



# HAS

1976 - 2026



STORT  
JUBILÆUMS  
MAGASIN  
TIL DIG



## HAS

50 ÅR

INTERNET • TV • STREAMING



---

## INDHOLD:

2 jubilæer i år . . . . .	3
Vores andet jubilæum . . . . .	5
Din mening tæller . . . . .	7
Historien om HAS . . . . .	8
Kanaloversigt . . . . .	15
TV – lokalt og ligetil . . . . .	19
HAS støtter lokalt . . . . .	21
Optimal Wi-Fi dækning . . . . .	22
Support og administration . . . . .	26
Spørgsmål og svar . . . . .	28
Se TV med en app . . . . .	31

---

## HAS' BESTYRELSE:

**Kurt Larsen**  
Formand

**Michael Bermann**  
Bestyrelsesmedlem

**Brian Thomasberg**  
Næstformand

**Niels Viberg**  
Bestyrelsesmedlem

**Anders Sand-Jensen**  
Bestyrelsesmedlem

**Michael Nielsen**  
Bestyrelsesmedlem

**Lars Østergaard**  
Bestyrelsesmedlem

---

## HER HAR VI KABELNET:

Hjørring, Tårs, Lønstrup, Bjergby, Poulstrup, Harken, Harrerenden, Nørlev, Vidstrup, Sønderlev, Horne, Tornby, Åbyen, Krage Klit, Sindal, Tversted, Hirtshals og Bindslev.

---

## UDGIVET MAJ 2026

**HAS**  
Nørrebro 11  
9800 Hjørring  
Tlf. 98 90 17 77  
www.has.dk  
info@has.dk

**Tekster og foto:**  
Kurt Larsen, HAS  
Anders Langeland Christensen, B&K  
Christine Jensen, B&K  
Niels Henriksen, Nordtext (uddrag af interviews af tidligere medarbejdere og bestyrelsesmedlemmer)

**Oplag:**  
24.000

**Foto og grafik:**  
Dreamstime®  
iStock (Getty Images)®

**Redaktion/tekster/foto:**  
Thorkil Mailand  
Ansvarshavende redaktør

**Grafisk produktion:**  
Vendia Grafisk



# 2 jubilæer i år

## Kære læser

I år er det 50 år siden, at HAS – Hjørring Antenneselskab – blev stiftet. Det markerer vi med det jubilæumsblad, du sidder med i hånden.

For mange – især yngre – kan historien om HAS virke næsten utænkelig: For 50 år siden gik man sammen i en forening for at sikre tv-kanaler i god kvalitet. Ganske få tv-kanaler ovenikøbet – og for at undgå antenner på hustagene, for at lave lokal-tv og styrke lokaldemokratiet.

Det blev starten på en forening, der skulle vise sig at være langtidsholdbar. Navnet blev Hjørring Antenneselskab også selv om der var tale om en forening. Man var godt stillet de første år, for alle nye udstykninger i kommunen havde pligt til at tilslutte sig. Tilslutningsafgiften skulle betales for at blive koblet på og gjorde det muligt for skiftende bestyrelser at udvide anlægget og forsyningsområdet.

Siden er vi vokset gennem fusioner med andre antenneforeninger, og i dag dækker HAS en meget stor del af kommunen. 17-18.000 husstande – omkring to tredjedele af kommunens borgere – er med i HAS.

HAS står i dag på to stærke ben.

Det ene er tv: Tv er fortsat et kerneområde, selv om markedet har ændret sig meget gennem årene, hvor der nu er flere valgmuligheder og mange streaming-tjenester.

Det andet ben er internet. I år er det 10 år siden, at vi etablerede eget internet og tog konkurrencen op med fiberselskaberne. Den beslutning har skabt årlige besparelser i millionklassen. Midler, der er kommet medlemmerne til gode gennem højere internet-hastigheder uden prisstigninger og løbende investeringer i drift og teknologi.

Måske tænker man ikke over, at man er medlem af en forening – før man har brug for den. Her gør det en forskel, at vi er lokale.

”Lokalt og ligetil” har i en årrække været et slogan for os. Og det er ikke bare et slogan, men en arbejdsform. Med eget kontor på Nørrebro i Hjørring er der kort vej mellem medlemmer og organisation. Personlig rådgivning, hurtig sagsbehandling og mulighed for hurtig tilslutning er en del af vores

hverdag. Den mulighed for kontakt skaber tryghed og gennemsigtighed i en branche, hvor mange ellers oplever stor afstand til deres udbyder.

Men det korte budskab er, at vi i år markerer to jubilæer: 50 år som forening og et på 10 år med eget internet – og det kan vi vist godt være stolte af!

Vi håber, at du vil tage dig tid til at dykke ned i jubilæumsbladet og blive klogere – både på vores historie og vores udvikling

God læselyst.

Kurt Larsen  
Formand for HAS



# 50 ÅR MED STÆRKT SAMARBEJDE

- Et samarbejde præget af tillid, faglighed og fælles ansvar

Brix & Kamp A/S er specialister i kabel TV og i rådgivning for antenneforeninger over hele landet – både ved udbygning og renovering af net. Vi varetager foreningernes interesser og sørger for professionel rådgivning, indhentning af tilbud, kvalitetssikring og kontrol af leverancer. I 50 år har vi haft fornøjelsen af at samarbejde med HAS om drift, udvikling og vedligeholdelse af infrastrukturen bag stabile signaler til området. Vi er stolte over at have været en del af rejsen — fra de første anlæg til nutidens moderne teknologiske løsninger.

Brix & Kamp A/S har mere end 100 års historie og har udviklet sig til en anerkendt virksomhed med afdelinger i Hjørring, Aalborg og Frederikshavn. Vi arbejder med hele byggeprocessen og leverer ingeniørrådgivning til både private og erhverv.

Som rådgivende ingeniører hjælper vi private kunder med at træffe trygge beslutninger – uanset om du skal købe bolig, planlægger energirenovering eller ønsker et bedre overblik over din boligs tilstand.

## Vi tilbyder blandt andet:

- Energioptimering af ældre ejendomme
- Rådgivning og tilsyn af tilbygning, nybyg og renovering
- Termografering
- Drift- og vedligeholdelsesplan
- Fugt, skimmel og råd undersøgelser
- Syn og skønssager
- Køberrådgivning
- Energimærkning
- Tilstandsrapport
- Energiramme til nybyggeri



## KONTAKT OS

Tlf: 9892 2888

Mail: [brikkamp@brikkamp.dk](mailto:brikkamp@brikkamp.dk)

Web: [brikkamp.dk/privat/kontakt](http://brikkamp.dk/privat/kontakt)

ELLER FØLG OS PÅ FACEBOOK

...og få gode råd, deltag i konkurrencer mm.



**BRIX & KAMP** A/S  
RÅDGIVENDE INGENIØRER

**AALBORG  
HJØRRING  
FREDERIKSHAVN**

# Vores andet jubilæum

Samtidig med at vi kan fejre 50 årsdagen for starten af HAS er der også noget andet, vi kan markere: Nemlig 10-års jubilæum med eget internet.

Beslutningen om, at foreningen selv skulle stå for bredbånd eller internet, var nogen tid undervejs. Den tidligere leverandør Stofa og nogle andre rådgivere havde advaret om, at det ville blive en noget nær uoverkommelig opgave, og at vi ville se ind i store økonomiske udfordringer ikke bare ved overgangen, men også mange år ud i fremtiden.

At vi så alligevel turde, skyldtes flere ting: Et godt og grundigt forarbejde med kontakt til andre foreninger, der havde flere års erfaring med eget bredbånd, grundige analyser foretaget af vores egen rådgiver, Anders Langeland fra Brix & Kamp – og så, at vi kunne se, at gevinsten ved at stå for det selv ville blive meget stor. Og så vidste vi også godt, at når skridtet til selvstændighed her var taget, så ville det også medføre en betragtelig kommunikationsopgave.

Rigtig mange informationsmøder, talrige indslag på vores egen tv-kanal og - ikke at forglemme – en ekstraordinær generalforsamling fulgte i kølvandet på beslutningen. Bestyrelsen fastsatte priserne på de nye internetprodukter, og det kom samtidig til at betyde, at det lokale fiberselskab lavede et "testområde", som lige præcis dækkede HAS' forsyningsområde, hvor de satte deres priser ned, så de matchede vores.

10.000 nye modems blev købt sammen med andet relevant teknisk udstyr til hovedstationen, og den 1. februar 2016 skete skiftet så. Et tidligere bestyrelsesmedlem har udtalt, at det efter hans opfattelse var foreningens mest betydningsfulde handling nogensinde. Det kan vi godt være enige i.

Den meget aktive og langvarige informationskampagne gjorde, at langt de fleste medlemmer valgte HAS

som internetleverandør. Ser man på priserne, den lokale support og service, så forstår man det godt. Siden er der kommet flere og flere på, så vi i dag har mere end 13.000 husstande, der får internet fra HAS.

Økonomien viste sig at holde: En klar gevinst for medlemmerne, der i forhold til andre udbydere sparer penge hvert år. Selv med de lave priser har foreningen mulighed for at hensætte til forbedringer og udskiftning af udstyr. Det har betydet, at hastighederne nu er på 1.200 Mbit – vel at mærke til samme pris som i 2016.

En rigtig god historie, som vi kan være stolte af.

## Fakta

- Sammenlignet med tilsvarende hastighed/produkt på fibernettet (andre udbydere) har medlemmerne sparet over 100.000.000 kr. over de 10 år.
- De første 10.000 kabelmodems er næsten alle blevet udskiftet til en ny model.
- I 2026 opgraderes det centrale udstyr igen for ca. 4.000.000 kr.
- Den højeste internethastighed er steget fra 300 Mbit. til 1200 Mbit. uden prisstigning.





## KK Partner ønsker HAS et varmt tillykke med **50-års jubilæet**

Tak for et mangeårigt, godt samarbejde. Vi værdsætter den fælles udvikling og ser frem til fortsat at servicere og drifte HAS' infrastruktur – med fokus på kvalitet og den bedste service til alle jeres medlemmer.

[ Teknologisk Infrastruktur ]

# Din mening tæller

*"Statistik er som en lygtepæl. Det er begrænset, hvad den oplyser, men den kan være god at støtte sig til".  
(citat: Storm P.)*

I november gennemførte vi en medlemsundersøgelse for at blive klogere på, hvordan medlemmerne oplever foreningen og vores tilbud om TV, internet og service. Spørgeskemaundersøgelsen blev sendt til modtagere af vores nyhedsbrev, og over 2.200 medlemmer tog sig tid til at svare.

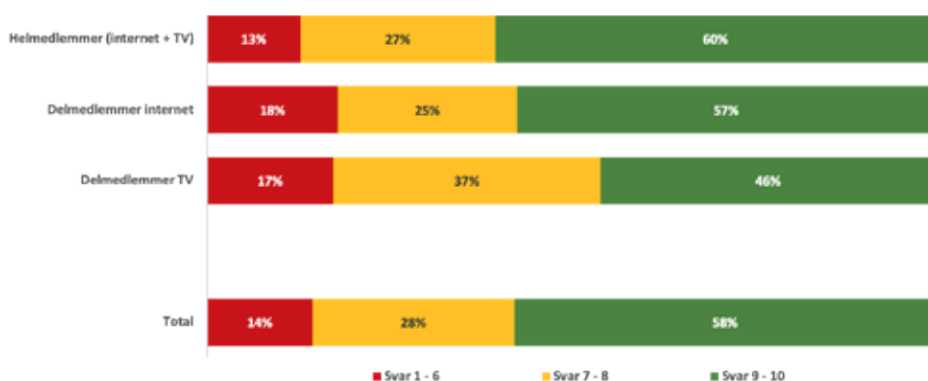
Undersøgelsen blev lavet i et samarbejde med Norlys, der havde et ønske om at få et indblik i medlemmernes opfattelse af de produkter, som leveres til medlemmerne gennem HAS. Et eksternt analysefirma har stået for udarbejdelse af spørgsmål, analyseret besvarelsenerne og har også udarbejdet en samlet rapport med de vigtigste resultater og indsigter.

## Høj tilfredshed blandt medlemmerne

Undersøgelsen viser, at medlemmerne generelt er meget tilfredse med deres medlemskab af HAS. Som styrker fremhæver mange det lokale engagement, den lokale tilstedeværelse og det, at vi har en god kundeservice, hvor det er nemt at få hjælp, når man har brug for det.

## Værdifulde input til udvikling

Selv om vi med de positive svar kunne læne os veltilfredse tilbage, så er det dog også klart, at der er plads til forbedringer og muligheder for udvikling. Svarene viser nemlig, at der – særligt hos nogle af de yngre respondenter – er medlemmer, der af og til oplever perioder med ustabil internet eller besvær med Wi-Fi. Det er et område, som HAS arbejder målrettet på ved at overvåge kvaliteten af forbindelserne, afhjælpe fejl mv. Det er et vigtigt indsatsområde for HAS – også i fremtiden.



På spørgsmålet "Hvor tilfreds er du samlet set med at være medlem hos HAS?" skulle man svare på en skala fra 1-10, hvor 10 var det bedste.

Den totale score viser, at en meget stor del af respondenterne er tilfredse eller meget tilfredse.

Undersøgelsen blev gennemført som et online spørgeskema udsendt til modtagere af HAS' MedlemsNyt – ca. 17.000 mulige respondenter – i perioden 8. november til 16. november 2025.

2.200 svarede på spørgeskemaet sv.t. 12,7%, hvilket af analysefirmaet angives som en høj svarprocent.

## TV-siden med forbedringspunkter – som vi har taget hul på

Svarene viser, at vores medlemmer på mange måder – næppe overraskende – bruger TV på samme måde som ses i andre landsdækkende undersøgelser: Flere unge end ældre streamer, og der er flere ældre end unge, der ser flow-tv dagligt.

Undersøgelsen viser på forskellig måde, at medlemmernes tilfredshed med tv er lavere end med internet. Vi har haft et konstruktivt møde med Norlys om undersøgelsens resultater. En del handlede om mangel på stabilitet på nogle tv-produkter, nogle udfordringer og ønsker, som kom frem i undersøgelsen. Også Norlys har været meget glade for de indkomne svar. Det giver god viden, og vi får at vide, at der er arbejdet på følgende:

- udfordringen med stabilitet på Norlys Play app'en er der arbejdet på, og der er fundet fejl, der er afhjulpet
- der arbejdes på flere forbedringer i oplevelsen og brugen af Norlys Play app'en
- HAS og Norlys gør sammen en indsats for, at mange flere får kendskab til og udnytter de muligheder, der er ved at bruge app'en
- der arbejdes på kortere ventetid i Norlys support-funktion, så folk ikke skal mødes med lange svartider

## Bestyrelsen arbejder videre med resultaterne

Medlemmernes input vil vi fortsat bruge aktivt for at udvikle foreningen og sikre gode løsninger. Vi vil løbende orientere om de tiltag, der udspringer af arbejdet med undersøgelsen.

Tak til alle, der tog sig tid til at deltage – jeres svar er en vigtig hjælp.

# Historien om HAS

## Det startede med...

Der var engang, hvor et TV-signal ikke bare kom af sig selv. Antenner stod på hustagene i Hjørring, og modtagelsen af de få kanaler, der fandtes, afhang ofte af vejret. Alligevel voksede tanken om noget større: et fælles antenneanlæg – og så blev HAS til.

I løbet af de sidste 50 år, er der sket meget. Først blev kablerne kun brugt til at sende signaler ud til de tilsluttede husstande. Nu bruges de mange hundrede kilometer kabler, der er gravet ned i hele Hjørring Kommune både til internet og TV i et moderne, teknologisk avanceret setup.

Her dykker vi ned i nogle få udvalgte historier fortalt af tidligere medarbejdere ved Brix & Kamp og bestyrelsesmedlemmer i HAS som var med det meste af vejen – bl.a. om tilslutningsafgiften på 6.500 kr., en 10 års bindingsperiode og beslutningen om at etablere HAS bredbånd. Man kan læse mere om de første år på foreningens hjemmeside.

1976

*Stiftende generalforsamling - 3 bestyrelsesmedlemmer udpeges af byrådet.*

*Der er 4 antennemaster i Hjørring, 1 i Bjergby og 1 i Tårs*

1978-1987

*Anlæg oprettet i Harken (1978), Lønstrup (1980) og Poulstrup (1987)*

1996

*Forsøg med internet på kabelnettet. Bjergby kobles til anlægget i Hjørring*

1997

*Fiberkabel etableres til sammenkobling med Lønstrup - der etableres kabler i Sønderlev*



## ... sådan startede det

- Begyndelsen på Hjørring Antenneselskab kan i virkeligheden tilskrives radiojournalist Poul S. Poulsen og borgmester Harris Troensegaard, der sagde, at nu skulle vi have lokal-tv i Hjørring, hvor man bl.a. kunne sende fra byrådsmøderne. Det var dem, der klemte på, og det var dem, der sagde, at vi skulle oprette Hjørring Antenneselskab.

HAS startede med et lån fra Hjørring Kommune. Lånet skulle bruges til at indfri forpligtelser til ejeren af det anlæg, der var startet nogle år forinden. Lånet blev betalt tilbage, og foreningen blev hurtigt gældfri.

### **Bent Vanggaard**

*tidligere direktør og mangeårig rådgiver,  
Brix & Kamp*



## ... samarbejdet med Brix & Kamp

I starten skulle Post & Telegrafvæsnet udstede tilladelse, når man ville etablere et antenneanlæg. Der skulle indsendes dokumentation, tegninger mv. og efterfølgende foretages stikprøvekontroller inden godkendelse.

Fra 1971 til 1976 blev der gravet en del kabler ned af en selvstændig entreprenør, men det viste sig at halvdelen af anlægget i Hjørring ikke var godkendt, og de første års tekniske udfordringer var med til at skabe den tilknytning mellem HAS og Brix & Kamp, der stadig gælder.

- Det har været en spændende rejse. I begyndelsen havde vi ét dansk tv-program, to svenske og et norsk – hvis vi var heldige, og der var godt vejr. På et tidspunkt sagde den daværende formand på en generalforsamling, at nu var anlægget udbygget til 12 kanaler, men at vi godt kunne have nøjes med de 8.

### **Irene Ejlersten**

*Brix & Kamp – fra 1971 til 2010*



1998

*Anlæggene i Harken, Poulstrup og Tårs kobles til anlægget i Hjørring*

2001

*Samarbejde med Stofa om tv og internet - 6 årig aftale bl.a. for at få ip telefoni*

2001

*Hirtshals Antennelaug kobles på HAS med fiberkabel - sparer penge på udstyr til 2 hovedstationer*

2003

*Tornby, Åbyen og Horne antennelaug tilsluttes 1. januar 2003*

”

## ... ind i bestyrelsen

De første år var tre af bestyrelsens medlemmer udpeget af byrådet. En af dem var Anders Christensen, og det var ikke meget, han kendte til foreningen, før han kom ind. Mange bestyrelsesmedlemmer er med i mange år og får med tiden god indsigt i teknikken bag foreningens anlæg.

- Jeg kom lidt anderledes ind i bestyrelsen. Jeg var opstillet til byrådet i 1989, men blev ikke valgt. I stedet fik jeg mulighed for at vælge et par poster udpeget af byrådet. Jeg blev således en af tre kommunalt udpegede medlemmer af bestyrelsen i HAS. Men jeg anede ikke, hvad HAS var og vidste ikke, hvad jeg gik ind til.

Da byrådet otte år senere afskaffede ordningen med kommunalt udpegede medlemmer, fik jeg mulighed for at stille op til valg på en generalforsamling. Det ville jeg gerne – og jeg blev valgt.

### Anders Christensen

medlem af bestyrelsen i 27 år



”

## ... tilslutningsafgiften på kr. 6.500 forsvandt

- I de første mange år, betalte man tilslutningsafgift for at blive medlem af HAS. Foreningens medlemmer var således de egentlige ejere. Hver gang vi udvidede ved f.eks. at inddrage et nyt område, blev der foretaget en grundig undersøgelse af, hvor mange der ønskede tilslutning. Hvis det ville give underskud, valgte vi at opgive projektet, men vi skulle dog tage i betragtning, at mange områder efterhånden fik flere nye medlemmer end først antaget.

- Da el-selskaberne kastede sig over fibernet og tilbød gratis tilslutning, kunne det jo ikke nytte, at vi i HAS forlangte flere tusinde kroner i tilslutningsafgift, konstaterer han.

### Fritz Tandrup

medlem af bestyrelsen fra 1984 til 2010.



2006

Stor opgradering til 862 MHz afsluttes, anlægget opdeles i mindre "øer"

2006

Sindal Antenneforening fusioneres ind i HAS

2009

Analoge tv-signaler slukker i Danmark - men HAS' medlemmer kan fortsat se analoge tv-kanaler

2009

Tversted Antenneforening og Hirtshals Antennelaug fusionerer med HAS



## ... medlemmerne stemte om programmerne

I mange år kunne foreningen forhandle med programleverandører og derved bestemme, hvilke tv-kanaler man ville have i pakkerne. Her blev medlemmerne spurgt til råds. I dag er det leverandørerne, der bestemmer – i de senere år har enten YouSee eller Norlys bestemt, hvilke tv-kanaler, der er til rådighed i de forskellige tv-pakker.

- Vi besluttede at lave vejledende programafstemninger, og programsammensætningen kom stort set til at følge de rene stemmetal. Der var en del medlemmer, der beregnede en samlet pris for deres ønsker, så mulighederne blev taget seriøst.

- Ved generalforsamlinger blev der gjort vrøvl over, at vi havde sat f.eks. RAI-Uno på, og der var ingen interesse for den italienske kanal. Til gengæld kostede den kun et par kroner pr. medlem. Modstanderne gik let hen over, at vi, der ikke interesserede os for sport, skulle betale omkring 250 kr. for TV 2 Sport.



**Fritz Tandrup**

*medlem af bestyrelsen fra 1984 til 2010*



## ... internet gennem tv-stikket i stedet for telefonledningen

Da internettet kom til HAS sidst 1990'erne, var det næsten lige så revolutionerende som TV-signalet havde været årtier tidligere. I 2001 overtog Stofa efter forhandling bredbånd, og de relativt få modems blev erstattet af "flexmodems, hvor man skulle betale ekstra for at få trådløst net. Hastigheden var 6 Mbit!

- Da jeg kom ind i bestyrelsen i 1998, fik man et modem til HAS' eget bredbånd. Man skulle logge på med en kode for at komme på Internettet. Man fik at vide, at fordelen ved at have internet gennem TV-stikket var, at så var telefonen jo fri. Tidligere ringede man op på telefonen via modemmet for at få forbindelse til nettet, så nu blev telefonen ikke blokeret. Priserne lå på omkring 60 kr. for et bestemt dataforbrug, og så kunne man få otte timers surfing pr. måned. Det ryster vi jo på hovedet af i dag.

**Thorkil Mailand**

*medlem af bestyrelsen 1998-2018*



2009

Nyt anlæg i Vidstrup etableres

2009

Vedtægterne ændres - 10 års bindingsperioden slettes

2012

Tilslutningsgift på kr. 6.500 fjernes

2013

Analoge tv-signaler slukker - HAS går over til kun digitalt tv



## ... udviklingen med digital-tv

Omkring 2007/2008 kom udviklingen i digital-tv, og dengang var der kanaler, der kunne levere i HD – High Definition. Problemet var, at mange af de gamle analoge TV-apparater ikke kunne modtage digitale signaler, så man skulle have en digital boks koblet til de store, gamle og fine B&O tv-apparater for at se de kanaler.

- Siden man slukkede det analoge signal i 2010, er udviklingen bare gået vanvittigt hurtigt. Jeg kan huske, at vi gav 10.000 kr. for det første fladskærms-TV. I dag kan man købe et apparat på 55 eller 65 tommer til 3.000 kr. Vores gamle B&O fjernsyn blev solgt for 500 kr. til én, der bare skulle have det til at stå på et børneværelse og vise tegnefilm!

**Thorkil Mailand**

*medlem af bestyrelsen 1998-2018*



## ... foreningen blev større gennem sammenlægninger med andre

- Tversted Antenneforening fusionerede med HAS i 2009. De første par år var jeg suppleant i bestyrelsen men blev senere næstformand. For mig var det spændende at blive en del af HAS. Jeg var jo en slags repræsentant for oplandet. Jeg kom fra den lille forening med 300 medlemmer til en forening med 20.000 medlemmer med en helt anden økonomi og med en noget anden måde at drive forening på. I HAS er Brix & Kamp tilknyttet, og det er på alle måder en kæmpe fordel.

**Søren Borup**

*medlem af bestyrelsen 2012-2017*

2016

2020

2020

2022

Etablering af HAS bredbånd - YouSee leverer tv til HAS i stedet for Stofa

En del tv-kanaler fra Discovery udgår pga. konflikt mellem YouSee og Discovery

HAS ændrer internethastigheden fra 300 Mbit til 600 Mbit

HAS slukker for FM radio den 30. august 2022

## ” ... de vigtigste år i foreningens historie

Forberedelserne til i 2016 at etablere eget bredbånd og overgang til YouSee tog det meste af et år. TV-delen var umiddelbart den nemmeste, fordi det dybest set bare var en ny leverandør. Men mange tusinde fjernsyn skulle stilles om, og det skulle forklares medlemmerne.

Internetdelen var meget større, for alle eksisterende Stofa-modems skulle returneres, der skulle købes nye, som teknisk skulle klargøres i et nyt set up. 80 europaller med nye modems var indkøbt og skulle udleveres. Der blev holdt en række informationsmøder i Sindal, Hirtshals og Hjørring i efteråret 2015. Reaktionen var positive.

- I de 20 år, jeg var med i bestyrelsen, var de sidste 10 de sjoveste og de vigtigste med etablering af eget internet og skifte af tv-leverandør fra Stofa til YouSee.

Det, vi foretog os i 2016, var foreningens mest betydningsfulde handling nogensinde. Og jeg tror, at det gav dønninger i branchen, at HAS var i stand til at gennemføre det.

**Thorkil Mailand**

medlem af bestyrelsen 1998-2018

# HAS INTERNET

## Uændrede priser i 10 år!

**2016**

HASTighed	Pris/md.
6/1 Mbit kr.	99,-
30/10 Mbit kr.	169,-
60/20 Mbit kr.	199,-
100/30 Mbit kr.	249,-
300/60 Mbit kr.	299,-

**2026**

HASTighed	Pris/md.
200/100 Mbit	169 kr./md.
500/500 Mbit	199 kr./md.
1200/600 Mbit	249 kr./md.

2023

HAS ændrer internet-hastigheden fra 600 Mbit til 1200 Mbit – fastholder priserne

2024

Bindslev Antennelaug indgår som en del af HAS

2025

Norlys overtager leverancen af tv til HAS fra YouSee

2026

HAS 50 års jubilæum

# Et vidt forgrenet kabelnet

HAS har et stort forgrenet kabelnet, som dækker Hjørring, Tårs, Lønstrup, Bjergby, Poulstrup, Harken, Harrerenden, Nørlev, Vidstrup, Sønderlev, Horne, Tornby, Åbyen, Krage Klit, Sindal, Tversted, Hirtshals og Bindslev.

Området dækker fortrinsvis i byområderne, men også i sommerhusområderne har HAS et stort antal medlemmer.

Levering af tv og bredbånd til byerne (se kortet) sker via fiberoptiske kabler. Ude i den enkelte by sker en underopdeling i mindre grupper (detailnettet som kaldes "øer"). Her forstærkes signalet, så alle tilslutninger får det rigtige signal. Opdeling i de mindre enheder "øer" sikrer, at evt. fejl kun påvirker et mindre område ("øer") og ikke hele kabelnettet.



# HAS - TV 2026

**LILLE** Kr. **249,-** /md. (opkræves ¼ årligt - 747,-)

LILLE (31 kanaler)		**LCN		
	DR1	1		SVT2
	DR2	6		TV4 Sverige
	DR Ramasjang	24		NRK1
	TV 2	2		NRK2
	TV 2 Nord Salto	13		TV2 Norge
	TV 2 Charlie	7		Das Erste ARD
	TV3	3		ZDF
	TV3 Puls	4		NDR
	Kanal 4	16		Sat 1
	Kanal 5	5		RTL
	DK4	14		3sat
	Sport Live	10		DR1 Synstolkning
	Folketings-TV	39		DR2 Synstolkning
	Kanal Nord / tegnsprogskanalen	72		Ekstrakanalen
	HAS TV	12		Norlyskanalen (DR TV / TVA)
	SVT1	25		

**MELLEM** Kr. **469,-** /md. (opkræves ¼ årligt - 1.407,-)

MELLEM (44 kanaler + 1 streamingtjeneste)				
	TV3+	15		Discovery Channel
	TV 2 News	9		National Geographic
	TV 2 Echo	8		NatGeo Wild
	TV 2 Fri	11		Nickelodeon
	See	36		Disney Channel
	6'eren	21		Cartoon Network
	TLC	17		Viaplay Film og Serier (Streamingtjeneste)*

**STOR** Kr. **745,-** /md. (opkræves ¼ årligt - 2.235,-)

STOR (63 kanaler + 5 streamingtjenester)				
	TV 2 Sport	29		Viasat Nature
	TV 2 Sport X	30		ID Investigation Discovery
	TV3 Sport	31		MTV
	TV3 Max	32		Nicktoons
	Eurosport 1	33		Nick Jr
	Eurosport 2	34		Cartoonito
	V Sport Ultra HD**	35		TV 2 PLAY - Favorit + Sport Partner (Streamingtjeneste)*
	V Sport Golf	37		Viaplay Total (Streamingtjeneste)*
	Canal 9	49		Max (Streamingtjeneste)*
	CNN	38		Nordisk Film + (Streamingtjeneste)*
	Animal Planet	40		Amazon Prime (Streamingtjeneste)*
	Viasat Explorer	41		
	Viasat History	42		

\*\* Kræver et ultra HD TV

HAS

NORLYS

# Mobilabonnement fyldt med indhold

- til en særlig god pris som medlem af HAS

Smart100

## Fri tale | 100 GB

5G | 20 GB i 80 lande

# 99,-

/md.

Mindstepris 1 md. 114 kr.

Køb det i  
Norlys butikken  
i Metropol,  
Hjørring

Smart100 - Forening: oprettelse: 0,-. Betal.adm.: 15,- (0,- ved automatisk kortbetaling). 30 dg.s opsigelse. Fri tale/sms/mms og 100 GB gælder i Norden & Baltikum som i DK. Norden omfatter DK, SE, FI og NO. 20 GB i 80 lande: [Norlys.dk/roaming](https://www.norlys.dk/roaming). Mindstepris (1. md.): 114,-. Gælder kun nyoprettelser af mobilabonnement.

# HAS Internet

## Priser og HASTigheder

**200/100**  
Mbit

**169** kr./md.

**500/500**  
Mbit

**199** kr./md.

**1200/600**  
Mbit

**249** kr./md.

\* Hvis du ikke har TV fra HAS, vil ovenstående priser blive tillagt et foreningsgebyr på 25 kr./md.  
Se øvrige gældende vilkår og betingelser på [has.dk](http://has.dk)

## Udvidet Wi-Fi

Få stærkere og mere stabil trådløs dækning i hele boligen med vores udvidede Wi-Fi-løsninger. Vi tilbyder moderne Wi-Fi teknologi, enten som MESH-netværk eller via dedikerede access points, afhængigt af boligens behov og størrelse.

Den medfulgte router dækker de fleste hjem, men hvis du har brug for endnu bedre dækning, kan løsningen nemt udvides med ekstra udstyr for at sikre optimal hastighed, rækkevidde og stabilitet i alle rum.

Kontakt os gerne for rådgivning og en løsning tilpasset netop din bolig.

Udvidet Wi-Fi kræver minimum en 500/500 Mbit internetforbindelse fra HAS.



Pris fra

**19**

Kr./md.

HAS  
Nørrebro 11  
9800 Hjørring

Tlf. 98 90 17 77  
[info@has.dk](mailto:info@has.dk)  
[has.dk](http://has.dk)

  
**HAS**

Service, support og bestilling  
Se åbningstider på [has.dk](http://has.dk)



# astorp

skilte & reklame aps

## VI SKILTER OVERALT!

Sprogøvej 2A • Hjørring • Tlf. 9884 3611 • Tlf. 2249 1136  
info@astorpskilte.dk • astorpskilte.dk

# El-Service Nord

Aut. el-installatør

ApS

- Solcelleanlæg
- Varmepumper
- Energi-optimering
- LED-belysning
- Tyverialarmer
- Netværk / Fiber
- Adgangskontrol
- Brandalarm
- Video overvågning

TLF. 98 92 80 99

DØGNVAGT 20 93 90 50

En del af **TS-GRUPPEN**  
- Danmarks **stærkeste** el- og energiinstallatører

# TV – lokalt og ligetil

## HAS producerer allerede lokalt TV – på flere platforme

Lokal-tv er ikke længere bare en idé – det er noget, vi allerede laver i HAS. I dag producerer vi korte videoindslag, som vises på vores egen TV-kanal og deles på nettet, så endnu flere kan følge med.

Ser man tilbage, er det næsten som at være ved start. Da HAS blev dannet for 50 år siden, var ønsket blandt andet at lave lokal-TV. Dengang blev det kun til enkelte forsøg, fordi det var teknisk krævende. I dag er mulighederne helt anderledes. Det er blevet langt enklere at producere indhold, og det kan samtidig vises på flere platforme.

## Kanal 12 – en lokal kanal også for foreninger mv.

Medlemmer, der får TV fra HAS, zapper formentlig rundt mellem de mange kanaler – og lander måske også på kanal 12, som er HAS' helt egen kanal.

I mange år har kanalen været brugt til information fra HAS, arrangementer på Hjørring Bibliotekerne, Hjørring Kommune og forskellige kulturinstitutioner. Men kanalen er også åben for andre.

Lokale foreninger kan stadig gratis bruge kanalen til at fortælle om deres aktiviteter. Informationen vises i en sløjfe hele døgnet, og det er nemt at komme på: Man sender blot et billede eller en PowerPoint i et særligt format til [info@has.dk](mailto:info@has.dk). På HAS' hjemmeside findes en vejledning, der gør det let at komme i gang.

## Fra opslag til levende billeder – mere indhold og flere muligheder

Indholdet på kanalen har udviklet sig. I dag kan de månedlige byrådsmøder ses hjemme i stuen, og forud for møderne bringer vi korte interviews med borgmesteren om aktuelle emner.

Samtidig producerer vi løbende lokale videoindslag. Mange laves i samarbejde med radioværterne på SkagaFM. Indslagene optages, redigeres og sendes flere gange dagligt på tv-kanalen.

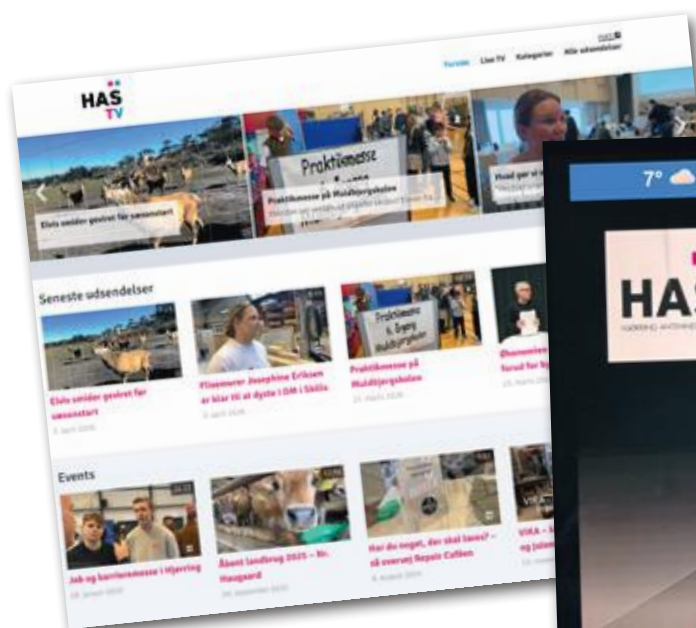
Videoerne deles også på Facebook, og på [has-tv.dk](http://has-tv.dk) kan alle – også ikke-medlemmer – se indslag med lokalt indhold.

Vi modtager desuden bidrag udefra. Et godt eksempel er Fortuna Hjørring, som leverer indslag med spillerportrætter, optakter til kampe og andre glimt fra klubben.

## Hvad bringer fremtiden: Lokalt oplysning i en ny medievirkelighed?

Er der stadig behov for lokal-TV i en tid med mange digitale medier? Vurderingen må være, at der i hvert fald er plads til det.

I HAS ønsker vi at arbejde videre bl.a. med indhold i stil med tidligere tiders OBS-udsendelser, oplysning til borgerne om samfundet – blot i vores lokale udgave. Altså: lokalt og ligetil, som også er foreningens motto. De tekniske muligheder er til stede, men det kræver ressourcer – både mandskab, viden og økonomi. Derfor vil vi i de kommende år undersøge, om og hvordan lokal-TV kan udvikles yderligere. Måske er tiden nu moden til for alvor at realisere det, man drømte om for 50 år siden.



# Normann Engineering

## er stolt leverandør til HAS

Gennem mange år har vi leveret udstyr til hjemmeinstallationer hos jer som kunde hos HAS. Vores gateways har været med til at sikre en stabil og stærk internetforbindelse – både via kabel og WiFi i hjemmet.

Samarbejdet udvides nu, så vi fremover også bidrager til service og videreudvikling af HAS' headend. Det skal sikre, at netværket fortsat lever op til fremtidens krav og den hastige udvikling inden for bredbånd. Den fiber- og coax-baserede løsning, som HAS benytter, er gennemprøvet, fremtidssikret og kan levere stabile forbindelser mange år frem.

### OM NORMANN ENGINEERING

Normann Engineering er en europæisk teknologivirksomhed med kontorer i flere lande og lokale medarbejdere tæt på kunderne. Vi leverer komplette løsninger til drift, udvikling og optimering af både coax- og fibernetværk, virksomheden er familieejet og været aktiv i 44 år. Vores styrke er vores tekniske ekspertise. Vores team af specialiserede ingeniører arbejder målrettet med avancerede netværksløsninger og sikrer høj kvalitet og driftssikkerhed for vores kunder.

Vi servicerer operatører over hele Europa – fra mindre lokale netværk med få hundrede kunder til store net med over 2 millioner brugere. Denne erfaring gør os i stand til hurtigt at identificere udfordringer, løse komplekse problemer og levere de rette løsninger.

### ET STÆRKT PARTNERSKAB

HAS driver et af de mest veldrevne og teknologisk stærke netværk i Danmark. Netværkets stabilitet og kvalitet skaber et solidt grundlag for fortsat udvikling, også i et marked med hård konkurrence.

Vi er stolte af at udvide samarbejdet med HAS og bidrage til at sikre en stabil, fremtidssikret og velfungerende internetforbindelse for kunder og ejere – nu og i mange år frem.



**NORMANN**  
**ENGINEERING**

Advanced Broadband Technologies

# HAS støtter lokalt

HAS er ikke kun den lokale leverandør af TV og internet. HAS støtter også mange lokale aktiviteter inden for idræt & kultur.

## Her er nogle eksempler:

- Naturmødet Hirtshals: HAS er leverandør af internet og wi-fi dækning af hele området
- HAS samarbejder med en del af de lokale idrætsforeninger. Aftalen går ofte på, at HAS leverer internetforbindelse mod, at HAS får reklame på stedet:
  - Højene "Det Blå Frirum"
  - Hirtshalshallen
  - Tannisbugthallen i Bindslev
  - Sindal idrætsforening
  - Hjørring Tennisklub
  - Hirtshals boldklub
  - Nordpilen Hirtshals
  - Hjørring eSport
- Vrå MC (Poulstrup)
- Hirtshals Fyr
- Moonshine musik & kultursted i Hirtshals
- Tversted, foreningen Klitgården
- Aktivitetshuset Solhjem i Bjergby
- Hjørring Alliancen: HAS er medlem
- Hirtshals Handel: HAS er medlem
- Hjørring Live: HAS deltager hvert år
- Musik under trappen: HAS leverer internet
- HAS var med til at stifte den selvejende institution Vendelbohus, og er i dag fast lejer i huset.
- HAS har indkøbt egen LED trailer, der stilles til rådighed, så der kan gøres reklame for lokale begheder. Har bl.a. været brugt i forbindelse med Skills Hjørring



# Optimal Wi-Fi dækning

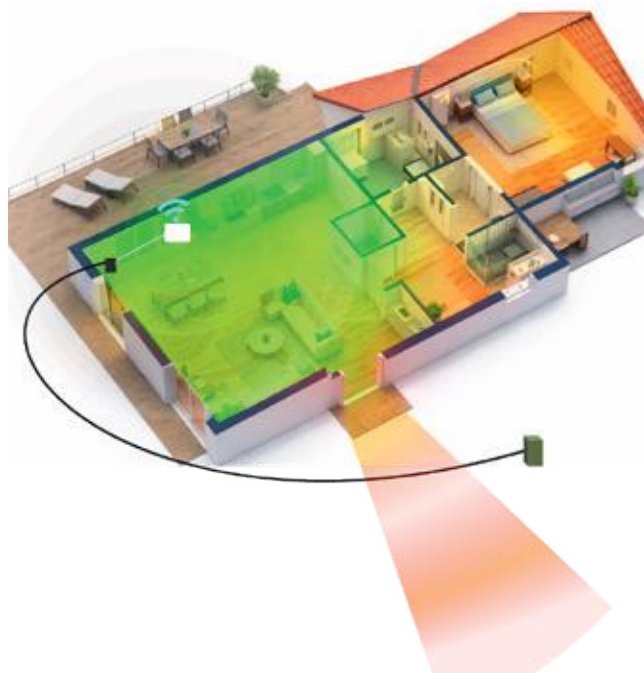
Få stærkere og mere stabil trådløs dækning i hele din bolig med en udvidet Wi-Fi løsning. Den router, HAS udleverer, dækker de behov, der er i de fleste hjem, men er der brug for en endnu bedre dækning, kan ekstra udstyr sikre optimal hastighed, rækkevidde og stabilitet i alle rum. HAS tilbyder moderne Wi-Fi-teknologi tilpasset boligens behov og størrelse.

Et stabilt og hurtigt internet er i dag en helt grundlæggende del af hverdagen for mange. Vi streamer film og serier i høj kvalitet, arbejder hjemmefra, gamer online og bruger et stigende antal smarte enheder, der alle kræver en pålidelig internetforbindelse. Alligevel oplever mange, at internetforbindelsen kan være langsom eller ustabil i store dele af hjemmet.

Årsagen er sjældent selve internetforbindelsen – men derimod Wi-Fi dækningen i hjemmet.

## Routerens placering har stor betydning

En router udsender det trådløse signal i alle retninger, men signalet svækkes hurtigt, hvis routeren står forkert placeret. Mange routere ender i et teknikskab, TV-møbel, et hjørne af huset eller i kælderen – alt afhængigt af indgangspunktet.



Typisk Wi-Fi dækning fra en almindelig router – bedst i samme rum.



Wi-Fi-signal fra standardrouter: Stærk tæt på, svagere længere væk.

For bedst mulig Wi-Fi dækning bør routeren:

- Placeres så centralt i boligen som muligt
- Stå **frit og hævet**, ikke gemt i skabe eller bag sofaen
- Stå væk fra store metalgenstande og højtalere

Selv med korrekt placering, kan selv den stærkeste router dog have svært ved at dække hele boligen – især større eller mere komplekse hjem.

## Boligens størrelse og planløsning spiller ind

Jo større boligen er, desto større krav stilles der til Wi-Fi dækningen. Et mindre rækkehus kan ofte dækkes af én god router, mens større villaer, huse i flere plan eller boliger med lange afstande mellem rummene kan kræve mere end én trådløs sender.

Særligt udfordrende er:

- Huse i **2-3 etager**
- Lange boliger med mange rum på række eller vinkehuse hvor signal skal igennem ydermur.
- Boliger med garage, kontor eller anneks, der også kræver Wi-Fi

Her vil signalet typisk være stærkt tæt på routeren – men markant svagere i yderområderne af boligen.

## Byggematerialer kan svække Wi-Fi-signalet

Boliger er ofte bygget med materialer, der dæmper Wi-Fi signalet kraftigt. Det gælder blandt andet:

- Beton og armeret beton
- Mursten og gasbeton
- Gulvarme m.m.

Disse materialer kan betyde, at Wi-Fi signalet mister styrke fra rum til rum – selv over korte afstande. Resultatet er ujævn dækning, udfald og lavere hastighed, selvom internetforbindelsen i sig selv er hurtig.

## Flere enheder stiller højere krav til Wi-Fi

Hvor der tidligere var én computer og måske en smartphone i hjemmet, har de fleste i dag:

- Smartphones og tablets til alle familiemedlemmer
- Computere til arbejde og skole
- SmartTV, spillekonsoller og streamingbokse
- Smarte enheder som højtalere, kameraer, robotstøvsugere og termostater m.m.

Alle disse enheder er ofte online samtidig. Det stiller store krav til både kapacitet og stabilitet i Wi-Fi netværket – ikke kun til hastigheden på internetforbindelsen.

## Udvidet Wi-Fi giver ensartet dækning i hele boligen

Med en udvidet Wi-Fi løsning fordeles det trådløse signal bedre i boligen, så du opnår en mere stabil og ensartet dækning i alle rum.

Hos HAS tilbyder vi to forskellige løsninger – afhængigt af boligens størrelse, indretning og behov:

## MESH Netværk – fleksibel og trådløs løsning

Et MESH netværk består af flere enheder, der samarbejder og skaber ét samlet Wi-Fi netværk i hele hjemmet. Enhederne kommunikerer intelligently med hinanden, så dine telefoner, computere og TV automatisk forbindes til det bedste adgangspunkt.

MESH Wi-Fi er ideelt til:

- De fleste parcelhuse og rækkehuse
- Boliger i flere plan – Ingen kabeltræk
- Hjem med varierende Wi-Fi behov i forskellige rum



Flere enheder samarbejder om at sikre stærkt signal overalt.



## Access Points – maksimal stabilitet og ydeevne

I større boliger eller hjem med mange brugere anbefales ofte en kablet løsning med dedikerede Accesspunkter. Her er hvert Accesspunkt forbundet direkte via netværkskabel, hvilket sikrer maksimal hastighed, lav latenstid og avancerede indstillingsmuligheder for et eller flere netværk.

Denne løsning er særligt velegnet til:

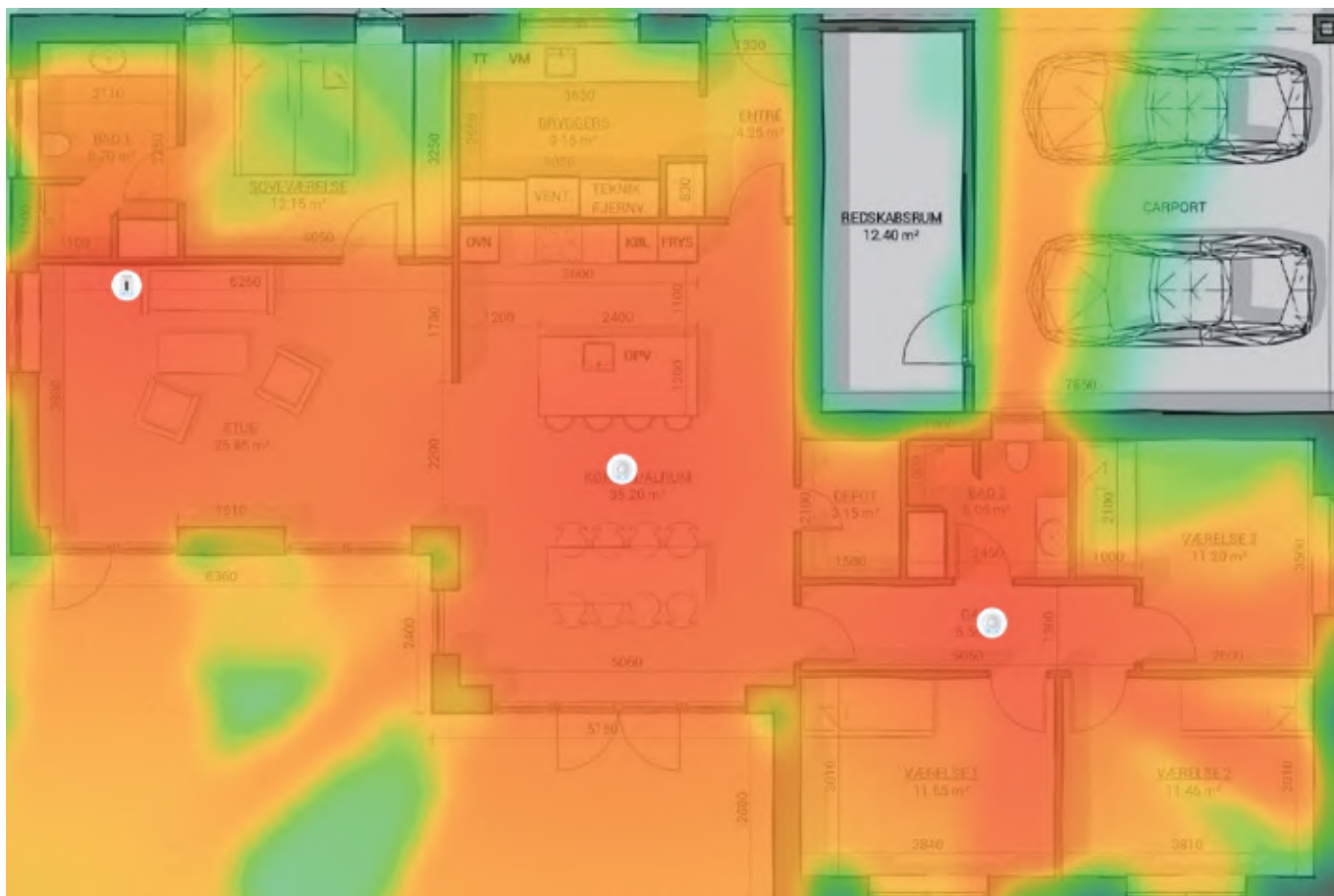
- Store boliger
- Hjem med mange samtidige brugere, hjemmearbejde
- Boliger med tykke vægge eller beton

## En stabil Wi-Fi oplevelse – uanset hvor du er i hjemmet

Uanset om du streamer film i stuen, arbejder hjemmefra på kontoret eller gamer på værelset, giver udvidet Wi-Fi en markant bedre oplevelse i hverdagen. Du slipper for døde zoner, udfald og ustabil forbindelse – og får et netværk, der er klar til både nutidens og fremtidens behov.

Læs mere på [www.has.dk/internet](http://www.has.dk/internet)

Udvid dit netværk med et Access Point – ideelt til større boliger.



Professionel Wi-Fi dækning med overlappende signalzoner.

## Grandstream WiFi 7

Fuld hastighed  
på dit  
internet



 Net-Com

## Trofast partner gennem

# 40

år

 **ENTREPRENØR  
VILLY ANDERSEN**<sup>A.P.S.</sup>  
98 48 61 09

# Tillykke

**med jeres 50-års jubilæum**  
– et halvt århundrede fyldt  
med succes og udvikling.

Vi sender de varmeste lykønskninger!

**BDO i Hjørring - Rådgivning, revision og regnskab**  
Telefon: + 45 96 23 54 00. E-mail: [hjoerring@bdo.dk](mailto:hjoerring@bdo.dk)  
[www.bdo.dk](http://www.bdo.dk)



# Support og administration

HAS-kontoret er beliggende på Nørrebro 11 i Hjørring og varetager herfra den lokale support og administration af foreningen.

Som medlem af HAS har du mulighed for at få assistance og rådgivning til din internetforbindelse, Wi-Fi, TV-pakker m.v.

Du kan komme i kontakt med os på telefon, e-mail, Messenger eller ved personligt fremmøde i butikken.

Det er også på HAS-kontoret, at du kan få udleveret og ombyttet udstyr til din internetløsning.

Hos HAS prioriterer vi løbende optimering af internetleverancen til mere end 13.000 husstande. Vi overvåger alle komponenter i det samlede system, der håndterer forbindelserne. Ved fejl genereres en alarm, hvorefter fejlsøgning og reparation igangsættes hurtigt.

Der arbejdes kontinuerligt på at forbedre systemerne, der monitorerer samtlige hardware-enheder – helt ned til den enkelte husstands forbindelse. Derfor kan eventuelle problemer med forbindelsen identificeres og afhjælpes proaktivt, ofte før medlemmet selv bliver opmærksom på dem.

I hverdagen kører der 3-4 teknikere fast for HAS, de håndterer alt i anlægget. Lige fra nye tilslutninger, udbedring af fejl, kabelskader til vedligehold af det hybride fibernet.

Så oplever du problemer med dit internet, Wi-Fi eller TV-signal – kontakt os, så vi kan hjælpe med at løse problemet.





Michael Lindgaard, Allan Højland, Jesper Lesak-Christiansen, Jette Sørensen, Anders L. Christensen, Thomas S. Ostenfeldt, Jakob K. Moltzen og Christine Jensen.

# Spørgsmål og svar



## SPØRGSMÅL OM TV



### #1 Jeg oplever pixelering/flimrer på mine tv-kanaler



Tjek som det allerførste, at alle stik sidder godt fast i både tv og antennesludåser.

Hvis der opstår pixelering på flere eller alle tv-kanaler, så skyldes det i langt de fleste tilfælde et defekt antennekabel. Vi sælger på HAS-kontoret godkendte stik og kabler, så du kan sikre dig, at din installation er HF-tæt.

Vi har også flere gange konstateret, at enheder koblet i fjernsynets HDMI-port(e), især Chromecast, kan forårsage pixeleringer på tv-signalet. Prøv at frakoble det, du måtte have siddende i fjernsynets HDMI-porte og se, om pixeleringerne fortsætter.

Hvis der stadig er pixelering efter udskiftning af antennekabler og/eller stik eller efter afmontering af Chromecast eller andet HDMI-udstyr, så ring til vores kontor på 9890 1777 i kontorets åbningstid.

### #2 Hvordan indstiller jeg tv-kanalerne på mit TV?

Når du skal indstille kanalerne på dit TV, skal du bruge disse data:

Frekvens: 346.000 KHz (346 MHz)

Netværks-ID: 00000

Modulation: 64 QAM

Symbol rate: 6900 KS

Det er vigtigt at få indstillet dit tv korrekt, så du kan se alle dine kanaler. Fremgangsmåden afhænger af fabrikant og model. Du kan se en vejledning på [has.dk](http://has.dk)



## SPØRGSMÅL OM INTERNET



### #3 Den rette hastighed til den moderne familie



**Spørgsmål:** "Vi er to voksne og to børn. Er 200/100 Mbit nok, eller skal vi op i 500/500 Mbit?"

**Svar:** 200/100 Mbit er en rigtig god basisforbindelse, men i et hjem med flere samtidige brugere anbefaler vi 500/500 Mbit. Forskellen mærkes især på den symmetriske upload, som sikrer, at jeres videomøder ikke hakker, mens ungerne gamer eller streamer i 4K. Med 500 Mbit har I det nødvendige overskud, så ingen i husstanden oplever flaskehalse i hverdagen.

## #4 1200/600 Mbit og de trådløse begrænsninger



**Spørgsmål:** "Jeg har valgt jeres største pakke på 1200/600 Mbit, men min trådløse enhed måler kun omkring 600 Mbit. Leverer I det fulde signal?"

**Svar:** Ja, vi leverer den fulde hastighed til dit modem. Udfordringen er ofte, at de færreste trådløse enheder (telefoner og ældre computere) fysisk kan håndtere mere end 600-800 Mbit over Wi-Fi. 1200 Mbit-pakken er perfekt til hjemmet med rigtig mange enheder på nettet samtidigt, eller til dig, der bruger kabel og vil have maksimal power til f.eks. store downloads eller tunge arbejdsfiler.

---

## #5 Udvidet Wi-Fi til alle rum

**Spørgsmål:** "Jeg har lynhurtigt net i stuen, men det dør næsten helt ude i køkkenet og på førstesalen. Hvad gør jeg?"

**Svar:** Wi-Fi-signaler bremses af vægge og etageadskillelser. Til huse med mange kvadratmeter eller 'svære' vægge tilbyder vi en udvidet Wi-Fi-løsning til kun 19 kr. pr. måned pr. enhed (kræver 500 eller 1200 Mbit). Det fungerer som et intelligent netværk, der spreder signalet stabilt til alle hjørner. Vi tilbyder både trådløse Mesh-enheder og kablede løsninger (access points), alt efter hvad der passer bedst til dit hjem.

---

## #6 Kablet vs. trådløs forbindelse – stabilitet til gaming (spil) og kontor

**Spørgsmål:** "Hvorfor er mit netværk ustabil, når jeg gamer, selvom jeg har 500/500 Mbit?"

**Svar:** Selvom hastigheden er høj, er Wi-Fi modtageligt for støj fra andre trådløse apparater. Til gaming og fast kontorarbejde anbefaler vi altid en kablet løsning, da det giver den laveste svartid (ping) og maksimal stabilitet. Vi kan hjælpe med at installere kablede access points som en del af vores udvidede Wi-Fi-løsning, så du får den mest driftssikre forbindelse.

---

## #7 Upload-hastighedens oversete værdi

**Spørgsmål:** "Hvad skal jeg bruge 500 Mbit upload til, når jeg mest bare ser film og læser nyheder?"

**Svar:** Upload er det signal, du sender ud af huset. Hvis du bruger cloud-tjenester (som iCloud, Dropbox eller OneDrive), sender store e-mails eller poster videoer på sociale medier, så gør 500 Mbit en verden til forskel. Det betyder også, at kvaliteten af dit eget billede i Teams- og Zoom-møder står knivskarpt hos modtageren. Det handler om en flydende tovejs-oplevelse.

---

## #8 Professionel lokal hjælp – hele vejen

**Spørgsmål:** "Jeg er teknisk usikker. Hvad sker der, hvis jeg bestiller udvidet Wi-Fi, og jeg ikke selv kan finde ud af at sætte det op?"

**Svar:** Hos HAS er vi lokale og ligetil. Når du bestiller en udvidet Wi-Fi-løsning, sørger vi for, at det hele bliver installeret korrekt. Vores teknikere kommer ud til dig, opsætter udstyret og kører ikke, før vi har sikret os, at dækningen er optimal i hele din bolig. Du slipper for besværet med indstillinger og kabler – vi tager os af det hele for dig.

# Medlemsnyt



Få medlemsnyt fra HAS

Tilmeld på [www.has.dk](http://www.has.dk)

og få nyheder og information  
til din mailadresse

## Tryksager med omtanke fra Vendia Grafisk



Hos Vendia Grafisk gør vi det nemt at få trykt det, du har brug for – uanset om det er visitkort, plakater, foldere eller noget helt fjerde. Vi hjælper dig fra idé til færdigt resultat og sørger for, at det ser godt ud og holder høj kvalitet.

Vi tager ansvar for miljøet. Derfor arbejder vi med FSC-certificeret papir, som kommer fra ansvarligt skovbrug. Vi producerer med fokus på Svanemærkede løsninger, hvor det er muligt. Det betyder mindre belastning af naturen – uden at gå på kompromis med udseendet.

Vendia Grafisk er en lokal virksomhed og rødder mange år tilbage i den nordjyske trykkeribranche. Med personlig service, ordentlighed og godt håndværk i centrum har vi gennem generationer hjulpet både private og virksomheder med tryksager, der holder. Hos os er du i trygge hænder – og du behøver ikke være ekspert for at få et professionelt resultat.



Læs meget mere på  
[www.vendia.dk](http://www.vendia.dk)



5041 0238  
Svanemærket trykkeri



Miljømærket for  
ansvarligt skovbrug

**vendia**  
grafisk

G. V. Spindlers Vej 12 | 9800 Hjørring | T: 98 90 06 66  
mail@vendia.dk | www.vendia.dk

50 år med blikket mod fremtiden

## Stort tillykke til Hjørring Antenneselskab (HAS)

50 år er ikke småting – slet ikke i en branche, hvor udviklingen går stærkt. Hos HAS har I formået at forene lokal forankring med teknologisk fremsyn.

Hos Infowise er vi stolte af at være med som teknisk samarbejdspartner.

### Infowise er mere end bare internet

Vores tilgang er enkel:  
**IT skal skabe værdi – ikke besvær.**

Vi arbejder bl.a. med:  
**Managed IT & Cloud** – drift og sikkerhed i hverdagen

**Cybersecurity** – beskyttelse af data og systemer

**Netværk & infrastruktur** – løsninger der fungerer stabilt i praksis

**Strategisk rådgivning** – med fokus på det, der giver mening



Læs mere på [infowise.dk](http://infowise.dk)

**INFOWISE**

# Se TV med en app

Der kan være mange grunde til, at man ikke bruger de muligheder, man har. Men manglende kendskab bør vi kunne gøre noget ved. De fleste ved efterhånden, at man udover almindelig TV-sending – såkaldt flow-TV – også kan se programmer, film og serier med forskellige apps på sit TV – lige på det tidspunkt, der passer en. I hvert fald, hvis det ikke er et tv med mange år på bagen. Men der er også andre muligheder for at se tv. Men det er åbenbart ikke alle, der er klar over det!

Får man en TV-pakke fra HAS, har man også adgang til app'en Norlys Play. Den giver mulighed for, at man kan se TV på sin mobiltelefon, sin tablet eller på sin pc. Den fungerer også som alternativ til at se tv på den store skærm, det kræver, at TV'et er et nyere Samsung SmartTV, eller man har tilsluttet en AppleTV boks, eller en Chromecast.

I den medlemsundersøgelse, vi har gennemført, svarede mere end halvdelen, at de sjældent eller aldrig bruger denne app. – Og mere end halvdelen af dem, der svarede, sagde, at de ikke vidste, at det var en mulighed. En skam, når denne app giver en masse fordele, som man ikke skal bruge ret meget tid på for at se værdien af og blive vant til.

Læs mere om mulighederne på <https://has.dk/webtv/>



## NORLYS PLAY

Når du har TV gennem HAS, så følger Norlys' streamingapp Norlys Play med i dit abonnement. Så kan du se alle dine TV-kanaler på mobil, tablet og computer samt på dit tv via Chromecast eller Apple TV 4K. Overalt i Danmark og på din ferie i EU.

### HVAD KAN JEG MED NORLYS PLAY?

- Livestream alle dine TV-kanaler.
- Start TV-programmer forfra og sæt på pause.
- Se TV-programmer og film, der allerede har været sendt, i op til 7 dage tilbage.
- Se alt indhold fra DR TV direkte i app'en.
- Se otte af de største nabolandskanaler.
- Optag og gem programmer i skyen.

Bemærk: Det er den enkelte programudbyder, der bestemmer om udsendelser kan ses i arkiv, optages og startes forfra.

Læs mere om Norlys Play på [has.dk](https://has.dk)





# HAS INTERNET TV • STREAMING

STABILT INTERNET TIL LAV PRIS

500/500 Mbit  
Internet fra kun

199

Kr./md.

LOKAL  
SUPPORT

TV og  
Streaming

fra kun

249

Kr./md.

HAS  
Nørrebro 11  
9800 Hjørring

Tlf. 98 90 17 77  
info@has.dk  
has.dk



HAS

Service, support og bestilling  
Se åbningstider på has.dk