

Handläggare

Juha Salonsaari
Enheten för Miljöanalys
Telefon: 08-508 287 92

Till

Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2017-06-13
p 22

iWater Phase II**Förslag till beslut**

1. Godkänna anmälan av projektansökan
2. Uppdra åt förvaltningschefen att träffa avtal med berörda parter i projektet och ävensom företräda nämnden mot Vinnova

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Maria Svanholm
Avdelningschef

Sammanfattning

Stockholms stad genom miljöförvaltningen har sedan 2016 deltagit i Digital Demo-projektet iWater Phase I (Tillgång till rent vatten). Det är också ett uppdrag som nämnden har i kommunfullmäktiges budget för 2017

Fokus i iWater Phase I är att utveckla ett nätverk för vattenövervakning, placera ut sensorer och genom realtidssystem identifiera kemiska ämnen och patogener i hela livscykeln för stadens vattenförsörjning. Projektet kommer att genomföras i Stockholm, från upptagningsområde och genom Mälaren till slutanvändaren, och tillbaka till sjön genom avloppssystemet.

I samband med att projektet fortskrider har Miljöförvaltningen i samverkan med Ericsson, Stockholms Universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm Vatten och Avfall AB, Linköpings Universitet samt Telia ansökt om medel från Vinnova att utveckla projektet i det som kallas för iWater Phase II.

Totalt ansöker projektet om 4 326 000 kr från Vinnova. Miljöförvaltningen bidrar med 942 000 kr. Under förutsättning att projektet erhåller medel från Vinnova påbörjas arbetet under september 2017 och pågår till juni 2020.

Bakgrund

Fokus i iWater Phase I är att utveckla ett nätverk för vattenövervakning, placera ut sensorer och genom realtidssystem identifiera kemiska ämnen och patogener i hela livscykeln för stadens vattenförsörjning. Projektet kommer att genomföras i Stockholm, från upptagningsområde och genom Mälaren till slutanvändaren, och tillbaka till sjön genom avloppssystemet.

Målet med iWater Phase II är att vidareutveckla Phase I genom att utveckla och installera ett system för övervakning av vattenkvaliteten i staden - från vattentäkt, via distributionsnätet och tillbaka till recipienten genom dagvattennätet. Sensorer skickar, via mobilnätet, data till en IoT-plattform där data analyseras för att hitta förändringar i vattnets kvalitet, i huvudsak orsakade av kemikalier och bakterier. Projektets syfte är att dels utveckla tillämpbara övervakningssystem för vattenkvalitet och dels att utforska kommunikationsteknologier inom Sakernas Internet (Internet of Things). Det kommer också att kunna underlätta SVOAs övervakning av vattentillförseln till dricksvattenverken.

Projektet förväntas att kunna leverera ett heltäckande IoT-baserat system för övervakning av vattenkvalitet i pilotskala. Systemet ska vara molnbaserat med avancerade analysfunktionaliteter för att skapa ett varningssystem för staden och stadens vattenbolag. Projektet förväntar även att kunna resultera i publicerade vetenskapliga artiklar.

iWater Phase II är ett delprojekt inom det av Stockholms stad initierade Digital Demo Stockholm. Projektet är en fortsättning på ett av de projekt som finansierades av IoT Sverige under utlysningen 2016 och fokuserar på att växla upp de redan pågående delprojekten, implementera två nya sensorer för att mäta vattenkvalitet och utveckla de IT-nätverk som krävs för att skicka signaler från avskärmade lokaler.

Sensorer kommer att placeras i distributions- och dagvattennät, varefter utveckling av avancerade algoritmer för analysfunktionaliteten kommer att påbörjas. Olika sensorlösningar kommer att utvärderas samt nya teknologier för mobil datakommunikation kommer att prövas. Projektet kommer även att undersöka hur övervakning av vattenkvalitet kan

integreras i stadens olika beslutsprocesser samt, i samband med utvecklingen av analysfunktionaliteten, genomföra viss forskning kring spridning av föroreningar i vattentäkter.

Miljöförvaltningen har i samverkan med Ericsson, Stockholms Universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm Vatten och Avfall AB, Linköpings Universitet samt Telia ansökt om medel från Vinnova motsvarande totalt 4 326 000 kr.

Miljöförvaltningen bidrar med 942 000 kr.

Under förutsättning att projektet erhåller medel från Vinnova påbörjas arbetet under september 2017 och pågår till juni 2020.

Slut