

Smartare vattenrening i Håbo kommun

2021. Alva Bergström, Daniel Wiman, Elin Stigenberg, Elis Wiggins, Emilia Andersson, Oskar Trozell

Syftet med projektet var att undersöka varför kemikaliehalten har ökat i Håbo kommuns dricksvattenreningsverk samt att hitta lösningar till smartare vattenrening med mindre kemikalieanvändning.

Håbo kommun har två vattenreningsverk där råvattnet tas från Mälaren. För att komma fram till ett resultat har litteraturstudier genomförts där olika vattenreningsteknologier samt Mälaren har undersökts, tillsammans med studier om klimatförändringar och befolkningsökningen i Håbo kommun. En digital intervju med en processingenjör från kommunen gjordes även för att samla ännu mer information. Genom dessa metoder kunde slutsatsen dras att användningen av kemikalier har ökat på grund av klimatförändringar och en ökning i befolkning som gör att vattenreningsverken måste gå på högvarv.

Fyra scenarier för en smartare vattenrening togs fram: 1. Öka UV-dosen, 2. Addera ozon innan kolfiltren samt tillsätt mer kolfilter, 3. Bygga en infiltrationsbassäng och 4. Bygga en ny anläggning med ultrafilter och med en högre kapacitet än dagens kapacitet.

Detta projekt kan användas som stöd inför framtida utbyggnad av olika vattenreningsverk liknande Håbos, då det förväntas bli ett stort problem med vattenrening i framtiden på grund av klimatförändringarna. Projektet är relevant eftersom att en hållbar vattenrening och rent vatten är viktigt för samhället, hälsan och miljön.