

# Åbne biblioteker – også på afstand

danZIG-specification 08

danZIG specification 08

**Forfatter:**

Leif Andresen

**Andre bidragydere:**

danZIG NCIP arbejdsgruppen

**Ansvarlig institution:**

Styrelsen for Bibliotek og Medier  
H.C. Andersens Boulevard 2  
1553 Copenhagen V

Tlf.: 33 73 33 73

[post@bibliotekogmedier.dk](mailto:post@bibliotekogmedier.dk)

[www.bibliotekogmedier.dk](http://www.bibliotekogmedier.dk)

**Sprog:**

Dansk

**URL:**

[http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/andre\\_publicationer/danzig/danzig08/index.htm](http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/andre_publicationer/danzig/danzig08/index.htm)

**Digital ISBN:**

978-87-92057-81-5

**Version/edition:**

21-12-2009

# Åbne biblioteker – også på afstand

## danZIG-specification 08

### 1. Forord

Formålet med dette dokument er at beskrive eksisterende barrierer for den fulde frie adgang til bibliotekernes fysiske materialer. Beskrivelsen er lavet med henblik på at sikre den tekniske og standardmæssige forberedelse af løsninger på disse barrierer. Dermed er den primære målgruppe relativt snæver: folk med interesse for IT på biblioteker med henblik på at sætte de rent tekniske *NCIP Implementation Guidelines* ind i en større sammenhæng.

De indledende afsnit vil i sagens natur også komme til at danne baggrund for den bibliotekspolitiske proces, som skal ligge forud for at bibliotekerne tager de udfoldede services på paletten og tilbyder dem til deres brugere.

Notatet er udarbejdet af Leif Andresen og er efter behandling i danZIG NCIP arbejdsgruppe drøftet på danZIG-møde 27. august 2009. I denne form blev det sammen med de underliggende NCIP Implementation Guidelines sendt til høring med høringsfrist 1. oktober 2009.

Efter høringen er de tre berørte NCIP Implementation Guidelines publiceret og det medfølgende notat efter en redaktionel tilretning publiceret som *danZIG-specification 08*.

### 2. Fri adgang til materiale på bibliotekerne

En række barrierer i den eksisterende biblioteksstruktur skal fjernes, før brugerne har fri adgang til bibliotekernes fysiske materialer.

Den frie adgang indebærer bl.a. at:

- En låner skal kunne låne hvor som helst
- En låner skal kunne aflevere hvor som helst
- En låner skal kunne bestille til afhentning på eget bibliotek
- En låner skal som straks-service kunne bestille på andet bibliotek
- En låner skal kunne vedligeholde lån og bestillinger samlet.

For disse fem mulige handlinger er der nedenfor beskrevet den aktuelle status og de barrierer, der måtte være for den fulde funktion – samt en præsentation af potentielle tekniske løsningsmuligheder.

Hensigten er i videst mulige omfang at understøtte disse funktioner med digitalt baseret service med enkle selvbetjeningsløsninger.

*Låne hvor som helst:* En dansk statsborger har adgang til at låne ved personligt fremmøde på alle landets folkebiblioteker og ved de statslige lovbiblioteker (ca. 50 store og mellemstore forskningsbiblioteker). Derudover kan man via eget bibliotek låne i biblioteker udover ovennævnte biblioteker. Derfor kan man ikke sige at målet er 100 % opfyldt. Men der er ikke tekniske problemer der skal overvindes og det er især mere special litteratur, som er ikke er umiddelbart tilgængelig ved fremmøde.

Tekniske løsningsmuligheder: Ingen tekniske problemer, hvorfor der ikke foreslås noget i denne sammenhæng.

*Aflevere hvor som helst:* Der er ingen samlet model, men mange biblioteker accepterer i praksis at modtage andre bibliotekers materiale, dog uden at give afleveringskvittering. Det praktiseres lidt mere formelt for nogle forskningsbiblioteker i en "Bøger til døren"- service, men alene som en forsendelse, idet aflevering først registreres ved materialets hjemkomst til det ejende bibliotek.

Tekniske løsningsmuligheder: Aflevering på ét bibliotek skal (hvis biblioteket ikke selv ejer materialet) medføre en meddelelse til ejende bibliotek, således at aflevering registreres straks.

*Bestille til afhentning på eget bibliotek:* Det kan ske i hvert enkelt biblioteks katalog. På nationalt plan er det via bibliotek.dk muligt at bestille alt dansk biblioteksmateriale, som er til udlån. For de fleste biblioteker sker det p.t. for eget biblioteks materiale ved viderestilling til dette og for andre biblioteker i bibliotek.dk. På udviklingsplanen for bibliotek.dk er at alle bestillinger skal kunne ske i bibliotek.dk brugergrænsefladen.

Tekniske løsningsmuligheder: Implementering sker i bibliotek.dk – og kan ske i andre grænseflader.

*Bestille straks-service på andet bibliotek:* Der findes for nogle af de store forskningsbiblioteker en ordning "Bøger til døren", som dog ikke har en fælles profil (der er f.eks. forskellige priser), og som ikke bliver eksponeret i bibliotek.dk. En bruger skal oprette sig i det enkelte bibliotek. Endvidere gælder at postforsendelse af bøger ikke altid giver et bedre resultat end et fjernlån – hvis forsendelsen skal afhentes på posthuset.

Tekniske løsningsmuligheder: En samlet gennemskuelig service kan etableres ved anvendelse af en mere standardiseret model med automatiseret oprettelse af lånerregistrering i det bibliotek, som skal levere.

*Vedligeholde lån og bestillinger:* Det er muligt i dag i de enkelte bibliotekssystemer at se lånerstatus, forny lån, slette bestillinger, se afhentningsnummer og se evt. økonomiske udeståender. For en række

biblioteker kan der afregnes via nettet. I efteråret 2009 bliver det muligt via bibliotek.dk samlet for alle en brugers biblioteker at se lånerstatus, forny lån og slette bestillinger.

Tekniske løsningsmuligheder: Udfolde den præsenterede information til også at dække afhentningsnummer og økonomi. Der foreslås ikke biblioteksspecifikke løsninger til håndtering af betaling, idet generelle løsninger forudsættes anvendt.

### 3. Åbne biblioteker – også på afstand

Det leder frem til en række tekniske/standardmæssige tiltag under et samlet initiativ *Åbne biblioteker – også på afstand*:

- Udvikle en fælles og gennemsigtig model for straks-lån på andet bibliotek med en automatiseret låneroprettelse – ikke til erstatning for fjernlån, men som en tilvalgs mulighed
- Udvide samlet lånerstatus med økonomi og afhentningsnummer
- Specificere transaktioner for aflevering på afstand
- Gøre adgangen til lokal netbetaling mere strømlinet

En overordnet hensigt er at den udvidende service kan leveres af bibliotekerne på den mest automatiserede måde.

Disse tekniske/standardmæssige tiltag skal ses i sammenhæng med en række funktioner i bibliotek.dk/DanBib/BOB/VIP komplekset og i dataudvekslingen med bibliotekernes systemer:

- opslag på beholdningsstatus i lokalsystemer
- overførsel af bestillinger til automatisk opdatering ind i lokale bibliotekssystemer
- brugerbestillinger bliver ud fra biblioteksbestemte regler til fjernlånsbestillinger

Der er naturligvis nogle bibliotekspolitiske forhold, som også skal afklares. Dette ligger imidlertid udenfor denne tekniske/standardmæssige beskrivelse, som således har til forhold at sikre det praktiske grundlag for at udvide den frie adgang til at være (tilnærmelsesvist) altfavnende.

Specifikationerne udformes således at de er generelt gældende og ikke knyttet alene til bibliotek.dk. Funktionerne i bibliotek.dk/DanBib/BOB/VIP komplekset danner også baggrund for en eksponering af biblioteksservice i borger.dk.

For at sikre at de tekniske forudsætninger er på plads, igangsatte Styrelsen for Bibliotek og Medier foråret 2009 et arbejde i regi af danZIG NCIP arbejdsgruppen. Det har dels resulteret i nedenstående use cases og dels til

forslag om udvidelse af danZIG specifikationerne om *NCIP Implementation Guidelines* med en række yderligere funktioner.

Dette indebærer også at specifikationerne ikke alene dækker samspil mellem bibliotek.dk og lokale systemer. De forventes også at kunne dække samspil om udlånsforhold mellem det lokale bibliotekssystem og en brugergrænseflade i andet regi, hvor det ønskes at en sådan også dækker dette aspekt.

Der blev i marts 2009 lagt op til projektet med et indlæg på Bibliotekssystemleverandørbloggen: *Videreudvikling af NCIP guidelines*:  
<http://syslev.wordpress.com/2009/03/24/videreudvikling-af-ncip-guidelines/>

Der findes ikke ISO standarder om udveksling af udlånsinformationer. Derimod er den amerikanske standard NCIP (NISO Circulation Interchange Protocol) også anvendt udenfor USA udbredt og er tidligere taget i brug i bibliotek.dk regi.

Det blev på et møde i danZIG NCIP arbejdsgruppen 7. maj 2009 aftalt at undersøge systemleverandørernes holdning til, hvilken NCIP version at nye NCIP guidelines skal understøtte. Resultatet af denne undersøgelse er, at skal der laves en brugbar specifikation her-og-nu, så skal grundlaget være 2002-udgaven og ikke den nylige publicerede 2008-udgave – så grundlaget er NCIP 2002.

## **4. Biblioteker – åbne for udlån på afstand**

Teknisk specifikation af nye funktioner til håndtering af oprettelse og vedligeholde af udlån på afstand.

- A. Oprettelse af låner i andet bibliotekssystem
- B. Bestilling til levering med post
- C. Lånerstatus udvides til også at præsentere økonomiske mellemværender og afhentningsnummer
- D. Afregning af gebyrer

### **4.1 Use case A. Oprettelse af låner i andet bibliotekssystem:**

En bruger vælger i en brugergrænseflade (bibliotek.dk eller anden applikation i klientrolle) en funktion, som forudsætter at brugeren er registreret som låner i et lokalt bibliotekssystem. Use case A omfatter alene personlige lånere.

Use case A1: Oprettelse ud fra eksisterende lånerregistrering. Det forudsættes at brugeren er valideret som biblioteksbruger i et bibliotek i forvejen og herudfra oprettes der en låner med NCIP-transaktion i det bibliotek, som ejer et ønsket materiale (efterfølgende kaldet *Remote bibliotek*). Remote bibliotek

skal kunne kende oprindeligt hjemmebibliotek. Låners data aflæses i hans oprindelige system og opdateres ind i remote bibliotek.

Use case A2: Oprettelse ved henvisning til web-blanket på remote bibliotek's hjemmeside.

Use case A3: Oprettelse ved på særskilt på web-blanket med web service opslag til remote bibliotek.

#### *Bemærkninger til alle use cases under A:*

Under alle omstændigheder skal oprettelse af lånere ske med iagttagelse af de regler, som gælder for det bibliotek, hvor låneren oprettes. Det vil i langt de fleste tilfælde ske ved, at låneren online tilkendegiver at ville overholde reglementet. Endvidere må det forventes, at der er kontrollerede aktiveringsprocedurer, såsom besvarelse af email, før lånerregistreringen aktiveres fuldt ud.

Remote bibliotek skal kunne modtage NCIP transaktionen *Request Item*, før at den nye låner har gennemført evt. kontrollerende aktiveringsprocedurer.

Det har været drøftet, om der skulle specificeres en oprettelse ud fra digital signatur. Dette er fravalgt, da der dels vil være tale om en central funktion til lokal låneroprettelse, som vil være dobbeltudvikling (da digital signatur må anbefales ved online oprettelse lokalt), og dels da dette ikke understøtter formålet med use case B, nemlig direkte udlån på andet end brugerens sædvanlige bibliotek.

#### *Bemærkninger til Use case A1:*

Denne use case lægger op til at bibliotekerne i tilfælde af problemer med betalinger fra en bruger kan kontakte det oprindelige bibliotek.

Ved en implementering bør pinkode/password ikke overføres, men skal indtastes af brugeren.

## **4.2 Use case B. Bestilling til levering med post:**

En bruger vælger en GET-IT-NOW funktion på en brugergrænseflade (bibliotek.dk eller anden applikation i klientrolle) og følgende gennemføres i brugergrænsefladen:

Den bedste (ud fra beholdingsopslag) leverandør med status som udlån-med-post findes. Det tjekkes om brugeren er kendt låner hos dette bibliotek; hvis nej, gennemføres use case A. Derefter sendes en NCIP transaktion med bestilling af typen send-med-posten, som hos postleverance-bibliotek indebærer at der påføres et gebyr. Dette bibliotek skal således kunne modtage en bestilling førend evt. procedurer for godkendelse af låner er gennemført. Låneren skal modtage en kvittering for oprettelse som låner fra remote bibliotek, hvoraf fremgår om brugeren skal foretage nogen aktion.

*Bemærkninger til Use case B:*

I) Det skal understreges at hensigten med use case B er at sikre en fælles og sammenhængende model for den undtagelse, at der ikke bestilles fra bibliotekerne under ét, men at låneren selv står for at vælge bibliotek med henblik på en hurtigere leverance – uagtet at der vil være en række tilfælde, hvor en hurtigere leverance ikke opnås.

II) Status som udlån-med-post bibliotek skal registreres. Det bør ske som en parameter i VIP-basen.

III) Tilbuddet om leverance med post bør gælde alle borgere i Danmark – og ikke særlige regler for borgere i egen kommune, studerende ved eget universitet etc. Det må forventes at sådanne forudsætninger vil gælde for en bibliotek.dk implementering af funktionen.

IV) Der er en række problemer med bestilling af tidsskriftsartikler og hæfter via maskinelle opslag og der mangler relevante data i posterne. Med valg af NCIP-2002 er det derfor ikke et problem, at denne service ikke håndterer tidsskriftsartikler.

#### **4.3 Use case C. Lånerstatus udvides til også at præsentere økonomiske mellemværender og afhentningsnummer:**

En bruger i brugergrænseflade (bibliotek.dk eller anden applikation i klientrolle), som ser på egne lån og bestillinger – samt mellemværender – og fornyer et lån og afbestiller en bestilling – og ser afhentningsnummer samt se og retter afhentningssted:

Se lån og bestillinger samt forny et lån og afbestiller en bestilling via bibliotek.dk er dækket af danZIG specifikation 04: *NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between bibliotek.dk and local library systems*).

Her udvides med at kunne se og rette afhentningssted, at kunne se afhentningsnummer og kunne se de enkelte aktuelle økonomiske mellemværender og mellemværender i alt.

*Bemærkning til Use case C:*

Der er ikke verificeret en NCIP transaktion/element, som kan bruges til at udlevere en liste over betjeningssteder. Derfor er foreslået en service, hvor en sådan kan leveres af en web service til VIP.

#### **4.4 Use case D. Afregning af gebyrer:**

En bruger i brugergrænseflade (bibliotek.dk eller anden applikation i klientrolle), ønsker at afregne gebyrer efter at have set lån og bestillinger via inkl. mellemværender.

Brugeren henvises med link til online betalingsmulighed hos det bibliotek, som ejer materialet.



*Bemærkning til Use case D:*

Det er fravalgt at lave en særlige fælles biblioteksbetaling af skyldige gebyrer. Det må forventes forudsat at alle biblioteker, som tilbyder adgang til bestilling i henhold til use case B i forhold til bibliotek.dk, skal kunne håndtere netbaseret betaling. Se bemærkninger til use case B.

## **5. Biblioteker – åbne for aflevering på afstand**

Teknisk specifikation af nye funktioner til aflevering på afstand.

### **5.1 Use case E. Aflevering på andet bibliotek end eget bibliotek:**

En bruger afleverer et materiale hjemmehørende i andet bibliotek: Det andet bibliotek identificeres enten automatisk normalt ud fra RFID-tag (ISIL) eller manuelt ud fra ejermærke. En NCIP-transaktion med aflevering sendes, således at materiale i hjemmebibliotek får status "afleveret" i forhold til gebyrer m.v. – og afmærkes internt i bibliotekssystem som "på vej hjem". Afleveringskvittering udskrives.

*Bemærkninger til use case E:*

I) Det er fravalgt at forsøge etableret en service, som kan identificere et ejerbibliotek ud fra stregkoder tildelt bibliotekerne. Der er ganske vist sket en fordeling af stregkodeintervaller for at undgå overlap. Men denne er udokumenteret og det var vurderingen på danZIG NCIP-arbejdsgruppemøde 7.5.2009 at der ville være usikkerhedsmomenter ved en løsning, som så oven i købet ville være meget besværlig at etablere.

II) Det har været foreslået at etablere en national registrering af materialeID i form af en supplerende indberetning til DBC. For folkebibliotekerne vil det være en udvidelse af lokaliseringindberetning. For forskningsbiblioteker vil den være en særskilt indberetning. En nærmere vurdering af etablering af datagrundlag og etablering af en service ligger uden for udvikling af det aktuelle dokument. Der vil i givet fald ikke blive tale om ændring af de to nye *NCIP Implementation Guidelines*, som alene beskriver anvendelsen af identifikationen af ejende bibliotek.

III) Den lokale håndtering af modtagelse af stregkodemærket materiale bestemmes lokalt. Ved selvbetjening kan gives en kvittering med stregkoden og derefter manuel håndtering (læse ejerbibliotek manuelt) og at aflevering henvises til betjent skranke.

IV) Den lokale håndtering af modtagelse af materiale med RFID-tags bestemmes lokalt. Her skal peges på følgende muligheder:

- SIP2: Den mest udbredte kommunikation mellem selvbetjeningsautomat og bibliotekssystem. Det er ikke RFID løsning i dag, hvor ejende bibliotek

aflæses og videreføres med SIP2 til bibliotekssystemet. Det undersøges om SIP2 dataelementet *Institutional ID* kan anvendes

- NCIP: Der findes transaktioner hertil, men NCIP til kommunikation mellem selvbetjeningsautomat og bibliotekssystem findes ikke implementeret i Danmark. Derfor ikke behov for aktuelle initiativer
- Bibliotekssystems specifikke protokoller: Til anden aflæsning end selvbetjeningsautomat har hvert enkelt system selv ansvar for at kunne læse ISIL fra en RFID-tag.

V) Hvis et bibliotek modtager en NCIP-afleveringstransaktion og det pågældende materiale er udlånt til andet bibliotek (fjernlån), skal biblioteket orientere det bibliotek, som har et aktivt ILL-udlån. Hertil anvendes en notifikation med Item Checked In Service til biblioteker, der modtager NCIP meddelelser.

VI) Ved en aflevering remote kan der ikke afregnes for påløbne gebyrer. Brugeren henvises (jf. use case D) til elektronisk betaling hos det bibliotek, som ejer materialet.

## 6. Afledte specifikationer og services

### 6.1 Resumé af nye specifikationer

NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between Danish libraries and other agencies (danZIG-specification 3) er udvidet med definitionen af et CPR scheme for Visible User Id og bibliotek.dk materiale typer.

På grundlag af den hidtidige *NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between bibliotek.dk and local library systems* (danZIG 04) er lavet en ny danZIG-publikation: *NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between General User Interfaces being Brokers and Local Library Systems*. (danZIG 06):

[http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer\\_engelske/danzig/danzig06/](http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer_engelske/danzig/danzig06/)

Her udvides med:

- Create User Service: servicen tilføjes
- Lookup User Service: håndtering af afhentningssted, økonomiske mellemværender og afhentningsnummer tilføjes i response
- Request Item Service: håndtering af afhentningssted tilføjes
- Update Request Item Service: håndtering af afhentningssted tilføjes
- CPR scheme for Visible User Id.

På grundlag af den hidtidige *NCIP Implementation Guidelines: Combined public-school libraries* (danZIG 05) er lavet et forslag til en danZIG-publikation: *NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between Integrated (strongly-coupled) and Connected (weakly-coupled) Libraries*. (danZIG 07):

[http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer\\_engelske/danzig/danzig07/](http://www.bibliotekogmedier.dk/fileadmin/publikationer/publikationer_engelske/danzig/danzig07/)

Her opdeles i to niveauer:

- Connected libraries (remote check-in)
- Integrated libraries (Combined public-school libraries).

For Connected libraries er specificeret anvendt til remote check-in:

- Check In Item Service
- Lookup Item Service
- Item Checked In Service.

## 6.2 Resumé af nye funktioner i de fælles services

Sættet af styreparametere for bibliotek.dk, DanBib og BOB kaldet *VIP* skal udvides med følgende funktioner:

- Understøttelse af NCIP på ovennævnte niveau skal registreres i VIP.
- Link til betalingsordning i lokale biblioteker
- For betjeningssteder skal NCIP-relevant kode indgå i VIP
- Markering af deltagelse i straks-udlån med post.

Udvidelse af VIP web service med:

- NCIP URL
- Udlevering af liste over betjeningssteder med tekst og NCIP-relevant kode
- Ja/Nej til Deltagelse i straks-udlån med post.

Det er oplagt at bibliotek.dk skal udvikles for at tage de forskellige funktioner i brug. Det drejer sig om:

- bestilling i lokalt system skal kunne ske i bibliotek.dk brugergrænsefladen (er specificeret, men ikke udført).
- bestille straks-service
- Se afhentningsnummer og se evt. økonomiske udeståender.

- Anvende liste over betjeningssteder til at bruger kan ændre afhentningssted
- link til online betalingsmulighed hos det bibliotek, som ejer materialet.
- understøtte at hente lånerdata i ét bibliotek og oprette spejlregistrering i andre bibliotek.

### 6.3 Resumé af nye funktioner i de lokale services

Samspil med afleveringsautomater:

- Identifikation af materialeejende bibliotek ud fra ISIL på en RFID-tag skal kunne overføres fra afleveringsautomat til bibliotekssystem sammen med aflevering (hvis dette er forskelligt fra det lokale bibliotek).

De lokale bibliotekssystemer:

- Understøtte *NCIP Implementation Guidelines: Collaboration between independent user* og *Co-operative circulation in libraries*, niveau *Connected libraries (remote check-in)* både ved kommunikation med andre systemer og overfor egne lånere, herunder:
  - Registrere en remote oprettet låners oprindelige hjemmebibliotek
  - Håndtere registrering af udlån til postlevering og gebyrer herfor
  - Skal kunne modtage en NCIP transaktion Request Item før en ny låner har gennemført evt. kontrollerende aktiveringsprocedurer
  - Web-side til elektronisk betaling skal udleveres som parameter til VIP
  - Håndtere en status for udlån for afleveret i remote system – og på vej hjem
  - Specificere håndtering af identifikation af ejer bibliotek for afleveret ikke-eget materiale – og udvikle evt. støttefunktioner hertil i bibliotekssystemet.