



Implementeringsnotat ID27

Endelig version tirsdag den 3. oktober 2023

Indhold

1. Introduktion.....	5
2. De eksisterende officielle skemaer	5
3. Implementeringsforslag	6
3.1 Forretningsregler fra løsningsbeskrivelsen	6
3.2 Forretningsregel til overvejelse:	7
3.3 SOR Database	8
3.3.1 OrganisationalLevel	8
3.3.2 OrganisationalLevelGroup	9
3.3.3 HealthInstitution	9
3.3.4 OrganizationalUnit	10
4. SOR1 Nuværende filer inkl. SHAK (SOR_SHAK).....	10
4.1 Parallel distribution:.....	10
4.2 SorOrganisationalLevelGroup.csv	10
4.2.1 Eksempel	10
4.3 SorOrganisationalLevel.csv	10
4.3.1 Eksempel	11
4.4 Sor.csv	11
4.5 Sor.xml	11
4.5.1 HealthInstitution.xsd	11
4.5.2 OrganisationalUnit.xsd.....	12
4.5.3 OrganisationalLevelIdentifier.xsd.....	12
4.6 SorDataTypes.xml.....	13
4.6.1 SorDataTypeCodes.xsd.....	13
4.6.2 OrganisationalLevelCollection.xsd.....	13
4.6.3 OrganisationalLevel.xsd	13
4.6.4 MandatoryOrOptionalOrConditional.xsd.....	14
4.6.5 OrganisationalLevelGroupType.xsd	14
4.7 Eksempel på OrganisationalLevelCollection.....	15
5. SOR2 - Udvidede CSV filer	16
5.1 Parallel distribution	16
5.2 SOR2 NSP Stamdatamodul.....	16
5.3 STAGING Database.....	17
5.4 Filer	17
6. SORUS - SORUpdateServiceV3.....	17
6.1 SOR Backend WS.....	18

Historik		
Dato	Udarb. af	Ændringer
04.07.2023	Palle Mathiasen	Oprettet
12.07.2023	Bo Pedersen	Reviewet og opdateret XSD'er
14.07.2023	Bo Pedersen	Tilrettet efter snak med Palle Gerry
02.08.2023	Palle Mathiasen	Gennemlæst og skrevet enkelte kommentarer.
10.08.2023	Palle Mathiasen	Opdateret efter møde med SDS
08.09.2023	Bo Pedersen	Kommentarer fra SDS og regioner indarbejdet. Herunder opdatering af XSD'er
11.09.2023	Palle Gerry Petersen	Accepteret alle rettelser og fjernet de fleste kommentarer. Der er et par kommentarer til brug for regionsernes sidste review
02.10.2023	Bo Pedersen	Kommentarer fra regionerne konsekvensrettet i dokumentet.

1. Introduktion

Med ID27 opgaven ønskes indført en attribut på OU og HI niveau i SOR som angiver et organisatorisk niveau til klinisk anvendelse kaldet klinisk administrativt niveau, men attributten kan også finde anvendelse i kommunal regi.

2.3 Krav fra andre interessenter

SDS: niveau attributten kan også blive relevant for kommunerne. Der skal derfor kunne bruges forskellige niveaueklassifikationer ud over det klinisk-administrative. Kommunerne vil sandsynligvis have sin egen klassifikation med relevante niveauer.

Løsningen skal konstrueres på en måde, der gør det muligt at operere med forskellige niveaueklassifikationer. De andre klassifikationer, som fx den til kommunerne kan realiseres på et senere tidspunkt.

Se kundens materiale underbilag 3.5a og underbilag 3.5b for opgaven.

Kunden har med underbilag 3.5b lavet en snitfladebeskrivelse, dvs. beskrevet for eksterne parter hvad der vil ændre sig i SOR distributionen dvs. både CSV og XML.

2. De eksisterende officielle skemaer

De eksisterende officielle XSD skemaer til SOR xml hedder v_2_0_0 og findes dels i kodebasen (på bitbucket):

https://git.nspop.dk/projects/SOR/repos/classic/browse/Code/SorEntityProjects/AdminProjects/SorAdmin.Web/App_Data/Schemas/v_2_0_0/

og dels udstillet på distributionssitet:

https://sor-filer.sundhedsdata.dk/sor_produktion/xsd/v_2_0_0/

3. Implementeringsforslag

Generelle principper:

Database relationer mellem organisatoriske enheder og en klassifikation som klinisk administrativt niveau bør udtrykkes med "dumme nøgler" fremfor kloge nøgler.

Klassifikationen til klinisk administrativt niveau ses på linje med de øvrige i SorDataTypes, med sin egen database tabel godt nok, men i øvrigt udstillet som SorDataTypes.

Indført begrebet at organisatoriske niveauer er delt i 2 grupper. "Klinisk administrativt" samt "Kommunalt administrativt".

Det overlades til anvendelse systemerne at indkode forretningsregel omkring at "Klinisk administrativt" kun sættes på organisatoriske enheder hvor der i SOR er et overliggende hospital.

Det overlades til anvendelse systemerne at indkode forretningsregel omkring at "Kommunalt administrativt" kun sættes på organisatoriske enheder hvor der i SOR er en overliggende kommune.

Det overlades til anvendelse systemerne at indkode forretningsregel om at der i et SOR træ aldrig anvendes en blanding af attributter fra "Klinisk administrativt" og "Kommunalt administrativt".

Det overlades til anvendelse systemerne at sætte værdien for klinisk administrativt niveau. Dvs. ansvaret for at sætte attributtens værdi ligger ved anvendelse systemerne / organisationsejer, og ikke ved SOR selv.

3.1 Forretningsregler fra løsningsbeskrivelsen

Løsningen skal tilgodese følgende forretningsregler for implementering af klinisk-administrative niveau-felt gælder sygehuse, deres Institutionsejer (IE), selve Sundhedsinstitutionen (SI) med enhedstypen hospital og alle underliggende Organisatoriske enheder (OE).

- Der er ingen relation mellem enhedstyper og det nye klinisk-administrative niveau felt bortset fra typen hospital, som tildeles via enhedstypen.
- På SI med enhedstypen "hospital" sættes det nye klinisk-administrative niveau til "hospital"
- De nye klinisk-administrative niveauer kan kun sættes på organisatoriske enheder (OE), som ligger under en SI med enhedstypen "hospital"
- Der er en 1 til 0...1 relation mellem OE og klinisk-administrativt niveau – dvs. det er ikke obligatorisk at have et klinisk-administrativt niveau, og man kan maksimalt have ét klinisk-administrativt niveau per OE.
- Rækkefølgen for i det kliniske-administrative hierarki er:
 - 1. Hospital (Alle sundhedsinstitutioner som har enhedstypen "hospital" får automatisk tildelt dette niveau. Dvs. klinisk-administrativt niveau "hospital" kan kun ligge på SI-niveau)
 - 2. Hospitalsområde
 - 3. Center
 - 4. Overafdeling
 - 5. Afdeling
 - 6. Afsnit

- Kliniske-administrative niveauer har en prioriteret rækkefølge, som skal overholdes. Fx kan et "center" ikke knyttes til en OE, hvis en overliggende OE har et klinisk-administrativt niveau "afsnit" knyttet til sig.
- Det er ikke nødvendigt at bruge alle kliniske niveauer i en gren af et enhedshierarki. Følgende tabel viser hvilke er obligatorisk eller valgfri.

Klinisk niveau	Obligatorisk?
Hospital	Obligatorisk
Hospitalsområde	Valgfrit
Center	Valgfrit
Overafdeling	Valgfrit
Afdeling	Obligatorisk
Afsnit	Valgfrit

Man kan fx knytte det kliniskadministrative niveau "afdeling" til en enhed uden at have tilknyttet et andet klinisk-administrativt niveau til en enhed længere oppe i hospitals-enheds-hierarkiet. Hvis der er et "afsnit" skal der også altid være en "afdeling" højere oppe i enhedshierarkiet.

- Hvert klinisk-administrativt niveau kan højst forekomme én gang i en gren af et enhedshierarki.
- Alle enheder, som forventes brugt til indberetning i LPR3 skal have et klinisk-administrativt niveau knyttet til SOR-enheden

3.2 Forretningsregel til overvejelse:

Der er lagt op til at man også i Region Sjælland anvender Organisatorisk niveau "hospital" på SI niveau – på følgende måde:

SOR hierarki	SorId	Navn	Enhedstype	Organisatorisk niveau
SI	8091000016008	Region Sjællands Sygehusvæsen	Hospital	hospital
OU-1	491051000016003	Sjællands Universitetshospital	administrativ enhed	hospitalsområde
OU-2	222271000016002	Billeddiagnostik KOE/ROS - Ledelse	administrativ enhed	
OU-3	222281000016000	KOE Radiologi - Overafdeling	administrativ enhed	overafdeling
OU-4	222291000016003	KOE Radiologisk Afd.	billeddiagnostisk enhed	afdeling
OU-5	222301000016004	Radiologi, Koe	billeddiagnostisk enhed	

Det har den konsekvens at f.eks. Sjællands Universitetshospital ikke har Organisatorisk niveau "hospital", hvad kan virke uhensigtsmæssigt.

3.3 SOR Database

Der skal laves 2 nye tabeller i SOR databasen (DB2) for at understøtte ID-27. Derudover skal de 2 eksisterende tabeller "HealthInstitution" og "OrganizationalUnit" begge udvides med et ikke krævet felt til angivelse af det organisatoriske niveau

3.3.1 OrganisationalLevel

Dette er en ny tabel med flg. kolonner:

Kolonnenavn	Datatype	Beskrivelse
OrganisationalLevelIdentifier	bigint	En talværdi som betegner en nøgle i databasen som kan forbindes med et givent organisatorisk niveau. Feltet er krævet i database tabellen.
Name	varchar(255)	Navnet på det organisatoriske niveau. Feltet er krævet i database tabellen.
OrganisationalLevelGroupIdentifier	bigint	Nøgle som refererer den gruppe det organisatoriske niveau er knyttet til. Pt. er flg. 2 grupper mulige: - Klinisk administrativt - Kommunalt administrativt Feltet er krævet i database tabellen.
SnomedCTCode	bigint	SNOMED CT koden for det organisatoriske niveau. Feltet er ikke krævet i database tabellen.
Order	integer	Et tal, der angiver rækkefølge på dette niveau i forhold til de andre. Feltet er krævet i database tabellen.
Mandatory	varchar(1)	Kan antage flg. værdier: 'M' for mandatory, 'O' for optional og 'C' for conditional. Feltet er krævet i database tabellen.
FromDate	datetime	Dato og tidspunkt som rækken er gældende fra. Feltet er krævet i database tabellen.
ToDate	datetime	Dato og tidspunkt som rækken er gældende til. Feltet er ikke krævet i database tabellen.
UpdatedAt	datetime	Opdateringstidspunktet for niveauet. Feltet er krævet i database tabellen.
ValidityStatus	varchar(1)	'0' eller '1'. Feltet er krævet i database tabellen.

Tabellen fødes med 6 rækker som dækker de klinisk administrative niveauer.

Eksempel på indhold

Id'en 4100001 refererer til rækken i OrganisationalLevelGroup med navn "Klinisk administrativt". De øvrige id'er og koder er valgt vilkårligt.

OrganisationalLevelIdentifier	Name	OrganisationalLevelGroupIdentifier	SnomedCTCode	Order	Mandatory	FromDate	ToDate	UpdatedAt	ValidityStatus
3100001	hospital	4100001	50001	1	M	01-12-2023	null	01-12-2023	1

OrganisationalLevelIdentifier	Name	OrganisationalLevelGroupIdentifier	SnomedCTCode	Order	Mandatory	FromDate	ToDate	UpdatedAt	ValidityStatus
3100002	hospitalsområde	4100001	50002	2	O	01-12-2023	null	01-12-2023	1
3100003	center	4100001	50003	3	O	01-12-2023	null	01-12-2023	1
3100004	overafdeling	4100001	50004	4	O	01-12-2023	null	01-12-2023	1
3100005	afdeling	4100001	50005	5	M	01-12-2023	null	01-12-2023	1
3100006	afsnit	4100001	50006	6	O	01-12-2023	null	01-12-2023	1

3.3.2 OrganisationalLevelGroup

Dette er en ny klassifikationstabel, som benyttes til at angive anvendelsesområde for et organisatorisk niveau.

Kolonnenavn	Datatype	Beskrivelse
OrganisationalLevelGroupIdentifier	bigint	En talværdi som betegner en nøgle i databasen som kan forbindes med det område et givent organisatorisk niveau anvendes indenfor. Feltet er krævet i database tabellen.
Name	varchar(255)	Navnet på området. Feltet er krævet i database tabellen.
FromDate	datetime	Dato og tidspunkt som rækken er gældende fra. Feltet er krævet i database tabellen.
ToDate	datetime	Dato og tidspunkt som rækken er gældende til Feltet er ikke krævet i database tabellen.
UpdatedAt	datetime	Opdateringstidspunktet for niveauet. Feltet er krævet i database tabellen.
ValidityStatus	varchar(1)	'0' eller '1' Feltet er krævet i database tabellen.

Tabellen fødes med 2 rækker:

OrganisationalLevelGroupIdentifier	Name	FromDate	ToDate	UpdatedAt	ValidityStatus
4100001	Klinisk administrativt	01-12-2023	null	01-12-2023	1
4100002	Kommunalt administrativt	01-12-2023	null	01-12-2023	1

3.3.3 HealthInstitution

Der tilføjes en kolonne til angivelse af organisatorisk niveau

Kolonnenavn	Datatype	Beskrivelse
OrganisationalLevelIdentifier	bigint	En talværdi som betegner en nøgle i databasen som kan forbindes med et givent organisatorisk niveau. Feltet er ikke krævet i database tabellen.

3.3.4 OrganizationalUnit

Der tilføjes en kolonne til angivelse af organisatorisk niveau

Kolonnenavn	Datatype	Beskrivelse
OrganisationalLevelIdentifier	bigint	En talværdi som betegner en nøgle i databasen som kan forbindes med et givent organisatorisk niveau. Feltet er ikke krævet i database tabellen.

4. SOR1 Nuværende filer inkl. SHAK (SOR_SHAK)

Den nye attribut integreres ind i sor.csv samt sor.xml.

Derudover skal der udgives nye filer til klassifikationerne OrganisationalLevelGroup og OrganisationalLevel.

4.1 Parallel distribution:

Den gamle version af sor.csv og sor.xml vil fortsætte i produktion, sideløbende med den nye version af sor.csv og sor.xml i et halvt år.

4.2 SorOrganisationalLevelGroup.csv

De eksisterende lookup-filer er på formatet Identifier, Navn. Dette format følges for OrganisationalLevelGroup.

Filen vil blive placeret på /lookupdata/v_3_0_0_1/SorOrganisationalLevelGroup.csv

4.2.1 Eksempel

SorOrganisationalLevelGroup.csv indeholde data som vil minde om flg.

```
4100001;Klinisk administrativt;
4100002;Kommunalt administrativt;
```

Bemærk at værdierne or OrganisationalLevelGroupIdentifier ikke er fastlagte endnu og derfor valgt arbitrært i eksemplet.

4.3 SorOrganisationalLevel.csv

De eksisterende lookupfiler er på formatet Identifier, Navn. I denne fil vil vi dog gerne have flere informationer ud – fx rækkefølge, SNOMED CT kode og gruppe, hvilket gør at formatet nødvendigvis er anderledes end for de øvrige småkoder.

SorOrganisationalLevel.csv placeres her:

```
/data/sor/sorcsv/V_3_0_0_1/sorOrganisationalLevel.csv
/data/sor/sorcsv/V_3_0_0_1/sor.csv
```

CSV filen vil indeholde følgende kolonner fra databasen:

- OrganisationalLevelIdentifier
- Name
- OrganisationalLevelGroupIdentifier
- SnomedCTCode
- Order
- Mandatory
- FromDate
- ToDate

4.3.1 Eksempel

Et eksempel på indholdet af filen kunne være:

```
3100001;hospital;4100001;50001;1;M;01-12-2023;;
3100002;hospitalsområde;4100001;50002;2;O;01-12-2023;;
3100003;center;4100001;50003;3;O;01-12-2023;;
3100004;overafdeling;4100001;50004;4;O;01-12-2023;;
3100005;afdeling;4100001;50005;5;M;01-12-2023;;
3100006;afsnit;4100001;50006;6;O;01-12-2023;;
```

Bemærk at værdierne for OrganisationalLevelIdentifier, OrganisationalLevelGroupIdentifier, SnomedCTCode samt datoerne ikke er fastlagte endnu og derfor valgt arbitrært i eksemplet.

4.4 Sor.csv

Nye kolonner i filen:

Kolonnenavn	Beskrivelse
OrganisationalLevelIdentifier	En talværdi som betegner en nøgle i databasen som kan forbindes med et givent organisatorisk niveau
OrganisationlevelName	Navnet på det organisatoriske niveau
OrganisationLevelSnomedCTCode	"SNOMED CT"-koden for det organisatoriske niveau
OrganisationalLevelGroupIdentifier	Talværdi som forbinder denne række til en gruppen som organisatoriske niveau er knyttet til.
OrganisationalLevelGroupName	Navnet på gruppen det organisatoriske niveau er knyttet til. Pt. er flg. 2 grupper mulige: <ul style="list-style-type: none"> - Klinisk administrativt - Kommunalt administrativt

De 5 nye kolonner indsættes som de sidste kolonner i den eksisterende CSV fil.

4.5 Sor.xml

De eksisterende skemaer HealthInstitution.xsd og OrganisationalUnit.xsd udvides med OrganisationalLevelIdentifier. InstitutionOwner skemaet berøres ikke.

Denne nye identifier vil skulle fremfindes i SorDataTypes.xml for at se det organisatoriske niveaus attributter såsom navn osv. – konstruktionen med opslaget er tilsvarende til fx feltet EntityTypeIdentifier.

4.5.1 HealthInstitution.xsd

Eksisterende skema HealthInstitution.xsd udvides med OrganisationalLevelIdentifier.

```
<xs:include schemaLocation="OrganisationalLevelIdentifier.xsd"/>
```

```

<xs:element name="HealthInstitution" type="HealthInstitutionType"/>
<xs:complexType name="HealthInstitutionType">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="sor1:SortIdentifier" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="sor1:EntityName" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="EntityTypeIdentifier" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="OrganisationalLevelIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:PharmacyIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:ShakIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="EanLocationCodeOption"/>
    <xs:element ref="PostalAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="VisitingAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:VirtualAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:SortStatus" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="sor1:ReplacesEntityCollection" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:ReplacedByEntityCollection" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="cvr:ProductionUnitIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="GeographicalLocalisationIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="FutureMoveInformation" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

4.5.2 OrganisationalUnit.xsd

Eksisterende skema OrganisationalUnit.xsd udvides med OrganisationalLevelIdentifier.

```

<xs:include schemaLocation="OrganisationalLevelIdentifier.xsd"/>
<xs:element name="OrganizationalUnit" type="OrganizationalUnitType"/>
<xs:complexType name="OrganizationalUnitType">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="sor1:SortIdentifier" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="sor1:EntityName" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="EntityTypeIdentifier" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="OrganisationalLevelIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:LocalCode" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:PharmacyIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:ShakIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:ProviderIdentifier" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="EanLocationCodeOption" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="PostalAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="VisitingAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="ActivityAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:VirtualAddressInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="PrioritizedEntitySpecialityCollection" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:SortStatus" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="sor1:ReplacesEntityCollection" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:ReplacedByEntityCollection" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:OrganizationalUnitInformation" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="sor1:LocalAttributeCollection" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="cvr:ProductionUnitIdentifier" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="GeographicalLocalisationIdentifier" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="FutureMoveInformation" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

4.5.3 OrganisationalLevelIdentifier.xsd

Dette er et nyt skema. Den nye identifikator er angivet med datatype long, for at genbruge strukturen fra fx EntityTypeIdentifier.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema targetNamespace="urn:oio:nsi:2.0.0"
  xmlns="urn:oio:nsi:2.0.0"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="qualified">
  <xs:element name="OrganisationalLevelIdentifier" type="xs:long" />
</xs:schema>

```

4.6 SorDataTypes.xml

For at understøtte, at de organisatoriske niveauer skal kunne fremsøges i SorDataTypes.xml ud fra et id, så skal der tilføjes nogle nye elementer i fig. XSD'er.

4.6.1 SorDataTypeCodes.xsd

Det eksisterende skema SorDataTypeCodes.xsd udvides med et nyt element OrganisationalLevelCollection, som skal indeholde alle de nye organisatoriske niveauer.

```
<xs:include schemaLocation="OrganisationalLevelCollection.xsd"/>
```

```
<xs:element name="SorDataTypeCodes" type="SorDataTypeCodesType" />
<xs:complexType name="SorDataTypeCodesType">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="sor1:CreatedAtTime" />
    <xs:element ref="sor1:SnapshotDate" />
    <xs:element ref="EntityTypeCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="SorTypeCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="SpecialityCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="SpecialityPriorityCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="RegionCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="EdiAdministratorCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="SystemTypeCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="SystemSupplierCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="CommunicationSupplierCollection" minOccurs="0" />
    <xs:element ref="OrganisationalLevelCollection" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

4.6.2 OrganisationalLevelCollection.xsd

Dette er et nyt skema. Det definerer blot typen OrganisationalLevelCollection til at være en liste af mulige organisatoriske niveauer (OrganisationalLevel)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns="urn:oio:nsi:2.0.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:cvr="http://rep.oio.dk/cvr.dk/xml/schemas/2005/03/22/" targetNamespace="urn:oio:nsi:2.0.0" element-
  FormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified" xml:lang="EN" version="2.0.0">
```

```
  <xs:include schemaLocation="OrganisationalLevel.xsd"/>

  <xs:element name="OrganisationalLevelCollection" type="OrganisationalLevelCollectionType"/>
  <xs:complexType name="OrganisationalLevelCollectionType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="OrganisationalLevel" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.6.3 OrganisationalLevel.xsd

Dette er et nyt skema. Det definerer et organisatorisk niveau.

Bemærk elementet Group som angiver anvendelseområdet for niveauet – fx klinisk administrativt eller kommunalt administrativt.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<xs:schema targetNamespace="urn:oio:nsi:2.0.0" xmlns="urn:oio:nsi:2.0.0" xmlns:sor1="urn:oio:sundhedsstyrelsen:or-
  ganisation:1.0.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
```

```
  <xs:include schemaLocation="EntityTypeIdentifier.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="TypeName.xsd"/>

  <xs:include schemaLocation="OrganisationalLevelIdentifier.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="OrganisationalLevelGroupType.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="MandatoryOrOptionalOrConditional.xsd"/>

  <xs:import namespace="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0" schemaLocation="..\v_1_0_0/SorStatus.xsd"/>
  <xs:element name="OrganisationalLevel" type="OrganisationalLevelType" />
```

```

<xs:complexType name="OrganisationalLevelType" >
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="OrganisationalLevelIdentifier" minOccurs="1"/>
    <xs:element name="Name" minOccurs="1">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:minLength value="1"/>
          <xs:maxLength value="254"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element ref="OrganisationalLevelGroup" minOccurs="1" />
    <xs:element name="SnomedCTCode" type="xs:long" minOccurs="1"/>
    <xs:element name="Order" type="xs:int" minOccurs="1"/>
    <xs:element ref="MandatoryOrOptionalOrConditional" minOccurs="1"/>

    <xs:element ref="sor1:SorStatus" minOccurs="1"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.6.4 MandatoryOrOptionalOrConditional.xsd

Dette er et nyt skema.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns="urn:oio:nsi:2.0.0"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="urn:oio:nsi:2.0.0"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified"
  xml:lang="EN"
  version="2.0.0">

  <xs:element name="MandatoryOrOptionalOrConditional" type="MandatoryOrOptionalOrConditionalType" />
  <xs:simpleType name="MandatoryOrOptionalOrConditionalType" final="restriction" >
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="mandatory" />
      <xs:enumeration value="optional" />
      <xs:enumeration value="conditional" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:schema>

```

4.6.5 OrganisationalLevelGroupType.xsd

Dette er et nyt skema.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns="urn:oio:nsi:2.0.0"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="urn:oio:nsi:2.0.0"
  elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified"
  xml:lang="EN"
  version="2.0.0">

  <xs:element name="OrganisationalLevelGroup" type="OrganisationalLevelGroupType" />

  <xs:complexType name="OrganisationalLevelGroupType" final="restriction" >
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Identifier" type="xs:long" />
      <xs:element name="Name" type="OrganisationalLevelGroupNameType" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="OrganisationalLevelGroupNameType" final="restriction" >
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="Klinisk administrativt" />
      <xs:enumeration value="Kommunalt administrativt" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

```

```
</xs:schema>
```

4.7 Eksempel på OrganisationalLevelCollection

Nedenstående udvidelse vil findes i SorDataTypes.xml i .zip filen Sor.zip

```
<OrganisationalLevelCollection>
  <OrganisationalLevel>
    <OrganisationalLevelIdentifier>547211000005108</OrganisationalLevelIdentifier>
    <Name>Hospital</Name>
    <OrganisationalLevelGroup>
      <Identifier>4100001</Identifier>
      <Name>Klinisk administrativt</Name>
    </OrganisationalLevelGroup>
    <SnomedCTCode>123123</SnomedCTCode>
    <Order>1</Order>
    <MandatoryOrOptionalOrConditional>mandatory</MandatoryOrOptionalOrConditional>
    <SorStatus xmlns="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0">
      <FromDate>2024-01-01</FromDate>
      <FirstFromDate>2024-01-01</FirstFromDate>
    </SorStatus>
  </OrganisationalLevel>
  <OrganisationalLevel>
    <OrganisationalLevelIdentifier>547211000005108</OrganisationalLevelIdentifier>
    <Name>Hospitalsområde</Name>
    <OrganisationalLevelGroup>
      <Identifier>4100001</Identifier>
      <Name>Klinisk administrativt</Name>
    </OrganisationalLevelGroup>
    <SnomedCTCode>123123</SnomedCTCode>
    <Order>2</Order>
    <MandatoryOrOptionalOrConditional>optional</MandatoryOrOptionalOrConditional>
    <SorStatus xmlns="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0">
      <FromDate>2024-01-01</FromDate>
      <FirstFromDate>2024-01-01</FirstFromDate>
    </SorStatus>
  </OrganisationalLevel>
  <OrganisationalLevel>
    <OrganisationalLevelIdentifier>547211000005108</OrganisationalLevelIdentifier>
    <Name>Center</Name>
    <OrganisationalLevelGroup>
      <Identifier>4100001</Identifier>
      <Name>Klinisk administrativt</Name>
    </OrganisationalLevelGroup>
    <SnomedCTCode>123123</SnomedCTCode>
    <Order>3</Order>
    <MandatoryOrOptionalOrConditional>optional</MandatoryOrOptionalOrConditional>
    <SorStatus xmlns="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0">
      <FromDate>2024-01-01</FromDate>
      <FirstFromDate>2024-01-01</FirstFromDate>
    </SorStatus>
  </OrganisationalLevel>
  <OrganisationalLevel>
    <OrganisationalLevelIdentifier>547211000005108</OrganisationalLevelIdentifier>
    <Name>Overafdeling</Name>
    <OrganisationalLevelGroup>
      <Identifier>4100001</Identifier>
      <Name>Klinisk administrativt</Name>
    </OrganisationalLevelGroup>
    <SnomedCTCode>123123</SnomedCTCode>
    <Order>4</Order>
    <MandatoryOrOptionalOrConditional>optional</MandatoryOrOptionalOrConditional>
    <SorStatus xmlns="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0">
      <FromDate>2024-01-01</FromDate>
      <FirstFromDate>2024-01-01</FirstFromDate>
    </SorStatus>
  </OrganisationalLevel>
  <OrganisationalLevel>
    <OrganisationalLevelIdentifier>547211000005108</OrganisationalLevelIdentifier>
    <Name>Afdeling</Name>
    <OrganisationalLevelGroup>
```

```

    <Identifier>4100001</Identifier>
    <Name>Klinisk administrativt</Name>
  </OrganisationalLevelGroup>
  <SnomedCTCode>123123</SnomedCTCode>
  <Order>5</Order>
  <MandatoryOrOptionalOrConditional>mandatory</MandatoryOrOptionalOrConditional>
  <SorStatus xmlns="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0">
    <FromDate>2024-01-01</FromDate>
    <FirstFromDate>2024-01-01</FirstFromDate>
  </SorStatus>
</OrganisationalLevel>
<OrganisationalLevel>
  <OrganisationalLevelIdentifier>547211000005108</OrganisationalLevelIdentifier>
  <Name>Afsnit</Name>
  <OrganisationalLevelGroup>
    <Identifier>4100001</Identifier>
    <Name>Klinisk administrativt</Name>
  </OrganisationalLevelGroup>
  <SnomedCTCode>123123</SnomedCTCode>
  <Order>6</Order>
  <MandatoryOrOptionalOrConditional>optional</MandatoryOrOptionalOrConditional>
  <SorStatus xmlns="urn:oio:sundhedsstyrelsen:organisation:1.0.0">
    <FromDate>2024-01-01</FromDate>
    <FirstFromDate>2024-01-01</FirstFromDate>
  </SorStatus>
</OrganisationalLevel>

```

5. SOR2 - Udvidede CSV filer

SorComplete.zip indeholder flg. csv filer

Name	Type	Compressed size	Password ...	Size	Ratio	Date modified
EDITypes.csv	Microsoft Excel Comma S...	4 KB	No	21 KB	86%	04-07-2023 02:56
Geolocations.csv	Microsoft Excel Comma S...	42 KB	No	559 KB	93%	04-07-2023 02:56
LocationsCodeEDITypeMap.csv	Microsoft Excel Comma S...	2.762 KB	No	38.788 KB	93%	04-07-2023 02:56
LocationsCodes.csv	Microsoft Excel Comma S...	846 KB	No	11.317 KB	93%	04-07-2023 02:56
SHAKSORMap.csv	Microsoft Excel Comma S...	4.621 KB	No	96.753 KB	96%	04-07-2023 02:56
SORClassifications.csv	Microsoft Excel Comma S...	11 KB	No	68 KB	85%	04-07-2023 02:56
SOREntity.csv	Microsoft Excel Comma S...	21.337 KB	No	465.682 KB	96%	04-07-2023 02:58
SORReplacedEntities.csv	Microsoft Excel Comma S...	1 KB	No	1 KB	21%	04-07-2023 02:56

Følgende 3 filer får tilføjet de 5 nye kolonner:

- SorEntity_daily.csv
- Sor_complete.zip: SorEntity.csv
- Sor_complete.zip: SHAKSORMap.csv

Kolonnerne er:

```

OrganisationalLevelIdentifier = 4711
OrganisationlevelName = "Overafdeling"
OrganisationLevelSnomedCTCode = 2342342234
OrganisationalLevelGroupIdentifier = 4100001
OrganisationalLevelGroupName = "Klinisk administrativt"

```

5.1 Parallel distribution

Den gamle version af SorEntity_daily, Sor_complete.zip: SorEntity.csv samt SHAKSORMap.csv vil fortsætte sideløbende med den nye version af filerne i et halvt år.

5.2 SOR2 NSP Stamdatamodul

De nye felter skal tilføjes både i database og i filer

5.3 STAGING Database

Tabellerne Sor2SorEntity, Sor2SorEntityTemp og Sor2SorShakMap, Sor2SorShakMapTemp tilføjes de 5 nye kolonner.

Kolonnenavn	Datatype	Beskrivelse
OrganisationalLevelIdentifier	bigint	En talværdi som betegner en nøgle i databasen som kan forbindes med et givent organisatorisk niveau
OrganisationlevelName	varchar(255)	Navnet på det organisatoriske niveau
OrganisationLevelSnomedCTCode	bigint	SNOMED CT koden for det organisatoriske niveau
OrganisationalLevelGroupIdentifier	bigint	Talværdi som forbinder denne række til en gruppen som organisatoriske niveau er knyttet til.
OrganisationalLevelGroupName	Varchar(255)	Navnet på gruppen det organisatoriske niveau er knyttet til. Pt. er flg. 2 grupper mulige: <ul style="list-style-type: none"> - Klinisk administrativt - Kommunalt administrativt

Disse nye kolonner skal indgå i tjekket, som opdaterer stagingDB, såfremt der er sket en ændring i en af kolonnerne for en given SorEntity.

5.4 Filer

Den nye klassifikation OrganisationalLevelClassification udtrækkes fra SOR databasen (DB2) via tabellen OrganisationalLevel (se evt afsnit 3.3.1.)

Denne nye tabel giver udslag i en ny csv fil:

- OrganizationalLevelClassification.csv

Denne nye fil publiceres til SOR2 distributionspunktet og til NSP.

Den eksisterende fil SorClassifications.csv udvides med klassifikationen OrganisationalLevelGroup som udtrækkes fra SOR databasen – der vil blive tilføjet 2 rækker under klassifikationstypen OrganisationalLevelGroup:

ClassificationType	TypeName	Typeld
OrganisationalLevelGroup	Klinisk administrativt	4100001
OrganisationalLevelGroup	Kommunalt administrativt	4100002

6. SORUS - SORUpdateServiceV3

NSP tilbyder en SOR update service. Denne skal anvende en ny udgave af SORUpdateService. Leverandøren af SORUS vil skulle skal lave en ny WSDL.

Den skal have udvidet typen SorEntityType med flg. felt.

Felt navn	Datatype	Beskrivelse
OrganisationalLevelIdentifier	Long	Teknisk nøgle for OrganisationalLevel

Opdaterings- og oprettelsesmetoderne i servicen (EditSorEntity og CreateSorEntity) skal ændres så de kan opdatere hhv. indsætte det nye felt.

Den nye SORUpdateServiceV4 vil erstatte SORUpdateServiceV3, de 2 services vil ikke være kørende samtidig i produktion.

6.1 SOR Backend WS

SOR Backend skal have dens metoder og interface opdateret tilsvarende, for at kunne håndtere det nye organisatoriske niveau i forhold til opdatering, oprettelse og hentning.