Referenser

Uponor filterbrunn ingår i en dagvattenstudie



Uponors roll

- Uponor Filterbrunn

Ett pilotprojekt för dagvattenkvalitet i Heinola

På senare år, har kvaliteten på dagvattnet blivit en mycket viktig del i städers dagvattenstrategier. Ett pilotprojekt lanserades i Heinola för att rena dagvatten med innovativa filterbrunnar utvecklade av Uponor. Samtidigt kommer värdefull data att kunna samlas in för att kontrollera dagvattnets kvalitet från två olika typer av områden och vilket resultat man får när man renar dagvattnet i filterbrunnar.
På senare år, har kvaliteten på dagvattnet blivit en mycket viktig del i städers dagvattenstrategier. Ett pilotprojekt lanserades i Heinola för att rena dagvatten med innovativa filterbrunnar utvecklade av Uponor. Samtidigt kommer värdefull data att kunna samlas in för att kontrollera dagvattnets kvalitet från två olika typer av områden och vilket resultat man får när man renar dagvattnet i filterbrunnar.

Heinola ligger mellan berg, har många grundvattenområden och värdefulla vattenvägar. Eftersom antalet skyfall kommer att öka i framtiden tack vare klimatförändringarna kommer även dagvattenmängden och föroreningarna som det för med sig att öka. Speciellt i tättbebyggda områden är det viktigt med kvantitet och kvalitet på dagvattnet för att skydda våra recipienter.

- Keijo Houhala, chef på Teknisk Service i Heinola säger att dagvattenhantering är en bred och mångfasseterad utmaning som kommuner måste investera i på daglig basis och systematiskt i framtiden. Heinola är verkligen en typisk kommun - produkter och projekt har redan tagits fram givetvis, men det finns även mycket ogjort arbete och renoveringsbehov. Men kommuner har nu ett större fokus på dagvattenhantering liksom medvetenhet om dagvattnets påverkan på miljön, säger Houhala.

Nuvarande status på Heinolas dagvatten har undersökts, till exempel, av Annika Vinkka. Investeringar behövs och olika typer av rening av dagvattnet finns även med i det kommande arbetet.

- Samarbetet med Uponor är också en del av förstudien och forskningen baseras på vilken typ av dagvattensystem som kommer att installeras i framtiden, säger Houhala.

Olika lösningar behövs

Annika Vinkka tycker att det är viktigt att olika lösningar finns för dagvattenkvalitet eftersom reningen kommer att variera i områden med olika markförhållanden.

Naturliga lösningar som dammar eller grönområden fungerar bra i icke tättbebyggda områden där det oftast inte finns nog

med plats för ovanmark-alternativ som i centrala delar av städer till exempel. Kvaliteten på dagvatten varierar också i olika områden, som man måste ta hänsyn till när man väljer metod.

- Det är inte heller möjligt eller nödvändigt att behandla allt dagvatten, så vi måste finna ett sätt för riskområdena och passande lösningar för dessa, påpekar Keijo Houhala.

De första i Finland

Vinkka säger att Heinola är den första finska staden som introducerar nya typer av filterbrunnar, utvecklade av Uponor Infra.

Tidigt 2023 lanserade Uponor Stormwise, som erbjuder ett stort sortiment av hållbara produkter och lösningar för dagvattenhantering.

- Nya lösningar för dagvattenhantering som förhindrar förorening av recipienter är en av grundstenarna i Stormwise-konceptet. Speciellt i stadsområden har dagvattnets kvalitet blivit en av de största utmaningarna - det finns ett stort behov av effektiv rening, men för lite plats, säger Produktchef Teemu Salminen från Uponor Infra.

Enligt Salminen har Stormwise tagits emot mycket bra på marknaden. Vi har blivit särskilt glada för intresset för nya lösningar för rening av dagvatten i flera andra städer i Finland.

De flesta föroreningarna kommer från solida ämnen

Uponor Filterbrunn är en kompakt, flexibel lösning för höga reningskrav. Brunnen kan t ex installeras på parkeringsplatser, områden med hög trafikbelastning eller i industriområden.

I filterbrunnen renas och filtreras dagvattnet innan det släpps ut i recipient. Tyngre partiklar faller ned till botten av brunnen och mindre partiklar tas bort från det utgående vattnet genom ett filter.

Brunnens effektiva modulärfilter filtrerar solida ämnen, metalljoner, bakterier, fosfor, olja och partiklar från dagvattnet. Dränering av fasta partiklar görs en gång om året och filtret byts vart andra till vart femte år.

- Den största delen av farliga ämnen i dagvatten är bundna till fasta partiklar. När de fasta partiklarna är separerade från vatten, kan de flesta föroreningarna tas bort innan vattnet når våra vattensystem. Farliga ämnen som tungmetaller, nitrogen och fosfor är speciellt intressanta för oss säger Annika Vinkka.

De första proverna under våren

Filterbrunnarna installerades sent 2023 i Jyrankö och Tommola, som ligger några få kilometer från centrala Heinola.

- Brunnarna kan enkelt installeras som en del av ett dagvattensystem. I Jyränkö installerades brunnen i ett dagvattennät som löper längs kanten av ett bostadsområde och en skog. I Tommola installerades brunnen i ett dagvattensystem som går genom en park, säger Vinkka.

- Platserna valdes för att vi ska kunna undersöka två helt olika områden där området för uppsamling är optimalt. Jyrankö är till största delen ett bostadsområde, medans Tommola traditionellt är ett industriområde. Brunnarna finns i otrafikerade områden, men nära vägar vilket underlättar både underhåll och provtagning. Dagvattnet i dessa två områden och reningseffekten av brunnarna kommer att studeras genom provtagning vid tre olika regntillfällen under våren.

- Det började snöa och temperaturen sjönk precis efter att brunnarna hade installerats. Detta betyder att prover kan tas tas och analyseras i mars eller april, när smältvattnet ökar. Det kommer att blir mycket intressant och se vilka resultat vi får i vår. Relativt lite forskning har lagts på dagvattenkvalitet i Finland, så resultaten kommer säkert gagna andra städer och kommuner också och en avhandling kommer även att göras av projektet, säger Annika Vinkka.

Projektfakta

Location	Färdigställt
Heinola, Finland	2023
Byggnadstyp	Product systems
Kommunal mark	Dagvattensystem

Partners

Entreprenör: Vesan Kuljetus Oy
Konsult: City of Heinola and Uponor
Investerare: City of Heinola

Installation av filterbrunnar i Heinola












- Dagvattenprojektet som vi lanserar tillsammans med Uponor är ett viktigt första steg för utveckling och studier av dagvattenkvaliteten i Heinola, säger Projektledare Annika Vinkka från Heinola.

Adress

Uponor VVS
737 03 Virsbo

Uponor Infra AB
Industrivägen 11
513 32 Fristad

W www.uponor.com