som Ikke tillatt
- få tilgang til Google Play-butikken
- foreta kjøp i Google Play Filmer og TV, eller i Google Play Spill
- bruke tredjepartsapper som ikke krever Google-innlogging

Med TV-en i en begrenset profil kan du ...



- se innhold som allerede er leid eller kjøpt fra Google Play Filmer og TV
- spille spill som allerede er kjøpt og installert fra Google Play Spill
- åpne følgende innstillinger: Wi-Fi-nettverk, Tale og Tilgjengelighet
- legge til Bluetooth-tilbehør



Google-kontoen på TV-en forblir pålogget. Bruk av en begrenset profil endrer ikke Google-kontoen.

---

### Opprette

Slik oppretter du den begrensede profilen ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**, og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk på  (ned) og velg **Idealinnstilling > Sikkerhet og begrensninger**, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Begrenset profil**, og trykk på **OK**.

- 5 - Velg **Innstillinger** og trykk på **OK**.
- 6 - Oppgi en PIN-kode med fjernkontrollen.
- 7 - Velg **Tillatte apper** og trykk på **OK**.
- 8 - I listen over tilgjengelige apper velger du en app og trykker på **OK** for å tillate eller ikke tillate appen.
- 9 - Trykk på  **BACK** for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **EXIT** for å lukke menyen.





Nå kan du åpne den begrensede profilen.


Med PIN-koden kan du alltid endre PIN-koden eller redigere listen over apper som er tillatt eller ikke tillatt.

---

### Åpne

Slik åpner du (bytter du til) den begrensede profilen ...



- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**, og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk på  (ned) og velg **Idealinnstilling > Sikkerhet og begrensninger**, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Åpne begrenset profil**, og trykk på **OK**.
- 5 - Oppgi en PIN-kode med fjernkontrollen.
- 6 - Trykk på  **BACK** for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **EXIT** for å lukke menyen.

Det vises et ikon på Hjem-skjermen når en begrenset profil er åpnet. Bla ned til  **Innstillinger**, og bla helt til høyre.

---

### Lukke

Slik lukker du den begrensede profilen ...

- 1 - Trykk på  **HOME**, bla ned til  **Innstillinger** og bla helt til høyre.
- 2 - Velg **Begrenset profil**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Avslutt begrenset profil**, og trykk på **OK**.
- 4 - Oppgi PIN-koden. TV-en går ut av den begrensede profilen.




---

## 8.5

## Administrer apper

Hvis du stopper en app og går tilbake til Hjem-menyen, stopper appen egentlig ikke. Appen kjører fortsatt i bakgrunnen, slik at den er raskt tilgjengelig neste gang du starter den. De fleste appene må lagre data i TV-ens hurtigbufferminne for å kjøre problemfritt. Det kan være gunstig å stoppe en app helt eller å tømme hurtigbufferdataene for en bestemt app for å optimalisere den generelle ytelsen til appene og holde minnebruken lav på Android-TV-en. Det er også best å avinstallere apper du ikke bruker lenger.

Slik åpner du listen over nedlastede apper og systemapper ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Enhet > Apper**, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg en app, og trykk på **OK**. Hvis appen fortsatt kjører, kan du tvinge den til å stoppe eller du tømme hurtigbufferdataene for appen. Du kan avinstallere apper du har lastet ned.
- 5 - Trykk på  **BACK** for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **EXIT** for å lukke menyen.

Hvis du bruker en USB-harddisk til å lagre apper, kan du flytte appen fra USB-harddisken til TV-minnet eller omvendt.




---

## 8.6

# Lagring

Du kan se hvor mye lagringsplass – det interne TV-minnet – som brukes av apper, videoer, musikk osv. Du kan også se hvor mye ledig plass du fortsatt har tilgjengelig til installering av nye apper. Kontroller lagringsplassen hvis apper begynner å bli trege, eller ved andre problemer med appene.


Slik ser du hvor mye lagringsplass du bruker ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Android-innstillinger**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Enhet > Lagring og tilbakestill**, og trykk på **OK**.
- 4 - Se hvor mye lagringsplass som brukes av TV-minnet.
- 5 - Trykk på  **BACK** for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **EXIT** for å lukke menyen.

### USB-harddisk

Hvis du kobler til en USB-harddisk, kan du bruke stasjonen til å utvide TV-minnet for å lagre flere apper. TV-en vil forsøke å lagre nye apper på USB-harddisken først. Noen apper kan ikke lagres på en USB-harddisk.

### Frigjør lagringsplass

Når TV-en viser melding om at det er lite lagringsplass, kan du gå til  **HOME > Innstillinger > Administrer apper** for å frigjøre mer lagringsplass ved å fjerne noen apper eller ved å lagre apper på en ekstern lagringsenhet.

---

# Internett

---






## 9.1

### Starte Internett

Du kan bruke TV-en til å surfe på Internett. Du kan se et hvilket som helst nettsted, men de fleste er ikke klargjort for visning på en TV-skjerm.

- Enkelte plugin-moduler (for eksempel for å vise sider eller videoer) er ikke tilgjengelig på TVen din.
- Du kan ikke sende eller laste ned filer.
- Internett-sider vises én side om gangen og i fullskjerm.

Slik starter du nettleseren ...

- 1 - Trykk på  HOME.
- 2 - Bla ned og velg **Apper** >  Internett , og trykk på **OK**.
- 3 - Skriv inn en Internett-adresse, velg , og trykk på **OK**.
- 4 - Hvis du vil gå ut av Internett, trykker du på  HOME eller på  EXIT.


---

## 9.2

### Alternativer for Internett

Noen tilleggsfunksjoner er tilgjengelige for Internett.

Slik åpner du tilleggsfunksjonene ...

- 1 - Gå til nettstedet, og trykk på **+** OPTIONS.
- 2 - Velg et element, og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

#### Angi adresse

Hvis du vil angi en ny Internett-adresse.

#### Vis favoritter

Hvis du vil se sidene du har merket som favoritter.

#### Last side på nytt

Hvis du vil laste inn Internett-siden på nytt.

#### Zoom side

Bruk glidebryteren til å angi zoomprosent.

#### Sikkerhetsinfo

Hvis du vil vise sikkerhetsnivået til siden som er åpen.

#### Merk som favoritt

Hvis du vil merke siden du har åpen, som favoritt.

#### Teksting

Hvis du vil velge teksting som er tilgjengelig.

# TV-meny

---

## Om TV-menyen

Hvis du ikke kan koble TV-en til Internett, kan du bruke TV-menyen som Hjem-meny.


I TV-menyen finner du alle TV-funksjonene.

## Åpne TV-menyen

Slik åpner du TV-menyen og et element ...

1 - Trykk på  for å åpne TV-menyen.

2 - Velg et element, og trykk på **OK** for å åpne eller starte det.

3 - Trykk på  **BACK** for å lukke TV-menyen uten å starte noe.





# Tilkoblinger, liste

## 11.1


## Bytte til en enhet

Fra listen over kilder kan du bytte til hvilken som helst av de tilkoblede enhetene. Du kan bytte til en tuner for å se på TV, åpne innholdet på en tilkoblet USB-flash-stasjon eller se opptakene du har gjort på en tilkoblet USB-harddisk. Du kan bytte til tilkoblede enheter for å se innhold på disse, for eksempel en digital mottaker eller Blu-ray-platespiller.

Slik bytter du til en tilkoblet enhet

- 1 - Trykk på  **SOURCES** for å åpne Kilder-menyen.
- 2 - Velg ett av elementene i kildelisten, og trykk på **OK**. TV-en viser programmet eller innholdet på enheten.
- 3 - Trykk på  **SOURCES** igjen for å lukke menyen.

One Touch-avsp.


Mens TV-en står i standby, kan du slå på en platespiller med fjernkontrollen til TV-en. Hvis du vil slå på både platespilleren og TV-en fra standby og begynne å spille platen umiddelbart, trykker du på  (spill av) på fjernkontrollen til TV-en. Enheten må kobles til med en HDMI-kabel, og både TV-en og enheten må ha HDMI CEC slått på.

## 11.2

## Alternativer for en TV-inngang

Noen TV-inngangsenheter har egne innstillinger.

Slik angir du alternativene for en bestemt TV-inngang ...

- 1 - Trykk på  **SOURCES**.
- 2 - Velg TV-inngangen i listen, og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk på **+** **OPTIONS**. Du kan velge alternativene for den valgte TV-inngangen her.
- 4 - Trykk på **+** **OPTIONS** igjen for å lukke menyen Alternativer.

Mulige alternativer ...

### Kontroller

Med dette alternativet kan du betjene en tilkoblet enhet med TV-fjernkontrollen. Enheten må kobles til med en HDMI-kabel, og både TV-en og enheten må ha HDMI CEC slått på.

### Enhetsinformasjon

Åpne dette alternativet for å se informasjon om den tilkoblede enheten.

## 11.3

## Enhetsnavn og -type



Når du kobler en ny enhet til TV-en, og TV-en oppdager enheten, kan du tilordne et ikon som passer til enhetstypen. Hvis du kobler til en enhet med en HDMI-kabel og HDMI CEC, oppdager TV-en automatisk hvilken type enhet det er, og enheten tildeles et passende ikon.

Enhetstypen bestemmer bilde- og lydstiler, oppløsningsverdier, spesifikke innstillinger eller posisjonen innenfor kildemenyen. Du trenger ikke å tenke på idealinnstillingene.


### Endre navn eller type

Du kan alltid gi nytt navn til eller endre typen for en tilkoblet enhet. Se etter ikonet **+** til høyre for enhetsnavnet i kildemenyen. Noen TV-inngangskilder tillater ikke endring av navn.

### Slik endrer du enhetstypen ...

- 1 - Velg enhet i kildemenyen.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**.
- 3 - Trykk på  **BACK** for å skjule skjermtastaturet.
- 4 - Trykk på  (ned) for å se alle tilgjengelige enhetstyper. Velg ønsket type, og trykk på **OK**.
- 5 - Hvis du vil tilbakestille enhetstypen til den opprinnelige tilkoblingstypen, velger du **Tilbakestill** og trykker på **OK**.
- 6 - Velg **Lukk**, og trykk på **OK** for å lukke denne menyen.

### Slik endrer du enhetsnavnet ...




- 1 - Velg enhet i kildemenyen.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**.
- 3 - Trykk på  **BACK** for å skjule skjermtastaturet.
- 4 - Bruk tastaturet på baksiden av fjernkontrollen til å slette det gjeldende navnet, og skriv inn et nytt.
- 5 - Hvis du vil tilbakestille enhetsnavnet til det opprinnelige tilkoblingsnavnet, velger du **Tilbakestill** og trykker på **OK**.
- 6 - Velg **Lukk**, og trykk på **OK** for å lukke denne menyen.

## 11.4

## Datamaskin

Hvis du kobler til en datamaskin, anbefaler vi at du gir tilkoblingen til datamaskinen riktig enhetstypenavn i kildemenyen. Hvis du deretter bytter til **Datamaskin** i Kilde-menyen, settes TV-en automatisk til den ideelle innstillingen Datamaskin.

Slik setter du TV-en til den ideelle innstillingen:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Datamaskin**.
- 4 - Velg **På** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

# Innstillinger

## 12.1

### Vanlige innstillinger

De vanligste innstillingene er lagt i menyen **Vanlige innstillinger**.

Slik åpner du menyen ...

- 1 – Trykk på .
- 2 – Velg innstillingen du vil justere, og trykk på **OK**.
- 3 – Trykk på  **BACK** hvis du ikke vil endre noen ting.



## 12.2

### Bilde

#### Bildestil

##### Velg en stil

For å justere bildet på en enkel måte kan du velge en forhåndsdefinert bildestil.

- 1 – Mens du ser på en TV-kanal, trykker du på .
- 2 – Velg **Bildestil**, og velg en av stilene på listen.
- 3 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

De tilgjengelige stilene er:

- **Idealinnstilling** – bildeinnstillingene du angir ved første oppsett.
- **Livlig** – ideelt for TV-titting i dagslys
- **Naturlig** – naturlige bildeinnstillinger
- **Standard** – den mest energibesparende innstillingen – fabrikkinnstilling
- **Film** – ideelt for å se på film
- **Bilde** – ideelt for å se på bilder
- **Spill** – ideelt for å spille spill
- **ISF dag** – for ISF-kalibrering
- **ISF natt** – for ISF-kalibrering

Stilene for HDR-innhold er ...

- HDR Personlig
- HDR Livlig
- HDR Naturlig
- HDR Standard
- HDR Film
- HDR Bilde
- ISF Dag
- ISF Natt
- HDR Spill

#### Tilpasse en stil

Alle bildeinnstillingene du justerer, som Farge eller Kontrast, lagres i den valgte **bildestilen**. Du kan tilpasse hver stil.



Bare stilen **Idealinnstilling** kan lagre innstillingene for hver kilde i kildemenyen.

#### Gjenopprette en stil

Når en bildestil er valgt, kan du justere en hvilken som helst bildeinnstilling under **Alle innstillinger** > **Bilde...**

Endringene dine lagres i den valgte stilen. Vi anbefaler at du bare justerer bildeinnstillingene for stilen **Idealinnstilling**. Bildestilen **Idealinnstilling** kan lagre innstillingene for de enkelte kildene i kildemenyen.




Slik tilbakestiller du stilen til den opprinnelige innstillingen

- 1 – Mens du ser på en TV-kanal, trykker du på .
- 2 – Velg **Bildestil**, og velg bildestilen du vil gjenopprette.
- 3 – Velg **Gjenopprett stil** og trykk på **OK**. Stilen gjenopprettes.
- 4 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

#### Hjem eller butikk

Hvis **bildestilen** blir satt tilbake til **Livlig** hver gang du slår på TV-en, er TV-ens plassering satt til **Butikk**. En innstilling for reklame i butikk.

Slik stiller du inn TV-en til hjemmebruk:






- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Plassering** > **Hjem**.
- 4 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

#### Bildeinnstillinger

##### Farge

Med **Farge** kan du justere fargemetningen til bildet.

Slik justerer du fargen

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Farge**, og trykk på  (høyre).
- 4 – Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.

5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Kontrast

Med **Kontrast** kan du justere kontrasten i bildet.

Slik justerer du kontrasten

- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Kontrast**, og trykk på ▶ (høyre).
- 4 – Trykk på pilene ▲ (opp) eller ▼ (ned) for å justere verdien.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Skarphet

Med **Skarphet** kan du justere skarphetsnivået for bildedetaljene.

Slik justerer du skarpheten

- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Skarphet** og trykk på ▶ (høyre).
- 4 – Trykk på pilene ▲ (opp) eller ▼ (ned) for å justere verdien.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Kontrast, Lysstyrke

Med **Lysstyrke** kan du angi lysstyrkenivået for bildesignalet.

Slik justerer du skarpheten

- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lysstyrke**, og trykk på ▶ (høyre).
- 4 – Trykk på pilene ▲ (opp) eller ▼ (ned) for å justere verdien.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Avanserte bildeinnstillinger

---

### Datamaskin

Hvis du kobler til en datamaskin, anbefaler vi at du gir tilkoblingen til datamaskinen riktig enhetstypenavn i kildemenyen. Hvis du deretter bytter til **Datamaskin** i Kilde-menyen, settes TV-en automatisk til den ideelle innstillingen Datamaskin.

Slik setter du TV-en til den ideelle innstillingen:

- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Avansert** > **Datamaskin**.
- 4 – Velg **På** eller **Av**.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Fargeinnstillinger

---

#### Fargeforbedring

Med **Fargeforbedring** kan du forbedre fargeintensiteten og detaljene i sterke farger.

Slik justerer du nivået:

- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Avansert** > **Farge** > **Fargeforbedring**.
- 4 – Velg **Maksimum**, **Middels**, **Minimum** eller **Av**.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Fargetemperatur

Med **Fargetemperatur** kan du angi en forhåndsinnstilt fargetemperatur for bildet eller velge **Egendefinert** for selv å angi en temperatur med **Egendefinert fargetemperatur**. Innstillingene Fargetemperatur og Egendefinert fargetemperatur er ment for erfarne brukere.

Slik velger du en forhåndsinnstilling:






- 1 – Trykk på ⚙️, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Avansert** > **Farge** > **Fargetemperatur**.
- 4 – Velg **Normal**, **Varm** eller **Kjølig**. Du kan også velge **Egendefinert** hvis du vil tilpasse en fargetemperatur selv.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Egendefinert fargetemperatur

Med **Egendefinert fargetemperatur** kan du selv angi en fargetemperatur. Du angir en egendefinert fargetemperatur ved først å velge **Egendefinert** på menyen **Fargetemperatur**. Innstillingen **Egendefinert fargetemperatur** er ment for erfarne brukere.

Slik angir du en egendefinert fargetemperatur

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Farge** > **Egendefinert fargetemperatur**.
- 4 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien. WP er hvitpunkt, og BL er svartnivå. Du kan også velge én av forhåndsinnstillingene på menyen.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Innstillinger for fargekontroll

---

### ISF-fargekontroll


Med **ISF-fargekontroll** kan en ISF-ekspert kalibrere fargegjengivelsen på TV-en. Fargekontroll er en ISF-ekspertinnstilling.

Få fullt utbytte av TV-skjermen med **ISF®-kalibrering**. Be en ekspert på ISF-kalibrering om å komme hjem til deg for å stille inn TV-en på den mest optimale bildeinnstillingen. Eksperten kan også angi en ISF-kalibrering for Ambilight. Spør forhandleren om ISF-kalibrering.

Fordelene med kalibrering er:

- bedre bildeklarhet og bildeskarpheit
- bedre detaljer i lyse og mørke deler
- dypere og mørkere svarttoner
- bedre fargerenhet og -kvalitet
- mindre energiforbruk



ISF-kalibreringseksperten lagrer og låser ISF-innstillingene som to bildestiler.





Når ISF-kalibreringen er utført, trykker du på  og velger **Bildestil** og deretter **ISF dag** eller **ISF natt**. Velg **ISF dag** for å se på TV i sterkt lys, eller velg **ISF natt** når det er mørkt.

---

## Fargetone

Slik justerer du **Fargetone**-verdien:







- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Farge** > **Fargekontroll**.

- 4 - Velg **Fargetone**, og trykk på  (høyre).
- 5 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Metning

Slik justerer du **Metning**-verdien:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Farge** > **Fargekontroll**.
- 4 - Velg **Metning**, og trykk på  (høyre).
- 5 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Tilbakestill alt

Med **Tilbakestill alt** kan du tilbakestille alle verdier til standardinnstillingen.

Slik tilbakestiller du alle verdier i **Fargekontroll**-menyen:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Farge** > **Fargekontroll**.
- 4 - Velg **Tilbakestill alt**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Modus for kun ISF RGB

**Modus for kun RGB** er en ISF-ekspertinnstilling for å bytte til bare RGB-farger. Hvis du vil justere verdiene i menyen **Modus for kun RGB**, må du først angi **ISF dag** eller **ISF natt** i menyen **Bildestil**.

Slik justerer du **Modus for kun RGB**-verdien:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Farge** > **Modus for kun RGB**.
- 4 - Velg **Rød**, **Grønn**, **Blå** eller **Av** for å slå av RGB-modus.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---




## Kontrastinnstillinger

---

### Kontrastmoduser

Med **Kontrastmodus** kan du angi nivået der strømforbruket kan reduseres ved at lysstyrken på skjermen dempes. Velg det optimale strømforbruket eller bildet med den optimale lysstyrken.

Slik justerer du nivået:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Kontrast** > **Kontrastmodus**.
- 4 - Velg **Standard**, **Best effekt**, **Best bilde** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Dynamisk kontrast

Med **Dynamisk kontrast** kan du angi hvilket nivå TV-en automatisk skal forbedre detaljene ved i mørke, middels lyse og lyse områder i bildet.

Slik justerer du nivået:






- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Kontrast** > **Dynamisk kontrast**.
- 4 - Velg **Maksimum**, **Middels**, **Minimum** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Videokontrast

Med **Videokontrast** kan du redusere graden av videokontrast.

Slik justerer du nivået:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Kontrast** > **Videokontrast**.
- 4 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Lyssensor

Lyssensoren justerer automatisk bildeinnstillingene etter lysforholdene i rommet. Du kan slå **Lyssensor** på eller av.

Slik slår du denne funksjonen på eller av:






- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Kontrast** > **Lyssensor**.
- 4 - Velg **På** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Kontrast, Gamma

Med **Gamma** kan du angi en ikke-lineær innstilling for lystetthet og kontrast i bildet. Gamma er en innstilling ment for erfarne brukere.

Slik justerer du nivået:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Kontrast** > **Gamma**.
- 4 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.




---

### Innstillinger for skarphet

#### Ultra Resolution

Med **Ultra Resolution** får du overlegen skarphet i linjekanter og konturer.

Slik slår du denne funksjonen på eller av:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Skarphet** > **Ultra Resolution**.
- 4 - Velg **På** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

#### Skarphet, Støyreduksjon

Med **Støyreduksjon** kan du filtrere vekk og redusere bildestøy.

Slik justerer du bildestøyen:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Skarphet** > **Støyreduksjon**.
- 4 - Velg **Maksimum**, **Middels**, **Minimum** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.




ganger for å lukke menyen.

---

## MPEG-artefaktreduksjon

Med **MPEG-artefaktreduksjon** kan du jevne ut de digitale overgangene i bildet. MPEG-artifakter vises oftest som små blokker eller ujevne kanter i bilder.

Slik reduserer du MPEG-artifakter:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Skarphet** > **MPEG-artefaktreduksjon**.
- 4 - Velg **Maksimum**, **Middels**, **Minimum** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.




---

## Bevegelsesinnstillinger

### Perfect Natural Motion

Med **Perfect Natural Motion** kan du redusere bevegelsesflimmer på filmer på TV-en. Perfect Natural Motion gir jevne og flytende bevegelser.

Slik justerer du bevegelsesflimmer




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Bevegelse** > **Perfect Natural Motion**.
- 4 - Velg **Maksimum**, **Middels**, **Minimum** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Klar LCD

Med **Clear LCD** får du suveren skarphet i bevegelser, bedre svartnivå, høy kontrast med flimmerfritt, rolig bilde og større visningsvinkel.

Slik slår du denne funksjonen på eller av:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Bevegelse** > **Clear LCD**.
- 4 - Velg **På** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.




---

## Bildeformat

### Grunnleggende

Hvis bildet ikke fyller hele skjermen og svarte rammer vises øverst eller nederst eller på begge sider, kan du justere bildet slik at det fyller hele skjermen.

Slik velger du en av de grunnleggende innstillingene for å fylle hele skjermen

- 1 - Når du ser på en TV-kanal, trykker du på  (hvis det er tilgjengelig på fjernkontrollen) eller .
  - 2 - Velg **Bildeformat** > **Fyll skjermen**, **Tilpass til skjermen** eller **Bredskjerm**.
  - 3 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.
- **Fyll skjermen** – forstørrer bildet automatisk slik at det fyller hele skjermen. Minimal bildeforvrengning, teksten forblir synlig. Passer ikke for PC. Enkelte ekstreme bildeformater kan fortsatt vise svarte striper.
  - **Tilpass til skjermen** – zoomer automatisk inn bildet slik at det fyller skjermen så mye som mulig uten bildeforvrengning. Svarte striper kan være synlige. Passer ikke for PC.
  - **Bredskjerm** – zoomer automatisk inn bildet til bredskjerm.



---

### Avansert

Hvis de to grunnleggende innstillingene ikke er tilstrekkelige for å formaterer bildet slik du ønsker det, kan du bruke de avanserte innstillingene. Med de avanserte innstillingene formaterer du bildet manuelt på skjermen.

Du kan zoome, strekke og flytte bildet til det viser det du vil, for eksempel manglende teksting eller tekstbannere. Hvis du formaterer bildet for en bestemt kilde, for eksempel en tilkoblet spillkonsoll, kan du gå tilbake til denne innstillingen neste gang du bruker spillkonsollen. TV-en lagrer den siste innstillingen for hver tilkobling.

Slik formaterer du bildet manuelt

- 1 - Når du ser på en TV-kanal, trykker du på  (hvis det er tilgjengelig på fjernkontrollen) eller .
  - 2 - Velg **Avansert**, og trykk på **OK**.
  - 3 - Bruk **Flytt**, **Zoom**, **Strek** eller **Original** for å justere bildet.
  - 4 - Du kan også velge **Siste innstilling** og trykke på **OK** for å bytte til formatet du lagret tidligere.
  - 5 - Eller velg **Omgjøre** for å gå tilbake til innstillingen bildet hadde da du åpnet **Bildeformat**.
- **Flytt** – velg pilene for å flytte bildet. Du må zoome inn før du kan flytte bildet.
  - **Zoom** – velg pilene for å zoome inn.
  - **Strek** – velg pilene for å strekke bildet vertikalt eller horisontalt.
  - **Omgjøre** – velg for å gå tilbake til bildeformatet du

startet med.




- **Original** – viser det opprinnelige formatet på det innkommende bildet. Dette er et 1 : 1 piksel på piksel-format. Ekspertmodus for HD- og PC-inngang.

---

## Hurtiginnstilling for bilde

Ved den første installasjonen anga du bildeinnstillinger i noen enkle trinn. Du kan gjenta disse trinnene med **Hurtiginnstilling for bilde**. Hvis du vil gjenta disse trinnene, må du sørge for at TV-en kan gå til en TV-kanal eller vise et program fra en tilkoblet enhet.

Slik stiller du inn bildet i noen enkle trinn

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Bilde**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Hurtiginnstilling for bilde**.
- 4 – Velg **Start**. Bruk navigasjonstastene til å gjøre ditt valg.
- 5 – Til slutt velger du **Fullfør**.
- 6 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

12.3




## Lyd

---

### Lydstil

#### Velg en stil

Du kan enkelt justere lyden ved å velge en forhåndsdefinert innstilling med Lydstil.

- 1 – Mens du ser på en TV-kanal, trykker du på .
- 2 – Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lydstil**, og velg en av stilene på listen.
- 4 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

De tilgjengelige stilene er:

- **Idealinnstilling** – lydinnstillingene du angir ved første oppsett.
- **Original** – den mest nøytrale lydinnstillingen
- **Film** – ideelt for å se på film
- **Musikk** – ideelt for å lytte til musikk
- **Spill** – ideelt for å spille spill
- **Nyheter** – ideelt for tale




---

### Gjenopprette en stil

Når en lydstil er valgt, kan du justere en hvilken som helst lydinnstilling under **Innstilling > Lyd**.

Endringene dine lagres i den valgte stilen. Vi anbefaler at du bare justerer lydinnstillingene for stilen **Idealinnstilling**. Lydstilen **Idealinnstilling** kan lagre innstillingene for de enkelte kildene i kildemenyen.

Slik tilbakestill du stilen til den opprinnelige innstillingen

- 1 – Mens du ser på en TV-kanal, trykker du på .
- 2 – Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lydstil**, og velg lydstilen du vil gjenopprette.
- 4 – Velg **Gjenopprett stil**. Stilen gjenopprettes.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.







---

## Lydinnstillinger

### Bass

Med **Bass** kan du justere nivået for lave toner i lyden.

Slik justerer du nivået:







- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Bass** og trykk på  (høyre).
- 4 – Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Diskant

Med **Diskant** kan du justere nivået for høye lydtoner.

Slik justerer du nivået:

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Diskant** og trykk på  (høyre).
- 4 – Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.








---

## Hodetelefonvolum

Med **Hodetelefonvolum** kan du stille inn volumet separat for tilkoblede hodetelefoner.

Slik justerer du volumet






- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Hodetelefonvolum**.
- 4 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Subwoofer-volum

Hvis du kobler til en trådløs Bluetooth-subwoofer, kan du øke eller redusere volumet på subwooferen litt.

Slik justerer du volumet litt




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Subwoofer-volum**.
- 4 - Trykk på  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Surround-modus

Med **Surround-modus** kan du angi lydeffekten for TV-høytalerne.

Slik angir du surround-modus



- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Surround-modus**.
- 4 - Velg **Stereo** eller **Incredible Surround**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Fjernsynets plassering

Under den første installasjonen settes denne innstillingen til enten **På et fjernsynsbord** eller **På veggen**. Hvis du senere plasserer TV-en et annet sted, kan du justere denne innstillingen for å oppnå best mulig lydgjengivelse.

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.

- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Fjernsynets plassering**.
- 4 - Velg **På et fjernsynsbord** eller **På veggen**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.






---

## Avanserte lydinnstillinger

### Automatisk volumutjevning

Med **Automatisk volumutjevning** jevner TV-en automatisk ut plutselige volumforskjeller. Dette skjer vanligvis ved overgangen til reklame eller når du bytter kanal.

Slik slår du denne funksjonen på eller av:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 4 - Velg **Automatisk volumutjevning** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 5 - Velg **På** eller **Av**.
- 6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Clear Sound

Med **Clear Sound** kan du forbedre talelyden. Dette er spesielt nyttig for nyhetsprogrammer. Taleforbedringen kan slås på eller av.

Slik slår du denne funksjonen på eller av:




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** > **Clear sound**.
- 4 - Velg **På** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Lyd ut-format

Hvis du har et hjemmekinoanlegg (HTS) med mulighet for behandling av flerkanalslyd, for eksempel Dolby Digital, DTS® eller lignende, setter du **Lyd ut-format** til **Flerkanals**. Med **Flerkanals** kan TV-en sende det komprimerte flerkanalslydsignalet fra en TV-kanal eller tilkoblet spiller til hjemmekinosystemet. Hvis du har et hjemmekinoanlegg uten mulighet for behandling av flerkanalslyd, velger du **Stereo**.

Slik angir du **Lyd ut-format** ...




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Lyd ut-format**.
- 4 - Velg **Flerkanals** eller **Stereo**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Lydutjevning

Bruk innstillingen Lydutjevning for å utjevne volumet (lydstyrken) på TV-en og hjemmekinoanlegget når du skifter mellom dem. Volumforskjeller kan skyldes forskjeller i lydbehandling.

Slik utjevner du volumforskjellen:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Lydutjevning**.
- 4 - Hvis volumforskjellen er stor, velger du **Mer**. Hvis volumforskjellen er liten, velger du **Mindre**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.




Lydutjevning påvirker lydsignaler både av typen Audio Out – Optical og HDMI ARC.

---

## Forsinkelse på lydutgang

Hvis du angir en lydsynkroniseringsforsinkelse på hjemmekinoanlegget, må du slå av **Forsinkelse på lydutgang** på TV-en for å synkronisere lyd og bilde.

Slik slår du av Forsinkelse på lydutgang:



- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Forsinkelse på lydutgang**.
- 4 - Velg **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.


---

## Utligning på lydutgang

Hvis du ikke kan angi forsinkelse på hjemmekinoanlegget, kan du angi en forsinkelse på TV-en med **Utligning på lydutgang**.

Slik synkroniserer du lyden på TV-en:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Utligning på lydutgang**.

- 4 - Bruk glidebryteren til å stille inn lydutligningen.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Høyttalere






---

### Velg høyttalere

I denne menyen kan du slå TV-høyttalerne på eller av. Hvis du kobler til et hjemmekinoanlegg eller en trådløs Bluetooth-høyttaler, kan du velge hvilken enhet som spiller av TV-lyden. Alle tilgjengelige høyttalersystemer vises i denne listen.

Hvis du bruker en HDMI CEC-tilkobling for en lydenhet (f.eks. et hjemmekinoanlegg), kan du velge EasyLink-autostart. TV-en vil slå på lydenheten, sende TV-lyden til enheten, og slå av TV-høyttalerne.

Slik stiller du inn TV-høyttalerne

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Lyd** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert** og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 4 - Velg **Høyttalere**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 5 - Velg **På**, **Av** eller **EasyLink-autostart**.
- 6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## 12.4

# Ambilight-innstillinger

## Ambilight, av eller på

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Ambilight-stil** hvis du vil ha mer informasjon.

---






## Ambilight-innstillinger

---

### Ambilight-lysstyrke

Med **Lysstyrke** for Ambilight kan du angi lysstyrkenivået for Ambilight.

Slik justerer du nivået:






- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Lysstyrke**.
- 4 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Ambilight-metning

Med **Metning** for Ambilight kan du angi fargemetningsnivået for Ambilight.

Slik justerer du nivået:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Metning**.
- 4 - Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.




---

## Avanserte Ambilight-innstillinger

### Veggfarge

Med **Veggfarge** kan du nøytralisere innvirkningen en farget vegg har på Ambilight-fargene. Velg fargen på veggen bak TV-en, så vil TV-en endre Ambilight-fargene slik at de gjengis riktig.

Slik velger du fargen på veggen . .




- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Veggfarge**.
- 4 - I fargepaletten velger du fargen som passer best til veggen bak TV-en.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Fjernsynsavslåing

Med **Fjernsynsavslåing** kan du angi om Ambilight skal slås av med det samme eller tones langsomt ut når du slår av TV-en. Den langsomme uttoningen gir deg litt tid til å slå på det vanlige lyset.

Slik velger du hvordan Ambilight slås av

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Fjernsynsavslåing**.
- 4 - Velg **Ton ut til av** eller **Umiddelbar avslåing**.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---




## ISF-innstilling

Med en ISF-ekspert som kalibrerer TV-en, kan du kalibrere en statisk Ambilight-farge. Du kan velge hvilken som helst farge du vil kalibrere. Når kalibreringen med ISF er gjennomført, kan du velge den statiske ISF-fargen.




Slik velger du den statiske ISF-fargen ...

Trykk på , velg **ISF**, og trykk på **OK**.

Slik justerer du ISF-innstilling:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > ISF-innstilling**.
- 4 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Slik tilbakestiller du ISF-innstilling:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Tilbakestill ISF-innstillinger**.
- 4 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Ambilight+hue

---

### Konfigurer


#### Trinn 1 – Nettverk

Første trinn er å klargjøre TV-en for å finne **Philips Hue Bridge**. TV-en og Philips hue-broen må bruke samme nettverk.

Oppsett ...

- 1 - Koble Philips Hue Bridge til stikkkontakten.
- 2 - Koble Philips Hue Bridge til den samme ruterer som du bruker til TV-en – bruk en Ethernet-kabel for å koble til.
- 3 - Slå på hue-pærene.

Slik starter du konfigurasjonen

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight > Ambilight+hue**.
- 3 - Velg **Konfigurer**.
- 4 - Velg **Start**, og trykk på **OK**. TV-en vil søke etter Philips Hue Bridge. Hvis TV-en ennå ikke er koblet til nettverket ditt, vil den begynne med å sette opp nettverket først. Hvis Philips Hue Bridge vises i listen ...

Gå til trinn 2 – Hue Bridge.

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Nettverk, trådløst** hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du kobler TV-en til hjemmenettverket.

---

## Trinn 2 – Hue Bridge

I neste trinn skal du koble TV-en til **Philips hue-broen**. TV-en kan bare kobles til én hue-bro.

Slik kobler du til hue-broen ...

1 – Når TV-en er tilkoblet hjemmenettverket, vil den vise de tilgjengelige hue-broene. Hvis TV-en ikke kunne finne Hue Bridge, kan du velge **Nytt søk** og trykke på **OK**.

Hvis TV-en fant din eneste Hue Bridge, velger du det Hue Bridge-navnet og trykker på **OK**.

Hvis det finnes mer enn én Hue Bridge tilgjengelig, velger du den Hue Bridge du vil bruke, og klikker på **OK**.

2 – Velg **Start**, og trykk på **OK**.

3 – Gå til **Philips hue-broen**, og trykk på koblingsknappen midt på enheten. Da vil hue-broen kobles til TV-en. Dette må gjøres innen 30 sekunder. TV-en vil bekrefte at hue-broen er koblet til TV-en.

4 – Velg **OK**, og trykk på **OK**.

Når Philips hue-broen er koblet til TV-en, går du til siden **Hue-pærer**.

---

## Trinn 3 – Hue-lyskilder

I neste trinn velger du hvilke **Philips hue-pærer** som må følge Ambilight.

Du kan velge maksimalt ni Philips hue-pærer for Ambilight+hue.

Slik velger du pærer for Ambilight+hue

1 – Merk de pærene i listen som må følge Ambilight. Merk en lyskilde ved å velge navnet på lyskilden og trykke på **OK**. Når du merker en lyskilde, vil den blinke én gang.

2 – Når du er ferdig, velger du **OK** og trykker på **OK**.

---

## Trinn 4 – Konfigurer lyskilde

I neste trinn skal du konfigurere hver enkelt **Philips Hue-lyskilde**.

Slik konfigurerer du hver enkelt hue-pære ...

1 – Velg navnet på en lyskilde, og trykk på **OK**.

. Lyskilden du valgte, blinker.

2 – Velg **Start**, og trykk på **OK**.

3 – Først indikerer du hvor du plasserte pæren i forhold til TV-en. Hvis du velger rett **Vinkel**, vil riktig Ambilight-farge sendes til pæren. Velg glidebryteren

for å justere plasseringen.

4 – Deretter indikerer du **Avstand** mellom pæren og TV-en. Jo lenger unna TV-en, desto svakere er Ambilight-fargen. Velg glidebryteren for å justere avstanden.

5 – Til slutt angir du **Lysstyrke** for pæren. Velg glidebryteren for å justere lysstyrken.

6 – Hvis du vil avslutte konfigurasjonen av denne lyskilden, velger du **OK** og trykker på **OK**.

7 – På menyen **Konfigurer Ambilight+hue** kan du gjøre det samme for hver lyskilde.

8 – Når alle Ambilight+hue-lyskilder er konfigurert, velger du **Fullfør** og trykker på **OK**.

Ambilight+hue er klar til bruk.

---

## Slå av


Slik slår du av Ambilight+hue

1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.

2 – Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.

3 – Velg **Ambilight+hue**.

4 – Velg **Av** eller **På**.

5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Nedsenkning



Med **Nedsenkning** kan du justere hvor nøyaktig hue-lyskildene skal følge Ambilight.


Slik justerer du Ambilight+hue-nedsenkning

1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.

2 – Velg **Ambilight**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.

3 – Velg **Ambilight+hue > Nedsenkning**.

4 – Trykk på pilene  (opp) eller  (ned) for å justere verdien.

5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Lounge Light+hue

Hvis du har installert Ambilight+hue, kan du la hue-pærene følge Lounge Light fra Ambilight. Philips-hue-lampene utvider Lounge Light-effekten i rommet. Hue-pærene slås på og stilles inn til å følge Lounge Light automatisk når du konfigurerer Ambilight+hue. Hvis du ikke vil at hue-lyskildene skal følge Lounge Light, kan du slå av lyskildene.

Slik slår du av hue-pærene

1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.

- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Ambilight+hue > Lounge Light+hue**.
- 4 - Velg **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Vis konfigurasjon

Med **Vis konfigurasjon** kan du vise den gjeldende konfigurasjonen for Ambilight+hue, nettverket, broen og lyskildene.

Slik viser du Ambilight+hue-konfigurasjonen

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Ambilight+hue > Vis konfigurasjon**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Tilbakestill konfigurasjonen

Slik tilbakestiller du Ambilight+hue

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Ambilight**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Ambilight+hue > Tilbakestill konfigurasjonen**. Konfigurasjonen er tilbakestilt.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen

---

## 12.5

# Øko-innstillinger

---

## Energisparing

**Øko-innstillinger**  samler de miljøvennlige innstillingene.

### Energisparing

Hvis du velger Energisparing, bytter TV-en automatisk til bildestilen Standard. Dette er den mest energieffektive innstillingen for bildet.

Slik setter du TV-en i Energisparing-modus

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Øko-innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Energisparing**. Bildestilen settes automatisk til **Standard**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Skjerm av

Hvis du bare hører på musikk, kan du slå av TV-skjermen for å spare energi.

Slik slår du bare av TV-skjermen

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Øko-innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Skjerm av**. Skjermen vil slå seg av.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.


Hvis du vil slå på skjermen igjen, trykker du på en hvilken som helst knapp på fjernkontrollen.

---

## Lyssensor

Den innebygde sensoren for omgivelseslys reduserer lysstyrken på fjernsynsskjermen når omgivelseslyset dempes, for å spare energi. Den innebygde lyssensoren justerer automatisk bildet, sammen med Ambilight, etter lysforholdene i rommet.

Slik slår du bare av TV-skjermen

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Øko-innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Lyssensor**. Ikonet  vises foran **Lyssensor** når den er aktiv.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Timer for å slå av

Hvis TV-en mottar et TV-signal, men du ikke trykker på noen knapp på fjernkontrollen i løpet av fire timer, slås TV-en av automatisk for å spare strøm. I tillegg slås TV-en av automatisk hvis den ikke mottar noe TV-signal eller noen kommando fra fjernkontrollen i løpet av 10 minutter.

Hvis du bruker TV-en som en skjerm, eller hvis du bruker en digital mottaker for å se på TV (en set-top-boks – STB) og ikke bruker fjernkontrollen til TV-en, bør du deaktivere funksjonen Slå av automatisk.

Slik deaktiverer du timeren for å slå av ...

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Øko-innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Timer for å slå av**.
- 4 - Trykk på pilene **▲** (opp) eller **▼** (ned) for å justere verdien. Verdien **0** deaktiverer automatisk avslåing.

5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

12.6

## Generelle innstill.

### USB-harddisk

Slik konfigurerer og formaterer du en USB-harddisk

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **USB-harddisk**.
- 4 – Velg **Start**, og følg deretter instruksjonene på skjermen.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du installerer en USB-harddisk, kan du gå til **Hjelp**, velge **Nøkkelord** og søke etter **USB-harddisk**, **installasjon** eller **Installasjon, USB-harddisk**.

### Innstillinger for USB-tastatur

USB-tastaturet installeres ved å slå på fjernsynet og koble USB-tastaturet til en av **USB-inngangene** på TV-en. Når TV-en registrerer tastaturet for første gang, kan du velge tastaturopsett og teste ut valget. Hvis du velger et kyrillisk eller gresk tastaturopsett, kan du velge et sekundært latinsk tastaturopsett.

Slik endrer du tastaturopsettet når et oppsett er valgt

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Innstillinger for USB-tastatur** for å starte tastaturnnstillingen.

### Philips logolysstyrke

Du kan slå av eller justere lysstyrken for Philips-logoen foran på TV-en.

Slik justerer du eller slår du av...

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Philips logolysstyrke**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 4 – Velg **Minimum**, **Middels**, **Maksimum** eller **Av** for å slå av lyset på logoen.

5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.



### Hjem eller butikk

Hvis TV-en befinner seg i en butikk, kan du stille inn TV-en til å vise en reklamevisning. **Bildestilen** settes automatisk til **Livlig**. **Timeren for å slå av** er avslått.

Slik stiller du inn TV-en til butikkplassering

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Plassering > Butikk**.
- 4 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Hvis du bruker TV-en hjemme, stiller du inn TV-en til plasseringen **Hjem**.

### Butikkkonfigurasjon

Hvis TV-en er satt til **Butikk**, kan du stille tilgjengeligheten til en bestemt demo for bruk i butikk.

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Butikkkonfigurasjon**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 4 – Du kan endre innstillingene etter ditt behov.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

### EasyLink

#### EasyLink

Slik slår du EasyLink helt av ...


- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **EasyLink**, trykk på ▶ (høyre), og velg **EasyLink** i neste skritt.
- 4 – Velg **Av**.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte

ganger for å lukke menyen.

---

## EasyLink-fjernkontroll

Slik slår du av EasyLink-fjernkontrollen:

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **EasyLink > EasyLink-fjernkontroll**.
- 4 - Velg **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.


---

## HDMI Ultra HD

Denne TV-en kan vise Ultra HD-signaler. Enkelte enheter som er tilkoblet via HDMI, gjenkjenner ikke TV-en med Ultra HD og fungerer kanskje ikke som de skal, eller de kan gi forvrengte bilder og lyd. For å unngå at det oppstår feil på slike enheter, kan du angi signalkvaliteten til et nivå som enheten kan håndtere. Hvis enheten ikke bruker Ultra HD-signaler, kan du slå av Ultra HD for denne HDMI-tilkoblingen.

Innstillingen **UHD 4:4:4/4:2:2** tillater signaler av typen UHD YCbCr 4:4:4/4:2:2. Innstillingen **UHD 4:2:0** tillater signaler av typen UHD YCbCr 4:2:0.

Slik angir du signalkvaliteten

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **HDMI Ultra HD**.
- 4 - Velg **UHD 4:4:4/4:2:2**, **UHD 4:2:0** eller **UHD av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Hvis bildet og lyden til en enhet koblet til **HDMI 1** eller **HDMI 2** er forvrengt, kan du koble enheten til **HDMI 3** eller **HDMI 4** på denne TV-en.

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Problemer**, **HDMI** eller **Problemer, HDMI-tilkobling** hvis du vil ha mer informasjon.

---

## Avanserte innstillinger

### Fjernsynsguide

TV-guiden mottar informasjon (data) fra kringkastere eller fra Internett. I enkelte regioner og for noen kanaler er kanskje ikke TV-guideinformasjon tilgjengelig. TV-en kan samle inn informasjon for kanalene som er installert på TV-en. TV-en kan ikke samle inn TV-guideinformasjon fra kanaler som vises via en digital mottaker eller dekode.


TV-en leveres med informasjonen satt til **Fra kringkasteren**.

Hvis TV-guideinformasjonen kommer fra Internett, kan TV-guiden også vise analoge kanaler ved siden av de digitale kanalene. På menyen **Fjernsynsguide** ser du også en liten skjerm med den valgte kanalen.

### Fra Internett

Hvis TV-en er koblet til Internett, kan du stille inn TV-en slik at du mottar TV-guideinformasjon fra Internett.

Slik angir du TV-guideinformasjon


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Fjernsynsguide > Fra Internett**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Kanallogoer

I enkelte land kan TV-en vise kanallogoene. Hvis du ikke vil at disse logoene skal vises, kan du slå dem av.


Slik slår du av logoene

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Kanallogoer**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 4 - Velg **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### HbbTV

Hvis en fjernsynskanal tilbyr HbbTV-sider, må du først slå på HbbTV i TV-innstillingene for å vise sidene.

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > HbbTV**.
- 4 - Velg **På** eller **Av**.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Hvis du vil hindre tilgang til HbbTV-sider på en bestemt kanal, kan du blokkere HbbTV-sidene for bare den kanalen.




- 1 - Gå til kanalen der du vil blokkere HbbTV-sidene.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**, velg **Preferanser > HbbTV** på denne kanalen.

---

## Fabrikkinnstillinger

Du kan tilbakestille TV-en til de opprinnelige TV-innstillingene (fabrikkinnstillingene).

Slik tilbakestiller du til de opprinnelige innstillingene:


- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Fabrikkinnstillinger**.
- 4 – Velg **OK**.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Installer fjernsyn på nytt

Du kan utføre hele TV-installasjonen på nytt. Hele TV-installasjonen utføres på nytt.

Slik utfører du hele TV-installasjonen på nytt:

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Generelle innstillinger**, og velg **Installer fjernsyn på nytt**.
- 3 – Følg instruksjonene på skjermen. Installasjonen kan ta noen minutter.

---




12.7

## Klokke, region og språk

---

### Menyspråk

Slik endrer du språk på TV-menyene og -meldingene:

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Region og språk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Språk > Menyspråk**.
- 4 – Velg ønsket språk, og trykk på **OK**.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Språkpreferanser




---

### Lydspråkinnstillinger

Digitale TV-kanaler kan sende lyd med flere talte språk for et program. Du kan angi et foretrukket primær- og sekundærlydspråk. Hvis lyd på ett av disse språkene er tilgjengelig, bytter TV-en til denne lyden.

Hvis ingen av de foretrukne lydspråkene er tilgjengelige, kan du velge et annet lydspråk som er tilgjengelig.

Slik angir du primær- og sekundærlydspråk ...

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Region og språk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Språk > Primærlyd** eller **Sekundærlyd**.
- 4 – Velg ønsket språk.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Teksting

---

#### Slå på

Hvis du vil slå på teksting, trykker du på **SUBTITLE**.

Teksting kan slås **På**, **Av** eller **På ved lydutkobling**. Hvis du vil vise teksting automatisk når programmet som sendes, ikke er på språket som er angitt for TV-en, velger du **Automatisk**. Denne innstillingen viser også teksting automatisk når du demper lyden.




---

### Tekstspråkinnstillinger

Digitale kanaler kan tilby en rekke tekstspråk for et program. Du kan angi et foretrukket primær- og sekundærtekstspråk. Hvis teksting på ett av disse språkene er tilgjengelig, viser TV-en teksten du valgte.

Hvis ingen av de foretrukne tekstspråkene er tilgjengelige, kan du velge et annet tekstspråk som er tilgjengelig.

Slik angir du primær- og sekundærtekstspråk

- 1 – Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Region og språk**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Språk > Primærteksting** eller **Sekundærteksting**.
- 4 – Velg ønsket språk.
- 5 – Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Teksting fra tekst-TV

Hvis du går til en analog kanal, må du gjøre teksting tilgjengelig for hver kanal manuelt.

- 1 – Bytt til en kanal, og trykk på **TEXT** for å åpne tekst-TV.
- 2 – Angi sidetallet for teksting, vanligvis **888**.
- 3 – Trykk på **TEXT** en gang til for å lukke tekst-TV.



Hvis du velger **På** i Teksting-menyen når du ser på en analog kanal, vises eventuell tilgjengelig teksting.

---

## Tekstspråk/Tekst-TV-språk

---

### Tekst-TV-sider

Hvis du vil åpne tekst-TV, trykker du på **TEXT** mens du ser på en TV-kanal.

Når du vil lukke tekst-TV, trykker du på **TEXT** på nytt.

### Velg en tekst-TV-side

Slik velger du en tekst-TV-side ... .

- 1 - Angi sidetallet med nummertastene.
- 2 - Bruk piltastene til å navigere.
- 3 - Trykk på en fargeknapp for å velge et fargekodet emne nederst på skjermen.

### Undersider for tekst-TV

En tekst-TV-side kan ha flere undersider. Undersidetallet vises på en linje ved siden av sidetallet til hovedsiden.

Hvis du vil velge en underside, trykker du på **<** eller **>**.

### T.O.P. for tekst-TV-sider

Noen kringkastere tilbyr T.O.P. for tekst-TV. Hvis du vil åpne T.O.P. for tekst-TV-sider i tekst-TV, trykker du på **+ OPTIONS** og velger **T.O.P.-oversikt**.

### Favorittsider

TV-en lager en liste over de ti siste tekst-TV-sidene du har åpnet. Du kan enkelt åpne dem igjen i kolonnen med favorittsider.

- 1 - Velg stjernen øverst til venstre på skjermen i tekst-TV for å se kolonnen med favorittsider.
- 2 - Trykk på **▼** (ned) eller **▲** (opp) for å velge et sidetall, og trykk på **OK** for å åpne siden. Du kan slette listen med alternativet **Slett favorittsider**.

### Søk i tekst-TV

Du kan velge et ord og skanne tekst-TV for alle forekomster av ordet.

- 1 - Åpne en tekst-TV-side, og trykk på **OK**.
- 2 - Velg et ord eller tall med piltastene.
- 3 - Trykk på **OK** igjen for å hoppe umiddelbart til neste forekomst av dette ordet eller tallet.
- 4 - Trykk på **OK** igjen for å hoppe til neste forekomst.
- 5 - Hvis du vil stoppe søket, trykker du på **▲** (opp) til ingenting er valgt.

### Tekst-TV fra en tilkoblet enhet

Noen enheter som mottar fjernsynskanaler, kan også tilby tekst-TV.

Slik åpner du tekst-TV fra en tilkoblet enhet: . .

- 1 - Trykk på **⏏** velg enheten, og trykk på **OK**.
- 2 - Mens du ser på en kanal på enheten, trykker du på **+ OPTIONS**, velger **Vis enhetstaster**, velger **≡**-tasten og trykker på **OK**.
- 3 - Trykk på **← BACK** for å skjule enhetstastene.
- 4 - Hvis du vil lukke tekst-TV, trykker du på **← BACK** på nytt.

### Digital tekst (bare Storbritannia)

Noen digitale kringkastere tilbyr egne digitale teksttjenester eller interaktive tjenester på de digitale fjernsynskanalerne sine. Disse tjenestene omfatter vanlig tekst-TV, der du bruker tall-, farge- og piltastene til å velge og navigere.

Hvis du vil lukke Digital tekst, trykker du på **← BACK**.

---

## Alternativer for tekst-TV

Trykk på **+ OPTIONS** i tekst/tekst-TV for å velge følgende ...

- **Frys siden**  
Stoppe automatisk rulling av undersider.
- **Dobbel skjerm / fullskjerm**  
Vise TV-kanalen og Tekst-TV ved siden av hverandre.
- **T.O.P.-oversikt**  
Hvis du vil åpne T.O.P. for tekst-TV.
- **Forstør**  
Forstørre Tekst-TV-siden for behageligere lesing.
- **Avslør**  
Vise skjult informasjon på en side.
- **Bla gjennom undersider**  
Bla gjennom undersider når disse er tilgjengelige.
- **Språk**  
Bytte tegnsnittet som Tekst-TV bruker til å vises korrekt.
- **Tekst-TV 2.5**  
Aktivere Tekst-TV 2.5 for å få flere farger og bedre grafikk.

---

## Innstilling av tekst-TV

### Tekst-TV-språk

Noen digital-TV-kringkastere har flere tilgjengelige tekst-TV-språk.

Slik angir du primær- og sekundærspråk for tekst-TV: .

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Region og språk**, og trykk på **➤** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Språk >** **Primær tekst-TV** eller **Sekundær tekst-TV**.
- 4 - Velg foretrukne språk for tekst-TV.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

### Tekst-TV 2.5

Hvis Tekst-TV 2.5 er tilgjengelig, viser det flere farger og bedre grafikk. Tekst-TV 2.5 er slått på som standard fabrikkinnstilling. Slik slår du av Tekst-TV 2.5

- 1 - Trykk på **TEXT**.
- 2 - Mens tekst-TV er åpent på skjermen, trykker du på **+** **OPTIONS**.
- 3 - Velg **Tekst-TV 2.5 > Av**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Klokke

---

### Dato og klokkeslett

---

#### Automatisk

Standardinnstillingen for TV-klokken er **Automatisk**. Informasjon om tid hentes fra UTC – informasjon om koordinert universell tid.

Hvis klokken ikke går riktig, kan du stille TV-klokken til **Avhengig av land**. For noen land kan du velge en spesifikk tidssone eller angi tidsforskjeller. For noen nettverksleverandører i noen land er klokkeinnstillingen skjult for å unngå at klokken stilles feil.

Slik stiller du TV-klokken ...

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Region og språk** og velg **Klokke > Autoklokke-modus**.
- 3 - Velg **Automatisk** eller **Avhengig av land**.
- 4 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake.

---

#### Manuell

Hvis ingen av innstillingene viser riktig tid, kan du stille klokken manuelt.

Vi anbefaler likevel ikke at du stiller klokken manuelt hvis du planlegger å gjøre opptak fra fjernsynsguiden. For noen nettverksleverandører i noen land er klokkeinnstillingen skjult for å unngå at klokken stilles feil.

Slik stiller du TV-klokken manuelt (hvis tilgjengelig) ...

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Region og språk**, velg **Klokke > Autoklokke-modus**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Manuell**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **◀** (venstre), og velg **Dato eller Tid**.
- 5 - Trykk på **▲** (opp) eller **▼** (ned) for å justere verdien.
- 6 - Trykk på **◀** (venstre) for å gå ett trinn tilbake.

---

#### Tidssone

For noen land kan du velge spesifikke tidssoner for å stille TV-klokken riktig.

Slik angir du tidssonen (hvis tilgjengelig) ...

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Region og språk**, og trykk på **▶** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Klokke > Tidssone**.
- 4 - Du kan velge en tidssone eller angi en tidsforskyvning i henhold til landet ditt for å korrigere TV-klokken.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

#### Sleep Timer

Med **Sleep Timer** kan du stille inn TV-en slik at den automatisk settes i standby-modus etter en forhåndsinnstilt periode.

Slik stiller du inn timeren

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Region og språk**, og trykk på **▶** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Klokke > Tidsinnstilt avslåing**.
- 4 - Med glidebryteren kan du stille inn tiden opptil 180 minutter i trinn på 5 minutter. Hvis den er stilt til 0 minutter, er Sleep Timer slått av. Du kan alltid slå av TV-en tidligere eller stille inn tiden på nytt, under nedtellingen.
- 5 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

#### 12.8

## Universell tilgang

---

### Slå på

Når **Universell tilgang** er slått på, er TV-en tilpasset bruk av personer som er døve, tunghørte, blinde eller synshemmede.

#### Slå på

Hvis du ikke slo på **Universell tilgang** under installasjonen, kan du fortsatt slå det på under menyen **Universell tilgang**. Slik slår du på tilgjengelighet

- 1 - Trykk på **⚙**, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Universell tilgang**, og trykk på **▶** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Universell tilgang** ett skritt videre.
- 4 - Velg **På**.

5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Tunghørte

Noen digitale TV-kanaler sender spesiallyd og teksting som er tilpasset tunghørte og døve. Når **Svekket hørsel** er slått på, bytter TV-en automatisk til tilpasset lyd og teksting, hvis dette er tilgjengelig. Du må slå på **Universell tilgang** før du kan slå på **Svekket hørsel**.

Slik slår du på **Svekket hørsel**:

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Universell tilgang**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Svekket hørsel**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 4 – Velg **På**.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Lydbeskrivelse

Slå på

Digitale fjernsynskanaler kan kringkaste spesielle lydkommentarer som beskriver det som skjer på skjermen. Hvis du vil stille inn lyd og effekter for synshemmede, må du først slå på **Lydbeskrivelse**. Før du kan slå på **Lydbeskrivelse**, må du slå på **Universell tilgang** i menyen **Innstilling**.

Med **Lydbeskrivelse** legges det til kommentarer til den vanlige lyden.

Slik slår du på kommentarene (hvis tilgjengelig)

Slik slår du på **Lydbeskrivelse**:

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Universell tilgang**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lydbeskrivelse**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 4 – Velg **Lydbeskrivelse** ett skritt etter.
- 5 – Velg **På**.
- 6 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

### Blandet volum

Du kan blande volumet på den vanlige lyden med lydcommentaren.

Slik blander du volumet ...

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Universell tilgang**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lydbeskrivelse** > **Blandet volum**.
- 4 – Trykk på pilene ▲ (opp) eller ▼ (ned) for å justere verdien.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Lydeffekter

Enkelte lydcommentarer kan inneholde ekstra lydeffekter, for eksempel stereo eller lyd som toner ut.

Slik slår du på **Lydeffekter** (hvis tilgjengelig):

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Universell tilgang**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lydbeskrivelse** > **Lydeffekter**.
- 4 – Velg **På**.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## Tale

Lydcommentarene kan også være teksten.

Slik slår du på denne teksten (hvis tilgjengelig): . .

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Universell tilgang**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Lydbeskrivelse** > **Tale**.
- 4 – Velg **Beskrivende** eller **Teksting**.
- 5 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

12.9

## Barnesikring

---

### Foreldresensur

Slik angir du en minstealder for å se programmer som har aldersgrense

- 1 – Trykk på ⚙, velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 – Velg **Barnesikring**, og trykk på ▶ (høyre) for å åpne menyen.
- 3 – Velg **Foreldresensur**, og velg en alder fra listen.
- 4 – Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

## App-lås




I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **App-lås** hvis du vil ha mer informasjon.

---

## Angi kode / Endring av kode

PIN-koden for barnelåsen brukes til å låse eller låse opp kanaler eller programmer.




Slik angir du en kode eller endrer den gjeldende koden

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Barnesikring**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Angi kode eller Endring av kode**.
- 4 - Angi en firesifret kode etter eget valg. Hvis det allerede er angitt en kode, taster du inn den gjeldende barnesikringskoden og taster deretter inn den nye koden to ganger.
- 5 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Den nye koden er nå angitt.

### Har du glemt PIN-koden for barnelåsen?

Hvis du glemmer PIN-koden, kan du overstyre den gjeldende koden og angi en ny kode.

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Barnesikring**, og trykk på  (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Endring av kode**.
- 4 - Angi overstyringskoden **8888**.
- 5 - Angi en ny PIN-kode for barnelåsen, og tast den inn en gang til for å bekrefte den.
- 6 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

Den nye koden er nå angitt.

# Videoer, bilder og musikk

## 13.1

### Fra en USB-tilkobling

Du kan vise bilder eller spille av musikk og videoer fra en USB-minnepinne eller USB-harddisk.

Med TV-en slått på kobler du til en USB-flashstasjon eller en USB-harddisk til én av USB-tilkoblingene. TV-en oppdager enheten og viser en liste over mediefilene dine.

Hvis listen over filer ikke åpnes automatisk:

- 1 - Trykk på SOURCES, velg USB , og trykk på OK.
- 2 - Velg USB-enheter og trykk på (høyre) for å bla i filene i mappestrukturen du har opprettet på harddisken.
- 3 - Hvis du vil stoppe avspillingen av videoer, bilder og musikk, trykker du på EXIT .

#### Advarsel

Hvis du prøver å sette et program på pause eller ta opp et program mens en USB-harddisk er koblet til, vil TV-en be deg om å formatere USB-harddisken. Denne formateringen sletter alle filer som ligger på USB-harddisken.

## 13.2

### Fra en datamaskin eller NAS-enhet

Du kan se på bilder eller spille av musikk eller videoer fra en datamaskin eller NAS-enhet (Network Attached Storage) i hjemmenettverket ditt.

TVen og datamaskinen eller NAS-enheten må være i det samme hjemmenettverket. Du må installere medieserverprogramvare på datamaskinen eller NAS-enheten. Medieserveren må være stilt inn til å dele filer med TVen. TVen viser filene og mappene dine slik de er organisert av medieserveren, eller slik de er strukturert på datamaskinen eller NAS-enheten.

TV-en støtter ikke teksting på videostrømmer fra en datamaskin eller NAS-enhet.

Hvis medieserveren støtter søk etter filer, finnes det et søkefelt.

Slik blar du i og spiller av filer på datamaskinen ...

- 1 - Trykk på SOURCES, velg Nettverk , og trykk på OK.
- 2 - Velg SimplyShare-enheter , og trykk

på (høyre) for å velge enheten du trenger.

3 - Du kan bla i og spille av filene dine.

4 - Hvis du vil stoppe avspillingen av videoer, bilder og musikk, trykker du på EXIT .

## 13.3

### Fra en skylagringstjeneste

Du kan se bilder og spille av musikk og videoer du har lastet opp til lagringstjenester i skyen\*.

Du kan bruke Cloud Explorer -appen til å koble til skytjenester. Du kan bruke brukernavnet og passordet ditt til å koble til.

- 1 - Trykk på HOME.
- 2 - Bla ned og velg Apper > Cloud Explorer, og trykk på OK.
- 3 - Velg ønsket skytjeneste.
- 4 - Koble til og logg inn på skytjenesten med brukernavnet og passordet ditt.
- 5 - Velg bildet eller videoen du vil åpne, og trykk på OK.
- 6 - Trykk på (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på BACK for å lukke menyen.

\* En lagringstjeneste som Dropbox™.

## 13.4

### Menyene Foretrukne program, Mest populære og Sist spilt

Vis favorittfiler

- 1 - Trykk på SOURCES, velg USB , og trykk på OK.
- 2 - Velg USB-enheter og velg Foretrukne program.
- 3 - Du kan se alle favorittfiler i listen.

Vis de mest populære filene

- 1 - Trykk på SOURCES, velg USB , og trykk på OK.
- 2 - Velg USB-enheter og velg Mest populære.
- 3 - Trykk på OK for å se filer i listen eller trykk på + OPTIONS for å tømme listen over mest populære.

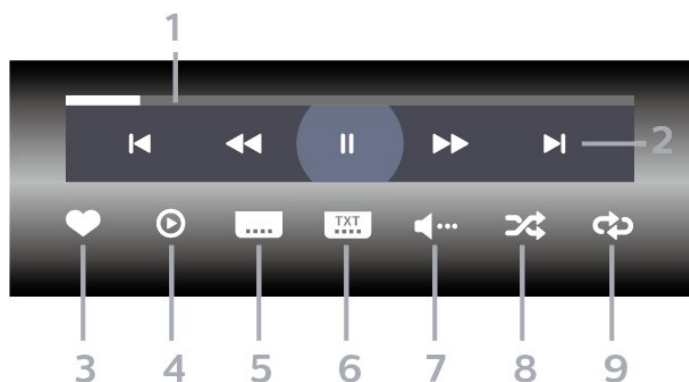
Vis sist spilte filer

- 1 - Trykk på SOURCES, velg USB , og trykk på OK.
- 2 - Velg USB-enheter og velg Sist spilt.
- 3 - Trykk på OK for å vise filer i listen, eller trykk på + OPTIONS for å tømme listen over sist spilte.

## Spill av videoene dine

### Kontrollinjen

Trykk på **i** INFO\* å vise eller skjule kontrollinjen når en video spilles av.



- 1 - Fremdriftsindikator
- 2 - Avspillingskontrollinje
  - ◀ : Går til forrige video i en mappe
  - ▶ : Går til neste video i en mappe
  - ◀◀ : Spoler tilbake
  - ▶▶ : Spoler fremover
  - || : Setter avspillingen på pause

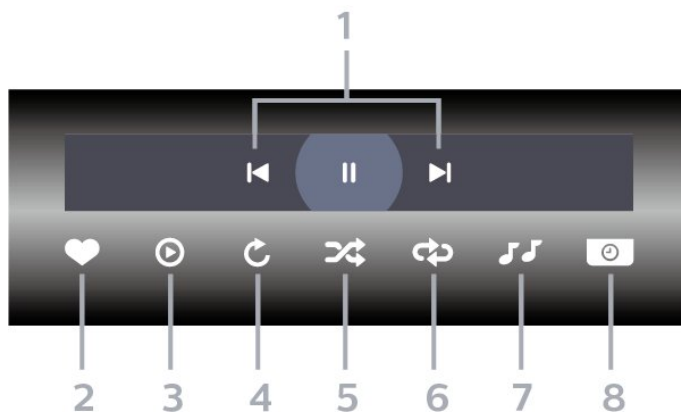
- 3 - Merk som favoritter
- 4 - Spill av alle videoene dine
- 5 - Teksting: slår teksting på, av eller på ved lydtkobling.
- 6 - Tekstspråk: velger et tekstspråk
- 7 - Lydspråk: velger et lydspråk
- 8 - Shuffle: spiller av filene i tilfeldig rekkefølge
- 9 - Gjenta: spiller av alle videoer i denne mappen én gang eller kontinuerlig

\*Hvis **i** INFO-tasten er tilgjengelig på fjernkontrollen

## Vis bildene dine

### Kontrollinjen

Trykk på **i** INFO\* å vise eller skjule kontrollinjen når en lysbildefremvisning spilles av.



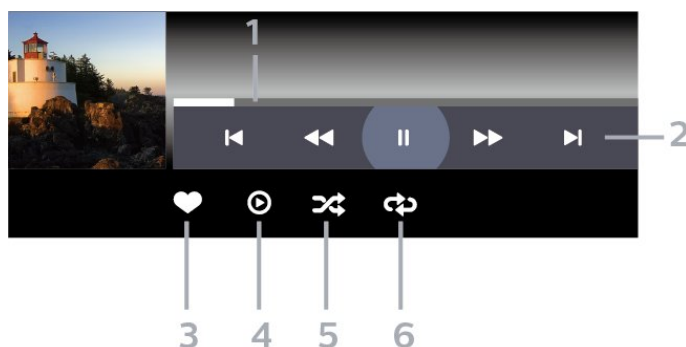
- 1 - Avspillingskontrollinje
  - ◀ : Går til det forrige bildet i en mappe
  - ▶ : Går til det neste bildet i en mappe
  - || : Setter lysbildefremvisningen på pause

- 2 - Merk som favoritter
- 3 - Start en lysbildefremvisning
- 4 - Roter bildet
- 5 - Shuffle: spiller av filene i tilfeldig rekkefølge
- 6 - Gjenta: viser alle bildene i denne mappen én gang eller kontinuerlig
- 7 - Stopper musikken som spiller i bakgrunnen
- 8 - Angir hastigheten på lysbildefremvisningen

\*Hvis **i** INFO-knappen er tilgjengelig på fjernkontrollen

## Spill av musikken din

### Kontrollinjen



- 1 - Fremdriftsindikator
- 2 - Avspillingskontrollinje
  - ◀ : Går til forrige musikk i en mappe
  - ▶ : Går til neste musikk i en mappe
  - ◀◀ : Spoler tilbake
  - ▶▶ : Spoler fremover
  - || : Setter avspillingen på pause

- 3 - Merk som favoritter
- 4 - Spill av all musikken din
- 5 - Shuffle: spiller av filene i tilfeldig rekkefølge

6 - Gjenta: spiller av all musikken i denne mappen én gang eller kontinuerlig

# Fjernsynsguide

## 14.1

### Det du trenger

Med TV-guiden kan du vise en liste over gjeldende og oppsatte TV-programmer på kanalene. Avhengig av hvor TV-guideinformasjonen (data) kommer fra, vises både analoge og digitale kanaler eller bare digitale kanaler. Ikke alle kanaler tilbyr TV-guideinformasjon.

TVen kan samle inn informasjon for kanalene som er installert på TVen. TVen kan ikke samle inn TV-guideinformasjon for kanaler som vises via en digital mottaker eller dekoder.

## 14.2

### TV-guideinformasjon

TV-guiden mottar informasjon (data) fra kringkastere eller fra Internett. I enkelte regioner og for noen kanaler er kanskje ikke TV-guideinformasjon tilgjengelig. TVen kan samle inn informasjon for kanalene som er installert på TVen. TVen kan ikke samle inn TV-guideinformasjon fra kanaler som vises via en digital mottaker eller dekoder.


TV-en leveres med informasjonen satt til **Fra kringkasteren**.

Hvis TV-guideinformasjonen kommer fra Internett, kan TV-guiden også vise analoge kanaler ved siden av de digitale kanalene. På menyen Fjernsynsguide ser du også en liten skjerm med den valgte kanalen.

#### Fra Internett

Hvis TVen er koblet til Internett, kan du stille inn TVen slik at du mottar TV-guideinformasjon fra Internett.

Slik angir du TV-guideinformasjon

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Generelle innstillinger**, og trykk på **►** (høyre) for å åpne menyen.
- 3 - Velg **Avansert > Fjernsynsguide > Fra Internett**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk om nødvendig på **◀** (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

#### Manglende opptak


Hvis noen opptak ser ut til å være forsvunnet fra listen over opptak, kan det hende at TV-guideinformasjonen (data) er endret. Opptak du har gjort med innstillingen **Fra kringkasteren**, blir usynlige i listen hvis du endrer innstillingen til **Fra Internett** eller omvendt. Det kan hende at TV-en automatisk har byttet til **Fra Internett**.

Du gjør opptakene tilgjengelige i listen over opptak igjen ved å bytte til innstillingen som var valgt da opptakene ble gjort.

## 14.3

### Bruke TV-guiden

#### Åpne TV-guiden

Hvis du vil åpne TV-guiden, trykker du på  **TV GUIDE**. Fjernsynsguiden viser kanalene til den valgte tuner.

Trykk på  **TV GUIDE** igjen for å lukke.

Første gang du åpner TV-guiden, skanner TVen alle TV-kanaler etter programinformasjon. Dette kan ta flere minutter. Fjernsynsguideinformasjon lagres i TV-en.

#### Gå til et program

Fra fjernsynsguiden kan du gå til et aktuelt program.

Hvis du vil bytte til programmet (kanalen), velger du programmet og trykker på **OK**.


#### Vise programdetaljer

Slik henter du frem detaljene for det valgte programmet

- 1 - Trykk på **+ OPTIONS**, og velg **Preferanser**.
- 2 - Velg **Kanalinformasjon**, og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk på **◀ BACK** for å lukke oversikten.


#### Endre dag

Fjernsynsguiden kan vise de oppsatte programmene for de kommende dagene (maksimalt åtte dager frem i tid).

- 1 - Trykk på  **TV GUIDE**.
- 2 - Velg **Nå**, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg ønsket dag.

#### Angi en påminnelse

Du kan angi en påminnelse for et program. Det vises en melding som varsler deg når programmet starter. Du kan gå rett til denne kanalen.

I fjernsynsguiden er et program med en påminnelse merket med  (en klokke).

Slik angir du en påminnelse

- 1 - Trykk på  **TV GUIDE**, og velg et oppsatt program.



- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**.
- 3 - Velg **Angi påminnelse**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **← BACK** for å lukke menyen.

Slik sletter du en påminnelse

- 1 - Trykk på **≡ TV GUIDE**, og velg et program med påminnelse.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**.
- 3 - Velg **Slett påminnelse**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på **← BACK** for å lukke menyen.

---

## Søk etter sjanger

Hvis informasjonen er tilgjengelig, kan du søke opp oppsatte programmer etter sjanger som film, idrett osv.

Slik søker du etter programmer basert på sjanger

- 1 - Trykk på **≡ TV GUIDE**.
- 2 - Bruk navigasjonstastene til å velge **⋮** i midten, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Søk etter sjanger**, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg ønsket sjanger, og trykk på **OK**. Det vises en liste med programmene du har funnet.
- 5 - Trykk på **← BACK** for å lukke menyen.

---

## Angi et opptak

Du kan angi et opptak i fjernsynsguiden\*.

I TV-guiden er et program som er satt til opptak, merket med **Ⓢ**.

Slik tar du opp et program:

- 1 - Trykk på **≡ TV GUIDE**, og velg et oppsatt eller pågående program.
- 2 - Trykk på **+** **OPTIONS**, og velg **Opptak**.
- 3 - Trykk på **← BACK** for å lukke menyen.

\*Se avsnittet **Opptak og Pause TV** for mer informasjon.

# Opptak og Pause TV

## 15.1

### Tar opp

#### Det du trenger

Du kan ta opp en digital TV-kringkasting og se på den senere.

Hvis du vil ta opp et TV-program, trenger du:


- en tilkoblet USB-harddisk som er formatert på denne TV-en
- digitale TV-kanaler installert på denne TV-en
- å motta kanalinformasjon for TV-guiden på skjermen
- en pålitelig tidsinnstilling på TV-en. Hvis du nullstiller TV-klokken manuelt, kan opptak mislykkes.

Du kan ikke bruke opptaksfunksjonen når du bruker Pause TV.

Enkelte DVB-leverandører kan benytte forskjellige restriksjoner for DRM-teknologi (Digital Right Management) når de håndhever opphavsrettslover. Opptak, opptaksholdbarhet eller antall visninger kan begrenses på kanaler med opptaksbeskyttelse. Opptak kan være helt forbudt. Hvis du prøver å ta opp en beskyttet sending eller spille av et utløpt opptak, vises det en feilmelding.

#### Ta opp et program

##### Ta opp nå

Hvis du vil ta opp programmet du ser på, trykker du på  (ta opp) på fjernkontrollen. Opptaket starter umiddelbart.


Hvis du vil stoppe opptaket, trykker du på  (stopp).

Når fjernsynsguideinformasjon er tilgjengelig, blir programmet du ser på, tatt opp fra øyeblikket du trykker på opptaksknappen, til programmet slutter. Du kan justere sluttidspunktet for opptaket i listen over opptak. Du kan justere sluttidspunktet for opptaket i listen **Opptak**.

##### Planlegg et opptak

Du kan planlegge opptak av et program som blir sendt samme dag eller noen dager senere (maksimalt åtte dager). TV-en bruker informasjonen fra fjernsynsguiden til å starte og avslutte opptaket.

Slik tar du opp et program:

- 1 - Trykk på  **TV GUIDE**.
- 2 - Bruk navigasjonstastene for å velge **Nå**, og trykk

på **OK**.

3 - Velg **Nå**, **Senere**, **I morgen** eller ønsket dag, og trykk på **OK** eller  **BACK** for å lukke menyen.

4 - Velg programmet du ønsker å ta opp, og trykk på  **OPTIONS**, velg  **Opptak**, og trykk








på **OK**. Programmet er programmert for opptak. Det vises automatisk en advarsel hvis planlagte opptak overlapper hverandre. Hvis et program skal tas opp når du ikke er til stede, må du huske å sette TV-en i standby-modus og slå på USB-harddisken.

5 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

#### Opptakskonflikter

Når to planlagte opptak overlapper tidsmessig, oppstår det en opptakskonflikt. For å løse en opptakskonflikt kan du justere start- eller stopptidspunktet for et av eller begge de planlagte opptakene.







Slik justerer du start- eller sluttidspunktet for et planlagt opptak:

- 1 - Trykk på  **SOURCES**, og velg  **Opptak**.
- 2 - Velg  **Planlagt** øverst på skjermen, og trykk på **OK**.
- 3 - I listen over planlagte opptak og påminnelser kan du velge **Opptak** og trykke på **OK** for kun å vise planlagte opptak.
- 4 - Velg det planlagte opptaket som er i konflikt med et annet planlagt opptak, og trykk på  **OPTIONS**.
- 5 - Velg **Juster tid**, og trykk på **OK**.
- 6 - Velg start- eller sluttidspunktet, og endre tidspunktet med tastene  (opp) eller  (ned). Velg **Bruk**, og trykk på **OK**.
- 7 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

#### Automatisk sluttmargin

Du kan angi tidsmarginen som TV-en skal legge til automatisk på slutten av hvert planlagte opptak.







Slik velger du den automatiske sluttmarginen ...

- 1 - Trykk på  **SOURCES**, og velg  **Opptak**.
- 2 - Bruk navigasjonstastene for å velge  øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Automatisk sluttmargin**, og trykk på **OK**.
- 4 - Trykk på  (opp) eller  (ned) og deretter på **OK** for å velge tidsmarginen som automatisk skal legges til opptak. Du kan legge til totalt 45 minutter i et opptak.
- 5 - Trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

#### Manuelt opptak

Du kan planlegge et opptak som ikke er koblet til et TV-program. Du angir selv type tuner, kanal og start- og sluttidspunkt.

Slik planlegger du et opptak manuelt:









- 1 - Trykk på  **SOURCES**, og velg  **Opptak**.
- 2 - Velg  **Planlagt** øverst på skjermen.
- 3 - Bruk navigasjonstastene for å velge  øverst i høyre hjørne, og trykk på **OK**.
- 4 - Velg **Tidsplan**, og trykk på **OK**.
- 5 - Velg tuner som du vil ta opp fra, og trykk på **OK**.
- 6 - Velg kanalen du vil ta opp fra, og trykk på **OK**.
- 7 - Velg dag for opptaket, og trykk på **OK**.
- 8 - Velg start- og sluttidspunktet for opptaket. Velg en knapp, og bruk tastene  (opp) og  (ned) til å angi timer og minutter.
- 9 - Velg **Planlegging** og trykk på **OK** for å legge inn et manuelt opptak.

Opptaket vil vises i listen over planlagte opptak og påminnelser.

---

## Se på et opptak





Slik ser du på et opptak

- 1 - Trykk på  **SOURCES**, og velg  **Opptak**.
- 2 - Velg ønsket opptak i listen over opptak, trykk på ønsket opptak og deretter på **OK** for å se på det.
- 3 - Du kan bruke tastene  (pause),  (spill av),  (spol tilbake),  (spol fremover) og  (stopp).
- 4 - Hvis du vil bytte tilbake til å se på TV, trykker du på  **EXIT**.

---

## Slette eller gi nytt navn til et opptak

Slik sletter eller gir du nytt navn til et opptak

- 1 - Trykk på  **SOURCES**, og velg  **Opptak**.
- 2 - I listen over opptak velger du det aktuelle opptaket og trykker på  **INFO**.
- 3 - Du kan velge **Gi nytt navn** for å endre navnet på opptaket, eller du kan velge **Slett** for å slette dette opptaket.
- 4 - Hvis du vil bytte tilbake til å se på TV, trykker du på  **EXIT**.

---

15.2

## Pause TV

---

### Det du trenger

Du kan sette en digital TV-sending på pause og fortsette å se på den senere.

Hvis du vil sette et TV-program på pause, trenger du ...

- en tilkoblet USB-harddisk som er formatert på denne TV-en

- digitale TV-kanaler installert på denne TV-en
- å motta kanalinformasjon for TV-guiden på skjermen

Når USB-harddisken er koblet til og formatert, lagrer TV-en TV-sendingen du ser på, fortløpende. Når du bytter til en annen kanal, slettes sendingen på den forrige kanalen. Sendingen slettes også når du setter TV-en i standby.




Du kan ikke bruke Pause TV mens du tar opp et program.



Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til **Hjelp**, velge **Nøkkelord** og søke etter **USB-harddisk**, **installasjon** eller **Installasjon, USB-harddisk**.

---


## Sette et program på pause

Slik setter du en sending på pause og fortsetter den

- Hvis du vil sette en sending på pause, trykker du på  (pause). En fremdriftsindikator vises kort nederst på skjermen.
- Hvis du vil hente frem fremdriftsindikatoren, trykker du på  (pause) på nytt.
- Hvis du vil fortsette å se sendingen, trykker du på  (spill av).

Med fremdriftsindikatoren på skjermen trykker du på  (spol bakover) eller  (spol fremover) for å velge hvor du vil fortsette sendingen fra. Trykk på disse tastene flere ganger for å endre hastigheten.

Du kan sette en sending på pause i opptil 90 minutter.






Hvis du vil gå tilbake til den direktesendte TV-sendingen, trykker du på  (stopp).

---

## Repetisjon

Siden TV-en lagrer sendingen du ser på, kan du stort sett spille av sendingen på nytt i noen sekunder.

Slik spiller du av en gjeldende sending på nytt:

- 1 - Trykk på  (pause)
- 2 - Trykk på  (spol tilbake). Du kan trykke på  gjentatte ganger for å velge hvor du vil begynne å se sendingen fra. Trykk på disse tastene flere ganger for å endre hastigheten. På et visst punkt kommer du til starten av den lagrede sendingen eller det maksimale tidsområdet.
- 3 - Trykk på  (spill av) for å spille av sendingen på nytt.
- 4 - Trykk på  (stopp) for å se direktesendingen.

# Smarttelefoner og nettbrett

## 16.1

## App for TV-fjernopptak fra Philips

Den nye Philips TV Remote App på smarttelefonen eller nettbrettet ditt er den nye TV-kompisen din.

Med TV Remote App kan du kontrollere mediefilene dine. Send bilder, musikk eller videoer til den store TV-skjermen, eller se på hvilke som helst av TV-kanalene dine direkte på et nettbrett eller en mobil. Søk opp det du ønsker å se på, i fjernsynsguiden, og se det på telefonen eller TV-en. Med TV Remote App kan du bruke telefonen som fjernkontroll.

Last ned Philips TV Remote App fra appbutikken din i dag.

Philips TV Remote App er gratis, og finnes for både iOS og Android.

## 16.2

## Google Cast

### Det du trenger

Hvis en app på den mobile enheten din har Google Cast, kan du kringkaste appen på denne TV-en. Se etter Google Cast-ikonet i mobilappen. Du kan bruke den mobile enheten din til å styre hva som skal vises på TV-en. Google Cast fungerer på Android og iOS.

Den mobile enheten din må være tilkoblet samme trådløse hjemmenettverk som TV-en.

### Apper med Google Cast

Det kommer daglig nye Google Cast-apper på markedet. Du kan prøve det allerede nå med YouTube, Chrome, Netflix, Photowall eller Big Web Quiz for Chromecast. Se også [google.com/cast](http://google.com/cast)

Noen produkter og funksjoner fra Google Play er ikke tilgjengelige i alle land.

Du finner mer informasjon på [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv)

## Kringkast til TV-en

Slik kringkaster du en app til TV-skjermen ...

- 1 - Åpne en app som støtter Google Cast, på smarttelefonen eller nettbrettet.
- 2 - Trykk på Google Cast-ikonet.
- 3 - Velg TV-en du vil kringkaste til.
- 4 - Trykk på Spill av-knappen på smarttelefonen eller nettbrettet. Det du har valgt, skal nå begynne å spilles av på TV-en.

## 16.3

## AirPlay

Hvis du vil legge til AirPlay-funksjonalitet på Android-TV-en, kan du laste ned og installere en av flere Android-apper som gjør nettopp dette. Du finner flere av disse appene i Google Play-butikken.

## 16.4

## MHL

Denne TV-en er MHL™-kompatibel.

Hvis den mobile enheten din også er MHL-kompatibel, kan du koble den mobile enheten til TV-en med en MHL-kabel. Når MHL-kabelen er tilkoblet, kan du dele det som er på den mobile enheten, på TV-skjermen. Batteriet til den mobile enheten lades samtidig. MHL-tilkoblingen er ideell til å se filmer eller spille spill fra den mobile enheten på TV-en over lengre tid.

### Lading

Med MHL-kabelen tilkoblet lades enheten så lenge TV-en er påslått (ikke i standby).

### MHL-kabel

Du trenger en passiv MHL-kabel (HDMI til Micro USB) for å koble den mobile enheten til TV-en. Du trenger kanskje en ekstra adapter for å koble til den mobile enheten. Bruk **HDMI 4** MHL-inngangen til å koble MHL-kabelen til TV-en.



MHL, Mobile High-Definition Link og MHL-logoen er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører MHL, LLC.

---

# Spill

---

## 17.1

### Det du trenger

På denne TV-en kan du spille spill ...

- fra App-galleriet i Hjem-menyen
- fra Google Play-butikken i Hjem-menyen
- fra en tilkoblet spillkonsoll

Spill fra App-galleriet eller Google Play-butikken må lastes ned og installeres på TV-en før du kan spille dem. For noen spill trenger du en spillkontroll.

Hvis du skal installere spillapper fra Philips' App-galleri eller Google Play-butikken, må TV-en være koblet til Internett. Du må godta vilkårene for bruk hvis du vil bruke apper fra App-galleriet. Du må logge inn med en Google-konto for å bruke Google Play-apper og Google Play-butikken.

---





## 17.2

### Spill et spill

---

#### Fra Hjem-menyen




Slik starter du et spill fra Hjem-menyen ...

- 1 - Trykk på  HOME.
- 2 - Bla ned til  Spill , velg et spill, og trykk på OK.
- 3 - Trykk  BACK gjentatte ganger, eller  EXIT for å stoppe appen med avslutt/stopp-knappen.

---

#### Fra en spillkonsoll

Slik starter du et spill fra en spillkonsoll ...

- 1 - Slå på spillkonsollen.
- 2 - Trykk på  SOURCES, og velg spillkonsollen eller navnet på tilkoblingen.
- 3 - Start spillet.
- 4 - Trykk  BACK gjentatte ganger, eller  EXIT for å stoppe appen med avslutt/stopp-knappen.

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Spillkonsoll**, koble til hvis du vil ha mer informasjon.

# Ambilight

18.1




## Ambilight, av eller på

### Følg video

Du kan stille inn Ambilight til å følge bile- eller lyddynamikken til et TV-program. Du kan også stille inn Ambilight til å vise en forhåndsinnstilt fargestil, eller du kan slå Ambilight av.

Hvis du velger **Følg video**, kan du velge en av stilene som følger dynamikken til bildet på TV-skjermen.

Slik angir du Ambilight-stilen ...

- 1 - Trykk på  **AMBILIGHT**.
- 2 - Velg **Følg video**.
- 3 - Velg ønsket stil.
- 4 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

Tilgjengelige stiler for **Følg video** er ...




- **Standard** – ideelt til daglig TV-titting
- **Naturlig** – gir en mest mulig naturlig gjengivelse av bilde og lyd
- **Oppslukende** – ideelt til action-filmer
- **Livlig** – ideelt for TV-titting i dagslys
- **Spill** – ideelt for å spille spill
- **Komfort** – ideelt på stille kvelder
- **Avslappet** – ideelt for lounge-følelsen

### Følg lyd

Du kan stille inn Ambilight til å følge bile- eller lyddynamikken til et TV-program. Du kan også stille inn Ambilight til å vise en forhåndsinnstilt fargestil, eller du kan slå Ambilight av.

Hvis du velger **Følg lyd**, kan du velge en av stilene som følger dynamikken til lyden.

Slik angir du Ambilight-stilen ...

- 1 - Trykk på  **AMBILIGHT**.
- 2 - Velg **Følg lyd**.
- 3 - Velg ønsket stil.
- 4 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

Tilgjengelige stiler for **Følg lyd** er ...

- **Lumina** – blander dynamisk lyd med videofarger
- **Colora** – basert på dynamisk lyd
- **Retro** – basert på dynamisk lyd
- **Spekter** – basert på dynamisk lyd
- **Skanner** – basert på dynamisk lyd
- **Rytme** – basert på dynamisk lyd




- **Fest** – en blanding av alle Følg lyd-stiler, etter hverandre

### Følg farge

Du kan stille inn Ambilight til å følge bile- eller lyddynamikken til et TV-program. Du kan også stille inn Ambilight til å vise en forhåndsinnstilt fargestil, eller du kan slå Ambilight av.

Hvis du velger **Følg farge**, kan du velge en av de forhåndsinnstilte fargestilene.

Slik angir du Ambilight-stilen ...

- 1 - Trykk på  **AMBILIGHT**.
- 2 - Velg **Følg farge**.
- 3 - Velg ønsket stil.
- 4 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.




Tilgjengelige stiler for **Følg farge** er ...

- **Varm lava** – røde fargevariasjoner
- **Dypt vann** – blå fargevariasjoner
- **Frisk natur** – grønne fargevariasjoner
- **ISF Varm hvit** – statisk farge
- **Kald hvit** – statisk farge

### Følg app

Du kan bruke denne funksjonen når du styrer Ambilight via en app.

Slik angir du Ambilight-stilen ...

- 1 - Trykk på  **AMBILIGHT**.
- 2 - Velg **Følg app**.
- 3 - Følg veiledningen på skjermen.
- 4 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

18.2

## Ambilight av

Slik slår du av Ambilight ...

- 1 - Trykk på  **AMBILIGHT**.
- 2 - Velg **Av**.
- 3 - Trykk på  (venstre) for å gå ett trinn tilbake, eller trykk på  **BACK** for å lukke menyen.

## Ambilight-innstillinger




I [Hjelp](#) kan du velge [Nøkkelord](#) og søke etter [Ambilight](#), innstillinger hvis du vil ha mer informasjon.

# Populære valg

## 19.1

### Om populære valg

Med  populære valg anbefaler TV-en ...

- aktuelle TV-programmer i  **Nå på fjernsyn**
- de nyeste leievideoene i  **Video on Demand**
- TV-tjenester på Internett (tidligere viste TV-programmer) i  **TV on Demand**

Du må koble TV-en til Internett for å dra nytte av Populære valg. Pass på at du godtar vilkårene for bruk. Informasjon om og tjenestene til Populære valg er bare tilgjengelige i enkelte land.

#### Vilkår for bruk

Hvis du vil la TV-en komme med anbefalinger, må du godta vilkårene for bruk. Hvis du ønsker å få personlige anbefalinger basert på hva du liker å se, må du påse at du merket av for **Personlige seer anbefalinger**.


Slik åpner du Vilkår for bruk ...

- 1 - Trykk på  **TOP PICKS**.
- 2 - Bruk navigasjonstastene for å velge  øverst i høyre hjørne, velg **Vilkår for bruk** og trykk på **OK**.

## 19.2

### Nå på fjernsyn

#### Nå på fjernsyn

Med  **Nå på fjernsyn** anbefaler TV-en de mest populære programmene for øyeblikket.



De anbefalte programmene velges blant kanalene du har installert. Utvalget omfatter bare kanaler i landet du befinner deg i. Du kan også la **Nå på fjernsyn** gi deg personlige anbefalinger basert på hvilke programmer du ser på jevnlig.

Slik gjør du **Nå på fjernsyn**-informasjon tilgjengelig

- **Nå på fjernsyn**-informasjon må være tilgjengelig i landet du befinner deg i.
- Det må være installert kanaler på Tven.
- TV-en må være koblet til Internett.
- TV-klokken må være stilt til Automatisk eller Avhengig av land.
- Du må godta vilkårene for bruk. (Du kan allerede ha godtatt vilkårene da du koblet Tven til Internett.)

## Bruke Nå på fjernsyn

Slik åpner du **Nå på fjernsyn**

- 1 - Trykk på  **TOP PICKS** for å åpne Populære valg-menyen.
- 2 - Velg  **Nå på fjernsyn** øverst på skjermen, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Mer** for å åpne fjernsynsguiden.

Når du åpner **Nå på fjernsyn**, kan det ta noen sekunder for TV-en å oppdatere informasjonen på siden.

## 19.3

### TV on Demand

#### Om TV on Demand




Med  **TV on Demand** kan du se på TV-programmer du har gått glipp av, eller se på favorittprogrammene dine når det passer deg. Denne tjenesten kalles også Catch Up-TV, Replay-TV eller Online-TV. Det er gratis å se på programmene som er tilgjengelige på TV on Demand.

Du kan la TV on Demand gi personlige anbefalinger om programmer basert på TV-installasjonen og programmene du følger med på.



Ikonet  vises bare øverst på skjermen når TV on Demand er tilgjengelig.

## Bruk av TV on Demand

Slik åpner du TV on Demand

- 1 - Trykk på  **TOP PICKS** for å åpne Populære valg-menyen.
- 2 - Velg  **TV on Demand** øverst på skjermen, og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Alle kringkastere**, og trykk på **OK**. Du kan velge en bestemt kringkaster hvis det finnes mer enn én.
- 4 - Trykk på  **BACK** for å lukke oversikten.


Når du åpner **TV on Demand**, kan det ta noen sekunder for TV-en å oppdatere informasjonen på siden.

Når et program har begynt, kan du bruke tastene  (spill av) og  (pause).



# Video on Demand

## Om Video on Demand

Med  Video on Demand kan du leie filmer fra en nettbasert videobutikk.

Du kan la Video on Demand gi personlige anbefalinger om filmer basert på landet du befinner deg i, TV-installasjonen og programmene du følger med på.

Ikonet  vises bare øverst på skjermen når Video on Demand er tilgjengelig.

### Betaling




Når du leier eller kjøper en film, kan du betale videobutikken trygt med kredittkort. De fleste videobutikkene ber deg om å opprette en påloggingskonto når du leier film for første gang.

### Internett-trafikk

Hvis du streamer mange filmer, kan det føre til at den månedlige grensen for Internett-trafikk overskrides.

## Bruk av Video on Demand

Slik åpner du Video on Demand

- 1 - Trykk på  TOP PICKS for å åpne Populære valg-menyen.
- 2 - Velg  Video on Demand øverst på skjermen, og trykk på OK.
- 3 - Velg Alle butikker, Anbefalt eller Populær for dine preferanser.
- 4 - Trykk på  BACK for å lukke oversikten.

Når du åpner Video on Demand, kan det ta noen sekunder for TV-en å oppdatere informasjonen på siden.

Du kan velge en bestemt videobutikk hvis det finnes mer enn én.

Slik leier du en film

- 1 - Naviger til filmplakaten slik at den blir uthøvet. Kort informasjon vises etter noen sekunder.
- 2 - Trykk på OK for å åpne filmens side i videobutikken og lese om filmens handling.
- 3 - Bekreft bestillingen.
- 4 - Betal via TV-en.
- 5 - Begynn å se filmen. Du kan bruke tastene ► (spill av) og || (pause).

# Netflix

Hvis du har Netflix-abonnement, kan du bruke Netflix på denne TV-en. Fjernsynet må være koblet til Internett. I enkelte regioner blir Netflix først tilgjengelig ved fremtidige programvareoppdateringer.

Når du skal åpne Netflix, trykker du på **NETFLIX** for å åpne Netflix-appen. Du kan åpne Netflix umiddelbart fra en TV i standby.

[www.netflix.com](http://www.netflix.com)



# Multi View

## 21.1

### Tekst-TV og TV

Du kan se på en TV-kanal på den lille Multi View-skjermen samtidig som du ser på tekst-TV.

Slik ser du på TV og tekst-TV samtidig:

- 1 - Trykk på  **Multi View** \* eller  for å åpne **TV**-menyen.
- 2 - Velg **Multi View** og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Multi View: På** på skjermen. Kanalen du ser på, kommer til syne på den lille skjermen.

Hvis du vil skjule den lille skjermen, velger du **Multi View: Av** på skjermen.



\*Hvis  **Multi View** -tasten er tilgjengelig på fjernkontrollen

## 21.2

### HDMI og TV

Du kan se på TV på den lille Multi View-skjermen samtidig som du ser på en video fra en tilkoblet HDMI-kilde.

Slik ser du på TV og en video fra en tilkoblet HDMI-enhet samtidig\* ...

- 1 - Trykk på  **Multi View** \* eller  for å åpne **TV**-menyen.
- 2 - Velg **Multi View** og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Multi View: På** på skjermen. Kanalen du ser på, kommer til syne på den lille skjermen.

Hvis du vil skjule den lille skjermen, velger du **Multi View: Av** på skjermen.

Merk: Du kan bare se TV-kanalen i Multi View-modus. Lyden på TV-kanalen er dempet.



\*Hvis  **Multi View** -tasten er tilgjengelig på fjernkontrollen

## 21.3

### NetTV og TV

Du kan se på en TV-kanal på den lille Multi View-skjermen samtidig som du ser på en NetTV-app i App-galleriet.

Slik ser du på TV og en NetTV-app i App-galleriet samtidig\* ...


- 1 - Trykk på  **Multi View** \* eller  for å åpne **TV**-menyen.
- 2 - Velg **Multi View** og trykk på **OK**.

3 - Velg **Multi View: På** på skjermen. Kanalen du ser på, kommer til syne på den lille skjermen.

4 - Trykk på  **+** eller  **-** for å bytte kanaler på den lille skjermen

Hvis du vil skjule den lille skjermen, velger du **Multi View: Av** på skjermen.



Merk: Ikke alle NetTV-apper støtter Multi View med en TV-kanal. Hvis appen ikke støtter Multi View, viser TV-en denne meldingen: **Multi View støttes ikke**.

\*Hvis  **Multi View** -tasten er tilgjengelig på fjernkontrollen

## 21.4

### NetTV og HDMI

Du kan se på en NetTV-app på den lille Multi View-skjermen samtidig som du ser på en video fra en tilkoblet HDMI-kilde.

- 1 - Trykk på  **Multi View** \* eller  for å åpne **TV**-menyen.
- 2 - Velg **Multi View** og trykk på **OK**.
- 3 - Velg **Multi View: På** på skjermen.

Hvis du vil skjule den lille skjermen, velger du **Multi View: Av** på skjermen.

Merk: Ikke alle NetTV-apper støtter Multi View med en TV-kanal. Hvis appen ikke støtter Multi View, viser TV-en denne meldingen: **Multi View støttes ikke**.

\*Hvis  **Multi View** -tasten er tilgjengelig på fjernkontrollen

# Programvare

## 22.1


### Oppdater programvare

#### Oppdatering via Internett



Hvis TV-en er koblet til Internett, kan det hende du mottar en melding om at TV-programvaren må oppdateres. Du trenger høyhastighetstilkobling til Internett (bredbånd). Hvis du mottar denne meldingen, anbefaler vi at du gjennomfører oppdateringen.

Når meldingen vises på skjermen, velger du **Oppdater** og følger instruksjonene på skjermen.

Du kan også se etter programvareoppdateringer selv.

Under programvareoppdateringen vises det ikke noe bilde, og TV-en vil slå seg av og på. Dette kan skje flere ganger. Oppdateringen kan ta noen minutter. Vent til TV-bildet kommer på igjen. Ikke trykk på av/på-knappen  på TV-en eller på fjernkontrollen under programvareoppdateringen.

Slik ser du etter en programvareoppdatering selv


- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Oppdater programvare > Søk etter oppdateringer**.
- 3 - Velg **Internett**.
- 4 - TV-en vil se etter en oppdatering på Internett.
- 5 - Hvis en oppdatering er tilgjengelig, kan du oppdatere programvaren med det samme.
- 6 - En programvareoppdatering kan ta flere minutter. Ikke trykk på -tasten på TV-en eller fjernkontrollen.
- 7 - Når oppdateringen er ferdig, vil TV-en gå tilbake til kanalen du så på sist.

#### Oppdater via USB

Det kan være nødvendig å oppdatere TV-programvaren.

Du trenger en datamaskin med høyhastighetstilkobling til Internett og en USB-flashstasjon for å laste opp programvaren til TV-en. Bruk en USB-flashstasjon med 500MB ledig plass. Pass på at skrivebeskyttelsen på minneenheten er deaktivert.

Slik oppdaterer du TV-programvaren

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Oppdater programvare > Søk etter oppdateringer**.
- 3 - Velg **USB > Lokale oppdateringer**, og trykk

på **OK**.


Identifiser fjernsynet

- 1 - Sett inn USB-flashstasjonen i en av USB-tilkoblingene på TV-en.
- 2 - Velg **Start**, og trykk på **OK**. Det skrives en identifikasjonsfil på USB-flashstasjonen.

Laste ned programvaren

- 1 - Sett inn USB-flashstasjonen i datamaskinen.
- 2 - Finn frem til filen **update.htm** på USB-flashstasjonen, og dobbeltklikk på den.
- 3 - Klikk på **Send ID**.
- 4 - Last ned ZIP-filen hvis ny programvare er tilgjengelig.
- 5 - Når nedlastingen er ferdig, pakker du ut filen **autorun.upg** på USB-flashstasjonen. Ikke plasser denne filen i noen mappe.

Oppdatere fjernsynsprogramvare

- 1 - Sett inn USB-flashstasjonen i TV-en igjen. Oppdateringen starter automatisk.
- 2 - En programvareoppdatering kan ta flere minutter. Ikke trykk på -tasten på TV-en eller fjernkontrollen. Ikke fjern USB-flash-stasjonen.
- 3 - Når oppdateringen er ferdig, vil TV-en gå tilbake til kanalen du så på sist.



Hvis strømmen går under oppdateringen, må du ikke fjerne USB-flashstasjonen fra TV-en. Oppdateringen fortsetter når strømmen kommer tilbake.

Slett autorun.upg-filen fra USB-flashstasjonen for å forhindre utilsiktede oppdateringer av TV-programvaren.

## 22.2

### Programvareversjon

Slik viser du den gjeldende programvareversjonen for TV-en

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Oppdater programvare > Informasjon om gjeldende programvare**, og trykk på **OK**.
- 3 - Du vil nå se versjon, produktmerknader og opprettelsesdato. Netflix-ESN-nummeret vises også, hvis tilgjengelig.
- 4 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

## 22.3

### Automatisk programvareoppdatering

Slå på automatisk programvareoppdatering for å oppdatere TV-programvaren automatisk. Sett TV-en i standby når den ikke er i bruk.

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk

på OK.

2 - Velg Oppdater programvare > Automatisk programvareoppdatering, og trykk på På/Av.

3 - Trykk om nødvendig på ◀ (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.

---

22.4

## Programvare med åpen kildekode

Denne TV-en inneholder programvare med åpen kildekode. TP Vision Europe B.V. tilbyr seg herved, på forespørsel, å levere en kopi av den fullstendige tilhørende kildekoden for de opphavsrettsbeskyttede programvarepakkene med åpen kildekode som brukes i dette produktet, hvis de respektive lisenshaverne ber om dette.

Dette tilbudet er gyldig i opptil tre år etter produktets kjøpsdato for alle som mottar denne informasjonen. Hvis du vil ha kildekoden, må du skrive på engelsk til:

[open.source@tpvision.com](mailto:open.source@tpvision.com)

---

22.5

## Lisens på åpen kildekode

### Om åpen kildekode lisensen

README-fil for kildekoden for de delene av TV-programvaren fra TP Vision Netherlands B.V. som faller under lisenser for åpen kildekode.

Dette er et dokument som beskriver distribusjonen av kildekoden som brukes på TV-en fra TP Vision Netherlands B.V., og som faller inn under GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) eller alle andre lisenser for åpen kildekode. Instruksjoner for å anskaffe kopier av denne programvaren finner du i bruksanvisningen.

TP Vision Netherlands B.V. GIR IKKE NOEN GARANTIER, ENTEN UTTRYKT ELLER IMPLISITT, OG DETTE INKLUDERER GARANTIER OM SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL, FOR DENNE PROGRAMVAREN. TP Vision Netherlands B.V. yter ikke støtte for denne programvaren. Det foregående påvirker ikke garantiene dine eller de lovbestemte rettighetene dine i forbindelse med produkter du har kjøpt fra TP Vision Netherlands B.V. Det gjelder kun for denne kildekoden som er gjort tilgjengelig for deg.

---

## Open Source

### Android (6+)

This tv contains the Android Marshmello Software. Android is a Linux-based operating system designed primarily for touchscreen mobile devices such as smartphones and tablet computers. This software will also be reused in TPVision Android based TV's. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>) This includes all external sources used by official Android AOSP.

### linux kernel (3.10.79)

This tv contains the Linux Kernel. The original download site for this software is : <http://www.kernel.org/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies : "NOTE! This copyright does \*not\* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does \*not\* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is \_this\_ particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

### libcurl (7.21.7)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM, Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is : <http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT> AND PERMISSION NOTICE Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, [daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se). All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE SOFTWARE IS PROVIDED

"AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

#### libfreetype (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libfreetype-android> Freetype License

#### libjpeg (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.-----The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions: (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group". (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted

for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

#### libpng (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libpng-android> libpng license

#### dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections. The original download site for this software is : <https://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c> PL v2 <http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

#### ezxml (0.8.6)

ezXML is a C library for parsing XML documents. The original download site for this software is : <http://ezxml.sourceforge.net>. Copyright 2004, 2005 Aaron Voisine. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below.

#### gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT

OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### restlet (2.1.7)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Restlet is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### ffmpeg (2.1.3)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### gson (2.3)

This TV uses gson. Gson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is : <https://code.google.com/p/google-gson/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman. The original download site for this software is : <http://www.gladman.me.uk/> This piece of software is licensed by Brian Gladman

#### libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is : <http://upnp.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

#### live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client. The original download site for this software is : <http://www.live555.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

#### dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP server. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryption. The original download site for this software is : <http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html> This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE

#### u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test the hardware or to download and run application code. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### AsyncHttpClient (1.4.6)

The original download site for this software is : <http://loopj.com/android-async-http/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### httpClient-4.4.1.1 (4.4.1.1)

This is needed to import  
cz.msebera.android.httpclient used by  
AssyncHttpClientThe original download site for this  
software is : <http://mvnrepository.com/artifact/cz.msebera.android/httpclient/4.4.1>This piece of software is  
made available under the terms and conditions of the  
APACHE LICENSE 2.0

#### Jackson Parser (2.x)

lpepg client uses Jackson Parser for string  
manipulation.The original download site for this  
software is : <https://github.com/FasterXML/jackson-core>This piece of software is made available under  
the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

#### dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocatorThe original  
download site for this software is :  
<http://gee.cs.oswego.edu/dl/html/malloc.html>

#### double-conversion

Opera uses double-conversion library by Florian  
Loitsch, faster double : string conversions (dtoa and  
strtod).The original download site for this software is :  
<http://code.google.com/p/double-conversion>Copyright 2006–2011, the V8 project  
authors. All rights reserved.Redistribution and use in  
source and binary forms, with or withoutmodification,  
are permitted provided that the following conditions  
aremet: \* Redistributions of source code must retain  
the above copyright notice, this list of conditions and  
the following disclaimer. \* Redistributions in binary  
form must reproduce the above copyright notice, this  
list of conditions and the following disclaimer in the  
documentation and/or other materials provided with  
the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor  
the names of its contributors may be used to endorse  
or promote products derived from this software  
without specific prior written permission.THIS  
SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT  
HOLDERS AND CONTRIBUTORS"AS IS" AND ANY  
EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING,  
BUT NOTLIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF  
MERCHANTABILITY AND FITNESS FORA  
PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO  
EVENT SHALL THE COPYRIGHTOWNER OR  
CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
INDIRECT, INCIDENTAL,SPECIAL, EXEMPLARY, OR  
CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT  
NOTLIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE  
GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER  
CAUSED AND ON ANYTHEORY OF LIABILITY,  
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR  
TORT(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)  
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USEOF THIS  
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY  
OF SUCH DAMAGE.

#### EMX (0.9c)

Opera uses EMX, which is an OS/2 port of the gcc  
suite. Opera uses modified versions of the sprintf and  
sscanf methods from this C library.\* The emx libraries  
are not distributed under the GPL. Linking an \*  
application with the emx libraries does not cause the  
executable \* to be covered by the GNU General  
Public License. You are allowed \* to change and copy  
the emx library sources if you keep the copyright \*  
message intact. If you improve the emx libraries,  
please send your \* enhancements to the emx author  
(you should copyright your \* enhancements similar to  
the existing emx libraries).

#### freetype (2.4.8)

Opera uses freetype FreeType 2 is a software-font  
engine that is designed to be small, efficient, highly  
customizable and portable, while capable of  
producing high-quality output (glyph images).The  
original download site for this software is : <http://www.freetype.org/freetype2/index.html>Freetype License

#### HKSCS (2008)

Opera uses HKSCS: The Government of the Hong  
Kong Special Administrative Region HKSCS  
mappingsThe original download site for this software  
is : <http://www.ogcio.gov.hk>Before downloading the  
Software or Document provided on this Web page,  
you should read the following terms (Terms of Use).  
By downloading the Software and Document, you are  
deemed to agree to these terms.1. The Government of  
the Hong Kong Special Administrative Region  
(HKSARG) has the right to amend or vary the terms  
under this Terms of Use from time to time at its sole  
discretion.2. By using the Software and Document,  
you irrevocably agree that the HKSARG may from  
time to time vary this Terms of Use without further  
notice to you and you also irrevocably agree to be  
bound by the most updated version of the Terms of  
Use.3. You have the sole responsibility of obtaining  
the most updated version of the Terms of Use which  
is available in the "Digital 21" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).4. By accepting this Terms of Use, HKSARG  
shall grant you a non-exclusive license to use the  
Software and Document for any purpose, subject to  
clause 5 below.5. You are not allowed to make copies  
of the Software and Document except it is incidental



to and necessary for the normal use of the Software. You are not allowed to adapt or modify the Software and Document or to distribute, sell, rent, or make available to the public the Software and Document, including copies or an adaptation of them.6. The Software and Document are protected by copyright. The licensors of the Government of Hong Kong Special Administrative Region are the owners of all copyright works in the Software and Document. All rights reserved.7. You understand and agree that use of the Software and Document are at your sole risk, that any material and/or data downloaded or otherwise obtained in relation to the Software and Document is at your discretion and risk and that you will be solely responsible for any damage caused to your computer system or loss of data or any other loss that results from the download and use of the Software and Document in any manner whatsoever.8. In relation to the Software and Document, HKSARG hereby disclaims all warranties and conditions, including all implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.9. HKSARG will not be liable for any direct, indirect, incidental, special or consequential loss of any kind resulting from the use of or the inability to use the Software and Document even if HKSARG has been advised of the possibility of such loss.10. You agree not to sue HKSARG and agree to indemnify, defend and hold harmless HKSARG, its officers and employees from any and all third party claims, liability, damages and/or costs (including, but not limited to, legal fees) arising from your use of the Software and Document, your violation of the Terms of Use or infringement of any intellectual property or other right of any person or entity.11. The Terms of Use will be governed by and construed in accordance with the laws of Hong Kong.12. Any waiver of any provision of the Terms of Use will be effective only if in writing and signed by HKSARG or its representative.13. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision or portion of the Terms of Use to be unenforceable, the remainder of the Terms of Use will continue in full force and effect.14. The Terms of Use constitute the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes and replaces all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter.15. In addition to the licence granted in Clause 4, HKSARG hereby grants you a non-exclusive limited licence to reproduce and distribute the Software and Document with the following conditions:(i) not for financial gain unless it is incidental;(ii) reproduction and distribution of the Software and Document in complete and unmodified form; and(iii) when you distribute the Software and Document, you agree to attach the Terms of Use and a statement that the latest version of the Terms of Use is available from the "Office of the Government Chief Information Officer" Web site ([http://www.ogcio](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)

[.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).

#### IANA (Dec 30 2013)

Opera uses Internet Assigned Numbers Authority: Character encoding tag names and numbers. The original download site for this software is : <https://www.iana.org>

#### ICU (3)

Opera uses ICU : International Components for Unicode: Mapping table for GB18030 The original download site for this software is : <http://site.icu-project.org/http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>

#### MozTW (1.0)

Opera uses MoxTW : MozTW project: Big5-2003 mapping tables. The original download site for this software is : <https://moztw.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of CCPL

#### NPAPI (0.27)

Opera uses NPAPI : Netscape 4 Plugin API: npapi.h, npfunctions.h, npruntime.h and nptypes.h. Distributed as part of the Netscape 4 Plugin SDK. The original download site for this software is : [wiki.mozilla.org](http://wiki.mozilla.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla public licence (MPL) as described below.

#### openssl (1.0.0g)

Opera uses OpenSSL, developed by the OpenSSL project and based on SSLeay. The original download site for this software is : [www.openssl.org](http://www.openssl.org) OpenSSL license

#### Unicode (4.0)

Opera uses Unicode : Data from the Unicode character database. The original download site for this software is : [www.unicode.org](http://www.unicode.org) <http://www.unicode.org/copyright.html>

#### Webp (0.2.0)

Opera uses Webp : libwebp is a library for decoding images in the WebP format. Products may use it to decode WebP images. The turbo servers will eventually re-decode images to WebP. The original download site for this software is :

<https://developers.google.com/speed/webp/?csw=1>  
<https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/>  
Additional IP Rights Grant (Patents)"This implementation" means the copyrightable works distributed by Google as part of the WebM Project. Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise run, modify and propagate the contents of this implementation of VP8, where such license applies only to those patent claims, both currently owned by Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily infringed by this implementation of VP8. This grant does not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of this implementation. If you or your agent or exclusive licensee institute or order or agree to the institution of patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that this implementation of VP8 or any code incorporated within this implementation of VP8 constitutes direct or contributory patent infringement, or inducement of patent infringement, then any patent rights granted to you under this License for this implementation of VP8 shall terminate as of the date such litigation is filed.

### Zlib (1.2.3)

Opera uses zlib as compression library. The original download site for this software is : <http://zlib.net>. Copyright (C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler. This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org) Mark Adler [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

TP Vision is grateful to the groups and individuals above for their contributions.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the

original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to

each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to

infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

-----

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software

Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether

statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with

modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

?a) The modified work must itself be a software library.

?b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

?c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

?d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to

each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must

supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

?a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

?b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

?c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

?d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

?e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

?a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

?b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

## NO WARRANTY

-----

## BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----

## MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY

CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE

SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

-----

Apache  
License  
Version 2.0,  
January 2004  
  
<http://www.apache.org/licenses/>

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or

Object form, made available under the License, as indicated by a

copyright notice that is included in or attached to the work

(an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object

form, that is based on (or derived from) the Work and for which the

editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications

represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes

of this License, Derivative Works shall not include works that remain

separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of,

the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including

the original version of the Work and any modifications or additions

to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally

submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner

or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of

the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted"

means any form of electronic, verbal, or written communication sent

to the Licensor or its representatives, including but not limited to



communication on electronic mailing lists, source code control systems,

and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the

Licensors for the purpose of discussing and improving the Work, but

excluding communication that is conspicuously marked or otherwise

designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity

on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and

subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of,

publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the

Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

(except as stated in this section) patent license to make, have made,

use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work,

where such license applies only to those patent claims licensable

by such Contributor that are necessarily infringed by their

Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s)

with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You

institute patent litigation against any entity (including a

cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work

or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct

or contributory patent infringement, then any patent licenses

granted to You under this License for that Work shall terminate

as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the

Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You

meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or

Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices

stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works

that You distribute, all copyright, patent, trademark, and

attribution notices from the Source form of the Work,

excluding those notices that do not pertain to any part of

the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its

distribution, then any Derivative Works that You distribute must

include a readable copy of the attribution notices contained

within such NOTICE file, excluding those notices that do not

pertain to any part of the Derivative Works, in at least one

of the following places: within a NOTICE text file distributed

as part of the Derivative Works; within the Source form or

documentation, if provided along with the Derivative Works; or,

within a display generated by the Derivative Works, if and

wherever such third-party notices normally appear. The contents

of the NOTICE file are for informational purposes only and

do not modify the License. You may add Your own attribution

notices within Derivative Works that You distribute, alongside

or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided

that such additional attribution notices cannot be construed

as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and

may provide additional or different license terms and conditions

for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or

for any such Derivative Works as a whole, provided Your use,

reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with

the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise,

any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work

by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of

this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify

the terms of any separate license agreement you may have executed

with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade

names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor,

except as required for reasonable and customary use in describing the

origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or

agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each

Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or

implied, including, without limitation, any warranties or conditions

of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the

appropriateness of using or redistributing the Work and assume any

risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory,

whether in tort (including negligence), contract, or otherwise,

unless required by applicable law (such as deliberate and grossly

negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be

liable to You for damages, including any direct, indirect, special,

incidental, or consequential damages of any character arising as a

result of this License or out of the use or inability to use the

Work (including but not limited to damages for loss of goodwill,

work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all

other commercial damages or losses), even if such Contributor

has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing

the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer,

and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity,

or other liability obligations and/or rights consistent with this

License. However, in accepting such obligations, You may act only

on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify,

defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason

of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following

boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]"

replaced with your own identifying information. (Don't include

the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate

comment syntax for the file format. We also recommend that a

file or class name and description of purpose be included on the

same "printed page" as the copyright notice for easier

identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

-----  
This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of

any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is

included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following

this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are

Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5

with the following individual added to the list of

## Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6

with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors

and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied,

including, without limitation, the warranties of merchantability and of

fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc.

assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary,

or consequential damages, which may result from the use of the PNG

Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this

source code, or portions hereof, for any purpose,  
without fee, subject

to the following restrictions:

be misrepresented as being the original source.

source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc.  
specifically permit, without

fee, and encourage the use of this source code as a  
component to

supporting the PNG file format in commercial  
products. If you use this

source code in a product, acknowledgment is not  
required but would be

A "png\_get\_copyright" function is available, for  
convenient use in "about"

boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is  
supplied in the

files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and  
"pngnow.png.jpg" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI  
Certified Open Source is a  
certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson

glennrp at users.sourceforge.net

February 25, 2010

-----  
This software is based in part on the work of the  
FreeType Team.  
-----

## The FreeType Project LICENSE

-----  
2006-Jan-27

Copyright 1996-2002,  
2006 by

David Turner, Robert Wilhelm, and  
Werner Lemberg

### Introduction

=====

The FreeType Project is distributed in several  
archive packages;

some of them may contain, in addition to the  
FreeType font engine,

various tools and contributions which rely on, or  
relate to, the

FreeType Project.

This license applies to all files found in such  
packages, and

which do not fall under their own explicit  
license. The license

affects thus the FreeType font engine,  
the test programs,

documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD,  
Artistic, and IJG

(Independent JPEG Group) licenses, which all  
encourage inclusion

and use of free software in commercial and  
freeware products

alike. As a consequence, its main points are that:

o We don't promise that this software works.  
However, we will be

interested in any kind of bug reports. ('as is'  
distribution)

o You can use this software for whatever you want, in parts or

full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)

o You may not pretend that you wrote this software. If you use

it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge

somewhere in your documentation that you have used the

FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this

software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and

assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a

credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus

encourage you to use the following text:

""

Portions of this software are copyright ?<year> The FreeType

Project (www.freetype.org). All rights reserved.

""

Please replace <year> with the value from the FreeType version you

actually use.

Legal Terms

=====

-----

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project',

and 'FreeType archive' refer to the set of files originally

distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and

Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha,

beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where

'using' is a generic term including compiling the project's source

code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType

engine'.

This license applies to all files distributed in the original

FreeType Project, including all source code, binaries and

documentation, unless otherwise stated in the file in its

original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner,

Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as

specified below.

-----

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE

## AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS

BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE  
USE OR THE INABILITY TO  
USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

-----

This license grants a worldwide, royalty-free,  
perpetual and  
irrevocable right and license to use, execute,  
perform, compile,  
display, copy, create derivative works of,  
distribute and  
sublicense the FreeType Project (in both source  
and object code  
forms) and derivative works thereof for any  
purpose; and to  
authorize others to exercise some or all of the  
rights granted  
herein, subject to the following conditions:

o Redistribution of source code must retain  
this license file  
(`FTL.TXT') unaltered; any additions,  
deletions or changes to  
the original files must be clearly indicated in  
accompanying  
documentation. The copyright notices  
of the unaltered,  
original files must be preserved in all  
copies of source  
files.

o Redistribution in binary form must provide a  
disclaimer that  
states that the software is based in part of  
the work of the  
FreeType Team, in the distribution  
documentation. We also  
encourage you to put an URL to the FreeType  
web page in your  
documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived  
from or based on  
the FreeType Project, not just the unmodified  
files. If you use

our work, you must acknowledge us. However,  
no fee need be paid  
to us.

-----

Neither the FreeType authors and contributors  
nor you shall use  
the name of the other for commercial, advertising,  
or promotional  
purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one  
or more of the  
following phrases to refer to this software in your  
documentation  
or advertising materials: 'FreeType Project',  
'FreeType Engine',  
'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are  
not required to

accept it. However, as the FreeType  
Project is copyrighted

material, only this license, or another one  
contracted with the

authors, grants you the right to use, distribute,  
and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying  
the FreeType

Project, you indicate that you understand and  
accept all the terms  
of this license.

-----

There are two mailing lists related to FreeType:

o [freetype@nongnu.org](mailto:freetype@nongnu.org)

Discusses general use and applications of  
FreeType, as well as

future and wanted additions to the library  
and distribution.

If you are looking for support, start in this  
list if you

haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine  
internals, design issues,  
specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

-----  
MOZILLA PUBLIC  
LICENSE  
Version 1.1  
-----

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or  
otherwise making the

Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates  
or contributes to

the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the  
combination of the Original

Code, prior Modifications used by a Contributor,  
and the Modifications

made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or  
Modifications or the

combination of the Original Code and  
Modifications, in each case

including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means  
a mechanism generally

accepted in the software development  
community for the electronic  
transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any  
form other than Source  
Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or  
entity identified

as the Initial Developer in the Source Code  
notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which  
combines Covered Code or

portions thereof with code not governed by the  
terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to  
grant, to the maximum

extent possible, whether at the time of the  
initial grant or

subsequently acquired, any and all of the rights  
conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or  
deletion from the

substance or structure of either the Original  
Code or any previous

Modifications. When Covered Code is released  
as a series of files, a

Modification is:

A. Any addition to or deletion from the  
contents of a file

containing Original Code or previous  
Modifications.

B. Any new file that contains any part of  
the Original Code or



previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code

which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as

Original Code, and which, at the time of its release under this

License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or

hereafter acquired, including without limitation, method, process,

and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus

any associated interface definition files, scripts used to control

compilation and installation of an Executable, or source code

differential comparisons against either the Original Code or another

well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The

Source Code can be in a compressed or archival form, provided the

appropriate decompression or de-archiving software is widely available

for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity

exercising rights under, and complying with all of the terms of, this

License or a future version of this License issued under Section 6.1.

For legal entities, "You" includes any entity which controls, is

controlled by, or is under common control with You. For purposes of

this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect,

to cause the direction or management of such entity, whether by

contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent

(50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such

entity.

## 2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free,

non-exclusive license, subject to third party intellectual property

claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce,

modify, display, perform, sublicense and distribute the Original

Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or

as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or

selling of Original Code, to make, have made, use, practice,

sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the

Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are

effective on the date Initial Developer first distributes

Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is

granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2)

separate from the Original Code; or 3) for infringements caused

by: i) the modification of the Original

Code or ii) the

combination of the Original Code with other software or devices.

## 2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor

hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications

created by such Contributor (or portions thereof) either on an

unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code

and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or

selling of Modifications made by that Contributor either alone

and/or in combination with its Contributor Version (or portions

of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have

made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that

Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of

Modifications made by that Contributor with its Contributor

Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are

effective on the date Contributor first makes Commercial Use of

the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is

granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the

Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version;

3) for infringements caused by: i) third party modifications of

Contributor Version or ii) the combination of Modifications made

by that Contributor with other software (except as part of the

Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims

infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by

that Contributor.

## 3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are

governed by the terms of this License, including without limitation

Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be

distributed only under the terms of this License or a future version

of this License released under Section 6.1, and You must include a

copy of this License with every copy of the Source Code You

distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code

version that alters or restricts the applicable version of this

License or the recipients' rights hereunder. However, You may include

an additional document offering the additional rights described in

Section 3.5.

## 3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be

made available in Source Code form under the terms of this License

either on the same media as an Executable version or via an accepted

Electronic Distribution Mechanism to anyone to

whom you made an

Executable version available; and if made available via Electronic

Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12)

months after the date it initially became available, or at least six

(6) months after a subsequent version of that particular Modification

has been made available to such recipients. You are responsible for

ensuring that the Source Code version remains available even if the

Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

### 3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a

file documenting the changes You made to create that Covered Code and

the date of any change. You must include a prominent statement that

the Modification is derived, directly or indirectly, from Original

Code provided by the Initial Developer and including the name of the

Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an

Executable version or related documentation in which You describe the

origin or ownership of the Covered Code.

### 3.4. Intellectual Property Matters

#### (a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's

intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2,

Contributor must include a text file with the Source Code

distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the

party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor

obtains such knowledge after

the Modification is made available as described in Section 3.2,

Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies

Contributor makes available thereafter and shall take other steps

(such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups)

reasonably calculated to inform those who received the Covered

Code that new knowledge has been obtained.

#### (b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming

interface and Contributor has knowledge of patent licenses which

are reasonably necessary to implement that API, Contributor must

also include this information in the LEGAL file.

#### (c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to

Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's

Modifications are Contributor's original creation(s) and/or

Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by

this License.

### 3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source

Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source

Code file due to its structure, then You must include such notice in a

location (such as a relevant directory) where a user would be likely

to look for such a notice. If You created one or more Modification(s)

You may add your name as a Contributor to the notice described in

Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation

for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership

rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to

charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability

obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You

may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial

Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than

any such warranty, support, indemnity or liability obligation is

offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial

Developer and every Contributor for any liability incurred by the

Initial Developer or such Contributor as a result of warranty,

support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the

requirements of Section 3.1–3.5 have been met for that Covered Code,

and if You include a notice stating that the Source Code version of

the Covered Code is available under the terms of this License,

including a description of how and where You have fulfilled the

obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included

in any notice in an Executable version, related documentation or

collateral in which You describe recipients' rights relating to the

Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered

Code or ownership rights under a license of Your choice, which may

contain terms different from this License, provided that You are in

compliance with the terms of this License and

that the license for the

Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's

rights in the Source Code version from the rights set forth in this

License. If You distribute the Executable version under a different

license You must make it absolutely clear that any terms which differ

from this License are offered by You alone, not by the Initial

Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the

Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by

the Initial Developer or such Contributor as a result of any such

terms You offer.

### 3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code

not governed by the terms of this License and distribute the Larger

Work as a single product. In such a case, You must make sure the

requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to

statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with

the terms of this License to the maximum extent possible; and (b)

describe the limitations and the code they affect. Such description

must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must

be included with all distributions of the Source Code. Except to the

extent prohibited by statute or regulation, such description must be

sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to

understand it.

This License applies to code to which the Initial Developer has

attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

#### 6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised

and/or new versions of the License from time to time. Each version

will be given a distinguishing version number.

#### 6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the

License, You may always continue to use it under the terms of that

version. You may also choose to use such Covered Code under the terms

of any subsequent version of the License published by Netscape. No one

other than Netscape has the right to modify the terms applicable to

Covered Code created under this License.

#### 6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may

only do in order to apply it to code which is not already Covered Code

governed by this License), You must (a) rename Your license so that

the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape",

"MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your

license (except to note that your license differs from this License)

and (b) otherwise make it clear that Your version of the license

contains terms which differ from the Mozilla Public License and

Netscape Public License. (Filling in the name of

the Initial

Developer, Original Code or Contributor in the notice described in

Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of

this License.)

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING,

WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF

DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE

IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT,

YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE

COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER

OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF

ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate

automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure

such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All

sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall

survive any termination of this License. Provisions which, by their

nature, must remain in effect beyond the termination of this License

shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement

claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer

or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom

You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly

infringes any patent, then any and all rights granted by such

Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License

shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively,

unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i)

agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable

royalty for Your past and future use of Modifications made by such

Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to

the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not

mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim

is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of

the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's

Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then

any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b)

and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used,

sold, distributed, or had made, Modifications made by that

Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant

alleging that such Participant's Contributor

Version directly or

indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as

by license or settlement) prior to the initiation of patent

infringement litigation, then the reasonable value of the licenses

granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken

into account in determining the amount or value of any payment or

license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above,

all end user license agreements (excluding distributors and resellers)

which have been validly granted by You or any distributor hereunder

prior to termination shall survive termination.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL

DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE,

OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR

ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY

CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL,

WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER

COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN

INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF

LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY

RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW

PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE

EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO

THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in

48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer

software" and "commercial computer software documentation," as such

terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48

C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995),

all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those

rights set forth herein.

This License represents the complete agreement concerning subject

matter hereof. If any provision of this License is held to be

unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent

necessary to make it enforceable. This License shall be governed by

California law provisions (except to the extent applicable law, if

any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions.

With respect to disputes in which at least one party is a citizen of,

or an entity chartered or registered to do business in the United

States of America, any litigation relating to this License shall be

subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern

District of California, with venue lying in Santa Clara County,

California, with the losing party responsible for costs, including

without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and

expenses. The application of the United Nations Convention on

Contracts for the International Sale of Goods is

expressly excluded.

Any law or regulation which provides that the language of a contract

shall be construed against the drafter shall not apply to this

License.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is

responsible for claims and damages arising, directly or indirectly,

out of its utilization of rights under this License and You agree to

work with Initial Developer and Contributors to distribute such

responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or

shall be deemed to constitute any admission of liability.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as

"Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial

Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under

Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified

by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

"The contents of this file are subject to the Mozilla Public License

Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in

compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS"

basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the

License for the specific language governing rights and limitations

under the License.

The Original Code is

-----

The Initial Developer of the Original Code is

-----

Portions created by \_\_\_\_\_  
are Copyright (C) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. All Rights Reserved.

Contributor(s):

-----

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms

of the \_\_\_\_\_ license (the "[\_\_\_\_\_] License"), in which case the

provisions of [\_\_\_\_\_] License are applicable instead of those

above. If you wish to allow use of your version of this file only

under the terms of the [\_\_\_\_\_] License and not to allow others to use

your version of this file under the MPL, indicate your decision by

deleting the provisions above and replace them with the notice and

other provisions required by the [\_\_\_\_\_] License. If you do not delete

the provisions above, a recipient may use your version of this file

under either the MPL or the [\_\_\_\_\_] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of

the notices in the Source Code files of the Original Code. You should

use the text of this Exhibit A rather than the text found in the

Original Code Source Code for Your Modifications.]



---

22.6

## Annonsering

Du kan motta en melding om en ny TV-programvare som er tilgjengelig for nedlasting, eller andre lignende programvareproblemer.

Slik leser du meldingene ...

- 1 - Trykk på , velg **Alle innstillinger** og trykk på **OK**.
- 2 - Velg **Oppdater programvare > Annonsering**.
- 3 - Hvis det finnes en annonsering, kan du lese den eller velge en av de tilgjengelige annonseringene.
- 4 - Trykk om nødvendig på  (venstre) gjentatte ganger for å lukke menyen.



# Beskrivelser

23.1

## Miljøet

### EUs energimerke

EUs energimerke gir informasjon om produktets energiklasse. Jo grønnere energiklassen er, desto lavere er energiforbruket.

På energimerket står energiklassen, produktets gjennomsnittlige effektforbruk ved bruk og gjennomsnittlige effektforbruk for ett år. Du kan også finne verdiene for produktets strømforbruk på Philips' webområde for landet ditt på [www.philips.com/TV](http://www.philips.com/TV)

### Produktkort

#### 43PUS6501

- Energieffektivitetsklasse: B
- Synlig skjermstørrelse: 108 cm / 43 tommer
- Strømforbruk i på-modus (W): 77 W
- Årlig energiforbruk (kWh)\*: 112 kWh
- Strømforbruk i standbymodus (W)\*\*: 0,30 W
- Skjermoppløsning (piksler): 3840 x 2160p

#### 49PUS6501

- Energieffektivitetsklasse: B
- Synlig skjermstørrelse: 123 cm / 49 tommer
- Strømforbruk i på-modus (W): 99 W
- Årlig energiforbruk (kWh)\*: 144 kWh
- Strømforbruk i standbymodus (W)\*\*: 0,30 W
- Skjermoppløsning (piksler): 3840 x 2160p

#### 55PUS6501

- Energieffektivitetsklasse: A
- Synlig skjermstørrelse: 139 cm / 55 tommer
- Strømforbruk i på-modus (W): 105 W
- Årlig energiforbruk (kWh)\*: 153 kWh
- Strømforbruk i standbymodus (W)\*\*: 0,30 W
- Skjermoppløsning (piksler): 3840 x 2160p

#### 65PUS6521

- Energieffektivitetsklasse: A
- Synlig skjermstørrelse: 164 cm / 65 tommer
- Strømforbruk i på-modus (W): 121 W
- Årlig energiforbruk (kWh)\*: 177 kWh
- Strømforbruk i standbymodus (W)\*\*: 0,30 W
- Skjermoppløsning (piksler): 3840 x 2160p

\*Energiforbruk i kWh per år er basert på strømforbruket til TV-er som står på fire timer per dag i 365 dager. Det virkelige energiforbruket avhenger av hvordan TV-en brukes.

\*\*Når TV-en slås av med fjernkontrollen, og ingen funksjoner er aktive.

## Endt bruk

Avhende det gamle produktet og batterier

Produktet er utformet og produsert med materialer og komponenter av svært høy kvalitet som kan resirkuleres og gjenbrukes.



Når et produkt er merket med søppelbøtten med kryss over, betyr det at produktet dekkes av det europeiske direktivet 2012/19/EU.



Vær oppmerksom på reglene for det lokale separate innsamlingssystemet for elektriske og elektroniske produkter.

Følg de lokale reglene, og ikke kast gamle produkter sammen med det vanlige husholdningsavfallet. Riktig kassering av det gamle produktet bidrar til å forhindre potensielle negative konsekvenser for miljøet og menneskers helse.

Produktet inneholder batterier som omfattes av EU-direktiv 2006/66/EF, og som ikke kan kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.



Vær oppmerksom på lokale regler for separat innsamling av batterier. Hvis du kasserer batterier riktig, bidrar du til å forhindre potensielle negative konsekvenser for helse og miljø.

23.2

## Drift

Produktspesifikasjonene kan endres uten varsel. Hvis du vil ha mer detaljerte spesifikasjoner for produktet, kan du gå til [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

### Drift

- Nettspenning: AC 220–240 V +/- 10 %
- Omgivelsestemperatur: 5 til 35 °C
- Strømsparingsfunksjoner: Øko-modus, bildeutkobling (for radio), automatisk timer for å slå av, meny for øko-innstillinger.

Hvis du vil ha informasjon om strømforbruket, kan du se avsnittet **Produktkort**.

Strømforsyningen som er angitt på produktets

typeplate, er strømforbruket til dette produktet under normal husholdningsbruk (IEC 62087 utg. Den maksimale strømforsyningen, som er angitt i parentes, blir brukt for elektrisk sikkerhet (IEC 60065 utg. 7.2).

---

23.3

## Operativsystem

Android OS:

Android Marshmallow 6.0

---

23.4

## Mottak

- Antenneinngang: 75 ohm koaksial (IEC75)
- Tunerbånd: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB: DVB-T2, (støtter HEVC), DVB-C (kabel) QAM
- Analog videoavspilling: SECAM, PAL
- Digital videoavspilling: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Digital lydavspilling (ISO/IEC 13818-3)
- Satellittantenneinngang: 75 ohm F-type
- Frekvensområde for inndata: 950 til 2150 MHz
- Inngangsnivå: 25 til 65 dBm
- DVB-S/S2 QPSK, symbolhastighet 2 til 45 Ms/s, SCPC og MCPC
- LNB: DiSEqC 1.0, 1 til 4 LNB-er støttes, polaritetsvalg 14/18 V, båndvalg 22 kHz, Tone burst-modus, LNB-strøm maks. 300 mA

---

23.5

## Skjermtype

Diagonal skjermstørrelse

- 43PUS6501: 108 cm / 43 tommer
- 49PUS65x1: 123 cm / 49 tommer
- 55PUS65x1: 139 cm / 55 tommer
- 65PUS6521: 164 cm / 65 tommer

Skjermoppløsning

- 3840 x 2160p

---

23.6

## Inndataoppløsning for skjerm

Videoformater

Oppløsning – oppdateringshastighet

- 480i – 60 Hz
- 480p – 60 Hz
- 576i – 50 Hz
- 576p – 50 Hz
- 720p – 50, 60 Hz
- 1080i – 50, 60 Hz

- 1080p – 24, 25, 30 Hz
- 2160p – 24, 25, 30, 50, 60 Hz

Datamaskinformater

Oppløsninger (blant annet)

- 640 x 480p – 60 Hz
- 800 x 600p – 60 Hz
- 1024 x 768p – 60 Hz
- 1280 x 768p – 60 Hz
- 1360 x 765p – 60 Hz
- 1360 x 768p – 60 Hz
- 1280 x 1024p – 60 Hz
- 1920 x 1080p – 60 Hz
- 3840 x 2160p – 24, 25, 30, 50, 60 Hz

---

23.7

## Mål og vekt

43PUS6501

- uten TV-stativ:

Bredde 968,2 mm – høyde 573,3 mm – dybde 76,8 mm – vekt ±9,86 kg

- med TV-stativ:

Bredde 968,2 mm – høyde 621,6 mm – dybde 200,6 mm – vekt ±10,42 kg

49PUS6501

- uten TV-stativ:

Bredde 1099,2 mm – høyde 643,1 mm – dybde 78,6 mm – vekt ±11,97 kg

- med TV-stativ:

Bredde 1099,2 mm – høyde 692,8 mm – dybde 219,5 mm – vekt ±12,47 kg

55PUS6501

- uten TV-stativ:

Bredde 1239,2 mm – høyde 722,6 mm – dybde 84,8 mm – vekt ±16,75 kg

- med TV-stativ:

Bredde 1239,2 mm – høyde 772,8 mm – dybde 234,8 mm – vekt ±17,4 kg

65PUS6521

- uten TV-stativ:

Bredde 1456,2 mm – høyde 850,4 mm – dybde 67,2 mm – vekt ±27,4 kg

- med TV-stativ:

Bredde 1456,2 mm – høyde 901 mm – dybde 258,6 mm – vekt ±28 kg

---

23.8

## Tilkoblingsmuligheter

På siden av TV-en

- HDMI 3-inngang – ARC
- HDMI 4-inngang – MHL – ARC
- USB 2 – USB 2.0
- USB 3 – USB 3.0 (blå)
- 1 x vanlig grensesnittspor: CI+/CAM

- Hodetelefoner – stereo minijack 3,5 mm

#### Bak på TV-en

- Audio In (DVI til HDMI) – stereo minijack 3,5 mm
- SCART: Audio L/R, CVBS inn, RGB
- YPbPr: Y Pb Pr, Audio L/R

#### TVens underside

- HDMI 1-inngang – HDCP 2.2
- HDMI 2-inngang – HDCP 2.2
- USB 1 – USB 2.0
- Audio Out – Optical, Toslink
- LAN-nettverk – RJ45
- Antenne (75 ohm)
- Satellittmottaker

---

23.9

## Lyd

- wOOx
- HD Stereo
- Utgangseffekt (RMS): 20 W
- Dolby Digital Plus®
- DTS Premium Sound™

---

23.10

## Multimedia

#### Tilkoblinger

- USB 2.0 / USB 3.0
- Ethernet LAN RJ-45
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac (innebygd)
- BT2.1 med EDR og BT4.0 med BLE

#### USB-filsystemer som støttes

- FAT 16, FAT 32, NTFS

#### Støttede medieservere

- Beholdere: 3GP, AVCHD, AVI, MPEG-PS, MPEG-TS, MPEG-4, Matroska (MKV), Quicktime (MOV, M4V, M4A), Windows Media (ASF/WMV/WMA)
- Videokodeker: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, MPEG-4 Part 10 AVC (H264), H.265 (HEVC), VC-1, WMV9
- Lydkodeker: AAC, HE-AAC (v1/v2), AMR-NB, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, DTS Premium Sound™, MPEG-1/2/2.5 Layer I/II/III (inkluderer MP3), WMA (v2 til v9.2), WMA Pro (v9/v10)
- Teksting:
  - Formater : SAMI, SubRip (SRT), SubViewer (SUB), MicroDVD (TXT), mplayer2 (TXT), TMPlayer (TXT)
  - Tegnkode: UTF-8, Mellom-Europa og Øst-Europa (Windows-1250), kyrillisk (Windows-1251), gresk (Windows-1253), tyrkisk (Windows-1254), Vest-Europa (Windows-1252)
- Bildekodeker: JPEG, PNG, BMP
- Begrensninger:
  - Maksimal støttet total bithastighet for en mediefil er 30 Mbps.
  - Maksimal støttet videobithastighet for en mediefil er

20 Mbps.

- MPEG-4 AVC (H.264) er støttet opptil High Profile @ L5.1.
- H.265 (HEVC) er støttet opptil Main / Main 10 Profile opptil Level 5.1
- VC-1 er støttet opptil Advanced Profile @ L3.

#### Medieserverprogramvare (DMS) som støttes

- Du kan bruke en hvilken som helst DLNA V1.5-sertifisert medieserverprogramvare (DMS-klasse).
- Du kan bruke Philips TV Remote App (iOS og Android) på mobile enheter.

Ytelse kan variere, avhengig av den mobile enhetens kapasitet og programvaren som brukes.

# Hjelp og støtte

## 24.1

### Registrer TV-en din

Registrer TV-en din, og få en rekke fordeler som full støtte (inkludert nedlastinger), privilegert tilgang til informasjon om nye produkter, eksklusive tilbud og rabatter og sjansen til å vinne premier eller delta i markedsundersøkelser om nyheter.

Gå til [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

## 24.2

### Bruke hjelpen

Denne TV-en har skjermbasert hjelp .


#### Åpne hjelpen

1 - Trykk på  HOME.

2 - Velg Innstillinger > Hjelp > Brukerhåndbok.

Hvis du vil lese hjelpen som en bok, velger du **Bok**.

Velg **Nøkkelord** hvis du vil søke etter et nøkkelord.

Du kan også åpne  **Hjelp** i Hjem-menyen eller TV-menyen.

Før du følger instruksjonene i hjelpen, må du lukke den.

For noen aktiviteter, for eksempel tekst-TV, har fargetastene spesialfunksjoner og kan ikke åpne Hjelp.

#### TV-hjelp på et nettbrett, en smarttelefon eller en datamaskin

Hvis du vil følge lengre sekvenser med instruksjoner på en enklere måte, kan du laste ned fjernsynshjelpen i PDF-format og lese den på smarttelefonen, nettbrettet eller datamaskinen. Du kan også skrive ut den aktuelle hjelpesiden fra datamaskinen.

Hvis du vil laste ned hjelpen (brukerhåndboken), kan du gå til [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

## 24.3

### Feilsøking

## Slå på og fjernkontroll

#### TV-en slå seg ikke på

- Koble strømkabelen fra stikkontakten. Vent i ett minutt, og sett den inn igjen.
- Sjekk at strømkabelen er skikkelig festet.

#### Knirkelyder ved oppstart eller avslåing


Du kan høre en knirkelyd fra TV-chassiset når du slår TV-en på eller av eller setter den i standby. Knirkelyden skyldes normale utvidelser og sammentrekninger i TV-en mens den kjøler seg ned eller varmes opp. Dette vil ikke påvirke ytelsen.

#### Fjernsynet reagerer ikke på fjernkontrollen

Fjernsynet trenger tid til å slå seg på. I løpet av denne tiden vil ikke fjernsynet reagere på fjernkontrollen eller fjernsynskontrollene. Dette er helt normalt. Hvis TV-en heller ikke reagerer på fjernkontrollen en god stund etter at den er slått på, kan du sjekke om fjernkontrollen virker, ved å bruke kameraet på mobiltelefonen din. Sett telefonen i kameramodus, og rett fjernkontrollen mot kameralinsen. Hvis du trykker på en tast på fjernkontrollen og ser flimring fra den infrarøde lysdioden (LED) gjennom kameraet, virker fjernkontrollen. Da må du få noen til å undersøke TV-en.

Hvis du ikke ser noe flimring, kan det være at fjernkontrollen er ødelagt, eller at batteriene er flate. Denne metoden for å sjekke fjernkontrollen er ikke mulig med fjernkontroller som er trådløst paret med TV-en.

#### Fjernsynet går tilbake til standby etter å ha vist startbildet med Philips-logoen

Når TV-en kobles fra og deretter til strømkilden igjen i standby-modus, vises startbildet, og TV-en går deretter tilbake til standby-modus. Dette er helt normalt. Hvis du vil slå på TV-en fra standby-modus igjen, trykker du på  på fjernkontrollen eller på TV-en.

#### Standby-lyset fortsetter å blinke

Koble strømkabelen fra stikkontakten. Vent i fem minutter før du setter den inn igjen. Hvis blinkingen starter på nytt, kontakter du Philips' forbrukerstøtte for TV-er.

## Kanaler

#### Det ble ikke funnet noen digitale kanaler under installasjonen

Se den tekniske spesifikasjonen for å forsikre deg om at fjernsynet støtter DVB-T eller DVB-C i ditt land. Se til at alle kablene er skikkelig festet, og at riktig nettverk er valgt.

Tidligere installerte kanaler finnes ikke i kanallisten

Sørg for å velge riktig kanalliste.

## DVB-T2 HEVC-kanal

Se de tekniske spesifikasjonene for å forsikre deg om at TV-en støtter DVB-T2 HEVC i ditt land, og installer DVB-T-kanalen på nytt.

---

## Bilde

### Intet bilde / forvrengt bilde

- Sørg for at antennen er skikkelig koblet til TV-en.
- Sjekk at rett enhet er valgt som skjermkilde.
- Sørg for at den eksterne enheten eller kilden er skikkelig tilkoblet.

### Lyd, men intet bilde

- Sjekk at bildeinnstillingene er korrekte.

### Dårlig antennemottak

- Sørg for at antennen er skikkelig koblet til TV-en.
- Høytalere, lydenheter uten jording, neonlys, høye bygninger og andre store objekter kan påvirke mottaksforholdene. Prøv om mulig å forbedre mottaks kvaliteten ved å endre antennens retning eller plassere elektroniske enheter lenger bort fra TV-en.
- Hvis mottaket for en enkeltkanal er dårlig, kan du finjustere kanalen.

### Dårlig bilde fra en enhet

- Kontroller at enheten er ordentlig tilkoblet.
- Sjekk at bildeinnstillingene er korrekte.

### Bildeinnstillingene endrer seg etter en stund

Sørg for at **Plassering** er satt til **Hjem**. Du kan endre og lagre innstillinger i denne modusen.

### Det vises et reklamebanner

Sørg for at **Plassering** er satt til **Hjem**.

### Bildet passer ikke til skjermen

Velg et annet bildeformat.

### Bildeformatet endres på forskjellige kanaler

Velg et bildeformat som ikke stilles inn automatisk (Auto).

### Bildeposisjonen er feil

Bildesignalene fra enkelte enheter passer ikke ordentlig til skjermen. Kontroller signalet fra den tilkoblede enheten.

### Bildet fra datamaskinen er ustabilt

Kontroller at PC-en bruker den støttede oppløsningen og oppdaterings hastigheten.

---

## Lyd

### Ingen lyd eller dårlig lyd kvalitet

Hvis det ikke fanges opp noe lydsignal, vil fjernsynet automatisk slå av lydutgangen – det betyr ikke at noe er galt.

- Sjekk at lydinnstillingene er riktig innstilt.
- Sørg for at alle kablene er ordentlig tilkoblet.
- Sjekk at lyden ikke er dempet eller satt til null.
- Sørg for at TV-lydutgangen er koblet til lydinngangen på hjemmekinosystemet. Du skal kunne høre lyd fra HTS-høytalerne.
- Noen enheter krever at du aktiverer HDMI-lydutgangen manuelt. Hvis HDMI-lyd allerede er aktivert, men du likevel ikke hører noen lyd, kan du prøve å endre enhetens digitale lydformat til PCM (Pulse Code Modulation). Sjekk dokumentasjonen som fulgte med enheten, hvis du vil ha flere instruksjoner.

---

## HDMI og USB

### HDMI

- Merk at støtte for HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) kan forlenge tiden det tar for en TV å vise innhold fra en HDMI-enhet.
- Hvis TV-en ikke gjenkjenner HDMI-enheten, og det ikke vises noe bilde, kan du bytte kilde fra én enhet til en annen og tilbake igjen.
- Hvis bildet og lyden til en enhet koblet til **HDMI 1** eller **HDMI 2** er forvrengt, kan du koble enheten til **HDMI 3** eller **HDMI 4** på denne TV-en.
- Hvis bildet og lyden til en enhet tilkoblet med HDMI er forvrengt, kan du kontrollere om en annen **HDMI Ultra HD**-innstilling løser problemet. I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **HDMI Ultra HD** hvis du vil ha mer informasjon.
- Hvis det forekommer uregelmessige lydforstyrrelser, må du sjekke at riktige utgangsinstillinger på HDMI-enheten er valgt.
- Hvis du bruker en HDMI-til-DVI-adapter eller HDMI-til-DVI-kabel, må du sørge for at det er satt inn en ekstra lyd kabel til AUDIO IN (bare minijack), hvis dette er tilgjengelig.

### HDMI EasyLink fungerer ikke

- Sjekk at HDMI-enhetene dine er kompatible med HDMI-CEC. EasyLink-funksjoner vil bare virke på enheter som er kompatible med HDMI-CEC.

### Det vises ikke noe volumikon

- Når en HDMI-CEC-lydenhet er tilkoblet, og du bruker TV-fjernkontrollen til å justere volumet fra enheten, er denne oppførselen normal.

### Bilder, videoer og musikk fra en USB-enhet vises ikke

- Sjekk at USB-lagrings enheten er angitt som kompatibel for masselagringsklassen, som beskrevet i

lagringsenhetens dokumentasjon.

- Sørg for at USB-lagringsenheten er kompatibel med TVen.
- Sjekk at lyd- og bildefilformatene støttes av TVen.

#### Ujevn avspilling av USB-filer

- USB-lagringsenhetens overføringskvalitet kan begrense dataoverføringshastigheten til TVen, noe som gir dårlig avspillingskvalitet.

---

## Wi-Fi

### Wi-Fi-nettverk blir ikke funnet eller har forstyrrelser

- Mikrobølgeovner, DECT-telefoner eller andre Wi-Fi 802.11b/g/n-enheter i nærheten kan forstyrre det trådløse nettverket.
- Vi anbefaler at du bruker 5 GHz-frekvensen (802.11ac) på ruterens når TV-en er plassert i nærheten av flere andre trådløse rutere (f.eks. i et leilighetskompleks).
- Sørg for at brannmurene i nettverket tillater tilgang til den trådløse TV-tilkoblingen.
- Det er enklest å installere det trådløse nettverket hvis du ikke skjuler navnet på ruterens ved å slå av SSID-kringkastingen.
- Hvis det trådløse nettverket ikke fungerer riktig hjemme hos deg, kan du prøve med trådbundet nettverksinstallasjon.

### Wi-Fi-nettverkstilkoblingen er treg

- Du må ha en høyhastighetstilkobling til Internett (bredbånd) for denne ruterens.
- Begrens antallet enheter som bruker samme ruter.
- Se i brukerhåndboken for den trådløse ruterens for å få informasjon om innendørs rekkevidde, overføringshastighet og andre faktorer for signalkvalitet.

### DHCP

- Hvis tilkoblingen mislykkes, kan du kontrollere DHCP-innstillingen (Dynamic Host Configuration Protocol) for ruterens. DHCP må slås på.

---

## Bluetooth

### Kan ikke pare

- Sørg for at enheten er i paringsmodus. Les brukerhåndboken for enheten.
- Hold ruterens og den trådløse høyttaleren så nær TVen som mulig.
- Steder med mye trådløs aktivitet – for eksempel leiligheter med mange trådløse rutere – kan forstyrre den trådløse tilkoblingen.
- Det vil kanskje ikke være mulig å pare flere enheter med TV-en samtidig.

### Tapt Bluetooth-forbindelse

- Du må alltid plassere den trådløse høyttaleren innenfor en rekkevidde på 5 meter fra TV-en.

### Lyd- og videosynkronisering via Bluetooth

- Før du kjøper en trådløs Bluetooth-høyttaler, må du forsikre deg om kvaliteten på lyd- og videosynkronisering, også kalt "leppesynkronisering". Ikke alle Bluetooth-enheter fungerer problemfritt. Be forhandleren om råd.

---

## Internett






### Internett fungerer ikke

- Hvis tilkoblingen til ruterens er i orden, bør du kontrollere ruterens Internett-tilkobling.

---

## Feil menyspråk

### Velg ditt språk på nytt.

- 1 - Trykk på .
- 2 - Velg ikonet  (Innstillinger), og trykk på **OK**.
- 3 - Trykk fem ganger på  (ned).
- 4 - Trykk tre ganger på , velg språk, og trykk på **OK**.
- 5 - Trykk på  BACK for å lukke menyen.

---

24.4

## Nettbasert hjelp

Du kan kontakte vår nettbaserte støtteside hvis du trenger hjelp til å løse problemer relatert til en TV fra Philips. Du kan velge språk og angi produktets modellnummer.

Gå til [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

På støtteområdet finner du kontakttelefonnummeret for landet ditt samt svar på vanlige spørsmål (FAQ). I enkelte land kan du prate på nettet med en av våre samarbeidspartnere og stille spørsmål direkte til dem eller via e-post.

Du kan laste ned ny TV-programvare eller håndboken slik at du kan lese den på datamaskinen.

---

24.5

## Støtte og reparasjon

Du kan få brukerstøtte og reparasjoner ved å ringe forbrukerstøtten der du bor. Serviceteknikerne utfører reparasjoner ved behov.

Du finner telefonnummeret i den trykte dokumentasjonen som fulgte med TV-en. Eventuelt kan du se på nettstedet vårt, [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), og om nødvendig velge riktig land.

### Modell- og serienummer på fjernsynet

Du kan bli spurt om å angi TV-ens modell- og

serienummer. Du finner disse numrene på etiketten på emballasjen eller på typeetiketten på baksiden eller nederst på TV-en.

**⚠ Advarsel**

Du må ikke prøve å reparere TV-en selv. Det kan føre til alvorlig personskade, uopprettelig skade på TV-en eller oppheve garantien din.

# Sikkerhet og vedlikehold

## Sikkerhet

### Viktig

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjonene før du bruker TV-en, og sørg for at du forstår dem. Garantien er ugyldig hvis en skade skyldes at instruksjonene ikke er fulgt.

### Fare for elektrisk støt eller brann

- Ikke utsett TV-en for regn og vann. Plasser aldri beholdere med væske, for eksempel blomstervaser, nær TV-en.
- Hvis du søler væske på TV-en, må du øyeblikkelig koble TV-en fra strømuttaket.
- Kontakt Philips' forbrukerstøtte for å kontrollere TV-en før bruk.
- Ikke utsett TV-en, fjernkontrollen eller batteriene for sterk varme. Ikke plasser dem nær stearinlys, åpne flammer eller andre varmekilder, inkludert direkte sollys.
- Plasser aldri gjenstander i ventilasjonsåpningene eller andre åpninger i TV-en.
- Plasser aldri tunge gjenstander oppå strømledningen.
- Unngå at det brukes kraft på støpslene. Løse støpsler kan føre til lysbuedannelse eller brann. Kontroller at strømledningen ikke utsettes for belastning når du dreier på TV-skjermen.
- Hvis du vil koble TV-en fra nettspenningen, må støpselet til TV-en være frakoblet. Når du kobler fra strømledningen, skal du alltid dra i støpselet, aldri i ledningen. Påse at du har full tilgang til støpselet, strømledningen og stikkontakten hele tiden.

### Fare for personskade eller skade på TV-en

- Det kreves to personer for å løfte og bære en TV som veier mer enn 25 kilo.
- Hvis du skal montere TV-en på et stativ, må du kun bruke stativet som følger med. Fest stativet skikkelig til TV-en.
- Plasser TV-en på et flatt og jevnt underlag som tåler vekten av TV-en og stativet.
- Ved veggmontering må du forsikre deg om at veggfestet tåler vekten til TV-en. TP Vision påtar seg

ikke noe ansvar for feil veggmontering som fører til ulykker eller skader.

- Deler av dette produktet er laget av glass. Håndteres med forsiktighet for å unngå personskader eller andre skader.

### Fare for skade på fjernsynet!

Før du kobler TV-en til strømuttaket, må du kontrollere at spenningen samsvarer med verdien som er angitt på baksiden av TV-en. Koble aldri TV-en til strømuttaket hvis spenningen ikke samsvarer.

### Fare for at barn skader seg

Følg disse forholdsreglene for å hindre at fjernsynet velter og forårsaker skade på barn:

- Sett aldri TV-en på et underlag som er dekket av en duk eller annet materiale som kan trekkes vekk.
- Kontroller at ingen deler av TV-en henger over kanten av underlaget.
- Sett aldri TV-en på høye møbler, slik som en bokhylle, uten å feste både møbelet og TV-en til veggen eller annen støtte.
- Fortell barna at de ikke må klatre på møbler for å nå TV-en.

### Fare for svelging av batterier!

Fjernkontrollen kan inneholde myntformede batterier som små barn kan svelge. Oppbevar alltid disse batteriene utilgjengelig for barn.

### Fare for overoppheting

Ikke monter TV-en på et trangt sted. La det være minst 10 cm eller 4 tommer på alle sider av TV-en av ventilasjonsårsaker. Kontroller at gardiner eller annet ikke dekker ventilasjonsåpningene på TV-en.

### Tordenvær

Koble fjernsynet fra stikkontakten og antennen ved tordenvær.

Rør aldri TV-en, strømledningen eller antenneledningen ved tordenvær.

### Fare for hørselsskade

Unngå bruk av hodetelefoner med høy lyd eller over lengre tid.



---

## Lave temperaturer

Hvis fjernsynet har vært transportert i temperaturer under 5 °C, må du pakke det ut og vente til det når romtemperatur, før det kobles til stikkontakten.

---

## Fuktighet

I sjeldne tilfeller, avhengig av temperatur og fuktighet, kan det oppstå noe kondens på innsiden av TV-ens frontglass (på enkelte modeller). Hvis du vil unngå dette, må du ikke utsette TV-en for direkte sollys, varme eller ekstrem fuktighet. Hvis det oppstår kondens, vil den forsvinne når TV-en har vært på i noen timer.

Kondensen skader ikke TV-en og forårsaker ikke feil.

---

25.2

## Vedlikehold av skjermen

- Du må aldri la gjenstander komme i kontakt med skjermen på noen måte.
- Koble fra TV-en før rengjøring.
- Rengjør og tørk forsiktig av TV-en og rammen med en myk, fuktig klut. Unngå å berøre Ambient Light LED-lampene på baksiden av TV-en. Bruk aldri stoffer som alkohol, kjemikalier eller rengjøringsmidler på TV-en.
- Tørk av vanndråper så raskt som mulig, slik at det ikke oppstår misdannelser eller at fargene falmer.
- Unngå stillestående bilder hvis du kan. Stillestående bilder er bilder som vises på skjermen over lengre tid. Stillestående bilder kan for eksempel være skjermmenyer, svarte rammer, tidsangivelser osv. Hvis du må bruke stillestående bilder, bør du redusere skjermkontrasten og skarpheten for å unngå skade på skjermen.

# Vilkår for bruk

## 26.1

### Vilkår for bruk – TV

2016 © TP Vision Europe B.V. Med enerett.

Dette produktet ble lansert på markedet av TP Vision Europe B.V. eller et av dets datterselskaper, heretter kalt TP Vision, som er produsent av produktet. TP Vision er garantist for TV-en som dette heftet ble pakket sammen med. Philips og Philips' skjoldmerke er registrerte varemerker som tilhører Koninklijke Philips N.V.

Spesifikasjonene kan endres uten varsel. Varemerkene tilhører Koninklijke Philips Electronics N.V. eller deres respektive eiere. TP Vision forbeholder seg retten til å endre produktene når som helst uten å være forpliktet til å justere tidligere leveringer på tilsvarende måte.

Det skriftlige materialet som er pakket sammen med TV-en, og håndboken som er lagret i TV-ens minne eller lastet ned fra Philips' nettsted [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), regnes for å være dekkende for den tiltenkte bruken av systemet.

Materialet i denne håndboken anses å være dekkende for den tiltenkte bruken av systemet. Hvis produktet eller individuelle produktmoduler eller prosedyrer skal brukes til andre formål enn det som spesifiseres her, må det innhentes bekreftelse på at slik bruk er gyldig og egnet. TP Vision garanterer at materialet i seg selv ikke utgjør en krenkelse av noen patenter i USA. Det gis ingen andre uttrykkelige eller underforståtte garantier. TP Vision kan verken holdes ansvarlig for eventuelle feil i innholdet i dette dokumentet eller for problemer som måtte oppstå som følge av innholdet i dette dokumentet. Feil som rapporteres til Philips, vil bli rettet og publisert på Philips' nettsted for brukerstøtte så snart som mulig.

Garantivilkår, fare for personskade, skader på TV-en eller oppheving av garantien!  
Du må aldri prøve å reparere TV-en selv. TV-en og tilbehøret må bare brukes slik produsenten har tiltenkt. Forsiktighetssymbolet bak på TV-en indikerer at det er fare for elektrisk støt. Du må aldri fjerne dekselet til TV-en. Ta alltid kontakt med Philips' kundestøtte for å få utført service eller reparasjoner. Du finner telefonnummeret i den trykte dokumentasjonen som fulgte med TV-en. Eventuelt kan du se på nettstedet vårt, [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), og om nødvendig velge riktig land. Handlinger som uttrykkelig er forbudt i denne håndboken, eller justeringer og monteringsprosedyrer som ikke anbefales eller godkjennes i denne håndboken, gjør garantien ugyldig.

#### Pikselegenskaper

Dette LCD/LED-produktet har et høyt antall fargepikslar. Selv om det har et effektivt antall pikslar på 99,999 % eller mer, kan det hende at svarte prikker eller lyssterke prikker (røde, grønne eller blå) vises konstant på skjermen. Dette er en del av de strukturelle egenskapene til skjermen (innenfor vanlige bransjestandarder), og det er ikke en funksjonsfeil.

#### EF-samsvar

TP Vision Europe B.V. erklærer med dette at denne TV-en overholder viktige krav og andre relevante bestemmelser i direktivene 2014/53/EU (RED), 2009/125/EF (økodesign), 2010/30/EU (energimerking) og 2011/65/EF (RoHS).

#### Samsvar med EMF

TP Vision produserer og selger mange produkter rettet mot forbrukere som generelt sett, i likhet med andre elektroniske apparater, kan sende ut og motta elektromagnetiske signaler. Et av TP Visions ledende forretningsprinsipper er å implementere alle nødvendige helse- og sikkerhetstiltak for produktene, overholde alle gjeldende lovfestede krav og holde seg godt innenfor de standardene for elektromagnetiske felt (EMF) som gjelder på det tidspunktet produktene blir produsert.

TP Vision legger stor vekt på å utvikle, produsere og selge produkter som ikke har noen helseskadelige virkninger. TP Vision bekrefter at hvis produktene behandles riktig i henhold til tiltenkt bruk, så er de trygge å bruke i henhold til dagens vitenskapelige informasjon. TP Vision spiller en aktiv rolle i utviklingen av internasjonale EMF- og sikkerhetsstandarder, noe som setter TP Vision i stand til å forutse den videre utviklingen innen standardisering, slik at de kan integreres tidlig i produktene.

## 26.2

### Vilkår for bruk – Philips' App-galleri

I **Hjelp** kan du velge **Nøkkelord** og søke etter **Vilkår for bruk**, **App-galleri** hvis du vil ha mer informasjon.

# Opphavsrett

27.1

## MHL

MHL, Mobile High-Definition Link og MHL-logoen er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører MHL, LLC.



27.2

## Ultra HD

DIGITALEUROPE UHD Display-logoen er et varemerke som tilhører DIGITALEUROPE.



27.3

## HDMI

Uttrykkene HDMI, High-Definition Multimedia Interface og HDMI-logoen er varemerker eller registrerte varemerker tilhørende HDMI Licensing LLC i USA og andre land.



27.4

## Dolby Digital Plus

Produsert under lisens fra Dolby Laboratories. Dolby og dobbel-D-symbolet er varemerker som tilhører Dolby Laboratories.



27.5

## DTS Premium Sound™

Se <http://patents.dts.com> for DTS-patenter. Produsert under lisens fra DTS Licensing Limited. DTS, symbolet og DTS og symbolet sammen er registrerte varemerker, og DTS Premium Sound er et varemerke som tilhører DTS, Inc. © DTS, Inc. Med enerett.



27.6

## Microsoft

### Windows Media

Windows Media er enten et varemerke eller et registrert varemerke tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.



### Microsoft PlayReady

Opphavseiere bruker tilgangsteknologi for innhold på Microsoft PlayReady™ til å beskytte åndsverket sitt inklusive opphavsrettslig beskyttet innhold. Denne enheten bruker PlayReady-teknologi til å åpne PlayReady-beskyttet innhold og/eller WMDRM-beskyttet innhold. Hvis enheten ikke håndhever begrensninger på bruken av innhold på riktig måte, kan innholdseierne kreve at Microsoft opphever enhetens mulighet til å bruke PlayReady-beskyttet innhold. Oppheving skal ikke ha innvirkning på ubeskyttet innhold eller innhold som er beskyttet av andre teknologier for tilgang til innhold. Innholdseiere kan kreve at du oppgraderer PlayReady for å få tilgang til innholdet deres. Hvis du velger ikke å oppgradere, får du ikke tilgang til innholdet som trenger oppgraderingen.

## Wi-Fi Alliance

Wi-Fi®, Wi-Fi CERTIFIED-logoen og Wi-Fi-logoen er registrerte varemerker for Wi-Fi Alliance.



## Kensington

(Hvis aktuelt)

Kensington og MicroSaver er registrerte varemerker i USA for ACCO World Corporation, og det foreligger utstedte registreringer og søknader om registrering i andre land over hele verden.



## Andre varemerker

Alle andre registrerte og uregistrerte varemerker tilhører sine respektive eiere.

# Ansvarsfraskrivelse vedrørende tjenester og/eller programvare som tilbys av tredjeparter

Tjenester og/eller programvare som tilbys av tredjeparter, kan endres, midlertidig oppheves eller avsluttes uten varsel. TP Vision påtar seg ikke noe ansvar i slike situasjoner.

# Stikkordregister

## A

Aldersgrense 20  
Ambilight, innstillinger 58  
Android-innstillinger 40  
Annonsering 112  
APP, talesøk 9  
App-lås 44  
Apper 43  
Automatisk volumutjevning 57

## Ø

Øko-innstillinger 61

## B

Bass 56  
Batterier, IR-fjernkontroll 10  
Bevegelse, Clear LCD 55  
Bevegelse, Perfect Natural Motion 55  
Bildeformat 55  
Bilder, videoer og musikk 69  
Bildestil 51  
Bluetooth 31  
Bluetooth, fjerne enhet 31  
Bluetooth, paring 31  
Bluetooth, velge enhet 31

## C

CAM-moduler for satellitt 13

## D

Datamaskin, koble til 35  
Diskant 56  
DMR, Digital Media Renderer 39  
DVI-HDMI-tilkobling 26

## E

Egendefinert fargetemperatur 53  
Elektron. støtte 118  
Endt bruk 113  
EUs miljømerke 113

## F

Farge 51  
Farge, fargekontroll 53  
Fargeforbedring 52  
Fargetemperatur 52  
Fargetone 53  
Fjernkontroll, infrarød sensor 10  
Fjernkontroll, oversikt 8  
Fjernkontrolltastatur 10  
Forbrukerstøtte 118  
Foreldresensur 20  
Fotokamera, koble til 35

## G

Google Play Store 44

## H

HDMI MHL 26  
HDMI Ultra HD 63  
HDMI, ARC 25  
HDMI-CEC, EasyLink 26  
Hjem-meny 41

Hodetelefoner 31  
Hodetelefonvolum 57  
Hurtiginnstilling for bilde 56

## I

Informasjonskapsler, slette 39  
Internett-minne, tømme 38

## K

Kablet nettverk 38  
Kanal 18  
Kanal, aldersgrense 20  
Kanal, bytte til en kanal 19  
Kanal, kanalliste, åpne 19  
Kanal, kanalliste, filtrere 19  
Kanal, kanalliste, om 18  
Kanal, kanalliste, søke 19  
Kanal, satellittinstallasjon 13  
Kanallistekopi, laste opp 18  
Kassering av TV eller batterier 113  
Koble til, USB-flash-stasjon 34  
Kontrast 52  
Kontrast, dynamisk kontrast 54  
Kontrast, Gamma 54  
Kontrast, Lysstyrke 52  
Kontrast, videokontrast 54  
Kontrastmodus 54  
Kopiere kanalliste 18  
Kopiere kanalliste, gjeldende versjon 18  
Kopiere kanalliste, kopiere 18

## L

Lyd, Automatisk volumutjevning 57  
Lydbeskrivelse 67  
Lydstil 56  
Lyssensor 54

## M

Mediefiler, fra en datamaskin eller NAS-enhet 69  
Mediefiler, fra en USB-disk 69  
Mediefiler, fra et skylager 69  
Metning 53  
MPEG-artefaktreduksjon 55  
Multi View 83

## N

Navn på TV-nettverk 38  
Nå på fjernsyn 80  
Nettverk, kablet 38  
Nettverk, koble til 37  
Nettverk, navn på fjernsynsnettverk 39  
Nettverk, Slå på Wi-Fi 39  
Nettverk, statisk IP 38  
Nettverk, trådløst 37  
Nettverk, vis innstillinger 38  
Nettverk, Wi-Fi Smart Screen 39  
Nettverk, WoWLAN 38  
Nettverk, WPS 37  
Nettverk, WPS-PIN-kode. 37  
Nettverksinstallasjon 37

## O

Oppdater programvare 84

**P**

Pause TV 75  
 Perfect Natural Motion 55  
 Philips-logo, lysstyrke 62  
 Plassering, avstand 6  
 Plassering, TV-plassering 6  
 Problemer, bilde 117  
 Problemer, fjernkontroll 116  
 Problemer, HDMI-tilkobling 117  
 Problemer, lyd 117  
 Problemer, menyspråk 118  
 Problemer, USB-tilkobling 117  
 Programmer, anbefalinger 80

**S**

Satellitt, fjerne satellitt 14  
 Satellitt, kanalpakker 14  
 Satellitt, legge til en satellitt 14  
 Satellitt, manuell installasjon 15  
 Satellitt, manuell kanaloppdatering 14  
 Satellitt, Unicable 14  
 Satellittinstallasjon 13  
 Se på TV 19  
 Sikkerhetsinstruksjoner 120  
 Skarphet 52  
 Skarphet, Støyreduksjon 54  
 Sleep Timer 66  
 Spillkonsoll, koble til 32  
 Spillkontroll, koble til 33  
 Standby-modus 12  
 Strøm av 12  
 Strøm på 12  
 Synshemmede 66  
 Synssvekket 67

**T**

Talesøk, APP 9  
 Tekst 23  
 Tilgjengelighet, tunghørte 67  
 Tilkobling, antennetilkobling 7  
 Tilkobling, satellitt-tilkobling 7  
 Tilkobling, strømkabel 6  
 Tilkoblingsveiledning 25  
 Timer for å slå av 61  
 Trådløst nettverk 37  
 Tunghørte 66  
 TV on Demand 80  
 TV-guideinformasjon 72

**U**

Ultra Resolution 54  
 Unicable 14  
 Universell tilgang 66  
 USB-harddisk 33  
 USB-tastatur 34

**V**

Vedlikehold av skjermen 121  
 Video on Demand 81  
 Videokamera, koble til 35  
 Videoutvalg 21  
 Vilkår for bruk 122  
 Vilkår for bruk, App-galleri 40

**W**

Wi-Fi 37

**Y**



[www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

**Հայաստան – Armenia**  
Հաճախորդների սպասարկում  
**0 800 01 004**  
փոխանցված 0,03€/ min

**Azərbaycan – Azerbaijan**  
Müştəri xidmətləri  
**088 220 00 04**  
Köçürüldü zəng edin 0,17€/min

**България**  
Грижа за клиента  
**02 4916 273**  
(Национален номер)

**België/Belgique**  
Klantenservice/  
Service Consommateurs  
**02 700 72 62**  
(0.15€/min.)

**Bosna i Hercegovina**  
Potpora potrošačima  
**033 941 251**  
(Lokalni poziv)

**Republika Srbija** Potpora  
potrošačima  
**011 321 6840**  
(Lokalni poziv)

**Česká republika**  
Zákaznická podpora  
**228 880 895**  
(Místní tarif)

**Danmark**  
Kundeservice  
**3525 8314**

**Deutschland**  
Kundendienst  
**069 66 80 10 10**  
(Zum Festnetzstarif Ihres  
Anbieters)

**Ελλάδα**  
Τμήμα καταναλωτών  
**2111983028**  
(Διεθνής κλήση)

**Eesti**  
Klienditugi  
**668 30 61**  
(Kohalikud kõned)

**España**  
Atención al consumidor  
**913 496 582**  
(0,10€ + 0,08€/min.)

**France**  
Service Consommateurs  
**01 57 32 40 50**  
(coût d'un appel local sauf  
surcoût éventuel selon opérateur  
réseau)

**Hrvatska**  
Potpora potrošačima  
**01 777 66 01**  
(Lokalni poziv)

**Indonesia**  
Consumer Care  
**0800 133 3000**

**Ireland**  
Consumer Care  
**015 24 54 45**  
(National Call)

**Italia**  
Servizio Consumatori  
**0245 28 70 14**  
(Chiamata nazionale)

**Қазақстан Республикасы**  
байланыс орталығы  
**810 800 2000 00 04**  
(стационарлық нөмірлерден  
Қазақстан Республикасы бойынша  
қоңырау шалу тегін)

**Latvija**  
Klientu atbalsts  
**6616 32 63**  
(Vietēlais tarifs)

**Lietuva**  
Klientų palaikymo tarnyba  
**8 521 402 93**  
(Vietiniais tarifais)

**Luxembourg**  
Service Consommateurs  
**2487 11 00**  
(Appel nat./ (Nationale Ruf)

**Magyarország**  
Ügyfélszolgálat  
**(061) 700 81 51**  
(Belföldi hívás)

**Malaysia**  
Consumer Care  
**1800 220 180**

**Nederland**  
Klantenservice  
**0900 202 08 71**  
(1€/gesprek)

**Norge**  
Forbrukerstøtte  
**22 97 19 14**

**Österreich**  
Kundendienst  
**0150 284 21 40**  
(0,05€/Min.)

**Республика Беларусь**  
Контакт Центр  
**8 10 (800) 2000 00 04**  
(бесплатный звонок по  
Республике Беларусь со  
стационарных номеров)

**Российская Федерация**  
Контакт Центр  
**8 (800) 220 00 04**  
(бесплатный звонок по России)

**Polska**  
Wsparcie Klienta  
**22 397 15 04**  
(Połączenie lokalne)

**Portugal**  
Assistência a clientes  
**800 780 068**  
(0,03€/min. – Móvel 0,28€/min.)

**România**  
Serviciul Clienti  
**031 630 00 42**  
(Tarif local)

**Schweiz/Suisse/Svizzera**  
Kundendienst/Service  
Consommateurs/Servizio  
Consumatori  
**0848 000 291**  
(0,04 CHF/Min)

**Slovenija**  
Skrb za potrošnike  
**01 88 88 312**  
(Lokalni klic)

**Slovensko**  
Zákaznická podpora  
**02 332 154 93**  
(vnútroštátny hovor)

**Suomi**  
Finland Kuluttajapalvelu  
**09 88 62 50 40**

**Sverige**  
Kundtjänst  
**08 57 92 90 96**

**Türkiye**  
Tüketici Hizmetleri  
**0 850 222 44 66**

**Україна**  
Служба підтримки  
споживачів  
**0-800-500-480**  
(дзвінки зі стаціонарних і  
мобільних телефонів у межах  
України безкоштовні)

**Кыргызстан**  
Байланыш борбору  
**810 800 2000 00 04**

**United Kingdom**  
Consumer Care  
**020 79 49 03 19**  
(5p/min BT landline)



All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners. Specifications are subject to change without notice. Philips and the Philips' shield emblem are trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license from Koninklijke Philips N.V.  
2016 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

[philips.com](http://philips.com)