

# Holdings Items & Holdings Collections

Behold+

Beholdningsdata i Brønden

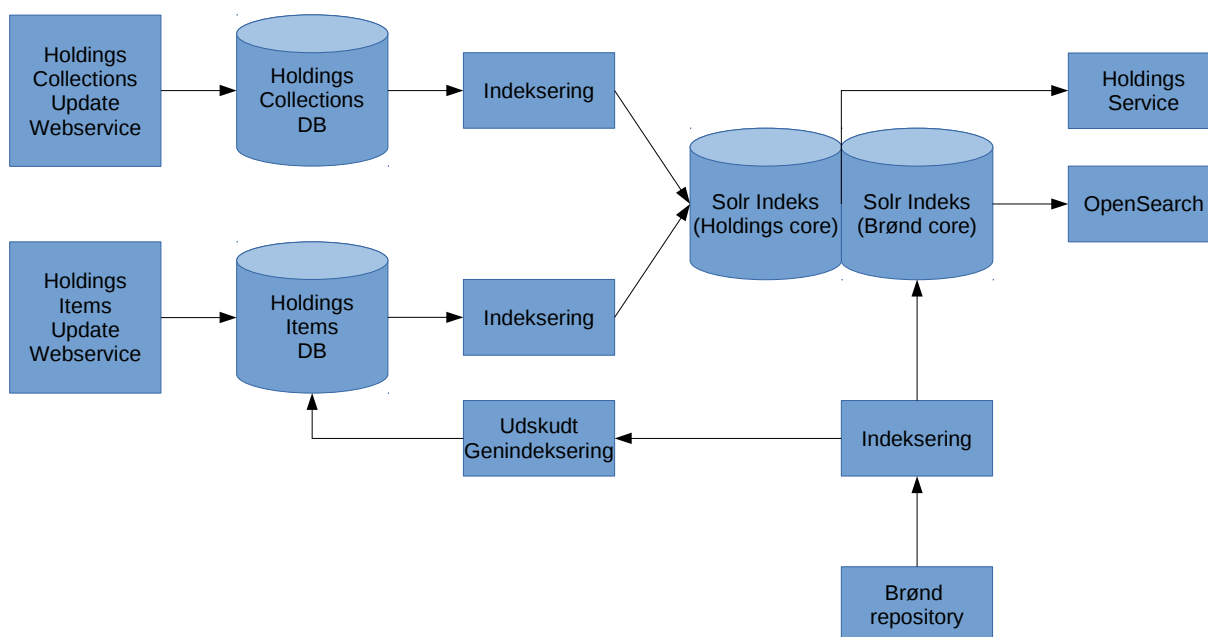
## Indhold

Datamodel.....	3
Holdings Collections DB.....	3
Holdings Items DB.....	3
Solr.....	4
Udskudt Genindeksering af Beholdningsdata.....	4
Søgning.....	6
Filtrering på behold+ data: Status for materialet (US#1354).....	6
Filtrering på behold+ data: Materialets fysiske placering (US#1355).....	6
Filtrering på behold+ data: Materialets itemId (US#1356).....	7
Filtrering på behold+ data: Materialets accessionsdato (US#1357).....	7
Filtrering på behold+ data: Filtrering på flere kriterier (US#1358).....	8
Update Service.....	9
Holdings Items.....	9
Holdings Collections.....	9
Værktøjer.....	10
Holdings Collections.....	10
Kø værktøj - holdings-collections-queue-tool.jar.....	10
Holdings Items.....	10
Kø værktøj - holdings-items-queue-tool.jar.....	10
Import værktøj til test - integra-data.py.....	10
Java API dokumentation.....	11

Formålet, med at inkludere beholdningsdata i brønden, er at kunne afgrænse søgeresultater i forhold til tilgængelighed af materiale. For eksempel at kunne søge på materialer, som er hjemme eller tilgængeligt online på et givent bibliotek.

Der skal også kunne udleveres lokaliseringer for materialer. For eksempel hvor mange biblioteker, der ejer materialet og hvor mange, som udlåner det. Fællesposter afgrænses ud fra beholdningsdata.

Behold+ består af to services til at modtage opdaterede beholddata og post kilder. Samt databaser til at opbevare data i. Data fra databaserne indekseres ind i en separat core i den SOLR, som indeholder det øvrige brøndindeks. Herfra kan det bruges til at afgrænse søgninger i denne.



# Datamodel

## Holdings Collections DB

### HoldingsCollections

#### ID:

agencyId (tal)

format (tekst)

#### Properties:

created (tidsstempel)

modified (tidsstempel)

trackingId (tekst)

Elementer i denne database beskriver post kilder. Den anvendes sammen med de øvrige beholdningsdata for at kunne afgrænse søgninger til bestemte kilder. Den opdateres kun når nye kilder tilføjes til brønden.

## Holdings Items DB

### HoldingsItemsCollection

#### ID:

agencyId (tal)

bibliographicalRecordId (tekst)

issueId (tekst)

#### Properties:

issueText (tekst)

expectedDelivery (dato)

readyForLoan (antal)

note (tekst)

complete (tidsstempel)

created (tidsstempel)

modified (tidsstempel)

trackingId (tekst)

1

1..n

### HoldingsItemsItem

#### ID:

agencyId (tal)

bibliographicalRecordId (tekst)

issueId (tekst)

itemId (tekst)

#### Properties:

branch (tekst)

department (tekst)

location (tekst)

sublocation (tekst)

circulationRule (tekst)

accessionDate (dato)

status

created (tidsstempel)

modified (tidsstempel)

trackingId (tekst)

Denne database indeholder de egentlige beholdningsdata.

HoldingsItemsCollection tabellen indeholder et biblioteks fællesdata for et materiale.

Item tabellen indeholder bibliotekets data for de enkelte eksemplarer af dette materiale.

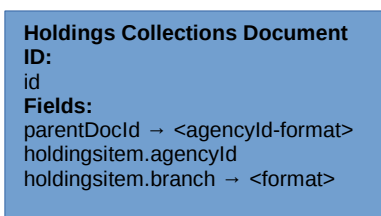
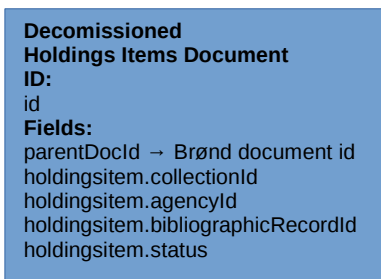
De fleste af felterne er de samme som er beskrevet i HoldingsItemsUpdate servicen.

Derudover er der tidsstempler:

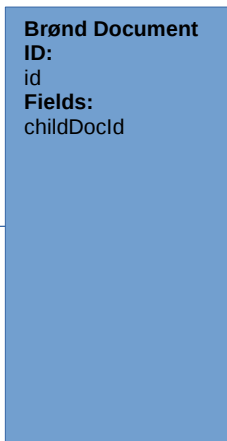
- **created:** Tidsstempel for oprettelse
- **modified:** Tidsstempel seneste opdatering
- **complete:** Tidsstempel seneste komplette opdatering af materialet

# Solr

behold core:



brønd core:



0..n

1

0..n

Sammenkædning mellem beholdningsdata og brønddokumenter sker gennem parentDocId i Holdings Items dokumenter og childDocId i brønddokumenter. Hvis biblioteker har sin egen post i brønden så peger parentDocId på dette. Ellers vil parentDocId pege på det fælles DBC postdokument i brønden

Der søges og tilknyttes brønddokumenter i følgende prioriteringsorden:

1. <agencyId>-katalog:<bibliographicRecordId>
2. Opslag baseret på biblioteks type. F.eks. 30000-katalog for skole biblioteker
3. 870970-basis:<bibliographicRecordId>

## Udskudt Genindeksering af Beholdningsdata

Sammenkædningen med brønddokumenter betyder at beholdningsdata skal genindekseres hvis der ændres på brøndindekset.

F.eks. kan beholdningen ikke tilknyttes bibliotekets egen post, hvis denne post endnu ikke er blevet indekseret og kan findes i brønd indekset.

I det tilfælde vil beholdnings data blive tilknyttet fælles posten 870970-basis. Lignende problemer kan forekomme hvis biblioteket går fra egen post til at bruge fælles posten, eller omvendt.

For at håndtere dette skal beholdningsdata indekseres igen når et dokument bliver opdateret i brønden.

Genindekseringen udskydes indtil det opdaterede brønddokument er synligt for søgning. Derefter bliver beholdningsdata genindekseret og kan tilknyttes sig til det rigtige dokument.

# Søgning

Søgning i Solr kan kombineres med søgning i beholdningsdata ved at lave en "join" søgning mod beholdnings core'en i Solr.

En Solr søgning som:

q=aldrig

Kombineres med en filtrering :

fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus} holdingsitem.status:onshef

Hvor "beholdplus" er navnet på den solr core, som indeholder beholdningsdata

## Filtrering på behold+ data: Status for materialet (US#1354)

Opensearch:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.status=onshef</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Solr:

q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to= childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax} holdingsitem.status:onshef&defType=edismax

## Filtrering på behold+ data: Materialets fysiske placering (US#1355)

Opensearch:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.branch=lejl</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.department=musik</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.location=krimi</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
```

```
<ns1:profile>test</ns1:profile>
</ns1:searchRequest>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Solr:

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.branch:lejre&defType=edismax
```

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.department:musik&defType=edismax
```

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.location:krimi&defType=edismax
```

## Filtrering på behold+ data: Materialets itemId (US#1356)

Opensearch:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.itemId=3243292068</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Solr:

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.itemId:3243292068&defType=edismax
```

## Filtrering på behold+ data: Materialets accessionsdato (US#1357)

Opensearch:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.accessionDate="1999-07-26T22:00:00Z"</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.accessionDate>="2010-01-01T00:00:00Z"</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Solr:

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.accessionDate:"1999\ -07\ -26T22\:00\:00Z"&defType=edismax
```

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.accessionDate:["2010-01-01T00:00:00Z" TO *]&defType=edismax
```

# Filtrering på behold+ data: Filtrering på flere kriterier (US#1358)

Opensearch:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://oss.dbc.dk/ns/opensearch">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:searchRequest>
      <ns1:query>aldrig and holdingsitem.branch=lejre and holdingsitem.status=onshelf</ns1:query>
      <ns1:agency>735000</ns1:agency>
      <ns1:profile>test</ns1:profile>
    </ns1:searchRequest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Solr:

```
q=aldrig&fq={!join from=parentDocId to=childDocId fromIndex=beholdplus defType=edismax}
holdingsitem.branch:lejre&fq=holdingsitem.status:onshelf&defType=edismax
```



# Update Service

## Holdings Items

Modtager beholdningsopdateringer.

Interface er SOAP. Interface beskrivelse WSDL/XSD kan findes her:

<https://svn.dbc.dk/repos/WSContracts/holdingsItemsUpdate/trunk/>

En opdatering kan indeholde data for flere materialer. For hver materiale kan data enten være en total af alle eksemplarer af dette materiale eller en opdatering af enkelte eksemplarer.

Er det en total, så vil eksemplardata for materialet blive nedlagt, hvis de eksisterer i databasen og ikke er med i totalen.

Ved opdateringer oprettes, ændres eller nedlægges eksemplarer, som er med i opdateringen. Eksemplarer som ikke er med i opdateringen, ændres ikke.

Eksemplarers data bliver ikke slettet fra databasen. I stedet bliver de markeret som nedlagt (decommissioned) og bliver fjernet fra Solr indekset.

Hvis der ikke er flere eksemplarer tilbage for materialet, så oprettes et enkelt dokument i Solr (Decommissioned Holdings Items Document), således at man kan se hvornår den sidste blev nedlagt. Dette er nødvendigt af hensyn til eksport af data til OCLC.

For at undgå kollisioner, hvor et bibliotek forsøger at oprette flere eksemplarer af et nyt materiale samtidigt, er der indført en låsning på biblioteket (agencyId). Dette gøres for at undgå at de samtidige opdateringer begge to forsøger at oprette en ny HoldingsItemsCollection for det nye materiale. Med denne låsning vil den første opdatering oprette nyt HoldingsItemsCollection og HoldingsItemsItem og den anden vil oprette et nyt HoldingsItemsItem og tilknytte til den eksisterende HoldingsItemsCollection

## Holdings Collections

Bruges til at oprette og slette kilde definitioner.

Interface er SOAP

Servicen bliver kun brugt internt i DBC.

# Værktøjer

## Holdings Collections

Kø værktøj - holdings-collections-queue-tool.jar

Bruges til at lægge data fra tabeller på kø til behandling af f.eks. indeksering

## Holdings Items

Kø værktøj - holdings-items-queue-tool.jar

Bruges til at lægge data fra tabeller på kø til behandling af f.eks. indeksering

Kan køres enten for alle beholdninger i databasen eller for en eller flere holdings items collections angivet ved sæt af <agencyId bibliographicRecordId issueId>

Import værktøj til test - integra-data.py

Kun brugt til at generere test data til performance test

# Java API dokumentation

<http://is.dbc.dk/job/holdings-collections/javadoc/>

<http://is.dbc.dk/job/holdings-items/javadoc/>