

Protokollsbilaga B

Direktionens protokoll 091012, § 5

PM

DATUM: 2009-10-05
AVDELNING: DORIS-projektet (Databiblioteket i Riksbanken)
HANDLÄGGARE: Tore Melin
HANTERINGSKLASS: Öppen



SVERIGES RIKSBANK
SE-103 37 Stockholm
(Brunkebergstorg 11)

Tel +46 8 787 00 00
Fax +46 8 21 05 31
registratorn@riksbank.se
www.riksbank.se

DNR 2009-462-APP

■ Databiblioteket i Riksbanken

Förslag till beslut

Direktionen föreslås besluta att 21 mkr avsätts för investering i ett Databibliotek.

Sammanfattning

- Riksbanken behöver ett samlat IT-system i form av ett Databibliotek för säker och snabb tillgång till ekonomisk statistik
- Databiblioteket gör arbetet med prognoser och uppföljning mer effektivt och bidrar till bättre utvärderingar av prognoserna
- Databiblioteket skapas genom anpassning av lämpliga programvaror
- Av investeringen följer en årlig kostnadsökning i Riksbankens resultaträkning på 6,6 mkr

Databibliotek för ordning och reda

Informationsförsörjningen och dataflödet till och inom Riksbankens kärnverksamhet behöver förbättras vilket kan göras genom inrättande av ett Databibliotek, d.v.s. ett välordnat, sammanhållet och lättanvänt system med diagram- och tabellhantering som tar in och håller reda på alla ekonomiska uppgifter som behövs för bankens arbete. Projektet DORIS (Databiblioteket i Riksbanken) med deltagande från APP, AFS och ITA startade i maj 2009 för att ta fram Databiblioteket till driftsättning under 2011. I projektets VBU (Verksamhetens BeslutsUnderlag, PEJL-dokument) beskrivs skälen till systemet på följande sätt:

"Riksbanken har en vision att vara 'bland de bästa' när det gäller det grundläggande arbetet för penningpolitik och finansiell stabilitet. I dagsläget har banken uppnått en position 'bland de bästa' i arbetet med modeller för analys och prognoser på det penningpolitiska området. Den penningpolitiska prognosprocessen, dvs den arbetsprocess som sammanställer beslutsunderlag inför de penningpolitiska mötena, är idag en väl genomtänkt men komplex interaktion av formella modellresultat och bedömningar/tolkningar, båda

baserade på ekonomiska data.

■ *Prognosprocessens svagaste länk är idag hanteringen av data. Både extern indata och internt genererade resultatdata (ex.vis prognoser) kräver en ny systemlösning för att ge den penningpolitiska processen en säker och effektiv informationshantering. Denna fråga har varit "levande" i banken sedan 10 år. Den har också uppmärksammats av internrevisionen i en rapport under våren 2007.*

Tidigare utmejslade önskemål, begränsningar i dagens lösningar, brister i processerna och även mer övergripande strävanden i riktning mot vad som ibland kallas en 'modern centralbank', trycker alltså på för nya tag i frågan om informationsförsörjningen. APP har också i sitt svar till internrevisionen lyft fram databiblioteket i ny tappning som en del av lösningen på processproblemen."

Vinster med Databiblioteket

Förtjänsterna med ett Databibliotek kan sammanfattas i tre punkter:

- Tveksamheter om vilken data som gäller vid varje givet tillfälle under arbetsprocesserna minimeras. Detta medför också att en s.k. realtidsdatabas uppstår som möjliggör fördjupad utvärdering av bl.a. gjorda prognoser.
- Enkel behörighetsstyrd tillgång till data och lättanvända verktyg för diagram och tabeller.
- Effektivare arbetsprocesser som frigör tid till analys och utvecklingsarbete.

Så skapas Databiblioteket

Under 2008 sammanställdes kraven på ett databibliotek i en förstudie där bl.a. ett stort antal workshops med användare på AFS och APP deltog. Med utgångspunkt från den samlade kravbilderna har sedan DORIS-projektet letat efter befintliga system som tillmötesgår kraven, men har inte hittat något som fullt ut gör det. Det finns ett par system som har klara likheter med det Databibliotek som framträder från förstudien, främst ECB:s Statistical Datawarehouse (SDW) och i viss mån ett beslutstödssystem vid 2:a AP-fonden och även systemet för utfallsuppföljning och prognoser på statsbudgeten m.m. inom Regeringskansliet (Hermes). Vidare har flera centralbanker lösningar för diagramhantering som utvärderas inom DORIS som, om det faller väl ut, skulle kunna inlemmas i endera av de alternativ som diskuteras nedan.

Skälet till att helt lämpliga system är svåra att hitta är att arbets- och produktionsprocesserna inom avancerade verksamheter är olika sinsemellan. Detta gör också att det inte lönar sig för systemleverantörer att erbjuda färdiga system eftersom sådana inte skulle passa en tillräckligt stor mängd organisationer. Istället har det växt

fram olika systemkoncept som innehåller ett antal mer eller mindre standardiserade komponenter som sedan byggs ihop och anpassas som sammanhållna system till varje enskild organisation och dess specifika processer.¹ Detta innebär att Databiblioteket måste skapas som ett unikt system för att kunna möta de krav som ställs.

Alternativet ECB:s Statistical Datawarehouse (SDW) som kärna

I bästa fall kan ett befintligt system bilda stomme för ett unikt system, och den mest lovande kandidaten för detta är ECB:s Statistical Datawarehouse. SDW är ett vid ECB egenutvecklat system som ECB avser att produktifiera, d.v.s. "rycka loss" ur den egna IT-miljön och få det att fungera som ett självbärande program som kan installeras i andra centralbankers miljöer. Nu är produktifiering inte alldeles trivialt och ECB:s tidplan för arbetet har förskjutits vartefter. Om produktifieringen lyckas kan vi värdera SDW som kärna för Databiblioteket och, om det är klokt att göra så, anpassa det till våra krav under 2010. Det står dock redan idag klart att SDW inte fullt ut motsvarar vår kravbild, varför vidareutveckling krävs: SDW är ett system för lagring och visning av statistik, medan Databiblioteket därutöver ska stödja särskilda moment i våra arbetsprocesser, t.ex. de s.k. hållpunkterna och andra realtidsbaserade tillämpningar. Sådant integrerat processtöd är viktigt för ökad produktivitet i arbetet och kräver att Databiblioteket görs som ett mer avancerat system.

Alternativet anpassning av standardkomponenter utan SDW som kärna

Om inte SDW kan användas måste biblioteket skapas genom att lämpliga standardkomponenter fogas samman. Detta innebär i praktiken egenutveckling av systemet, dock inte från grunden eftersom färdiga komponenter tillhandahåller basfunktioner i systemet, t.ex. datalagring och uttag av data. Egenutvecklingen består i att skriva kommandon som åberopar komponenternas egenskaper på ett sådant sätt att den samlade kravbildens funktionalitet blir följden.

Upphandling av externa utvecklare resurser

Oavsett om vi utgår från SDW eller får sätta ihop systemet helt själva, krävs en betydande insats av externa utvecklare resurser, endera för att integrera och anpassa SDW eller för att göra motsvarande med de standardkomponenter som behövs.

En särskild aspekt att ta hänsyn till är hur support- och vidareutvecklingsfrågorna ställer sig för de olika alternativen. För det senare alternativet där vi handlar upp utveckling på vanligt sätt finns etablerade affärsformer för att hantera dessa frågor, medan det är oklart hur detta ser ut gentemot ECB. Det senare gäller även gentemot andra centralbanker om vi vill använda deras program för t.ex. diagram.

¹ Det systemkoncept som ligger Databiblioteket närmast är BI, Business Intelligence. Grundprincipen för BI är att bygga beslutsstöd genom att stora mängder detaljerad transaktionsinformation aggregeras från verksamhetens många affärssystem till ett centralt datalager. Typexemplet är vilka varor som säljer bäst vid en viss tidpunkt i respektive butik inom en detaljhandelskoncern.

Kostnadsberäkningar

■ DORIS-projektets investeringskalkyl för Databibliotekets framtagande 2009 och 2010 fram till driftsstart under 2011 och de årliga förvaltningskostnaderna därefter ser ut enligt nedan. Projektkostnaden bedöms vara lika stor för båda de alternativ som diskuteras ovan eftersom båda tillvägagångssätten kräver särskilda integrations- och anpassningsåtgärder.

Projektkalkyl

Projektkostnader

Personalkostnader	18.000.000
interna	6.000.000
externa	12.000.000
Hård- och mjukvara	3.000.000

Summa **21.000.000**

Kostnadsminskning per år fr.o.m. driftstart

Lägre kostnader för publicering	800.000
Produktivitetsökning	3.600.000
Svårkvantifierbara kostnadsminskningar	5.000.000

Summa **9.400.000²**

Förvaltningskostnader per år fr.o.m. driftsstart

Egen personal	1.000.000
Konsulter	1.600.000
IT-drift	3.000.000
Avskrivningar av hårdvara , 3 år	800.000
Avskrivning av mjukvara, konsulter och egen personal, 6 år	3.000.000

Summa **9.400.000**

Projektkostnaden är sålunda 21 mkr och förenlig med en avskrivningstid på 3 år avseende hårdvara och 6 år avseende övriga projektkostnader. Förvaltningskostnaderna förväntas vara lika med kostnadsminskningarna årligen.

Effekt på Riksbankens resultaträkning

Nettoeffekten på Riksbankens resultaträkning beräknas årligen till 6,6 mkr enligt

² Den beräknade kostnadsminskningen överensstämmer med förvaltningskostnaderna som en följd av den kalkylmodell som tillämpas i ett PEJL-projekt. Särskilt posten 'svårkvantifierade kostnadsminskningar' är en bedömning som får göras när det inte finns en marknad som ytterst bestämmer kostnaderna.

följande kalkyl:

■ **Årliga externa kostnader**

Handläggare av systemet (Databibliotekarie)	1.000.000
Konsultresurs avs. förvaltning och vidareutveckling	1.600.000
Interna driftskostnader (licenser, servrar m.m.)	1.000.000
Avskrivning enligt projektkalkylen	3.800.000
Summa	7.400.000

Årlig minskning av externa kostnader 800.000

Årlig kostnadsökning i resultaträkningen **6.600.000**

Föreliggande investeringsbeslut föreslås i ett skede då projektet inte kan beräkna kostnaderna i detalj, främst avseende externa konsultinsatser. Riskfaktorn bedöms därför till 35 - 45 %, en bedömning som också baseras på erfarenheter från jämförbara projekt inom Riksbanken.