

# Scheduling of library staff with respect to demands and staff competence

Claes Arvidson, Emelie Karlsson

January 29, 2016

---

## Problem formulation

Examensarbetet går ut på att lägga ett arbetsschema för personalen vid Norrköpings bibliotek. Problemet går i grund och botten ut på att fylla alla uppgifter på de stationer som tillhör bibliotekets utåtriktade verksamhet (så kallade yttre tjänst) med personal av rätt kompetens samtidigt som personalen får tid över till övriga uppgifter (så kallad inre tjänst). Schemat som tas fram ska även uppfylla de regelverk och önskemål som finns kring personalens individuella scheman, till exempel de arbetstider som ingår i de olika tjänsterna. Då det även ingår helgarbete i personalens arbetsuppgifter ska lediga dagar fördelas enligt arbetsmiljölagen gällande veckovilan.

Utöver detta ska schemat även medföra en robusthet så att störningar i den yttre tjänsten, i form av att personal blir sjuk eller uppbokad annonstädes, ska gå att avhjälpa med en reservlista. Denna reservlista består av de bibliotekarier och assistenter som är tillgängliga under arbetsdagen.

Personalen på biblioteket är begränsad och utgör de resurser som finns att tillgå. Varje enskild personal har en uppsättning *egenskaper* och *kompetenser*. Kompetenser syftar på personalens förmåga att arbeta vid någon av de yttre stationerna; Expedition, Norpan, Informationsdisk, Bokbuss och Hageby samt några av de inre stationerna; inköp, katalogisering med mera. De egenskaper som identifierats hos en personal finns beskrivna i tabell ?? . Totala arbetskraften består av 40 stycken arbetare på biblioteket.

---

## Approach