

Tipsrapportlista till 2015-16

[2015-15](#), *Aktiv redovisning av materiella anläggningstillgångar inom VA-branschen*, Mattias Haraldsson (20151028)

Denna rapport innehåller idéer kring utformningen av komponentavskrivningar inom VA-branschen, en tolkning av hur komponentavskrivningar påverkar gränsdragningen mellan investering

[2015-07](#), *GIS-baserad spridningsmodellering av parasiter i ytvattentäkter*, Johan Åström, Tyréns AB; Viktor Johansson, Chalmers (20150604)

Den GIS-baserade hydrologiska modellen SWAT (Soil and Water Assessment Tool) har använts för att beräkna halter av E. coli och Cryptosporidium genom påverkan från människor och djur i tre avrinningsområden. Scenariomodelleringen visar halter och mikrobiell risk vid olika infektionsnivåer samt effekten av sju åtgärdsalternativ.

[2015-06](#), *Molekylärbiologiska metoder för bestämning av barriärverkan vid dricksvattenproduktion – En litteraturstudie*, Johanna Arlinger, Sara Lydmark, Bo Berghult, Ann Elfström Broo (20150318)

Litteraturstudien belyser nya metoder för karakterisering av effekten av mikrobiologiska barriärer vid dricksvattenberedning, speciellt UV-behandling. Flera metoder har potential och speciellt kan nämnas kvantitativ polymeras kedjereaktion, microarrays och pyrosekvensering.

[2015-04](#), *UV-behandling av avloppsvatten – utvärdering av två svenska fullskaleanläggningar*, Magnus Bäckström, Stefan Alexandersson, Ida Bäcklund, Per-Eric Lindgren, Charlotta Skredsvik-Raudberget (20150311)

UV-behandling av utgående avloppsvatten i Huskvarna och Arvika har utvärderats som metod för att reducera halten mikroorganismer i bad- och råvatten. Mätdata från VA-verkens kontrollprogram samt intensivprovtagning under sommaren 2013 med kompletterande analyser av sporbildande bakterier, virus och parasiter har analyserats tillsammans med drifterfarenheter och kostnader.

[2015-03](#), *Detektion av låga halter diesel i vatten*, Fredrik Winquist (20150219)

Ett prototypsystem för detektion av diesel i råvatten utvecklades vid Linköpings Universitet. Det bestod av fyra gassensorer kopplade till en signalutvärderings algoritm. Mätningar på plats vid Norrvatten visade på stabila värden med en detektionsgräns av några få ppb.

[2014-24](#), *Verifiera desinfektionseffekten med naturligt förekommande mikroorganismer*, Emma Forsberg (20141219)

Desinfektionsförsök med klor respektive klor/klordioxid med vatten spikat med naturligt förekommande kolifager och vid varierande pH-förhållanden. Syftet har varit att hitta kolifager som kan användas som processindikatorer för att säkerställa desinfektionseffekten i dricksvattenverk.

2011-18, [Värdering av risker för en relativt opåverkad ytvattentäkt – modellering av Rådasjön med stöd av inaktiveringsstudier och mikrobiell källspårning](#), Johan Åström (Chalmers t.o.m. mars 2011, därefter Tyréns AB), Olof Bergstedt (Göteborg Vatten), Ekaterina Sokolova (Chalmers), Inger Kjellberg (Göteborg Vatten), Thomas Pettersson (Chalmers) samt Charlotta Borell-Lövstedt, Anna Karlsson och Cecilia Wennberg (DHI) ([Kortversion](#))

2011-06, [Realtidsmätning av vattenkvalitet och automatisk provtagning vid befarad mikrobiell förorening](#), Kenneth M Persson, Sudhir Chowdhury, Anders Rönnholm, Jing Li

Partikelvariation i råvatten och dricksvatten har följts i realtid under 14 månader med haltmätningar varje sekund. Variationer i råvattnet och föroreningar och avvikelser i dricksvattenkvaliteten dokumenteras samt eventuell korrelation mot mikrobiell förorening beräknas.