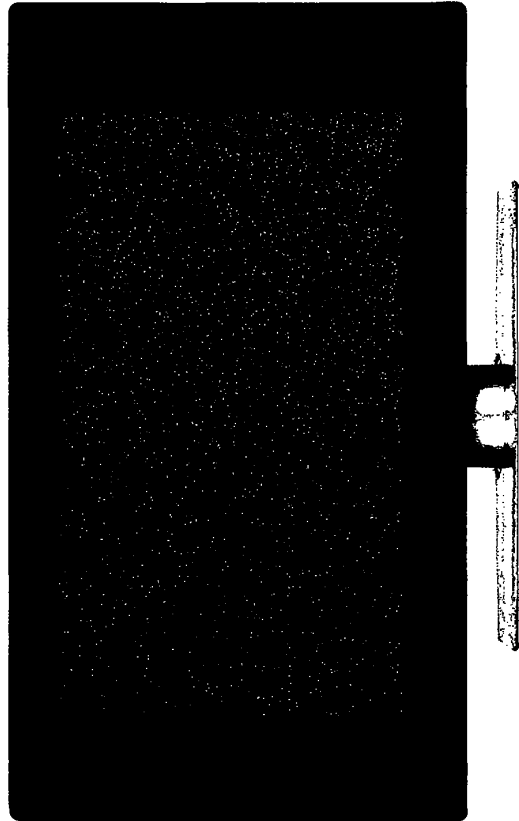


## Hvad kan man gøre for at se digitalt tv?



Gå ind og læs mere på:  
[www.digitaliseringen.dk](http://www.digitaliseringen.dk)

## Hvordan undgår man sort skærm fra november 2009



Gå ind og læs mere på:  
[www.digitaliseringen.dk](http://www.digitaliseringen.dk)

## DIGITALT TV I TI PUNKTER

1.

Når du skal modtage digitalt tv, skal du enten have en digital modtagerboks mellem tv signalet og dit nuværende tv apparat eller udskifte dit tv apparat med et tv apparat med en indbygget digital modtager.

2.

Hvis du modtager tv via satellit eller fibernet, har du allerede en digital modtagerboks, som du har fået som led i dit abonnement.

3.

Hvis du modtager tv via kabel, kan du have valgt at tage imod din kabel distributørs tilbud om digitalt tv. I så fald har du allerede en digital modtagerboks, som du har fået som led i dit abonnement.

4.

Hvis du er tilsluttet et fællesantenneanlæg, har du normalt de samme muligheder som ved kabel tv. Du kan få nærmere information hos fællesantenneforeningen.

5.

Hvis du er tilsluttet kabel tv eller fællesantenne, kan du i mange tilfælde fortsætte i mange år endnu uden at ændre dine tv forhold. Men det afhænger af din kabel tv distributørs eller fælles-antenneforenings beslutninger.

6.

Hvis du modtager tv via tag- eller stueantenne, kan du allerede nu se de digitale signaler fra DR og TV 2s hovedkanal. Det kræver, at du benytter en digital modtagerboks. Senest i oktober 2009 skal du have en digital modtagerboks eller et tv med indbygget digital modtager for at kunne fortsætte med at modtage DR og TV 2 på antenne.

7.

Hvis du vil udvide antallet af kanaler, du modtager via antennen, skal du også have et abonnement hos den kommende operatør af betalingsdelen af det jordbaserede digitale sendenet, og du skal benytte en modtagerboks med en kortlæser, der kan læse operatørens tv-kort.

8.

Du skal benytte en digital modtagerboks for hvert tv apparat, du vil se digitalt tv på.

9.

Ønsker du fuldt og helt at udnytte mulighederne i de digitale tv signaler - bedre billede og lyd, bredformat, elektronisk programguide og HDTV - skal såvel din modtagerboks, som dit tv apparat kunne håndtere dette. Det gælder uanset, om du modtager tv via antenne, via kabel/fællesantenne, via parabol eller via fibernet/bredbånd.

10.

Du kan sagtens se TV Avisen og TV 2 Nyhederne på dit ekstra tv apparat ved hjælp af stueantennen i køkkenet eller sommerhuset i mange år endnu - men du skal sætte en digital modtagerboks mellem antennen og tv apparatet, hvis du vil kunne se DR og TV 2 efter den 31. oktober 2009



## OVERGANG TIL DIGITALT TV

Velkommen til dig, der støtter forbrugeren.

BDM - Brancheforum Digitale Medier - er et samarbejde mellem alle virksomheder i tv branchen - fra tv selskaber over tv distributører og producenter af tv udstyr til de store kæder med salg af tv apparater og tv udstyr.

Samarbejdet er etableret i anledning af den forestående overgang til digitalt tv i Danmark og har følgende opgaver:

⇒ **Information om digitaliseringen**

⇒ **Koordinering af branchens aktiviteter**

⇒ **Promovering af mediemarkedets digitalisering**

Du og hele tv branchen har en afgørende rolle i informationen om overgangen til digitalt tv. Den 31. oktober 2009 lukkes det jordbaserede analoge sendenet. Det skønnes, at der pt. (oktober 2007) er 4 mio. tv apparater, der ikke kan modtage digitalt tv.

Alle i branchen skal være forberedte for at kunne vejlede og hjælpe forbrugeren.

Det er vigtigt:

⇒ **at forbrugerne ved noget om mulighederne i digitalt tv**

⇒ **at forbrugerne ved noget om modtagelsen af digitalt tv**

⇒ **at forbrugerne undgår fejlindkøb og sort skærm i 2009.**

Denne pjeces er lavet som en støtte til dig, når du skal støtte forbrugeren.

Med venlig hilsen  
Brancheforum Digitale Medier  
www.digitaliseringen.dk



## HVAD ER DIGITALT TV

Der kan selvfølgelig gives en lang og indviklet teknisk forklaring. Men ligesom de færreste af os er interesserede i en længere udredning om forbrændingsmotorer, når vi køber bil, ønsker vi heller ikke en kompliceret forklaring om digitalt tv.

For flertallet af os, er det nok at vide, at vi fremover modtager et digitalt signal.

Det forbrugeren ønsker at vide er:

*Hvad skal der gøres for at modtage signalet  
Hvilke fordele giver det*

Udtrykt meget forenklet, så rummer det digitale tv signal noget mere end det gamle analoge signal.

### Digitalt tv betyder

- ⇒ **bedre billedkvalitet**
- ⇒ **billede i bredformat**
- ⇒ **elektronisk tv-programoversigt**
- ⇒ **mulighed for at slå undertekster til og fra**
- ⇒ **mulighed for bedre lydkvalitet**
- ⇒ **mulighed for HDTV**
- ⇒ **flere kanaler**



Satellit tv er allerede digitalt. Kabel og fællesantenne tv sendes både analogt og digitalt. Tv i det jordbaserede sendenet sendes både analogt og digitalt. Den 31. oktober 2009 lukkes det analoge signal i det jordbaserede sendenet.

Modtagelse af det digitale tv signal kræver ekstra udstyr. Forbrugeren kan vælge fortsat at benytte sit "gamle" tv apparat – så skal der benyttes en digital modtagerboks til at omsætte det digitale tv signal. Forbrugeren kan også anskaffe et tv med indbygget digital modtager.

## GUIDE TIL BESLUTNING OM DIGITALT TV

På midteropslaget kan du se en illustration, der giver et overblik over forbrugeren beslutningsproces i forbindelse med overgangen til digital tv modtagelse. Illustrationen viser trin for trin, hvilke valg der skal træffes afhængigt af, hvad forbrugeren ønsker. I det følgende beskrives disse valg.

### Hvordan modtages tv

Når forbrugeren skal træffe beslutninger i forhold til digitaliseringen af tv, skal han eller hun først og fremmest undersøge, hvordan tv signalet bliver modtaget.

I branchens information opdeler vi modtagelse af digitalt tv i fire typer efter de fire signaltyper, der anvendes.



- ⇒ Antenne – DVB-T
- ⇒ Kabel- og fællesantenne – DVB-C / DVB-T
- ⇒ Satellit – DVB-S
- ⇒ Fibernet og bredbånd - IPTV

Når modtage-formen er slået fast, kan forbrugeren gå videre i beslutningsprocessen.

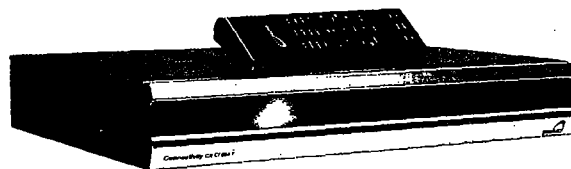
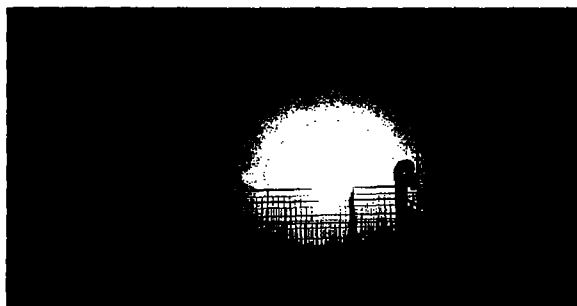
Modtages tv via satellit, kabel, fællesantenne, fibernet eller bredbånd, bliver forbrugeren i praksis ikke berørt. Forbrugeren skal dog være opmærksom på, at husstanden måske har flere tv apparater, og at disse apparater ikke alle modtager tv på samme måde.

### Modtagerboks

Den digitale modtagerboks omsætter det modtagne signal til et signal, som forbrugers tv apparat kan vise.

Modtager forbrugeren satellit tv, fibernet tv eller bredbånd tv, vil det nødvendige udstyr (digital modtagerboks) normalt være en del af abonnementet.

Modtager forbrugeren kabel eller fællesantenne tv er en modtagerboks ikke nødvendig, hvis forbrugeren fortsat vil modtage analogt.



Hvis forbrugeren vil modtage digitalt, skal modtagerboksen bestilles hos kabel tv distributøren.

Hvis forbrugeren er tilsluttet fællesantenne, skal modtagerboksen købes, men først efter information fra fællesantenne foreningen om hvilken signaltype, der benyttes i fællesantenne anlægget.

Modtager forbrugeren tv via antenne, skal forbrugeren købe en digital modtagerboks for at kunne se digitalt tv.

Forbrugeren kan i alle tilfælde vælge et tv apparat med indbygget (integreret) modtager i stedet for en fritstående modtagerboks.

### Valg af tv kanaler

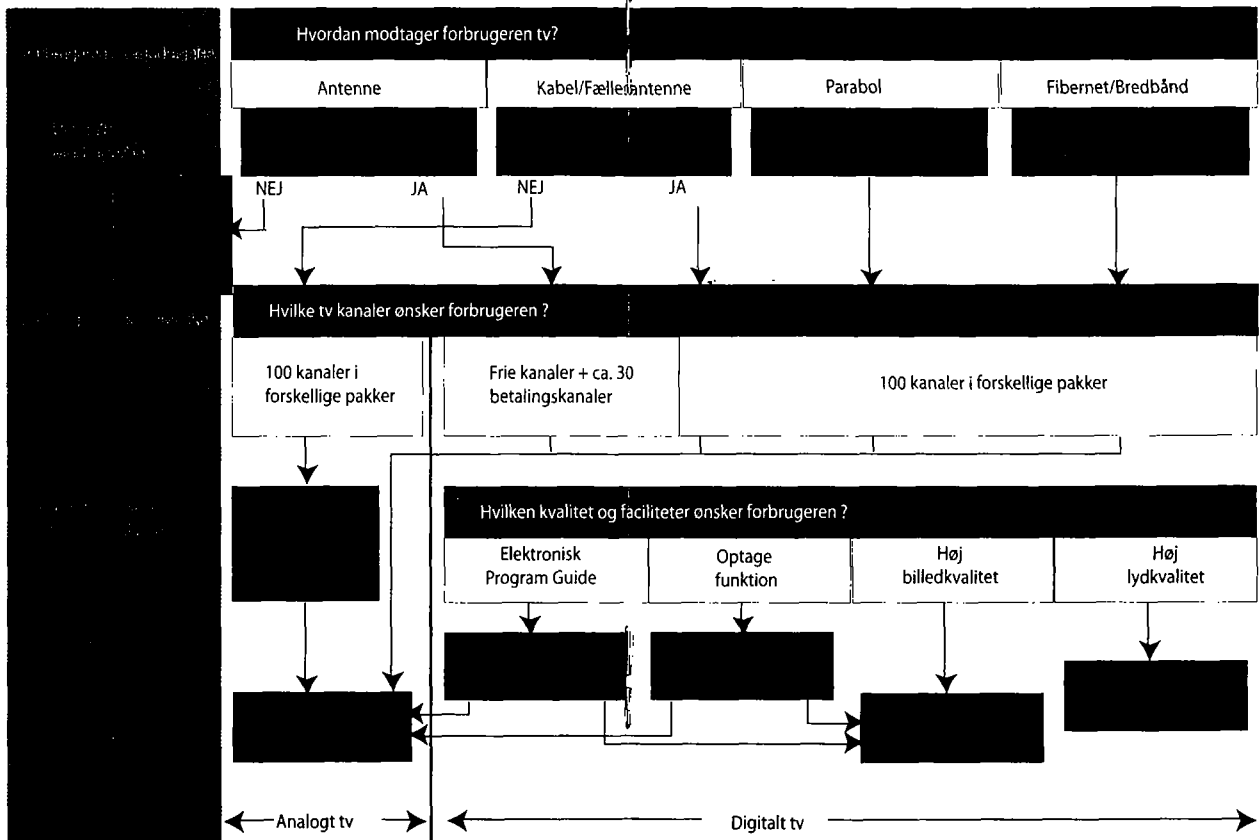
Det størst mulige udvalg af tv kanaler får forbrugeren ved at tegne abonnement hos en distributør af satellit-, kabel-, fællesantenne-, fibernet-, eller bredbånd-tv.

Adgangen til kabel, fællesantenne, fibernet og bredbånd afhænger af, hvor forbrugeren bor. Satellit tv og antenne tv kan modtages overalt.

Med overgangen til digitalt tv i det jordbaserede sendenet (antenne tv) åbnes der for ca. 30 betalingskanaler (2009). Mange af disse forventes at blive de samme som de mest populære kanaler hos de øvrige distributører.



# GUIDE TIL FORBRUGERENS BESLUTNING OM DIGITAL TV



## Kun DR og TV 2

Forbrugere, der kun ønsker at kunne se DR, TV 2 og andre frie kanaler, behøver ikke abonnement på det kommende betalings tv. Disse forbrugere kan benytte en tag- eller stueantenne og deres eksisterende tv apparat. Men de skal anskaffe en simpel digital modtagerboks, der kan omsætte det digitale signal.

## Fortsat analogt tv

Modtager forbrugeren kabel tv eller fællesantenne tv analogt, kan denne modtageform fortsætte i en årrække endnu.

Vælger forbrugeren at fortsætte med at modtage analogt tv, kan forbrugeren ikke vælge HDTV, Surround Sound og lignende ekstra faciliteter, som er mulige i digitalt tv.

## Løbende udskiftning

Den teknologiske udvikling gør, at modtagerbokse og digitale modtagere har kortere levetid, end vi har været vant til med tv-udstyr. I løbet af få år erstattes kompressions-standarden MPEG2 med MPEG4. Det vil kræve udskiftning af modtagerbokse.

## Kun en slags modtagelse pr boks

Digitale modtagerbokse og digitale modtagere indbygget i tv apparater er specifikke i forhold til signaltypen (DVB-T, DVB-C, DVB-S og IPTV). En modtagerboks til kabel tv kan således ikke benyttes til antenne tv og omvendt.



## En boks pr apparat

Hvert tv apparat, der skal modtages digitalt tv på, skal forsynes med en digital modtagerboks.

## Optagelse og afspilning

Hvis forbrugeren vil optage og afspille tv udsendelser, skal han eller hun have en digital modtagerboks, som tilsluttes optageudstyret udover den modtagerboks, der er tilsluttet tv apparatet. Forbrugeren kan også vælge at købe en modtagerboks med indbygget optager.

## HDTV

HDTV er tv med højere opløsning. For at kunne se HDTV skal tre betingelser være opfyldt. Forbrugeren skal:

- ⇒ have et apparat, der kan modtage HDTV
- ⇒ have et apparat, der kan gengive (vise) HDTV.
- ⇒ have abonnement hos en tv distributør, der sender HDTV.

For at tv udstyr kan benyttes til HDTV skal det være mærket med HD eller HD Ready mærkerne.

HD Ready anvendes kun på tv skærme og betyder udelukkende, at skærmen kan vise HDTV, hvis den tilsluttes en HDTV modtager.



HDTV findes i flere opløsninger, 720p er den opløsning, der typisk benyttes til tv udsendelser. 1080p benyttes typisk til DVD-film, spil og egne optagelser (f.eks. HD camcordere). Når et apparat er HD mærket uden tal er opløsningen minimum 720p. Med tal er opløsningen 1080p.



# DIGITALT TV 2007-2012

# DIGITALT TV 2007-2012

**2007**

**ANTENNE (DVB-T)**

**OPERATØRER**  
DIGI TV (DR og TV 2)  
Betalingsskanaloperatør  
Udpeges primo 2008

**FRIE KANALER (LOVKRAV)**  
DR 1, DR 2, TV 2  
**KOMPRESSION**  
MPEG 2  
**MODTAGERBOKS**  
købes af forbrugeren

Både analogt og digitalt signal

Analogt signal lukkes 31. okt. 2009

**SATELLIT (PARABOL) (DVB-S)**

**OPERATØRER**  
Canal Digital  
Viasat

**FRIE KANALER**  
DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.  
**BETALINGSKANALER**  
Ca. 100  
**KOMPRESSION**  
MPEG 2, MPEG 4  
**MODTAGERBOKS**  
leveres af distributør  
**HDTV**

**KABEL & FÆLLESANTENNE (DVB-C)**

**OPERATØRER**  
YouSee  
Telia/Stofa

**FRIE KANALER (LOVKRAV)**  
DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.  
**BETALINGSKANALER**  
Ca. 100  
**KOMPRESSION**  
MPEG 2, MPEG 4  
**MODTAGERBOKS**  
Kabel - leveres af distributøren  
Fællesantenne - købes af forbrugeren  
**HDTV**  
Udsender også analogt signal

Kan kombineres med internet og telefoni



**2009 (oktober)**

**ANTENNE (DVB-T)**

**OPERATØRER**  
DIGI TV (DR og TV 2)  
Betalingsskanaloperatør  
Udpeges primo 2008

**FRIE KANALER (LOVKRAV)**  
DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.  
**BETALINGSKANALER**  
20 - 40  
**KOMPRESSION**  
MPEG 2, MPEG 4  
**MODTAGERBOKS**  
købes af forbrugeren  
(Kortlæser til betalings-tv er ikke afklaret)

**SATELLIT (PARABOL) (DVB-S)**

**OPERATØRER**  
Canal Digital  
Viasat

**FRIE KANALER**  
DR 1, DR 2, TV 2, .fl  
**BETALINGSKANALER**  
Ca. 100  
**KOMPRESSION**  
MPEG 2, MPEG 4  
**MODTAGERBOKS**  
leveres af distributør  
**HDTV**

**KABEL & FÆLLESANTENNE (DVB-C)**

**OPERATØRER**  
YouSee  
Telia/Stofa

**FRIE KANALER (LOVKRAV)**  
DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.  
**BETALINGSKANALER**  
Ca. 100  
**KOMPRESSION**  
MPEG 2, MPEG 4  
**MODTAGERBOKS**  
Kabel - leveres af distributøren  
Fællesantenne - købes af forbrugeren  
**HDTV**  
Udsender også analogt signal

Kan kombineres med internet og telefoni



**ANTENNE (DVB-T)**

**OPERATØRER**

DIGI TV (DR og TV 2)  
Betalingsskanaloperatør  
Udpeges primo 2008

**SATELLIT (PARABOL) (DVB-S)**

**OPERATØRER**

Canal Digital  
Viasat

**KABEL & FÆLLESANTENNE (DVB-C)**

**OPERATØRER**

YouSee  
Telia/Stofa

2012

**FRIE KANALER (LOVKRAV)**

DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.

**BETALINGSKANALER**

20 - 40

**KOMPRESSION**

MPEG 2, MPEG 4

**MODTAGERBOKS**

købes af forbrugeren  
(Kortlæser til betalings-tv er ikke afklaret)

**HDTV**

**FRIE KANALER**

DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.

**BETALINGSKANALER**

Ca. 100

**KOMPRESSION**

MPEG 2, MPEG 4

**MODTAGERBOKS**

leveres af distributør

**HDTV**

**FRIE KANALER (LOVKRAV)**

DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.

**BETALINGSKANALER**

Ca. 100

**KOMPRESSION**

MPEG 2, MPEG 4

**MODTAGERBOKS**

Kabel - leveres af distributøren  
Fællesantenne - købes af forbrugeren

**HDTV**

Udsender også analogt signal

Kan kombineres med internet og telefoni



**HÅNDHOLDTE**

Tv apparater og mobiltelefoner (DVB-H)

**OPERATØRER**

TDC og 3.

**FIBER & BREDBÅND (IPTV)**

**OPERATØRER**

Dansk Bredbånd  
TDC

2007

Testes pt. i Danmark af to konsortier  
Viasat / TDC  
DR/Nokia/Motorola  
TDC og 3. distribuerer 20 tv kanaler til 3G mobiltelefoner

2007 - 2012

**FRIE KANALER (TILBUD)**

DR 1, DR 2, TV 2, m.fl.

**BETALINGSKANALER**

Ca. 100

**KOMPRESSION**

MPEG 2, MPEG 4

**MODTAGERBOKS**

Leveres af distributøren

**HDTV**

Udsender også analogt signal

Kan kombineres med internet og telefoni

