



2015-12-17 17:57 CET

Ny SVU-rapport: Utvärdering av filter i dagvattenbrunnar ... (rörnät, klimat, avlopp och miljö)

Information om allmänt tillgänglig rapport från Svenskt Vatten Utveckling!

Nr: [2015-12](#) (numera allmänt tillgänglig)

Titel: Utvärdering av filter i dagvattenbrunnar – en fältstudie i Nacka kommun

Författare: Henrik Alm, Agata Banach (efter projektet ny arbetsplats "Dagvattenansvarig, Nacka kommun"), Johanna Rennerfelt, SWECO Dagvatten och Ytvatten

Område: Rörnät, klimat, avlopp och miljö

Direktlänk till

pdf:http://vav.griffel.net/db.pl?template_file=db_link_pdf.html&link=a&pdf=S VU-rapport_2015-12.pdf

OBS! Kopiera denna länk om du önskar länka direkt till rapport-pdf. Detta för att vi ska få så korrekt nedladdningsstatistik som möjligt. Tack på förhand!

Sammandrag: Utvärdering av dagvattenfilters reningsfunktion genomfördes med flödesproportionell provtagning under två år. Analyserna påvisade att reningseffekten inte var tillräcklig även om en generell minskning av totalhalter för metaller observerades.

Sammanfattning: Projektet har sammanställt resultat från en dagvattenstudie i Nacka kommun. Syftet var att undersöka om filter i gatubrunnar rena dagvatten tillräckligt effektivt för att vattnet ska kunna släppas ut i Kyrkviken, som är en del av Järlasjön. Ett alternativ till dagvattenfilter i gatubrunnar hade varit att anlägga en skärmbassäng för att rena dagvatten från ett större avrinningsområde. Men kommunen ville först pröva mer lokala reningsmetoder. Filterförsöket är en av flera åtgärder som kommunen gör för att sjön ska uppnå god status. Projektet var ett samarbetsprojekt med många inblandade. Det har finansierats av Nacka kommun, Trafikverket, Sweco och Svenskt Vatten.

Dagvattenkassetter installerades i alla tillgängliga gatubrunnar i bostadsområdet Alphyddan och på Järlaleden. Nedströms de två delområdena genomfördes en flödesproportionell provtagning. Metoden innebär att man kan beräkna medelhalten under provtagningsperioden. Totalt installerades 40 filter som bestod av en blandning av furubark och träflis. Under första året satt filter monterade i brunnarna, och ett filterbyte utfördes under året. Efter det året monterades filtren bort, medan den flödesproportionella provtagningen fortsatte i ytterligare ett år. Årsmedelhalter i dagvattnet vid provpunkterna beräknades och jämfördes med riktvärden och med vattendirektivets miljökvalitetsnormer.

Studien visar tydligt att dagvattnet är förorenat och behöver behandlas om satta riktvärden ska nås. Dagvattnet innehöll högre föroreningshalter än vad tidigare modelleringar visat. Dagvattnet från Järlaleden, där avrinningsområdet mest består av väg, har högre föroreningsgrad än dagvattnet från Alphyddan som har mer blandad bebyggelse med bostäder, vägar och industrier.

Effekten av att använda filter i dagvattenbrunnar är inte tydlig. Mätningar på vattenfasen visar att filteranvändningen verkar ha en positiv reningseffekt på kväve, ftalaten DEHP, nonylfenol och oktylfenol, samtidigt som man får en negativ reningseffekt för olja, totalhalten koppar, löst zink och löst krom. För de flesta av de undersökta ämnena går det inte att konstatera att filter i dagvattenbrunnar har någon påverkan på dagvattenkvaliteten. Försöket visar också att filterbyte inte verkar ha någon större betydelse för reningseffekten. Äldre filter hade bättre reningseffekt än helt nya filter som verkar släppa ifrån sig vissa föroreningar.

För ett större område är det svårt att behandla dagvatten med filter i dagvattenbrunnar, jämfört med en "end-of-pipe"-lösning som till exempel en skärmbassäng. Endast en del av dagvattenmängden avleds via gatubrunnar; kvartermark är ofta ansluten direkt till dagvattenledningen. Dessutom innebär filteranvändning många fler driftpunkter vilket medför större driftkostnad än med en central lösning. Användning av filter är i linje med åtgärder nära källan. Vad som är mest kostnadseffektivt och gör störst samhällsnytta – att anlägga en större anläggning som många samutnyttjar eller många enskilda små lösningar med individuellt driftansvar – måste avgöras från fall till fall.

Sökord: Dagvattenrening, dagvattenfilter, föroreningar, tungmetaller, lösta metaller, näringsämnen, prioriterade ämnen

Keywords: Stormwater treatment, stormwater filters, pollutants, heavy metals, dissolved metals, nutrients, priority pollutants

Läs mer i rapporter från SVU inom samma ämnesområde:

[Tipsrapportlista för SVU-rapport 2015-12](#)

Rutin för utgivande av Svenskt Vatten Utvecklings (SVUs) egna rapporter!

Nya egna SVU-rapporter informeras om och är tillgängliga endast för medlemmar

under de tre första månader genom länk som skickas ut i e-post.

Efter tre månader blir rapporterna fritt tillgängliga för alla som vanligt genom Svenskt Vattens hemsida, vår rapportdatabas, Vattenbokhandeln och Newsdesk. Medlemmar, företagsabonnenter och icke-medlemmar som anmält

sig till SVUs sändalistor får då rapportinformation och länk genom Newsdesk.

C-rapporter blir allmänt tillgängliga direkt som vanligt och får även fortsättningsvis skickas vidare direkt till eventuellt intresserade.

S-rapporter är en ny serie. Det är kortare sammanfattningar av specifikt utvalda SVU-rapporter. De kommer som c-rapporterna att bli allmänt tillgängliga direkt.

Tipsa en vän!

Skicka detta mejl vidare till en vän/kollega som du tror är intresserad av SVUs

rapporter!

Anmäl intresse för info-mejl!

Skicka mejl till e-postadressen: SVU@svensktvatten.se.

Skriv i "Ämnesraden" att du vill ha framtida info-mejl, så lägger vi till dig på sändlista.

Synpunkter!

Vi inom Svenskt Vatten Utveckling (SVU) vill gärna ha synpunkter på rapporterna. Anledningen är att vi avser att sammanställa den sammanlagda nyttan av SVU. Alla synpunkter, positiva som negativa är högst välkomna. Ange då vilken eller vilka rapporter kommentarerna avser.

Skicka mejl till e-postadressen: SVU@svensktvatten.se.

Skriv i "Ämnesraden" att mejlet handlar om synpunkter på SVUs rapport/er.

Tack på förhand.

[Svenskt Vatten](#) arbetar för rent dricksvatten och friska sjöar och hav. Som branschorganisation för landets viktigaste livsmedelsproducenter och miljövårdsföretag arbetar vi aktivt med att företräda kommunernas VA-organisationers intressen för att få gehör i nationella och internationella sammanhang och med att bidra till medlemmarnas utveckling. Medlemmarna i Svenskt Vatten levererar dricksvatten och tar emot avloppsvatten från cirka 8,5 miljoner anslutna kunder.

Kontaktpersoner



Fredrik Vinthagen

Presskontakt

Kommunikationsstrateg

Press & kommunikation

fredrik.vinthagen@svensktvatten.se

0734-23 13 96

08-506 002 11