



# Industridesigner hjälpte biblioteket i Umeå att forma ny utlåningsdisk och bättre miljö

- Arbetsplats:** Stadsbiblioteket, Umeå kommun, Rådhusplanaden 8, 901 78 Umeå.
- Kontaktperson:** Lisa Martling Palmgren, tel 090-16 33 52, 16 33 29 (fax).
- Arbetslivsfondens handläggare:** Britt-Marie Schönfeldt, Västerbottens län
- Skribent:** Lars Bodén
- Sammanfattning:** Stadsbiblioteket i Umeå är en välbesökt arbetsplats. Hit kommer dagligen ca 3.000 besökare med olika ärenden. Stadsbiblioteket anses vara en av de mest besökta offentliga lokalerna i Norrland. Med så många besökare krävs god ordning och rätt organisation. Dessutom en arbets- och besöksmiljö som är anpassad efter moderna människors krav på trivsel, avkoppling, effektivitet etc. Biblioteket är också en slitsam arbetsplats. Böcker är tunga och varje bok, liten eller tjock, ska hanteras för hand. Umeås stadsbibliotek anlätade Designhögskolan för att göra en förstudie. En av skolans nyutbildade industridesigners, Stina Sjöström, fick sedan uppdraget att på kommersiell basis genomföra projektet. Tack vare hennes kunskaper om hur form, funktion och ergonomi fungerar ihop har personalen arbetat sig fram till en lånedisk som rönt stor uppmärksamhet i biblioteks-Sverige. Lånedisken har utformats efter de krav personalen ställt.

---

## Bakgrund

Umeås stadsbibliotek fyller 10 år 1995. Det är ett mycket välbesökt bibliotek och utlåningen har ökat mycket kraftigt de senaste åren i takt med Umeås lika starka expansion. Under 1993 ökade utlåningen från 400.000 till 500.000 böcker.

Kanslistens arbete i biblioteket kan vara både stressigt och tungt.

Den ökade utlåningsvolymen har starkt bidragit till en försämrad arbetsmiljö för personalen. Antalet tunga boklyft och bokvändningar per dag har ökat avsevärt.

Effekterna har heller inte uteblivit. Sjuk-skrivningsfrekvensen var relativt hög innan arbetsplatsprogrammet genomfördes; 60 dagar per anställd. Olika typer av belastningsbesvär i axlar, nacke, händer och rygg har noterats.

1988 gjorde Umehälsan en enkät om arbetsmiljön i stadsbibliotekets in- och utlåningsdisk:

\* 77 procent av de 13 som ingick i enkäten svarade att de senaste året haft besvär från handleder/händer.

\* 69 procent uppgav besvär från skuldror och axlar.

\* 54 procent sa att de hade nackbesvär.

Arbetet ansågs som mycket monotont och det var en av utgångspunkterna för den ansökan som sedan lämnades in till Arbetslivsfonden.

Arbetsplatsprogrammet har omfattat två etapper.

### Mål

I den första etappen var målet att halvera antalet sjukdagar.

Lånedisken skulle byggas om i samarbete med blivande industridesigners från Designhögskolan i Umeå. Syftet var att personalens erfarenheter av sin egen arbetsmiljö skulle fångas upp av en utbildad designer. Slutresultatet skulle bli en arbetsplats bättre ergonomiskt utformad än den tidigare.

Den första etappen skulle koncentreras på studier av befintlig arbetsmiljö. En modell på en ny lånedisk skulle också testas på plats.

Under etapp två skulle den nya lånedisken byggas och installeras. För att kunna skapa en bra arbetsmiljö krävdes också att samtliga böcker försågs med streckkodsetikett fäst på bokens baksida.

Tidigare satt etiketten på insidan och kanslisten var tvungen att öppna varje bok för att avläsa koden med en elektronisk avläsningspenna. Det här arbetsmomentet ville personalen ha bort.

Syftet med hela arbetsplatsprogrammet har sammanfattats så här:

- 1) Utforma en utlåningsstation och en återlämningsstation i detalj.
- 2) Optimera diskens placering i rummet.
- 3) Underlätta böckernas flöde i biblioteket.

Med rätt åtgärd ansågs många felaktiga arbetsmoment kunna byggas bort.

### Genomförande

Bibliotekets låneexpedition har 15 anställda. Fem av kanslisterna utsågs i den arbetsgrupp som skulle samarbeta med elever från Designhögskolan.

Referensgruppens uppgift var att utvärdera lösningar och idéer.

I programmet ingick även ergonomiutbildning och fysisk träning.

Samarbetet mellan stadsbiblioteket och Designhögskolan i Umeå inleddes våren 1992. Några studenter i årskurs 3 fick då genomföra ett projektarbete som syftade till att förbättra kanslisternas arbetsplats.

Deras arbete resulterade i olika förstudier. Klassen delades upp i tre arbetsgrupper med var sin uppgift:

- 1) Studera rummets möjligheter. Ett förslag presenterades om hur entrén till biblioteket kunde byggas om. Målet var att underlätta tidningshallens funktion, beskriva diskens placering i rummet och skapa en lugnare arbetssituation för kanslisterna.
- 2) En specialstudie på en bokutlåningsarbetsplats.
- 3) En bokåterlämningsmaskin. Syftet var att den helt skulle ersätta den besvärliga hanteringen och sorteringen av återlämnade böcker.

Under sommaren 1992 byggde två elever - Stina Sjöström och Jon-Karl Sundh - upp en testrigg.

Testriggen var ställbar i alla led; höjled, bredd och längd och försedd med en vinge i varje hörn. "Vingarna" kunde vinklas efter vilken arbetsyta kanslisterna ville ha.

Med hjälp av testriggen fick kanslisterna möjlighet att prova sig fram till en bra

totallösning på deras arbetsmiljö. Kanslisterna prövade sig fram en och en.

Varje arbetsyta kunde på det här sättet studeras i minsta detalj.

Sedan testrigger utvärderats byggde tre av eleverna - Johan Gustavsson, Stina Sjöström och Jon-Karl Sundh - upp en försöksstation. Modellen byggdes upp i Designhögskolans lokaler och flyttades sedan över till biblioteket. Den placerades bredvid den befintliga lånedisken och utrustades med dator och handscanner.

Personalen gavs möjlighet att under realistiska former, 40 minuter i taget, arbeta i stationen.

Nästa steg i projektet blev att utse en industridesigner som skulle fullfölja hela projektet. Uppdraget gick till Stina Sjöström på det då nystartade företaget Struktur Industridesign AB.

En viktig uppgift för henne blev att föra en dialog med referensgruppen och utifrån erfarenheter från testrigger anpassa olika idéer och uppslag. Ett stort antal skisser gjordes. Några förkastades och andra utvecklades ytterligare.

Personalen gavs god tid att pröva sig fram och industridesignern Stina Sjöström kunde ge förslag på lämpliga lösningar.

Personalen fick arbeta i försöksstationen i två veckor och därefter gjordes en grundlig utvärdering.

Olika typer av material testades och valdes ut för att passa in i den övriga biblioteksmiljön.

Färgvalet var också viktigt. Blått användes som "kodfärg" för att markera och avgränsa utrymmet för personalen. Den blå rampen i taket har samma syfte.

Kravet på diskens yta var att det skulle klara hårt slitage och vara trivsamt för både besökande och personal.

Bokens friktion mot olika material testades: Rostfritt, glas, laminatskivor, emalj etc.

Till sist kom man fram till att ett buckligt, härdat glas fungerade bäst när boken

drogs över disken och därefter över scannern, som hade byggts in i disken.

Hänsyn togs också till reflektion av ljus och ljud.

Nya armaturer med indirekt ljus har installerats i låneexpeditionen.

Referensgruppen var noga med att arbetsytorna utformades ergonomiskt riktigt.

Under förstudien hade en videofilmning gjorts för att se hur kanslisterna rörde sig i rummet, vilka vridmoment som förekom etc.

Den studien låg också till grund för hur själva lånedisken utformades.

Avstånden inne i disken utvärderades med hjälp av en fullskaleritning, som tejpades upp på golvet i bibliotekets entré.

Under det här arbetet kom personalen på en genial lösning, som visat sig spara många onödiga steg och boklyft.

I direkt anslutning till återlämningsdisken har en särskild återlämningshylla placerats. Böckerna ställs direkt in i hyllan med bokryggen utåt. Tack vare hyllans placering slipper man onödiga vridningar och antalet boklyft har halverats.

När alla idéer testats och utvärderats återstod det praktiska arbetet med den nya disken. Stina Sjöström gjorde formritningar för den nya lånedisken, som tillverkades av Sävar Snickeri.

När man hade kommit så långt i projektet hade alla detaljer testats och kanslisterna var överens med Stina Sjöström om hur den nya lånedisken skulle se ut i färdigt skick.

Resultatet blev en lånedisk anpassad till stadsbiblioteket i Umeå, kundernas behov och personalens krav på en god arbetsmiljö.

Varje datorarbetsplats innanför disken har exempelvis försetts med en fast skrivbordslåda och en skrivskiva. Under disken har ett utrymme lämnats fritt för att ge plats åt hurtsar och backar när sådana behövs.

Före ombyggnaden lyftes återlämnade böcker ner i en vagn och lyftes sedan in i en återlämningshylla.

Den ergonomiska vinsten är att kanslisten nu kan gå direkt mot återlämningshyllan och slipper de onödiga vridmomenten.

Inget lämnades åt slumpen utan arbetet bedrevs utifrån ett helhetsperspektiv.

Ett kölappssystem infördes för att göra det möjligt att kontrollera att alla böcker avregistrerades på ett korrekt sätt.

Låntagarna expedieras en och en efter samma princip som exempelvis Posten infört.

En annan fördel med kölappssystemet är ökad integritet för låntagaren.

Själva bokhanteringen förändrades också.

Alla böcker försågs med nya etiketter, som sattes fast på baksidan av varje bok. Biblioteket stängdes under de sex veckor arbetet tog. Totalt ometiketterades ca 300.000 böcker.

Tack vare att etiketten placerats på bokens baksida är det mycket lätt att låta boken "glida" över glasskivan fram till scannern, som är inbyggd i disken.

Ett tungt, onödigt arbetsmoment har därmed byggts bort. När etiketten satt på insidan bokomslaget var kanslisten tvungen att öppna varje bok för att läsa av streckkoden.

De böcker som magasineras kommer successivt att förses med nya etiketter. Samtidigt med det arbetet rensas böcker med låg/ingen utlåning ut.

Det omfattande arbetet med att utforma en ny låneexpedition har kompletterats med andra åtgärder som också påverkar arbetsmiljön i positiv riktning:

Ergonomiutbildning: Sjukgymnasten Jan Ekström från Kommunhälsan engagerades för att lära personalen hur kroppen fungerar, vilka rörelser som bör undvikas, hur man ska använda sin kropp etc.

Stresskunskap/Kundrelationsutbildning: Psykologen och beteendevetaren Pia

Fredriksson på Kommunhälsan har lett en kurs i stresshantering och kundpsykologi. Kursen har hjälpt personalen att förbereda sig inför en pressad arbets-situation.

Motion/Träning på arbetstid: Personalen har erbjudits styrketräning på arbetstid och det tänker man fortsätta med även efter projektet.

## Resultat

Stadsbiblioteket sökte och fick bidrag till två etapper. För den första etappen beviljades 135.000 kronor och för den andra 424.000 kronor. Totalt 559.000 kronor. Hela projektet har kostnadsberäknats till ca två miljoner kronor.

Projektet har i huvudsak genomförts under åren 1992-1994. Vissa avsnitt avslutas under första kvartalet 1995.

Under den första etappen av projektet sjönk sjukfrånvaron från 60 dagar per berörd till i genomsnitt 22,5 dagar.

Inga nya arbetsskador har anmälts eller upptäckts under projekttiden.

## Värderingar

Projektledaren Lisa Martling Palmgren anser att projektet medfört stora förbättringar på flera plan. Både fysiskt (lånedisken), psykiskt (ökat självförtroende) och organisatoriskt för biblioteket.

Kunderna har också tagit emot nyheter-na positivt.

Personalen är mycket nöjd med förbättringarna. Samtidigt har de anställda fått ökad insikt i hur arbetet kan förändras och det har stärkt självförtroendet.

Karin Rosvik, som arbetat på olika bibliotek sedan 1978, säger att det mesta är positivt.

- Men vi ser också att vissa saker går att göra ännu bättre. En sak vi vill göra är att komplettera disken med några skärmar för att öka integriteten för besökaren.

Den ökade insikten att det faktiskt går att påverka sin egen arbetssituation be-

tyder mycket för framtiden, tror projektledaren Lisa Martling Palmgren.

Hon anser att samarbetet med Designhögskolan blev en fullträff. Den nya lånedisken har också mött ett mycket stort intresse från andra bibliotek i Sverige.

Umeås stadsbibliotek har fått ta emot studiebesök från hela landet.

Stina Sjöström på företaget Struktur Industridesign AB har också fått anbud om liknande uppdrag. Bl a i Östersund och Trångsund i Huddinge kommun. Struktur Industridesign AB har också förfrågningar från flera andra kommuner.

- Jag tror att många kommuner har behov av att bygga om sina bibliotek. Vi som besöker biblioteken för att låna böcker tycker nog att det är en ganska lugn och harmonisk arbetsplats. Men i själva verket är det ett mycket tungt arbete som ska utföras. De monotona arbetsmomenten göms på något sätt bort i den utåt sett lugna biblioteksmiljön, säger Stina Sjöström.

Hon tycker att dialogen mellan henne och personalen på biblioteket var helt avgörande för slutresultatet.

- Jag presenterade idéerna, men det var personalen som hade svaren. Utan deras engagemang hade vi aldrig vetat om vi gjorde rätt eller fel. Nu förkastades flera skisser samtidigt som vi gick vidare med andra som såg ut att kunna fungera även i praktiken.

Stina Sjöström säger att hon som industridesigner inte bara kan lita på sina egna kunskaper om teknik, form, ergonomi etc. Det allra viktigaste är att testa idéerna i verkligheten.

- Min uppgift var också att få personalen att ge rätt svar på alla de idéer jag presenterade.

Bibliotekets referensgrupp var hela tiden Stina Sjöströms bollplank i arbetet med lånedisken.

Stina Sjöström har tack vare projektet fått en ny insikt i hur arbetet fungerar i ett stort bibliotek.

Samtidigt tror hon att de som arbetar på stadsbiblioteket i Umeå själva blivit mer medvetna om sina egna möjligheter att påverka den egna arbetsplatsen.

- Tack vare det stora engagemanget tror jag att bibliotekets personal övat upp sin egen förmåga att tänka kreativt. De har visat att det går att förändra sin egen arbetsmiljö. Det tror jag att de kommer att ha nytta av i framtiden.

#### **Vidare dokumentation**

1) Arbetsmiljöprojekt vid Umeå stadsbibliotek 1994.

2) Arbetslivsfondens informationsblad nr 15.

---

ISSN 1104-6449

Februari 1995