

# Vejledning til kald af Sundhedsjournalen

Version 2.4 udgivet 2025.21.11

Denne guide er downloaded fra <https://teknik.sundhed.dk/fora/index.php/topic,96.0.html>

## Indhold

Revisioner .....	4
Kendte udfordringer .....	4
Anvendte forkortelser .....	4
Tekniske forkortelser .....	5
1. Introduktion.....	6
1.1 Startpakken.....	6
1.2 Formål.....	6
1.3 Kildekode .....	6
1.4 Sikkerhedskonceptet .....	6
2 Overblik .....	7
2.1 SamlResponse.....	8
2.2 PatientCpr.....	8
3 Adgang til Sundhedsjournalen.....	8
4 SOSI-ID kort.....	9
4.1 SAML Assertion.....	10
4.1.1 Issuer instant .....	10
4.1.2 Version.....	10
4.1.3 Id.....	10
4.2.....	11
SAML Issuer .....	11
4.2.1 Issuer .....	11
4.3 SAML Subject.....	11
4.3.1 Name Id .....	11
4.3.2 Name format .....	11
4.3.3 Conformation method.....	12
4.3.4 Keyname .....	12
4.4 SAML Conditions.....	12
4.4.1 Not before .....	12
4.4.2 Not on or after.....	13
4.5 SAML:AttributeStatement .....	13
Oplysninger om id-kortet "IDCardData".....	13
4.5.1 Id card id .....	13
4.5.2 Id card version .....	13

4.5.3 Id card type .....	14
4.5.4 Authentication level .....	14
4.5.5 OCES cert hash.....	14
4.6 Oplysninger om brugeren "UserLog" .....	14
4.6.1 User civil registration number .....	15
4.6.2 User given name .....	15
4.6.3 User sur name.....	15
4.6.4 User email address .....	15
4.6.5 User role .....	16
4.6.6 User occupation.....	16
4.6.7 User authorization code .....	16
4.7 Oplysninger om organisationen "SystemLog" .....	17
4.7.1 Care provider id.....	17
4.7.2 Care provider name .....	17
5 ParameterXML.....	18
5.1 Eksempler på XSD og XML .....	18
5.1.1 Forklaring af formatet for parameterbeskrivelser .....	18
5.1.2 Forklaring af format for skemagrafer .....	19
5.2 Parameteroverblik.....	19
5.3 Parametre i SOSI-Id kortet.....	20
5.3.1 Vendor system .....	20
5.3.2 Operating organization.....	20
5.3.3 Log reference .....	21
5.3.4 Landing page.....	21
5.3.5 Relation.....	22
5.3.6 Role .....	23
5.3.7 Consent.....	24
5.3.8 On behalf of .....	25
6. Logviewer og testklient.....	26

## Revisioner

Version	Dato	Ansvarlig	Noter
2.0	13/12-2023	last@sundhed.dk	Ændring af hele afsnittet omkring parameterXml til dokumentation af ny parameterxml der understøtter SOR
2.01	15/08-2024	tho@sundhed.dk	Rettelser til dokumentation: 1. Versionshistorik for version 1.x slettet
2.2	29/04-2025	tho@sundhed.dk	Tilføjet laddingpages for graviditetsmappen, Relation parameterens beskrivelse fejlrettet og opdateret. Overskrifter og afsnitsnummerering opdateret i hele dokumentet.
2.3	10/09-2025	tho@sundhed.dk	Rettet fejl i angivelse af landingpage: "sj:graviditetEmbedded" rettet til "sj:graviditetEmbed"
2.4	21.11.2025	tho@sundhed.dk	Rettet dårlig beskrivelse af parameteren OperatingOrganisation.

## Kendte udfordringer

Version	Noter
2.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentationen afspejler ikke tilføjelsen af SOR koder.</li> <li>2. Krav til custom-browser's brug af HTTP request headeren 'referer' mangler.</li> </ol>
2.01	Ingen kendte udfordringer
2.2	Ingen kendte udfordringer

## Anvendte forkortelser

Forkortelse	Forklaring
BRS	Behandlingsrelationservice på NSP (samt evt. tilknyttede services – som f.eks. Notifikationservice)
EPJ	Elektronisk Patientjournal (anvendes på hospitaler)
LPS	Læge-praksissystem (anvendes af praktiserende læger, speciallæger og privathospitaler)
NSP	Den Nationale Serviceplatform (udbydes af National Sundheds-It under Statens Seruminstitut)
sdk	Sundhed.dk, der udvikler og drifter Sundhedsjournalen
SJ	Sundhedsjournalen
SSI	Statens Serum Institut
SKS	Sygehusvæsenets KlassifikationsSystem
SHAK	SygeHusAfdelingsKlassifikation
SOR	Sundhedsvæsenets Organisationsregister
Claim-løsning	En trust-baseret løsning, hvor en anvenderorganisation kan administrere de nationale roller i det lokale IDMS (Identity Management System) og tildele roller i forbindelse med SOSI IdKort udstedelsen. (claim-løsningen og seb-løsningen er to koncepter der muliggør

	adgang til udvalgte systemer selv om bergeren ikke har en autorisation)
SEB-løsningen	Sundhedsdatastyrelsens Elektroniske Brugerstyring: En lokal brugeradministrator kan oprette og administrere de nationale roller via SEB's eksisterende brugergrænseflader. (claim-løsningen og seb-løsningen er to koncepter der muliggør adgang til udvalgte systemer selv om bergeren ikke har en autorisation)
DAMD	Dansk AlmenMedicinsk Database er en database organiseret under Dansk Almenmedicinsk KvalitetsEnhed (DAK-E), der drives af en fond etableret i kraft af landsoverenskomsten mellem Danske Regioner og Praktiserende Lægers Organisation Den 28. september 2014 vurderede flere jurister med speciale i sundhedsret over for DR P1's Orientering at praktiserende lægers indberetninger til DAMD i årevis var sket i strid med loven. Den 28. maj 2015 blev databasen slettet.

## Tekniske forkortelser

Forkortelse	Forklaring
XML	eXtensible Markup Language ( <a href="https://www.w3.org/TR/REC-xml/REC-xml-20081126.xml">https://www.w3.org/TR/REC-xml/REC-xml-20081126.xml</a> )
XSD	Xml Skema Definition ( <a href="http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/">http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/</a> )
HTTP	HyperText Transfer Protocol ( <a href="http://tools.ietf.org/html/rfc2616#section-9.1.2">http://tools.ietf.org/html/rfc2616#section-9.1.2</a> )
POST	En af de otte metoder HTTP protokollen definerer.
SOSI	ServiceOrienteret Systemintegration
SOSI-Id kort	Metafor for identifikationsoplysninger i SOSI
OCES	Offentlige Certifikater til Elektronisk Service
MOCES	Medarbejder-OCES, signatur for medarbejdere
VOCES	Virksomheds-OCES, signatur for virksomheder
FOCES	Funktions-OCES, signatur for funktioner
POCES	Personlig-OCES, signatur for personer
SAML	Security Assertion markup Language
XHTML	eXtensible HyperText MarkupLanguage
MVC	Model-View-Controller coding pattern
URN	Uniform Resource Name

Diagrammer i dokumentet er genereret med Altova XML Spy 2011 og XSD Diagram version 1.2

## 1. Introduktion

### 1.1 Startpakken

Dette dokument er en del af startpakken som EPJ og LPS leverandører tager udgangspunkt i.

Pakken indeholder:

1. Nærværende dokument
2. Sekvensdiagram for systemet
3. Komplet XSD fil
4. XML eksempler
5. Kildekoden til Sundhed.dk test applikation

### 1.2 Formål

Formålet med dette dokument er at forklare, hvordan systemer som eksempelvis *elektroniske patientjournalssystemer* (EPJ), *læge- praksissystemer* (LPS) og *elektroniske omsorgsjournal systemer* (EOJ) kan få adgang til *Sundhedsjournalen* (SJ).

Dokumentet forklarer hvilke parametre, der skal overføres for at åbne SJ i en browser og hvordan.

### 1.3 Kildekode

Med til denne dokumentation følger en zip fil med c# kildekode til den testapplikation Sundhed.dk har benyttet internt. Kildekoden indeholder kommentarer som kan bidrage til forståelsen.

Start med filen `EpjWebTestClient\Controllers\HomeController.cs` i metoden

`PerformLogin(SelectedViewModel selectedViewModel, FormCollection formCollection)`, hvor opbygningen af SAML Responset begynder.

### 1.4 Sikkerhedskonceptet

Integrationsmodellen følger konceptet 'sikker browser opstart version 2'.

En række parametre skal overføres fra fagsystemet til sundhed.dk. Svaret er en webside med følsomme helbredsoplysninger. Transaktioner af denne art skal følge persondataloven og sundhedsloven. Det skal sikres at der ikke gives uretmæssig adgang til informationen, samt at al adgang til informationen kan spores.

Forsimplet gøres dette ved at en bruger fremsætter en påstand (et claim) om hvem han er. Denne påstand sendes til en sikkerhedsservice, som bekræfter at påstanden er korrekt. Den bekræftede påstand sendes, sammen med et ønske om at se data for en borger, til sundhed.dk. Sundhed.dk kalder videre til de underliggende datakilder (via sundhedsdatanettet), og indhenter de ønskede informationer, der præsenteres for brugeren. Alle led i operationen logges, så brugeren senere kan holdes ansvarlig for sine handlinger.

Anvendelsen af https, certifikater(kryptering) og sundhedsdatanettet sikrer datatransporten mellem brugeren, sundhed.dk og kildesystemerne.

## 2 Overblik

Når Sundhedsjournalen skal åbnes i en browser, skal sundhed.dk kaldes med et HTTP POST kald. Indholdet i dette kald kan eksempelvis oprettes ved at kalde en XHTML side, som den, der vises i Figur 1 XHTML skabelon herunder.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
<head></head>
<body onload="document.forms[0].submit()">
  <noscript>
    <p>
      <strong>Note:</strong> Since your browser does not support
      JavaScript, you must
      press the Continue button once to proceed.
    </p>
  </noscript>
  <form action="@Model.LoginUrl" method="post">
    <div>
      <input type="hidden" name="SAMLResponse" value="@Model.SamlReponse" />
      <input type="hidden" name="PatientCPR" value="@Model.PatientCpr" />
      <input type="hidden" name="ParameterXML" value="@Model.ParameterXml" />
    </div>
    <noscript>
      <div>
        <input type="submit" value="Continue" />
      </div>
    </noscript>
  </form>
</body>
</html>
```

Figur 1 XHTML skabelon

### *C#.Net MVC Razor view code*

Razor koden er en skabelon hvori data indsættes i felterne markeret med @Model.

Der er fire @Model felter i skabelonen;

```
@Model.LoginUrl
@Model.SamlReponse
@Model.PatientCpr
@Model.ParameterXml
```

som i kode erstattes med værdier.

Den resulterende XHTML side kan kaldes med HTTP GET og den submitter sig selv onload. Derved rettes et post kald til den url der er angivet i @Model.LoginUrl parameteren. Post-kaldet indeholder yderligere tre parametre:

#### @Model.SamlReponse

Heri lægges en base64-encoded XML SAML2 Response. Hvordan den er opbygget beskrives i afsnittet

#### @Model.PatientCpr

Her ligger patientens cpr-nummer i klar tekst. Se afsnittet 2.2 PatientCpr for detaljer.

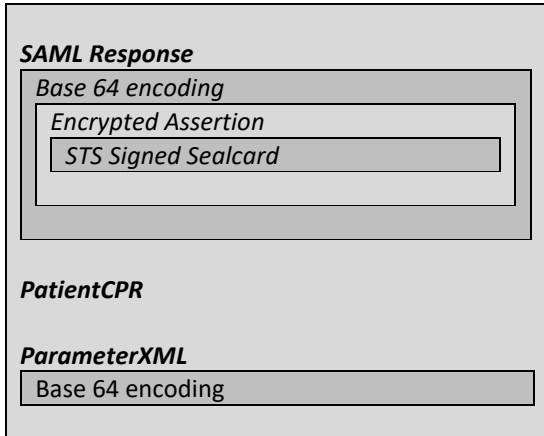
#### @Model.ParameterXml

For at Sundhed.dk kan hente data fra de underliggende services, er en række parametre nødvendige. Disse parametre ligger i en base-64 encoded XML her. Se afsnittet ParameterXML for detaljer.

## 2.1 SamlResponse

SAML response er den sikkerhedsbærende del af postrequesten. Se OASIS SAML 2.0 dokumentationen, afsnit 3.5.4 for standarden for opbygningen af kaldet. Første niveau er base 64 encoded;

HTTP POST



For at kunne opbygge SAML Response er der brug for følgende:

- Et Signeret SOSI-ID kort (aka sealcard)
- Sundhedspersonens MOCES 3 certifikat
- Endpoint hos serviceprovider
- Endpoint hos Identity provider

## 2.2 PatientCpr

- Patientens cprnummer uden bindestreg (10 tegn).

## 3 Adgang til Sundhedsjournalen

Adgang til produktions-systemet kræver ikke IP whitelisting. Adgang til test-systemer kræver IP whitelisting.

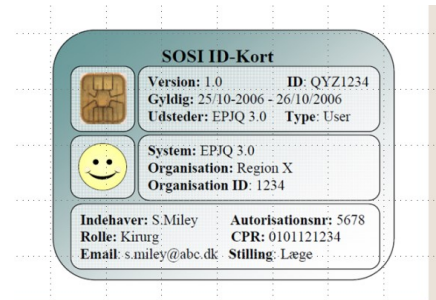
Se <https://teknik.sundhed.dk/fora/index.php/topic,96.0.html>.

Sundhed.dk kræver at alle CVR-numre (fra certifikatet), der tilgår sosi.sundhed.dk, er oprettet i Sundhed.dk's rettighedssystem.

## 4 SOSI-ID kort

SOSI-ID-kortet indeholder en række oplysninger om brugerens identitet, som STS'en garanterer, er ægte (autentiske). I dette afsnit beskrives kravene til hvilke af disse oplysninger, der skal forefindes i SOSI-ID kortet, samt hvad konsekvenserne er, i fald de mangler.

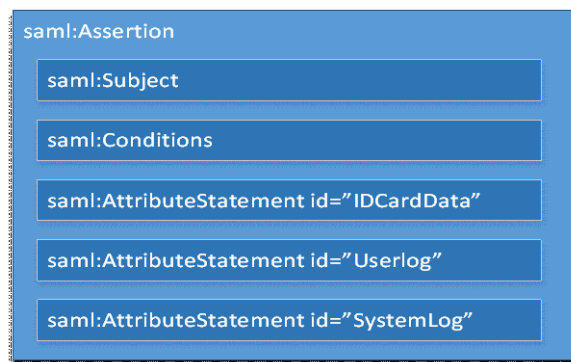
- <https://arkitektur.digst.dk/den-gode-webservice>



"I Den Gode Webservices requestbeskeder og i visse responsebeskeder findes oplysninger om bruger og system, herunder sikkerhedsoplysninger. Oplysningerne indlejres i en såkaldt SAML Assertion, der standardiserer denne type information.

Denne SAML Assertion kaldes i DGWS for beskedens id-kort, fordi det angiver afsenderens identitet i bred forstand. Id-kortet er en pendant til det fysiske id-kort, man anvender i mange virksomheder, og som dels identificerer indehaveren, dels giver dennes adgang til forskellige afdelinger. Ud over oplysninger om brugeren og systemet indeholder id-kortet akkreditiver, der bruges til autentifikation. Et akkreditiv kan være enten et brugernavn og password, eller en OCES digital signatur.

Figuren nedenfor viser et id-kort udstedt af et lokalt system "SOSI-GW Region Østjylland" på vegne af et it-system "EMJ 2.3". Id-kortet identificerer en slutbruger, "Ole H. Berggren" med CPR-nummer 0101874590, som er autoriseret læge."



Id-kortet i eksemplet er blevet verificeret af en betroet 3.part, "SOSI-STs", der har verificeret den digitale medarbejdersignatur som id-kortet var signeret med. Kortet er gyldigt fra det tidspunkt det blev skabt af "SOSI-GW Region Østjylland", dvs. fra den 25/3-2007 kl. 12:23:09 zulu tid (13:23:09 dansk sommertid) til 24 timer efter den 26/3-2007 kl. 12:23:09 zulu tid. Id-kortets akkreditiver er ikke vist i detaljer.

Id-kortet består af følgende overordnede afsnit:

1. saml:Assertion er det XML element, der samler hele id-kortet og angiver hvilken version af SAML der anvendes.
2. saml:Issuer angiver hvem der har dannet id-kortet.
3. saml:Subject er SAML's måde at angive den bruger eller det system, som idkortets andre attributter henfører til.

4. saml:Conditions benyttes i Den Gode Webservice til at angive id-kortets gyldighed, som er 24 timer efter det tidspunkt kortet blev dannet på. Gyldigheden kan benyttes af webserviceudbydere, når det skal afgøres, om de kan have tillid til id-kortet.
5. saml:AttributeStatement angiver attributter om den identitet der angives ved idkortet herunder oplysninger om kortet selv, brugeroplysninger, organisationsdata, mm.

## 4.1 SAML Assertion

Det samlede element, der angiver hele id-kortet har følgende umiddelbare elementer:

### 4.1.1 Issuer instant

Element	<b>@IssueInstant</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Det tidspunkt, hvor id-kortet blev skabt. Hvis idkortet indeholder en digital signatur, angiver IssueInstant det tidspunkt, hvor beskeden blev underskrevet (dvs. lige inden)
Datatype	dateTime, f.eks " 2006-06-01T07:53:00Z"
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

### 4.1.2 Version

Element	<b>@Version</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	SAML versions-id. DGWS benytter p.t. 2.0
Datatype	"2.0"
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

### 4.1.3 Id

Element	<b>@ID</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Den del af DGWS, der indeholder oplysninger om afsenderen og bevis for dennes identitet (bruger, system, signatur, username/password etc.)
Datatype	"IDCard"
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

## 4.2 SAML Issuer

### 4.2.1 Issuer

Angiver hvem der har dannet id-kortet. Dette er typisk det afsendende it-system eller en proxy / gateway.

Element	<b>saml:Issuer</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Navn på den organisation, der har udstedt idkortet (eller underskrevet det)
Datatype	String
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

## 4.3 SAML Subject

I klassiske autentifikationsscenarier sendes akkreditiverne kun, når der skal logges på, og der sendes ikke egentlige oplysninger om brugeren og systemet, som det er tilfældet i Den Gode Webservice. Den part, der foretager autentifikationen, kan så selv associere aftageren med flere oplysninger, f.eks. baseret på et bagvedliggende brugerkatalog eller lignende.

I Den Gode Webservice er den gængse autentifikationsmodel udvidet en anelse, idet der sammen med akkreditiver også sendes egentlige oplysninger om slutbrugeren, og det system vedkommende kom fra. Det er så op til webserviceudbyderen og/eller identitetsservicen at validere disse påstande eller at stole på dem. Modellen gør det muligt at kommunikere et fælles sæt oplysninger med 3 forskellige grader af autentifikationsniveau.

I det mest pålidelige scenario har en klient eller en identitetsservice tjekket digitalt signerede brugerinformationer mod bagvedliggende centrale registre. I det mindst pålidelige scenario er der ingen akkreditiver, og modtageren må stole blindt på afsenderens oplysninger i id-kortet.

Det er dette niveau "3" Sundhedsjournalen benytter.

### 4.3.1 Name Id

Element	<b>./NameID</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Identifikation af person. CPRnummer for person.
Datatype	String
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

### 4.3.2 Name format

Element	<b>./NameID@Format</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Hvilket format indhold er angivet i.

Datatype	• medcom:cprnumber
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.3.3 Conformation method

Element	<b>.../ConfirmationMethod</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Angiver, hvordan oplysningerne kan godtgøres, f.eks. ved at indehaveren fremviser en nøgle (brugernavn/password, signatur). DGWS bruger kun "urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:cm:holder-ofkey"
Datatype	"urn:oasis:names:tc: SAML:2.0:cm:holder-ofkey"
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.3.4 Keyname

Element	<b>.../KeyName</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Angiver en reference til den nøgle der identificerer brugeren
Datatype	Reference til det id, som idkortets digitale signatur har.
Til stede i Id-kort	Altid på niveau 3 og 4.
Obligatorisk for SJ	Ja

### 4.4 SAML Conditions

Benyttes til at angive hvor længe id-kortet er gyldigt. Et id-kort er gyldigt i 24 timer regnet fra det tidspunkt id-kortet dannes. I single-signon betyder det, at det er tidligere end det tidspunkt hvor STS'en verificerer signaturen.

#### 4.4.1 Not before

Element	<b>@NotBefore</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Tidspunkt for id-kortets oprettelse. Id-kortet er ugyldigt før dette tidspunkt. Dette tidspunkt benyttes af webservicen ved beregning af timeout
Datatype	dateTime
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.4.2 Not on or after

Element	<b>@NotOnOrAfter</b>
Revisioner	1.7
Beskrivelse	Tidspunkt for id-kortets udløb. Sættes til NotBefore + 24 timer. Efter dette tidspunkt er idkortet ugyldigt
Datatype	dateTime
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

### 4.5 SAML:AttributeStatement

I id-kortets AttributeStatement lagres oplysninger om brugeren og dennes kontekst, samt yderligere information om kortet. De informationer der findes her kan inddeles i 3 grupper:

1. oplysninger om id-kortet,
2. oplysninger om brugeren,
3. samt oplysninger om organisationen.

Nedenfor listes de oplysninger der vedrører id-kortet.

#### Oplysninger om id-kortet "IDCardData"

Ethvert id-kort har et unikt id. Det angives som et løbenummer i attributten IDCardID og benytter en bestemt version af specifikationen, der angives i IDCardVersion. Versionsnummeret gør det muligt at udvide id-kortets datasæt i en senere udgave af Den Gode Webservice.

Id-kortet kan være udstedt til en medarbejder eller et system. Det angives i IDCardType som enten "user" eller "system".

Afhængig af hvor stærke akkreditiver der blev anvendt, da id-kortet blev udstedt, kan dets AuthenticationLevel være fra 1 til 4, hvor 4 er stærkest. Hvis der blev anvendt et OCEScertifikat til autentifikation, indeholder OCESCertHash en hashværdi af det certifikat, der lå til grund.

#### 4.5.1 Id card id

Parameter	<b>sosi:IDCardID</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Et unikt id for dette id-kort. To id-kort må aldrig anvende samme id
Datatype	String
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.5.2 Id card version

Parameter	<b>sosi:IDCardVersion</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Angiver den version af id-kort-formatet, som dette id-kort er lavet ud fra.

Datatype	String. Værdi skal være "1.01"
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.5.3 Id card type

Parameter	<b>sosi:IDCardType</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Angiver om dette id-kort identificerer en bruger ('user') eller et it-system ('system')
Datatype	String. Værdi: "user" eller "system". For SJ anvendes "user" altid.
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.5.4 Authentication level

Parameter	<b>sosi:AuthenticationLevel</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Det sikkerhedsniveau, som dette id-kort blev udstedt til. Lovlige værdier er 1 = ingen autentifikation, 2 = brugernavn/password, 3 = VOCES-signatur, 4 = MOCES-signatur. DGWS tillader også niveau 5 med digital signatur på hele kuerten, men dette angives IKKE i id-kortet – kun i medcom:SecurityLevel feltet..
Datatype	String. For SJ anvendes "4" altid.
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.5.5 OCES cert hash

Parameter	<b>sosi: OCESCertHash</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	SHA-1 hashværdi af det certifikat, der blev anvendt til autentifikation.
Datatype	base64binary
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja

### 4.6 Oplysninger om brugeren "UserLog"

Et id-korts vigtigste funktion er at levere oplysninger om dets indehaver ved identifikation, adgangskontrol, logning mv. Den sektion af id-kortet, der indeholder information om medarbejderen, findes i UserLog-elementet.

I UserLog findes oplysninger om personens navn, CPR-nummer og e-mail-adresse. Desuden indeholder elementet en rolle, der på sigt forventes at komme fra en national klassifikation. Brugeren er

sundhedsfaglig (og har som sådan en autorisationskode fra Sundhedsstyrelsen) og kommer fra en sundhedsfaglig organisation, der angives med navn og en "CareProviderID"-kode. Koden kan være et CVR-nummer, et P-nummer, en SKSkode, et ydernummer, kommunenummer, lokationsnummer eller andet, som angivet i attributtens type.

#### 4.6.1 User civil registration number

Parameter	<b>medcom:UserCivilRegistrationNumber</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Brugers CPR-nummer eller et erstatnings-CPRnummer
Datatype	String.
Til stede i Id-kort	Altid.
Obligatorisk for SJ	Ja, erstatnings CPRnumre fungerer ikke i SJ.

#### 4.6.2 User given name

Parameter	<b>medcom:UserGivenName</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Fornavn på brugeren
Datatype	String.
Til stede i Id-kort	Optionel.
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.6.3 User sur name

Parameter	<b>medcom:UserSurName</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Efternavn på brugeren
Datatype	String.
Til stede i Id-kort	Optionel.
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.6.4 User email address

Parameter	<b>medcom:UserEmailAddress</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Emailadresse på brugeren
Datatype	String.
Til stede i Id-kort	Optionel.

Obligatorisk for SJ	Nej
---------------------	-----

#### 4.6.5 User role

Parameter	<b>medcom:UserRole</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	<p>Brugers rolle (Fx "læge" eller "Ansæt på OUH") i forbindelse med rettighedstildeling. En bruger kan have flere roller. I 2019 introducerede Sundhedsdatastyrelsen nationale roller, repræsenteret ved en URN. Pt understøttes 2 roller; nspSundAssistR1 og nspSundAssistR2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>For medarbejder med sundhedsfaglig autorisation:</i> Uddannelseskode for læge</li> <li>• <i>For medarbejder med national rolle:</i> URN som nedenfor.</li> </ul> <p>Det er en forudsætning at der er etableret trust med SDS, før de nationale roller kan anvendes.</p>
National rolle nspSundAssistR1	<p>Giver ret til at læse, <b>fælles stamkort (FSK)</b>.</p> <p>Værdi som indsættes:  <code>urn:dk:healthcare:national-federation-role:code:41001:value:SundAssistR1</code></p>
National rolle nspSundAssistR2	<p>Giver ret til at læse <b>Aftaler, FSK og Planer/indsatser</b>.</p> <p>Værdi som indsættes:  <code>urn:dk:healthcare:national-federation-role:code:41002:value:SundAssistR2</code></p>
Datatype	String.
Til stede i Id-kort	Altid.
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.6.6 User occupation

Parameter	<b>medcom:UserOccupation</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Brugers stilling, f.eks. overlæge.
Datatype	String.
Til stede i Id-kort	Optionel.
Obligatorisk for SJ	Ja

#### 4.6.7 User authorization code

Parameter	<b>medcom:UserAuthorizationCode</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>For medarbejder med sundhedsfaglig autorisation:</i> Autorisationskode fra</li> </ul>

	Sundhedsstyrelsens Autorisationsregister.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>For medarbejder med national rolle:</i> denne attribut sættes ikke (efterlad blank).</li> </ul>
	Det er en forudsætning at der er etableret trust med SDS, før de nationale roller kan anvendes.
Datatype	String(5)
Til stede i Id-kort	Optionel når IDCardType = "user", aldrig ellers.
Obligatorisk for SJ	Nej, men nødvendigt for at få adgang til FMK

## 4.7 Oplysninger om organisationen "SystemLog"

Alle id-kort, uanset om de gælder for en medarbejder eller en applikation, skal anvendes gennem et klientsystem, som en evt. medarbejder så benytter. Oplysninger om dette system findes i SystemLog.

### 4.7.1 Care provider id

Parameter	<b>medcom:CareProviderID</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	<p>Id for organisation, der driver IT systemet, i form af CVR-nummer, skal matche nummeret i certifikatet. ("SOSI-STS-teknisk-beskrivelse-v1.0.1.pdf")</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>urn:medcom:names:careprovider:ynumber</b> - Feltet indeholder et unikt id-nummer af anden type end de ovennævnte</li> <li>2. <b>urn:medcom:names:careprovider:pnumber</b> - Feltet indeholder et P-nummer, der er produktionsenhedsnummer fra CVR-registeret, der tildeles et CVR-nummer for hver fysisk</li> <li>3. <b>urn:medcom:names:careprovider:skskode</b> - Feltet indeholder en SKSsygehusafdelingskode</li> <li>4. <b>urn:medcom:names:careprovider:cvrnumber</b> - Feltet indeholder et CVR-nummer</li> </ol>
Datatype	Integer
Til stede i Id-kort	Altid
Obligatorisk for SJ	Ja, I kald til SJ skal CareProviderID være et CVR nummer. Det bemærkes at CVR nummeret skal være whitelisted hos sundhed.dk.

### 4.7.2 Care provider name

Parameter	<b>medcom:CareProviderName</b>
Revisioner	2.0
Beskrivelse	Navn på den organisation, der driver it-systemet.
Datatype	String
Til stede i Id-kort	Optionel
Obligatorisk for SJ	Ja

## 5 ParameterXML

ParameterXml feltet indeholder en række data, der er nødvendige for at Sundhedsjournalen kan hente data fra de underliggende kilder og for at der kan rapporteres til Behandlingsrelations servicen.

ParameterXml feltet bygges som vist i eksemplet herunder, og indsættes base 64 encoded i POST kaldet til Sundhed.dk.

### 5.1 Eksempler på XSD og XML

Den komplette XSD fil og XML eksempler er en del af startpakken.

#### 5.1.1 Forklaring af formatet for parameterbeskrivelser

<b>Parameter</b>	Parameterens navn
<b>Revisioner</b>	Et versionsnummer for parameteren
<b>Formål</b>	Hvad bruges parameteren til.
<b>Anvendelse</b>	En tekstuel forklaring af parameteren
<b>Format</b>	En forklaring af format og syntax. Streng angiver en streng af ubegrænset længde.
<b>Obligatorisk</b>	Angiver om feltet skal udfyldes. Udfyldes et obligatorisk felt ikke, afvises henvendelsen.
<b>Relevant skema</b>	Her vises den del af XSD filen som vedrører feltet.
<b>Eksempel</b>	Her vises et eksempel på en værdi for feltet
<b>Noter</b>	Eventuelle noter om feltet som ikke passer andre steder.

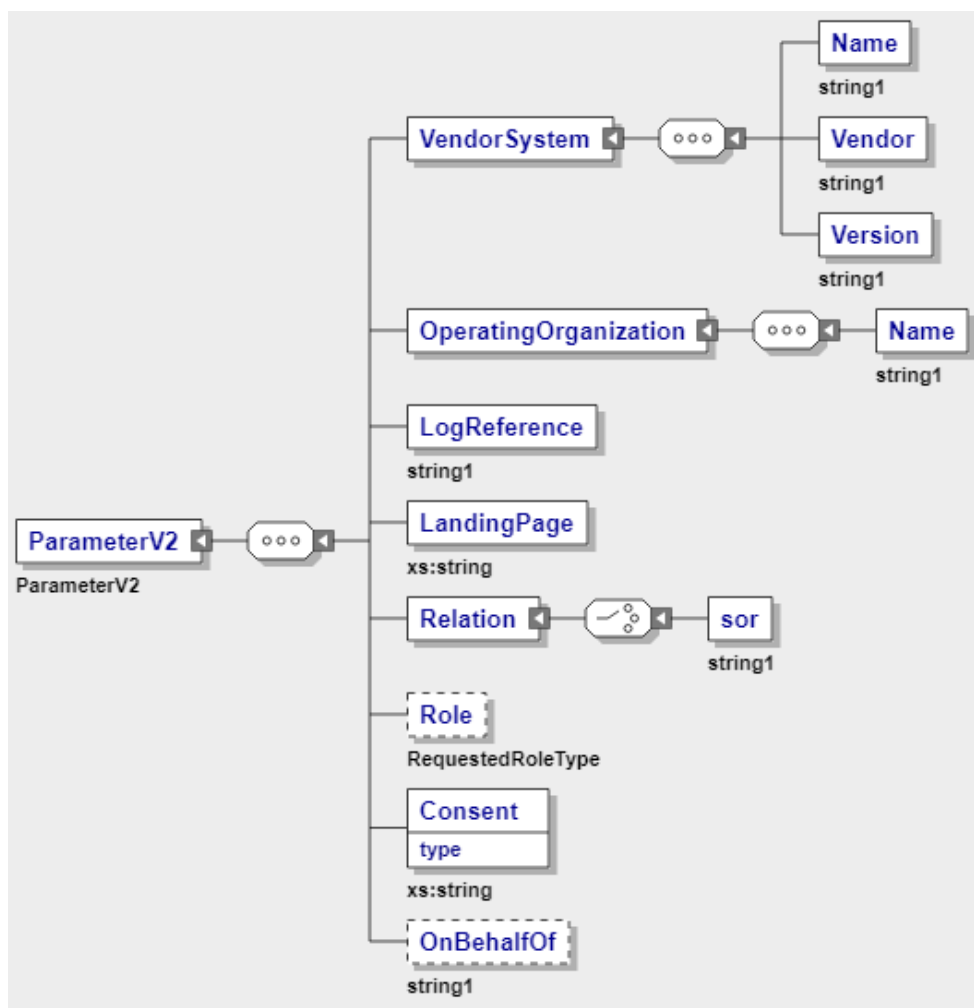
### 5.1.2 Forklaring af format for skemagrafer

De væsentligste dele af notationen for grafterne gengives her.

Et fuldt optrukket element er obligatorisk, et stiblet er valgfrit.	
Et databærende element er markeret ved typeangivelsen under tagget.	
Et element med flere underelementer er markeret med en underelement boks.	
Et element med et udvalgt underelement markeret som en kontrakt.	

### 5.2 Parameteroverblik

Data til anvendelse i <https://www.sundhed.dk/>



## 5.3 Parametre i SOSI-Id kortet

### 5.3.1 Vendor system

Parameter	<b>VendorSystem</b>
Revisioner	2.01
Formål	At etablere et audit-spor fra det kaldende systems log til Sundhedsjournalens log.
Anvendelse	VendorSystem er det system som kalder sundhed.dk.
Format	En XML struktur med tre underfelter, hver med en streng. Name angiver navnet på produktet, Vendor angiver hvem der har fremstillet produktet Version angiver produktets versionsnummer
Obligatorisk	Ja
Relevant skema	<pre>&lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="VendorSystem"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Name" type="string1" /&gt;       &lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Vendor" type="string1" /&gt;       &lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Version" type="string1" /&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt;</pre>
Eksempel	<pre>&lt;VendorSystem&gt;   &lt;Name&gt;NOVAX Læge&lt;/Name&gt;   &lt;Vendor&gt;NOVAX A/S&lt;/Vendor&gt;   &lt;Version&gt;0.1&lt;/Version&gt; &lt;/VendorSystem&gt;</pre>

### 5.3.2 Operating organization

Parameter	<b>OperatingOrganization</b>
Revisioner	2.01, 2.4
Formål	At identificere den organisation som driver integrationen til sundhed.dk. Ofte en organisation som fasciliterer hosting.
Anvendelse	Navnet bruges i kald til FMK.
Format	Fritekst, 1-200 tegn
Obligatorisk	Ja.
Relevant skema	

```
<xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="OperatingOrganization">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Name" type="string1" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

Eksempel

```
<OperatingOrganization>
  <Name>Skjern Datacenter</Name>
</OperatingOrganization>
```

### 5.3.3 Log reference

Parameter	LogReference
Revisioner	2.01
Formål	At forbinde logs i sundhed.dk med logs i det kaldende system
Anvendelse	Navnet bruges i logs samt i kald til nogle kilder. Typisk angives et sessions-id eller et bruger-id
Format	Fritekst, 1-200 tegn
Obligatorisk	Ja
Relevant skema	<pre>&lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="LogReference" type="string1" /&gt;</pre>
Eksempel	<pre>&lt;LogReference&gt;228349034&lt;/LogReference&gt;</pre>

### 5.3.4 Landing page

Parameter	LandingPage
Revisioner	2.2, 2.3
Formål	At give det kaldende system mulighed for at vælge hvilken af Sundhedsjournalens faner der åbnes.
Anvendelse	En tekst fra journalsystemet som anvendes i Sundhed.dk til at bestemme hvilken URL brugeren re-dirigeres til efter login. Den angivne tekst er en del af et sæt af fast definerede muligheder.
Format	String fra listen af enums
Obligatorisk	Ja. EPJ systemer <i>skal</i> anvende "sj:overblik". LPS-systemer skal vælge "sj:overblik" eller et af de øvrige mulige formater.

Relevant skema

```
<xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="LandingPage">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="sj:overblik" />
      <xs:enumeration value="sj:journal" />
      <xs:enumeration value="sj:medicin" />
      <xs:enumeration value="sj:laboratorie" />
      <xs:enumeration value="sj:kontakt" />
      <xs:enumeration value="sj:link" />
      <xs:enumeration value="sj:planer" />
      <xs:enumeration value="sj:pro" />
      <xs:enumeration value="sj:vaccinationer" />
      <xs:enumeration value="sj:billedbeskrivelser" />
      <xs:enumeration value="sj:aftaler" />
      <xs:enumeration value="sj:stamkort" />
      <xs:enumeration value="sj:graviditet" />
      <xs:enumeration value="sj:graviditetEmbed" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

Eksempel

```
<LandingPage>sj:vaccinationer</LandingPage>
```

5.3.5 Relation

Parameter	Relation
Revisioner	2.01, 2.2
Formål	At oplyse den organisation der kalder sundhed.dk
Anvendelse	Relationen bruges i logs samt i kald til en række datakilder. Indeholder et entydning id for den organisation, hvor i brugeren aktuelt befinder sig når webservice-kaldet udføres. For ydere skal SOR-ID 'et være på samme niveau i SOR hierarkiet som Ydernummeret. Valider evt vha Sundhedsdatastyrelsens SOR browser ( <a href="https://sorbrowser.sundhedsdatastyrelsen.dk/">https://sorbrowser.sundhedsdatastyrelsen.dk/</a> )
Format	Værdien i SOR angiver SOR ID'et.
Obligatorisk	Ja
Relevant skema	<pre>&lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Relation"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:choice&gt;       &lt;xs:element name="sor" type="string1" /&gt;     &lt;/xs:choice&gt;</pre>

```
</xs:complexType>
</xs:element>
```

Eksempel

```
<Relation>
  <or>2015488745874</or>
</Relation>
```

### 5.3.6 Role

Parameter	Role
Revisioner	2.01
Formål	At kunne validere at adgang er legal.
Anvendelse	Indeholder den rolle som brugeren ønsker at kalde med.
Format	<p>String</p> <p>Muligheder for sundhedsfaglige roller er følgende. I parentes angives hvilke kriterier der er grundlag for validering af rollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Læge (Autorisationsregister)</li> <li>• Tandlæge (Autorisationsregister)</li> <li>• Jordemoder (Autorisationsregister)</li> <li>• Sygeplejerske (Autorisationsregister)</li> <li>• Social- og sundhedsassistent (Autorisationsregister)</li> <li>• Social- og sundhedshjælper (Trust)</li> <li>• Farmaceut (Trust)</li> <li>• Farmakonom (Trust)</li> <li>• Assistent for Læge (Bemyndigelsesregister, Autorisationsregister)</li> <li>• Assistent for Tandlæge (Bemyndigelsesregister, Autorisationsregister)</li> <li>• Assistent for Sygeplejerske (Bemyndigelsesregister, Autorisationsregister)</li> <li>• Assistent for Jordemoder (Bemyndigelsesregister, Autorisationsregister)</li> <li>• Assistent for Social- og sundhedsassistent (Bemyndigelsesregister, Autorisationsregister).</li> </ul> <p>Bemyndigelsesregisteret findes hos NSI.</p>
Obligatorisk	Nej
Relevant skema	<pre>&lt;xs:simpleType name="RequestedRoleType"&gt;   &lt;xs:union memberTypes="PredefinedRequestedRole UndefinedRequestedRole" /&gt; &lt;/xs:simpleType&gt; &lt;xs:simpleType name="PredefinedRequestedRole"&gt;   &lt;xs:restriction base="xs:string"&gt;     &lt;xs:enumeration value="Læge" /&gt;     &lt;xs:enumeration value="Tandlæge" /&gt;     &lt;xs:enumeration value="Jordemoder" /&gt;     &lt;xs:enumeration value="Sygeplejerske" /&gt;     &lt;xs:enumeration value="Social- og sundhedsassistent" /&gt;     &lt;xs:enumeration value="Social- og sundhedshjælper" /&gt;     &lt;xs:enumeration value="Sundhedsplejerske" /&gt;</pre>

```

<xs:enumeration value="Farmaceut" />
<xs:enumeration value="Farmakonom" />
<xs:enumeration value="Kommunal ansat til medicinhandling" />
<xs:enumeration value="Apoteker" />
<xs:enumeration value="System" />
<xs:enumeration value="Assistent for Læge" />
<xs:enumeration value="Assistent for Tandlæge" />
<xs:enumeration value="Assistent for Sygeplejerske" />
<xs:enumeration value="Assistent for Jordemoder" />
<xs:enumeration value="Assistent for Social- og sundhedsassistent" />
<xs:enumeration value="Assistent for Social- og sundhedshjælper" />
<xs:enumeration value="Assistent for Sundhedsplejerske" />
<xs:enumeration value="Assistent for Apoteker" />
<xs:enumeration value="Assistent for Farmakonom" />
<xs:enumeration value="Assistent for Farmaceut" />
<xs:enumeration value="Borger" />
<xs:enumeration value="Forældermyndighed" />
<xs:enumeration value="Væрге" />
<xs:enumeration value="Web administrator" />
<xs:enumeration value="Behandlerfarmaceut" />
<xs:enumeration value="Plejhjemsassistent" />
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="UndefinedRequestedRole">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:minLength value="1" />
    <xs:maxLength value="200" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="Role" type="RequestedRoleType" />

```

Eksempel på værdi

```
<RequestedRole>Læge</RequestedRole>
```

### 5.3.7 Consent

Parameter	Consent
Revisioner	2.01
Formål	At angive om patienten har afgivet samtykke til at sundhedspersoner må se patientens data. Logges i e-journal og p-journal.
Anvendelse	Elementet angiver et samtykke-forhold mellem patient og brugeren. Anvendes eksempelvis i kald til e-journal og labsvar. Elementet skal udfyldes hvis der fx er tale om en 'second opinion'.
Format	String. Der er to muligheder: "Aktuel behandling": Indhentning af oplysninger sker af hensyn til aktuel behandling. Content i tagget er tomt.

	"Anden årsag": Indhentning af oplysninger sker af anden årsag – Content angives i tagget som fritskst (op til 100 tegn)
Obligatorisk	Ja
Relevant skema	<pre>&lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="1" name="Consent"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:simpleContent&gt;       &lt;xs:extension base="xs:string"&gt;         &lt;xs:attribute name="type" use="required"&gt;           &lt;xs:simpleType&gt;             &lt;xs:restriction base="xs:string"&gt;               &lt;xs:enumeration value="Aktuel behandling" /&gt;               &lt;xs:enumeration value="Anden årsag" /&gt;             &lt;/xs:restriction&gt;           &lt;/xs:simpleType&gt;         &lt;/xs:attribute&gt;       &lt;/xs:extension&gt;     &lt;/xs:simpleContent&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt;</pre>
Eksempel	<Consent type="Anden årsag">Second opinion</Consent>

### 5.3.8 On behalf of

Parameter	OnBehalfOf
Revisioner	2.01
Formål	At kunne trække data på vegne af en anden.
Anvendelse	<p>Medhjælp for sundhedsfaglig baseret på bemyndigelse.</p> <p>Under normal anvendelse vil det være den sundhedsfaglige som udfører opdateringer og opslag med sin digitale signatur.</p> <p>Eksempelvis læger har ofte en lægesekretær til at foretage selve tastearbejdet, hvorfor der er et teknisk behov for at medhjælperen kan lave opslag og opdateringer på vegne af den sundhedsfaglige person.</p> <p>For at løfte denne opgave er der implementeret et bemyndigelsesregister hvor den sundhedsfaglige kan oprette de personer der bemyndiges til at agere på vegne af den sundhedsfaglige. Registeret kan vedligeholdes af den sundhedsfaglige.</p> <p>Adgang som medhjælp for en sundhedsfaglig person, kræver at der angives en MOCES signatur, samt at strukturen OnBehalfOf sættes i SOAP headeren med den sundhedsfagliges autorisationskode.</p> <p>Følgende regler gælder for medhjælp for sundhedsfaglig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At medhjælpen er oprettet som medhjælper for den sundhedsfaglige.</li> <li>• Medhjælperen benytter sin egen digitale medarbejder signatur, idet SOSI ID kortet bliver signeret med medhjælperens signatur.</li> <li>• Medhjælperen angiver autorisationsnummeret på den sundhedsfaglige</li> </ul>

	<p>person som der handles på vegne af. Autorisationsnummeret skrives ind i OnBehalfOf SOAP headeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At RequestedRole er sat til den korrekte assistent rolle.</li> </ul>
Format	String
Obligatorisk	Nej.
Relevant skema	<pre>&lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="OnBehalfOf" type="string1" /&gt;</pre>
Eksempel	<pre>&lt;OnBehalfOf&gt;BR56T&lt;/OnBehalfOf&gt;</pre>

## 6. Logviewer og testklient

Sundhed.dk har udviklet hjælpesystemer til at bistå parterne ved udvikling.

<https://epjlogindemo.sdkdev.dk/>

Dette website er et super-forsimplet fagsystem, hvorfra man kan vælge en behandler og en borger i vores test-setup, og se sundhedsjournalen.

<https://logviewer-sosillogin-demo.sdkdev.dk/>

Dette website viser de requests sundhedsjournalen modtager i samme testsetup.