



HealthData@EU Central Platform

European Commission DG SANTE Health
January 2026



Documentation

Inledning

Välkommen till HealthData@EU Dokumentation

Detta utrymme ger en omfattande översikt över den centrala plattformen HealthData@EU, den officiella EU-plattform som möjliggör sekundär användning av hälsodata över gränserna.

Här hittar du följande:

- En introduktion till den centrala plattformen HealthData@EU och dess roll i genomförandet av förordningen om det europeiska hälsodataområdet.
- En beskrivning av de viktigaste komponenterna och tjänsterna, inbegripet interoperabilitetsmekanismer, arbetsflöden för dataåtkomst och säkerhetsfunktioner.
- Vägledning för medlemsstater, EU-organ och andra behöriga användare om hur man ansluter sig, utbyter metadata och hanterar ansökningar om dataåtkomst eller begäranden om data.
- Närmare uppgifter om modulerna med öppen källkod, den tekniska arkitekturen och efterlevnaden av EU-standarder såsom DCAT-applikationsprofilen för dataportaler i Europa (DCAT-AP).

Oavsett om du är beslutsfattare, utvecklare, organ med ansvar för tillgång till hälsodata eller helt enkelt nyfiken på den europeiska infrastrukturen för hälsodata – den här sidan hjälper dig att förstå hur systemet fungerar, hur du interagerar med det och var du kan hitta ytterligare tekniska resurser.

Plattformen är under aktiv utveckling. Bidrag uppmuntras för att bidra till att forma dess framtida utveckling.

Den centrala plattformen HealthData@EU har utvecklats av EU-kommissionen i enlighet med förordningen om ett europeiskt hälsodataområde. Den har öppen källkod och införs gradvis i nära samarbete med medlemsstater och partner.

HealthData@EU central plattform

Detta är den centrala tekniska komponenten i den gränsöverskridande infrastrukturen HealthData@EU som stöder sekundär användning av hälsodata inom ramen för det europeiska hälsodataområdet. Den visar den EU-omfattande datasetkatalog som potentiella hälsodataanvändare kan använda för att hitta dataset för sekundär användning från innehavare i hela EU. Den innehåller också ett gemensamt ansökningsformulär som sökande kan använda för att lämna in ansökningar som omfattar flera länder. Infrastrukturen vidarebefordrar sedan ansökan till de relevanta nationella kontaktpunkterna (som sedan distribuerar den till de behöriga organen med ansvar för tillgång till hälsodata eller till den relevanta behöriga deltagaren). Det kommer också att tillhandahålla

verktyg för samarbete mellan organ med ansvar för mänskliga rättigheter, till exempel så att de kan utbyta information om utdömda påföljder.

Den centrala plattformen HealthData@EU har utvecklats av Europeiska kommissionens generaldirektorat för hälsa och livsmedelssäkerhet (GD Hälsa och livsmedelssäkerhet) för att genomföra förordningen om det europeiska hälsodataområdet.

Utvecklingen av plattformen organiseras i stegvisa versioner, som inleddes i september 2023 och kommer att avslutas i mitten av 2027 med möjliggörande av alla tjänster som krävs enligt förordningen om det europeiska hälsodataområdet. (

Sedan mars 2025 är plattformen tillgänglig som programvara med öppen källkod, vilket gör det möjligt för medlemsstaterna och behöriga deltagare att återanvända och anpassa komponenterna i enlighet med sina nationella eller institutionella behov. Alla källkoder, all dokumentation och alla konfigurationsfiler är tillgängliga för allmänheten.

Moduler med öppen källkod

Tabellen nedan innehåller en kort beskrivning av varje modul som finns tillgänglig i HealthData@EU centrala plattformskatalog med öppen källkod. Användare i gemenskapen bör följa Starter-Kit för att installera och använda alla komponenter och få hela systemet i drift i en lokal miljö.

Baserat på användarspecifika behov kan dock varje modul installeras separat och användas med befintliga nationella lösningar (med vissa tekniska anpassningar som krävs).

Modul	Beskrivning
Hdeu-startkit	Steg för steg, detaljerad vägledning för att förbereda, ladda ner, installera och driva en lokal instans på HealthData@EU central plattform.
	Använder stilen och komponenterna i Europa Component Library (ECL), innehållshanteringssystemet, och översätts till 27 EU-språk.
	Tidigarelagt genomförande för alla funktioner som inte ingår i ärendehanteringssystemet.
hdeu-hub-UI	Korg, Min plats för sökande, applikationer, front-end för fullständig hantering av applikationers livscykel, europeiskt register.
	Rapportering och övervakning (inklusive statistik och tvåårsrapporter), genomförandestöd (inklusive Dataset Description Assistant och Metadata Model Explorer), SPARQL som ingår i EU:s Dataset Catalogue.

Modul	Beskrivning
INNEHÅLLSHANTERINGSSYSTEM FÖR ANVÄNDARGRÄNSSNITT	
hdeu-cms	Ansvarar för att generera och underhålla statiska sidor på HealthData@EU Central plattform, lägga till dynamisk HTML-generering och underlätta uppdatering av innehåll.
BACKEND-LAGRING AV FILER	
Hdeu-hub-butik	Hanterar lagring och hämtning av filer för plattformen.
DATAKATALOG FÖR DATAPOSTER SOM KATALOGISERAR BACK-END	
hdeu-hub-repo	Ansvarar för att hantera metadata och synkronisera med sökningen.
SÖK I DATAUPPSÄTTNINGARNAS BACK-END	
sökning i navet (hdeu-hub-search)	Den möjliggör sökning, filtrering och integrering med flera datakataloger.
HANTERING AV DATAAPPLIKATIONER BACK-END	
tillträde till hdeu-hubben	Applikationens livscykel: skapande, datavalidering, hantering av backend-korg, statusövervakning. Hantering av applikationens hela livscykel, inklusive beslut (positiva och negativa), överklaganden, utfärdande av datatillstånd och ändringar samt regler för bilagor och formuleringar till applikationen eTranslation
Hdeu-avsändare	implementering av eDelivery och avsändare, som fungerar som mellanhand mellan modulerna Data Access och Hub-Repo.
STATISTIKBACK-END (STATISTIKBACK-END)	
statistik över hdeu-hubben	Samlar in och behandlar statistik om dataposter.
PROVBÄNK FÖR DRIFTSKOMPATIBILITET	
hdeu-ITB	Genomförande av HealthData@EU Test Bed för interoperabilitet för tester på interna centrala plattformar och möjliggörande av självständiga konnektivitets- och överensstämmelsetester med den centrala plattformen för medlemsstaterna.

Modul	Beskrivning
Hdeu-auth	AUTENTISERING OCH BACK-END FÖR TILLSTÅND Integrerar med EU Login för autentisering och Keycloak för godkännande.
hdeu-hub-översättning	eTranslation OF DATASETS AND APPLICATIONS back-end (eÖversättning av uppgifter och godkännanden) Förformar översättningar av filer, dataposter och dataapplikationer med hjälp av eTranslation.
DCAT-AP om hälsa	TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR DCAT-AP Uppdaterad för version 7 Införande av en obligatorisk egenskap som anger om ett dataset är strukturerat eller inte. Nya kontrollerade vokabulärer för egenskaperna "conformsto" och "hasCodingSystem". Egenskapen "variabler" flyttades från urvalets distributionsnivå till datasetnivå, vilket stöder beskrivningen av datasetinnehåll (datakataloger för strukturerade dataset).
hdeu-e-post	Ansvarar för att skicka e-post

Health DCAT Application Profile (inte översatt till svenska)

En viktig funktion på den centrala plattformen HealthData@EU är EU:s datasetkatalog, som gör det möjligt för användare att söka efter hälsodataset som är tillgängliga för sekundär användning på grundval av strukturerade metadata.

För att säkerställa standardiserade och interoperabla metadata ger förordningen om det europeiska hälsodataområdet kommissionen befogenhet att anta en genomförandeakt som fastställer de minimiuppgifter som datainnehavare måste tillhandahålla när de beskriver dataset. Dessa delar kommer att ligga till grund för en särskild hälsoutvidgning av [DCAT-AP](#) - [Health DCAT-AP](#).

GD Hälsa och livsmedelssäkerhet håller på att utveckla DCAT-AP för hälsa i samarbete med [Semantic Interoperability Centre Europe \(SEMIC\)](#), [Publikationsbyrån](#) och sakkunniga intressenter. Den kommer att underhållas av Europeiska kommissionen och anpassas till den allmänna DCAT-

AP-ramen som förvaltas enligt EU:s riktlinjer för interoperabilitet.

GD Hälsa och livsmedelssäkerhets övergripande arbete med att utarbeta specifikationer för DCAT-AP på hälsoområdet är en komplex uppgift och består av ett antal åtgärder, såsom

- Samarbeta med experter för att definiera nya hälsospecifika metadatatyper.
- Inrätta och förvalta styrningsmekanismen för underhåll av metadataspecifikationen.
- Fastställa metadataspecifikationer i enlighet med GD Informationstekniks riktlinjer för utvidgningar av DCAT-AP.
- Skapa och underhålla de tekniska specifikationerna för Health DCAT-AP, begränsningsfiler, kontrollerade ordförteckningar och valideringsverktyg.

För att stödja genomförandet av DCAT-AP på hälsoområdet utarbetade och offentliggjorde GD Hälsa och livsmedelssäkerhet följande:

— **DCAT-AP-validerare för hälsa.**

— **Health DCAT-AP Metadata Model Explorer.** Det interaktiva verktyget som erbjuder en visuell och användarvänlig referens för att hjälpa användarna att tillämpa specifikationerna i Health DCAT-AP. Den visar definitioner, kardinaliteter, användningsanmärkningar och RDF-exempel för varje metadataelement.

— **Assistent för beskrivning av datasetet DCAT-AP på hälsoområdet.** Ett intuitivt gränssnitt som är utformat för att hjälpa datainnehavare att ta fram strukturerade och överensstämmande datasetbeskrivningar, i linje med specifikationerna i Health DCAT-AP. Genom att vägleda användarna genom ett dynamiskt formulär som är anpassat till datasetets åtkomsträttigheter säkerställer assistenten hög metadatakvalitet, konsekvens och anpassning av lagstiftningen.

Ansökningar om dataåtkomst och databegäran

Den som ansöker om hälsodata bör förse organ för tillgång till hälsodata med så många upplysningar som behövs för att hjälpa organet att utvärdera ansökan om tillgång till hälsodata och besluta om den som ansöker om hälsodata kan beviljas datatillstånd, och samstämmighet bör säkerställas mellan olika organ för tillgång till hälsodata. Den information som tillhandahålls som en del av ansökan om tillgång till hälsodata bör uppfylla de krav som fastställs i förordningen om det europeiska hälsodataområdet för att möjliggöra en grundlig bedömning, eftersom ett datatillstånd endast bör utfärdas om alla nödvändiga villkor som fastställs i förordningen om det europeiska hälsodataområdet är uppfyllda.

För att säkerställa enhetliga villkor för genomförandet av förordningen om det europeiska hälsodataområdet tilldelas kommissionen genomförandebefogenheter när det gäller mallar för

ansökan om tillgång till hälsodata, datatillståndet och begäran om hälsodata.

Därför genomför den centrala plattformen HealthData@EU i varje version mallarna för de harmoniserade tillämpningarna, som är resultatet av medlemsstaternas arbete och som fortsätter att förbättras.

För att få tillgång till hälsodata för sekundär användning måste sökande lämna in en strukturerad ansökan till det relevanta organet för tillgång till hälsodata. Ansökan måste innehålla en uppsättning på förhand fastställda uppgifter som gör det möjligt för HDAB att bedöma begäran och avgöra om ett datatillstånd ska beviljas.

I enlighet med förordning (EU) 2025/327 om ett europeiskt hälsodataområde måste alla tillämpningar uppfylla gemensamma krav på EU-nivå för att säkerställa konsekvens och jämförbarhet mellan medlemsstaterna. Innehållet i och strukturen på dessa applikationer fastställs genom genomförandeakter som antas av Europeiska kommissionen.

För att stödja denna ram integrerar den centrala plattformen HealthData@EU harmoniserade ansökningsmallar för

- Ansökningar om datatillgång
- [Begäran om uppgifter](#)
- [Datatillstånd](#)

Dessa mallar har tagits fram i samarbete med medlemsstaterna genom pilotprojektet EHDS2 och den [gemensamma åtgärden TEHDAS2 \(den andra gemensamma åtgärden för ett europeiskt hälsodataområde\)](#). De förbättras kontinuerligt i samband med varje lansering av plattformen. De syftar till att effektivisera processen för både sökande och utvärderare, främja öppenhet och säkerställa efterlevnad av den rättsliga ramen för det europeiska hälsodataområdet.

Fylla i och skicka ansökningar om dataåtkomst och databegäran

Den centrala plattformen HealthData@EU tillhandahåller ett rationaliserat arbetsflöde för inlämning av ansökningar om tillgång till hälsodata i medlemsstaterna.

Här är några exempel på hur processen fungerar:

1. Sökanden söker i EU:s datakatalog som finns på plattformen för att identifiera relevanta metadataposter. När dessa poster har valts läggs de till i en virtuell "korg".
2. När du har loggat in via EU Login går du till korgen och väljer typ av ansökan för att skapa
 - Applikation för dataåtkomst (för att erhålla data på individuell nivå)
 - Begäran om uppgifter (för att begära aggregerad information)

3. Plattformen förfyller automatiskt i ansökningsformuläret med metadata från de valda datauppsättningarna. Den sökande måste fylla i alla obligatoriska fält i de strukturerade avsnitten i formuläret.
4. När ansökan har fyllts i och översatts kan den lämnas in med ett klick till alla berörda medlemsstater – dvs. de som har publicerat de valda datauppsättningarna.
5. Ansökan skickas automatiskt till den nationella kontaktpunkten för sekundär användning i varje berörd medlemsstat. NCP-SU vidarebefordrar den till det behöriga organet för tillgång till hälsodata.
6. HDAB utvärderar ansökan och fattar beslut. Resultatet (godkännande eller avslag) returneras via samma kanal: HDAB → NCP-SU → central plattform.
7. Den sökande underrättas via plattformen.
8. Om ansökan godkänns beviljas ett datatillstånd, och sökanden kan få tillgång till de begärda uppgifterna på de villkor som anges i tillståndet.

Vem kan ansöka om tillgång till e-hälsodata för sekundär användning?

Enligt förordningen om det europeiska hälsodataområdet ska organ för tillgång till hälsodata endast bevilja en hälsodataanvändare tillgång till e-hälsodata för sekundär användning om hälsodataanvändarens behandling av dessa data är nödvändig för ett av följande ändamål:

- (a) allmänintresset på områdena folkhälsa eller hälsa på arbetsplatsen, såsom verksamhet för att skydda mot allvarliga gränsöverskridande hot mot människors hälsa, övervakning av folkhälsan eller verksamhet som säkerställer en hög kvalitets- och säkerhetsnivå inom hälso- och sjukvården, inbegripet patientsäkerhet, och för läkemedel eller medicintekniska produkter.
- b) politikutformning och regleringsverksamhet till stöd för offentliga myndigheter eller unionens institutioner, organ eller byråer, inbegripet tillsynsmyndigheter, inom hälso- och sjukvårdssektorn eller omsorgssektorn så att de kan utföra de uppgifter som fastställs i deras mandat.
- (c) Statistik enligt definitionen i artikel 3 (1) i förordning (EU) nr 223/2009, såsom officiell statistik på nationell nivå, multinationell nivå och unionsnivå, som rör hälso- och sjukvårdssektorn eller omsorgssektorn.
- d) Utbildnings- eller undervisningsverksamhet inom hälso- och sjukvårdssektorn eller omsorgssektorn på yrkesutbildningsnivå eller högre utbildningsnivå. PE-CONS 76/24 189 LIFE.5 SV
- (e) Vetenskaplig forskning med anknytning till hälso- och sjukvårdssektorn eller omsorgssektorn som bidrar till utvärderingar av folkhälsa eller medicinsk teknik, eller säkerställer en hög kvalitets- och säkerhetsnivå inom hälso- och sjukvården, för läkemedel eller medicintekniska produkter, i syfte att gynna slutanvändare, såsom patienter, hälso- och sjukvårdspersonal och hälso- och

sjukvårdsadministratörer, inbegripet

i) Utvecklings- och innovationsverksamhet för produkter eller tjänster.

II) Utbildning, testning och utvärdering av algoritmer, inbegripet i medicintekniska produkter, medicintekniska produkter för in vitro-diagnostik, AI-system och tillämpningar för digital hälsa.

(f) Förbättring av tillhandahållandet av vård, optimering av behandling och tillhandahållande av hälso- och sjukvård, på grundval av andra fysiska personers e-hälsodata.

Identifiering och autentisering av användare (EU Login)

Införandet av EU Login möjliggör användarautentisering på den centrala plattformen HealthData@EU, eftersom flera plattformstjänster endast är tillgängliga för inloggade användare.

- Lägga till datadistribution till korgen för senare skapande av applikationer för dataåtkomst eller applikationer för begäran om hälsodata.
- Initiera, fylla i, spara, redigera och skicka applikationerna för dataåtkomst eller applikationen för begäran om hälsodata.
- Kontrollera status för pågående eller inlämnade ansökningar.
- Ta emot det slutliga beslutet om den inlämnade ansökan.
- Åtkomst till administrationspanelen (administratörsbefogenheter krävs).

Gå till den [här sidan](#) för att skapa ett EU Login-konto.

Europabyggnadens komponentbibliotek

Europa Component Library (ECL) är en omfattande stilguide som innehåller de utformningselement och visuella standarder som alla webbplatser och applikationer på Europa består av.

Namnet Europa Family omfattar allt digitalt innehåll som förvaltas av Europeiska kommissionen och innehåller följande:

- EU-kommissionens webbplatser på ec.europa.eu.
- Europeiska unionens webbplatser under domänen europa.eu

HealthData@EU central plattform är en EU-webbplats under domänen europa.eu som är helt förenlig med ECL version 4.

Läs mer om ECL v4 [här](#). Alla bibliotekselement åtföljs av följande:

- dokumentation som förklarar vad en komponent är och hur den bör användas
- en visuell demonstration

- HTML/CSS-kod för genomförande

Interoperabilitet mellan det europeiska hälsodataområdet och andra dataområden

Som en del av EU-strategin för data är det europeiska hälsodataområdet utformat för att vara interoperabelt med andra gemensamma europeiska dataområden och möjliggöra säkra och återanvändbara dataflöden mellan sektorer.

Denna ambition undersöktes i projektet SIMPL-Live, som leddes av GD Kommunikationsnät, innehåll och teknik, där man bedömde hur [Simpl Moln-till-kant-förbund som stärker EU:s ram för dataområden](#) skulle kunna stödja integration mellan sex flaggskeppsdataområden:

- Dataområdet för offentlig upphandling
- Det europeiska hälsodataområdet (sekundär användning)
- Språkdataområde
- Europeiskt initiativ för molnbaserade tjänster med öppen källkod
- Destination jord
- Dataområdet för smarta samhällen

Studien var inriktad på tre centrala aspekter:

1. Identifiera gemensamma tekniska krav och styrningskrav för alla dataområden.
2. Definiera specifika funktionella och icke-funktionella behov per sektor.
3. Föreslå integrationsstrategier för varje dataområde.

Inom ramen för denna analys erkändes det europeiska hälsodataområdet som ett **banbrytande genomförande**, med en fungerande teknisk infrastruktur (den centrala plattformen HealthData@EU) och operativa komponenter med öppen källkod som redan finns på plats.

Simpl förväntas, när så är lämpligt, återanvända komponenter som utvecklats av det europeiska hälsodataområdet och säkerställa att dess framtida utveckling förblir driftskompatibel med den befintliga infrastrukturen för det europeiska hälsodataområdet. Denna strategi säkerställer samstämmighet, undviker dubbelarbete och stärker EU:s interoperabla dataekosystem.

HealthData@EU konceptuell arkitektur

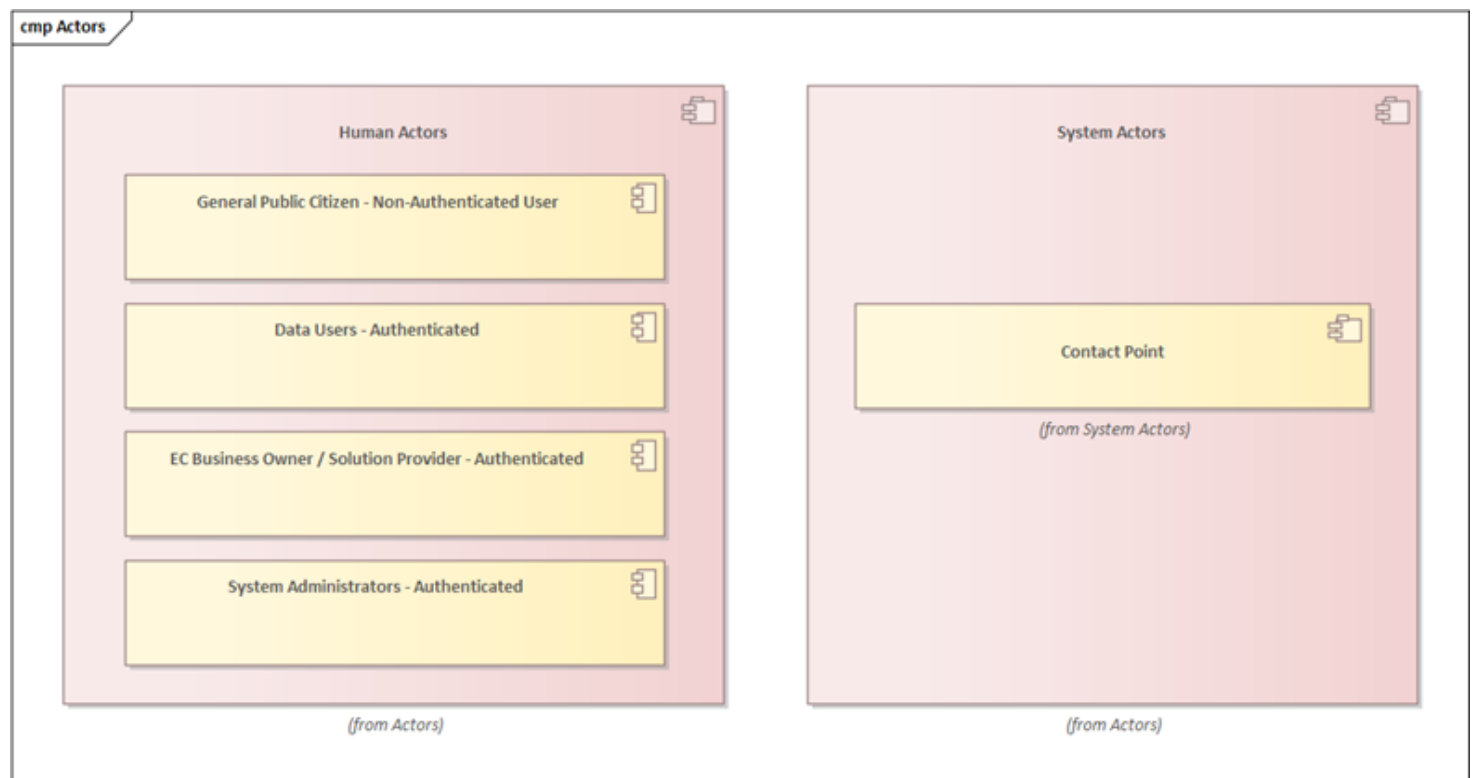
Syftet med den centrala plattformen HealthData@EU är att tillhandahålla ett flerspråkigt och fullt tillgängligt system som uppfyller kraven i förordningen om ett europeiskt hälsodataområde. När det gäller tjänster som är relevanta för att möjliggöra processen för sekundär användning av

hälsodata, såsom

1. Sökbar EU-datakatalog, där alla kan hitta information om alla dataset som finns tillgängliga för sekundär användning av data.
2. Fylla i och lämna in dataansökningar avseende de dataposter som valts från
 - Skapande av datasetkatalogen, som är en sammanställning av nationella metadatakataloger som sammanställts från metadataposter och som görs tillgänglig av datainnehavarna.
 - De organ som ansvarar för tillgång till hälsodata bedömer de dataansökningar som lämnas in på den centrala plattformen HealthData@EU

Skådespelare

I detta avsnitt beskrivs de aktörer som interagerar med den centrala plattformen HealthData@EU. Det kan röra sig om mänskliga aktörer eller systemaktörer:

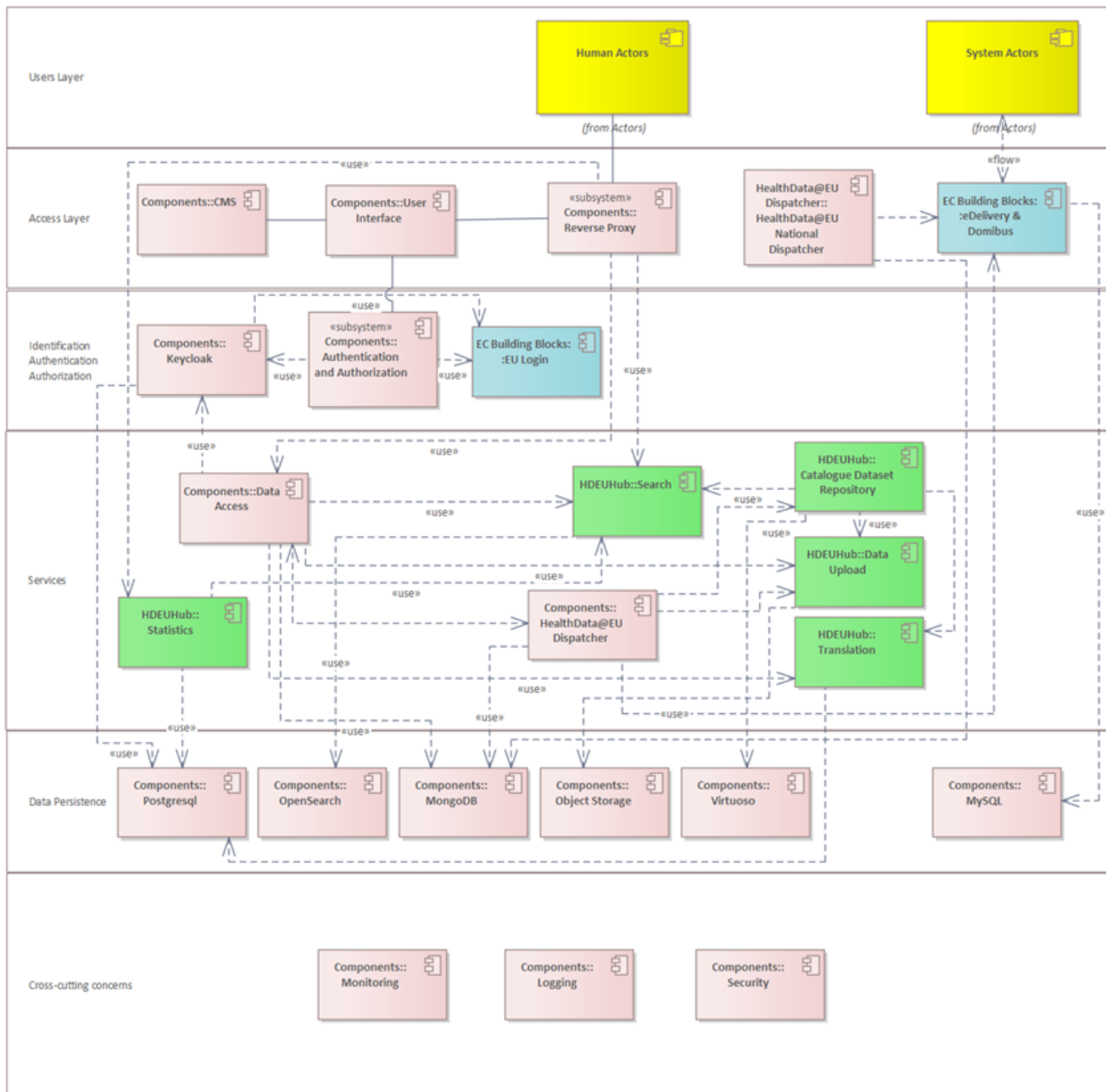


Begreppsmässiga komponenter

- **HealthData@EU central plattform** - Den centrala plattform som drivs av Europeiska kommissionen.
- **HealthData@EU infrastruktur** - det säkra nätverket för utbyte av meddelanden.

HealthData@EU systemarkitektur

Programvaruarkitekturen är utformad som ett modulärt mikrotjänstsystem med RESTful API:er som möjliggör flexibel integration, horisontell skalbarhet och underhållsmässighet.



Arkitekturskikt

Systemarkitekturen består av sex skikt som är fördelade på två komponenter:

HealthData@EU central plattform

Användarskikt

Användarskiktet omfattar plattformens aktörer.

- Dataanvändare, allmänheten och administratörer som använder plattformen, främst genom användargränssnittet.

Tillträdesskikt

Åtkomstskiktet är ingången till plattformen och gör det möjligt för användarna att få tillgång till plattformens funktioner.

- Omvänd proxyvariabel
 - Den omvända proxyvariabeln ansvarar för att vidarebefordra begärandena till lämpliga komponenter.
- Användargränssnitt
 - Användargränssnittet för EU:s datakatalog bygger på Piveau-Hub och följer ECL-biblioteket.
 - Applikationernas användargränssnitt är en skräddarsydd utveckling som följer ECL-biblioteket
- Innehållshanteringssystem (CMS)
 - Ärendehanteringssystemet förbättrar användargränssnittet genom att tillhandahålla statiska sidor som kan redigeras via Drupal.

Identifierings-, autentiserings- och tillståndslagret

- EU Login
 - EU Login-tjänsten. Det är Europeiska kommissionens tjänst för användarautentisering, som tillhandahåller ett enda, säkert sätt för autentiserade interna och externa användare att få tillgång till kommissionens olika webbtjänster och informationssystem.
- KeyCloak Ordförande
 - Keycloak-applikationen som lagrar de autentiserade användarna tillsammans med deras tillstånd. Ett EU Login-konto konfigureras på Nyckelkloak så att det kan validera EU Login-utgivna token innan ett token byts ut.

Tjänstelager

- HealthData@EU katalog Dataset Record Repository
 - Denna komponent kommer från Piveau-Hub-databasen. Syftet är att hantera datasetkataloger, datasetregister och distributionen av dessa. Det är ingångspunkten för HealthData@EU centrala plattform för inkommande datauppsättningar från de nationella åtkomstpunkterna. Den använder Piveau Search för att indexera uppgifterna och Piveau Data Upload för att lagra dem.
- HealthData@EU Sök

- Denna komponent härleds från Piveau-Hub-sökningen. Syftet är att indexera uppgifterna och tillhandahålla sök-API:er för att hämta dem. Uppgifterna är indexerade i OpenSearch
- Tillgång till hälsodata
 - Denna del genomförs specifikt för den centrala plattformen HealthData@EU och ansvarar för ansökan om tillgång till/begäran om hälsodata, formulär, status och validering. Den kommer att ringa HealthData@EU Dispatcher när formuläret ska lämnas in.
- HealthData@EU översättning
 - Denna komponent härrör från Piveau-Hub-Translate. Syftet är att översätta ansökningsformulär för dataset, dokument och hälsodata med hjälp av eTranslation-tjänsten. Språk som får stöd är följande: Bulgariska (bg), tjeckiska (cs), danska (da), tyska (de), grekiska (el), engelska (en), spanska (es), estniska (et), finska (fi), franska (fr), iriska (ga), kroatiska (hr), ungerska (hu), isländska (is), italienska (it), litauiska (lt), lettiska (lv), maltesiska (mt), norska Bokmål (nb), nederländska (nl), norska Nynorsk (nn), polska (pl), portugisiska (pt), rumänska (ro), slovakiska (sk), slovenska (sl), svenska (sv).
- HealthData@EU datauppladdning
 - Denna komponent härrör från Piveau-Hub-data. Dess syfte är att tillhandahålla API:er för uppladdning och nedladdning av filer som den lagrar i en Mongo DB.
- HealthData@EU statistik
 - Denna komponent härrör från Piveau-Hubs statistik. Syftet är att skapa statistik över datauppsättningarna. Den använder en PostgreSQL-databas för att lagra den genererade statistiken.

Datasäkerhetslagret

Det är på detta lager som data, i dess olika former, sparas i beständig lagring.

- Virtuoso – Används till bestående metadatastripler.
- Översättning PostgreSQL – Denna databas används för att lagra översättningsjobb tills översättningen är klar.
- OpenSearch – OpenSearch används för indexering av metadata.
- KeyCloak – PostgreSQL – Används av Keycloak för lagring av användare, konfigurationer osv.
- Statistik PostgreSQL – Denna databas används för att lagra statistik som genereras av statistikkomponenten.

- MongoDB – Mongo DB används för att lagra information om uppladdade filer och data som krävs för dataåtkomst/databegäran.
- Objektlagring – används av datauppladdningskomponenten för att lagra filer.

Tvärgående skikt

Detta skikt innehåller tjänster som är övergripande eller gemensamma för alla plattformens komponenter.

HealthData@EU infrastruktur

Användarskikt

Användarskiktet omfattar plattformens aktörer.

- Nationella kontaktpunkter som utbyter meddelanden med den centrala plattformen HealthData@EU via infrastrukturen HealthData@EU

Tillträdesskikt

- HealthData@EU nationell avsändare
 - Säkerställer att de uppgifter som utbyts mellan nationella och centrala system uppfyller verksamhetskraven och de tekniska kraven för HealthData@EU
- Central åtkomstpunkt för eDelivery
 - Säkerställer säker meddelandetransport mellan nationella och centrala system.
- Nationell åtkomstpunkt för eDelivery
 - Säkerställer säker meddelandetransport mellan nationella och centrala system.

Identifierings-, autentiserings- och tillståndslagret

- X-API-nyckel i sidhuvudet – säker autentisering mellan API:er som används mellan HealthData@EU National Dispatcher och den nationella åtkomstpunkten för eDelivery
- TLS i eDelivery – inrättande av tillit mellan åtkomstpunkter.

Tjänstelager

- HealthData@EU central avsändare
- Säkerställer att de uppgifter som utbyts mellan nationella och centrala system uppfyller verksamhetskraven och de tekniska kraven för HealthData@EU

Datasäkerhetslagret

- HealthData@EU central avsändare – MongoDB

Används av HealthData@EU Central Dispatcher för att behålla information om skickade och mottagna meddelanden.

- HealthData@EU nationell avsändare – MongoDB

Används av HealthData@EU National Dispatcher för att behålla information om skickade och mottagna meddelanden.

- MySQL

Detta skikt innehåller tjänster som är övergripande eller gemensamma för alla plattformens komponenter.

Tvärgående skikt

Detta skikt innehåller tjänster som är övergripande eller gemensamma för alla plattformens komponenter.

Fysisk arkitektur och utbyggnad

Den centrala plattformen finns på **Amazon Web Services (AWS)**, med hjälp av

- **VPC-arkitektur med** offentliga och privata undernät.
- **Automatiska skalningsgrupper** för arbetstagarnoder.
- **RDS** för relationsdatabaser.
- **EFS, KMS, ECR, SES**, OpenSearch och **DocumentDB** för olika datatjänster.

Infrastruktur som kod (Infrastructure-as-Code, IaC) används för att hantera utbyggnaden och säkerställa enhetlighet, skalbarhet och reproducerbarhet. Mikrotjänster tillhandahålls i containrar och distribueras via en CI/CD-ledning (Continues Integration/Continues Delivery) med hjälp av verktyg för containerorkestrering (sannolikt Kubernetes).

Datamodell

Plattformen använder en datamodell i tre lager:

1. Begreppsmodell – Högnivårepresentation av viktiga enheter såsom dataposter, ansökningar om datatillgång och tillståndstatus.
2. Logisk modell – Beskriv datastruktur i fråga om enheter, attribut och relationer med hjälp av scheman.
3. Fysisk modell – Kartor över enheter till specifika lagringstekniker (t.ex. Virtuoso för RDF-tripplar, MongoDB för dokument).

Centrala dataenheter omfattar följande:

- Datasetkatalog och dataposter.
- Distribution och tillhörande metadata.
- Ansökningsformulär och status.
- Statistiska aggregeringar.

Dessa modeller säkerställer anpassning till standarder som DCAT-AP, Fairprinciperna (sökbarhet, tillgänglighet, interoperabilitet, återanvändbarhet) och EU-specifika metadataprofiler.

Tekniska krav

Systemet uppfyller funktionella och icke-funktionella krav som omfattar prestanda, användbarhet, säkerhet, interoperabilitet och regelefterlevnad.

- Stöd till alla officiella EU-språk.
- Användning av öppna standarder (t.ex. REST, JSON, RDF, AS4).
- Modulär design med mikrotjänster.
- EU Login för autentisering och Keycloak (identitets- och åtkomsthantering med öppen källkod) för godkännande.
- Webbanvändargränssnittets kompatibilitet med moderna webbläsare.
- Effektiv sök- och filtreringskapacitet.
- Omfattande metadatavalidering och versionsspårning.
- Lyhörd design med flerspråkigt stöd.

Den unika identitetsmärkningen måste tillhandahålla verktyg för att se, filtrera och hantera dataposter och deras distribution, lämna in ansökningar och spåra deras status.

Systemkrav

Minimikrav:

- CPU: 2-4 kärnor

- Minne: 8 GB
- Lagring: 50 GB SSD (eller motsvarande snabblagring)
- Containermotorversion:
 - o Docker: Version 20.10.x eller högre

Rekommenderade krav:

- CPU: 4-8 kärnor
- Minne: 16-32 GB
- Lagring: 100 GB + SSD (eller motsvarande snabblagring)
- Containermotorversion:
 - o Docker: Senaste stabila version

API-specifikation

Alla aspekter av plattformens funktioner omfattas av API:er. API:erna grupperas efter tjänst (t.ex. katalog, sökning, statistik, dataåtkomst, uppladdning, avsändare). Varje endpoint omfattar metoder (GET, POST, PUT, DELETE), förväntade parametrar och svarsformat.

Viktiga höjdpunkter:

- Hantering av dataset och kataloger (CRUD: skapa, uppdatera, radera).
- Inlämning och spårning av ansökningsformulär.
- Indexering och sökning av metadata.
- Ladda upp och ladda ner filer.
- Statistikrapportering i olika format (CSV, XLSX).
- Autentiseringsflöden och uppdateringsmekanismer för token.
- Kommunikationsprotokoll mellan olika avdelningar.

Alla API:er följer OpenAPI-standarder och är utformade för säkra, skalbara och asynkrona interaktioner.

Länkar

Förordningen om det europeiska hälsodataområdet – [förordning – EU – 2025/327 – SV – EUR-Lex](#)

Fakta om det europeiska hälsodataområdet – [e-hälsa: Digital vård och omsorg – Europeiska kommissionen](#)

[Vanliga frågor om det europeiska hälsodataområdet – Folkhälsa](#)

HealthData@EU centrala plattformskomponenter med öppen källkod: [HealthDataEU· GitLab](#)

HealthData@EU central Platform Open-source release 7: [Användarmanual](#)

HealthData@EU central Platform Open-source release 7: [Mål, verksamhetskrav och användningsfall](#)

HealthData@EU central Platform Open-source release 7: [Arkitekturmodell och tekniska specifikationer](#)

HealthData@EU central Platform Open-source release 7: [Testram för end-to-end-tester mellan nationella kontaktpunkter för sekundäranvändning och den centrala plattformen HealthData@EU](#)

HealthData@EU central Platform Open-source release 7: [Meddelande om frisläppande](#)

Tekniska specifikationer för DCAT-AP på hälsoområdet – [version 7 av HealthDCAT-AP](#)

Health DCAT-AP Validator för HealthData@EU Dataset Catalogue – [Test av interoperabilitet](#)

DCAT-AP – [DCAT-AP för dataportaler i Europa – EU-vokabulärer – EU:s publikationsbyrå](#)

Våra samarbetspartner

Utvecklingen och genomförandet av den centrala plattformen HealthData@EU möjliggörs genom samarbete mellan en bred gemenskap av institutionella, nationella och tekniska partner i hela Europa.

Vi är tacksamma över bidraget från

EU:s institutioner och tjänster

- [GD Informationsteknik](#) – stödjande infrastruktur (eDelivery) och interoperabilitetstestning (Interoperability Test Bed)
- [Publikationsbyrån](#) och [SEMIC - gemensam](#) utveckling av specifikationerna för DCAT-AP på hälsoområdet
- [EU:s programkontor för öppen källkod](#) – främja återanvändning och öppenhet

Initiativ och projekt på EU-nivå

- [TEHDAS2 Gemensam åtgärd](#) – utveckling av god praxis och operativa rekommendationer
- [SIMPL-Live-projektet](#) – undersökning av sektorsövergripande interoperabilitet och återanvändning av komponenter

Tekniska team och bidragsgivare med öppen källkod

- [eDelivery och Domibus](#) – säkra meddelande- och dataflöden

- [Testgrupp för interoperabilitet](#) - säkerställa robusta valideringsverktyg med öppen källkod
- [Europabyggnadens bibliotek](#) - se till att kommissionens designsystem är enhetligt
- [Piveau](#) - lösningar för datakatalog
- [EU Login](#) - hantering av autentisering
- [KeyCloak](#) - säkerställande av åtkomsthantering
- Stödgruppen för allmänna tillämpningar - se till att bästa praxis för tillgänglighet och [riktlinjerna för tillgängligt webbinnehåll](#) följs

Medlemsstater och nationella aktörer

Tillsammans håller vi på att bygga upp ett säkert, standardbaserat och interoperabelt europeiskt hälsodataområde.

