

Norsk standard for utveksling av fjernlånsdata, NILL

Versjon 1.3



Norsk standard for utveksling av fjernlånsdata, NILL: Versjon 1.3

Last ned PDF-versjon av dette dokumentet. (nill.pdf)

Revisjonshistorie

Revisjon 1.3 3. September 2008

LII-attributt med eksempler, Krav til bestrefr. Endret url til dtd.

Revisjon 1.2 28. Januar 2004

Endringer i henhold til NILL-møte i Larvik, 21/1/2004

Revisjon 1.1 23. Juni 2003

Noen mindre endringer i standarden.

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| 1. Innledning | 1 |
| 2. Hensikt | 2 |
| 3. Avgrensninger | 3 |
| 4. Begreper | 4 |
| 5. Transportmetode | 5 |
| 6. Protokoll | 6 |
| 7. Merknader til protokoll | 9 |
| 7.1. bestrefr | 9 |
| 7.2. Lånerinitiert innlån | 9 |
| 8. Krav til web-skjema | 10 |
| 9. Logo | 11 |
| 10. Registrering ved innlevering på andre bibliotek | 12 |
| 10.1. Webservice for fremmed innlevering..... | 12 |
| 10.2. WSDL-skjema for fremmed innlevering | 13 |
| A. Eksempler | 16 |
| A.1. Bestilling av lån | 16 |
| A.2. Kvittering | 16 |
| A.3. Bestilling av kopi | 17 |
| A.4. Kvittering..... | 18 |
| A.5. Bestilling av artikkelkopi..... | 18 |
| A.6. Lånerinitiert innlån, bestilling..... | 19 |
| A.7. Lånerinitiert innlån, kvittering..... | 20 |

Tabelloversikt

| | |
|--|----|
| 3-1. Epostadresser i Base BIBLIOTEK..... | 3 |
| 8-1. Krav til web-skjema..... | 10 |

Kapittel 1. Innledning

Fjernlånsgruppa, oppnevnt på systemleverandør-møte, den 21/9/2000, fikk i oppgave å lage et utkast til en norsk standard for utveksling av fjernlånsdata mellom systemene. Det gruppa har kommet fram til har vært på høring og er endelig godkjent som anbefalt norsk standard.

Dette dokumentet i PDF-versjon kan lastes ned fra [nill.pdf](#)

Gruppa hadde møter, 29/11/2000, 28/5/2001 og 21/1/2004. Følgende har jobbet i gruppa:

- Sigrid Smedsrud, BIBSYS
- Torstein Tjelta, Nasjonalbiblioteket
- Tom André Øverland, Bibliotekenes IT-senter AS
- Tore Morkemo, Bibliotek-Systemer AS
- David Massey, Bibliotekenes IT-senter AS
- Erling Fossan, BIBSYS

Kapittel 2. Hensikt

Dette dokumentet beskriver norsk standard for utveksling av fjernlånsdata. Målet med standarden er å forenkle / automatisere fjernlånsbehandlingen mellom norske bibliotek.

De norske leverandørene av biblioteksystemer har i fellesskap utformet standarden.

Kapittel 3. Avgrensninger

Standarden omfatter ikke reserveringer eller videresending av fjernlånsmeldinger. Fjernlån gjøres kun på dokument-nivå og ikke på eksemplarnivå. Fjernlånsbestillinger direkte fra enkeltpersoner omfattes ikke av standarden.

Det er bare de bibliotekene som har fått tildelt lånummer i Base BIBLIOTEK som kan delta i utvekslingen. Det er opprettet to felter i Base BIBLIOTEK som inneholder epostadressen for mottak av meldinger.

Tabell 3-1. Epostadresser i Base BIBLIOTEK

| Felt | Bruk |
|-------------|---|
| NILL | Adresse som kun brukes til mottak av NILL-bestillinger. Dersom dette feltet er tomt så kan ikke biblioteket motta bestillinger i NILL-format. |
| NILL_KVITT | Adresse som kun brukes til mottak av NILL-kvitteringer. Dersom dette feltet er tomt så skal det ikke sendes kvitteringer i NILL-format til biblioteket. |

Kapittel 4. Begreper

Bestiller

Bestiller er biblioteket som ønsker å fjernlåne.

Eier

Eier er biblioteket som fjernlåner ut materialet til bestiller.

lii

lii=Lånerinitiert innlån. Dersom denne er satt så er det en bestilling som låneren har gjort selv.

Kapittel 5. Transportmetode

Utvexling av fjernlånmeldinger gjøres via e-post. Meldingene legges direkte i e-posten, ikke som vedlegg.

Initielle bestillinger kan også gjøres direkte via internett (<http>) i eiersystemet der hvor dette er støttet. Kvitteringer skal alltid sendes på e-mail.

Kapittel 6. Protokoll

Følgende DTD (Document Type Definition) er laget for håndtering av både bestilling og kvittering. Denne kan lastes ned fra <http://www.biblev.no/dtd/nill.dtd>

```
<!--
  NILL - DTD for bestilling/kvittering, versjon 1.3
  Lagt til endringer for LII, Versjon 1.3: 2008-01-11 TM
  Versjon 1.2: 2004-02-23 TT
-->

<!ELEMENT nill (bestilling | kvittering)>

<!--                                     -->
<!--                                     -->
<!--      Bestilling                     -->
<!--                                     -->
<!--                                     -->

<!ELEMENT bestilling (bestiller, eierbibnr?, ordre)>

<!-- bestiller inneholder data om bestiller -->
<!ELEMENT bestiller (bestbibnr, kontbibnr?, email_nil?, email?)>

<!--      bestbibnr=Bestillers biblioteknummer      -->
<!ELEMENT bestbibnr (#PCDATA)>

<!--      kontbibnr=Betalers biblioteknummer      -->
<!ELEMENT kontbibnr (#PCDATA)>

<!--      email_nil: Bestillers adresse for NILL-kvittering -->
<!ELEMENT email_nil (#PCDATA)>
<!--      email: brukes for kvittering til biblioteker som mangler email_nil -->
<!ELEMENT email (#PCDATA)>

<!-- ordre har data om det som bestilles -->
<!ELEMENT ordre (levering, dokument)>
<!ATTLIST ordre
  type (laan | kopi) #REQUIRED
  lii (0 | 1) #IMPLIED>

<!-- Et dokument er evt. identifikator, bibdata (evt. tom), + evt. artikkeldata -->
<!-- For artikkelbestilling vil 1. element identifisere tidsskrift/vertdokument -->
<!ELEMENT dokument (identifikator? , bibdata, artikkel?)>

<!ELEMENT identifikator (#PCDATA)>
<!-- LOCAL-ID er default. Referer til en verifisert lokal      -->
<!--      identifikator i base hos eier      -->
<!ATTLIST identifikator
  scheme ( ISBN | ISSN | SICI | LOCAL-ID) #REQUIRED>

<!-- bibdata : bibliografiske data for bestilt enhet eller vertdokument -->
<!ELEMENT bibdata (forfatter?, tittel?, volum?, aar?, sider?, heftenr?)>

<!-- artikkel (kopi), identifisert ved lokal identifikator eller bibdata -->
<!-- hvis bibdata : artikkelens forfatter og tittel samt volum, aar, sider, heftenr -->
<!ELEMENT artikkel (identifikator | bibdata)>

<!-- innhold i bibdata kan vaere disse -->
<!ELEMENT forfatter (#PCDATA)>
```

```

<!ELEMENT tittel (#PCDATA)>
<!ELEMENT heftenr (#PCDATA)>
<!ELEMENT volum (#PCDATA)>
<!ELEMENT aar (#PCDATA)>
<!ELEMENT sider (#PCDATA)>

<!ELEMENT levering (bestrefr, kopiformat?, bestkomm?, bestlokkomm?, bestlokid?)>

<!--      bestrefr=Bestillings-ID, skal returneres i kvitteringen -->
<!ELEMENT bestrefr (#PCDATA)>

<!-- kopiformat forteller om oensket format paa kopi ved kopibestilling -->
<!ELEMENT kopiformat (fax | elektronisk | papir)>

<!-- faxnummer for levering av fax-kopi -->
<!ELEMENT fax (#PCDATA)>

<!-- elektronisk inneholder leveringsinformasjon. som regel epost-adresse -->
<!-- attributt forteller om oensket format paa fil -->
<!ELEMENT elektronisk (#PCDATA)>
<!ATTLIST elektronisk filformat (pdf | ps | link) #IMPLIED>

<!-- ekstra informasjon om levering av kopi paa papir -->
<!ELEMENT papir (#PCDATA)>

<!--      bestlokid: Bestilt til (lokalt laanernummer) -->
<!ELEMENT bestlokid (#PCDATA)>

<!--      bestkomm=Bestillers kommentar til eier      -->
<!ELEMENT bestkomm (#PCDATA)>

<!--      bestlokkomm=Bestillers egen kommentar      -->
<!ELEMENT bestlokkomm (#PCDATA)>

<!--      -->
<!--      -->
<!--      Kvittring      -->
<!--      -->
<!--      -->

<!-- bestrefr og bestbibnr i kvittring returnerer verdiene fra bestillingen -->
<!-- kopiformat, bestkomm, bestlokkomm og bestlokid returneres hvis de er med i bestillingen -->

<!ELEMENT kvittring (bestrefr, eierrefr, eierbibnr, bestbibnr, postinfo?,
    eierkomm?, forfdato?, kopiformat?, bestkomm?, bestlokkomm?, bestlokid?)>

<!ATTLIST kvittring
    status (mottatt | sendt | kanselert) #REQUIRED
    type (laan | kopi) #IMPLIED
    lii (0 | 1) #IMPLIED>

<!-- eierrefr = Eiers referanse id til bestillingen -->
<!ELEMENT eierrefr (#PCDATA)>

<!ELEMENT eierbibnr (#PCDATA)>

<!ELEMENT eierkomm (#PCDATA)>

```

```
<!ELEMENT postinfo (marc | bibdata)>
```

```
<!-- marc inneholder katalogposten i NORMARC-format -->
```

```
<!ELEMENT marc (#PCDATA)>
```

```
<!-- Format paa forfallsdato yyyymmdd -->
```

```
<!ELEMENT forfdato (#PCDATA)>
```

Kapittel 7. Merknader til protokoll

Tegnsettet i protokollen skal være UTF-8 eller ISO-8859-1. Alle meldinger skal starte med:

```
<?xml version='1.0' encoding='ISO-8859-1'?>
```

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
```

Eier skal snarest mulig sende en mottatt-kvittering til bestiller. MARC-post for materialet skal om mulig vedlegges i kvitteringen. Bestiller kan da fritt benytte hele eller deler av MARC-posten til lokal katalogisering av det fjernlånte materialet.

Kvittering med status kanselert kan komme som første svar på bestilling. Bestillingen regnes da som avsluttet for begge parter.

Følgende felter skal alltid returneres i kvitteringen dersom de er med i bestillingen:

- bestlokid
- bestkomm
- bestlokkomm
- kopiformat
- l i i

7.1. bestrefr

bestrefr skal settes sammen av en fri del og en del som garantert er unik som bestillings-id. Disse skilles med dollartegn, slik.

```
<bestrefr>Minref$8BE2F899EE</bestrefr>
```

Ved bestilling via f.eks. web så kan det som skrives inn i feltet Bestillings-ID legges inn forran dollartegnet.

Den frie delen kan være tom.

7.2. Lånerinitiert innlån

Dersom attributt l i i er satt til 1 i bestillingen så skal det alltid være med et lånennummer i bestlokid. Lånennummeret skal være et nummer som finnes i Felles lånerregister.

Kapittel 8. Krav til web-skjema

For at brukerne av bestillingsskjema for fjernlån skal fylle inn riktige data i de forskjellige bestillingsskjemaene, anbefales følgende ledetekster på skjemaene.

Tabell 8-1. Krav til web-skjema

| Ledetekst | Korresponderende XML-tag |
|-------------------------------|--------------------------|
| Bestilt til (Lånenr.) | bestlokid |
| Bestillings-ID | bestrefr |
| Bestillers kommentar til eier | bestkomm |
| Bestillers egen kommentar | bestlokkom |

Kapittel 9. Logo

Følgende logo er laget for til bruk i applikasjoner som støtter NILL. Logoen kan f.eks. brukes til å markere på et web-skjema at NILL-støttes.



Logoen er hvit inni N'en og gjennomsiktig utenfor.

Kapittel 10. Registrering ved innlevering på andre bibliotek

Dersom en låner ønsker å levere materiale på et annet bibliotek enn der det er lånt er det definert en webservice for håndtering av dette. De aller fleste strekkoder vil kunne fortelle noe om hvor materialet er lånt. Dersom dette ikke er mulig er det som regel mulig på annet vis å finne ut dette ut fra f.eks. stempel i bøker.

Når denne webservicen er brukt så kan eierbiblioteket f.eks. stoppe purringer/regninger på materiale som låner har levert fra seg.

10.1. Webservice for fremmed innlevering

Tjenesten har to metoder, **materialeInnlevertSjekk** og **materialeInnlevert**. Begge disse tar to argumenter, **innlevert ved (biblioteknummer)** og **strekkode**. Begge metodene har samme returverdier. Den eneste forskjellen på dem er at **materialeInnlevert** registrerer på eierbiblioteket at materialet er levert på et annet bibliotek, mens **materialeInnlevertSjekk** bare returnerer informasjon om hvorvidt materialet tilhører biblioteket, samt eventuell katalog og lånerinformasjon.

Metodene returnerer alltid 4 elementer. Tegnsett i all kommunikasjon med webservicen er UTF-8.

Status

Statuselementet kan ha et av tre mulige svar:

OK

Ved **materialeInnlevertSjekk** betyr dette svaret at materialet tilhører biblioteket og at innlevering vil gå bra.

Ved **materialeInnlevert** betyr dette at innleveringen er registrert. Dette betyr også at eierbiblioteket endrer status på lånet slik at låner ikke får purrebrev/regninger på lånet.

NOK

Dette svaret betyr at materialet referert med strekkoden er ukjent. Materialet tilhører et annet bibliotek.

bnr

Dette svaret betyr at materialet tilhører biblioteket, men at dette for tiden er deponert/fjernlånt til biblioteket med biblioteknummer *bnr*. Metoden bør derfor gjentas mot biblioteket med biblioteknummer *bnr*

MARC-post

Begge metodene vil ved status-verdiene *OK* og *bnr* inneholde materialets katalogdata i form av Marc-post i NORMARC utvekslingsformat.

Marc-posten kan danne grunnlag for å skrive ut f.eks. en kvittering til låneren på at materialet er innlevert.

Ved statusverdi *NOK* er returverdien her tom.

Lånernummer fra Felles lånerregister

Dersom materialet er registrert utlån hos eierbiblioteket så vil begge metodene, ved status-verdien *OK*, inneholde lånerens lånernummer i Felles lånerregister. Dersom låner ikke er registrert der så vil det inneholde låners lokale strekkode/nummer hos eierbiblioteket.

Ved statusverdi *NOK* og *bnr* er returverdien her tom.

Låners navn

Dersom materialet er registrert utlån hos eierbiblioteket så vil begge metodene, ved status-verdien *OK* inneholde lånerens navn.

Dette er tiltenkt brukt dersom det f.eks. skal skrives ut en kvittering til låneren for å bekrefte at materialet er levert.

Ved statusverdi *NOK* og *bnr* er returverdien her tom.

10.2. WSDL-skjema for fremmed innlevering

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<wsdl:definitions
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:tm="http://microsoft.com/wsdl/mime/textMatching/"
  xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
  xmlns:tns="http://bibits.no/RemoteReturnService"
  xmlns:s="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
  targetNamespace="http://bibits.no/RemoteReturnService"
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" >
  <wsdl:types />

  <wsdl:message name="materialeInnlevertSoapIn">
    <wsdl:part name="libraryId" type="s:string" />

    <wsdl:part name="barcode" type="s:string" />
  </wsdl:message>
```

```

<wsdl:message name="materialeInnlevertSoapOut">
  <wsdl:part name="return" type="s:string" />
</wsdl:message>

<wsdl:message name="materialeInnleverSjekkSoapIn">
  <wsdl:part name="libraryId" type="s:string" />

  <wsdl:part name="barcode" type="s:string" />
</wsdl:message>

<wsdl:message name="materialeInnleverSjekkSoapOut">
  <wsdl:part name="return" type="s:string" />
</wsdl:message>

<wsdl:portType name="RemoteReturnSoap">
  <wsdl:operation name="materialeInnlevert">
    <wsdl:input message="tns:materialeInnlevertSoapIn" />

    <wsdl:output message="tns:materialeInnlevertSoapOut" />
  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="materialeInnleverSjekk">
    <wsdl:input message="tns:materialeInnleverSjekkSoapIn" />

    <wsdl:output message="tns:materialeInnleverSjekkSoapOut" />
  </wsdl:operation>
</wsdl:portType>

<wsdl:binding name="RemoteReturnSoap"
type="tns:RemoteReturnSoap">
  <soap:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"
style="rpc" />

  <wsdl:operation name="materialeInnlevert">
    <soap:operation soapAction="" style="rpc" />

    <wsdl:input>
      <soap:body use="encoded" namespace="urn:lii"
encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
    </wsdl:input>

    <wsdl:output>
      <soap:body use="encoded" namespace="urn:lii"
encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="materialeInnleverSjekk">
    <soap:operation soapAction="" style="rpc" />

    <wsdl:input>
      <soap:body use="encoded" namespace="urn:lii"
encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
    </wsdl:input>

    <wsdl:output>
      <soap:body use="encoded" namespace="urn:lii"
encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
</wsdl:binding>

<wsdl:binding name="RemoteReturnSoap12"

```

```
type="tns:RemoteReturnSoap">
  <soap12:binding
    transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" style="rpc" />

  <wsdl:operation name="materialeInnlevert">
    <soap12:operation soapAction="" style="rpc" />

    <wsdl:input>
      <soap12:body use="encoded" namespace="urn:lii"
        encodingStyle="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding" />
    </wsdl:input>

    <wsdl:output>
      <soap12:body use="encoded" namespace="urn:lii"
        encodingStyle="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>

  <wsdl:operation name="materialeInnleverSjekk">
    <soap12:operation soapAction="" style="rpc" />

    <wsdl:input>
      <soap12:body use="encoded" namespace="urn:lii"
        encodingStyle="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding" />
    </wsdl:input>

    <wsdl:output>
      <soap12:body use="encoded" namespace="urn:lii"
        encodingStyle="http://www.w3.org/2003/05/soap-encoding" />
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
</wsdl:binding>

<wsdl:service name="RemoteReturn">
  <wsdl:port name="RemoteReturnSoap"
    binding="tns:RemoteReturnSoap">
    <soap:address
      location="http://localhost/wstest/RemoteReturn.asmx" />
    </wsdl:port>

  <wsdl:port name="RemoteReturnSoap12"
    binding="tns:RemoteReturnSoap12">
    <soap12:address
      location="http://localhost/wstest/RemoteReturn.asmx" />
    </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

Tillegg A. Eksempler

A.1. Bestilling av lån

Låner 6310481, Naturvårdsverket: Miljöbiblioteket, bestiller local-ref dokid-452002 hos 2070400, Tønsberg og Nøtterøy bibliotek.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>
  <bestilling>
    <bestiller>
      <bestbibnr>6310481</bestbibnr>
    </bestiller>
    <ordre type="laan">
      <levering>
        <bestrefr>$bestref-42</bestrefr>
        <bestlokid>45</bestlokid>
      </levering>
      <dokument>
        <identifikator scheme="LOCAL-ID">
          dokid-452002
        </identifikator>
        <bibdata>
          </bibdata>
        </dokument>
      </ordre>
    </bestilling>
  </nill>
```

Last ned eksempel (bestilling1.xml)

A.2. Kvittering

Kvittering for mottatt bestilling.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>

  <kvittering status="mottatt">
    <bestrefr>$bestref-42</bestrefr>
    <eierrefr>eierref-4711</eierrefr>
    <eierbibnr>2070400</eierbibnr>
  <bestbibnr>6310481</bestbibnr>
  <postinfo>
    <marc><![CDATA[*008870101                j                00nor
*020 $a8270911062
*0823 $a633.7
*260 $aMilano$bRicordi$c<test>
*090 $bu$c633.7$dN
*100 0$aNordmo, Sigmund$310100600
*24510$aKakao$bfra tropetre til konfekt & sjokomelk
```

```

]]>
  </marc>
</postinfo>

  <bestlokid>45</bestlokid>
</kvittring>
</nill>

```

Last ned eksempel (kvittring1a.xml)

Kvittring for sendt materiale.

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>

  <kvittring status="sendt">
    <bestrefr>$bestref-42</bestrefr>
    <eierrefr>eierref-4711</eierrefr>
    <eierbibnr>2070400</eierbibnr>
    <bestbibnr>6310481</bestbibnr>

    <postinfo>
      <marc>
        *008870101          j          00nor
        *020 $a8270911062
        *0823 $a633.7
        *090 $bu$c633.7$dN
        *100 0$aNordmo, Sigmund$310100600
        *24510$aKakao$bfra tropetre til konfekt
      </marc>
    </postinfo>

    <eierkomm>
      Nå er det på tide dere kjøper denne selv!
    </eierkomm>
    <forfdato>20011224</forfdato>
    <bestlokid>45</bestlokid>

  </kvittring>
</nill>

```

Last ned eksempel (kvittring1b.xml)

A.3. Bestilling av kopi

Låner 2052100, Øyer folkebibliotek, bestiller elektronisk kopi fra 1160103, UB i Trondheim.

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>
  <bestilling>
    <bestiller>
      <bestbibnr>2052100</bestbibnr>
    </bestiller>
    <ordre type="kopi">

```

```

<levering>
  <bestrefr>$bestrefr-34567</bestrefr>
  <kopiformat>
    <elektronisk filformat="pdf">fjernl@oyer.folkebibl.no</elektronisk>
  </kopiformat>
</levering>
<dokument>
  <identifikator scheme="LOCAL-ID">11264306</identifikator>
  <bibdata>
    <tittel>Journal of clinical pathology</tittel>
  </bibdata>
</dokument>
</ordre>
</bestilling>
</nill>

```

Last ned eksempel (bestilling2.xml)

A.4. Kvittering

Kvittering for sendt materiale

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>

  <kvittering status="sendt" type="kopi">
    <bestrefr>$bestrefr-34567</bestrefr>
    <eierrefr>erefr-32</eierrefr>
    <eierbibnr>1160103</eierbibnr>
    <bestbibnr>2052100</bestbibnr>
    <postinfo>
      <marc>
        *008880901          a          1 nor
        *019  $dR
        *041  $heng
        *100  0$aHaneklou, Ulla$d1933-$jsv.$32885200
        *24510$aUlvens time
        *260  $aOslo$bBokhandlerforl.$c1976
        *300  $a174 s.
        *500  $aOriginaltittel: The hour of the wolf
        *740  0$aThe hour of the wolf
      </marc>
    </postinfo>
    <kopiformat>
      <elektronisk filformat="pdf">fjernl@oyer.folkebibl.no</elektronisk>
    </kopiformat>
  </kvittering>
</nill>

```

Last ned eksempel (kvittering2a.xml)

A.5. Bestilling av artikkelkopi

Låner 6310481, bestiller kopi av artikkel i tidsskrift

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>
  <bestilling>
    <bestiller>
      <bestbibnr>6310481</bestbibnr>
    </bestiller>

    <ordre type="kopi">
      <levering>
        <bestrefr>$bestref-42</bestrefr>
        <bestlokid>45</bestlokid>
      </levering>

      <dokument>
<bibdata>
  <tittel>Tidsskriftets tittel</tittel>
</bibdata>
<artikkel>
  <bibdata>
<forfatter>Artikkelens forfatter</forfatter>
<tittel>Artikkelens tittel</tittel>
<volum>103</volum>
<aar>1996</aar>
<sider>13-27</sider>
<heftenr>3</heftenr>
  </bibdata>
</artikkel>
  </dokument>
    </ordre>
  </bestilling>
</nill>
```

Last ned eksempel (bestilling3.xml)

A.6. Lånerinitiert innlån, bestilling

Låner N123456789, bestiller selv et innlån fra 2080600, Skien, med levering på 2010600, Fredrikstad.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>
  <bestilling>
    <bestiller>
<eierbibnr>2080600</eierbibnr>
      <bestbibnr>2010600</bestbibnr>
    </bestiller>
    <ordre type="laan" lii="1">
      <levering>
        <bestrefr>$bestref-49</bestrefr>
        <bestlokid>N123456789</bestlokid>
      </levering>
```

```

<dokument>
  <identifikator scheme="LOCAL-ID">
    dokid-452002
  </identifikator>
  <bibdata>
  </bibdata>
</dokument>
</ordre>
</bestilling>
</nill>

```

Last ned eksempel (bestilling4.xml)

A.7. Lånerinitiert innlån, kvittering

Kvittering for sendt materiale.

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE nill PUBLIC "-//Systlev//DTD NILL V1.2//NO"
"nill.dtd">

<nill>

  <kvittering status="mottatt" lii="1">
    <bestrefr>$bestref-49</bestrefr>
    <eierrefr>eierref-4711</eierrefr>
    <eierbibnr>2070400</eierbibnr>
  <bestbibnr>6310481</bestbibnr>
  <postinfo>
    <marc><![CDATA[*008870101          j          00nor
      *020 $a8270911062
      *0823 $a633.7
      *260 $aMilano$bRicordi$c<test>
      *090 $bu$c633.7$dN
      *100 0$aNordmo, Sigmund$310100600
      *24510$aKakao$bfra tropetre til konfekt & sjokomelk
    ]]>
    </marc>
  </postinfo>

  <bestlokid>N123456789</bestlokid>
</kvittering>
</nill>

```

Last ned eksempel (kvittering4a.xml)