

Hur kan en riskhanteringsmodell för expansion av vattensystem i låg- och medelinkomstländer tas fram och genomföras?

De urbana vattenkällorna i Centralasien hotas av både lägre kvalitet och kvantitet samtidigt som befolkningen ökar. Detta väcker en problematik som kan sammanfattas med frågan: hur kan en hållbar expansion av vattenförsörjningssystem utföras för att fler ska få tillgång till säkert dricksvatten och ett ordnat avlopp?

För att besvara denna fråga flög vi runt jordklotet till landet Kazakstan. Där satte vi igång vårt arbete. Vi har utgått från riskhanteringsteorier och utvecklat ett mer praktiskt användbart metodstöd. Genom en litteratursökning fann vi inga studier som behandlar expansion av centraliserade vattensystem från ett riskperspektiv, vilket verkade som motiv för arbetet. Dock hittade vi litteratur som behandlade vattenkvalitet och – kvantitet i sådan kontext. Grund- och ytvattentillgångarna i Centralasien har försämrats både avseende kvalitet och kvantitet genom åren. Landet Kazakstan i Centralasien har som mål till 2030 att 80 % av befolkningen ska ha sin försörjning från centraliserade vattensystem. Det innebär att befintliga centraliserade system måste byggas ut för att nå flera potentiella användare.

Ett metodstöd utvecklades för att uppskatta riskerna som influerar eller uppkommer vid en expansion. Metodstödet innehåller stegen: definiera omfattningen av arbetet, definiera intressenter och deras åsikter om systemet, formulering av riskscenarion, riskvärdering samt åtgärder för att minska sannolikheten för inträffande av scenariot och/eller minska hur allvarligt det påverkar vattenkvaliteten och kvantiteten. Inspirationen för utvecklandet av modellen har kommit från litteratur, intervjuer, diskussioner och observationer.

Metodstödet implementerades genom en fältstudie för att utvärdera dess användbarhet. Fältstudien utfördes i Pavlodar, Kazakstan. De riskscenarier som identifierades bedömdes genom att undersöka hur stor sannolikheten är att de sker och konsekvenserna som uppstår om de inträffar. De flesta scenarier bedömdes som allvarliga, där de största riskerna bestod av att det enbart finns *ett* inflöde av vatten till vattenverket och att själva vattenverket inte har tillräckligt med kapacitet för att försörja fler människor med centraliserat dricksvatten. För att eliminera riskerna eller minska dem föreslogs åtgärder, baserade på rekommendationer från intervjuade experter och litteratur. Genom att diskutera riskvärdering och budget kan en prioritering gällande vilka av åtgärderna som bör genomföras fastslås.

Slutligen ansågs metodstödet att fungera bra men behöver implementeras i fler fallstudier och i andra regioner i Centralasien för att ytterligare kunna bedöma dess användbarhet. En sak att ta i beaktning är att transparensen i centralasiatiska länder inte är lika hög som i Sverige, mycket information kunde vi inte få del av och viss information fick vi ta del av men inte trycka. Genom implementationen av metodstödet har vi kunnat kartlägga hur vattensystem fungerar i just den här delen av världen samt vilka möjligheter och risker som föreligger. Genom implementationen har vi även lagt den första byggstenen för att utföra en säker expansion av vattensystemet.