

# **Koha – ett biblioteksdatasystem för Jönköpings län?**

**Förstudie**

Författare: Tobias Carlsson

Årtal: december 2015

**Författare: Tobias Carlsson**

**Regionbibliotek Region Jönköpings län**

# Innehållsförteckning

1. Bakgrund .....	1
2. Syfte och mål .....	1
3. Metod och avgränsningar.....	2
4. Resultat.....	2
<b>4.1 Biblioteksdatasystemet Koha .....</b>	<b>2</b>
4.1.1 Introduktion till Koha.....	2
4.1.2 Hur skiljer sig Koha från traditionella biblioteksdatasystem? .....	3
<b>4.2 Kravspecifikation för drift av Koha .....</b>	<b>3</b>
4.2.1 Leverantör .....	4
4.2.2 IT-miljö .....	4
4.2.3 Teknisk plattform .....	4
4.2.4 Förvaltning av server.....	4
4.2.5 Installation av Koha .....	5
4.2.6 Förvaltning och drift.....	5
<b>4.3 Nuvarande IT-miljö .....</b>	<b>5</b>
4.3.1 Biblioteksdatasystem.....	6
4.3.2 Webbplats och andra webbtjänster (Axiell Arena och CS Library).....	6
4.3.3 RFID-utrustning och låneautomater .....	7
4.3.4 Meröppet .....	8
4.3.5 Övrig teknisk utrustning med koppling till biblioteksdatasystem.....	8
4.3.6 Övrig teknisk utrustning utan koppling till biblioteksdatasystem.....	9
4.3.7 Nuvarande kostnader för biblioteksdatasystem.....	9
<b>4.4 Databasuttag och migrering av databaser till Koha .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5 Drift av Koha i Jönköpings län .....</b>	<b>11</b>
4.5.1 Frågor till de kommunala IT-enheterna .....	11
4.5.2 Svar från de kommunala IT-enheterna.....	11
<b>4.6 Uppskattning av utvecklingskostnader för Koha.....</b>	<b>13</b>
5. Diskussion och slutsats.....	14



## 1. Bakgrund

Regionbibliotek Region Jönköpings län fick i år en förfrågan från några bibliotek i länet om hjälp att utvärdera det fria biblioteksdatasystemet Koha. Frågan är angelägen eftersom en del av biblioteken i länet använder biblioteksdatasystemet LIBRA.SE som snart skall läggas ned.

Flera bibliotek i Sverige arbetar just nu med att gå över till det fria biblioteksdatasystemet Koha, där man exempelvis kan nämna Stockholms universitetsbibliotek och Luleå universitetsbibliotek. På folkbibliotekssidan används Koha idag av Hylte kommun genom projektet ”Koha – billigare, bättre och en fri infrastruktur för svenska bibliotek” i samarbete med Regionbibliotek Halland, Hylte folkbibliotek, Högscolebiblioteket i Halmstad, Kungliga biblioteket och Region Halland.

Även i övriga Norden syns ett ökat intresse för Koha. I Norge håller Oslo stadsbibliotek (Deichmanske bibliotek) på att gå över till Koha. Beslut om det togs 2013 och arbetet med datamigrering inleddes 2015. Under det senaste året har man bland annat testat bibliotekets tekniska utrustning och arbetat med att bygga upp nya rutiner kring arbetsflöden.<sup>1</sup> Det nordiska land som verkar satsa mest på Koha är Finland. I juni 2014 gick Joensuu Regional Library, tillsammans med Juga kommunbibliotek, som första finska bibliotek över till Koha. Sedan dess har flera kommuner på Norra Karelen inkluderats i vad som blivit ett större bibliotekssamarbete kallat Varaa-biblioteken. Intresset för Koha har därefter växt ytterligare i Finland. I Nyland har 22 stads- och kommunbibliotek nyligen beslutat sig för att gå över till Koha. Övergången ska ske mellan 2016-2018. För utveckling och förvaltning ska bolaget Koha-Suomi Oy stå – bolaget har bildats genom projektet Kohti Kohaa. De berörda kommunerna går gemensamt in med pengar i bolaget.

## 2. Syfte och mål

Syftet med förstudien och denna rapport är att skapa ett beslutsunderlag för om man kan betrakta Koha som ett realistiskt alternativ vid upphandling av biblioteksdatasystem i Jönköpings län. Eftersom det inte finns någon stor och etablerad svensk leverantör av Koha i dagsläget vill regionbiblioteket därför titta på om det är möjligt att driva Koha i kommunal regi.

- Förstudien skall alltså söka svar på om det är möjligt att drifta Koha med nuvarande organisationer, t.ex. av den enskilda kommunens IT-enhet eller av kommunalförbundet Högländets IT (HIT) som levererar IT-tjänster till fem kommuner i Jönköpings län.
- Förstudiens mål är även att svara på om den befintliga tekniska utrustningen på biblioteken – t.ex. utrustning för RFID – plattor, larmbågar m.m. datorbokningssystem och webbgränssnitt, kommer att fungera om man byter till Koha.

---

<sup>1</sup> Digital Utvikling – en avdelning på Deichmanske bibliotek; Blogginlägg 2015-01-12  
<http://digital.deichman.no/blog/2015/01/12/working-with-koha-at-oslo-public-library/> (Hämtad 2015-11-25)

Målgrupp för förstudien och rapporten är bibliotekscheferna i Jönköpings län, men den är också riktad till beslutsfattare och andra personer involverade i en eventuell framtida planering av drift av Koha i Jönköpings län. Det är rapportförfattarens förhoppning att rapporten även kan vara till gagn för Koha-intresserade i resten av Sverige.

### **3. Metod och avgränsningar**

För att kunna uppfylla förstudiens mål har data samlats in från folkbiblioteken i Jönköpings län, beträffande vilket nuvarande biblioteksdatasystem som används, vilken teknisk utrustning man har och om den har koppling till nuvarande biblioteksdatasystem. I de fall det har varit relevant har frågor ställts till leverantörerna om det är möjligt att använda utrustningen med Koha. Frågor har också ställts till samtliga IT-enheter och IT-chefer beträffande hur de ser på att drifva och samarbeta sinsemellan kring Koha, dels genom att ett brev har skickats genom regionens E-utvecklingsråd, och dels genom personliga möten.

Denna förstudie är avgränsad till att undersöka de tekniska förutsättningarna för att kunna köra Koha. Den berör till exempel inte biblioteksorganisatoriska aspekter.

## **4. Resultat**

### **4.1 Biblioteksdatasystemet Koha**

#### **4.1.1 Introduktion till Koha**

Koha är ett komplett integrerat biblioteksdatasystem (ILS) baserat på fri och öppen källkod. Det innebär att systemet är fritt från proprietära (kommersiella) licenser, istället är programvaran licensierad under den fria licensen GPL (GNU Public License). För driften innebär det att inga extra licenskostnader tillkommer för själva programvaran eller operativsystemet det körs på.

Första versionen av Koha utvecklades år 1999, under några få månader, av den Nya Zeeländska biblioteksorganisationen Horowhenua Library Trust (HLT), tillsammans med webbföretaget Katipo. HLT var i behov av ett nytt biblioteksdatasystem då deras gamla system inte bedömdes klara övergången till år 2000. För att säkra systemets framtida utveckling gavs det licens under GPL (GNU Public License). Således var det fritt fram för andra att använda och utveckla systemet.

Koha är ett webbaserat biblioteksdatasystem. Personal loggar in via webben där de sköter administration och cirkulation. Skriptspråket som systemet är baserat på heter Perl, ett naturligt val på den tiden Koha utvecklades. Koha Community rekommenderar att använda operativsystemet Debian GNU/Linux, som är en av de äldsta distributionerna av GNU och Linux. Det utvecklas med stabilitet och säkerhet som högsta prioritet. Webbservern som används är Apache 2 (det går också att använda Nginx) och databashanteraren är MySQL.

Koha är flexibelt och anpassningsbart och utvecklat för stordrift såväl som för mindre verksamheter. Koha innehåller alla delar som behövs för biblioteksverksamhet, såsom inköpsmodul, cirkulation, katalogisering, system- och cirkulationsparametrar, periodikahantering, rapportering, etikettutskriften, meddelandeformat för flera olika medier, offlinecirkulation m.m. Det stödjer förekommande biblioteksprotokoll och standarder som MARC 21, UNIMARC, Z39.50, SRU/SW, SIP2, SIP/NCIP. Det kan med andra ord kommunicera med en rad olika typer av biblioteksutrustning och bibliotekstjänster.

En viktig aspekt är att det finns klara ekonomiska fördelar med att köra Koha. I Hylte kommun, där systemet idag körs i skarp drift, beräknar man att halvera kostnaden för biblioteksdatasystem. Ju fler bibliotek som delar på en installation, ju större kan de ekonomiska fördelarna bli. Mycket beror på hur systemet drivs, hur mycket resurser som krävs för en eventuell förvaltningsorganisation och hur mycket som behöver satsas på utveckling de närmaste åren.

En av de främsta fördelarna med Koha är att det är under ständig utveckling. Ny funktionalitet kan utvecklas helt efter bibliotekens behov och förbättringar blir tillägg till systemet i form av patcher som sedan kommer andra bibliotek till gagn. Saknas en funktion kan man anlita en utvecklare, en fördel är då att man är en större biblioteksorganisation så att kostnaden kan hållas nere. Ju fler bibliotek som samarbetar, ju bättre och relevantare funktioner kan man sannolikt ta fram.

#### **4.1.2 Hur skiljer sig Koha från traditionella biblioteksdatasystem?**

Utan att ange exakta skillnader listas nedan några exempel:

- Koha har ett webbaserat gränssnitt för bibliotekspersonalen istället för en klient som installeras.
- Kohas licensmodell innebär inga artificiella begränsningar i form av t.ex. ett begränsat antal licenser för biblioteket.
- Det finns i dagsläget ingen större aktör på den svenska marknaden som utvecklar och levererar Koha<sup>2</sup>, därför måste biblioteken anlita konsulter för utveckling av systemet alternativt ta fram en egen organisation för det. Nya funktioner kan läggas till systemet direkt, eller lämnas till organisationen bakom Koha och förs in i systemet till nästa version. Det sistnämnda alternativet är det mest tilltalande. På så sätt får alla andra användare av systemet tillgång till den nya funktionen.
- Kohas OPAC finns förutom på svenska översatt till många språk.
- Med Koha har biblioteken chans att själva äga den viktigaste delen av sin verksamhet – katalogen.

## **4.2 Kravspecifikation för drift av Koha**

En kravspecifikation kan se ut på olika sätt men ska beskriva bibliotekens krav på stabilitet, funktion och säkerhet. Den här kravspecifikationen har rapportförfattaren tagit fram för att illustrera vad som krävs för att kunna köra och drifta Koha.

---

<sup>2</sup> Norska företaget Libriotech (libriotech.com) arbetar dock mot den svenska marknaden och nystartade svenska företaget Sysmystic (sysmystic.com) utvecklar och svarar på systemfrågor om Koha.

#### **4.2.1 Leverantör**

IT-systemet för drift av Koha och liknande system kan antingen drivas och skötas i kommunal regi, genom en IT-enhet eller genom en privat IT-leverantör. Styrkan i kommunal drift är närheten och förståelsen för kommunala behov. Om en Koha-installation ska delas mellan olika kommuner måste detta samordnas. Fördelen för t.ex. biblioteken på höglandet är att de har en gemensam IT-enhet (HIT). Koha skulle också kunna drivas av en privat leverantör som då står för drift, underhåll och backup m.m. Denna tjänsteleverantör måste ha förståelse för kommunala behov, kunna arbeta i nära samarbete med biblioteksorganisationen, men också med andra tjänsteleverantörer.

#### **4.2.2 IT-miljö**

Tillgång till Kohas webbinloggning måste finnas på samtliga bibliotek och på bokbussar. Det kan ske genom t.ex. VPN-tunnel om så krävs. En annan lösning är att tillåta fri tillgång till webbinloggningen via Internet.

Kommunikation mellan bibliotek och användare (låntagare) sker idag genom e-post, SMS och post. Leverantören av Koha måste kunna erbjuda mejlserver som fungerar ihop med Koha för utskick av e-postmeddelanden. Utskick via SMS är något som de flesta bibliotek använder idag och det är näst intill nödvändigt att den funktionen också fungerar. Denna funktion finns i nuläget för teleoperatören Telenor och företaget TellusTalk och är utvecklad på uppdrag av Region Halland. Enligt utvecklaren är det relativt enkelt att anpassa funktionen för andra telekomoperatörer<sup>3</sup>. Vid övergång till Koha är det alltså nödvändigt att SMS-funktionen utvecklas och anpassas till den operatör som kommunen använder.

#### **4.2.3 Teknisk plattform**

Koha använder licensfria mjukvaror som databashanteraren MySQL, webbservern Apache och skriptspråket Perl. Systemet körs på (enligt rekommendation från Kohas community) Debian GNU/Linux alternativt Ubuntu Server, men kan också köras på andra Linuxsystem. Kunskap kring hur man t.ex. gör backup från Linux-system och MySQL är helt nödvändigt för driften. Så även uppdatering (patchning) av operativsystem och av Koha. Uppdatering av Koha är dock ganska enkelt då Koha går att installera och uppdatera med pakethanteraren som finns i Debian och Ubuntu. Versionsuppdateringar (dist.uppdateringar) bör ske på en testserver innan uppdateringarna utförs på produktionsservern. Debian och Ubuntu har versioner som stöds i fem år (LTS), sedan måste systemet uppdateras till nästa version. Det kan också vara nödvändigt för systemadministratören att själv kunna optimera databasen och körningen av Perl-skripten. Varje installation av Koha bör alltså bestå två servrar, en testserver och en produktionsserver för att testa nya uppdateringar av såväl operativsystem som Koha.

#### **4.2.4 Förvaltning av server**

Serverdriften innebär förvaltning av serverhårdvara och ansvar för den tekniska driften. Som tidigare nämnt innefattar det uppdatering av operativsystemet, daglig eller veckovis backup av

---

<sup>3</sup> Giske Skaaren, Eivind; utvecklare anlitad av Region Halland, Sysmystic. På Koha-konferensen i Halmstad 2015-10-16.



databasen, regelbunden backup av hela servern, återföring av säkerhetskopierad information samt normal serveradministration såsom diskrensning, omstarter vid behov, felsökning m.m.

#### **4.2.5 Installation av Koha**

Koha installeras med Debians pakethanterare APT eller Aptitude genom att sökvägen till Kohas källa (repository) läggs in i /etc/apt/sources.list. När installationen via paket är klar är systemet redo för konfiguration som görs via Kohas webbgränssnitt (till exempel på <http://192.168.0.1:8080> beroende på hur man har låtit konfigurera webbservern) med en webbläsare. I samband med paketinstallationen finns det alltså ytterligare ett par filer man måste konfigurera. Har man en befintlig databas kan man här ange sökvägen till den och sedan är installationen i princip helt klar. Är det en förstagångsinstallation får man svara på en mängd frågor om hur systemet ska konfigureras, t.ex. vilket MARC-format som ska användas och om man vill inkludera exempelbibliotek och exempelåntagare. För den som vill testa systemet finns färdiga virtuella avbilder att ladda hem via nätet, annars är det relativt enkelt att installera själv på ett testsystem.

#### **4.2.6 Förvaltning och drift**

Förvaltning av utveckling och drift av Koha kan ske genom samverkan mellan kommunerna i Jönköpings län, i ett kommunalförbund. Ett kommunalförbund är uppbyggt som en kommun och fungerar fristående från sina medlemskommuner. Frågan om Koha lämnas då över till kommunalförbundet och medel tillskjuts. Ett kommunalförbund kan bildas för vilket ändamål som helst om det är till fördel för det allmänna. Kommunalförbundet styrs av dess förbundsfullmäktige och det utses av medlemskommunernas kommunfullmäktige eller av landstingsfullmäktige.<sup>4</sup>

### **4.3 Nuvarande IT-miljö**

Av länets 13 kommuner har vi fått svar från 12 avseende den tekniska utrustningen på biblioteken. Nedanstående kapitel går igenom svaren från den enkät som skickades ut och de uppgifter vi fått från leverantörerna.

Den nuvarande biblioteksrelaterade IT-miljön ser olika ut för de olika kommunbiblioteken i länet. Merparten av biblioteken i länet har sina biblioteksdatasystem levererade från Axiell Sverige AB i form av två olika system, BOOK-IT och LIBRA.SE. De flesta har sin installation av biblioteksdatasystemet på en server hos Axiell. Minst två bibliotek har sitt biblioteksdatasystem på en server hos den kommunala IT-enheten, t.ex. Vetlanda och Eksjö. I Mullsjö används systemet Mikromarc som levereras av företaget Bibliotekscentrum Sverige AB.

Kringutrustning såsom RFID levereras av olika företag. Denna befintliga utrustning måste fungera ihop med Koha och integration av systemen måste ske i samarbete mellan Kohas driftleverantör och de företag som levererar kringutrustningen. Exempel på kringutrustning är RFID-plattor, utlåningsautomater och larmbågar. Det finns också olika tjänster som är

---

<sup>4</sup> NE.se > kommunalförbund

integrerade med bibliotekens IT-system, t.ex. webbaserade kartor (WagnerGUIDE) och datorbokningssystem (Netloan).

#### **4.3.1 Biblioteksdatasystem**

Sju kommuner använder BOOK-IT från Axiell Sverige AB, fyra kommuner använder LIBRA.SE, också Axiell Sverige AB. En kommun använder Mikromarc från Bibliotekscentrum Sverige AB.

Inför ett eventuellt beslut att gå över till ett nytt biblioteksdatasystem måste en kartläggning göras för att se vilka funktioner i biblioteksdatasystemet som är nödvändiga för att leva upp till biblioteksorganisationens nuvarande och framtida krav. Det gäller oavsett om man väljer Koha eller något annat system.

LIBRA.SE och BOOK-IT använder bl.a. e-post och SMS för att skicka meddelanden till låntagare och användare av system. I BOOK-IT finns möjlighet att koppla moduler till externa system som t.ex. olika ekonomisystem, datorbokningssystem och tjänster/funktioner för bibliotek som vill kunna ha öppet även när personalen inte är på plats (t.ex. Meröppet från Axiell).

I de fall det förekommer måste det utredas om Koha kan svara för bibliotekens behov av den funktionalitet som finns i befintliga biblioteksdatasystem redan nu eller om det måste utvecklas. Koha stöder idag utskick via e-post, när det gäller SMS-utskick finns stöd för utskick endast via operatören Telenor och företaget TellusTalk.

#### **4.3.2 Webbplats och andra webbtjänster (Axiell Arena och CS Library)**

Hälften av biblioteken använder webbsidor på den kommunala webbplatsen tillsammans med en publik katalog (OPAC) från leverantören av biblioteksdatasystem, t.ex. BOOK-IT PUB från Axiell Sverige AB. Den andra hälften använder webbtjänsten Axiell Arena från Axiell Sverige AB, som är en komplett webbplats kombinerad med publik katalog. Axiell Arena är en tjänst som indexerar biblioteksdatasystemets databas i en egen databas. Sökningar och andra mervärden skapas utifrån sökningar i den indexerade databasen eller genom direkt koppling till biblioteksdatasystemet. Om biblioteken önskar ha kvar Axiell Arena efter eventuell övergång till Koha ska detta vara tekniskt möjligt enligt Axiell<sup>5</sup>.

Förutom Axiell Arena finns också tjänsten CS Library på marknaden. CS Library bygger på samma princip med en webbplats med integrerad publik katalog. Enligt Lars Eriksson, produktchef på företaget Open Library Solutions ska det vara möjligt att anpassa CS Library till Koha<sup>6</sup>. Han uppskattade att anpassningen skulle ta cirka 100-150 timmar.<sup>7</sup>

Det är oklart om det behövs någon anpassning av Koha för att kunna användas tillsammans med Axiell Arena eller CS Library.

---

<sup>5</sup> Åberg, Ellen; Kundansvarig Axiell Sverige AB. E-postmeddelande 2015-09-07.

<sup>6</sup> Eriksson, Lars; Produktchef Open Library Solutions. E-postmeddelande 2015-08-31.

<sup>7</sup> Eriksson, Lars; Produktchef Open Library Solutions. Telefonsamtal 2015-09-02.

### 4.3.3 RFID-utrustning och låneautomater

Med RFID-utrustning avses utrustning som läser av RFID-taggar, t.ex. en platta kopplad till en dator som läser av data på en (eller flera) RFID-taggar som är placerat i biblioteksmaterialet. Data skickas till biblioteksdatasystemet genom det fönster som för tillfället är öppet t.ex. fönster för utlån. Mjukvaran för plattan är ofta anpassad till det aktuella biblioteksdatasystemet. Vid återlämning av material aktiveras RFID-taggen så att den larmar om den är i närheten av larmbågar.

En låneautomat är vanligtvis en apparat där låntagaren själv kan låna och återlämna böcker och i vissa fall även utföra andra biblioteksärenden. Används RFID-teknik av biblioteket är låneautomaten också anpassad till det. Kommunikationen mellan låneautomat och biblioteksdatasystem går genom dataöverföringsprotokollet SIP2. SIP2 stöds av Koha såväl som av andra biblioteksdatasystem och är att betrakta som en de facto-standard för kommunikation mellan biblioteksdatasystem och låneautomater eller annan självserviceutrustning på bibliotek.

De flesta bibliotek i länet (8 stycken) använder RFID-utrustning, låneautomater och larmbågar tillverkade av Bibliotheca och levererade av Axiell Bibliotek AB. Två bibliotek använder utrustning tillverkad av 3M och levererad av företaget Aktiv Säkerhet & Tele El Data COMMunication. Ett bibliotek använder RFID-utrustning från P.V. Supa Sweden AB. Ett bibliotek använder inte RFID-teknik eller relaterad utrustning.

Axiell Sverige AB är den svenska leverantören av Bibliothecas utrustning och levererar även till bibliotek som inte använder BOOK-IT eller LIBRA.SE. I det fall man byter biblioteksdatasystem gäller avtalet som vanligt. Det innebär att man kan använda Koha tillsammans med Bibliothecas RFID-utrustning utan att byta leverantör.<sup>8</sup>

Enligt P.V. Supa Sweden AB är det inga problem att använda deras RFID-utrustning med Koha. I dagsläget används P.V. Supas utrustning av Stockholms Universitetsbibliotek som just nu håller på att gå över till Koha.

Enligt företaget Aktiv Säkerhet & Tele El Data COMMunication går det bra att använda RFID-utrustning för 3M med Koha. Det gäller såväl automater, lånediskutrustning och larmbågar. Det finns vissa extra funktioner i automaterna, som t.ex. stöd för direktbetalning som inte är testade med Koha.<sup>9</sup>

Något som kan innebära problem i Koha är hur systemet läser RFID-taggar. Eftersom det är ett webbgränssnitt kan det inte läsa mer än ett värde (exempelvis ett exemplarnummer) åt gången. Man får alltså inte full integration<sup>10</sup> i webbgränssnittet jämfört med ett program och

---

<sup>8</sup> Åberg, Ellen; Kundansvarig Axiell Sverige AB. E-postmeddelande 2015-11-13.

<sup>9</sup> Ohlsson, Roger; Aktiv Säkerhet & Tele El Data COMMunication. E-postmeddelande 2015-10-07.

<sup>10</sup> Från och med version 3.22 av Koha finns "batch checkout", med vilket alla streckkoder kan skickas på en och samma gång.

det kan innebära problem om man vill läsa flera RFID-taggar samtidigt på plattan, antingen kombinerade taggar eller flera material.<sup>11</sup>

#### **4.3.4 Meröppet**

Det finns idag flera leverantörer av utrustning och funktioner för att ha bibliotek öppna även när personalen inte är på plats. Detta brukar kallas ”meröppet” och är ett begrepp myntat av Axiell Sverige AB. För enkelhetens skull, och för att det blivit ett vedertaget begrepp, används detta trots att just Axiells utrustning inte åsyftas. Bibliotekscentrum Sverige AB använder begreppet ”Öppet bibliotek”. Med ”utrustning” menas såväl tekniska apparater, som t.ex. kortavläsare eller fingeravtrycksläsare som mjukvara och koppling till biblioteksdatasystem.

Just Axiell och Bibliotekscentrum sticker ut bland leverantörerna, då de levererar en tjänst som är kopplad mot valfritt biblioteksdatasystem som har stöd för SIP2.

Fyra av länets kommuner har idag meröppna bibliotek, ytterligare fem bibliotek planerar att införa meröppet någon gång inom den närmaste framtiden.

Ett bibliotek har meröppet med utrustning från Axiell Sverige AB, två bibliotek har utrustning från Bibliotekscentrum/Cordura A/S. Åtminstone två bibliotek använder eller kommer att använda en egen teknisk lösning för meröppet. Ett bibliotek som planerar att införa meröppet kommer att använda en lösning från Actor Smart Visitor System AB, det kommer ej att vara sammankopplat med biblioteksdatasystemet.

Bibliotekscentrums utrustning använder SIP2 och enligt deras hemsida fungerar den utrustningen med olika biblioteksdatasystem. Vid telefonkontakt bekräftar Bibliotekscentrum att ”Öppet bibliotek” fungerar på samma sätt som låneautomater, genom kommunikation med SIP2 och att det inte skall vara något problem att använda Bibliotekscentrums lösning med Koha.<sup>12</sup>

Samma besked ger Axiell angående ”Meröppet” – kommunikationen sker med SIP2. Dock kan annan funktionalitet och andra tjänster, såsom ljud- och ljusstyrning samt schemaläggning påverkas av vilken paketslösning man väljer och vem som levererar.<sup>13</sup>

#### **4.3.5 Övrig teknisk utrustning med koppling till biblioteksdatasystem**

Fem kommuner använder datorbokningssystem i form av Netloan, som är kopplat till biblioteksdatasystemet. Ett datorbokningssystem används för att låta låntagare använda publika datorer eller trådlöst nätverk. Lånekortsnummer och PIN-kod används då för att autentisera.

---

<sup>11</sup> Magnusson, Erling; P.V. Supa Sweden AB. E-postmeddelande 2015-08-26.

<sup>12</sup> Thelander, Erik; Bibliotekscentrum. Telefonsamtal 2015-11-18.

<sup>13</sup> Åberg, Ellen; Kundansvarig Axiell Sverige AB. E-postmeddelande 2015-11-18.

Netloan utvecklas av det brittiska företaget Lorensbergs Ltd och levereras av både Axiell Sverige AB och Bibliotekscentrum Sverige AB. Axiell levererar i dagsläget Netloan även till bibliotek som inte använder BOOK-IT eller LIBRA.SE.<sup>14</sup> I ett mejl från Lorensbergs Ltd i Storbritannien berättar Anna Crilly att Netloan fungerar med Koha då systemet använder SIP2 för kommunikation med biblioteksdatasystemet. Enligt Anna Crilly är Lorensbergs Ltd beredda att titta på hur man kan anpassa Netloan eller Koha för att fungera med ett större bibliotekssamarbete i Sverige.<sup>15</sup> Redan idag används Netloan av flera Koha-bibliotek i Storbritannien.<sup>16</sup>

På ett bibliotek används besökstjänsten WagnerGUIDE, som består av en webbkarta integrerad med biblioteksdatasystemet. Enligt Wagner Form AB ska det vara möjligt att integrera WagnerGUIDE med Koha och Kohas OPAC.<sup>17</sup>

Flera av länets bibliotek använder e-boksleverantören Elibs portal. För lånekortsvalidering vid inloggning till portalen används en koppling till biblioteksdatasystemet via HTTPS. Enligt Viktor Sarge på Regionbibliotek Halland kan API:et ILS-DI användas för göra denna koppling mellan Koha och Elibs portal.<sup>18</sup>

#### **4.3.6 Övrig teknisk utrustning utan koppling till biblioteksdatasystem**

Biblioteken i Jönköpings län använder bland annat Mediejukebox från FörlagETT, släktforsknings tjänster, utrustning för meröppetlösningar samt musiktjänsten Ladybug. Dessa tjänster har ingen koppling till biblioteksdatasystemet och därför bedöms de inte orsaka några problem vid övergång till Koha eller annat biblioteksdatasystem.

#### **4.3.7 Nuvarande kostnader för biblioteksdatasystem**

För att få en bild av nuvarande kostnader för biblioteksdatasystem i länet tillfrågades samtliga bibliotekschefer i Jönköpings län. Tyvärr svarade inte alla, men förhoppningsvis kan det ge en bild över hur det ser ut i dagsläget. Den kostnad som efterfrågades var den totala kostnaden för biblioteksdatasystem. Kostnaden för ett enskilt bibliotek jämfört med ett annat kan skiljas åt beroende på hur många tillägg man använder och hur många licenser man betalar för – även om man har drift av systemet i egen regi (via t.ex. IT-enheten) eller om man har driften via Axiells serverhotell.

Bibliotek 1 med biblioteksdatasystem 1

2013: 110 057,45 kr

2014: 105 189,72 kr

2015 (t.o.m. 201509): 89 787,46 kr

Summa: 305 034,63 kr

---

<sup>14</sup> Åberg, Ellen; Kundansvarig Axiell Sverige AB. E-postmeddelande 2015-11-13.

<sup>15</sup> Crilly, Anna; Managing Director, Lorensbergs Ltd. E-postmeddelande 2015-11-23.

<sup>16</sup> Crilly, Anna; Managing Director, Lorensbergs Ltd. E-postmeddelande 2015-11-18.

<sup>17</sup> Wagner, Johannes; VD Wagner Form AB. Personligt möte 2015-11-13.

<sup>18</sup> Sarge, Viktor; utvecklingsledare Regionbibliotek Halland. Diskussion på koha.slack.com 2015-12-01

Bibliotek 2 med biblioteksdatasystem 2

2013: 86 848 kr

2014: 100 430 kr

2015: 162 263 kr

Summa: 349 541 kr

Bibliotek 3 med biblioteksdatasystem 1

2013-2015: 575 000 kr

Summa: 575 000 kr

Bibliotek 4 med biblioteksdatasystem 2

2013: 160 361 kr

2014: 154 227 kr

2015: 176 335 kr

Summa: 490 923 kr

Bibliotek 5 med biblioteksdatasystem 1

2013: 106 260 kr

2014: 108 892 kr

2015: 111 036 kr

Summa: 326 188 kr

Bibliotek 6 med biblioteksdatasystem 3

2013: 87 805 kr

2014: 80 152 kr

2015: 82 932 kr

Summa: 250 889 kr

Bibliotek 7 med biblioteksdatasystem 1

2013: 238 127 (varav drift: 44 636)

2014: 243 708 (varav drift: 60 785)

2015: Uppskattning: 308 960 (varav drift: 61 576)

Summa: 790 795 kr

#### **4.4 Databasuttag och migrering av databaser till Koha**

Migreringen är en av de mest invecklade aspekterna i övergången till Koha och måste planeras noga. I detta kapitel nämns principer för migrering av biblioteksdatasystem till Koha, samt hur mycket ett databasuttag kan kosta. Denna rapport svarar inte på exakt hur man går till väga för migrering till Koha, det måste göras i samråd mellan experter och beslutsfattare. I december 2015 kommer en förstudie om Mölndals stadsbiblioteks migrering av LIBRA.SE till Koha.

Den geografiskt närmaste experten på migrering från BOOK-IT och LIBRA.SE till Koha är Magnus Enger på norska företaget Libriotech. Engers skript för migrering av BOOK-IT-databaser och LIBRA.SE-databaser finns tillgängliga på Github och kan användas av vem

som helst med den rätta kompetensen. Magnus Enger anlätades av Region Halland när Hylte folkbibliotek gick från BOOK-IT till Koha. Magnus Enger arbetade också med Mölndals stadsbibliotek testmigring från LIBRA.SE till Koha.

Enligt Magnus Enger är det också möjligt att migrera flera biblioteksdatasystem till en enda Koha-installation. Man tittar först på inställningar som låneregler, sedan går man till katalogposter och bestånd. För att undvika dubbla poster kan man titta på ISBN-nummer, LIBRIS-ID eller liknande uppgifter. Därefter importerar man låntagare och tar hänsyn till om samma låntagare finns i olika system. Till sist knyter man aktiva lån till låntagarna, om man så önskar. Man kan också låta avsluta alla aktiva lån innan man gör migreringen.<sup>19</sup>

För att kunna migrera en databas till Koha krävs ett databasuttag från nuvarande biblioteksdatasystem. För databasuttag från BOOK-IT och LIBRA.SE tar Axiell Sverige AB ut en kostnad för bl.a. arbete. Denna kostnad ligger på cirka 20 000-30 000 kronor.<sup>20</sup> Enligt en uppskattning från Bibliotekscentrum Sverige AB tar det cirka 4-8 timmar att genomföra ett databasuttag från Mikromarc 3, beroende på vilken data som ska exporteras. Deras timpris är 1150 kronor per timme exkl. moms.<sup>21</sup>

## 4.5 Drift av Koha i Jönköpings län

En central fråga för den här förstudien har varit huruvida ett folkbibliotek kan bestämma sig för att gå över till Koha och få stöd för det från kommunen och kommunens IT-enhet. Genom regionens E-utvecklingsråd har ett brev skickats ut till samtliga IT-enheter i länet. Brevet gav en introduktion till Koha och biblioteksdatasystem samt de tekniska krav man kan ställa på drift och utveckling.

### 4.5.1 Frågor till de kommunala IT-enheterna

Med brevet bifogades fyra frågor om IT-enheternas möjlighet att drifva och utveckla Koha, individuellt och gemensamt:

1. Ser du det som en möjlighet för din IT-avdelning att drifva Koha?
2. Hur ser du på möjligheten att låta en annan IT-avdelning i länet sköta drift av biblioteksdatasystemet för biblioteket i din kommun?
3. Hur ser du på möjligheten att som IT-enhet/kommun delta i ett kommunöverskridande samarbete för drift, förvaltning och utveckling av Koha?
4. Hur ser du på Koha jämfört med det biblioteksdatasystem biblioteket använder i din kommun idag?

### 4.5.2 Svar från de kommunala IT-enheterna

Frågorna besvarades av sex kommunala IT-enheter. Eftersom Aneby, Eksjö, Nässjö, Sävsjö och Vetlanda kommuner har en gemensam IT-avdelning (HIT) innebär det att 11 av 13

---

<sup>19</sup> Enger, Magnus; ägare Libriotech. E-postmeddelande 2015-09-01.

<sup>20</sup> Åberg, Ellen; Kundansvarig Axiell Sverige AB. E-postmeddelande 2015-10-26.

<sup>21</sup> Hagelberg, Henrik; Bibliotekscentrum Sverige AB. E-postmeddelande 2015-10-26.

kommuners IT-enheter har svarat. I ett fall svarade IT-chefen muntligen i en intervju, i övrigt besvarades frågorna skriftligen.

Med ett undantag såg IT-enheterna ingen möjlighet att drifva Koha i dagsläget. Dock var det ingen av dem som såg det som något problem att låta en annan IT-avdelning i länet sköta drift av biblioteksdatasystem åt deras kommun.

På tredje frågan (Hur ser du på möjligheten att som IT-enhet/kommun delta i ett kommunöverskridande samarbete för drift, förvaltning och utveckling av Koha?) löd svaren enligt följande:

- *”Drift och förvaltning kan vi ev bidra till. Resurser för utveckling har vi inga. Dock anser jag att hur utvecklingen av systemet skall hanteras och prioriteras är en avgörande punkt när vi pratar öppna system i gemensam regi. Resurser? Organisation? Fördelning?”*
- *”I det fall vårt bibliotek avser att byta system till Koha är det naturligt att vi deltar i kommunöverskridande samarbete.”*
- *”Om vår biblioteksverksamhet byter system så ser jag inga problem i ett kommunöverskridande samarbete”*
- *”Ser detta som en verksamhetsfråga och har haft en dialog med bibblan. Dom är nöjda med nuvarande system i dagsläget men ingenting är omöjligt. Skulle det komma fram att det är lämpligt att anta en gemensam ansats via regionen och för regionens bästa så kommer vi att delta aktivt.”*
- *”Vi är öppna för samarbete och kan möjligen bidra i utvecklingshänseende utifrån ett verksamhetsperspektiv. Exempelvis vilka funktioner vi borde implementera, kanske agera testkommun för nya funktioner med mera.”*

På fjärde frågan (Hur ser du på Koha jämfört med det biblioteksdatasystem biblioteket använder i din kommun idag?) löd svaren enligt följande:

- *”Vi köper idag nuvarande system som tjänst, driftas hos dess leverantör. Ur mitt perspektiv skulle det gå lika bra att köpa det som en tjänst inom länet. Det är mer styrt av vart verksamheten vill.”*
- *”Kan för lite om Koha för att kunna lämna en bestämd uppfattning.”*
- *”Den frågan är i första hand upp till vår biblioteksverksamhet att bedöma om det uppfyller deras krav och framtida behov.”*
- *”En verksamhetsfråga. Jag har varit och tittat på en presentation av Koha och känner mig tillräckligt bekväm att kunna säga att om verksamheten anser att det duger så ser*



*jag inga större hinder eller risker att byta. Men som skrivet tidigare, biblioteket är nöjda med det nuvarande systemet.”*

- *”Verksamheten ställer sig positiv till en öppen källkodslösning av denna typ. Dels bör det finnas pengar att spara, samtidigt som vi får en mer anpassningsbar och enklare tillgänglig plattform jämfört med det system som vi har idag.”*

Den av IT-enheterna som ställde sig positiv till att drifva Koha var Högländets IT, som är en del av Högländets kommunalförbund – ett samarbete mellan kommunerna Aneby, Eksjö, Nässjö, Sävsjö och Vetlanda.

Högländets IT ställer sig positiva till att både vara med att utveckla och drifva Koha för biblioteken i Jönköpings län. Dock krävs ekonomiska incitament – det måste vara ekonomiskt hållbart att gå över till Koha – avseende både på drift och på framtida utvecklingskostnader. Sammantaget får det inte bli dyrare att köra Koha än nuvarande biblioteksdatasystem.

Enligt Högländets IT är det nödvändigt att bygga upp en kommunal utvecklings- och förvaltningsorganisation för Koha. Högländets IT har idag kompetens och möjlighet att drifva Koha, men för utveckling, support och utbildning krävs specifik kompetens för Koha. Organisationen skulle dels kunna syssla med Koha-specifik utveckling och biblioteksrelaterad utveckling.

Om bibliotek i länet bestämmer sig för att gå över till Koha har Högländets IT möjlighet att för en låg kostnad stå för testsystem med operativsystem installerat. Installation av Koha måste dock göras av biblioteken själva.<sup>22</sup>

#### **4.6 Uppskattning av utvecklingskostnader för Koha**

Det är svårt att uppskatta kostnaden för utveckling av Koha, dels för att det kan göras gemensamt, globalt, och dels för att man måste utgå ifrån vad man behöver utveckla. För att få en bild av utvecklingskostnaderna tillfrågades Viktor Sarge, utvecklingsledare på Regionbibliotek Halland.

Viktor Sarge poängterar att kostnaderna i deras projekt (”Koha – billigare, bättre och en fri infrastruktur för svenska bibliotek”) är i en annan skala jämfört med normal drift. De utvecklare som är anställda i projektet har en månadslön på cirka 30 000-35 000 på 100%. Vissa funktioner går fort att utveckla och andra går långsammare. Det handlar om såväl utveckling av småfunktioner för arbetsflödet i systemet som större saker som ett CMS (Content Management System) för att kunna arbeta med den publika katalogen som en webbplats.

Enligt Viktor Sarge är några utvecklingsområden angelägna för svenska folkbibliotek:

---

<sup>22</sup> Kongseryd, Jenny; IT-chef Högländets IT och Sundling, Pelle; Projekt- och affärsutvecklingschef, Högländets IT. Personligt möte 2015-10-13.

- Plack – som är en funktion för cachning av webbsidorna. Snabbar upp Koha rejält då servern inte behöver köra perlskripten varje gång en webbsida laddas. Plack beräknas finnas färdig i version 3.22 av Koha, som kommer i november 2015.
- Koppling till folkbokföringen. Beräknas vara klart till nyår.
- Expektansposter. Stockholms universitetsbibliotek och Libris har byggt en OAI-PMH-klient i Koha som skall lösa problemet, men det är inte färdigt ännu.
- Fjärrlånekoppling till Libris. En fjärrlånemodul ska anpassas till svenska förhållanden, men ännu återstår arbete med detta.

I övrigt är det finjusteringar av gränssnitten som återstår. Enligt Viktor Sarge kan nya Koha-bibliotek undvika en hel del utvecklingsarbete framöver och istället fokusera på att fintrimma arbetsflöden i Koha.<sup>23</sup>

Rapportförfattaren rekommenderar att kontakt tas med Regionbibliotek Halland för närmare diskussion om utvecklingskostnader och tidsåtgång när det gäller patcher, stora som små.

## 5. Diskussion och slutsats

Denna förstudie har sökt svar på om det fria biblioteksdatasystemet Koha är redo att användas på biblioteken i Jönköpings län. En kartläggning har därför gjorts av vilken teknisk utrustning som idag finns på biblioteken, vilket inkluderar allt från biblioteksdatasystem och webbplats till RFID-utrustning och låneautomater. Förstudien har också tittat på hur Koha skulle kunna drifas och för att ta reda på det har länets IT-chefer och e-utvecklingsråd tillfrågats. Dels genom personliga möten och dels genom att frågor skickats via e-utvecklingsrådets kommunikationskanal.

I princip är all teknisk utrustning och alla tekniska tjänster som används på biblioteken i Jönköpings län redo för Koha. Dock kan det krävas anpassningar, som t.ex. med Axiell Arena som måste anpassas till Koha, det kan också krävas anpassning av Koha i vissa fall. RFID-utrustning, låneautomater, utrustning för meröppet och datorbokningssystem ska fungera tillsammans med Koha. Avtal, support och drift av utrustningen kan vara kvar hos befintliga leverantörer även efter byte av biblioteksdatasystem.

Få IT-enheter i kommunerna i Jönköpings län är redo att själva drifva Koha men man är villig att samarbeta över kommungränserna om biblioteket väljer Koha. Det gör det möjligt att skapa t.ex. ett kommunalförbund för central drift av Koha i Jönköpings län eller låta en enskild IT-enhet stå för drift åt flera kommuner. Det kan också vara aktuellt att titta på möjligheten att istället låta ett privat IT-företag stå för driften. Det har tyvärr inte funnit tid i förstudien att ta ordentlig kontakt med privata IT-företag, dock har några tillfrågats via e-post utan att svara. Ett eventuellt samarbete måste även kunna hantera utvecklingsfrågor, support samt utbildning av bibliotekspersonal. Höglandets IT, som är en del av Höglandets kommunalförbund, säger sig vara beredda att stå för drift, om biblioteken bestämmer sig för att välja Koha. Höglandets IT kan även stå för en testserver i förberedelsefasen. Höglandets

---

<sup>23</sup> Sarge, Viktor; Utvecklingsledare Regionbibliotek Halland, e-postmeddelande 2015-11-13.

IT ser helst att det finns ekonomiska incitament för att gå över till Koha – det måste vara lönsamt avseende både drift och utveckling.

Datamigrering från en databas till ett annan tycks vara ett av de mest tidskrävande och komplexa momenten vid byte av biblioteksdatasystem. På Koha-konferensen i Halmstad den 16 oktober 2015 berättade Krister Andreasson från Mölndal stadsbibliotek om arbetet med att skapa en Koha-testserver med data från deras LIBRA.SE-system. Anders Gunnare från Universitetsbiblioteket vid Luleå Tekniska Universitet berättade ingående om deras komplicerade arbete med datamigrering från Aleph till Koha – om data utspridda över många olika tabeller och rader i databasen – ett arbete som skulle tagit två veckor men som tog avsevärt längre tid. Magnus Enger berättade på konferensen om sina skript som finns på Github för att underlätta migrering från LIBRA.SE och BOOK-IT till Koha – de är helt öppna och går att studera, använda och ta del av gratis. I kapitel 4.4 i rapporten finns mer detaljerad information om migrering och kort om vad Magnus Enger skrev i ett mejl angående migrering av flera bibliotek till en Koha-installation. Samtidigt som denna rapport färdigställs blir också Mölndals stadsbibliotek färdig med en rapport om sin migrering av LIBRA.SE. Förutom resultatet från den kan man också kontakta Regionbibliotek Halland för information om migreringen från Hylte folkbiblioteks BOOK-IT till Koha.

I Jönköpings län finns idag ett samarbete mellan sex kommuner bland annat rörande planering av ett framtida gemensamt biblioteksdatasystem och gemensam webbplats. Om biblioteken väljer Koha, innebär det att två olika biblioteksdatasystem, BOOK-IT och LIBRA.SE, på sex olika bibliotek ska migreras till en Koha-installation. Migrationen innebär att alla poster och allt bestånd ska läggas in i Koha, alla låntagare och användare samt transaktioner och inställningar. Enligt Magnus Enger på Libriotech är detta tekniskt möjligt (se kapitel 4.5 för mer information). Magnus Enger har genom sitt företag utvecklat skript för att migrera både BOOK-IT-databaser och LIBRA.SE-databaser. Dessa skript finns alltså helt fritt tillgängliga på Libriotechs sida på tjänsten Github.

Övergång till Koha kräver förstås noggranna förberedelser, ekonomiska resurser och kompetens. För det enskilda biblioteket som vill gå över till Koha innebär det kostnader för databasuttag, konsult hjälp för migrering av databaser till Koha, konsult hjälp för installation av Koha, kostnader för serverplats och drift av Koha – både långsiktigt och kortsiktigt. Förutom drift tillkommer årliga kostnader för utveckling av nya funktioner, support och utbildning av personal. Det verkar dock gå att undvika större utvecklingskostnader initialt och möjligtvis krävs endast utveckling för att få igång t.ex. SMS-tjänst och koppling till webbtjänst om sådan används av biblioteket.

En viktig aspekt med att driva ett biblioteksdatasystem själv i sin kommun, eller i samarbete med andra kommuner, är att det måste finnas en plan för hur personalen ska utbildas i systemet. Hylte folkbibliotek köper timmar till utbildning från sin Koha-leverantör Libriotech och är man van vid traditionella biblioteksdatasystem som LIBRA.SE och BOOK-IT vet man att det finns möjlighet att skicka sin personal på kurser i allt från katalogisering till systemadministration. Det skapar trygghet i personalstyrkan om man vet att man i samband med nästa uppgradering kan få den nödvändiga kunskapen som krävs för att hantera nya funktioner och tillvägagångssätt. En utarbetad plan för utbildning och vidareutbildning kan

också vara helt avgörande om man vill skapa förankring hos personalen för att byta till Koha. Som ensam kommun med Koha måste man alltså ha en plan för att personalen ska kunna lära sig systemet. Den kan bestå i att all personal lär sig de flesta funktioner – inklusive systemadministration – det kan vara det enda sättet att säkra kompetensen inom den egna organisationen. Timmar måste också avsättas för att någon eller några i personalen ska kunna följa utvecklingen av Koha så att funktioner i nya versioner kan komma biblioteket till del. Delas systemet av flera kommuner kan det vara nödvändigt att tillsätta en grupp eller skapa en organisation som bevakar nyheter och som sedan kan utbilda all personal vid behov, till exempel vid större uppgraderingar.

Att gå över till Koha för ett enskilt bibliotek verkar vara mindre tekniskt och organisatoriskt komplicerat än att gå över till Koha om man är i ett samarbete och planerar att dela system. Å andra sidan har man då möjligheter att t.ex. skapa en uthållig organisation kring utveckling och förvaltning, man har större ekonomiska resurser och i slutändan kan större besparingar göras då man delar på drift och utveckling.