

Oversigt: Panasonic 2020 TV (../..//artikel.php?subaction=showfull&id=1560323491)

Test: Samsung Q70R

12 Jun 2019 | Rasmus Larsen (@flatpanelsdk (<https://twitter.com/flatpanelsdk>))

🔗 Første indtryk - Funktionalitet - Kalibrering - Målinger - Billedkvalitet - Konklusion

Q70R er medlem af Samsungs 2019 "QLED" LCD-modelprogram og den mest prisvenlige model med zone-styret LED-lys. Den findes i formater fra 49 til 82 tommer med mange af Samsungs seneste funktioner, herunder Bixby og Tizen 5.0 platformen. Den har også fået Apples TV app og AirPlay 2 support.

Kan Q70R levere nogle af flagskibet Q90R's dyder i en lavere prisklasse? Og er Q70R et godt indgangssted for dem, der ønsker et rimeligt prissat TV med god HDR? Læs vores dybdegående test af Q70R for at få svarene.

Pris og forhandler:

55"

PriceRunner

(<https://www.pricerunner.dk/pl/2-4854238/TV/Samsung-QE55Q70R-Sammenlign-Priser>)

65"

PriceRunner

(<https://www.pricerunner.dk/pl/2-4854916/TV/Samsung-QE65Q70R-Sammenlign-Priser>)

75"

PriceRunner

Privatlivsindstillinger

(<https://www.pricerunner.dk/pl/2-4858312/TV/Samsung-QE75Q70R-Sammenlign-Priser>)



Samsung Q70R - specifikationer (https://www.flatpanels.dk/samsung_q70r_qled_2019.php)

	Format testet	65"
	Design +	
	Skærmteknologi	VA (QD) LCD
	- bagbelysning	Bagbelyst LED med zone-styring
	Opløsning	4K
	HDR-formater	HDR10, HDR10+, HLG
	Videoprocessor	Quantum Processor 4K
	Særlige funktioner	
	Lyd +	2.1 40W
	Styresystem +	Tizen
	HDMI-standard	2.0b
	Andre indgange	2x USB, 1x Ethernet, 1x CI+
	Andre udgange	1x optisk, 1x HDMI ARC
	Videodekodning	MPEG4, HEVC, VP9-2
	Tunere +	DVB-T2/S2/C
	WiFi	(ac)
	Bluetooth	
	I kassen	One Remote, Manual, Fod

Se fulde specifikationer i TV-databasen (https://www.flatpanels.dk/samsung_q70r_qled_2019.php)



Tilmeld dig vores **Nyhedsbrev** (</nyhedsbrev.php>), **Facebook**

(<https://www.facebook.com/flatpanelsdk>), **twitter** (<https://twitter.com/flatpanelsdk>) eller

RSS (</rss/nyhed.xml>) for at modtage besked når nye anmeldelser er online



Første indtryk

Samsung Q70R findes i formater fra 43 til 82 tommer. Vi har 65-tommer versionen, som vi tror vil passe fint ind i de fleste moderne stuemiljøer, idet skærmen ser rimelig anonym ud med sin slanke ramme og strømlinede linjer. De to fødder bidrager til at give tv'et et lettere udtryk, hvilket er påkrævet da skærmen i sig selv er relativt tyk og tung. Ligesom de dyrere modeller i Samsungs 2019 Q-serie har Q70R et zonestyret LED-baglys, der optager en del plads bagudtil ift. et LCD-panel med kant-LED. Kabinettet er således gjort dybere for at give plads.

For at kompensere for den lidt klodsede tykkelse har Samsung lagt en vis indsats i at strømline særligt bagsiden af skærmen. Det betaler sig. Q70R er ikke et elegant TV, men det ser stadig fint ud fra alle vinkler og et velfungerede system til kabelføring sørger for at strømkablet løber ned gennem en af de to fødder. Q70R har ikke den eksterne One Connect-boks, så alle AV-porte sidder på selve tv'et. Disse AV-porte peger til siden og er gemt i en lomme på bagsiden. Kabler kan føres ned igennem fødderne, med mindre man har mange kabler tilsluttet.

Privatlivsindstillinger

Streamingtjenester ændrer i disse år på, hvordan vi modtager og ser videounderholdning, men stort set alle TV på markedet udstyres stadig med tunere - og alt hvad det indebærer. Som du kan ane nedenfor, så har Samsung rykket den store CI-port til en anden sektion. Vi har i nogle år argumenteret for, at tiden vel nok er inde til at lancere bare en enkelt model uden analoge porte og tunere. Der er stadig udfordringer på vejen, men vi tror på, at Samsungs indsats på områder såsom One Connect-boksen, Tizen, fjernbetjeningen og en generel simplificering af brugerfladen kan gøre det muligt. Omvendt kan det faktum, at Samsung insisterer på ikke at ville opdatere Tizen - ligesom andre tv-producenter - være en afgørende hæmsko.

Vi nævner dette her fordi selvom nogle af disse elementer måske synes sekundære, så er det afgørende faktorer ift. at designe et TV. Samsung og andre lægger efterhånden meget vægt på tv-design, men når alt gøres op, så er Q70R en slags blød mellemvare imellem et TV fanget i den gamle verden og et moderne TV. Sidste års Q7 blev leveret med One Connect-boksen, så vi er lidt ærgerlige over at kunne konstatere, at den ikke medfølger til Q70R. Det er nærmest som om, at Samsung er ved at trække i land. Det ville ikke være første gang i denne branche; flere andre tv-producenter trak i land efter at have introduceret fjernbetjeningen uden det virvar af knapper, som definerer en fjernbetjening designet med udgangspunkt i tv-kanaler. Og selvom vi fra et ydelses-perspektiv vil rose Samsung for at benytte zone-styret LED-lys i flere LCD-tv, så er ulempen, at det får LCD-tv til at se lidt klodsede ud.

Skærmen har en semi-blank overfladebehandling, der bidrager til at opretholde farver og kontrastintensitet i oplyste stuemiljøer, men på samme tid vil det dog give nogle refleksioner i skærmen. Q70R har ikke samme anti-refleksfilter som flagskibet Q90R, hvilket er en skam. På dette område er Q70R mere sammenlignelig med tidligere Samsung TV og du skal bære lidt udvaskning og spejleffekter i oplyste omgivelser. Omvendt har skærmen høj nok lysstyrke til at undertrykke nogle af effekterne, hvilket vi vender tilbage til i afsnittet om billedkvalitet.

(billeder/Samsung_Q70R_large_40.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_41.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_43.jpg)

Brugeroplevelse & features

Samsung Q70R er baseret på Tizen version 5.0 og er således mere eller mindre identisk med storebror Q90R, hvad angår brugeroplevelse og funktionalitet. Tizen 5.0 er eksklusivt tilgængelig på Samsung 2019 TV. Tidligere Samsung TV vil ikke blive opdateret til version 5.0 og er fanget på den version af Tizen, som de kom præ-installeret med (2018 TV på Tizen 4.0, 2017 TV på Tizen 3.0 osv.) Vi henviser til vores **test af Samsung Q90R** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1557209492>) for en mere omfangsrig gennemgang af Tizen. Der er dog et par ting, som vi gerne vil tilknytte nogle kommentarer til her, herunder de nye Apple-funktioner.

Betjening

Ulig de dyrere Q-serier leveres Q70R med den mindre eksklusive sorte version af 'One Remote'. Den er baseret på samme koncept, men fremstår og føles noget billigere. Den har færre knapper end en konventionel tv-fjernbetjening, men som vi fremhæver i testen af Q90R, så er Samsung begyndt at overgive sig til indholdsselskabernes ønsker.

Der er mindst fem knapper for meget på denne fjernbetjening, hvoraf de tre er knapperne til Netflix, Amazon Prime Video og Rakuten TV. Hvis du slet ikke kender sidstnævnte, så er du nok ikke alene. De to andre overflødige knapper er dem til hhv. stemmekontrol og Gallery/Ambient. Det kan måske lyde en smule kontroversielt i disse dage, hvor stemmeassistenter vinder frem, men vi mener ikke, at Samsung Bixby er færdigbagt - overhovedet. Bixby forstår i de talte ord, men funktionaliteten er meget begrænset. Simple ting såsom Bixby er utilgængelig, når man har mest brug for stemmefunktionalitet - for indtaste ord til søgninger efter film/serier i apps - kan ikke bortforklares og det demonstrerer ret tydeligt, hvordan Samsung tilgår udfordringen med at udvikle tv-plattform.



(billeder/Samsung_Q70R_large_39.jpg)

Hvis Samsung ville skabe den bedst mulige brugeroplevelse - og gøre Bixby til en del af det - så ville selskabet skulle opdatere Tizen på alle TV, strømline app-udvikling, implementere stemmestyring på system-niveau og generelt bare betragte Tizen som en platform fremfor en brugerflade med funktionalitet klasket ovenpå. I sin nuværende form er Bixby ikke brugbar og gallery/Ambient-knappen kunne nemt erstattes af et punkt i menuen i stedet for at optage plads på fjernbetjeningen.

Vi har ofte rost Samsung for at have introduceret en langt simplere og funktionel fjernbetjening skabt til den moderne tv-oplevelse - og for at have modet til at få det til at fungere modsat flere konkurrenter - men vi må advare om, at Samsung igen er på vej ud af den forkerte rute. Simplicitet er noget, der er værd at kæmpe for. Vi håber, at Samsung vil lytte til brugernes ønsker fremfor partnernes. Please!

(billeder/Samsung_Q70R_large_3.jpg)

I løbet af testen sendte Samsung en opdatering ud, der aktiverede Apple AirPlay 2 sammen med Apples TV app. AirPlay 2 gør det muligt at sende medieindhold fra en iPhone, iPad eller Mac trådløst over på tv-skærmen. Hvis du f.eks. sender video fra YouTube så overtager tv'et forbindelsen til serveren hos YouTube, men det er dog også muligt at spejle smartphone-skærmen. AirPlay 2 virker med mere eller mindre samtlige video- og musik-apps på iPhone, bortset fra Netflix og et par andre, som med vilje har deaktiveret det. Hvis du ejer Apple TV, så ved du nok allerede, hvordan AirPlay 2 fungerer.

AirPlay 2 demonstrerede under testen, at det på mange områder kan være brugbart at have i en tv-skærm. Samsung TV har f.eks. ikke en app til Strive Sport (og mange andre mindre udbredte streamingtjenester). Disse kan nu nemt sendes over på skærmen. AirPlay 2 understøtter også iTunes-indhold i op til 4K HDR. Desværre oplevede vi problemer med Apples TV app, hvor nogle af vores købte film ikke ville afspille pga. copyright, mens andre forblev i HD-opløsning. Det lader til at være startvanskeligheder, så vi håber at en fremtidig opdatering kan rette op på det. I Danmark er det indtil videre kun iTunes, der er flettet ind i TV app'en, men i andre regioner har de bl.a. HBO, hvilket betyder, at indholdet fra HBO er blandet med film/serier fra iTunes i samme brugerflade. Senere på året vil TV app'en indeholde Apples TV+ streamingtjenester App'ens brugerflade ser i store træk ud som på Apple TV-boksen, bortset fra en fin detalje, hvor man kan "swipe" imellem film i kategorier, samt auto-play af filmtrailere. Man får således stadig den bedste oplevelse på Apple TV, men vi tror, at mange vil få gavn af disse funktioner, som Apple har lanceret på Samsung TV - særligt senere på året.

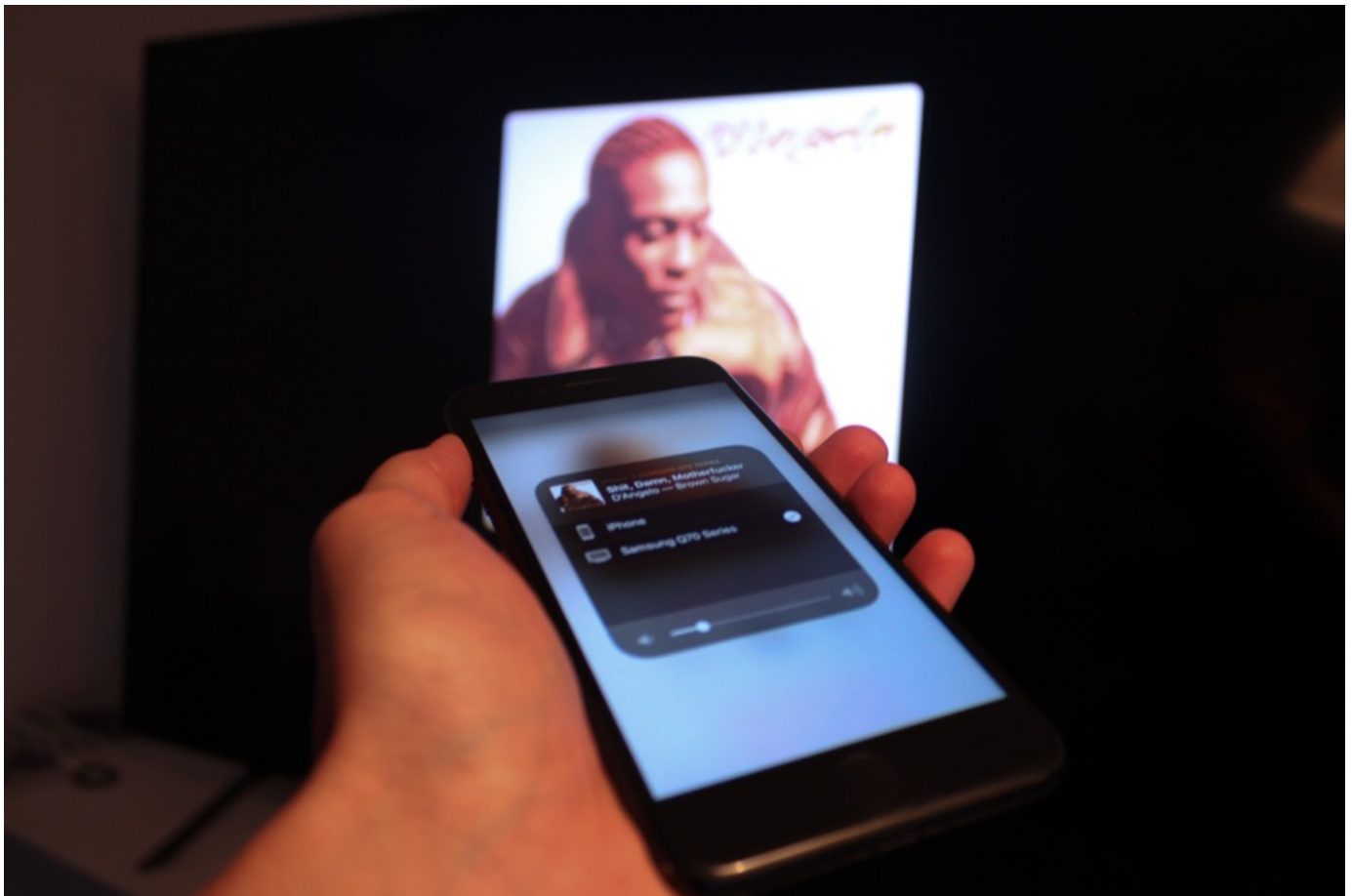
Her er en videogennemgang, som vi optog umiddelbart efter opdateringen.

Første kig: Apples nye TV app



AirPlay 2 dækker også over multirumsfunktionalitet, så tv'et kan indgå i en multirumsopsætning sammen med andre AirPlay 2-kompatible højttalere i stuen. Desværre havde vi ikke andre højttalere tilgængelige under testen og fordi opdateringen fra Apple kom som en overraskelse kunne vi ikke nå at få fat i nogen. Det oplyses, at dette burde virke, men vi kan altså ikke bekræfte. I standby var Samsung Q70R desuden synlig som en AirPlay 2 modtager, men da vi forsøgte at sende video eller musik til den, reagerede den ikke. Vi blev i stedet nødt til at tænde tv'et manuelt først. Det lader til at være en fejl - håber vi. Sidst men ikke mindst er det værd at nævne, at AirPlay 2 lydoutput ikke understøttes på Samsung TV. For at sende tv-lyd trådløst til AirPlay 2-højttalere skal du stadig have fat i Apple TV-boksen.

Fra og med iOS 13 til efteråret vil AirPlay 2 enheder kunne indgå i hjemmeautomatisering igennem Apples Home-app. Det står dog en smule uklart, om dette vil virke med Samsung TV. Modsat andre TV, som senere på året får Apples tv-funktioner, så vil Samsung TV ikke understøtte Apple HomeKit.



(billeder/Samsung_Q70R_large_44.jpg)

Tv-kanaler, optagelse & lyd

Der er ikke noget at tilføje, hvad angår funktionaliteten til tv-kanaler, så vi henviser igen til vores **test af Samsung Q90R** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1>: **Privatlivsindstillinger**

detaljer.

Hvad angår de indbyggede højttalere, så er lyden rimelig for en skærm i den øvre mellemklasse. En bekendt skulle prøve Xbox One X, der på det tidspunkt var forbundet til Samsung Q70R, og hans første reaktion var "højttalerne er noget bedre end mine" (altså hans TV) og "bassen er rimelig, men lidt mudret". Det er en rimelig præcis beskrivelse af de indbyggede højttalere, synes vi.

Ligesom sin storebror, byder Q70R på Samsungs "AI" lydtuning, der forsøger at tilpasse lyden baseret på typen af indhold og rummets størrelse. Den findes under 'Intelligent Mode' og 'Adaptive Sound'. Til tider kunne funktionalitet udvide lydbilledet og give mere fylde og liv til scener, men på andre tidspunkter lød det som om, at lyden var "skæv" eller at effekter druknede i bas. Herudover kan skærmen automatisk tilpasse lydstyrken f.eks. under reklamer, der ofte har højere lydniveau end tv-programmet.

I sidste ende valgte vi at slå sidstnævnte system fra, men førstnævnte giver nogle fordele, primært som kompensation for den relativt dårlige højttalerehardware i skærmen. Vi tror, at nogle husstande vil finde funktionen brugbar - afhængigt af tv-vaner. For at få den bedste oplevelse i spil og film kommer man dog ikke udenom eksterne højttalere.

Kalibrering

'Standard' billedprofilen (i SDR) er ikke særlig præcis; den er for kold og har overmættede farver. Som du kan se, så skubber Samsung alle farver ud i skærmens iboende farverum, hvilket gør at grønne toner ser grønnere ud, rød mere rød og blå en tand mere blå. Det ser måske tillokkende ud, når du står i butikken, men hjemme i stuen giver det et billede, som tydeligt ser skævt ud på alt fra ansigter til natur. Det samme er tilfældet med 'Dynamic' og 'Game' billedprofilerne.

Hvis du går op i god billedgengivelse, så bør du skifte til 'Film'. Den er bedre og respekterer indholdets farverum. Vi havde dog stadig håbet på lidt mere præcision i denne billedprofil. Vi benytter den som basis for vores kalibrering og med nogle justeringer var vi i stand til at forbedre præcisionen i farver. Du kan finde vores kalibreringsforslag til SDR i næste sektion.

Skifter vi fokus til HDR, så kan vi konstatere, at vores eksemplar af Q70R faktisk holder sig bedre til lyskurven (PQ EOTF) end **flagskibet Q90R** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1557209492>). I praksis betyder det, at oplyste objekter i billedet ikke fremstår lysere end tiltænk. Både 'Standard' og

Øvrige billedprofiler

Tryk på profilen for at se målekurve

Standard (SDR)

(billeder/Samsung_Q70R_SDR_Standard.jpg)

Dynamic (SDR)

(billeder/Samsung_Q70R_SDR_Dynamic.jpg)

Game (SDR)

(billeder/Samsung_Q70R_SDR_Game.jpg)

Standard (HDR)

(billeder/Samsung_Q70R_HDR_Standard.jpg)

Dynamic (HDR)

(billeder/Samsung_Q70R_HDR_Dynamic.jpg)

Game (HDR)

(billeder/Samsung_Q70R_HDR_Game.jpg)

Privatlivsindstillinger


'Movie' er, fra et kalibreringssynspunkt, rimelige HDR-profiler. 'Dynamic' er forfærdelig og 'Game' har overstyret lys og for mættede farver. Hvorfor mener tv-producenter til stadighed, at spiludviklernes hårde arbejde med at få lys og farver i spillet til at fremstå bedst muligt, ikke bør honoreres?


Vi er lidt overraskende over at kunne konstatere, at Q70R's gengivelse af DCI-P3 (91%) og Rec.2020 (67%) farverummene er skrumpet betydeligt ift. sidste års modeller - endda endnu mere end på Q90R. På dette område er Samsungs 2019 Q-serie TV nu på niveau med Sonys LCD-tv, som benytter fosfor-baserede lysdioder fremfor quantum dot til at udvide farverummet.

Hvad der mindre overraskende er, at Samsung stadig markedsfører disse TV med "100% farvevolumen", noget som 'Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)' tilsyneladende har certificeret. Det var forkert før og det er endnu mere forkert nu. Det er en diskussion, som fortjener sin egen artikel, men den korte version er, at det er vigtigt at holde for øje, at farvevolumen på et TV har mange facetter, herunder faktorer, der relaterer sig til manglende styring af lys på pixelniveau og faktorer, der stærkt relaterer sig til, hvordan farvevolumen måles med teoretiske testmønstre, der ikke repræsenterer, hvordan tv'et gengiver et billede i praksis. Nu er dækning af DCI-P3 farverummet, som pt. bruges til HDR, så faldet til 91%, hvilket gør dette markedsføringsfremstød ganske absurd. Vi kommenterer i billedkvalitetsafsnittet på, hvad vores målinger af maks lysstyrke og farverum betyder for den praktiske oplevelse af HDR-billedet på Q70R.

 Før kalibrering (Movie SDR)

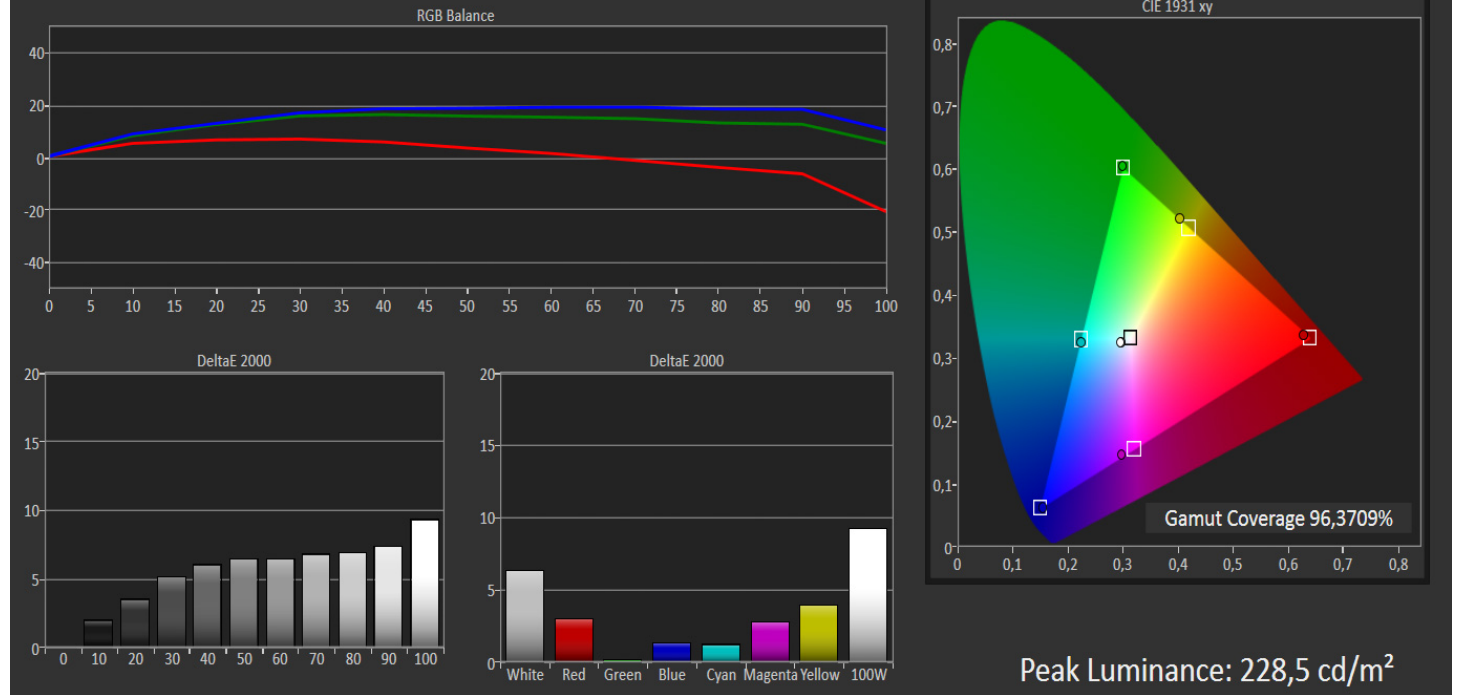
 Efter kalibrering (SDR)

 HDR (Movie)

 HDR (DCI-P3 - Rec.2020)

Pre Calibration View

Goal: Pre-calibration readings to document the As Found condition of the display. Press the *Read Series* button below to capture the pre-calibration readings. At this point, no adjustments are being made to the display.



(/billeder/Samsung_Q70R_SDR_Movie.jpg)

Målinger

Vores "måling"-afsnit omhandler alle de ting vi går og måler på TV'ene samlet ét sted frem for at ligge i de enkelte afsnit. Vi henviser til vores artikel omkring bl.a. målemetoder [her](#) (fokusartikel.php?subaction=showfull&id=1190384687) for en gennemgang af hvordan vi måler under testen.

Lys & Farve	Out-of-box	Kalibreret
☾ Sortniveau (SDR) ⓘ	0.07 nits	0.03 nits
⚙ Lysstyrke (SDR) ⓘ	220 nits	122 nits
🔵 Kontrast (SDR) ⓘ	3680:1	4081:1
☾ Sortniveau (HDR) ⓘ	0.08 nits (ANSI)	nits (ANSI)
⚙ Peak lysstyrke (HDR) ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/> [nits]	500 nits
	ANSI	524
	1%	197
	2%	563
	5%	670
	10%	829
	25%	801
	50%	484
	100%	451
🔵 Kontrast (HDR) ⓘ	6548:1	-
👁 Farverum (DCI-P3) ⓘ	91%	-

Privatlivsindstillinger

Lys & Farve	Out-of-box	Kalibreret
👁 Farverum (Rec.2020) ⓘ	67%	-
✖ Sammenlign med de seneste 8 anmeldte TV (fold ud)		

Input lag	Film-profil	Spil-profil
⚡ 1080p SDR ⓘ	86.7 ms	16.1 ms
⚡ 4K SDR ⓘ	71.7 ms	16.2 ms
⚡ 4K HDR ⓘ	58.8 ms	16.2 ms
✖ Sammenlign med de seneste 8 anmeldte TV (fold ud)		

Effektforbrug	Out-of-box (gns.)	Kalibreret (gns.)
🔌 SDR ⓘ	163 W	96 W
🔌 HDR ⓘ	190 W	190 W
🔌 Standby ⓘ	0.6 W	-
✖ Sammenlign med de seneste 8 anmeldte TV (fold ud)		

 Indstillinger

⌚ Tidsmålinger

 Filunderstøttelse

Gruppe	Indstilling	Værdi
	Profil	Film
Ekspert	Baggrundsllys	15
	Lysstyrke	0
	Kontrast	45
	Farve	25
	Skarphed	0
	Tone (G/R)	0
	Anvend billedindstillinger	Alle kilder
	Digital ren visning	Fra
	Auto Motion Plus	Fra / Manuel (5/0)
	HDMI UHD Color	Til på din UHD BD kilde
	Farvetone	Varm2
	Gamma	2.2
	Farverum	Auto
Hvidbalance	2-punkt	

Privatlivsindstillinger

Gruppe	Indstilling	Værdi
	Red Gain	9
	Green Gain	-5
	Blue Gain	-8
	Red Offset	0
	Green Offset	1
	Blue Offset	3

Bemærk: Vi kalibrerer kun mod SDR, ikke HDR. Vi har under testen ikke benyttet os af lyssensoren, men ønsker du, at TV'et selv kompenserer for lyset i stuen, så kan dette aktiveres i menuen.



Billedkvalitet

I kategorien zone-styrede Samsung LCD-tv har vi for nylig anmeldt dette års **Q90R** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1557209492>) samt sidste års **8K Q900R** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1544586957>), **4K Q9FN** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1525923141>) og **Q8DN** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1533535150>). For kort at opsummere: Q70R har nogle af 2019-funktionerne, men har ikke samme 'Q Ultra Wide Angle', der udvider betragtningsvinklerne, som flagskibet Q90R. Det gør den mere sammenlignelig

Privatlivsindstillinger

Samsung, samtidig med, at det er en opgradering over sidste års Q7, der var kantbelyst. I disse HDR-tider er mange tv-producenter begyndt at rykke deres LCD-modeller til zone-styret LED for at muliggøre HDR - altså et udvidet spænd af lys og farver.

Før vi rykker fokus til HDR, som er på vej mod at blive normen i film- og spilbranchen, så vil vi gerne tale om SDR (Standard Dynamic Range), altså alt det indhold som ikke er i HDR (herunder SD, HD og 4K-opløsning). Tænder man for tv-kanaler vil man nærmest udelukkende se video i SDR. Det samme gælder stort set alt live-tv, uanset om det sendes på tv-kanaler eller via streaming.

Hvad angår SDR, så opfører Q70R ligesom de fleste andre Samsung TV og det munder ud i overordnet god billedkvalitet. Der er ikke så meget at tilføje her for Samsungs videoprocessor håndterer opgaver som opskalering og de-interlacing som forventet. DVD og video i lav SD-opløsning ser fint ud, men Samsung har stadig micro-stutter på 50Hz interlaced indhold. Det har plaget skærmene i mange år, men de færreste seere lader til at blive generet af det. Idet interlaced video er på vej ud, så er det heller ikke en stor bekymring, men ikke desto mindre forekommer fejlen stadig. Vi anbefaler ikke at bruge Samsungs "AI-opskalering", som har fundet vej fra sidste års 8K-tv, idet den giver overskarpe og kunstige billeder. Motoren til bevægelsesforbedring er fornuftigt skruet sammen, men den slår hurtigt over i "soap opera" - hvor film kommer til at ligne noget der er optaget med håndholdt kamera - hvis man ikke holder sig til de laveste indstillingsniveauer. Man kan vælge at slå det velfungerende BFI (Black Frame Insertion) system til for at forbedre opløsningen i bevægende billeder, men nogle vil måske opfatte 120Hz frekvensen som flimrende.

Q70R er således et fleksibelt og fint TV til blandet visning af SDR-indhold - med mindre du rykker ud til siden for tv'et, hvilket vi vender tilbage til - og den har rigelig med lysstyrke til at levere behagelige billeder i selv meget oplyste stuemiljøer. Hvis den presses, kan den ramme 450 nits hvid i fuld skærm, hvilket næsten er på niveau med informationsmonitorer (dem man ser udenfor og i centre). Skærmens styrker ligger afgjort i videoindhold, som er overvejende lyst såsom sport, der kan se rigtig godt ved høje lysniveauer.

(billeder/Samsung_Q70R_large_22.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_18.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_23.jpg)

HDR (High Dynamic Range) video sætter skærmhardwaren på en prøve og her observerede vi nogle besynderlige takter. Først og fremmest målte vi skærmens dækning af farverum til 91% DCI-P3 / 67% Rec.2020, hvilket er betragteligt lavere end sidste års TV, inklusiv **Q8DN** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1533535150>) som vi anmeldte. Samsungs TV ligger nu på niveau med Sonys LCD-tv, der benytter fosfor-baseret LED i stedet for quantum dot-film LED. Vi målte den maksimale lysstyrke (peak lysstyrke) til lidt over 800 nits på et 10% vindue (10% af billedet er hvidt, mens resten er sort), igen markant lavere end sidste års Samsung TV. På et 2% vindue faldt den maksimale lysstyrke til ca. 560 nits og på et 1% vindue til mindre end 200 nits. Du kan se alle vores målinger af højlyset, der er relevant for hvordan HDR gengives, i det forrige *Målinger*-afsnit. Vi målte kontrastforholdet i HDR (på et 8x8 skattem) til ca. 6500:1.

Med de tørre tal lagt på bordet, hvad betyder alt dette så for HDR-billedkvaliteten i brug? Først og fremmest så lader det til, at faldet i maksimal lysstyrke dels skyldes, at Samsung har forsøgt at balancere sin dynamiske bagbelysning bedre (og dels pga. mindre kraftfuld hardware). Bagbelysningen er mindre aggressiv, hvorfor lysende glories omkring lyse objekter i billedet også er reduceret en smule. Den distraherende forsinkelser, der kom når skærmen skulle op i lysstyrke (og ned igen) er blevet reduceret, men er der dog bestemt stadig. Vi mener, at Q70R rammer en bedre balance, men den er dog stadig ikke ideel idet f.eks. undertekster typisk vil have lysende glories (også relateret til det lave antal lyszoner). Vi vil til enhver tid foretrække et mere balanceret LED-baglys fremfor højere maksimal lysstyrke.

(billeder/Samsung_Q70R_large_27.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_20.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_26.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_28.jpg)

Når det er sagt, så står det dog også klart, at Q70R leverer mindre slagkraftig HDR end andre Samsung LCD-tv. Højlyset fremstår ikke intenst på samme måde og farver, som bør fremvises meget mættede, fremstår mindre mættede i film og spil end på sidste års Samsung TV. Skærmen klarer sig bedst i scener, der i overvejende grad foregår i oplyste og åbne miljøer, men når scenen skifter til mørkere scener, så tvinges Q70R til kompromisser. Et eksempel er Xbox-spillet Forza, hvor Q70R ikke klarer sig så godt som i Privatlivsindstillinger

lyse billeder, når du ræser rundt under den åbne himmel, men mindre overbevisende billedkvalitet, når du kører igennem mørke områder (dybe skove, tunneler osv.), hvor kun en del af himlen eller små lamper oplyser dele af skærmen. Efter at have set så mange HDR-tv i aktion så er det svært at føle sig overbevist af Q70R's ydelse i HDR. Personligt havde jeg svært ved at nyde en film i HDR og måtte flere gange tjekke om kilden rent faktisk havde aktiveret HDR på skærmen. Det største problem er vel nok, at HDR-billedkvaliteten er så svingende. I nogle scener kan det bestemt se nydeligt ud, men i andre scener savner man meget. Det er værd at notere sig, at Samsung fortsat ser bort fra Dolby Vision-formatet. I stedet fokuserer de på eget HDR10+ format, som ikke har meget medvind.

Som nævnt rammer tv'et mindre end 200 nits på et 1% vindue, hvilket ikke er HDR-territorium, og niveauet af højlys påvirker derfor, hvordan små lyse objekter såsom stjerner og lamper gengives. Det kan forklares af, at Q70R har relativt få lyszoner (omkring 50, afhængigt af størrelsen). For at give dig nogle praktiske eksempler på størrelsen af objekter i et billede, betragt da billederne nedenfor (de små objekter skal ikke nødvendigvis oplyses til 100% hvid)

- De små lysende prikker i billedet med damen nedenfor udgør hver langt mindre end 1% af billedarealet.
- Den kraftigt oplyste himmel oven byen nedenfor udgør ca. 6-7%.

Disse procenttal kan du så holde op imod vores %-målinger i målingstabellen i forrige afsnit.

(billeder/Samsung_Q70R_large_29.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_13.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_15.jpg)

Vi har ofte pointeret, at kantbelyste LCD-tv - de fleste LCD-tv på markedet - ikke er i stand til at levere overbevisende HDR, og at LCD-tv i mellemklassen med en eller anden form for zone-styring repræsenterer først skridt ind i HDR. Markedets udvikling på dette område bekymrer os dog en smule. De mest avancerede teknologier til zone-styring er fortsat forbeholdt de allerdyreste skærme og følger ikke den normale cyklus med at dryppe ned i billigere mellemklasse-tv over tid - formentligt pga. høje omkostninger.

Privatlivsindstillinger

Rykker vi fokus til spil, så er dette et område, hvor Samsung har været førende blandt tv-producenter i adskillige år. Vi målte input-forsinkelsen til 59-86 ms udenfor spil-tilstand og 16 ms i Game-profilen. Det er super ydelse, men dog en tak højere end input-forsinkelsen på LG C9, der ramte 13 ms - ikke at forskellen betyder noget. Q70R understøtter FreeSync, men det er dog kun praktisk til 1080p-spil, hvor billedfrekvensen kan svinge mellem 20 og 120Hz. I 4K-opløsning er frekvensspændet begrænset til 48-60Hz, hvilket er en konsekvens af, at Samsung ikke har HDMI 2.1 porte i sine 2019-modeller. Vær opmærksom på, at 49-tommer Q70R mangler disse funktioner.

👉 Læs også: **De bedste TV til spilkonsol** (<https://www.flatpanels.dk/fokusartikel.php?subaction=showfull&id=1444728963>)

Tv'et understøtter også ALLM (Auto Low Latency Mode), hvilket blot betyder, at det automatisk kan skifte til Game-profil (med en Xbox - PS4 har ikke ALLM), når et spil startes på en spilkonsol. Vær dog opmærksom på, at Game-profilen på Samsung TV som udgangspunkt presser alle farver ud i tv'ets iboende farverum (så målinger i kalibreringsafsnittet), så du bør nok lige rode med billedindstillingerne. Sidste års gjorde Samsung det muligt at slå Auto Motion Plus systemet, inklusiv BFI (Black Frame Insertion), til for at opnå mere kunstigt flydende spilydelse uden at øge input-forsinkelsen særlig meget. I år har Samsung tilføjet 'Real Game Enhancer', som kan gøre mørke gråtoner lysere, så du bedre kan se monstre, der gemmer sig i mørket. Det er valgfrit at bruge, men vær opmærksom på, at såfremt du aktiverer det, så fremstår mørke spilscener ikke længere korrekt og du oplever nu ikke længere spillet, som spiludviklerne ønsker det.

(billeder/Samsung_Q70R_large_33.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_34.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_35.jpg)

Isoleret set lyder disse spilparametre super, men det er altid langt vigtigere at sætte tingene i kontekst. Vi nød at spille konsolspil i SDR på Q70R og HDR-spil kan til tider ser nydelige ud, men det er igen meget svindende. Når spillet ruller så vil du støde ind i mange HDR-scener, der forcer **Privatlivsindstillinger**

spilscene fra *Division 2* kunne vi måle en solbadet himmel til 500 nits, men rykkede vi karakteren en smule så et mørkt område blev placeret umiddelbart ved siden af himlen, så faldt lysstyrken i himlen til det halve. Ikke fordi indholdet dikterede dette, men pga. begrænsningerne i tv'ets zone-styring. Q70R er et super TV til FIFA, men ikke et godt TV til stemningsfyldte og dunkle rollespil på konsol.

Vores eksemplar af Q70R havde fin homogenitet i bagbelysningen, men disse ting varierer fra eksemplar til eksemplar, så vi kan ikke konkludere noget på dette område. Vores billedet af glories (blooming) demonstrerer dog, hvordan relativt små lysende kryds får hele bredden af LCD-panelet til at lyse op, hvilket igen er en konsekvens af de få lyszoner. Vi observerede også dette i praksis. På andet billede (2 IRE, altså mørkegrå) ser det ud som om, at siderne af panelet er mere lysere, men en del af denne effekt stammer fra begrænsninger i betragtningsvinklen.

⚙ Blooming (glories)

⚙ 2 IRE

⚙ 60 IRE



(/billeder/Samsung_Q70R_large_10.jpg)

Betragtningsvinklerne er smalle, hvilket dog var forventet, da Q70R mangler det filter, som findes i de dyrere modeller. Farver fremstår matte og kontrast (og sortniveau) mister meget intensitet, når man bevæger sig ud mod siden af skærmen, særligt med HDR-video, hvor glories bliver langt mere synlige.

Video nydes bedst lige foran skærmen.

(billeder/Samsung_Q70R_large_29.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_30.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_31.jpg)

(billeder/Samsung_Q70R_large_32.jpg)

Konklusion

Samsung Q70R har seneste 2019 Tizen-plattform (version 5.0), herunder Bixby som er en dårlig implementering, samt Apples TV app og AirPlay 2. De to sidstnævnte er gode tilføjelser, men dog lidt fejlbehæftede ved lancering. iPhone-ejere kan bruge AirPlay til at sende video fra tæt på alle streamingtjenester over på skærmen, hvilket er en fordel, da Samsungs Tizen stadig mangler mange mindre udbredte streaming-apps. Samsungs tv-plattform er en god mellemvej for dem, der har en fod i verdenen af tv-kanaler og den anden i universet af streaming. Det store problem er dog fortsat, at Samsung nægter at tilbyde opdateringer til Tizen-plattformen. 2019 TV vil forblive fanget på Tizen 5.0 selv når fremtidige modeller lanceres med nyere versioner.

Annonce:

Vi vil rose Samsung for at indbygge zone-styring i flere mellemklasse-TV, selvom det gør skærmene tykkere og mindre elegante. Hvis tv-producenterne vil have HDR ud til folket, så skal skærmhardwaren i mellemklasse LCD-tv forbedres eller nedarves fra high-end modeller (hvilket dog ikke rigtig sker). Desværre har Q70R få lyszoner kombineret med reduceret højlys og farverum, hvilket påvirker HDR-billedet negativt. HDR-oplevelsen er også meget svingende. Visse film- og spilsener i HDR ser fine - ikke fantastiske - ud, mens andre fremstår problematiske. Og det bliver meget værre, hvis du ikke sidder lige for skærmen, da betragtningsvinklerne er smalle. SDR (alt som ikke er i HDR) ser bedre ud på tværs af indholdstyper. Q70R er mest komfortabel med indhold der i overvejende grad består af lyse scener. Det er et super TV til sportsudsendelser og FIFA, men ikke et optimalt TV til gyserfilm og stemningsfyldte og mørke rollespil på konsol.

Samsung Q70R er en direkte konkurrent til Sonys **XG95** (<https://www.flatpanels.dk/test.nhn?>

Privatlivsindstillinger

subaction=showfull&id=1551680638) og **XF90** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1519274484>), LGs "NanoCell" LCD-tv m.fl. Vi mener, at de to Sony-modeller leverer bedre ydelse (vores test af LG SM90 publiceres senere). Og selvom det er fristende at betragte Q70R som en lillebror til **Q90R** (<https://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1557209492>) flagskibet, så mener vi, at der er stor forskel på billedkvaliteten de to skærme imellem.



Ændret testparameter: I 2018 ændrede vi en testparameter, der relaterer sig til karakteren for *features*, som resultat af flere års **dårlig praksis i branchen** (<https://www.flatpanels.dk/nyhed.php?subaction=showfull&id=1525688438>). Såfremt producenten af et givent "Smart TV" ikke kan forsikre Flatpanels om, at tv-plattformen opdateres til næste fulde software-version, fratrækkes 10 point på feature-scoren. Det skal betragtes som et opråb, der forhåbentlig kan skabe debat og ændre på praksis.

Samsung har ikke kunnet give os denne garanti, hvad angår Tizen-plattformen.

Pris og forhandler:

55"

PriceRunner

(<https://www.pricerunner.dk/pl/2-4854238/TV/Samsung-QE55Q70R-Sammenlign-Priser>)

65"

PriceRunner

(<https://www.pricerunner.dk/pl/2-4854916/TV/Samsung-QE65Q70R-Sammenlign-Priser>)

75"

PriceRunner

(<https://www.pricerunner.dk/pl/2-4858312/TV/Samsung-QE75Q70R-Sammenlign-Priser>)

Samsung Q70R

BILLEDKVALITET

73%



FEATURES

68%



BRUGEROPLEVELSE

75%



Total: 72%



Privatlivsindstillinger

▼ Sådan virker karaktérskalaen



God SDR-billedkvalitet
Nye Apple-funktioner
Funktionelt TV-styresystem



For få lyszoner til HDR
Synligt reduceret højlys, farverum
Smalle betragtningsvinkler
Tizen får ikke opdateringer

★ Nærmeste konkurrenter

År	Model	★
2019	Sony XG95 (http://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1551680638)	73%
2018	Samsung Q8DN (http://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1533535150)	74%
2018	Samsung Q9FN (http://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1525923141) 🏆	79%
2018	Sony XF90 (http://www.flatpanels.dk/test.php?subaction=showfull&id=1519274484) 🏆	72%

🔗 Sammenlign med andre TV (<https://www.flatpanels.dk/fokusartikel.php?subaction=showfull&id=1440153849>)

🗨 Deltag i debatten i vores forum

(<https://www.flatpanels.dk/flatforum/viewtopic.php?f=21&t=48321>)

Flere anmeldelser



(test.php?subaction=showfull&id=1585021959)



(test.php?subaction=showfull&id=1574661601)



(test.php?subaction=showfull&id=15

Sitemap

[Kontakt \(kontakt.php\)](#)

[Privatlivspolitik
\(privatlivspolitik.php\)](#)

[Copyright \(copyright.php\)](#)
[Annoncering \(kontakt.php\)](#)

[FlatpanelsHD
\(https://www.flatpanelshd.com\)](#)

Nyhedsbrev

Få seneste nyt 1-2 gange ugentligt

[Tilmeld](#)

Følg os på de sociale medier



(<https://www.flatpanels.dk/news/flatpanelsdk/>) (<https://www.facebook.com/flatpanelsdk/>) (<https://twitter.com/flatpanelsdk/>) (<https://www.youtube.com/channel/UCsKer-flatpanelshd>)