



Kravspecifikation

Ny VOD-plattform med videoplayer og arkiv til Folketingets video-on-demand løsning

Maj 2017

Indhold

Baggrund og formål	3
1. Krav til løsningen	3
1.1 Generelle krav til videoplatform og player	3
1.2 Krav til playeren samt integration til denne	6
1.3 Andre krav	7
1.4 Krav til lagerkapacitet og datatrafik	9
2. Krav til leverandøren	10

Underbilag

2a underbilag 1	Folketingets nuværende VOD-løsning
2a underbilag 2	Webservice interface til produktionsdata
2a underbilag 3	Eksempler på anvendelse af videoplayer på Folketingets hjemmesider
2a underbilag 4	Beskrivelse af eksisterende videomateriale
Dataeksempel:	ProduktionerXML 210217.pdf

Baggrund og formål

Folketinget har siden 2009 haft en video on demand-løsning (VOD), som gør det muligt for brugere af Folketingets hjemmeside at se video fra Folketingets møder på ft.dk.

Brugerne kan se møder direkte på ft.dk eller finde videooptagelser frem og se dem efterfølgende.

VOD-løsningen er baseret på Flash player-teknologi, som med den store udbredelse af mobile platforme ikke længere dækker brugernes behov, idet denne teknologi i reglen ikke fungerer i browsere på mobile enheder.

Folketinget vil derfor udskifte den nuværende Flash player-baserede videoplatform med en platform, der indeholder en videoplayer, der kan fungerer på såvel PC'er som mobile enheder. Den skal således være kompatibel med brugen af HTML5 på gængse mobile og stationære enheder.

Dertil skal det nuværende arkiv af videooptagelser flyttes til den nye platform således, at tidligere møder også kan vises i den nye videoplayer (herefter benævnt som "player").

Den nye videoplatform skal kunne fungere med Folketingets nuværende produktionssystem for TV uden andre ændringer end tilpasning af streams fra Folketingets encodere.

Det er hensigten, at den nye player skal integreres på Folketingets nye hjemmeside, som er bygget op med et responsivt design således, at video kan præsenteres på både PC og mobile enheder. Den nye hjemmeside genbruger søgning og præsentation af videooptagelser fra det nuværende ft.dk.

Det er således kun selve playeren, der skal udskiftes på ft.dk med, hvad det medfører af ændringer i integrationen med de øvrige dele af hjemmesiden, som f.eks. start af en visning fra et specifikt klokkeslæt eller deling af videoklip på social medier.

Folketingets eksisterende videomateriale skal migreres til den nye videoplatform med eksisterende navngivning og metadata, der gør det muligt at genfinde en video fra et givent møde.

Folketinget gemmer data om TV-produktioner og deres status i Folketingets TV-database. Folketinget kan stille disse data til rådighed via en webservice (se *2a underbilag 2 Webservice interface til produktionsdata*).

1. Krav til løsningen

1.1 Generelle krav til videoplatform og player

Krav 1.1. Optagelser fra Folketingets møde

Den nye videoplatform skal automatisk optage og gemme optagelser fra møder i Folketinget, så de senere kan vises på Folketingets hjemmesider. Til brug for lagring af metadata om optagelserne kan leverandøren tilgå Folketingets webservice, der viser data om Folketingets løbende produktion af video fra møder (se *2a underbilag 2 Webservice interface til produktionsdata* og dataeksempel i *ProduktionerXML 210217.pdf*).

Krav 1.2. Folketingets encodere

Det er et krav, at videoplatformen kan aftage streams fra Folketingets encodere.

Et møde streames til videoplatformen fra en af Folketingets seks encodere. Hver encoder er forbundet til en given produktionsboks, hvortil mødets produktion er knyttet. Så et møde kan identificeres ud fra, hvilken boks og encoder, det streames fra.

Som udgangspunkt leverer Folketinget fra hvert møde, når det starter, en livestream i HD-kvalitet samt en stream i lavere kvalitet til brug for thumbnails, preview-vinduer, etc.

Folketinget leverer fra en særlig encoder desuden i HD-kvalitet en permanent live stream, der viser det aktuelle indhold fra Folketingets TV-kanal.

Tilbudsgiver bedes redegøre for, hvorledes løsningen kan anvende dette setup.

Se endvidere *2a underbilag 1 Folketingets nuværende VOD-løsning* for en nærmere beskrivelse af Folketingets Tv-produktionsløsning.

Krav 1.3. Live streaming

Et møde skal kunne vises live i playeren, mens mødet finder sted.

Krav 1.4. Time shift-funktion på live-møder

Det er et krav, at det ved direkte (live) møder er muligt at anvende en timeshift-funktion. Tilbudsgiver bedes beskrive, hvorledes dette vil fungere i den tilbudte løsning samt eventuelle begrænsninger.

Krav 1.5. Håndtering af realtid

Folketinget gemmer i sin TV-database information om det reelle starttidspunkt for en optagelse.

Det er et krav, at videoplatformen kan håndtere, at der springes til et givent tidspunkt (klokkeslet og evt. dato) i en mødeoptagelse. Et møde kan vare til over midnat, og kan derfor strække sig over flere datoer.

Løsningen skal derfor tage højde for, at man kan springe til et klokkeslæt, der ligger dagen efter mødets start.

Krav 1.6. Time shift med realtid (option)

Det er et krav, at det er muligt at hoppe til et specifikt tidspunkt i realtid (klokkeslæt) i et møde, der kører live. Dog inden for rammerne af den almindelige time-shift funktion jf. krav 1.4.

Krav 1.7. Afspilning af video i forskellig kvalitet afhængigt af båndbredde

Det er et krav, at videoplatformen kan autoskalere afspilning af video i forhold til slutbrugerens båndbredde, hvor højeste opløsning eksempelvis er 720p. Folketinget vil her vægte løsninger, der holder antallet af nødvendige streams fra Folketingets encodere så lavt som muligt.

Krav 1.8. Arkivering af optagelser

Videoplatformen skal gemme Folketingets møder efterhånden, som de bliver optaget, så optagelser kan vises igen *on demand*.

Krav 1.9. Live-stream fra Folketingets TV-kanal

Via en særlig encoder producerer Folketinget en fast stream, der viser signalet fra Folketingets TV-kanal.

Det er et krav, at Folketinget skal kunne indsætte playeren på en vilkårlige hjemmeside eller Folketingets intranet således, at den faste live-stream fra Folketingets TV-kanal bliver vist.

Krav 1.10. Streaming til andre platforme (option)

Det er et krav, at videoplatformen senere skal kunne understøtte brug af Folketingets TV-optagelser på SmartTV, Apple TV og Chromecast. Tilbudsgiver bedes beskrive, hvorledes dette kan lade sig gøre.

Krav 1.11. Brugerstatistik og trafikstatistik

Det er et krav, at videoplatformen giver adgang til brugerstatistik for, hvor mange gange de forskellige møder (og andre videooptagelser) er blevet vist både live og on-demand.

Det skal tillige være muligt at få vist det samlede trafikforbrug.

Statistikken skal kunne opdeles på datoperioder.

Statistikdata skal kun være tilgængelige for Folketinget, og må således ikke være en del af en større data-samling, hvor data deles eller anvendes i andre sammenhænge (evt. af en 3. parts leverandør).

Krav 1.12 Https-protokollen

Playeren skal kunne fungere på hjemmesider, der er sat op til udelukkende at anvende https-protokollen (Hypertext Transfer Protocol Secure).

Krav 1.13 Videoplatform og data inden for EU

Videoplatformen herunder statistikdata skal fysisk være placeret inden for EU's grænser.

Krav 1.14 Administrationsmodul

Det er et krav, at videoplatformen har en administrationsdel, der gør det muligt for Folketinget

- at uploade særlige optagelser (der ikke er fra Folketingets gængse møder)
- uploade rettelser til eksisterende optagelser
- downloade videooptagelser i de forskellige formater, som de er lagret i på platformen
- redigere i optagelsernes metadata

Krav 1.15. Mulighed for genforhandling af CDN-aftale

Folketinget vil efter det første års drift have mulighed for genforhandling af trafikaftalen for distributionsdelen (CDN) af løsningen alt efter om andre CDN-leverandører (eller tilbudsgiver) kan tilbyde en billigere og/eller bedre løsning.

Folketinget vil i sin bedømmelse vægte løsningsforslag, der gør det muligt indenfor kort tid at udskifte CDN-delen af løsningen med en billigere og/eller bedre løsning.

1.2 Krav til playeren samt integration til denne

I forhold til kravene i dette afsnit vil Folketinget vægte løsninger, der efter Folketingets vurdering vil give den mest enkle indpasning af playeren på Folketingets hjemmeside samt, at playeren løbende bliver vedligeholdt og opdateret til at fungere på de mest gængse afviklingsplatforme.

Desuden vægtes det, at slutbrugeren af playeren skal foretage så få handlinger som muligt, hvor det må forventes at dette sker automatisk. F.eks. ved at undgå opdatering af siden, hvor playeren vises og at skift i playerens status sker automatisk for brugeren.

Krav 2.1. Responsiv HTML5 player

Det er et krav, at playeren er en HTML5 player, der responsivt kan fungere i browsere på gængse stationære og mobile afviklingsplatforme. Eksempelvis Windows PC, Linux PC, MacOS PC, iPhone, iPad, Android smartphone og Windows phone.

Evt. skal playeren kunne overdrage afviklingen til en native player på de nævnte platforme.

Krav 2.2. Integration på Folketingets hjemmesider

Det er et krav, at playeren kan integreres på Folketingets nye hjemmeside, der er udformet med et responsivt design. Samt på Folketingets øvrige hjemmesider f.eks. eu.dk og folketingstidende.dk.

Krav 2.3. Automatisk skift fra live-visning til arkiveret optagelse af samme møde

Det er et krav, at playeren kan skifte fra visning af et direkte (live) møde til den færdige optagelse fra mødet, når mødet er afsluttet.

Krav 2.4. Integration til playeren

Det er et krav, at playeren kan indsættes og aktiveres på Folketingets hjemmesider med et API, der understøtter at:

- et møde i en player, kan startes fra et bestemt tidspunkt i realtid såvel som offset tid i forhold til optagelsesstart således, at man kan hoppe til starttidspunktet for en given tale eller dagsordenspunkt i et møde
- at man kan udtrække embed-kode, man kan sætte ind på en anden hjemmeside, hvis man vil vise samme møde der
- at man kan dele video på sociale medier herunder LinkedIn, Facebook, Twitter samt links sendt i en mail eller på anden vis
- at deling fra et direkte møde efterfølgende virker på on demand-visning, når mødet er færdigt
- at deling kan foregå fra et i øvrigt valgfrit tidspunkt, som brugeren måtte vælge herunder også i realtid

Se evt. 2a underbilag 3. *Eksempler på anvendelse af videoplayer på Folketingets hjemmesider.*

Krav 2.5. (option): Deling med sluttidspunkt

Videoptagelser fra et møde skal kunne deles med et sluttidspunkt. Dvs. man i sin deling skal kunne angive såvel start- som sluttidspunkt således, at man på den platform, som videoen deles til, ser et udsnit af mødet, der starter på starttidspunktet og slutter på det valgte sluttidspunkt.

Krav 2.6. Covers

Det er et krav, at playeren kan vise en række covers afhængigt af status på mødet:

- Før mødestart (transmission ikke startet). Her vises hvornår mødet starter, og der skal kunne gives mulighed for en kalenderpåmindelse i .ics-format.
- Efter live-optagelsen indtil on demand-versionen er klar skal der vises "Transmission afsluttet".
- Hvis mødet er aflyst, og man af en eller anden grund alligevel får det frem i en player, skal der vises "Mødet er aflyst".

Krav 2.7. Fuldskærmstilstand

Det er et krav, at playeren kan køre i fuldskærmstilstand.

Krav 2.8. Streaming fra Folketingets TV-kanal

Det er et krav, at playeren kan streame Folketingets TV-kanals live signal (HD-stream fra særlig encoder). Se også krav 1.9.

Krav 2.9. Automatisk skift til live-visning

Det er et krav, at playeren automatisk skifter til live-visning, når mødet starter, hvis en player på en webseite viser et møde, der ikke er startet endnu. Evt. når videoplatformen modtager en aktiv stream af mødet fra den relevante encoder.

Krav 2.10 Visning af videotilstand

Det er et krav, at det af playeren klart fremgår om mødet vises live, om mødet kører live, men vises forskudt (time shift), eller om mødet vises on demand.

Krav 2.11 Visning af realtid i playeren

Det er et krav, at playeren i realtid viser, hvor man tidsmæssigt er i en videooptagelse, når den afspilles, uanset hvilken af de tre tilstande playeren befinder sig i jf. krav 2.10.

Krav 2.12. Redigering af klokkeslæt i playeren

Det er et krav, at det er muligt for brugeren at redigere i det tidspunkt (realtid), der vises i playeren, og således springe til det givne tidspunkt i videooptagelsen.

Krav 2.13. Design af player

Det er et krav, at det er muligt via parametre at angive farver, mm. på playeren således, at den vil passe sammen med det farveskema, som man i øvrigt anvender på en webseite, når man indsætter playeren på en sådan.

1.3 Andre krav

Dette afsnit samler en række øvrige krav til videoplatformen herunder playeren. Folketinget vil i bedømmelsen af de tilbudte løsninger vægte, at indhold på videoplatformen er nemt at tilgå for Folketingets TV-medarbejdere og, at indhold og videostreams fleksibelt kan tilgås og anvendes til andre formål end den tilbudte player.

Krav 3.1. Live streams i andre playere

Det er et krav, at live streams via videoplatformen kan stilles til rådighed for andre playere (HLS-stream) med et id, der gør det muligt at identificere, hvilken encoder (og derved produktionsboks), mødet kommer fra.

Krav 3.2. Thumbnails og preview

Det er et krav, at et givent møde kan præsenteres live i en thumbnail eller et preview-vindue i f.eks. Folketingets Optagelseskontrol eller på Folketingets hjemmeside. Se evt. *2a underbilag 1. Folketingets nuværende VOD-løsning*.

Krav 3.3. Adressering med Folketingets URL'er

Det er et krav, at playeren ved indsættelse på en given webside kan vise et specifikt møde ved at adressere mødet efter samme systematik, som Folketinget i dag anvender på Folketingets forskellige hjemmesider (se *2a underbilag 3 Eksempler på anvendelse af videoplayer på Folketingets hjemmesider*).

Eksempel på URL'er

Et udvalgsmøde:

<http://www.ft.dk/webtv/video/20161/fiu/td.1374468.aspx>

En høring:

<http://www.ft.dk/webtv/video/20161/efk/tv.3549.aspx>

Et møde i Folketingssalen:

<http://www.ft.dk/webtv/video/20161/salen/60.aspx>

Den grå del af ovenstående URL'er skal kunne anvendes til adressering af møder.

Som det fremgår følger opbygningen af URL'en følgende systematik:

.../video/<samling>/<parlamentarisk enhed>/<møde id>

(Vær opmærksom på, at den forreste del af URL'en fra primo juni, vil være <http://www.ft.dk/da/aktuelt/tv-fra-folketinget>)

Info 3.4. Om pauser

Hvis der er pauser i et møde, vil de indgå i optagelsen med et pauseskilt fra Folketingets TV-produktion.

Krav 3.5. Upload af optagelser ved rettelser

Det er et krav, at Folketingets TV-medarbejdere nemt kan uploade en ny optagelse af et møde til videoplatformen i det tilfælde, der er fejl i en produktion, eller man af andre årsager ønsker at uploade en ny version. Det kan f.eks. ske ved, at Folketinget lægger den konkrete optagelse som en fil navngivet med korrekt ID i en folder, hvorfra videoplatformen selv henter filen og erstatter med den eksisterende optagelse.

Krav 3.6. Upload af optagelser der ikke streames via encoderne

Det er et krav, at Folketinget kan uploade videooptagelser, der ikke er et af de gængse møder, og nemt kunne indsætte en player, der viser videooptagelsen på Folketinget hjemmeside, intranet, eller andre hjemmesider.

En sådan optagelse indgår ikke i Folketingets TV-database, men skal kunne tildeles metadata til brug for fremfindning på videoplatformen.

Tilbudsgiver skal beskrive, hvorledes man kan uploade sådanne optagelser og indsætte en player, der viser optagelsen i et CMS som f.eks. SharePoint eller Sitecore.

Krav 3.7. Download-funktion

Det er et krav, at playeren indeholder en download-funktion, der gør det muligt for brugeren at downloade optagelsen, hvis det er en arkiveret videooptagelse, der vises i playeren. Alternativt skal tilbudsgiver beskrive, hvordan en sådan funktion kan implementeres i forbindelse med brug af playeren på en hjemmeside.

Krav 3.8. Understøttelse af brug af video på alternative tjenester

Den nye videoplatform skal understøtte, at man kan bygge tjenester til web, smart-Tv, Apple TV, Google chromecast, mm.

Tilbudsgiver skal beskrive, hvordan man til brug for sådanne tjenester kan skabe sig et overblik over og søge i det lagrede videomateriale, som man f.eks. kan det gøre i dag på <http://mobiltv.ft.dk>, der er Folketingets midlertidige hjemmeside til visning af video på mobile enheder. Herunder søgning i videooptagelser ud fra metadata.

Krav 3.9. Migration af eksisterende videomateriale

Videomaterialet fra Folketingets eksisterende videoplatform skal migreres til den nye platform. Tilbudsgiver skal redegøre for, hvordan dette kan ske under hensyntagen til, at optagelserne lagres i de rette formater med rette metadata.

Omfanget af Folketingets videomateriale er nærmere beskrevet i *2a underbilag 4 Beskrivelse af eksisterende videomateriale*.

1.4 Krav til lagerkapacitet og datatrafik

Krav 4.1 Lagerkapacitet (storage)

VOD-plattformens lager skal løbende tilføje nye videooptagelser og derved automatisk udvide lagerkapaciteten.

Krav 4.2 Content Distribution Network

VOD-plattformen skal være tilknyttet et Content Distribution Network (CDN) således, at brugere på de forskellige typer enheder kan se Folketingets videooptagelser. CDN'et skal kunne skalere afhængigt af, hvor mange brugere, der ønsker at se Folketingets møder live og on demand.

Info 4.3 Nuværende storage

Det samlede lagerforbrug på Folketingets nuværende VOD-løsning er pr. 1. maj 2017 2.921.930 GB med en tilvækst på i gennemsnit 45.532 GB pr. måned indenfor det foregående år. Folketinget videooptagelser anvender pt. en opløsning på 432p. Denne forventes øget til 720p, hvilket vil øge behovet for lager.

Antallet af producerede møder forventes at være nogenlunde det samme.

Krav 4.4 Behov for lager

Tilbudsgiver skal gøre rede for, hvilket lagerbehov der fremover vil være nødvendigt samt give en nærmere beskrivelse af, hvilke filer der vil blive dannet pr. optagelse og således kræver lagring.

Info 4.5 Datatrafiktal

Den nuværende datatrafik for Folketingets VOD-løsninger er pr. 1. maj 2017 ca. 12 TB pr. måned. Forbruget fordeler sig ujævnt, idet der i travle måneder kan være et forbrug på omkring 18 TB, mens sommermånederne juli og august har et meget lavet forbrug. Også her må der forventes en stigning jf. ønsket om højere opløsning på videooptagelserne.

Krav 4.6 Behov for datatrafik

Tilbudsgiver skal gøre rede for, hvorledes man med baggrund i de nuværende trafiktal vil forvente, at trafikforbruget udvikler sig fremover jf. ønsket om højere opløsning.

2. Krav til leverandøren

Krav 5.1 Arkitektur

Leverandøren skal beskrive systemets arkitektur.

Krav 5.2 Manualer og systemdokumentation

Manualer til redaktører og systemdokumentation bør være til rådighed inden test. Manualer til redaktører skal være på dansk. Manualer og dokumentation til udviklere skal leveres på engelsk eller dansk.

Krav 5.3 Dokumentation af programmel og kode

Leverandøren skal dokumentere programmel og kode, således at tredjepartsleverandør kan overtage service og videreudvikling i tilfælde af uoverensstemmelser mellem kunde og leverandør.

Krav 5.4 Dokumentation i kildekode

Leverandøren skal beskrive, hvorledes program og programmel, herunder dokumentation i kildekode og skabeloner dokumenteres.

Krav 5.5 Fejlrapporteringssystem

Leverandøren skal stille et fejlrapporteringssystem til rådighed for kunden til fælles håndtering af fejl og sup-porthændelser.