

PDL i openEHR

Innehåll

- Innehåll
- Projektinformation
- Status
- Versionshistorik
- Bakgrund [REMISSEN BÖRJAR HÄR]
 - Relaterade dokument
 - Juridiska krav
 - Generellt om Journalföring
 - Stark Autentisering – vem du är
 - Behörighetsstyrning och åtkomst – vad du får göra
 - Åtkomstkontroll och logguppföljning – säkerställa att åtkomster är rimliga
 - Patientens rätt att se vem som läst sina uppgifter
 - Patientens möjlighet att begränsa vårdens tillgång till sin information genom spärrar och samtycke
 - Sammanhållen journalföring
 - Kvalitetsregister
 - Omhändertagande av journalhandlingar
 - Begrepp
 - PDL-illustrationer
 - HSA-ID
- Lagring av PDL-relaterade grundattribut
 - Introduktion
 - Diagram och klassbeskrivningar
 - Dokumentation gemensam för flera vårdenheter (eller vårdgivare)
 - Fördjupning om health_care_facility
 - Fördjupning om Vårdgivare och Vårdenhet
 - Exempel på grundattribut
- Filtrering och utvärdering baserat på lagrade grundattribut
- Spärr, hävande av spärr och undantag [REMISSEN SLUTAR FÖRE DENNA RUBRIK]
 - Information som är olämplig att spärra
 - Läkemedel
 - Uppmärksamhetsinformation (medicinska varningar etc.)
- Logguppföljning
 - Metod
 - VGR Rutin för loggranskning SU
 - Behörighet
 - Kontroll vid misstanke
 - Loggranskning
 - Vid tolkning av en logg ska följande beaktas:
 - Loggranskning vid nodoppling och forcerad spärr
 - Exempel på granskningskriterier från SALA (Systematisk Automatisk Logg Analys)
 - Ineras format för PDL-loggar
 - Log
 - System
 - Aktivitet
 - Aktivitetstyp kan vara följande
 - Aktivitetsnivå kan vara följande
 - Syfte kan vara följande (motsvarar medarbetareuppslagets syfte)
 - Användare
 - Resurs
 - Resurstyp
 - Patient
 - Vårdgivare
 - Vårdenhet
- Framtida och relaterat arbete
- Avslutning
- Appendix A: Medverkande och arbetssätt
 - Arbetssätt
 - Nationell arbetsgrupp
 - Remiss
- Appendix B: PDL-intressanta delar i openEHRs specifikationer
- Appendix C: Saker att ev. arbeta in i andra stycken senare

Projektinformation

Denna wikisida är avsedd att utgöra grunden till en implementationsguide som beskriver ett rekommenderat sätt att tillämpa den svenska Patientdatalagen (PDL) i openEHR-baserade system på ett gemensamt leverantörsberoende sätt.

F.n. finns en del info på tillhörande kort i [svenska openEHR-förvaltningens kanbantavla](#).

Status

DEV

Versionshistorik

Version	Datum	Uppdatering	Ansvarig
0.1.0		Första version för internremiss	

i Den första remissomgången börjar här och avser kapitlen

- Bakgrund
- Lagring av PDL-relaterade grundattribut
- Filtrering och utvärdering baserat på lagrade grundattribut

Samtidigt är [implementationsguiden för HSA-identitet och Organisationsnummer](#) ute på remiss

Bakgrund [REMISSEN BÖRJAR HÄR]

Denna implementationsguide har tagits fram i samarbete mellan flera vårdgivare och systemleverantörer aktiva i Sverige (se [appendix](#)). Implementationsguiden syftar till att beskriva hur openEHR kan användas i tillämpningen av Patientdatalagen på ett gemensamt leverantörsberoende sätt.

Notera att samtliga rekommendationer eller direktiv *gäller information som ska utvärderas enligt PDL*. Alltså har de inte anpassats till t.ex. information som är uppmätt och registrerad av patienten själv utan initiering från hälso- och sjukvården, eller information inom [SoL](#).

Relaterade dokument

Läs först startsidan "[Implementationsguider](#)" som bl.a. beskriver vad dokumentstatus som **DEV** och rekommendationer som **MUST (MÅSTE)**, **MUST NOT (FÅR INTE)**, **SHOULD (BÖR)** etc. betyder i praktiken.

Detta dokument hänvisar även på flera ställen till [implementationsguiden om HSA-identitet och Organisationsnummer](#) samt till olika delar av [open EHRs tekniska specifikationer](#).

Guiden refererar även till termer och begrepp definierade inom HSA som går att finna vidare information på [Öppen info: Katalogtjänst HSA](#)

En introduktion till openEHR finns på https://openehr.org/about/what_is_openehr. SFMIs svenska kurser och presentationer (inklusive videoinspelningar och presentationsbilder) om openEHR finns i form av <https://discourse.openehr.org/t/digital-utbildningsserie-om-openehr-nov-2020-jan-2021/1105> och <https://discourse.openehr.org/t/openehr-vitalis-2021/1512>

Juridiska krav

[Patientdatalag \(2008:355\)](#) reglerar behandling av personuppgifter, journalföring, sekretess samt åtkomst till journalhandlingar i Sverige. Lagen kompletteras av [Socialstyrelsens föreskrifter om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvård \(HSLF-FS 2016:40\)](#). De huvudsakliga lagkraven som instruktionen omfattar beskrivs nedan.

Generellt om Journalföring

Bestämmelsen om skyldighet till journalföring innebär att all information som en hälso- och sjukvårdspersonal tillför journalen ska journalföras på den vårdenhet där vården utförs. En användare kan därmed inte journalföra på en annan vårdenhet än där vårdkontakten skett. Vårdgivaren ska säkerställa att åtgärder kan härledas till en användare i informationssystem.

Stark Autentisering – vem du är

Informationssystem som behandlar personuppgifter har krav på stark autentisering med användning av e-legitimation vid inloggning. Kravet gäller även den enskildes åtkomst till sina journalhandlingar.

Behörighetsstyrning och åtkomst – vad du får göra

Den som arbetar hos en vårdgivare får ta del av dokumenterade uppgifter om en patient endast om denne deltar i vården av patienten eller av annat skäl behöver uppgifterna för sitt arbete inom hälso- och sjukvården, så kallad inre sekretess. Bestämmelserna innebär i stora drag att journalinformation om en patient ska lagras och vara åtkomlig på tre nivåer där användaren i första hand får åtkomst till information som tillhör den vårdenhet där vårdrelationen finns. Efter aktivt val kan information från annan vårdenhet hos samma vårdgivare göras åtkomlig. Slutligen kan användaren efter ytterligare aktivt val och med patientens samtycke få åtkomst till information, som inte är spärrad, hos annan vårdgivare via regelverket för sammanhållen journalföring. Vårdgivaren ansvarar för att det i loggar framgår vilka åtgärder som har vidtagits med uppgifter om en patient. Ett aktivt val för att få tillgång till uppgifter om en patient är ett exempel på en åtgärd som ska loggas.

Åtkomst kan även tilldelas per vårdprocess där information inom en vårdprocess från flera vårdenheter kan ges inom samma vårdgivare utan föregående aktiva val. Avgränsningen av en vårdprocess är funktionell och inte organisatorisk såsom beträffande vårdenhet.

Åtkomstkontroll och logguppföljning – säkerställa att åtkomster är rimliga

Vårdgivare ansvarar för att åtkomster till personuppgifter loggas och att det av loggarna framgår patient, användare som tagit del av uppgifterna, vilka åtgärder som vidtagits, vid vilken tidpunkt samt vårdenhet eller vårdprocess. Vårdgivaren ansvarar även för att systematiska och återkommande stickprovskontroller av loggar genomförs och dokumenteras.

Patientens rätt att se vem som läst sina uppgifter

Vårdgivare är skyldiga att på begäran lämna ut uppgifter om åtkomster till en patients information, där ska det framgå vid vilken tidpunkt, samt från vilken vårdenhet åtkomsten gjorts. Informationen ska vara utformad så att patienten kan bedöma om åtkomsten varit befogad eller inte.

Patientens möjlighet att begränsa vårdens tillgång till sin information genom spärrar och samtycke

En patient kan motsätta sig att uppgifter om honom eller henne är tillgängliga genom elektronisk åtkomst för den som arbetar vid en annan vårdenhet eller inom en annan vårdprocess hos samma vårdgivare. I sådana fall ska uppgiften genast spärras. Uppgift om att det finns spärrade uppgifter får vara tillgänglig för andra vårdenheter eller vårdprocesser. En spärr får hävas av en behörig befattningshavare hos vårdgivaren om patienten samtycker till det. Spärren kan också hävas av en annan vårdenhet eller vårdprocess, till exempel akutmottagningen, om patientens samtycke inte kan inhämtas och informationen kan antas ha betydelse för den vård eller behandling som patienten oundgängligen behöver, så kallad nödöppning.

Systemet ska vara uppbyggt så att behörig användare i steg 1 får tillgång till information om vilken eller vilka vårdenheter eller vårdprocesser som har spärrade uppgifter om patienten. Steg två innebär att behörig användare, genom att denne kan se vid vilken eller vid vilka vårdenheter eller vårdprocesser uppgifter har spärrats, kan bedöma om de spärrade uppgifterna kan antas ha betydelse för vården av patienten. Endast uppgifter som kan antas ha en sådan betydelse får hävas.

Sammanhållen journalföring

Sammanhållen journalföring innebär att vårdgivare under vissa förutsättningar kan få direktåtkomst till varandras elektroniska journalhandlingar. Den sammanhållna journalföringen innebär alltså inte att hälso- och sjukvårdspersonal som arbetar hos en vårdgivare ska föra anteckningar i en annan vårdgivares journalhandlingar. Patienten har rätt att spärra åtkomst för andra vårdgivare. En sådan spärr får endast hävas av patienten själv eller vid en akut nödsituation. Om vårdgivaren bedömer att de spärrade uppgifterna kan antas ha betydelse för den vård som patienten oundgängligen behöver, ska en begäran om åtkomst göras hos den vårdgivare som har spärrat uppgifterna.

Kvalitetsregister

Med kvalitetsregister avses en automatiserad och strukturerad samling av personuppgifter som inrättats särskilt för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet. Personuppgifter får inte behandlas i ett nationellt eller regionalt kvalitetsregister, om den enskilde motsätter sig det. Om den enskilde motsätter sig personuppgiftsbehandlingen sedan den påbörjats, ska uppgifterna utplånas ur registret så snart som möjligt.

Omhändertagande av journalhandlingar

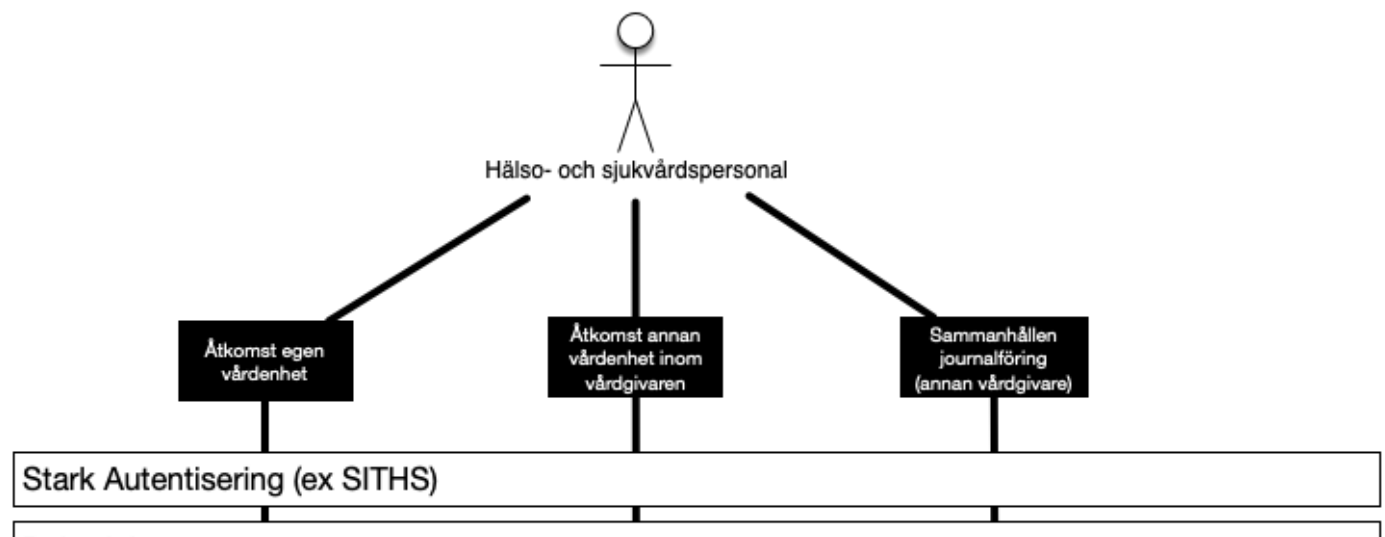
Varje elektronisk journalhandling är knuten till en viss vårdgivare som ansvarar för de handlingar som upprättas eller inkommer i sin verksamhet. Om en verksamhet upphör eller om journal-handlingarna av annan anledning ska omhändertas, ska vårdgivaren se till att verksamhetens patientjournaler tas om hand på ett sådant sätt att obehöriga inte kan få del av uppgifter om patienterna. Det innebär bland annat att vårdgivaren behöver beakta de regler som gäller för att bevara journalhandlingar. Journalhandlingar som efter beslut ska arkiveras ska bevaras minst 10 år.

Begrepp

Begrepp (inkl. ev. länk till SoS termbank)	Beskrivning
-------------------------------------------------------------	-------------

autentisering	kontroll av uppgiven identitet
stark autentisering	kontroll av uppgiven identitet på två olika sätt
hälso- och sjukvårdspersonal	person eller personer som i sitt yrke utför hälso- och sjukvård
informationssystem	system som insamlar, bearbetar, lagrar eller distribuerar och presenterar information
patientjournal	en eller flera journalhandlingar som rör samma patient
vårdgivare	statlig myndighet, region, kommun, annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet
vårdenhet	organisatorisk enhet som tillhandahåller hälso- och sjukvård [definition enligt SoS termbank]. <i>I denna implementationsguide avser "vårdenhet" specifikt den enhetsnivå som i juridisk/PDL-mening används för att utvärdera inre sekretess. Exempelvis en klinik eller den samling underenheter som kallas "Spärrgrupp" i journalsystemet TakeCare i Region Stockholm.</i>
kopplad/ingående enhet	En kopplad/ingående enhet kan beskrivas som underliggande objekt till en vårdenhet, används ex för fall där en vårdenhet omfattar flera verksamheter/enheter med olika arbetsplatskoder. Vanligt förekommande exempel på vårdenhet med ingående enheter är en klinik med underliggande avdelningar, eller hemsjukvård inom en kommun med underliggande geografiska områden eller boenden. Mer information och regelverket runt kopplade enheter finns i Ineras håndbok för HSA administratörer 2.2.1
den mest specifika enheten	Vad den mest specifika enheten, där vården bedrivs, är kommer variera beroende på verksamhet. I denna implementationsguide används begreppet "mest specifika enheten" t.ex. i beskrivning av hur openEHRs EVENT_CONTEXT.health_care_facility ska fyllas med innehåll. I journalsystemet Cambio Cosmic motsvaras den mest specifika enheten ofta av det som kallas "Vårdande enhet" I många fall är det samma enhetsnivå som kallas "kopplad/ingående enhet" i denna tabells begreppsbeskrivning ovan.
vårdprocess	process avseende hälso- och sjukvård som hanterar ett eller flera relaterade hälsoproblem eller hälsotillstånd i syfte att främja ett avsett resultat

PDL-illustrationer



Behörighet, begränsad till vad som behövs för att den enskilde ska kunna utföra sin arbetsuppgifter inom hälsa- och sjukvården

Patient/Vårdrelation

Vårdgivarens undantag (ex psykiatri)

Aktivt val

Patientens begärda spärrar

Patientens Samtycke

Patientens ställningstagande SHJ

Vårdgivare

Egen
Vårdenhet

Patient
info

Annan
Vårdenhet

Patient
info

Andra
Vårdgivare

Patient
info

Åtkomstkontroll, Loggning och logguppföljning

Bild från TietoEvry

Gränslandet

Sammanhållen Journal

Vårdgivare

Vårdenhet

Aktivt val

Behörighet

- Vårdenhet
 - Läsa, Skriva ...
- Vårdgivare
 - Läsa
- Sammanhållen journal
 - Läsa

Syfte

- Vård och behandling
- Uppföljning



Bild från slutrapport Patientdatalagen i praktiken (PDLiP) publicerad av Center för eHälsa i samverkan (CEHIS) 6 maj 2011. Finns [uppladdad som bilaga](#) till denna implementationsguide.

HSA-ID

HSA-id består av två delar. En del som identifierar utfärdande organisation och en del som identifierar det unika objektet (t.ex. en anställd eller en vårdavdelning). Strukturen för ett **HSA-id ser ut** på följande sätt: SE<organisationsnummer för utfärdande organisation>-<löpnummer för objekt> Löpnummer kan bestå av både bokstäver och siffror (max 31 tecken totalt). Se implementationsguiden för [HSA-identitet och Organisationsnummer](#) för detaljer samt exempeltabellen längre ner i dokumentet, som även innehåller exempel med en enskild näringsidkare som har avtal med region och i samband med det fått ett HSA-id tilldelat därifrån.

Specialfall:

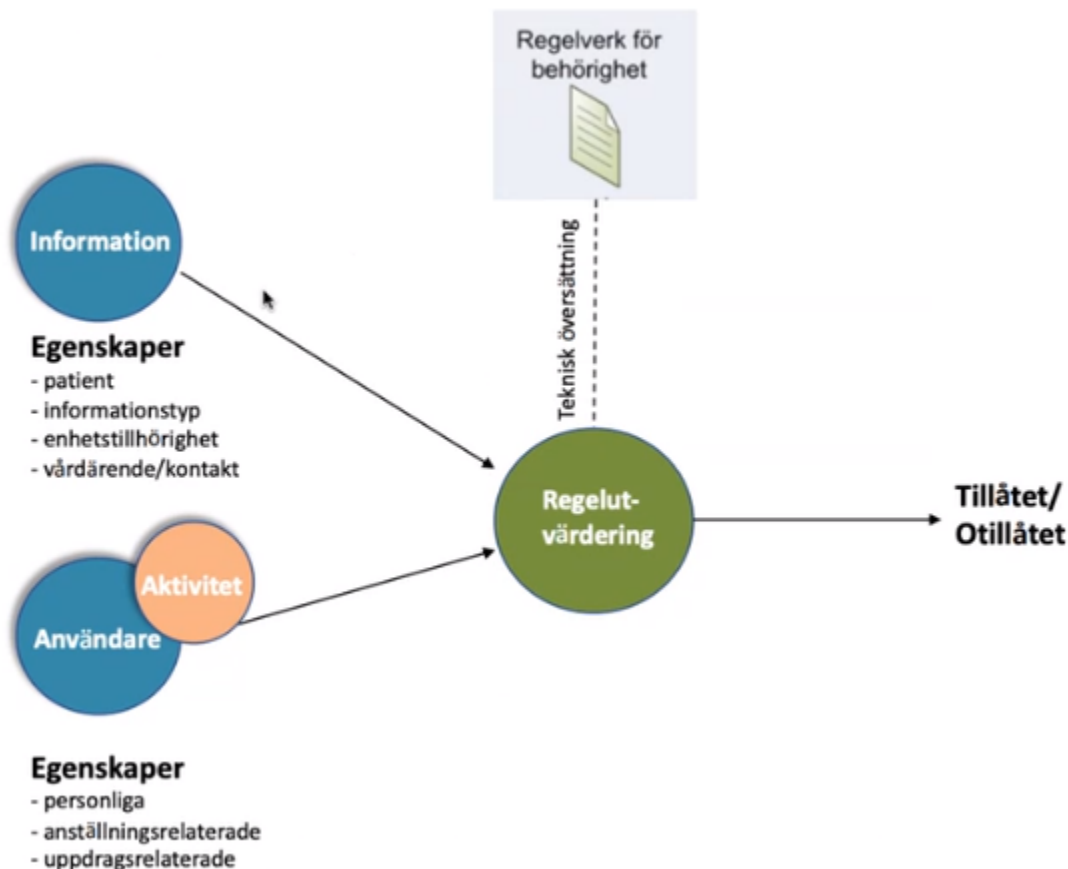
- S.k. "tredjepartsanslutna" små aktörer skaffar ofta HSA-id etc. via ombud som t.ex. Svensk e-identitet.
- Ibland har en enhet varit både vårdgivare och vårdenhet, vilket inte längre rekommenderas (krångligt vid expansion till fler enheter)
- Det finns även "Privat-Privat" = inga avtal med regioner, de är i dagsläget vanligen inte med i sammanhållen journalföring
- Ett extra lurigt specialfall är privatläkare som har både "privat-privata" patienter och patienter på uppdrag/avtal med region och lagrar data från båda kategorierna i samma system.

Utöver PDL kan dessa attribut behövas vid arkivering. (Standardiserad arkivering kanske blir ämnet för en framtida separat openEHR-implementationsguide).

Lagring av PDL-relaterade grundattribut

Introduktion

En viktig aspekt av att utvärdera åtkomst till patientinformation är att rätt metadata finns sparad i den. Utvärdering av åtkomst utgår från *läsarens kontext* (varifrån det läses och i vilket syfte) samt *patientinformationens kontext* (vilken organisation eller process den tillhör). Mer information om regelutvärdering vid åtkomst till patientinformation finns i Ineras dokument [Behörighetsmodell för vård och omsorg](#) som nedanstående illustration är hämtad från.



- situationsrelaterade

Alla journalanteckningar i openEHR lagras inuti objektstrukturer av typen COMPOSITION. Förenklat kan man se COMPOSITION som en sorts "kuvert" eller dokumenthuvud med kontextuell information. Följande attribut från openEHR är aktuella för att **utvärdera åtkomst ur PDL-perspektiv**:

- **COMPOSITION.context EVENT_CONTEXT.other_context**, konfigurerad med minst två instanser av arketypen **Organisation** så att "PDL-mässig" värdenhet och vårdgivare lagras i varsitt attribut (träd). Detta beskrivs mer detaljerat i stycket *Fördjupning om Vårdgivare och Vårdenhet* nedan.

Den **mest specifika enheten** där vården bedrivs anges separat och **används ofta som information i användargränssnitt**:

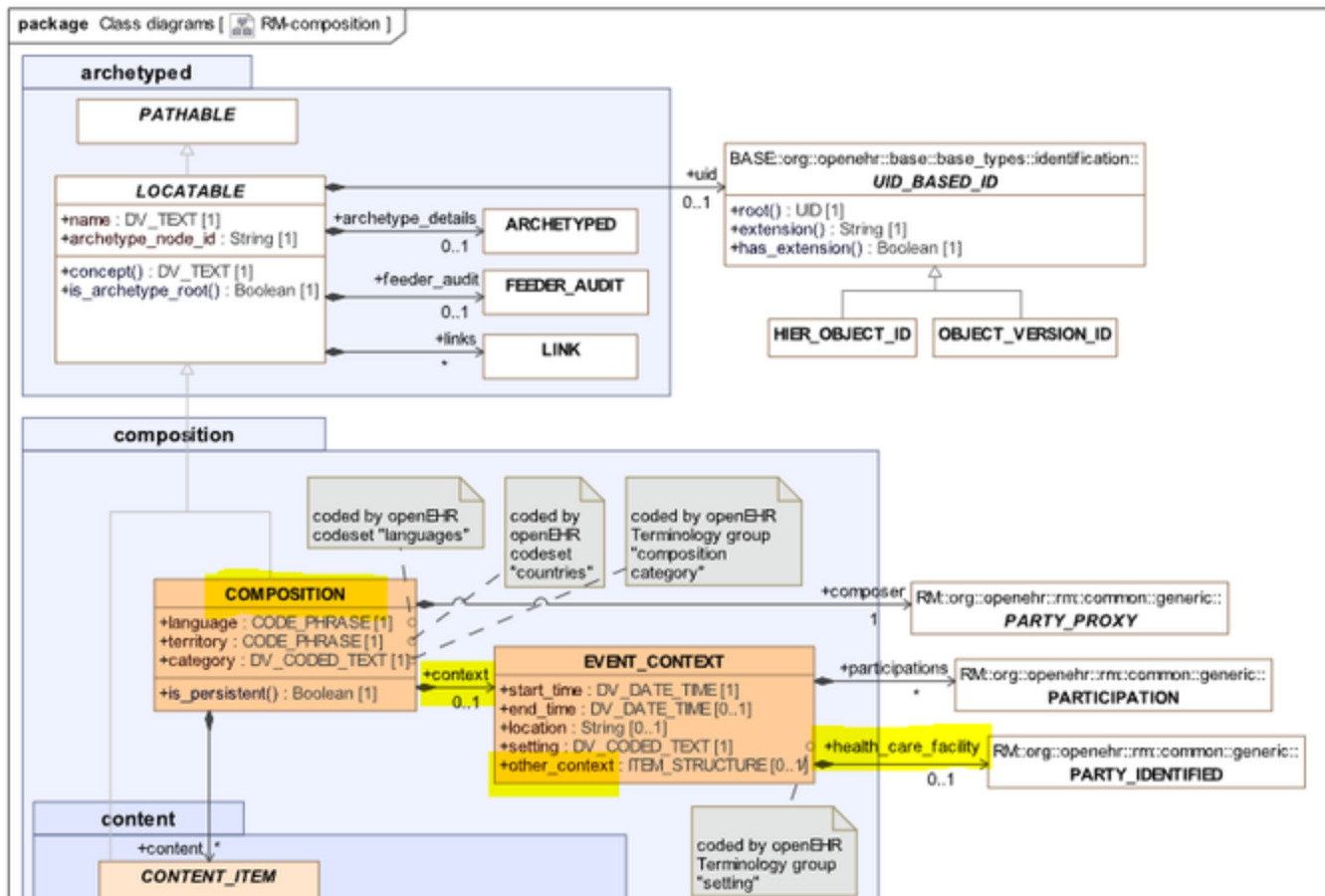
- **COMPOSITION.context EVENT_CONTEXT.health_care_facility** **BÖR** ange den mest granulära eller exakta (under)enhet/mottagning som är möjlig och lämplig, om sådan finns, annars **MÅSTE** man åtminstone ange vårdenhet (ur PDL-perspektiv), eftersom innehållet i detta attribut kan förväntas vara det som visas i många användargränssnitt samt används för vissa sorters filterningar i gränssnitt. Se detaljer i stycket *Fördjupning om health_care_facility* nedan.
 - Exempel: Distriktsköterskemottagning vid Brandbergens vårdcentral, med HSA-id SE232100016-14LF

Förväxlingsrisker - Andra relaterade fält i openEHR vars funktion *inte* används för utvärdering av åtkomst enligt PDL och som inte ska förväxlas med ovanstående är exempelvis:

- **COMPOSITION.composer** som **MÅSTE** ange dokumentets författare, som ansvarar för innehållet kliniskt (t.ex. en läkare) och kan vara annan än den inloggade användare (t.ex. vårdadministratör) som i praktiken faktiskt lagrar det.
- **EVENT_CONTEXT.location** beskriver är en fysisk plats, t.ex. ett visst rum, operationssal - inte en organisatorisk enhet. Detta frivilliga fält **FÅR** användas och kan vara av intresse exempelvis vid smittspårning eller annan uppföljning, men är alltså inte relevant för åtkomstkontroll enligt PDL.
- Teknisk information: För varje uppdatering av en COMPOSITION som görs **MÅSTE** info om inloggad användare (vanligen användarnamn) sparas i attributet **VERSION.commit_audit AUDIT_DETAILS.committer**
- Elektronisk (kryptografisk) signering av journalanteckning **FÅR** göras, vid behov, på versionshanterad COMPOSITION-nivå via **ORIGINAL_VERSION.attestations** som beskrivs i openEHRs "**Change Control Package**". I svenska journalsystem görs sällan sådan signering idag.

Diagram och klassbeskrivningar

I nedanstående UML-diagram och klassbeskrivningar är viktiga delar för PDL-hantering markerade med gul överstrykning. Hur de används för PDL beskrivs i avsnitten efteråt.



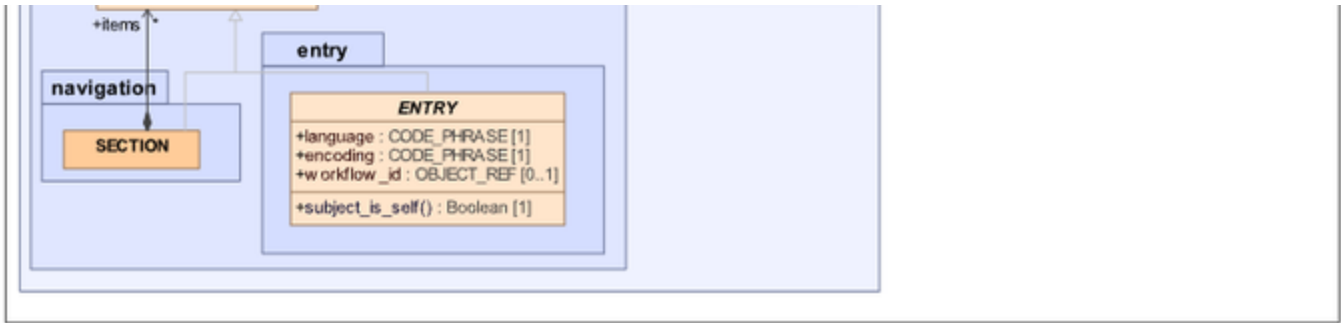


Figure 13. *rm.composition* package

Källa: https://specifications.openehr.org/releases/RM/latest/ehr.html#_ehr_information_model.
 Notera att PARTY_IDENTIFIED, PARTY_PROXY och PARTICIPATION detaljeras mer i nästa bild.

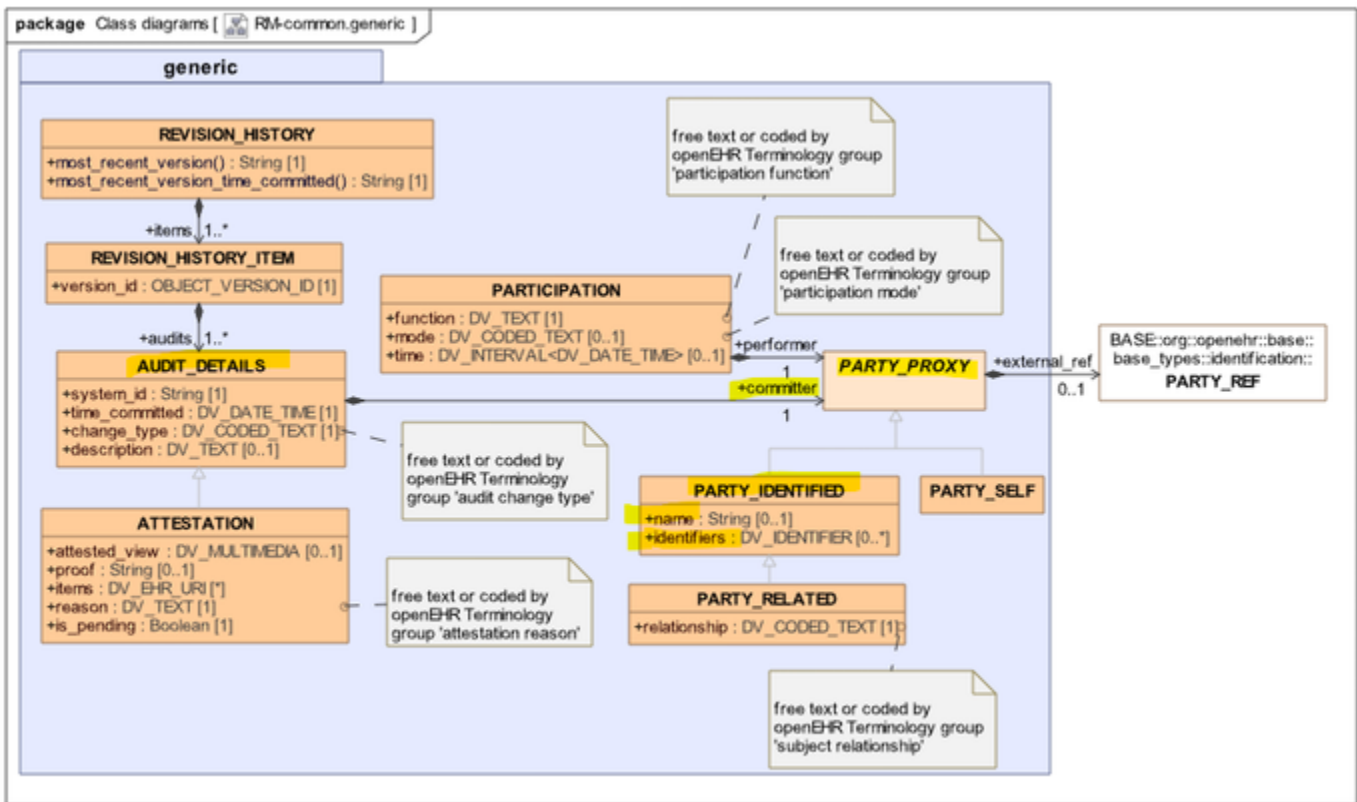


Figure 3. *common.generic* Package

Källa: https://specifications.openehr.org/releases/RM/latest/common.html#_common_information_model

4.2.4. DV_IDENTIFIER Class

Class	DV_IDENTIFIER
Description	<p>Type for representing identifiers of real-world entities. Typical identifiers include drivers licence number, social security number, veterans affairs number, prescription id, order id, and so on.</p> <p>DV_IDENTIFIER is used to represent any identifier of a real thing, issued by some authority or agency.</p> <p>Misuse: DV_IDENTIFIER is not used to express identifiers generated by the infrastructure to refer to information items; the types OBJECT_ID and OBJECT_REF and subtypes are defined for this purpose.</p>
Inherit	DATA_VALUE
Attributes	<p>name : String [0..1]</p> <p>identifiers : DV_IDENTIFIER [0..*]</p>
Operations	<p>relationship : DV_CODED_TEXT [1]</p>

Attributes	Signature	meaning
0..1	issuer: <u>String</u>	Optional authority which issues the kind of id used in the id field of this object.
0..1	assigner: <u>String</u>	Optional organisation that assigned the id to the item being identified.
1..1	id: <u>String</u>	The identifier value. Often structured, according to the definition of the issuing authority's rules.
0..1	type: <u>String</u>	Optional identifier type, such as prescription , or Social Security Number . One day a controlled vocabulary might be possible for this.
Invariants	<i>Id_valid</i> : not id.is_empty	

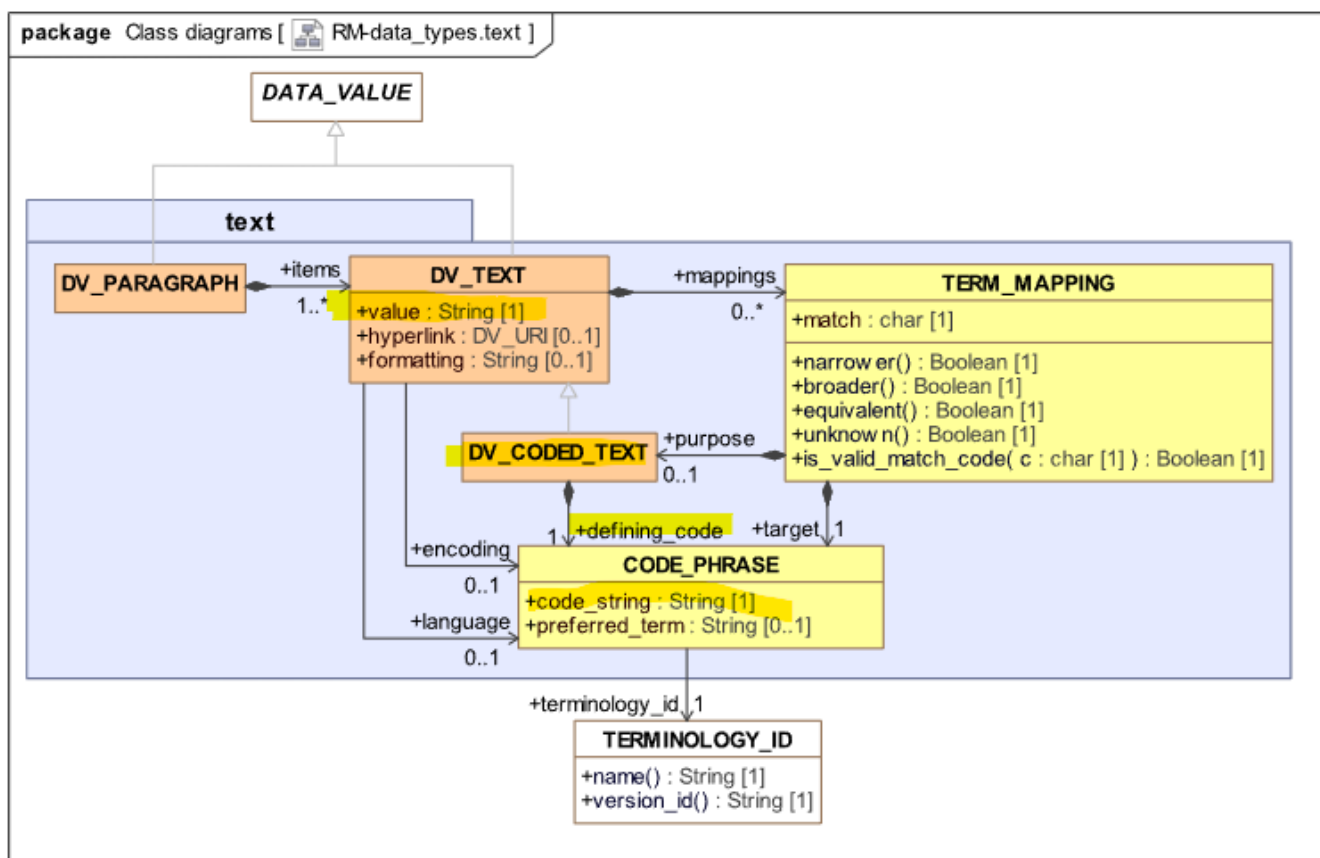


Figure 4. *rm.data_types.text* package

Källa: https://specifications.openehr.org/releases/RM/latest/data_types.html#_overview_3

Dokumentation gemensam för flera vårdenheter (eller vårdgivare)

- **Normalfall:** Originalinformation från olika vårdenheter (och därmed inte heller olika vårdgivare) **FÅR INTE** journalföras inom ramen för samma COMPOSITION vid ett och samma tillfälle utifrån de ur PDL-synpunkt borde ha journalförts hos olika vårdenheter (där vården har utförts). Flera ENTRY-objekt (t.ex. mätvärden och bedömningar) från olika vårdenheter **FÅR INTE** blandas i samma COMPOSITION-version om de normalt borde ha journalförts (och t.ex. signerats) på olika vårdenheter
 - Orsak: Detta beror på att COMPOSITION i denna implementationsguide används som en lägsta nivå för lagring av PDL-relaterade attribut och för utvärdering av åtkomst enligt PDL
- **Specialfall:** I användningsfall där personal från flera vårdenheter naturligt dokumenterar gemensamt (t.ex. under en multidisciplinär konferens, eller i gemensamma dokument om boendesituation, uppmärksamhetsinformation etc.) så **MÅSTE** detta lösas på ett sätt så att informationsägandet och ansvaret kan spåras. Exempel:

1. *Multidisciplinär konferens med flera dokument från olika källor:* Låt varje ingående dokument lagras och uppdateras av respektive vårdenhet och håll ihop dem med andra konstruktioner som en gemensam FOLDER eller med länkar (LINK) från ett samlingsdokument. Alternativt, håll ihop dokumenten genom att markera dem som tillhörande samma vårdepisode /vårdprocess/hälsoärende. (Vårdepisode etc. utreds i andra fasen av arbetet med implementationsguiden.)
2. *Multidisciplinär konferens med ett gemensamt dokument där flera kan skriva samtidigt:* Låt **en** vårdenhet vara huvudansvarig för anteckningen och lagra ner den enheten som skapare ur PDL-synpunkt. För att ange informationskällor till olika delar av det gemensamma dokumentet kan fältet **provider** i **ENTRY-klassen** användas, dessa "provider"-fält kommer dock ej användas för att utvärdera åtkomst enligt PDL. Se till att andra enheter som behöver se informationen kan göra det, genom sammanhållen journalföring eller aktiva val inom egna vårdgivaren.
3. *Ett gemensamt dokument (t.ex. om boendesituation eller uppmärksamhetsinformation) som över tid (men inte samtidigt) uppdateras av personal från flera vårdenheter:* **Att utreda:** Beroende på det gemensamma dokumentets syfte och hur vårdgivaren har strukturerat sina vårdenheter och deras gemensamma dokument kan olika lösningar tänkas avseende dokumentets ägare ur PDL-perspektiv. Det är inte nödvändigtvis alltid lämpligt att automatiskt ändra det delade dokumentets informationsägare (vårdenhet & vårdgivare) till den som senast uppdaterade/sparade det.
 - a. Stark rekommendation: Användargränssnitt som visar information från gemensamma dokument **BÖR** (om information finns) visa **ATT** det finns information från andra vårdenheter (och vårdgivare?) för denna informationsdelmängd (t.ex. boendesituation) även om ingen aktivt val har gjorts. Det **BÖR** i gränssnittet sedan vara mycket enkelt att göra ett aktivt val som visar denna information även från andra vårdenheter eller vårdgivare. Patientsäkerhetsperspektivet bör väga tyngst.
 - b. Anologi... papper + bild på versioned compositions
4. *Remiss som skickas mellan vårdenheter eller vårdgivare:* Utgående remiss (t.ex. baserad på COMPOSITION-arketypen **Request for service** innehållande INSTRUCTION-arketypen **Service request**) **BÖR** ägas av avsändaren. Mottagaren **BÖR** implicit ges tillstånd att läsa. Om mottagaren gör en kopia av inkommande remissinnehåll i sitt eget system ägs denna innehållskopia av mottagare. På motsvarande sätt **BÖR** remissvaret ägas av den som genomför testet/tjänsten (t.ex. labbet) och ett riktat utlämnande **BÖR** göras till remittenten (som **FÄR** välja att skapa en kopia av informationsinnehållet i sitt eget system och då äger kopian).

Fördjupning om health_care_facility

- Som nämndes tidigare sparas den **most specifika enheten** där vården bedrivs under **COMPOSITION.context EVENT_CONTEXT.health_care_facility**. Detta attribut är av typen **PARTY_IDENTIFIED**, se föregående UML-diagram, för detta gäller:
 - **Normalfall:** HSA-id för den **most specifika enheten MÅSTE** anges som ett element i listan **PARTY_IDENTIFIED.identifiers**, som är en lista med objekt av typen **DV_IDENTIFIER** (se bild med tabell ovan) i enlighet med **Implementationsguide för HSA-id och Organisationsnummer**
 - **Specialfall:** Undantaget är de fall (t.ex. vissa riktigt små verksamheter) som inte har HSA-idn eller vårdavdelningar, i det fallet **FÄR** den minsta enheten vara själva Vårdgivaren, i dessa fall **MÅSTE** istället vårdgivarens organisationsnummer finnas i **PARTY_IDENTIFIED.identifiers** i enlighet med **Implementationsguide för HSA-id och Organisationsnummer**
 - Fler identifierare för den **most specifika enheten FÄR** anges vid behov i listan med **DV_IDENTIFIER**-objekt.
 - Namnet på enheten **FÄR** anges via **EVENT_CONTEXT.health_care_facility PARTY_IDENTIFIED.name**
 - Om namn på enhet anges så **MÅSTE** det vara det namn som gällde på enheten vid händelsen som föranledde dokumentet (det ska alltså inte uppdateras i den redan sparade journalanteckningen om enheten senare byter namn)
 - Ett alternativ till att spara information om namn på enheten är att slå upp det i en versionshanterad katalogtjänst som kan ange dåvarande (och kanske även nuvarande) namn på enheten.
 - Notera att det generellt är att rekommendera att kunna visa upp enhetsnamn som gällde vid tidpunkt för en händelse i ett användargränssnitt, utifrån ett PDL-perspektiv anses det dock tillräckligt om HSA-identiteten är känd.
 - **Att utreda:** Bör vi rekommendera att mer än den **most specifika enhetens** interna katalognamn ska anges? Ska det t.ex. stå bara "Distriktssköterskemottagning" (som i HSA-katalogen), eller något mer beskrivande som "Distriktssköterskemottagning, Brandbergens vårdcentral"

Fördjupning om Vårdgivare och Vårdenhet

1 Diskussionsfråga i remiss

I nära anslutning till remissutskicket dök två alternativa implementationsförslag upp som inte hunnit utredas i detalj:

1. Bör vi skapa en egen svensk specialisering av arketypen Organisation som får fler fält och tar hand om både vårdenhet och vårdgivare på ett smidigt och vältypat sett i en och samma arketypp...
2. ...eller om man inte gör en egen arketypp (enl. punkt #1) bör vi då istället nästla en instans av "Organisation" för Vårdgivare i det outnyttjade fältet "Överordnad organisation" i Vårdenhetens instans av "Organisation"-arketypen? (Alltså så att Vårdgivarinstansen ligger "inuti" Vårdenhet-instansen istället för bredvid i hierarkin.)

En fördel med både 1 och 2 framför ursprungs-förslaget nedan är att det då blir mer differentierade sökvägar mellan informationsstruktur om Vårdgivare respektive Vårdenhet vilket minskar **potentiellt förvirrande permutationer i svaren** på vissa AQL-frågor.

En fördel med förslag 1 är att både data och AQL-frågor blir mer lättlästa när t.ex. typ-information kan ligga i datastrukturen istället för i OID-koder m.m.

Det **MÅSTE** gå att ta reda på hos vilken Vårdenhet och Vårdgivare en COMPOSITION skapades (avseende PDL-tillämpning). Implementationsguiden styr/begränsar inte hur Vårdenhet och Vårdgivare enligt HSA sparas och tillämpas *inuti* ett enskilt openEHR-baserat

system utan beskriver istället via vilka logiska sökvägar i en COMPOSITION informationen om vårdgivare/vårdenhet **MÅSTE** kunna nås om den exporteras (t.ex. bullexport vid systembyte eller arkivering) eller om den exponeras via API till externa system (t.ex. via anropen /ehr/{ehr_id}/composition eller /query/... i [openEHRs officiella REST-API](#). Internt FÅR detta tekniskt lösas på valfritt sätt, exempelvis genom att:

- spara aktuell vårdgivare och vårdenhet vid lagringstillfället explicit i varje [COMPOSITION.context EVENT_CONTEXT.other_context](#), konfigurerad med minst två instanser av arketypen [Organisation](#) på sättet som detaljeras nedan
- eller genom att tekniskt/fysiskt bara spara [COMPOSITION.context EVENT_CONTEXT.health_care_facility](#) och utifrån detta vid behov (t.ex. vid export eller extern API-exponering) slå upp vårdgivare och vårdenhet i en versionshanterad katalog och sedan (t.ex. via en fasad) exponera/exportera detta på sättet som detaljeras nedan

På liknande sätt kan vårdgivarens och vårdenhetens *namn* tekniskt sett slås upp i en versionshanterad katalog (istället för att lagras) om den som designar systemet så önskar, men vid data *export* samt *exponering* via API **MÅSTE** namnen kunna nås via de nedan beskrivna logiska sökvägarna.

När Vårdenhet och Vårdgivare i en COMPOSITION exponeras/exporteras så **MÅSTE** informationen logiskt sett ligga i två separata instanser av arketypen [openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0](#) som läggs under attributet i [COMPOSITION.context EVENT_CONTEXT.other_context](#). Vid tidpunkten för skapande av denna implementationsguide så är ovanstående arketyper under review, men den anses vara lämplig för det här användningsfallet.

- **Vårdgivare MÅSTE** identifieras med **Organisationsnummer** på sökvägen [openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items\[at0003\]](#) *Identifier (Identifierare)* i enlighet med [Implementationsguide för HSA-id och Organisationsnummer](#). Själva organisationsnumret, t.ex. 232100-0040 för Region Östergötland, läggs då vid användning i fältet [DV_IDENTIFIER.id](#) (som inte syns i template-skärmbilden nedan).
- Vårdgivarens HSA-id eller andra identifierare **BÖR** också anges som ytterligare identifierare (utöver det obligatoriska organisationsnumret beskrivet ovan) på sökvägen [openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items\[at0003\]](#) *Identifier (Identifierare)* eftersom "occurrences" är satt till 0..*
- Vårdgivarens **namn** (vid dokumentationstillfället), t.ex. Region Östergötland, **MÅSTE** anges i [openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items\[at0001\]](#) *Name (Namn)* i fältet [DV_TEXT.value](#) (eftersom arketyper i dagsläget kräver detta), själva PDL-utvärderingen baseras dock endast på identifieraren, inte namnet.

The screenshot shows the openEHR Workbench interface. At the top, there are tabs for 'Arbetsyta-openEHR', 'Care provider subunit', and 'Care provider'. Below this, the page title is 'Care provider (openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0)' with language options 'en', 'nb', 'de', 'sv'. A 'History' section shows the latest commit by Erik Sundvall on 14 Dec. The main content area is divided into 'Definition', 'Description', and 'Analytics' tabs. Under 'Definition', there is a search bar and a list of roles. The role 'Vårdgivare' is selected, showing its definition: 'NAME (from: 'Organisation')'. The role has a cardinality of '0..0' and is of type 'IDENTIFIER'. The 'atCode' is 'at0003.1' and 'Occurrences' is '0..*'. The 'Type' is 'IDENTIFIER'. The 'Issuer' and 'Assigner' fields are empty. The 'Default value' section is also empty. The 'Description' tab is active, showing a list of roles: 'Vårdgivare', 'Elektronisk kommunikation', 'Medium', 'Värde', and 'Kommentar'. The 'Analytics' tab is also visible.

Att det är just **rollen vårdgivare** som avses **MÅSTE** visas genom att via sökvägen [openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items\[at0004\]](#) *Role (Roll)*, som är av typen [DV_CODED_TEXT](#), ange följande

- [DV_CODED_TEXT.defining_code.code_string](#) **MÅSTE** sättas till [1.2.752.29.6.10](#) (OID för rollen vårdgivare)

- DV_CODED_TEXT.defining_code.terminology_id **MÅSTE** sättas till *urn:oid:*
- DV_CODED_TEXT.value **BÖR** sättas till *Vårdgivare* i en svenskspråkig journalanteckning, men **FÅR INTE** användas som bas för utvärdering av åtkomst enligt PDL.

Care provider (*openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0*)

History Latest commit 01d20fd Erik Sundvall on 14 Dec

Definition Description Analytics

givare > Roll

Vårdgivare NAME (from: 'Organisation')

- T Namn
- ID Identifierare
- Roll Δ Values changed 0.0
- Adress
- Kontaktperson
- Överordnad organisation
- Elektronisk kommunikation Δ [0..*] to [0..0]
 - Medium
 - Värde
 - T Kommentar
 - Ytterligare detaljer
 - T Kommentarer Δ [0..1] to [0..0]

Constraints Details Annotations Rm Attributes

atCode at0004.1

Occurrences 0..*

Type CODED TEXT

Free text External Coded

Query Local terms

Terminology urn:oid:

Value set 1.2.752.29.6.10 Vårdgivare

Edit valueset

Limit to list

Default value Vårdgivare

Code 1.2.752.29.6.10 Text Vårdgivare

- **Vårdenhet MÅSTE** identifieras med **HSA-id** på sökvägen *openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items[at0003] Identifier* (*Identifierare*) i enlighet med Implementationsguide för HSA-id och Organisationsnummer. Själva HSA-idt för vårdenheten, t. ex. SE2321000040-4JVV för Medicinska specialistkliniken, läggs vid användning i system i *DV_IDENTIFIER.id* (som inte syns i skärmbilden nedan).
- Vårdenhetens **namn** (vid dokumentationstillfället), t.ex. Region Östergötland, **MÅSTE** anges i *openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items[at0001] Name (Namn)* i fältet *DV_TEXT.value* (eftersom arketypen i dagsläget kräver detta), själva PDL-utvärderingen baseras dock endast på identifieraren, inte namnet.

Care provider subunit (*openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0*)

History Latest commit ff86072 Erik Sundvall on 14 Dec

Definition Description Analytics

Vårdenhet > Identifierare

Vårdenhet NAME (from: 'Organisation')

- T Namn
- ID Identifierare 0.0
- Roll Δ Values changed
- Adress

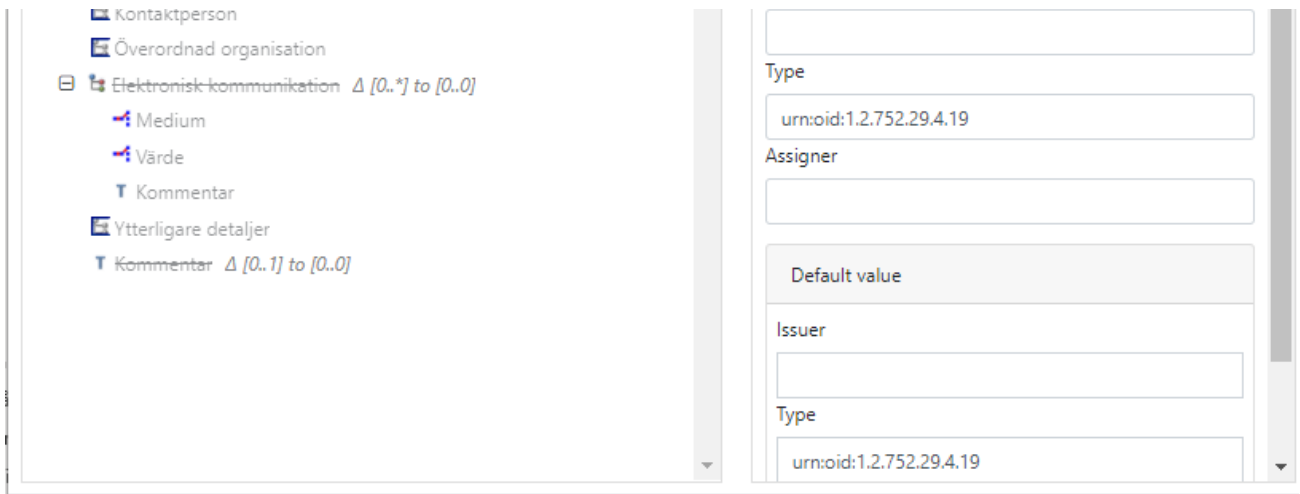
Constraints Details Annotations Rm Attributes

atCode at0003.1

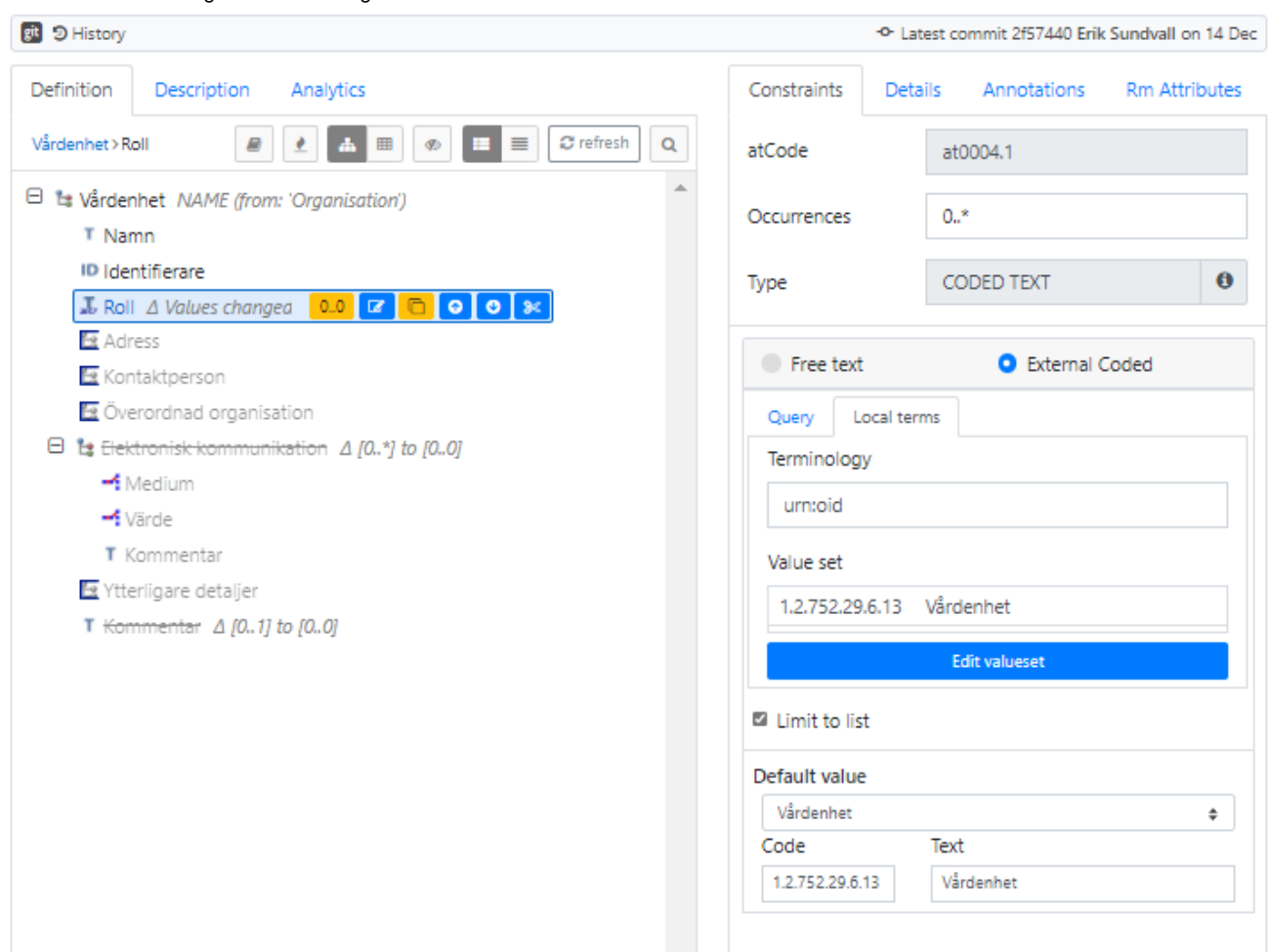
Occurrences 0..*

Type IDENTIFIER

Issuer



- Att det är just **rollen vårdenhet** som avses **MÅSTE** visas genom att via sökvägen `openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0/items[at0004]` Role (Roll), som är av typen DV_CODED_TEXT, ange följande
 - DV_CODED_TEXT.defining_code.code_string **MÅSTE** sättas till `1.2.752.29.6.13` (OID för rollen vårdenhet)
 - DV_CODED_TEXT.defining_code.terminology_id **MÅSTE** sättas till `urn:oid:`
 - DV_CODED_TEXT.value **BÖR** sättas till `Vårdgivare` i en svenskspråkig journalanteckning, men **FÅR INTE** användas som bas för utvärdering av åtkomst enligt PDL.



Exempel på grundattribut

Exempelmallar (templates) finns i <https://github.com/modellbibliotek/Arbetsyta-openEHR/tree/master/local> i form av filerna

- Care provider subunit.t.json (Vårdenhet)
- Care provider.t.json (Vårdgivare)

- PDL-test-1.t.json (sammansatt litet exempel för pulsmätning)

Värden från tabellen nedan används i efterföljande exempel. *Kursiverade* uppgifter i tabellen är påhittade.

Namn	Org nr (för enskild firma = PNR)	HSA-id	Funktion
Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	SE2321000016-2GJS (Behöver ej anges, men har angetts i ett exempel nedan)	Vårdgivare
Brandbergens vårdcentral		SE2321000016-1003	Vårdenhet (Vårdcentral)
Distriktssköterskemottagning (vid Brandbergens vårdcentral)		SE2321000016-14LF	Den <i>mest specifika enheten</i>
Täby Vårdcentral		SE2321000016-150H	Vårdenhet (Vårdcentral)
<i>Namy Nursington</i>		<i>SE2321000016-7ABC</i>	Distriktssköterska ("Composer" ansvarig för journalanteckningen)
<i>Urban Uskman</i>		<i>SE2321000016-1CBA</i>	Undersköterska (medverkade)
Danderyds Sjukhus AB	556575-6169	SE2321000016-1K2W	Vårdgivare
Ortopedkliniken (vid Danderyds Sjukhus AB)		SE2321000016-1K6Q	Vårdenhet
Ajda's Medicinska Fotvård EN	790127-1111		Vårdgivare (Enskild firma)
Ajda's Medicinska Fotvård		SE2321000016-DGM1	"Vårdenhet"
<i>Ajda Nnamn</i>		<i>SE2321000016-2222</i>	<i>Fotvårdsterapeut</i>

PDL-test-1

context

Vårdgivare

Namn

Stockholms läns sjukvårdsområde x

Identifierare

232100-0016 x

Vårdenhet

Namn

Brandbergens vårdcentral x

Identifierare

SE2321000016-1003 x

Puls/Hjärtfrekvens

Frekvens

99 /min

Metod

Palpation

Auskultation

Automatisk, icke-invasiv

Automatisk, invasiv

Lokalisation

Strålbensartär - Vänster x v

Exemplet nedan är i [ett av openEHRs förenklade format: structSDT](https://www.ehrscape.com/api-explorer.html) genererat via EhrScape <https://www.ehrscape.com/api-explorer.html>

```
{
  "pdl-test-1": {
    "_uid": [
      "e34ef1a9-7994-48cd-b1e5-d7481648b8e8::stockholm.ehrscape.com::1"
    ],
    "language": [
      {
        "|code": "en",
        "|terminology": "ISO_639-1"
      }
    ],
    "territory": [
      {
        "|code": "en",
        "|terminology": "ISO_3166-1"
      }
    ],
    "context": [
      {
        "care_provider": [
          {
            "name": [
              "Stockholms läns sjukvårdsområde"
            ],
            "identifier": [
              {
                "|id": "232100-0016",
                "|type": "urn:oid:2.5.4.97"
              }
            ],
            "role": [
              {
                "|code": "1.2.752.29.6.10",
                "|value": "Vårdgivare",
                "|terminology": "urn:oid"
              }
            ]
          }
        ],
        "care_provider_subunit": [
          {
            "name": [
              "Brandbergens vårdcentral"
            ],
            "identifier": [
              {
                "|id": "SE2321000016-1003",
                "|type": "urn:oid:1.2.752.29.4.19"
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```
    "role": [
      {
        "|code": "1.2.752.29.6.13",
        "|value": "Vårdenhet",
        "|terminology": "urn:oid"
      }
    ]
  },
],
"start_time": [
  "2021-12-21T01:19:46.693335+01:00"
],
"setting": [
  {
    "|code": "238",
    "|value": "other care",
    "|terminology": "openehr"
  }
]
},
],
"pulse_heart_beat": [
  {
    "any_event": [
      {
        "rate": [
          {
            "|magnitude": 99,
            "|unit": "/min"
          }
        ],
        "time": [
          "2021-12-21T01:19:46.693335+01:00"
        ]
      }
    ],
    "method": [
      {
        "|code": "at1033",
        "|value": "Auscultation",
        "|terminology": "local"
      }
    ],
    "body_site": [
      {
        "|code": "at1038",
        "|value": "Radial Artery - Left",
        "|terminology": "local"
      }
    ]
  }
],
```



```

    "language": [
      {
        "|code": "en",
        "|terminology": "ISO_639-1"
      }
    ],
    "encoding": [
      {
        "|code": "UTF-8",
        "|terminology": "IANA_character-sets"
      }
    ]
  },
  "category": [
    {
      "|code": "433",
      "|value": "event",
      "|terminology": "openehr"
    }
  ],
  "composer": [
    {
      "|name": "regionstockholm"
    }
  ]
},
"ctx": {
  "generic_fields": {}
}
}

```

Exemplet nedan är ett manuellt redigerat (ofärdigt och overiferat) exempel som avser visa mer om composer, health_care_facility, participation samt en vårdgivare som angett ett extra HSA-id utöver det obligatoriska organisationsnumret.

```

{
  "ctx/language": "sv",
  "ctx/territory": "SE",
  "ctx/composer_name": "Namy Nursington",
  [TODO: +ID?]
  "ctx/id_namespace": "HOSPITAL-NS",
  "ctx/id_scheme": "HOSPITAL-NS",
  "ctx/participation_name": "Urban Uskman",
  [TODO: +ID?]
  "ctx/participation_function": "performer",
  "ctx/participation_mode": "face-to-face communication",
  "ctx/participation_id": "198",
  "ctx/health_care_facility|name": "Distriktssköterskemottagning,
  Brandbergens vårdcentral",

```

```
"ctx/health_care_facility|id": "SE2321000016-14LF",
"pdl-test-1": {
  "context": [
    {
      "care_provider": [
        {
          "name": [
            "Stockholms läns sjukvårdsområde"
          ],
          "identifier": [
            {
              "|id": "232100-0016",
              "|type": "urn:oid:2.5.4.97"
            }
            {
              "|id": "SE2321000016-2GJS",
              "|type": "urn:oid:1.2.752.29.4.19"
            }
          ],
          "role": [
            {
              "|code": "urn:oid:1.2.752.29.6.10",
              "|value": "Vårdgivare"
            }
          ]
        }
      ],
      "care_provider_subunit": [
        {
          "name": [
            "Brandbergens vårdcentral"
          ],
          "identifier": [
            {
              "|id": "SE2321000016-1003",
              "|type": "urn:oid:1.2.752.29.4.19"
            }
          ],
          "role": [
            {
              "|code": "1.2.752.29.6.13",
              "|value": "Vårdenhet"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],
  "pulse_heart_beat": [
    {
```

```

    "any_event": [
      {
        "rate": [
          {
            "magnitude": 112,
            "unit": "/min"
          }
        ]
      }
    ],
    "method": [
      {
        "code": "at1032"
      }
    ],
    "body_site": [
      {
        "code": "at1038"
      }
    ]
  }
]
}

```

Filtrering och utvärdering baserat på lagrade grundattribut

Nedanstående exempel på [AQL-sökfråga](#) söker fram alla pulsmätningar som passerar tillgångsfiltreringen baserad på vårdgivare eller vårdenhet.

```

SELECT org/items[at0001]/value/value AS OrgName,
       org/items[at0003]/value/id AS Orgid,
       org/items[at0004]/value/value AS RoleType,
       org/items[at0004]/value/defining_code/code_string AS
role_type_oid,
       j/data[at0002]/events[at0003]/data[at0001]/items[at0004]/value
/magnitude AS Rate,
       c/uid/value as comp_id,
       e/ehr_id/value as ehr_id
FROM EHR e
CONTAINS COMPOSITION c[openEHR-EHR-COMPOSITION.encounter.v1]
CONTAINS (CLUSTER org[openEHR-EHR-CLUSTER.organisation.v0]
          and OBSERVATION j[openEHR-EHR-OBSERVATION.pulse.v2])

WHERE role_type_oid = "1.2.752.29.6.13" -- Exempel 1: Vårdenhet
-- WHERE role_type_oid = "1.2.752.29.6.13" AND Orgid = "SE2321000016-
1003" -- Exempel 2: Vårdenhet = SE2321000016-1003 (Brandbergens VC)

-- WHERE role_type_oid = "1.2.752.29.6.10" -- Exempel 3: Vårdgivare

```

```
-- WHERE role_type_oid = "1.2.752.29.6.10" AND Orgid = "232100-0016" --
Exempel 4: Vårdgivare = 232100-0016 (Stockholms läns sjukvårdsområde)
```

```
OFFSET 0
LIMIT 25
```

Exempelsvar 1:

#	OrgName	Orgid	RoleType	role_type_oid	Rate	comp_id	ehr_id
1	Brandbergens vårdcentral	SE2321000016-1003	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	123	742dcaf7-b0ac-4957-ad77-c7d08fc8a570::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
2	Brandbergens vårdcentral	SE2321000016-1003	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	123	7d7c16fe-f7b1-4520-a83d-c15179c74541::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
3	Brandbergens vårdcentral	SE2321000016-1003	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	99	e34ef1a9-7994-48cd-b1e5-d7481648b8e8::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
4	Täby Vårdcentral	SE2321000016-150H	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	90	6b046630-de1c-4c05-a42d-b7232b6859be::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
5	Täby Vårdcentral	SE2321000016-150H	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	98	bc200e72-3f06-4a97-aebc-e54df62e8288::stockholm.ehrscape.com::1	323dbc-bc-0bab
6	Ortopedkliniken	SE2321000016-1K6Q	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	106	f509df55-d5aa-4cf1-9cf9-3ce0aab3b15f::stockholm.ehrscape.com::1	323dbc-bc-0bab
7	Ortopedkliniken	SE2321000016-1K6Q	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	96	282ae955-d440-4042-8bd6-281e850921c5::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500

Exempelsvar 2:

#	OrgName	Orgid	RoleType	role_type_oid	Rate	comp_id	ehr_id
1	Brandbergens vårdcentral	SE2321000016-1003	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	123	742dcaf7-b0ac-4957-ad77-c7d08fc8a570::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
2	Brandbergens vårdcentral	SE2321000016-1003	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	123	7d7c16fe-f7b1-4520-a83d-c15179c74541::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
3	Brandbergens vårdcentral	SE2321000016-1003	Vårdenhet	1.2.752.29.6.13	99	e34ef1a9-7994-48cd-b1e5-d7481648b8e8::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500

Exempelsvar 3:

#	OrgName	Orgid	RoleType	role_type_oid	Rate	comp_id	ehr_id
1	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	123	742dcaf7-b0ac-4957-ad77-c7d08fc8a570::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
2	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	123	7d7c16fe-f7b1-4520-a83d-c15179c74541::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
3	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	99	e34ef1a9-7994-48cd-b1e5-d7481648b8e8::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
4	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	90	6b046630-de1c-4c05-a42d-b7232b6859be::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
5	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	98	bc200e72-3f06-4a97-aebc-e54df62e8288::stockholm.ehrscape.com::1	323dbc-bc-0bab
6	Danderyds Sjukhus AB	556575-6169	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	106	f509df55-d5aa-4cf1-9cf9-3ce0aab3b15f::stockholm.ehrscape.com::1	323dbc-bc-0bab
7	Danderyds Sjukhus AB	556575-6169	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	96	282ae955-d440-4042-8bd6-281e850921c5::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500

Exempelsvar 4:

#	OrgName	Orgid	RoleType	role_type_oid	Rate	comp_id	ehr_id
1	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	123	742dcaf7-b0ac-4957-ad77-c7d08fc8a570::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
2	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	123	7d7c16fe-f7b1-4520-a83d-c15179c74541::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
3	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	99	e34ef1a9-7994-48cd-b1e5-d7481648b8e8::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
4	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	90	6b046630-de1c-4c05-a42d-b7232b6859be::stockholm.ehrscape.com::1	1390d4f1-0500
5	Stockholms läns sjukvårdsområde	232100-0016	Vårdgivare	1.2.752.29.6.10	98	bc200e72-3f06-4a97-aebc-e54df62e8288::stockholm.ehrscape.com::1	323dbc-bc-0bab

I en produktionsinstallation kan man lämpligen välja att parametrera id (sätta via variabler) för vårdgivare och vårdenhet.

i Den första remissomgången slutar här och avsåg kapitlen

- Bakgrund
- Lagring av PDL-relaterade grundattribut
- Filtrering och utvärdering baserat på lagrade grundattribut

Texten nedan är **inte** redo för extern granskning ännu men får givetvis kommenteras om intresse finns.

Spärr, hävande av spärr och undantag
[REMISSEN SLUTAR FÖRE DENNA RUBRIK]

Bakgrundsmaterial från Inera: "SAD - Spärr" samt "Användarhandbok Spärradministration".

Information som är olämplig att spärra

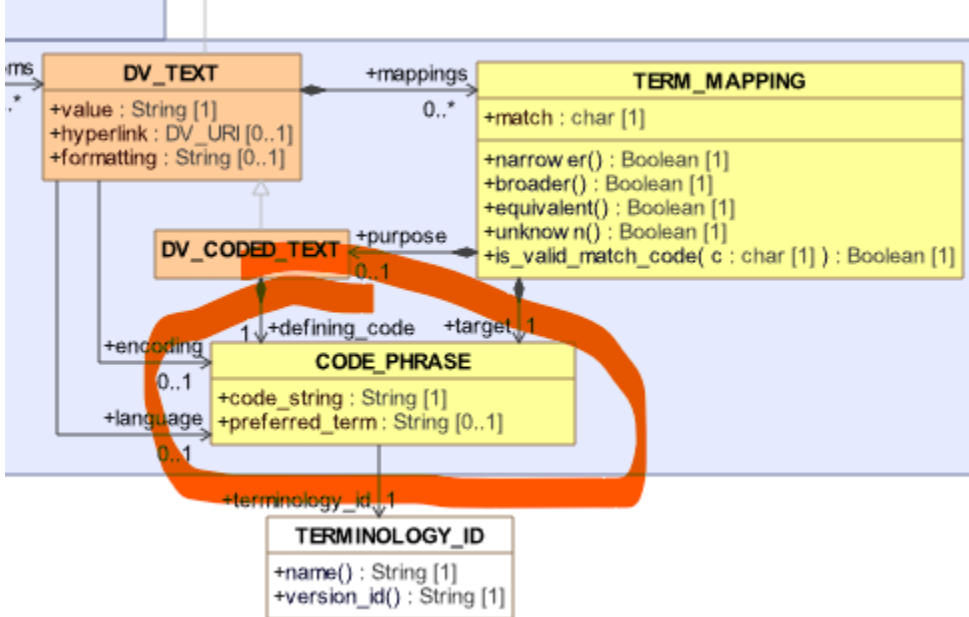
Att en patient är allergisk mot något eller tar vissa mediciner är viktigt för hälso- och sjukvårdspersonal som vårdar en patient som inte kan göra sig förstådd (t.ex. är medvetslös). Spärr av sådan information kan i värsta fall leda till skada eller död i en akut situation. För att förhindra detta finns en möjlighet att undanta läkemedels- och uppmärksamhetsinformation från spärr i den nationella spärrtjänsten. Patienten ges därför möjlighet att välja om spärr ska omfatta även läkemedel och/eller uppmärksamhetsinformation.

Läkemedel

Beslut - om ikryssat, undanta dessa från spärr:

När läkemedelsinformation sparas ner så **MÅSTE** ATC-kod anges som defining_code i en DV_CODED_TEXT i fältet "Medication item" arketyperna Medication order eller Medication Management samt fältet "Medication item name" i arketypen Medication statement.

Att göra: kolla övriga arketyper listade nedan



⇒) Medication order (Latest revision / latest published)

Header	Attribution	Activity: Order	Protocol	Reference model
Order ATY Activity Optional, repeating Details of the requested order.				
Medication item T Text Mandatory		Name of the medication, vaccine or other therapeutic/prescribable item being ordered. <i>Comment: Depending on the prescribing context this field could be used for either</i>		

Medication management (Latest revision / latest published)

Header	Attribution	Description	Protocol	Pathway	Reference model
Medication item T Text Optional					
		Name of the medication, vaccine or other therapeutic/prescribable item which was the focus of the activity. <i>Comment: For example: 'Atenolol 100mg' or 'Tenormin tablets 100mg'. It is strongly</i>			

Medication statement

Samma mönster MÅSTE användas i fältet "Substance" i arketypen Adverse reaction risk när den används för att ange läkemedelsöverkänslighet

Att göra: Lägg in motsvarande svenska bilder/screenshots när de är översättningsgranskade

-var?-

Grunddata om läkemedel som bör kunna hittas med t.ex. AQL

- Medication order
- Medication management
- Medication statement (FHIR) - t.ex. för import från andra system
- Medication summary - historisk livstidsanvändning av enskilda läkemedel

Frågeformulär om läkemedelsanvändning

- Medication screening

Behållare för grunddata eller frågeformulär om läkemedel

- Medication list (Composition) och dess innehåll
- Prescription (Composition)
- Medication list (Section - de delar som ligger där)

Detaljerade "CLUSTER"-arketyper som sannolikt ingår som delkomponenter i någon av ovanstående

- CLUSTER.medication.v1
- CLUSTER.medication_authorisation.v0
- CLUSTER.medication_order_summary.v0
- CLUSTER.medication_supply_amount.v0

Att göra (noterat efter remissutskick): Ett antal läkemedelsrelaterade arketyper ändrade status i CKM på julafton, kolla vad som behöver uppdateras i texten ovan baserat på ändringarna:

	Dosage <i>Deprecated archetype</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	
	Medication <i>Deprecated archetype</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	
	Medication order <i>Deprecated archetype</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	
	Therapeutic direction	Project: Medication family of	24-Dec-2021	

	Therapeutic direction <i>Republished archetype (Minor Revision)</i>	Project: Medication family of archetypes	21-Dec-2021	
	Medication management <i>Republished archetype (Minor Revision)</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	
	Dosage <i>New archetype</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	
	Medication details <i>New archetype</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	
	Medication order <i>New archetype</i>	Project: Medication family of archetypes	24-Dec-2021	

Övrigt

- Ej diskuterat: Använda någon särskild folder för läkemedelsrelaterad information?
- Att utreda: Hur göra med Adverse reaction ang läkemedel?

Att utreda:

Ska vi i denna implementationshandbok bidra med anvisningar om Snomed-urval relaterade till läkemedelsadministration, t.ex. om administrations sätt m.m.?

Uppmärksamhetsinformation (medicinska varningar etc.)

Uppmärksamhetsinformation - Socialstyrelsen - excel: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/klassifikationer-och-koder/2020-12-7122-bilaga-3.xlsx>

Motsvarande refsets för de Snomed-relaterade urvalen som nämns i excel-arket:

RefSet id	Preferred Term	Fully specified name
59841000052105	urval implantat, uppmärksamhetsinformation	Implants, alert information reference set (foundation metadata concept)
59851000052108	urval smittämnen, uppmärksamhetsinformation	Contagions, alert information reference set (foundation metadata concept)
59861000052106	urval transplantat, uppmärksamhetsinformation	Transplants, alert information reference set (foundation metadata concept)
60691000052103	urval visshetsgrad, uppmärksamhetsinformation	Degree of certainty, alert information reference set (foundation metadata concept)
59831000052104	urval behandlingar, uppmärksamhetsinformation	Treatments, alert information reference set (foundation metadata concept)
59811000052109	urval allvarlighetsgrad, uppmärksamhetsinformation	Degree of severity, alert information reference set (foundation metadata concept)
60661000052106	urval smittsamma sjukdomar, uppmärksamhetsinformation	Contagious diseases, alert information reference set (foundation metadata concept)
59821000052101	urval medicinska tillstånd, uppmärksamhetsinformation	Medical conditions, alert information reference set (foundation metadata concept)
59881000052100	urval särskilda vårdrutiner, uppmärksamhetsinformation	Non-standard care procedures, alert information reference set (foundation metadata concept)
59871000052102	urval kemikalieöverkänsligheter, uppmärksamhetsinformation	

		Hypersensitivities to chemicals, alert information reference set (foundation metadata concept)
59901000052102	urval födoämnesöverkänsligheter, uppmärksamhetsinformation	Food hypersensitivities, alert information reference set (foundation metadata concept)

Tabellen sammanställd 2021-11-23 av Mikael Nyström

Logguppföljning

Åtkomstkontrollerna ska göras systematisk och återkommande (4 kap. 3 § PDL). Hur ofta det behöver göras kan exempelvis bero på verksamhetens omfattning, antalet personer med åtkomst, hur behörigheterna delas ut och hur omfattande kontrollerna är. Det är nödvändigt att kontrollerna görs regelbundet och omfattar en så hög andel av logghändelserna att det blir en effektiv kontroll.

(ovan från: <https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/foreskrifter-och-allmanna-rad/konsoliderade-foreskrifter/201640-om-journalforing-och-behandling-av-personuppgifter-i-halso--och-sjukvarden/>)

Metod

I en instruktion för vart i informationsmodellen information tillhörande en PDL-loggpost inhämtas i OpenEHR's informationsmodell så bör loggranskarens uppgift och vilka analyser denne väntas utföra tas i beaktning.

Därtill är finns Ineras redan definierade informationsmodeller i RIV (regelverk för interoperabilitet inom vård och omsorg, rivta.se). Det är vanligt krav på ineteroperabilitet med RIV tjänstekontrakt ställs vid upphandlingar av IT-stöd i det offentliga vård-Sverige.

Dessa är de två perspektiv som beskrivs nedan.

OBSERVATION:

1. Det ser ut att finnas ett antagande att utifrån en eller flera PDL-loggposter kunna göra åtminstone de initiala analyser som lagen kräver, utan att behöva gå in i källsystemet. Ineras beskrivning av loggpost medger inte härledning tillbaka till källinformationen. Det som anges är tidpunkt, aktivitet, resurstyp medarbetarens och patientens identitet. Spårbarhet tillbaka till källinformationen kräver manuellt arbete och därtill vara svår att fastställa.
2. Förväntan på analyser som ska genomföras vid loggranskning kräver ingående kunskap om och direkt närhet till den aktuella verksamheten. Granskning av loggposter för PDL i med hjälp av Ineras loggtjänst kräver ytterligare informationsinhämtning enl resonemang punkt 1.

ATT UTREDA:

1. Kan loggar beskrivet för OpenEHR uppfylla de krav som ställs för att kunna loggranska PDL enl. lag?
 - a. Kan dessa loggar användas oförändrat för loggranskning för PDL (se exempel på kriterier för analys nedan)?
2. Går det med OpenEHR loggar skapa upp PDL loggposter enl. Ineras RIV anvisningar?
 - a. Behöver PDL-loggar enl. Ineras datadefinition skapas utifrån en samling mer detaljerade loggar från OpenEHR?
 - b. Går det att skapa instruktioner för hur översättning av kodverk för Aktivitetstyp, Aktivitetsnivå och Resurstyp ska ske till aktiviteter och informationsmängder i OpenEHR?
 - c. OM det är önskvärt att kunna gå från en PDL logg och spåra relevanta OpenEHR loggar, vilka rekommendation ska ges?

VGR Rutin för loggranskning SU

Nedan texter från VGR får agera exempel som beskriver vad en loggranskning kan innebära.

Texterna är hämtade från: <https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/8947/Loggranskning.pdf?a=false&guest=true>

Behörighet

Den som har rätt att utdela behörighet har även en skyldighet att granska loggen. Respektive verksamhetschef ansvarar för granskningen av loggen för sina medarbetare. I de fall da verksamhetschef väljer att delegera handläggningen av loggranskning till annan medarbetare ska delegeringen vara dokumenteras.

Kontroll vid misstanke

Om det finns misstanke om missbruk av behörigheten till patientuppgifter ska en loggranskning genomföras. Det kan också finnas skal att göra en granskning av loggen för en speciellt sekretess- känslig patient eller vardtillfälle.

Loggranskning

- sarskild handelse

- lokalt kand patient
- specifik diagnos
- vard av patient med skyddade personuppgifter
- pa initiativ av patient

Vid tolkning av en logg ska följande beaktas:

- Patientrelation/uppdrag. Har patienten vårdats på aktuell enhet?
- Vilka arbetsuppgifter har medarbetaren? Är det rimligt att medarbetaren har tittat på journaler vid dessa tidpunkter?
- Finns ett namn med i loggen som kan vara av speciellt intresse, t.ex. en känd person?
- Tidpunkter, avvikande klockslag, utanför enhetens öppethållande, utanför personalens schema.
- Namn/släktskap i loggen. Åtkomst som indikerar privat samhörighet istället för patientrelation i en annan relation än vård och behandling, t.ex. anhörig, arbetskamrat eller före detta arbetskamrat
- Patient med diagnos som kan väcka särskilt intresse.

Kommentar: Här ges exempel där ytterligare informationsmängder utöver det som finns i loggposten behövs för att tolka loggposten, det kan handla om:

- Tidigare vårdkontakter
- Legitimation på medarbetaren
- Schemaläggning
- Öppettider för vårdenhet
- Information om familjerelation mellan två individer
- Kodverk för diagnoser och regler för vilka diagnoser som är "intressanta"

Loggranskning vid nodoppning och forcerad sparr

- Vid nodoppning av annan vardgivares journal genom sammanhallen journalforing (osparrade uppgifter).
- Vid forcering av sparr, oavsett da forcering skett med samtycke eller nodoppning.

Exempel på granskningskriterier från SALA (Systematisk Automatisk Logg Analys)

I detta utbildningsmaterial för SALA så ges ytterligare exempel på olika granskningsförfaranden för TakeCare (bild 19-23): [https://alfresco-offentlig.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/e4bfb070-8003-4315-a52e-92da06e29e91/Åhörarmaterial SALA 191203.pdf?a=false&guest=true](https://alfresco-offentlig.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/e4bfb070-8003-4315-a52e-92da06e29e91/Åhörarmaterial%20SALA%20191203.pdf?a=false&guest=true)

- Öppnat anställds journal
- Öppnat egen journal
- Öppnat journal på patient med avvikande ålder jmf. med enhetens ålderskriterie, om sådant finns
- Patient med reservnummer
- Patienten har inte haft kontakt med enheten under de senaste 18 månaderna sedan tidigare kontakt
- Patienten har haft kontakt på enheten 3-18 månader tillbaka
- Patienten har inte haft kontakt på spärngrupp/klinik (vårdenhet?) under de senaste 18 månaderna
- Patienten har haft kontakt med spärngrupp/klinik (vårdenhet?) under de senaste 3-18 månaderna
- Användaren har inte skapat, sparat, signerat eller kontrasignerat dokument på aktuell patient under de senaste 18 månaderna
- osv...

Ineras format för PDL-loggar

Inera har beskrivit loggranskningstjänster i sin referensarkitektur RIV: <https://rivta.se/tkview/#/domain/informationsecurity:auditing:log>.

Ineras informationsmodell får anses vara en referens på vad en PDL-loggpost bör innehålla i det enklaste fallet.

Ett antal fält refererar till Ineras kodverk, en samlingsida för dem återfinns här: <https://inera.atlassian.net/wiki/spaces/KINT/pages/2648506471/Kodverk+och+urval+i+de+nationella+tj+nstekontrakten>

Log

Datatyp som representerar en loggpost enligt PDL. Datatypen beskriver grundformatet för en loggpost.

Fältet logId är normalt ett UUID och ska vara globalt unikt.

```
<xs:complexType name="LogType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
```

Datatyp som representerar en loggpost enligt PDL.
Datatypen beskriver grundformatet för en loggpost.

```
</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:sequence>
  <xs:element name="logId" type="tns:Id"/>
  <xs:element name="system" type="tns:SystemType"/>
  <xs:element name="activity" type="tns:ActivityType"/>
  <xs:element name="user" type="tns:UserType"/>
  <xs:element name="resources" type="tns:ResourcesType"/>
  <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
```

System

Datatyp som representerar ett system i loggposten. Det system som skapar loggposten.

Kommentar: *SystemId* är ett HSA-ID som **logiskt** identifierar en vårdapplikation. Det finns här inget som kan härleda loggen tillbaka till en specifik byggsten av en vårdapplikation, exempelvis en specifikt tjänst eller en fysisk server.

```
<xs:complexType name="SystemType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Datatyp som representerar ett system i loggposten. Det
      system som skapar loggposten.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="systemId" type="tns:HsaId"/>
    <xs:element name="systemName" type="tns:SystemName"
minOccurs="0"/>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Aktivitet

Datatyp som representerar vilken typ av aktivitet som utförts, på vilken nivå, tidpunkt samt syftet med aktiviteten.

Aktivitet är på en hög nivå, det finns inget i i Ineras datastruktur som gör det möjligt att härleda en PDL Log till en samling systemloggar som beskriver aktiviteten i källsystemet.

Aktivitetstyp kan vara följande

läsa, skriva, signera, utskrift, vidimera, radera/makulera

Aktuellt kodverk finns här: https://inera.atlassian.net/wiki/download/attachments/3615655/Kodverk_inforesursaktivitetstyp.xlsx?version=2&modificationDate=1520940201822&cacheVersion=1&api=v2

Aktivitetsnivå kan vara följande

Övergripande, Övergripande inom resurstyp, Detaljerad

Syfte kan vara följande (motsvarar medarbetareuppdragets syfte)

Vård och behandling, Administration, Kvalitetssäkring, Kvalitetsregister, Annan dokumentation enligt lag, Statistik

```
<xs:complexType name="ActivityType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Datatyp som representerar vilken typ av aktivitet som
      utförts, på vilken nivå, tidpunkt samt syftet med aktiviteten.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="activityType" type="tns:ActivityTypeValue"
  />
    <xs:element name="activityLevel" type="tns:ActivityLevel"
minOccurs="0" />
    <xs:element name="activityArgs" type="tns:ActivityArgs"
minOccurs="0" />
    <xs:element name="startDate" type="xs:dateTime" />
    <xs:element name="purpose" type="tns:PurposeDescription" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Användare

Datatyp som representerar användaren som utfört aktivitet, tillika ägare av loggpost.

Kommentar: *Assignment är namnet på ett medarbetareuppdrag. det finns inget HSA-ID som identifierar det specifika medarbetareuppdraget.*

```
<xs:complexType name="UserType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Datatyp som representerar användaren som utfört
      aktivitet, tillika ägare av loggpost.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="userId" type="tns:HsaId" />
    <xs:element name="name" type="tns:UserName" minOccurs="0" />
    <xs:element name="personId" type="tns:IIType" minOccurs="0"
  />
    <xs:element name="assignment" type="tns:Assignment"
minOccurs="0" />
    <xs:element name="title" type="tns:UserTitle" minOccurs="0"
```

```

/>
        <xs:element name="careProvider" type="tns:CareProviderType"
/>
        <xs:element name="careUnit" type="tns:CareUnitType"/>
        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Resurs

Datotyp som representerar en resurs i loggposten. Det finns inte heller här utrymme för en referens där man från en PDL-log kan utan manuellt arbete att härleda till en specifik resurs i källsystemet som var aktuell.

Resurstyp

Exempel på resurstyper:

Kod	Beskrivning
dia	Informationsmängd diagnos
dia-dia	Diagnos
dia-dia-kod	Diagnoskod
dia-dia-typ	Diagnostyp
dia-dia-dbe	Diagnosbeskrivning
dia-dia-dbe-kod	Diagnosbeskrivning kod
dia-dia-dbe-txt	Diagnosbeskrivning text
dia-dia-tid	Händelsetidpunkt
pad	Informationsmängd PADL
osv...	

Finns många fler koder, aktuellt kodverk återfinns här: [https://inera.atlassian.net/wiki/download/attachments/3615655/KV Informationstyp2.xlsx?version=1&modificationDate=1616135538325&cacheVersion=1&api=v2](https://inera.atlassian.net/wiki/download/attachments/3615655/KV%20Informationstyp2.xlsx?version=1&modificationDate=1616135538325&cacheVersion=1&api=v2)

```

<xs:complexType name="ResourceType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation>
            Datotyp som representerar en resurs i loggposten.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
        <xs:element name="resourceType" type="tns:ResourceTypeValue"
/>
        <xs:element name="patient" type="tns:PatientType"
minOccurs="0"/>
        <xs:element name="careProvider" type="tns:CareProviderType"
/>
        <xs:element name="careUnit" type="tns:CareUnitType"
minOccurs="0"/>

```

```

        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Patient

Datotyp som representerar en patient i en resurs.

IITyp beskrivs som att det kan vara olika typer av patient id. Exempelvis personnummer, reservnummer, samordningsnummer, nationellt reservnummer. Flera förekomster av patient id kan inkluderas.

```

<xs:complexType name="PatientType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Datotyp som representerar en patient i en resurs.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="patientId" type="tns:IIType" />
    <xs:element name="patientName" type="tns:PatientName"
minOccurs="0" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Vårdgivare

Datotyp som representerar en vårdgivare.

```

<xs:complexType name="CareProviderType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Datotyp som representerar en vårdgivare.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="careProviderId" type="tns:HsaId" />
    <xs:element name="careProviderName" type="tns:
CareProviderName" minOccurs="0" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Vårdenhet

Datatyp som representerar en vårdenhet.

```
<xs:complexType name="CareUnitType">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>
      Datatyp som representerar en vårdenhet.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:sequence>
    <xs:element name="careUnitId" type="tns:HsaId"/>
    <xs:element name="careUnitName" type="tns:CareUnitName"
minOccurs="0"/>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="
##other" processContents="lax"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Framtida och relaterat arbete

Denna version av implementationsguiden (resultat av fas 1) innehåller ännu inte delar om vårdepisod/vårdprocess/hälsoärende och styrning av åtkomst baserat på det - sådant arbete kommer sannolikt påbörjas i December 2021 (fas 2) och sedan uppdateras denna implementationsguide. En tredje fas

Föra att på ett konsekvent leverantörsoberoende sätt definiera och välja ut uppmärksamhetsinformation och aktuell läkemedelsanvändning (som ofta undantas från spärr) bör gemensam svensk förvaltning av t.ex. en uppsättning AQL-frågor och terminologiurval övervägas. Förslagsvis görs detta som en del av den nationella openEHR-förvaltningen.

En separat framtida implementationsguide för arkivering av journalhandlingar bör skrivas för att underlätta PDLs krav på långsiktigt [omhändertagande av journalhandlingar](#). En sådan guide bör åtminstone visa hur data från openEHR-baserade journalsystem arkiveras enligt svenska krav, men om tid finns får den gärna även visa hur man kan använda openEHR-baserade system och t.ex. [Integration Information Model \(openehr.org\)](#) för att importera/arkivera data på ett sökbart sätt även från system som inte baseras på openEHR.

Under arbetet kom vi (orelaterat till PDL) även på att <https://discourse.openehr.org/t/svensk-tillampning-av-setting/1985> behövs.

Avslutning

Appendix A: Medverkande och arbetssätt

Arbetssätt

Arbetet initierades från den svenska openEHR-förvaltningen (2021-mm-dd) och har genomförts huvudsakligen via 90-minuters distansmöten på tisdagsförmiddagar.

I en **första** arbetsfas behandlades det som behövs för att behörighetsstyrning och åtkomst baserat på vårdenhet och vårdgivare (som är det som främst stöds i de flesta av dagens journalsystem). En stor del av detta rörde hur vårdenhet, vårdgivare m.m. lagras och sedan används för filtrering.

Första arbetsfasen innefattade även stöd för att med hjälp av arketyper och AQL definiera och välja ut uppmärksamhetsinformation och aktuell läkemedelsanvändning. Orsaken till detta är att sådan information vanligen ska undantas från spärr och därför behöver kunna särskiljas på ett konsekvent sätt.

Implementerbara och praktiskt användbara definitioner av vårdepisod/vårdprocess/hälsoärende är komplicerade och rekommendationer om vilka av openEHRs mekanismer som kan/bör rekommenderas för PDL-aspekterna av dessa tas/togs upp i **andra** fasen av författandet.

Rekommendationerna efter första fasen av arbetet baserades på att den nationella spärrtjänsten användes som "system of record" (master) för patientens önskemål angående spärr. En potentiell **tredje** fas kan omfatta de ytterligare openEHR-strukturer (samtycken, önskemål om spärr m. m.) som behövs om journalsystemet istället ska vara "system of record" (master) för patientens önskemål angående spärr och spegla aktuella önskemål via API till nationella spärrtjänsten.

Att bestämma: Ska loggning in i någon fas?

Nationell arbetsgrupp

- ...

Remiss

- ...

Appendix B: PDL-intressanta delar i openEHRs specifikationer

Exempel på dokumentation från openEHR-specifikationerna:

- Delar av https://specifications.openehr.org/releases/BASE/latest/architecture_overview.html
 - [Kap 7 "Security and Confidentiality"](#)
 - Om COMPOSITIONs och dess hantering
 - Avsnitt 4.2.4 + 4.3.* i [EHR Information Model \(openehr.org\)](#)
 - Kap 5 i [EHR Information Model \(openehr.org\)](#) notera t.ex. attributen `COMPOSITION.composer` (avsnitt 5.2.2) och `EVENT_CONTEXT.health_care_facility` (avsnitt 5.2.3.5)
- Delar av <https://specifications.openehr.org/releases/RM/Release-1.1.0/common.html> t.ex.
 - Lagring av inloggad användare i `VERSION.(commit_)audit.committer` se `VERSION`-klassen (avsnitt 6.5.2 m.m.) och `AUDIT_DETAILS`-klassen (avsnitt 4.36)
 - 4.3.5 PARTICIPATION
 - 4.3.1. PARTY_PROXY
- Delar av https://specifications.openehr.org/releases/BASE/latest/base_types.html Här kanske HSA-ID kan landa? Se t.ex.
 - 5.4.14. OBJECT_REF
 - 5.4.15. PARTY_REF

...

Appendix C: Saker att ev. arbeta in i andra stycken senare

Stryk vartefter det arbetats in i andra delar. Detta appendix

Exempel på vad en vårdgivare behöver uppfylla i en openEHR-baserad plattformslösning. [Källa: Region Stockholm]

- Plattformen SKA stödja loggning av åtkomst till patientinformation i enlighet med 4 kap. 3§ Patientdatalag (2008:355)
 - **Accessloggning**
- Plattformen SKA stödja patientens val att spärra åtkomst till sin patientinformation i enlighet med 4 kap. 4§ Patientdatalag (2008:355)
 - **Spärr, spara spärr**
- Plattformen SKA stödja utvärdering av åtkomst till patientinformation i enlighet med ändamålen i 4 kap. 4§ Patientdatalag (2008:355)
 - **Spärr, och utvärdering utifrån verksamhetsuppdrag (t.ex. vård och behandling vs statistik)**
- Plattformen SKA stödja åtkomst till spärrad information (bryta spärr) i enlighet med 4 kap. 5§ Patientdatalag (2008:355)
 - **Spärr, bryta spärr**
- Plattformen SKA stödja åtkomstkontroll vid sammanhållen journalföring i enlighet med 6 kap. 2§ Patientdatalag (2008:355)
 - **Samtycke**
- Plattformen SKA möjliggöra att patienten motsätter sig överföring av information till kvalitetsregister i enlighet med 7 kap. 2§ Patientdatalag (2008:355)
 - **Samtycke**

....