

LUSKA – Läkemedelsutsläpp från Skånska Avloppsvatten

Ett utvecklingsprojekt på Högskolan Kristianstad i samarbete med Region Skåne

Reningsverken speglar samhällets kemikaliekonsumtion. Här återfinns läkemedel och antibiotika, ofta benämnda mikroföroreningar eller s.k. "emerging contaminants". I Sverige förskrivs läkemedel omfattande ca 1000 olika aktiva substanser vilka frisätts till våra vatten där många har påvisats i avlopps- och ytvatten. Reningsverks-parken i Sverige börjar bli gammal och är inte utformad eller anpassad för att avlägsna mikroföroreningar. Man talar om en "kemisk cocktail" som kan ge lokala miljöproblem. Kombinationen av läkemedel och andra kemikalier gör att miljöriskerna i många fall är okända.

Genom att starta ett samarbete med ett 10-tal kommuner i Skåne vill vi genom LUSKA

1. informera reningsverkspersonal om mikroföroreningar i avloppsvatten, både hur de analyseras och deras förekomst, men även hur man idag arbetar nationellt och inom EU med åtgärder i form av kompletterande reningsteknik.

2. i samarbete med kommunerna utföra monitoreringsarbete kring utsläpp av mikroföroreningar från olika reningsverk, **se Figur 1** nedan. Genom tillgång till personalens kunskap om verkets genomloppstider finns en unik möjlighet att göra en bedömning av massbalansen hos de drygt 30 olika föreningar som vi förväntar oss att hitta i reningsverket. Genom att mäta både uppströms och nedströms reningsverket skapas en bild av den kemiska belastningen från de aktuella verken till dess recipient.

3. ta till vara den praktiska erfarenhet som finns hos de deltagande reningsverkens personal och utifrån producerade mätdata få igång en dialog kring såväl befintlig reduktion av läkemedelsrester, som möjliga anpassningar och förbättringar i reningsverket vilket skulle kunna förbättra reduktionen av läkemedel.

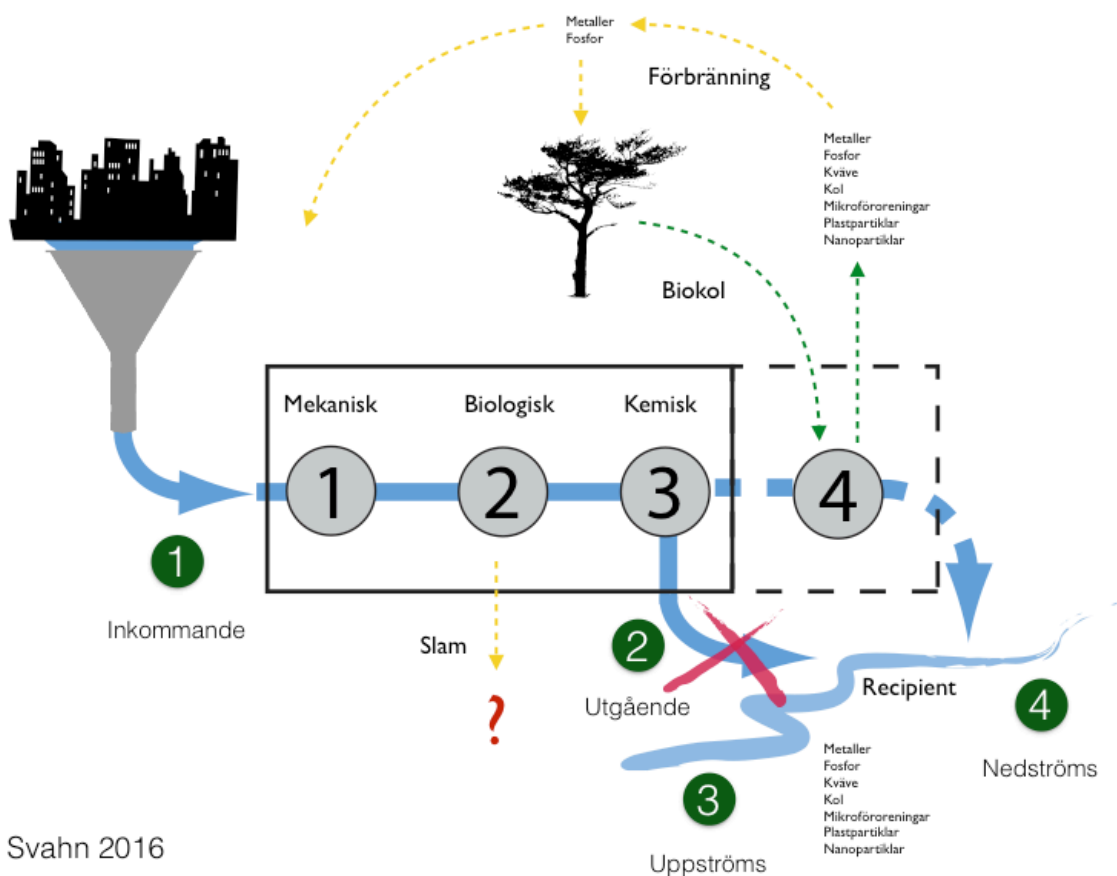
Provtagning av inkommande och utgående vatten behöver ske i samarbete varför vi gärna ser att de som vill delta i projektet också har ett engagemang kring mikroföroreningar. Analyserna innefattar läkemedelsrester, hormoner, antibiotika och pesticider i enlighet med EUs Watch List (Kommissionens beslut (EU) 2015/495) samt Läkemedelsverkets nyligen publicerade lista över läkemedel att mäta i miljön (Läkemedelsverket CBL 2015-09-07).

Tidsplan

Möte 1 september 2016. Krinova – information om kunskapsläget med avseende på mikroföroreningar i avloppsvatten. Samla och sammanställa information om de olika reningsverks tekniska utformning samt få till stånd en dialog rörande monitorering av mikroföroreningar i de utvalda verken.

Provtagning och Kemisk Analys Hösten 2016

Möte 2 februari 2017 Krinova - konferens för att informera om resultaten från den kemiska analysen samt följa upp hur man tillsammans kan komma vidare i arbetet med förbättrad läkemedelsreduktion, samt möjligheterna att utvidga provtagningen under 2017 för att få en mer komplett bild av tillståndet gällande kemisk belastning i Skåne.



Svahn 2016

Figur 1. Schematisk beskrivning av tänkta provpunkter (gröna siffror) i projektet LUSKA. I figuren visas, utöver de tre klassiska reningsstegen, ett exempel på ett tänkt fjärde reningssteg som här består av biokol med avsikt att avlägsna mikroföroreningar.

Deltagaravgift

Medverkande reningsverk betalar 12.000 kr. I detta ingår deltagande och förtäring i de båda mötena på Krinova samt kemisk analys av mikroföroreningar i de 4 provpunkter som redovisas i Figur 1. Varje deltagande reningsverk kan skicka två representanter. Vi ser gärna att en av dessa är en driftsperson med dagliga uppgifter vid reningsverket.

Projektet delfinansieras av Region Skånes miljövårdsfond.

Anmälan

Anmälan sker per e-mail till:

Ola Svahn: ola.svahn@hkr.se

Erlend Björklund: erlend.bjorklund@hkr.se

Välkommen med!