

Bilag 5

09. april 2026

Version 1.0

Introduktion til OOTS-hub og EU-specifikationer

Introduktion til dokumentet

Dette dokument indeholder en struktureret opsummering af indholdet på EU-kommissionens side: Once-only hub og de relevante tekniske specifikationer, som findes her. De tekniske specifikationer beskriver de krav som stilles af EU, som myndigheder skal understøtte i deres løsninger ved direkte integration til OOTS-gateway. Dokumentet henvender sig således til it-ansvarlige og tekniske medarbejdere i danske myndigheder, som ønsker at tilslutte sig Digitaliseringsstyrelsens OOTS-gateway via direkte integration. Kravene til integration til OOTS-systemet, i bilag 3a, beskriver *hvad* som skal være på plads for at systemerne kan *kommunikere* med hinanden. Kravene fra EU, som beskrives i dette dokument, definerer *indholdet* af disse beskeder og processen for brugerrejsen. Denne vejledning henvender sig derfor hovedsageligt til anmodere af dokumentation, da opgavepakke 3 fokuserer på anmodere som første led i den nationale implementering. Potentielle udstedere af dokumentation, som skal integrere direkte med OOTS-gateway i fremtiden, kan med fordel også orientere sig i denne vejledning da den giver en god introduktion til OOTS-netværket og OOTS brugerrejsen.

Dette dokument er delt op i to sektioner:

Del 1: OOTS-hub, giver et overordnet overblik over indholdet af OOTS-hub, samt vejledning om hvilke ressourcer der er tilgængelige.

Del 2: OOTS tekniske specifikationer giver et overblik over de tekniske specifikationer som præsenteres på de forskellige undersider på Once-only hub, samt vejledning til myndigheder om de vigtigste elementer for implementering for myndigheder. Hovedsagelig processer og tekniske krav i forbindelse med rollen som anmoder og/eller udsteder af dokumentation via OOTS.

Bemærk: Opdaterede OOTS-specifikationer TDD-version 2.0 forventes publiceret på OOTS Hub ultimo Q1 2026. Myndigheder som påbegynder egen

implementering med direkte tilslutning (uden Blanketmotor), anbefales at benytte de opdaterede specifikationer

Del 1: OOTS-Hub

Once-only hub (eller OOTS-hub) er EU Kommissionens side for alt som relateret til implementeringen af Once-Only Technical system (OOTS).

Once-only hub og undersider

Dette er landingssiden til [Once-only hub](#). Fra forsiden kan man navigere til de forskellige undersider, som beskrives kort nedenfor.

Sitemap for Once-only hub kan ses nedenunder. Sitemap er et øjebliksbillede ved udstedelsen af opgavepakken.

1. About

- *About OOTS* – Beskriver omfanget og fordele ved implementering af OOTS.
- *Implementing the OOTS* – Giver en kort opsummering af hvordan medlemsstater arbejder med at implementere systemet, samt hvordan implementeringen måles (Acceleratormeter).
- *News & Interviews* – Nyheder. Tekniske opdateringer og interviews relateret til implementeringen af OOTS.
- *User Journey* – Giver en onbarding i de syv hoveddelene af OOTS-brugerrejsen.
- *Architecture* – Giver et overblik over den tekniske arkitektur og design.
- *Communication Materials* – Kommunikationsmaterialer knyttet til OOTS, såsom projectathon playbook og vejledningsdokumenter.

2. Events

- *Events Calendar* – Kalender med kommende begivenheder.
- *Projectathons* – Tekniske events for test og interoperabilitet. Særlig relevant for ressortansvarlig for OOTS-gateways i medlemslandene og potentielt med deltagelse af danske myndigheder.
- *Eureka programme* – Et program som uddanner ansatte i offentlig sektor til at identificere og formidle relevante brugerrejser relateret til OOTS.

3. Common Services

- *Common Services explained* – Opsummerer og forklarer hvad fælles tjenester (Common Services) i OOTS er.
- *How-to guide* – Vejledning i at indtaste data i Common Services værktøjet.
- *Evidence Explorer* – Værktøj til at udforske allerede offentliggjorte data i Common Services.

4. For Implementers

- *Onboarding Playbook* – Opsummerer hvad man behøver at vide for at integrere med systemet.
- *Onboarding Toolkit* – Værktøjer og procedurer til at komme i gang med OOTS-systemet.
- *UX Recommendations* – Anbefalinger for brugeroplevelsen i OOTS og brugergrænseflader. Her man kan også få adgang til en prototype.
- *Technical Design Documents* – Relevant teknisk dokumentation for implementering og drift af systemet.
- *APIs* – specifikationer for API'er i Common Services
- *Testing Services* – adgang til testplatforme m.v.
- *Catalogue of Reusable Services* – katalog over genanvendelige tjenester og løsninger.

5. Service desk

- På denne underside kan man blandt andet finde hjælp til supporthenvendelser, incident rapportering, adgangsstyring og en FAQ.

Del 2: OOTS tekniske specifikationer

Nedenstående sektioner giver et overblik over tekniske specifikationer og tilhørende processer for OOTS, samt links til de relevante sider på Once-only hub.

Myndigheder som er omfattet af OOTS bør særligt orientere sig i denne sektion, om "Evidence Request – struktur og proces" samt "Evidence Response – struktur og proces". Derudover "Brugerflow og UX" vedr. opslag i Common Services. Oprettelse af oplysninger i Common Services varetages i samarbejde med Digitaliseringsstyrelsen. Se opgavepakkens bilag 3 for en introduktion til myndighedernes rollevaretagelse ifm. implementering af OOTS.

Oprettelse af selvbetjeningsløsninger, registre og dokumentationstyper i Common Services

Før selvbetjeningsløsningen kan sende anmodninger eller modtage svar skal selvbetjeningsløsningen være registreret i EU's katalogtjeneste Common Services.

Bemærk, at det i dansk kontekst er Digitaliseringsstyrelsen som er tovholder på indberetning, og indberetter på vegne af myndighederne inde i common

services. Myndighederne skal derfor give en række informationer til Digitaliseringsstyrelsen.

Læs mere om common services her: <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/OOTS/pages/615481586/Common+and+Supporting+services>

Evidence Request – struktur og proces

Når en myndighed eller selvbetjeningsløsning i rollen som anmoder (evidence requester) anmoder om dokumentation fra en anden stat, følges denne proces:

1. Definerer af dokumentationstype og udsteder

- Anmoder laver et opslag i Evidence Broker via Common Services, for at vurdere hvilken dokumentationstype i det givne land, som matcher det gældende nationale krav. (F.eks. dokumentation for fuldfærdigt uddannelse).
- Dernæst anvendes opslag i Data Service Directory (DSD) for at finde den relevante dokumentationsudsteder i det givne land samt eDelivery endpoint og eventuelle supplerende attributter (f.eks. region, kommune, domæne), der leveres som metadata DSD-svaret.
- Hvis der er flere mulige udstedere i det pågældende land, kan brugeren selv vælge den udsteder der vurderes korrekt. I brugergrænsefladen kan brugeren evt. filtrere med supplerende attributter for at afgrænse valgmulighederne.

Læs mere om ovenstående proces på OOTS-hub her:

<https://oots.pages.code.europa.eu/tdd/apidoc/>

2. Opbygning af anmodningsmeddelelsen (RegRep / XML payload)

- Request fra anmoder sendes som en **User Message** gennem eDelivery (AS4 / ebMS3). Indholdet (payload) indeholder RegRep-format (QueryRequest).
- I QueryRequest skal attributten @id sættes som unik identifikator for denne anmodning.
- Metadata til anmodningen bør indeholde:
 - evidence type identifier
 - Medlemsstat (anmoder land)
 - eventuelt sprogkrav
 - Oplysninger om brugeren (som nødvendigt for at provider kan matche) fx fødselsdato, fornavn(e), efternavn og eIDAS personidentificer eller tilsvarende eIDAS attributter for en virksomhed
 - Eventuelle transformationsregler (om dokumentationen må

aggregeres eller filtreres) – dette for at imødekomme dataminimering ifølge GDPR.

- **Bemærk:** OOTS kræver “explicit request” – brugeren skal eksplicit vælge at bruge OOTS frem for at uploade manuelt.

Der kan være scenarier, hvor preview ikke kræves, og provider kan sende direkte svar i samme meddelelseskæde.

Læs mere om ovenstående proces og de tekniske specifikationer på OOTS-hub her: <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/OOTS/pages/617087010/Technical+Design+Documents>

3. Transport og korrelation

- Det underliggende eDelivery-lag håndterer kvitteringer, fejl, pull requests etc. Disse er signal/infrastrukturlag og skal overholde AS4/ebMS3-specifikationer.
- For at matche svar til anmodninger, anvendes QueryResponse/@RequestId i svaret, som skal være identisk med QueryRequest/@id fra anmodningen. Dette sikrer unik kobling mellem anmodning og svar, hvis der sendes mange parallelt.
- Derudover kan der være en højere “conversation identifier” for et flow, som dækker flere request/response-pasninger.

Læs mere om ovenstående proces på OOTS-hub her:

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/TDD/pages/920061676/Chapter+4+Evidence+Exchange+v1.2.3+September+2025>

Evidence response – struktur og proces

Når dokumentationsudsteder modtager en Request, skal den returnere et svar (Response) med oplysning om den videre proces, herunder link til preview og efterfølgende levering af dokumentation eller en fejlmeddelelse (også via RegRep i User Message).

1. Opbygning af svar (Response)

- Svaret til en anmodning er en **QueryResponse** payload (evt. med det efterspurgte bevis) i en User Message over eDelivery.
- @RequestId i QueryResponse refererer til @id i tilsvarende QueryRequest for korrelation.

- Svaret bør indeholde metadata omkring evidencen (identifikatorer, udsteder, sprog, udstedelsesdato mv.) i overensstemmelse med OOTS metadatamodel (generic metadata).
- Selve evidencen kan leveres i et af følgende tre formattyper:
 1. Struktureret format i henhold til et skema (XSD/JSON), uden krav om PDF.
 2. Ustruktureret dokument (f.eks. PDF).
 3. Struktureret format *men ikke i officielt OOTS-format*. I dette tilfælde kræves en menneskelæsbar version (PDF) medleveret.
- Hvis dokumentationen leveres struktureret, behøver man ikke vedlægge PDF-version. Men implementeringen bør overveje, om modtager kan generere menneskelæsbar version (f.eks. via semantisk repository).
- Hvis preview er relevant, kan svaret indeholde en redirect URL til preview space, som brugeren kan åbne for at inspicere evidence før endelig udveksling.

2. Undtagelser eller fejl

Følgende scenarier beskriver de mest typiske hvor der kan forekomme fejl eller undtagelser:

- Hvis brugeren beslutter ikke at bruge dokumentationen (ikke accepterer preview), sendes en exception- eller fejlmeddelelse i stedet for dokumentationen.
- Hvis dokumentationen ikke kan findes, eller udsteder ikke kan matche brugerens identitet, sendes også en exception med passende fejlkode.
- Disse undtagelser sendes stadig som User Messages på samme transportlag som "normalt" svar, men med en exception payload som defineret i RegRep.

Læs mere om ovenstående proces på OOTS-hub her:

<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/TDD/pages/920061676/Chapter+4+Evidence+Exchange+v1.2.3+September+2025>

Brugerflow og UX

Baseret på ovenstående sektioner, kan et typisk flow for dokumentudveksling opsummeres således:

1. Anmoder via procedureportal (eller backend) bestemmer, hvilken evidencetype der kræves.
2. Spørg Evidence Broker for mapping til evidencetype i den medlemsstat.

3. Spørg Data Service Directory (DSD) med evidencetype + medlemsstat for at finde relevant udsteder og eDelivery endpoint.
4. Byg QueryRequest (RegRep) med @id, metadata og send via eDelivery til provider.
5. Udsteder modtager, validerer, laver forespørgsel i egenselvbetjeningsløsning, genererer svar (struktur + metadata + eventuelt PDF) eller exception.
6. Udsteder sender QueryResponse med RequestId osv.
7. Anmoder modtager svaret, kobler det til original request og viderebehandler dokumentationen i proceduren (automatisk eller via menneskelig behandling).

I tilfælde hvor preview space benyttes i flowet, er følgende gældende:

- Udsteder kan i første runde kun sende metadata + redirect URL til preview.
- Brugeren klikker på URL, ser dokumentationen, og accepterer eller afviser.
- Hvis accepteret, sendes en opdateret QueryResponse med selve dokumentationen til anmoder.

Bemærk, at preview-redirectation m.fl. kan være valgfrit afhængigt af dokumentationstypen krav og nationale beslutninger herom.

Adgang til preview-spaces kan kræve reautentifikation (f.eks. log-in via nationale eIDAS-noder).

Læs mere om brugerflows på OOTS-hub her: <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/OOTS/pages/613549035/User+Journey+-+Step+1+Authentication>

Læs mere om autentifikation og ID-matching i brugerflow her: <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/TDD/pages/920061677/Chapter+2+User+Identification+Authentication+and+Record+Matching+v1.2.3+September+2025>

UX, sprog og fejlmeddelelser

Vedrørende brugerrejsen og vejledning af brugeren, anbefales det at tage hensyn til følgende:

- I portalens brugergrænseflade bør man tydeligt forklare, at brugeren kan hente dokumenter via OOTS, og give brugeren valget mellem manuelt upload vs. automatisk.
- Ved valg af dokumentationstyper og land, bør brugeren informeres om sprogkrav (hvilket sprog dokumentationen skal være på).

- Fejl i mellemliggende lag (intermediary platform) skal præsenteres på en måde, som brugeren kan forstå, med klare instruktioner om, hvad der kan gøres (f.eks. “vælg et andet land”, “upload manuelt” etc.).
- Hvis session udløber under preview eller viderestilling, bør meddelelsen være saglig og angive mulige handlinger: genindlæs, gå tilbage til portalen etc.
- Sørg for konsistens i termer og overskrifter mellem portaler og platforme, så brugeren ikke mister kontekst.

Læs mere om UX-anbefalinger på OOTS-hub her: <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/OOTS/pages/703070330/Welcome+to+the+OOTS+UX+guidelines>