



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

NJ-fakulteten
SLU Vattenforum
Jens Olsson

2020-10-06

Minnesanteckningar dialogmöte Uppsala kommun-Uppsala Vatten och Avfall AB-SLU om "Hållbar dricksvattenförsörjning och ansatser och åtgärder för att skydda grundvatten vid urban utveckling"

1 Tid och plats

1 oktober 2020, kl. 13.00-15.00. Mötet hölls via Teams.

2 Deltagare

Uppsala kommun (UK): Anna Nilsson, Göran Carlén, Jan Franzen

Uppsala vatten (UVAB): Philip McCleaf, Emma Lindbjer, Karin Wertsberg, Heidi Graeffe, Kristina Ekholm

SLU: Lutz Ahrens, Stephan Köhler, Karin Wiberg, Johan Lundqvist, Ander Glynn, Mikaela Gönczi, Lisa Beste, Jens Olsson

3 Välkomna, samverkansavtal UK-SLU, och syfte med mötet

Se presentation i bilaga 1.

Syftet med mötet var att kartlägga möjligheter till samverkan, skapa kontaktytor mellan ingående partners, samt att lägga grunden för framtida samverkansprojekt i ett samarbete som ska gynna alla de deltagande parterna.

4 Kort om SLU:s vattenrelaterade verksamhet (SLU Vattenforum)

Se presentation i bilaga 1.

5 Kort om Uppsala kommuns och Uppsala Vattens utmaningar och behov generellt

Se presentation i bilaga 2.

Kommunen står inför många utmaningar kopplat till vatten som att staden ska växa kraftigt under kommande år, att staden byggs på en grundvattentäkt, samt föroreningar i grundvattnet (tex PFAS).

Miljöförvaltningen tillsynar bland annat påverkan från verksamhet på vatten, och dricksvattensfrågan utgör en del av myndighetens livsmedelskontroll. Finns här även en tydlig koppling till Miljöbalken (detaljplaner, remissyttranden m m).

6 SLU:s expertis, pågående forskningsprojekt och nuvarande samverkan med UK och UVAB

Se presentationer i bilaga 3.

Karin Wiberg – fokus på miljögifter (källor, transport, spridning och exponering), nya miljöföroreningar och utveckling av reningstekniker. Hemställen till regeringen om ett nationellt kompetenscentrum för kemiska risker i dricksvatten i Uppsala.

Lutz Ahrens – fokus på PFAS och andra långlivade kemikalier, reningstekniker, har flera pågående samarbeten med UVAB. Anordnar ett årligt möte i Uppsala om PFAS.

Anders Glynn – toxikologi med inriktning på livsmedelssäkerhet och exponeringsbedömningar för gifter (tex PFAS) i dricksvatten. Ansökan inskickad tillsammans med UVAB om att använda "Risktermometern" för att ranka risker med kemikalier i dricksvattnet.

Johan Lundqvist – molekylärtoxikologi, fokus på vilka ämnen som orsakar toxicitet i miljön och vilka effekter de har, cocktaileffekter, dricksvatten i fokus. Samarbeten med Norrvatten, Sydsvatten och UVAB.

Stephan Köhler – fokus på miljögeokemi, geokemisk modellering av hur naturliga och icke naturliga ämnen transporteras när vatten rör sig i marken, fokus på att förbättra dricksvattnet med avseende på färg, barriärverkan och hur man avskiljer oönskade ämnen. Ingår tillsammans med Karin och Lutz i forskningsprogrammet DRICKS (<https://www.svenskvatten.se/forskning/svenskt-vatten-utveckling/pagaende-svu-projekt/dricks-2018-2020/>). Samarbete med UVAB om sensorer i Fyrisån för att upptäcka vattenkvalitetsförändringar.

Mikaela Gönczi – SLU:s Centrum för kemiska bekämpningsmedel i miljön (CKB), utveckling av riskbedömningsverktyg (tex MACRO-DB och MACRO-SE) för dricksvattentäkter.

7 Uppsala kommuns och Uppsala Vattens utmaningar och behov inom dricksvatten

Se presentation i bilaga 2.

Från **Stadsbyggnadsförvaltningen (Göran Carlén)** vill man minska vattenförbrukningen per invånare, använda rätt vatten till rätt saker, hitta lokala cirkulära system, undersöka vilka begränsningar som finns för stadsutveckling på åsen, samt nya metoder för att skydda åsen och möjliggöra utbyggnaden av staden.

Från **UVAB (Kristina Ekholm)** vill man veta vilka föroreningar som når grundvattnet och vilka som är farliga, detektion av låga halter av föroreningar som tex PFASs, påverkan på vattnet från diffus belastning från staden, påverkan från bergvärme och andra geoenergilösningar map spridningsvägar, temperatur och kemiska sammansättning i grundvattnet, påverkan från hårdgjorda ytor på infiltrationen, kan man infiltrera vatten från urban miljö?, samt vilka bekämpningsmedel som ska undvikas. Man utvecklar en riskanalysmodell för markanvändningen på åsen och på sikt behöver kommunen en ny råvattenkälla (Dalälven är tilltänt).

8 Diskussion om ny/utökad samverkan

Finns redan idag god samverkan inom området, men den kan utvecklas och förbättras.

Det behövs bättre kommunikation mellan tjänstemän och forskare. En gemensam plattform som kan fungera som ett digitalt forum mellan tjänstemän och forskare vore önskvärt. Här skulle man kunna ställa frågor, tipsa om kommande utlysningar, undersöka intresse för ansökningar, arena för "speed-dating" mellan tjänstemän och forskare. Skulle tex kunna fungera via Teams.

Samverkan kring riskanalyser för vattenskyddsområden tillsammans med CKB? Fokus på dagens bekämpningsmedel kontra tidigare användning av äldre bekämpningsmedel. Bra för UVAB med en kontakt på SLU inför kommande arbete med inrättande av nya och uppdatering av befintliga vattenskyddsområden.

Det finns ett gemensamt intresse kring dagvatten och risker för att dagvatten ska påverka grundvattnet. SLU-forskare har sökt pengar från Formas för detta och ämnar utföra flödesproportionell provtagning och analys av ämnen och deras toxicitet i dagvatten. Fallstudier i Uppsala och Upplands Bro som exempel.

Diskussion om risker kopplade till geoenergilösningar och bergvärme.

Det finns en möjlighet för Uppsala kommun att gå med i forskningsprogrammet Dricks. Här kan man starta pilotprojekt (med finansiering från Svenskt vatten) som kan utvecklas till större samarbeten.

SLU-forskare skulle kunna söka pengar för projekt tillsammans med Uppsala kommun från Havs- och vattenmyndigheten.

Det vore bra om forskare och representanter från Uppsala kommun och/eller UVAB kunde börja prata med varandra tidigt i processen när man planerar att söka forskningsanslag. Ett exempel på hur detta skulle ske är att ordna en workshop/brainstorming i januari för att utveckla relevanta och intressanta forskningsansökningar inför vårens ansökningsperiod.

Möjlig samverkan kring råvatten med fokus på biologiska metoder för att se hur olika reningsmetoder fungerar. Exemplet Dalälven skulle kunna vara ett alternativ att studera.

Diskussion om passiva provtagare (tex Timfee) framför manuell provtagning. Ger mer exakta halter, fungerar bra för bekämpningsmedel och är under utveckling för andra substanser så som läkemedel och PFAS.

Sådana här dialogmöten bidrar till att förbättra kommunikationen mellan forskare och dricksvattenproducenter. För UVAB var tex PFAS något okänt, samtidigt som forskarna redan visste att det kan vara ett problem med PFAS nära flygplatser.

Anna Nilsson och fler därtill var överväldigade av kompetensen vid SLU, och ber att få återkomma med möjliga uppslag för samverkan efter samråd med kollegor på Miljöförvaltningen. Detta möte var en bra uppstart och kartläggning av möjliga samverkansområden.