

Tipsrapportlista till 2016-19

[2016-03](#), *Virus i vatten – skandinavisk kunskapsbank*, Jakob Ottoson, Lena Blom, Magnus Simonsson (20160405)

Rapporten sammanfattar de tre år långa projektet VISK som var ett skandinaviskt samarbete med syfte att öka den gemensamma kunskapsnivån om virus i vatten och hur man kan hantera denna risk. Rapporten presenterar en del nya resultat och ger en vägledning till övriga publikationer som tagits fram inom ramen för VISK.

[2016-02](#), *DRICKS – Forskningsprogrammet för dricksvatten 2012–2014*, Thomas Pettersson (20160329)

Rapporten beskriver utfallet av DRICKS-programmet under perioden 2012–2014, där SLU och Lunds tekniska högskola nu är del av DRICKS. I rapporten presenteras resultat för flera större och särskilt intressanta projekt som vi arbetat med under programperioden

[2015-22](#), *Bedömning av hälsorisker på ledningsnätet vid läcklagning*, Annika Malm, Olof Bergstedt, Gösta Axelsson, Lars Barregård, Bertil Forsberg, Jakob Ljungqvist, Thomas Pettersson (20151202)

Samband mellan samtal till sjukvårdsrådgivningen avseende magtarmsymtom och störningar vid vattenverk och på ledningsnätet studerades. Någon säkerställd koppling kunde inte påvisas. En första ansats till en MRA-modell som för ledningsnätet har tagits fram.

[2015-21](#), *Tidsmässiga samband mellan nederbörd, råvattenkvalitet och magsjuka*, Andreas Tornevi, Olof Bergstedt, Bertil Forsberg (20151202)

Samband beskrivs mellan kraftigt regn, försämrad råvattenkvalitet och det ett ökat antal fall av magsjuka där den tidsmässiga fördröjningen överensstämmer med inkubationstider gällande virus. Rapporten förslår att ett bättre skydd mot förorening av Göta älv och förbättrade barriärer i dricksvattenproduktionen är motiverade.

[2015-19](#), *Vattenskydd – riskanalys och föreskrifter*, Cristina Frycklund, Sandra Johansson, Daniel Simonsson (20151123)

I rapporten sammanställs vägledande beslut och domar rörande vattenskyddsföreskrifter och jämförs med NV:s allmänna råd. En struktur för inventering och analys av risker inom vattenskyddsområdet presenteras. En metodik föreslås för hur riskerna kan kopplas till regleringsnivån i föreskrifter.

[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.

[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.

2013-22, [Metoder för att förhindra mikrobiell avloppspåverkan på råvatten](#), Magnus Bäckström, Robert Jönsson, Anna Mäki, Alexandra Sjöstrand, Ann-Sofie Wikström, Vatten & Miljöbyrå AB

En kartläggning av metoder har resulterat i en verktygslåda för reduktion av mikroorganismer i olika avloppsströmmar. Metoderna indelas i fyra undergrupper; Avskiljning, Inaktivering, Blockering och Övervakning. Mikrobiella barriärer för olika avloppsströmmar bör kunna inkluderas i etablerad metodik för riskvärdering.

2013-20, [NORVID – Riskanalys med MRA och GDP baserad på långtidsundersökning av norovirusförekomst i svenska ytvattentäkter](#), Johanna Ansker, Stockholm Vatten; Elisabet Athley, Göteborgs Stad, Kretslopp och Vatten; Per Ericsson, Norrvatten; Peder Häggström, Stockholm Vatten; Per-Eric Lindgren och Fredrik Nyström, Linköpings universitet och Länssjukhuset Ryhov; Britt-Marie Pott, Sydsvatten

Riskvärdering med hjälp av GDP och MRA baserad på en årslång provtagning av norovirus i svenska ytvatten. Analysmetoden som använts har utvecklats och verifierats inom projektet. Även prover på avloppsvatten har analyserats och riskvärderats ur ett vattenreningsperspektiv.

2013-16, [Geografiska informationssystem för analys av parasitkällor i ytvattentäkter](#), Johan Åström, Tyréns AB,

Rapporten beskriver GIS-baserade hydrologiska modeller för generering och spridning av Cryptosporidium och Giardia i ytvattentäkter. Aktuella uppgifter om prevalens hos däggdjur och fåglar har sammanställts för nordiska förhållanden. Utifrån situationen i Trollhättans och Östersunds kommun diskuteras förutsättningarna för modellering.

2012-06, [Norovirus i vatten – En litteraturstudie](#), Elisabeth Hallin, Avdelningen för Beredskap, Smittskyddsinstitutet

2010-13, [Utbrott av calicivirus i Lilla Edet – händelseförlopp och lärdomar](#), Annika Ekvall

En beskrivning av smittutbrottet i Lilla Edet 2008. Händelseförloppet beskrivs, liksom vilka åtgärder som vidtagits. Dessutom finns ett antal slutsatser som kan vara till hjälp för andra som råkar ut för liknande händelser.

2009-05, MRA - [Ett modellverktyg för svenska vattenverk](#), Josefin Lundberg Abrahamsson, Johanna Ansker och Gerald

MRA-modellen är ett verktyg för riskanalys och riskbedömning. Modellen är framtagen enligt QMRA metodiken och anpassad för att kunna användas på svenska (yt-) vattenverk.

2009-04, [Mikrobiologisk förorening av ytvattentäkter - kommunala avloppsutsläpp och stokastisk simulering](#), Johan Åström och Thomas Pettersson

Rapporten redogör för sambandet mellan mikrobiologiskt förorenat ytvatten, regnmängd och diverse riskhändelser. De mikrobiologiska halterna i Göta älv under torr- och våtväder avspeglar utsläppen från de kommunala avloppssystemen, vilket visas med stokastiska simuleringar.

2009-03, [Tidiga förvarningssystem – Är det någonting för våra kommuner?](#) Annelie Hedström, Robert Jonsson, Anna Mäki

Syftet var att undersöka olika typer av metoder som kan användas som tidiga förvarningssystem för varning av föroreningar i råvattnet. Teknik som finns tillgänglig i dag är t ex mätning av fysikaliska parametrar, E.coli, doftbänkar prognosmodeller och biomonitörer.