



Renser vannet på ringleidingen

Uansett hva man bruker som varmekilde i gartneriet, blir varmen i de aller fleste tilfellene distribuert ut i veksthusene via vann i rør. I alle vannsystemer oppstår det avleiringer og belegg. Dette gir redusert levetid på rør og utstyr, driftsproblemer og energitap. Firmaet Niprox mener de har løsningen på dette problemet og skal bruke dette året på å dokumentere om de har rett.

Tekst og foto: Dag Eivind Gangås

< Roy Olav Austbø, salgssjef i Niprox, og Tor Kristian Solberg, bak det filtersystemet som skal stå permanent i gartneriet.

Roy Olav Austbø, salgssjef i Niprox, deltok med stand på Gartner 2016, og kom da i kontakt med Kristian Solberg fra Asker.

- Jeg hadde stand ved siden av gutta fra Servex AS, og leste i Gartneryrket om deres installasjon i Solbergs anlegg i Asker. Tor og Kristian Solberg så ut til å være akkurat så innovative, og samtidig kritiske, som vi var ute etter for å kjøpe et fullskala forsøk med vårt utstyr i et veksthusanlegg, forteller Austbø.

PROAKTIV

Tor og Kristian Solberg hadde på sin side hatt i bakhodet at om de skulle investere i varmpumper eller annet utstyr som krever varmevekslere, så måtte de først sørge for at sirkulasjonsvannet ble rensket opp. De har ennå ikke bestemt seg for hva slags energibærere de skal satse på, men tenkte det kunne være greit å være proaktiv i forhold til vannet. Uansett hva de lander på vil det være en god idé å sørge for at ikke urenheter, pH eller oksygen ødelegger røranlegg, pumper og kommende fyringsutstyr. De var derfor ikke vanskelige å overtale til å bli med på et pilotprosjekt for vannrensing.

MANGE KUNDER

Nå er det ikke slik at Florø-firmaet Niprox er helt ferske på dette området. De har i dag rundt 900 vannrenningsanlegg i drift i Norge og Danmark, og de installerte nylig sitt første anlegg i Sverige. Største kunde er Entra Eiendom AS, som har installert ca. 150 anlegg.

- Selv om vi kan mye om teknologien, kan vi ikke så mye om veksthusanlegg. Derfor velger vi å bruke tiden frem til desember på å teste og dokumentere hva som skjer med anlegget hos Sol-

berg, før vi satser mer på veksthus som marked, forklarer Austbø.

GROVRENSING

Da GY møtte Roy Olav Austbø og Tor Solberg i Solbergs Gartneri, var det allerede installert et renseanlegg på vannrørene. Det var et midlertidig anlegg som skulle stå i tre uker for å få bukt med det grovste av skitt, pH og oksygen.

- Dette anlegget har tre filter med ulik «grovhet», slik at alt fra større rustflak til mikroskopiske partikler blir tatt ut. For å si det slik; om rørsystemet hadde vært fylt med Cola, ville det snart vært blankt som vann etter å ha blitt filtrert gjennom dette anlegget. I tillegg metter

vi vannet med hydrogen, slik at eventuelt oksygen blir bundet i vannmolekyler. Det er alltid oksygen i et slikt anlegg. Vi metter vannet så mye at det burde holde i lang tid, men om det skulle bli «spist opp» av oksygen, fyller vi på mer hydrogen når vi kommer tilbake på service og oppfølging et par ganger i året. pH justeres til mellom 9 og 10,5, og etter tre uker bytter vi ut dette anlegget med en «lettere» versjon, forteller Austbø.

EKSTREM FILTRERING

Anlegget som skal stå permanent på ringen består av et filter som tar bort partikler helt ned til en tusendels millimeter.

Resultatet skal da bli at man fjerner eller reduserer problemene med avleiring og belegg. Dessuten fjernes grunnlaget for korrosjon siden oksygenet er omgjort til vann, og pH er justert til et «ufarlig» nivå. Og sist, men ikke minst fjernes partikler som ellers kan legge seg i varmevekslere, radiatorer, pumper og ventiler, og dermed gi redusert effekt og dårlig energiutnyttelse.

- Vi mener denne investeringen kan gi vesentlig økt levetid på rør og utstyr. Som en bonus mener vi også at vannrensingen kan gi redusert energibehov, hevder Austbø, som tilbyr evighetsgaranti på renseanlegget, dersom Nitrox får ta service på det to ganger i året.

ANALYSER

Det er tatt ut en serie vannprøver fra ringen før vannrensingen satte i gang, og det skal bli tatt flere prøver i tiden frem mot desember. Disse prøvene blir sendt inn til et uavhengig laboratorium, der de skal analyseres. Resultatene skal så presenteres her i Gartneryrket, sannsynligvis i første nummer på nyåret. ■



De første tre ukene ble vannet rensket og justert for oksygen og pH med dette apparatet. Etterpå ble det erstattet med det enklere filtersystemet som er avbildet tidligere i artikkelen.