

# Systemförslag för rening av läkemedelsrester och andra prioriterade svårnedbrytbara ämnen

Systems for the purification of pharmaceutical residues and other priority persistent substances



## Samarbetspartners



## Finansiering

**Havs  
och Vatten  
myndigheten**

och projektparternas egna insatser

## Sammanfattning

Projektet, där både forskningsutförare, institut och problemägare deltar, kopplar ihop befintlig och ny kunskap med syfte att bidra till implementering av effektivare avloppsrening. Fokus kommer att ligga på utvalda ämnen som läkemedelsrester och andra prioriterade ämnen.

## Beskrivning av projektet

Läkemedelsrester och andra prioriterade svårnedbrytbara ämnen passerar reningsverken och hamnar i miljön. En del av substanserna som reningen behöver fokusera på är inte tillräckligt kända, analysmetoderna för substanserna finns inte eller är inte tillräckligt bra och nerbrytningsprodukter från olika behandlingstekniker är inte tillräckligt utredda för att kunna ta fram reningstekniker, som inte bara garanterar en effektiv och resurseffektiv rening av redan väl kända substanser utan även andra prioriterade ämnen. Det föreslagna projektet ska ge bättre förståelse och metoder för att öka

kunskapen om koncentrationer och mängder av relevanta substanser i befintliga och nyutvecklade reningsprocesser.

De mest effektiva reningsalternativen, med tillhörande design- och kostnadsförslag kommer att presenteras så att reningsverken kan välja den lösning som är bäst lämpad för deras förutsättningar och framtida mål. Detta inkluderar en jämförelse av tekniker både med tanke på den totala miljöpåverkan samt kostnaderna, men även utvecklingsmöjligheterna för reningssystemen för att kunna anpassas till nya tekniker, som kommer kunna användas inom reningsverk i framtiden. Projektet kommer således både att ta fram underlag för en direkt implementering av kompletterande reningstekniker för läkemedelsrester och andra prioriterade svårnedbrytbara ämnen, och att skapa förutsättningar till effektivare och hållbara lösningar, som även möjliggör ett internt resursutnyttjande och -besparing för reningsverken.

## Mål

Syftet med det föreslagna projektet är att bidra till implementering av bättre behandlingssystem genom att ta fram underlag för val av system som passar olika svenska reningsverk. Underlaget ska ge kunskap om de mest realistiska reningssystemen för olika anläggningstyper.

## Förväntad nytta

Det föreslagna projektet bidrar till att tillgodose behovet för utökad rening av läkemedelsrester och andra svårnedbrytbara ämnen framför allt genom att:

- Ge underlag för val av fokusämnen och vägleda till förbättrade analyser av dessa i olika matriser
- Ge beslutsunderlag för reningsverken för val av mest effektiva behandlingstekniker ur ett hållbarhets- och systemperspektiv
- Bidra till implementering av effektiva reningstekniker och dess utveckling

## Kontakt

### Projektledare:

Christian Baresel, IVL Svenska Miljöinstitutet, christian.baresel@ivl.se, +46-8-598 56 406

KTH: Maritha Hörsing

Stockholm Vatten AB: Cajsa Wahlberg

SYVAB: Sara Söhr