

Legionellaproblemen i felbyggda kulvertar försvann med Anolytechs system för desinficering av vatten

Bostadsrättsföreningen stod inför en miljöinvestering för att få bukt med legionella i kallvattenledningarna. Svenska Anolytechs miljövänliga system för desinficering av vatten utan skadliga kemikalier löste istället problemet till en låg löpande kostnad.

Bostadsrättsföreningen Abborren i Piteå upptäckte av en tillfällighet att man hade legionellaproblem. Det var när det lokala reningsverket rengjorde färskvattenledningarna som medlemmar blev oroliga över att vattnet var missfärgat. Ett vattenprov visade på höga 2 700 CFU i en av lägenheterna och förekomst av legionella.

Föreningen testade att rengöra vattenledningarna med kloridioxid, men problemen återkom efter en tid. Istället undersökte man då om man kunde bygga bort anledningen till problemen, dvs konstruktionsfelet som bestod i att man dragit varm-, kall- och fjärrvärmeledningar i samma kulvert och som gjorde att kallvattnet blev varmt nog för oönskade organismer som bl a legionellabakterier att frodas.

En ingenjörfirma föreslog då att man skulle bygga kallvattenledningarna utanför kulverten till en kostnad av 3 mkr.

PROBLEMEN MED BAKTERIER I VATTNET FÖRSVANN

Istället testade man med gott resultat att löpande tillföra Anolytechs lösning AnoDes till kallvattnet:

- Det tog någon vecka innan rören var rengjorda och problemet försvann, men nu fungerar det perfekt. Senast mätningen visade på mindre än 10 CFU, vilket är mer än godkänt. Problemen med legionella har försvunnit.

- Vi tror att många bostadsrättsföreningar har samma problem och att Anolytechs system skulle kunna hjälpa fler än oss, säger Per-Olov Christersson, styrelseledamot och den som tog initiativet till att testa Anolytechs lösning.

LÖPANDE DESINFICERING ISTÄLLET FÖR PUNKTINSATSER

Per-Olov Christersson ser fördelar i att föreningen slipper punktinsatser med skadliga kemikalier för att tillfälligt ta ned bakterienivån.

- Det var en lättnad när vi installerade Anolytechs system som löpande producerar den hypoklorsyra vi behöver här i föreningen. Dels slapp vi en genomgripande och dyr ombyggnad, men framförallt fick vi till en hållbar lösning som alla medlemmar kan känna trygghet med.

CERTIFIERING BYGGER TROVÄRDIGHET

När Anolytech startade verksamheten 2005 var många skeptiska till företagets nya miljövänligare metod för att desinficera vatten med hypoklorsyra utan skadliga kemikalier. Idag banar en allmänt ökande miljömedvetenhet väg för ett tekniskifte från kemikaliebaserad till Anolytechs miljövänliga metod för desinficering.

Det miljövänliga är en konsekvens av att AnoDes är en unik pH-optimerad hypoklorsyra framställd av endast vatten, salt och el som avdödar bakterier, virus, mögel, svampar och sporer genom alkoholfri desinfektion av vatten, händer och ytor.

AnoDes används inom flera områden där man behöver bekämpa oönskade bakterier som t ex campylobakter, cyanobakterier, kolibakterier (E. coli) och legionella bl a för att det är mycket effektivt utan att vara farligt för människor och djur.

Att tekniken är certifierad enligt ledande standards för hand- och ytdesinficering samt godkänt enligt biociddirektivet, bidrar till ett ökande intresse från kunder inom viktiga sektorer som fastighet, agro, vård, utbildning och industri.



Bostadsrättsföreningen har 52 medlemmar som äger var sin lägenhet i de sex husen uppförda 1984.

BRF Abborren

ÄGARE Bostadsrättsförening.

PLATS Piteå

PROFIL 52 lägenheter i sex fastigheter uppförda 1984 förvaltade av Riksbyggen. Både yngre och äldre medlemmar i föreningen.

BEHOV När reningsverket gjorde rent färskvattenledningarna blev medlemmar oroliga över vattenkvaliteten. Ett prov visade på 2 700 CFU i en lägenhet. Traditionell rengöring av föreningens vattenledningarna med kloridioxid gjorde att problemen efter en tid återkom. En teknisk analys påvisade konstruktionsfel med varm-, kall- och fjärrvärmeledningar som dragits i samma kulvert, vilket ledde till förekomst av legionella i kallvattenledningarna där vattnet var för varmt. Problemen skulle kosta 3 mkr att åtgärda.

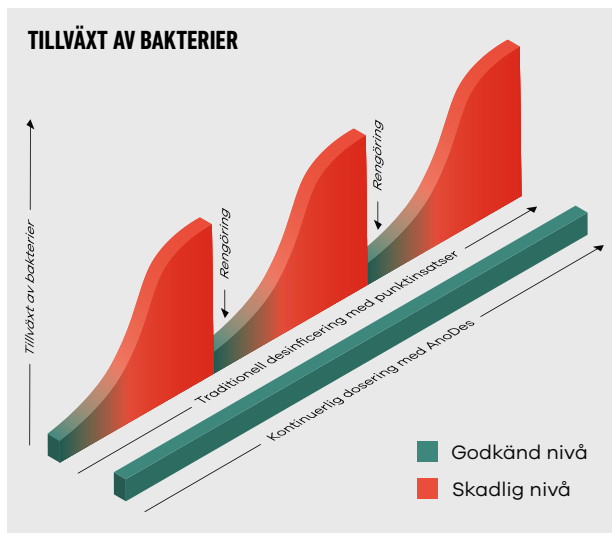
LÖSNING Med Anolytechs lösning sänktes nivån på organismer i vattenledningarna och legionellaproblemen försvann.

Så fungerar Anolytechs system

Anolytech har sedan 2005 utvecklat en hållbar och miljövänlig desinfektionsteknik baserad på vatten, salt och el som gör desinficering med skadliga kemikalier onödig. Produkten som Anolytechs system tillverkar är en pH-optimerad hypoklorsyra, AnoDes, som effektivt avdödar bakterier, virus, sporer, mögel och svamp samt stoppar tillväxt av biofilm i vatten. I de flesta fall tillverkas AnoDes på plats hos kunden i en anläggning som hyrs av Anolytech.

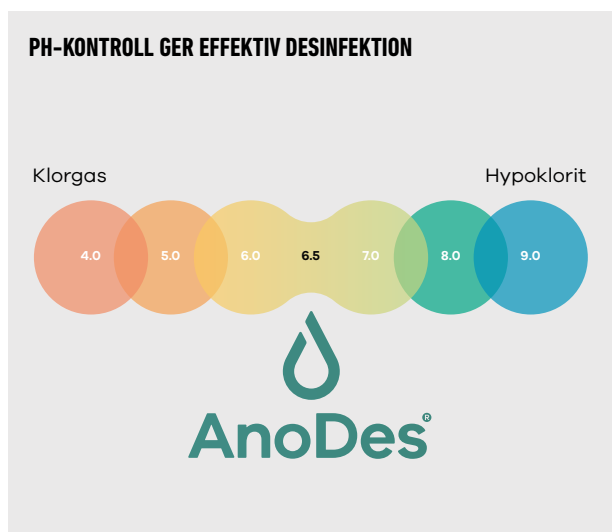
EFFEKTIV DESINFICERING

Till skillnad från traditionella desinficeringsmetoder, som ofta går ut på att punktvis bekämpa bakterier och biofilm efter att dessa gjort vattnet otjänligt, verkar Anolytechs system förebyggande genom att små doser av AnoDes tillförs vattensystemet kontinuerligt. Därmed förhindrar Anodes effektivt bakterier och andra oönskade smittbärare från att spridas i vattenledningar och annan utrustning som är kopplade till dessa.



ANODES – PH-OPTIMERAD HYPOKLORSYRA

AnoDes är en platsproducerad pH-optimerad hypoklorsyra som endast består av vatten och koksalt (NaCl). Det är den noggrant kontrollerade pH-nivån som är grunden för den effek-



tiva desinfektionsförmågan hos AnoDes. Ingen annan desinfektionslösning på marknaden kan styra pH-värdet i vattnet med samma precision, vilket innebär att Anolytech kan garantera en effektiv desinfektion oavsett kvaliteten på det inkommande tjänliga vattnet.

OFARLIG FÖR MÄNNISKA, DJUR OCH MILJÖ

AnoDes är miljövänlig och ofarlig för människor och djur. När AnoDes förbrukats återgår lösningen till sina beståndsdelar som är 99,5 % vatten och 0,5 % biologiskt nedbrytbar materia. Restprodukterna är så ofarliga att de kan följa med ut i avloppet. AnoDes uppfyller tillämpliga europeiska standarder för desinfektionsmedel och är godkänt enligt Biociddirektivet artikel 95.

ENKELT OCH DRIFTSÄKERT

Eftersom AnoDes produceras på plats finns desinfektion alltid tillgänglig och systemets enkla hantering garanterar en driftsäker produktion året om. Den lättplacerade anläggningen består av en väggmonterad styrenhet, en saltbehållare och en blandningsmodul. Det enda som krävs är tillgång till elektricitet, vatten och avlopp. Under driften behöver anläggningen endast fyllas på med salttabletter.



Vanligt förekommande beläggningar av biofilm i ett plaströr. Biofilmen fungerar som ett skydd för bakteriesamlingarna och försvårar eliminering av bakterierna.

SAMMANFATTNING

- Ökade krav på minskad kemikalieanvändning – en viktig anledning till ett ökande intresse för Anolytechs platsproducerade miljövänliga pH-optimerade hypoklorsyra AnoDes.
- Ofarlig för människor och djur – hypoklorsyra ingår naturligt i immunsystemet hos människor och djur. AnoDes är pH-neutral och irriterar därför ej hud och slemhinnor. Den är heller ej korrosiv vid normal dosering.
- Effektiv och miljövänlig – det räcker med en låg kontinuerlig dosering av AnoDes för att avdöda bakterier, virus, sporer och svampar. AnoDes framställs av vatten, salt och el, innehåller inga giftiga restprodukter och kan därför ledas direkt ut i avloppet.
- Skyddande barriär året runt – kontinuerlig tillförsel av små doser AnoDes i vattensystemet fungerar som en skyddande barriär om det inkommande vattnet försämras tillfälligt. AnoDes ger ett förebyggande skydd som förhindrar bakterietillväxt.
- Testat och godkänt – Anolytechs system är installerat hos över 500 kunder i olika branscher, uppfyller tillämpliga europeiska standarder för desinfektionsmedel och är godkänt enligt Biociddirektivet artikel 95 samt av EGTOP för ekologisk odling.
- Ekonomiskt – låg elförbrukning och saltkostnad ger låg driftskostnad vid platsproduktion av AnoDes, samtidigt som behovet av emballage och miljöfarliga transporter minskar.
- Performance Warranty – Anolytechs funktionsgaranti säkerställer att ditt system fungerar under hela hyresperioden.



Anolytechs system som producerar AnoDes på plats består av en styrenhet monterad på väggen (1), behållare med salt (2) och en blandningsmodul (3). Bilden visar en standardinstallation.

EN-STANDARDER

Anolytechs system uppfyller de europeiska standarderna:

SS-EN 1500

Kemiska desinfektionsmedel och antiseptiska medel - Hygienisk handdesinfektion.

SS-EN 14476

Kemiska desinfektionsmedel och antiseptiska medel - Kvantitativt suspensionsprov för utvärdering av virusavdödande effekt inom medicinområdet.

SS-EN 13624

Kemiska desinfektionsmedel och antiseptiska medel - Kvantitativt suspensionsprov för utvärdering av den fungicida eller jästavdödande effekten inom hälso- och sjukvården.

SS-EN 13623

Kemiska desinfektionsmedel och antiseptiska medel - Kvantitativt suspensionsprov för utvärdering av baktericid effekt mot Legionella av kemiska desinfektionsmedel i vattenbaserade system.

SS-EN 13610

Kemiska desinfektionsmedel - Kvantitativt suspensionstest för utvärdering av virucid aktivitet mot bakteriofager av kemiska desinfektionsmedel som används i livsmedel och industriområden.

SS-EN 17272

Kemiska desinfektionsmedel och antiseptiska medel - Kvantitativt carriertest för maskinell automatiserad luftburen rumsdysinfektion - Bestämning av baktericid, fungicid, jästcid, sporicid, tuberkulocid, mykobaktericid, virucid och fagocid aktivitet inom det medicinska området, det veterinärmedicinska området, och livsmedels-, industri-, hem- och institutionsmiljöer.

SS-EN 13697

Kemiska desinfektions- och antiseptiska medel - Kvantitativ provning för utvärdering av baktericid och/eller fungicid effekt av kemiska desinfektionsmedel på ej porösa ytor inom livsmedels-, industri-, hushålls- och institutionsområden.

SS-EN 13727

Kemiska desinfektionsmedel och antiseptiska medel - Kvantitativt suspensionsprov för utvärdering av den antibakteriella effekten inom hälso- och sjukvården.

GODKÄND FÖR EKOLOGISK PRODUKTION

EU's expertgrupp, EGTOP, för ekologisk produktion godkänner användningen av "elektrolyserat vatten" i ekologisk produktion där hypoklorsyra produceras på plats med en utrustning av den typ som Anolytech tillhandahåller.

Läs rapporten här:



ARTIKEL 95-LISTAN BIOCIDDIREKTIVET

Produkten är godkänd för nyttjande enligt ECHA Biocidförteckning artikel 95 för område produkttyp (PT) 2-5. Dispens gäller för PT1 till september 2021.

PT 1 – Desinfektionsmedel för mänsklig hygien.

PT 2 – Desinfektionsmedel och algicider som inte är avsedda att användas direkt på människor eller djur.

PT 3 – Desinfektionsmedel för veterinärhygien.

PT 4 – Desinfektionsmedel för ytor som kommer i kontakt med livsmedel och djurfoder.

PT 5 – Desinfektionsmedel för dricksvatten till djur.

