

2015-03-05

**TJÄNSTESKRIVELSE**  
NTN 2015/182-349

Natur- och trafiknämnden

## **Information om projekt Utvärdering av filter i dagvattenbrunnar, Kyrkviken**

### **Förslag till beslut**

Natur- och trafiknämnden noterar informationen till protokollet.

### **Sammanfattning**

Järlasjön har under längre tid belastats med föroreningar från intilliggande verksamheter samt trafikytor. Den 25 januari 2011 beslutade Tekniska nämnden att genomföra ett pilotförsök med syfte att rena dagvatten från delar av avrinningsområdet i Sickla med hjälp av filterkassetter inom dagvattennätet.

Försöket har pågått under 2012-2014. Dagvattenkassetter med filterinsatser monterades i dagvattennätets rännstensbrunnar i Alphyddan och vissa delar av Järlaleden. Analysresultat av vattenproverna visade att dagvattnet innehöll höga föroreningshalter från båda områdena. Slutsatsen är att den testade reningsmetoden inte fungerar tillräckligt effektivt för att rena det dagvatten som uppkommer i Alphyddan och längs Järlaleden och att det föreligger risk att recipientens status försämras.

### **Ärendet**

Järlasjön ligger intill högexploaterade områden med vägar, verksamheter och bostäder. Sjön har under lång tid tagit emot föroreningar från förorenande industrier som tidigare har legat vid sjön. Förorenat trafikdagvatten från Järlaleden och Värmdövägen belastar sjön.

Pilotprojektet med filterinsatser i rännstensbrunnar startade i slutet av 2011. Det unika med detta projekt är att dagvattenfiltren utvärderades som reningsmetod i ett större avrinningsområde och under en lång tidsperiod vilket inte har gjorts tidigare. Ca 40 dagvattenkassetter med filterinsatser monterades i de brunnar där det var tekniskt möjligt. Filtetermaterialet bestod av furubark- och flisblandning. Provtagningsapparat monterades på två platser, i Alphyddan och vid Järlaleden. Vattenproverna togs med flödesproportionella provtagningar, vilket innebär att antal tagna prover ökar i takt med ökade flöden. Under första året har man tagit prover på dagvatten som har passerat filterkassetterna. Därefter har man tagit

bort filterkassetterna och fortsatt provtagning har skett på det orenade dagvattnet under andra året.

Vattenprover och filterprover analyserades med avseende på närsalter, suspenderad substans, metaller (totalhalter och lösta halter) samt ett antal av Vattendirektivets prioriterade ämnen. Årsmedelhalter i dagvattnet beräknades och jämfördes med "Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp" samt Vattendirektivets miljökvalitetsnormer.

Analyserna av vattenproverna visade att dagvattnet innehöll höga föroreningshalter från både Alphyddan och Järlaleden. Filtren hade en avskiljande effekt på de organiska föroreningarna förutom olja. Reningseffekten för närsalter, metaller och suspenderad substans var låg eller ingen alls i vissa fall. Lösta metaller avskildes inte i filtren. Trots den reningseffekt som filtren visade, var föroreningshalterna i dagvattnet efter att ha passerat filtren i många fall högre än "Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp". De flesta prioriterade ämnena förekom i så höga halter att det föreligger risk att försämra recipientens status.

Pilotförsöket visade att den undersökta typen av brunnsfilter har betydligt lägre reningseffekt i jämförelse med andra reningsanläggningar såsom skärmbassänger, dammar och diken. Brunnsfilter fungerar inte tillräckligt effektivt för att rena det dagvatten som uppkommer i Alphyddan och på Järlaleden.

I pågående kompletterande dagvattenutredning som kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott begärt i samband med detaljplaneprogrammet för Planiaområdet, undersöks möjligheterna och konsekvenserna av att markförlägga den reningsfunktion som en skärmbassäng i Kyrkviken erbjuder. Underlag för beslut om framtida hantering av dagvatten i området behandlas därmed inom ramen för det programmet.

## **Ekonomiska konsekvenser**

Projektet är nu avslutat och har totalt kostat 2 478 097 kr men efter bidrag från Trafikverket på 695 223 kr kvarstår kommunens kostnad 1 782 874 kr. Ursprunglig budget för projektet var 2 mnkr.

## **Konsekvenser för barn**

Ärendet bedöms inte ha några speciella konsekvenser för barn.

Svetlana Jouravlova  
VA-ingenjör  
VA- och avfallsenheten

Anders Lindh  
Enhetschef  
VA- och avfallsenheten