

SVATEXT

Fakta, tips och goda råd om renovering av ledningsystem för dricksvatten.
Svatext ges ut av Scandinavia VA-Teknik AB.
Den tidning du håller i handen är nr 1 - 2013.

Vem skall betala det bristande ledningsunderhållet?

Ledningsrenovering under E18
- ett fall för Primus Line

Allt börjar med ordning och reda

Att ansvara för ett dricksvattennät

Det kom ett mejl till Järfälla kommun...

INNEHÅLL

Vem skall betala det bristande ledningsunderhållet?

Sprit på jobbet - en självklarhet

Ledningsrenovering under E18- ett fall för Primus Line

Allt börjar med ordning och reda

Tre gubbar och en extruder

Att ansvara för ett dricksvattennät

Det kom ett mejl till Järfälla kommun...

Projektledare, skogsbonde och blivande pappa



RUNE REFLEKTERAR:

Så här i början av året är det naturligt att ta en titt i backspegeln och försöka summera det år som gått.

På många sätt blev 2012 ett viktigt år för Scandinavia VA-teknik. Vi gjorde flera uppdrag som uppmärksammades i fackpressen och till och med vann pris. Det känns alltid bra!

Vår senaste produkt Primus Line med sina unika fördelar har visat sig vara en lösning när traditionella metoder inte räcker till eller fungerar. I det här numret av Svatext kan du t ex läsa mer om ett spännande uppdrag i norska Baerum.

Merparten av våra uppdrag utför vi dock fortfarande med trotjänaren U-Liner som idag totalt dominerar marknaden för formpassad relining. Du kan läsa mer om vår partner Rehau, som tillverkar U-Liner, på annan plats i det här numret av Svatext.

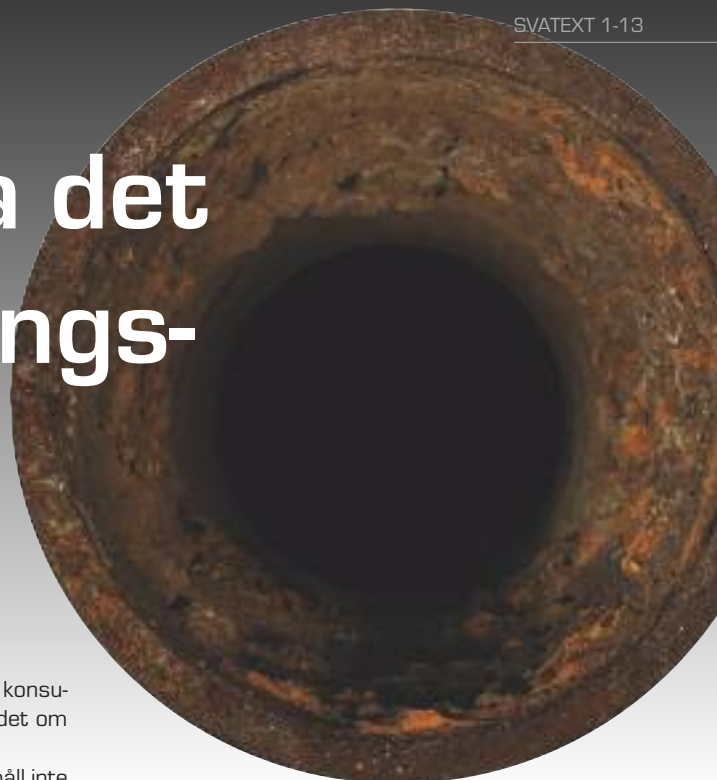
Lanseringen av hygienisk relining i samband med VA-mässan blev en rejäl framgång. Idag är ett hygieniskt arbetssätt en självklarhet i ännu högre grad än tidigare, vilket kunderna sätter värde på. Självklart känns det bra att ha varit först ut med fokuseringen på hygien, som vi vet blir ett krav i framtiden.

Som alla andra påverkas vi av den allmänna försiktighet som orsakas av oro i omvärlden och skakig ekonomi. Stat och kommun håller i pengarna, men när ett jobb ska göras är det alltid bråttom. Då känns det bra att ha rejäla resurser så att kunderna inte behöver vänta i onödan.

Det här är naturligtvis bra för kunderna – inte på länge har man fått så mycket ledning för pengarna som nu. Och med våra schaktfria metoder är det inga problem att renovera ledningar på vintern. Så välkommen med dina frågor och dina projekt!



Vem ska betala det bristande lednings- underhållet?



Och i vilken takt ska VA-näten förnyas? Knepiga frågor, och beroende på vilken metod man använder och vilka kriterier som vägs in, kan resultatet skilja sig åt rejält. Vissa kommuner har ambitiösa mål, accepterar bara ett minimum av störningar och är beredda att betala. Andra värderar en låg och trivsam VA-taxa högre än allt annat.

Oavsett vilket så är de flesta överens om att den genomsnittliga förnyelsetakten i Sverige är allt för låg. För några år sedan kom en uppmärksam rapport med rubriken "Underhållsberg i den svenska infrastrukturen". Där hävdas att förnyelsetakten ligger på mer än 200 år, men borde vara betydligt lägre, kanske till och med lika låg som ledningsnätets tekniska livslängd, dvs 50-80 år.

Alla håller inte med rapportförfattaren, men att kommunerna rullar en gigantisk snöboll av uppdämda kostnader framför sig är en realitet. Idag sätts årligen mellan en och två miljarder på ledningsunderhåll, medan det verkliga behovet är minst det tredubbla. Kostnaderna lär alltså hamna hos våra barn och barnbarn, vilket många ser som både omoraliskt och ansvarslöst.

Det finns en rad olika förklaringar till det här, där okunnighet om fakta, resursbrist och ovilja att chockhöja taxan är några.

En bra affär

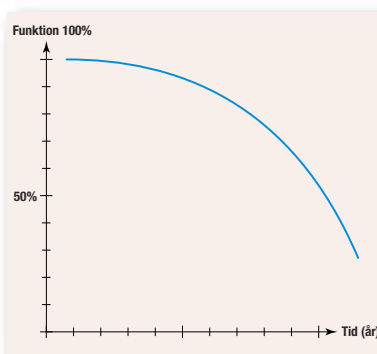
Det går att spara stora pengar på ett förbättrat ledningsunderhåll. Några konkreta exempel:

- **Lägre driftskostnader**
- **Lägre totalkostnad på lång sikt**
- **Bättre service till abonnenterna**
- **Bättre miljö**

Idag vet man att i snitt 20% av det vattnet som de svenska vattenverken pro-

ducerar försvinner på väg till konsumenten. På vissa håll handlar det om mer än 50%.

Här skulle ett bättre underhåll inte bara leda till lägre kostnader utan också till mindre förbrukning av kemikalier och energi. Andra plusfaktorer är bibehållet flöde, vilket bidrar till bättre hygien och mindre risk för vattenburen smitta.



Ett ledningsnätets funktion minskar långsamt i början men ökar exponentiellt med tiden. Det blir dyrare och dyrare att upprätthålla funktionen ju längre man väntar med underhållet. I värsta fall havererar systemet och nybygge är enda lösningen. I VA-världen handlar det t ex om att göra "relining" innan det är för sent.

Det finns många olika sätt att planera sitt underhållsarbete. Men som vid all planering är det viktigaste att man kommer igång. På annan plats kan du läsa mer om hur man resonerar i Partille kommun.

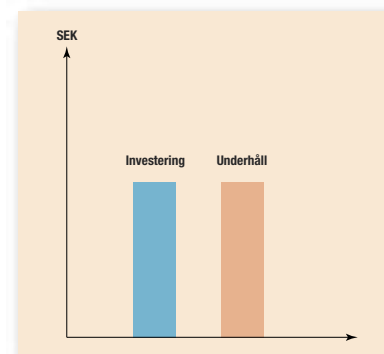
Dyr investering lönsam

"Det billigaste underhållet är det som inte behövs" är en etablerad sanning som alla är överens om. Översatt till VA-sammanhang, så innebär det att en satsning på långlivade och problemfria material är en bättre affär än en billig lösning.

Det här är dock en känslig balansgång, och ställer stora krav på den som utformar underlaget för upphandlingen. Det gäller att vara kunnig i livscykelkalkylering! För att slippa diskussioner och överklaganden är det inte så konstigt att fokus läggs på priset, istället för på livslängd och underhållsbehov.

I värsta fall blir resultatet att ledningens livslängd blir för kort, att den behöver repareras ofta eller bytas ut tidigare än planerat. Då påminns man om en annan etablerad sanning, nämligen att "den som köper billigt, köper dyrt".

När det gäller underhållsplanering är det livsfarligt att gissa. Istället gäller det att veta, dvs ha ordning och reda på sina VA-ledningar. Läs gärna intervjun med Anne Wolgast på sid 5 – hon vet hur man ska bära sig åt och har de verktyg som behövs.



För de flesta infrastruktursystem gäller normalt att fördelningen mellan investering och underhåll är cirka 50/50. Att satsa på dyrare teknik som håller länge innebär självklart att underhållskostnaden kommer senare, eller fördelas över längre tid.

Sprit på jobbet - en självklarhet

När VA-mässan i Göteborg öppnade i höstas var vi faktiskt lite oroliga. Att medvetet välja bort det vanliga tjetet om vår fantastiska teknik, och istället lansera ett genomarbetat koncept för hygienisk relining var något helt nytt.

En del höjda ögonbryn fanns det också bland besökarna, men efterhand som mässan framskred fick vi fler och fler uppmuntrande klappar på axeln.

"Det var på tiden" – "Äntligen nånting nytt inom relining" – "Nu blir det ännu enklare att välja leverantör" var några typiska kommentarer.

Dock är det betydligt lättare att göra skyltar till en mässmonter än att lära gamla hundar att sitta. Även om vi har kunnig och erfaren personal som vet vad hygien betyder när man renoverar vattenledningar, så har det tagit en tid innan alla hygienrutiner satt sig.

Men nu vågar vi påstå att vår verksamhet är hygienisk rakt igenom. Tvättspriten i fordonen och på arbetsplatserna är självklart ett synligt bevis, men varje anställd vet nu exakt hur olika arbetsmoment ska utföras för att det färdiga resultatet ska hålla så hög hygienstandard som är praktiskt möjligt med dagens teknik.

Vi tittar dock framåt, och följer den internationella utvecklingen på området. Det händer saker i omvärlden, och så snart ny teknik är tillgänglig så kommer vi att utnyttja den. Vi vet vad hygien betyder för vattenkvaliteten, och tänker fortsätta att vara i täten!



Ledningsrenovering under E18 – ett fall för Primus Line



E18, som är en av Norges hårdast trafikerade vägar, går genom Baerum kommun väster om Oslo. Mellan Blommenholm och Ramstad – en sträcka på uppemot 700 meter – fanns en vattenledning som drabbats av flera läckor. Bland annat förvandlades E18 till rena skridskobanan för ett par år sedan.

När ledningen skulle renoveras, ställdes VA-ingenjörerna i Baerum inför en rad problem.

På 1960-talet, när ledningen byggdes, låg den vid sidan av vägen. Men när vägen breddades hamnade ledningen under vägbanan, vilket innebar att ett dussin nedstigningsbrunnar asfalterats över och inte var tillgängliga. Framför allt var det en brunn som var besvärlig – där fanns ingen rak genomgång utan ledningen gick ut och kom tillbaka med två 90° böjar.

I början och slutet gjorde ledningen dessutom ett par rejäla krökar, vilket innebar att traditionell styv PE-ledning inte fungerade.

Att arbeta med ledningen under dagtid skulle störa trafiken för mycket – årsmedeldygnstrafiken på platsen är hela 90.000.

Den lösning man så småningom fastnade för blev Primus Line från Scandinavia VA-Teknik, som kunde levereras och dras in i en enda längd, rakt igenom alla nedstigningsbrunnar, och som var så flexibel att den utan problem klarade krökarna.

Den del av arbetet som påverkade trafiken utfördes mellan 23 och 05. Projektet tog tre veckor totalt, och är ett bra bevis på vad som går att göra med modern reliningsteknik. Och som av en händelse startar Scandinavia VA-Teknik nu ett dotterbolag i Norge ...

ALLT BÖRJAR MED ORDNING OCH REDA

Förnyelseplanering är ett ord som ständigt återkommer när man diskuterar VA-ledningar. Alla är medvetna om behovet av planering, men hur börjar man? Vilka åtgärder ska man sätta in? Vilken livslängd ska man räkna med? Och var ger åtgärderna snabbast resultat?

Det finns gott om frågor, men färre svar. En av dem som åtminstone har en klar åsikt är Anne Wolgast, VD på VA-utveckling AB som utvecklat VA-banken – det digitala verktyg som många svenska kommuner använder.

– Att börja förnyelseplanera utan att ha en aktuell bild av ledningsnätets uppbyggnad och funktion är bortkastat. I de flesta fall blir resultatet att man satsar på ledningssträckor som gett problem, istället för att ta reda på vad som orsakat problemen.

– Nyckeln till framgång är kunskap om hur nätet ser ut. Men det räcker inte – kunskapen måste också vara uppdaterad, korrekt, komplett och lätt tillgänglig.

Det gäller att börja mata in information, inte vänta på att varje steg blir perfekt. Annars är risken att det aldrig kommer in någon information.

Från pärmar till GIS och databaser

– Även om det fortfarande finns en och annan kommun som fortfarande samlar fakta om sina VA-ledningar i pärmar, fortsätter Anne, så är det digital lagring som gäller numera. Och fördelarna är många, t ex att alla har tillgång till samma information, att man slipper släpa med sig papper ut i fält samt att fakta, erfarenheter och lokalkännedom på ett enkelt sätt förs över till ny personal.

– Dagens nya VA-ingenjörer ser datorn, läsplattan och smartphonen som självklara hjälpmedel i livet, och förutsätter att kommunen har lika moderna verktyg i sin verksamhet.

Hur detaljerat?

– Som användare ska du ställa tre grundkrav på ett bra digitalt VA-informationssystem, säger Anne:

- Systemet ska visa funktionssamband mellan olika ledningssträckor
- Systemet ska visa ledningars läge och utformning
- Du ska kunna hämta valbar databasinfo om sträckor och komponenter

– Kartorna ska vara så enkla som möjligt med ett minimum av text. Istället ska allt det du behöver veta kunna hämtas från olika databaser. Och det gäller att välja en detaljeringsgrad som fungerar i praktiken. Att t ex lägga in sådan information som ändå måste kontrolleras på plats är både onödigt och dyrt.



Många är kvar på ruta 1

– Att börja arbeta digitalt kräver ett nytt sätt att tänka, fortsätter Anne. Därför går det långsamt, och många har inte kommit längre än till en digital karta, kompletterad med en digital lista över t ex läckor och stopp.

– Komplicerade arbetsuppgifter som projektering, hydraulisk modellering och flödesmätning utförs fortfarande av konsulter, trots att bra och enkla IT-hjälpmiddel finns. Och det är faktiskt bra. För i och med att det inte är en daglig syssla för kommunen så är det svårt att hålla kompetensen hög och aktuell.

Fokus för kommunen bör ligga på den dagliga driften och därmed möjlighet att kunna analysera information som man själva har och resultat från konsulter. Tipset är alltså att fokusera och bli bättre på att nyttja den information man har.

Tänk rätt

– Utvecklingen, både i samhället och i kommunerna, är blixtn snabb. Detta gäller även IT-system för VA-ledningar, och där är trenden tydlig – heltäckande totalsystem som tar hand om alla rutiner på ett VA-kontor blir för tröga, trubbiga och kräver frekvent och kostsam uppdatering.

– Den lösning som visat sig fungera bäst är modulbyggda system som utnyttjar befintliga kartor och generella databaser. Modulerna samverkar sömlöst med varandra, och kommunen kan skapa ett system som tar hand om just de rutiner man vill digitalisera. Allt från lagring av grundinfo, analyser och planering till uppföljning och koppling till debiteringssystem. Samt allt där emellan.

– Systemet bör vara anpassningsbart för olika användare och måste fungera lika enkelt vid skrivbordet som i ledningsgraven. Men trots allt så är det svåraste och viktigaste idag inte valet av system. Det är hur organisationen fungerar och att man på ett tydligt sätt bestämmer vilken information och vilka benämningar som ska användas. Annars kommer det även i framtiden bli omöjligt att skapa en plan för långsiktig förnyelseplanering, avslutar Anne Wolgast.

Ända sedan 1994 har Rehau varit Scandinavia VA-Tekniks största och enda leverantör av U-Liner. Dagens Rehau är en internationell koncern med cirka 17 000 anställda på runt 170 verksamhetsorter i 50 länder. Företaget är specialister på tekniskt kvalificerade produkter i polymera material inom framtidsinriktade områden som vattenhantering, energieffektivisering, förnybar energi, fordons-teknik och boende.

Företaget har fått sitt namn efter orten Rehau - en liten stad i Bayern, nära den tjeckiska gränsen. Staden har drygt 9000 invånare och en historia som sträcker sig tillbaka ända till 1200-talet. Rehau AG är stadens största företag.

De första åren bestod företaget av en handfull personer och en enda plast-extruder. Tillverkningen bestod av rem-sor till skoindustrin, vattenslangar och bilkomponenter.

Under 1950-talet växte företaget kraftigt och blev bl. a. underleverantör till Volkswagen. Man levererade även medicinteknisk utrustning och började tillverka byggmaterial, t ex fönsterprofiler och magnetlister. Vid slutet av 1950-talet öppnade Rehau ett säljkontor i New York.

1960-talet innebar kraftig expansion i USA – bland annat byggdes en fabrik i Montreal för byggprodukter. Under 1970- och 1980-talen fortsätter företaget att växa – bland annat inrättar man en professur i polymerteknik, utökar samarbetet med Volkswagen och börjar producera presskopplingar samt produkter för golvvärme.

När Ariane-raketen skjuts upp för första gången år 1994 finns produkter från Rehau med. Året efter börjar Airbus använda fiberarmerade produkter från Rehau i sina flygplan och Audi A2 får stötfångare från Rehau. År 2000 överläter grundaren Helmut Wagner ledningen till sin son Jobst Wagner.

Under 2000-talet fortsätter koncernen att växa, bl. a. genom att Rehau lanserar en rad nytänkande produkter inom sport- och byggsektorn. Den medicintekniska verksamheten knoppas av och blir ett eget bolag.

- Vattenhantering
- Energieffektivisering
- Förnybar energi
- Fordonsteknik
- Boende



TRE GUBBAR OCH EN EXTRUDER...



Att ansvara för ett dricks-vattennät



Partille ingår i Göteborgsregionen och är en typisk förortskommun. Det visas bl.a. av att 75% av den arbetsföra befolkningen har sin arbetsplats utanför kommungränsen. Närheten till både naturen och Göteborg gör Partille populärt och de cirka 36 000 invånarna blir fler för varje år.

Vi träffar Thomas Soovik på VA-verkets driftkontor, som ligger strategiskt på Brodalens industriområde. Han har med ålderns rätt lämnat rollen som VA-chef och är nu en av totalt 17 i kommunens slimmade VA-team.

– Partille är faktiskt en av landets minsta kommuner, åtminstone sett till ytan, inleder Thomas. Det betyder givetvis att VA-nätet är överskådligt, men också att samverkan med övriga kommuner i regionen blir viktig.

–Även om vi till 75% försörjer oss med eget vatten, så kommer resten från Göteborg. Hur det blir i framtiden är svårt att sja om, men vi har beredskap för att samverka med fler kommuner när det gäller framtidens vattenförsörjning.

IT betyder kunskap

För några år sedan investerade Partille kommun i ett nytt ledningssystem, Tekla Xpipe, som kombinerar nätkartor med en databas som täcker in kommunens samtliga ledningsnät.

Det tar lång tid att få in ett nytt system i verksamheten, säger Thomas Soovik. Mycket måste läggas in manuellt, och vi har inget överskott på personal. Samtidigt är det bråttom, eftersom vi veteraner sitter på mycket kunskap som måste föras vidare till våra efterträdare. Och IT-systemet är den enda väg som fungerar.

Gungorna och karusellen

Som i många andra kommuner är VA-taxan ett kärt diskussionsämne. För att på ett enkelt sätt visa hur kostnaderna för drift och investeringar hänger samman och påverkar taxan, håller Thomas Soovik på att utveckla en speciell resultat- och balansrapport samt till detta en nyckeltalsrapport.

– Jag har även föreslagit Svenskt Vatten att ta fram en standardiserad rapportmall som alla kommuner kan använda. Då kan vi som jobbar med VA se hur vi ligger till i jämförelse med andra kommuner, och invånarna och politikerna kan se hur den egna kommunen sköter sig.

– Här i Partille vill politikerna ogärna göra kraftiga taxehöjningar, även om vi har ett uppdämt förnyelsebehov, fortsätter

Thomas. Min uppfattning är att vi bör försöka komma ner i närheten av 100 år i förnysetakt på ledningsnätet, men det kräver långsiktig planering och uthålliga insatser.

– Och kalkylerna är känsliga – drabbas vi av höga, tillfälliga kostnader för reparationer och drift, så går det direkt ut över förnyelsebehovet. Samma sak händer om man bestämmer sig för att alla förvaltningar ska spara lika mycket. Vi på VA-sidan måste alltid se till att nätet fungerar, och då blir det inte mycket över till förnyelse. Det känns inte helt bra.

VA-verket		2012-01-01		2011-01-01	
RESULTATRAPPORT		2012-12-31		2011-12-31	
VERKSAMHETENS INTÄKTER					
Försäljning					
Försäljning till hushåll och verksamheter		-43 327 870,27		-41 214 541,43	
Försäljning inom kommunala förvaltningar		-3 733 714,54		-3 819 563,58	
Försäljning annan verksamhet		-252 786,50		-313 796,23	
Övergåvning av andra verksamheter		-390 850,50		-128 291,50	
SUMMA VERKSAMHETSINTÄKTER		-46 420 695,21		-44 457 180,01	
VERKSAMHETENS KOSTNADER					
Driftkostnader					

Process och metodval

När en ledningssträcka ofta drabbas av läckor så undersöker man först hur det står till med övriga ledningar i närheten; allt för att undvika onödiga dubbeljobb. Behöver alla ledningar på samma sträcka renoveras blir det nästan alltid fråga om schaktning, men om bara en enstaka ledning ska renoveras undersöker man olika schaktfria metoder.

– Enklare relining, dvs att dra in ett mindre rör i ett större, klarar vi oftast själva. Räcker den befintliga rördimensionen till även för framtiden väljer vi kanske formpassade rör, där vi har ramavtal med Scandinavia VA-Teknik.

– Rörspäckning har vi bara använt då vi varit tvungna att gå upp i rördimension eller vill bibehålla nuvarande dimension. En nackdel med rörspäckning är att det kan uppstå skador på angränsande anläggningar. Framför allt gäller detta om ledningen som ska renoveras ligger nära andra ledningar, om vi inte vet exakt var ledningen ligger eller då ledningen ligger nära byggnader och liknande, avslutar Thomas Soovik.

Det kom ett mejl till Järfälla kommun ...



Under 2012 gjorde Scandinavia VA-teknik ett stort ledningsjobb i Järfälla. Gatan där jobbet utfördes heter Stålringen. När arbetet var klart, fick Anders Lundqvist, VA-ingenjör på Järfälla kommun, det här brevet:

Hej Anders,

Det är kanske inte så ofta du får mejl av den här sorten men jag tycker att det är på sin plats att ge feedback på de gatuarbeten som har utförts hos oss det senaste halvåret.

Kvaliteten på arbetet i gatan kan jag inte avgöra men jag och min fru konstaterade under resans gång att killarna som jobbat alltid har haft ett leende på läpparna trots skitväder och vi har alltid blivit vänligt bemötta när vi har behövt ta oss förbi med bilen.

Jag har ringt Börje Karlsson på Scandinavia VA-teknik några gånger och likadant där, alltid ett trevligt bemötande.

Så om du är nöjd med kvaliteten på arbetet de utfört så kan jag verkligen gratulera dig till att ha hittat en kanontreprenör.

Mvh

Johan Nyström med familj



PERSONALEN PRIVAT

Projektledare, skogsbonde och blivande pappa

När Kristoffer "Kekke" Björn år 2002 lämnade skolan som fullfjädrad flygplanstekniker räknade han med en trygg framtid på någon av de svenska flygplatserna. Men händelserna i USA den 11 september 2001 förändrade verkligheten för hela flygbranschen och några lediga jobb fanns inte.

Kristoffer hängde inte läpp utan tog de jobb som fanns. Bland annat körde han brödbil ett tag. Så småningom, och nu är vi framme vid år 2005, fick han jobb i ett av Scandinavia VA-tekniks relineingteam.

Där visade han framfötterna rejält, blev snabbt arbetsledare och många av Svatexts läsare känner honom som en proffsig projektledare. Men utanför job-

bet möter vi en helt annan Kristoffer.

För fem år sedan tog han över familjegården i Odenlanda och blev därigenom den elfte generationen som brukar gården. Idag är jordbruksmarken utarrenderad, men tillsammans med sin far jobbar Kristoffer gärna i skogen.

Han har också renoverat bostadshuset på gården, där han bor med sambon Lina, som väntar barn i mars.

– Nu börjar en helt ny fas i livet, säger Kekke. Det blir säkert trixigt att kombinera papparollen med projektledarjobbet, men det löser vi. Jag jobbar ju på ett ställe där man satsar på personalen, och det känns tryggt.

