

Legionella-nivån för hög efter hetvattenspolning – svenska Anolytechs system sänkte den.

Region Kronobergs nya psykiatribyggnad fick problem med Legionella. Efter olika insatser kvarstod problemen. Anolytechs miljövänliga system för desinficering av vatten sänkte nivån och har nu installerats även på Centrallasarettet i Växjö.

Vid en rutinprovtagning våren 2021 upptäcktes förhöjda värden av bakterien Legionella i den nybyggda psykiatribyggnaden på Sigfridsområdet i Växjö. Region Kronoberg hetvattenspolade omedelbart samtliga duschar och kranar för att minska risken för att någon skulle insjukna.

Resultatet av en ny provtagning visade dock på Legionella-förekomst även i kallvattenledningar, vilket visade att vidtagna åtgärder ej löste problemen.

– Miljön är mycket speciell med patienter som vi behöver ta särskilda hänsyn till. Starka kemikalier funkar ej och vi behövt hitta ett sätt att hantera problemetiken som ej krävde större ingrepp i vattensystemet, säger Magnus Fransson, Avdelningschef Fastighetsteknik på Region Kronoberg.

Man testade Anolytechs innovativa metod där en låg koncentration av miljövänlig AnoDes löpande produceras på plats där den används, automatiskt doseras i inkommande vatten och tar bort virus och bakterier. En viktig förutsättning för valet var att hypoklorsyran ej skulle störa provtagningar. Testet utföll väl och man valde att även installera utrustningen på Centrallasarettet.

LÖPANDE DESINFICERING ISTÄLLET FÖR PUNKTINSATSER

Efterhand desinficerat vatten spolas genom ledningarna försvinner biofilmen på deras insidor, där bl a bakterier frodas. En förutsättning för att hålla bl a Legionella borta är dock just vattencirkulation, även om risken för att Legionella-problematiken återkommer är lägre vid användning av AnoDes jämfört med vid punktinsatser med miljöfarliga kemikalier.

– Vi är nöjda med Anolytechs system och valde därför att installera det även i det större Centrallasarettet. Vi ser dock en utmaning i att säkerställa att vattnet ej står stilla i någon del av fastigheternas vattenledningar och att Legionella-nivån därmed kan stiga. Vi genomför därför informationskampanjer för att uppmärksamma personalen på behovet av att med jämna mellanrum spola tappställen.

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 tekniksifte 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 godkänts enligt biociddirektivet, bidrar till ett ökande intresse från kunder inom vitt skilda sektorer som fastighet, agro, vård, utbildning och industri.



Anolytechs system blev valet när Region Kronoberg sökte en lösning som varken krävde starka kemikalier eller större ingrepp i vattensystemet.

Kronoberg psykiatribyggnad (fastighet)

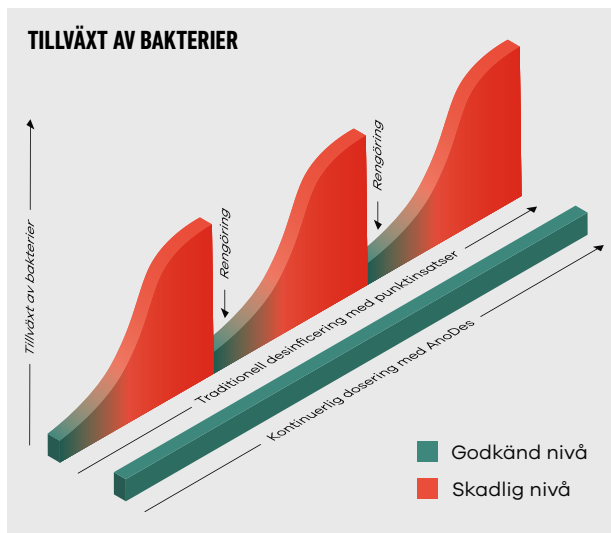
ÄGARE	Region Kronoberg.
PLATS	Sigfridsområdet, Växjö.
PROFIL	Ny byggnad om 16 000 kvm2 för vuxenpsykiatri färdigställd 2020. Nominerad till Växjö kommuns Byggnadspris 2021.
BEHOV	2021 upptäcktes förhöjda halter av bakterien legionella i vattnet. Samtliga duschar och kranar hetvattenspolades. Ny provtagning påvisade legionella även i kallvattenledningar, varför annan metod för att hantera problemen eftersöktes.
LÖSNING	Legionella-nivån är betydligt lägre efter att Anolytechs system togs i drift oktober 2021. Låga flöden på vissa håll gör att alla bakterier ej försvinner och man genomför därför informationskampanjer för att uppmuntra till spolning av kranar för cirkulation av vattnet. Utifrån goda erfarenheter i psykiatribyggnaden har även Centrallasarettet i Växjö utrustats med Anolytechs system.

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.

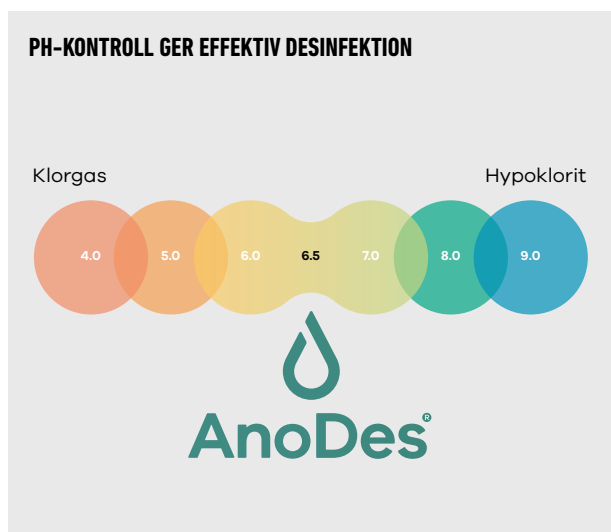
EFFEKTIV DESINFICERING

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 carrier-test för maskinell automatiserad luftburen rumsdesinfektion - 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.

