



**LERUM**  
*mer än du tror*

Internutredning efter införande av  
kokningsrekommendation av kommunalt  
dricksvatten  
19 juli – 3 augusti 2018

2019-03-05  
Samhällsbyggnad, VA-verksamheten



## Innehåll

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Sammandrag och syfte .....   | 5  |
| 2     | Händelseförlopp i sammandrag.....  | 6  |
| 2.1   | 17-18 juli .....   | 6  |
| 2.2   | 19 juli .....  | 6  |
| 2.3   | 20 juli .....  | 8  |
| 2.4   | 23 juli .....  | 8  |
| 2.5   | 24 – 26 juli .....   | 9  |
| 2.6   | 27 – 31 juli .....   | 9  |
| 2.7   | 1 – 3 augusti .....  | 10 |
| 3     | Uppföljning av egenkontroll och krisberedskap .....                                  | 11 |
| 3.1   | VA-verksamhetens krisledningsplan.....   | 11 |
| 3.2   | Krisledningsplan för Lerums kommun.....  | 11 |
| 3.3   | Nödvattenplan för Lerums kommun .....  | 11 |
| 3.4   | Rutiner i egenkontrollprogrammet (EKP) som berördes.....                             | 12 |
| 3.4.1 | Rutiner .....  | 12 |
| 3.5   | Förbättringsmöjligheter? .....   | 15 |
| 3.5.1 | Har rutiner och planer följts?.....  | 15 |
| 3.5.2 | Behövs komplettering av rutiner?.....  | 15 |
| 3.5.3 | Kontakter med media och information till allmänheten .....                           | 17 |
| 3.5.4 | Hur undviker vi liknande scenarion i framtiden?.....                                 | 18 |
| 4     | Konsekvenser efter införandet av kokningsrekommendation .....                        | 20 |
| 4.1   | Rapporterad sjukdom .....  | 20 |
| 4.2   | Begäran om skadestånd eller kompensation.....  | 20 |
| 4.2.1 | Bedömning av utbetalning av skadestånd, eller kompensation via vattenräkningen ..... | 20 |
| 5     | Slutsats.....  | 22 |



## **1 Sammandrag och syfte**

Rapporten syftar till att sammanställa de händelser som föranledde att kokningsrekommendation infördes i Lerums kommun den 19 juli – 3 augusti 2018, samt de åtgärder som följde. Underlag utgörs främst av intervju av arbetsledare på VA-produktion och verksamhetschef för Teknisk service, samt granskning av loggbok förd av VA-personal i tjänst. Samtidigt görs en genomlysning av berörda rutiner i VA-verksamhetens egenkontrollprogram (EKP) och krisledningsplaner, i syfte att ytterligare utveckla kvalitén på verksamhetens arbete. Utredningen ska ligga till grund för att bemöta inkomna krav på skadestånd, eller ekonomisk kompensation, från VA-abonnenter.

## 2 Händelseförlopp i sammandrag

Kokningsrekommendation utfärdades den 19 juli till den 3 augusti 2018 för orterna Lerum, Stenkullen, Olstorp, Stannum, Floda och Tollered, som försörjs från vattenverket i Lerum. Orterna Gråbo, Annekärr, Björboholm, Sjövik och Norsesund försörjs via andra vattenverk och påverkades inte.

Nedan följer ett sammandrag av vad som hände och vilka åtgärder som togs från tiden precis innan kokningsrekommendationen infördes, tills den kunde hävas. Rapporten går inte in på tekniska detaljer kring produktion av dricksvatten, då dessa av säkerhetsskäl är skyddade. Se vidare i kapitel 3 angående VA-verksamhetens egenkontrollprogram (EKP).

### 2.1 17-18 juli

Rutinmässigt vattenprov togs på förmiddagen den 17 juli i enlighet med *EKP – Rutin för provtagning av dricksvatten*.

På kvällen passerade ett mindre åskoväder som orsakade ett kortvarigt strömavbrott, vilket gjorde att vattenverket stannade. UV-ljuset är känsligt mot strömdippar. När UV-ljuset stannar stoppas hela vattenverket. Normalt går då larmet, men Telias SMS-tjänst låg nere. *Se åtgärder till följd av detta i kapitel 3.5.4.*

Nästa morgon blev vattentornet på Ljungbacken tomt som följd av ovanstående. Kunder boende inom högzon (högt belägen del av VA-anläggningen) ringde in på morgonen och rapporterade att de saknade vatten. Personal åkte direkt till vattenverket, konstaterade felet och återstartade vattenverket. Efter ca 3 timmar hade de flesta vatten igen.

Verksamhetschefen samlar VA-verksamhetens krisledningsgrupp. Beslut fattas att gå ut med SMS med information om driftstörningen. SMS når kommunens innevånare vid 10-tiden samt en uppdatering vid lunchtid. Information ges även via Facebook, Instagram och kommunens hemsida.

Ledningsnätet spolat ur via brandposter då nätet varit trycklöst under ca 2-3 timmar.

### 2.2 19 juli

Klockan två på natten kom det preliminära resultatet av provet från den 17 juli. Det visade först indikation på koliforma bakterier med 3 CFU/100 ml och E. coli med 3 CFU/100 ml. Detta hanteras i enlighet *EKP - "Rutin för hantering av avvikelser vid mikrobiologisk analys*, och är normalt inte i sig skäl att gå ut med en kokningsrekommendation innan fullständig analys av provet är klar.

På morgonen, kl.7:30, samlar VA-chefen VA-enhetens krisledningsgrupp. Slutligt besked om vattenprovet från den 17 juni saknas vid mötet, men det preliminära resultatet i kombination med att nätet varit trycklöst låg till grund för att utfärda en kokningsrekommendation. Dessutom hade det sedan våren 2018 varit långvarig torra, som påverkat tillgången på vatten i kommunens ytvattentäkter.

Krisledningsgruppen var inledningsvis osäker på om även detta kunde påverka kvalitén på dricksvattnet.

Arbetsledaren på VA-produktion kallas ifrån sin semester och deltar i möte och åtgärder under förmiddagen.

Krisledningsgruppen organiserade kontakt med VAKA – Nationell vattenkatastrofgrupp hos Livsmedelsverket, samt kommunikation till kommundirektören, kommunens Miljöenhet och allmänheten, i enlighet med *EKP – Rutin för VA-verksamhetens informationsvägar*. Loggbok börjar föras i enlighet med *VA-verksamhetens krisledningsplan*.

Beslut fattas att gå ut med kokningsrekommendation. Allmänheten informeras via SMS vid 11-tiden, samt via hemsida, Instagram och Facebook.

På vattenverket ökas klordoseringen och ett extra UV-aggregat startas som extra säkerhetsåtgärder.

Initialt råder osäkerhet i krisledningsgruppen om nödvattentankar behöver köras ut för att förse kommunens innevånare med friskt dricksvatten. På morgonen hämtas tre av VA-verksamhetens nödvattentankar för att levereras till vårdcentralerna, men beslut fattas sedan att vårdcentralerna i Lerum och Floda förses med dunkar med vatten från Gråbo. Vårdcentralernas behov av dricksvatten är utrett i *Kommunens nödvattenplan*. Man konstaterar, med hjälp av Nödvattenplanen, att nödvattentankar inte heller behöver ställas ut på någon annan plats, då abonnenterna har vatten i kranen. Allt som behövs är att koka vatten för konsumtion, enligt Livsmedelsverkets föreskrifter. Ett företag som använder kommunalt dricksvatten för livsmedelsproduktion hör av sig och erbjuder att hämta dricksvatten med egen tankbil ifrån Gråbo.

Extra provtagning fortsätter på strategiska punkter, enligt rekommendation från VAKA. För att få en snabbare ursköljning av ledningsnätet fortsätter VA-enheten att spola ur ledningsnätet vid strategiskt utvalda platser.

På eftermiddagen, kl 13:15, har Teknisk service verksamhetschef avstämningsmöte med kommunens centrala krisledningsgrupp.

Klockan 14 tar VA-chefen emot ett telefonsamtal från VAKA, som ger rådgivning och berömmar samtidigt kommunens snabba informationsutskick.

Abbonenternas frågor på Facebook besvaras under kvällen av VA-chefen, samt av kommunikationsavdelningen.

Efter fullständig analys kom slutligt besked, kl. 20:37, att provet från den 17 juli enbart innehöll koliforma bakterier med 3 CFU/100 vilket innebär att vattnet är ”tjänligt med anmärkning”.

*Kommentar: Gränsvärde för otjänligt är 10 CFU/100 ml m a p koliforma bakterier. Om det istället hade varit E. coli skulle det ha klassats som otjänligt redan vid 1 CFU/100 ml. Preliminära provsvar kan ibland indikera E. coli, men när provet är färdiganalyserat definieras bakterierna som koliforma istället.*

### 2.3 20 juli

Dagen börjar med avstämningsmöte kl. 7:15. Hemsida och Facebook uppdateras. Arbetsledaren på VA-produktion kallas ifrån sin semester och deltar i möte och åtgärder under förmiddagen.

Ett par större konferensanläggningar/hotell i kommunen förses, som en extra tjänst, med vatten i VA-verksamhetens nödvattentankar för att underlätta matlagning och servering. Företagen förvarar tankarna i låst utrymme av säkerhetsskäl.

*Kommentar: Beslut togs vid den tidpunkten att ge denna extra tjänst till några företag eftersom VA-verksamheten hade tillgängliga nödvattentankar som inte behövdes för att förse allmänheten med dricksvatten i det läget. Dessa företag hade också möjlighet att själva skydda tankarna, för att undvika risk för kontaminering (sabotage) av vattnet. När förfrågningar senare kom in från t ex vård- och omsorgsboenden som lagar mat till de boende, samt bönder som vill ha vatten till sina djur, tvingas VA-verksamheten neka hjälp med ytterligare tankar. VA-huvudmannens ansvar är att informera prioriterade abonnenter om vad en störning i vattenförsörjningen skulle kunna innebära för verksamheten, medan det är verksamhetens eget ansvar att stå för förebyggande åtgärder för att minska konsekvenserna.*

Vårdcentralerna rapporterar att de har det vatten de behöver.

Livsmedelsföretaget, som dagen innan erbjudits vatten från Gråbo, kontaktas och lämnar besked att de klarar sin produktion med egna säkerhetsåtgärder. Produktionschefen säger sig vara tacksam och nöjd för återkopplingen.

Fortsatt extra provtagning på strategiska punkter (Av dessa prover visar de slutliga provsvaren, som kom den 24 juli, 1 E. coli i Floda vårdcentral och 2 E. coli i utgående vatten från vattenverket.). VA-verksamheten har inte tillräckligt många provflaskor för den extra provtagningen under kommande dagar. 60 extra flaskor beställs med snabbleverans. Under tiden lånas provflaskor från kommunens kundcenter, KomIn.

Under helgen den 21-22 juli tas inga extra vattenprover då det inte finns något ackrediterat laboratorium som har öppet.

Verksamhetschefen intervjuades i radio, TV samt dags-, kvälls- och lokaltidningar. Under kommande dagar intervjuas hon 3-4 gånger per dag och tvingas därefter ha sin telefon hänvisad till kommunens kommunikationschef tills efter att kokningsrekommendationen hävts.

### 2.4 23 juli

På morgonen hålls avstämningsmöte i VA-enhetens krisledningsgrupp.

Kommunikation med vårdcentraler och konferensanläggningar om deras vattenbehov. Vårdcentralerna får påfyllning.

Uppdaterad lägesinformation går ut på hemsida och Facebook.



På förmiddagen deltar verksamhetschefen i centralt krisledningsmöte på kommunhuset. Kommunens kommunikations- och digitaliseringschef tar ansvar för uppdatering av ”Frågor och svar” på kommunens hemsida.

Vid lunchtid öppnas en brandpost i Gråbo, för alla som vill hämta dricksvatten som alternativ till att koka sitt kranvatten. Information om detta lades ut på hemsida och Facebook.

På eftermiddagen görs en avstämning med VAKA innan dagens slutliga avstämning med VA-verksamhetens krisledningsgrupp.

## **2.5 24 – 26 juli**

Fortsatt utvidgad provtagning på vattenverket och på strategiska platser på ledningsnätet. Spolning i brandposter fortsätter.

Avstämningsmöten i VA-verksamhetens krisledningsgrupp, samt med övrig VA-personal i tjänst. Verksamhetschefen rapporterar att hon får många samtal från media - både tidningar, radio och tv.

De slutliga provsvaren från den 20 juli visar 1 E. coli i Floda vårdcentral och 2 E. coli i utgående vatten från vattenverket.

Information ges på hemsida och Facebook. På Facebook tipsas om SMS-tjänsten, för att de som inte fått SMS själva kan registrera sig för utskick.

Vårdcentraler och konferensanläggningar förses med vatten efter behov.

Lerums kommun får besked om en egen kontaktperson hos VAKA.

Den 26 juli görs en tillfällig driftomläggning på vattenverket. En lågreservoar stängs och klordoseringen höjs. Arbetsledaren på VA-produktion kallas ifrån sin semester.

## **2.6 27 – 31 juli**

Verksamhetschefen har möte med kommunens krisledningsgrupp på förmiddagen den 27 juli.

Två representanter för VAKA kommer till Lerum för avstämningsmöte på plats efter lunch den 27 juli. Arbetsledaren på VA-produktion kallas in från sin semester. VAKA rekommenderar att klordoseringen återställs till normal låg nivå, för att inte riskera att dölja eventuella låga nivåer av E. coli i vattnet vid provtagningarna. De konstaterar att VA-verksamheten har god kontroll på kloreringsdoser, UV-filer och övriga reningsprocesser. VAKA besöker vattenverket efter mötet. Mötet diskuterar anmälda sjukdomsfall och konstaterar att vårdcentralerna inte upplevt någon ökning av magåkommor. Det är dock vanligt att folk rapporterar sjukdom då det utfärdats kokningsrekommendation. Uppdatering på [lerum.se/kokning](http://lerum.se/kokning), Instagram och Facebook efter mötet. Verksamhetschefen uppdaterar media. Klordosen justeras samma eftermiddag.

På kvällen den 27 juli passerade ett åskoväder och orsakar ett elfel som slog ut en liten transformator på vattenverket, som då fick köras manuellt tills felet var

åtgärdat. Detta påverkade inte dricksvattenkvalitén. Vattenverket stängs av tillfälligt den 28 juli då reservoarerna blivit fulla under tiden vattenverket körts manuellt. Elfelet åtgärdas under kvällen och vattenverket återgår i normal drift.

Extra provtagning enligt rådgivning från VAKA lördag och söndag den 28-29 juli lämnas, tack vare hjälp från VAKA, till laboratorium i Lackarebäck för 18-timmarsanalys. Provsvaret från lördagen är helt rent, men söndagens prov visar i svar på måndag morgon att ett av proverna innehåller koliforma bakterier, d v s tjänligt med anmärkning.

Utvidgad provtagning på vattenverket och på strategiska platser på ledningsnätet fortsätter efter besked om söndagens prov.

Lågreservoaren på vattenverket fylls upp den 30 juli men är avstängd i väntan på provresultat. Klockan 14 togs prover, som skickades till Lackarebäck. Svar den 31 juli visar att proverna är rena, och lågreservoaren tas åter i drift. Arbetsledaren på VA-produktion avbryter åter sin semester för att delta i arbetet under helgen den 28-29 juli, och fortsätter sedan i ordinarie tjänst den 30 juli.

Vårdcentraler och konferensanläggningar förses med vatten efter behov.

Hemsida och Facebook hålls uppdaterade. Telefonköerna till kommunens Kundcenter är långa och tjänstemännen på VA-verksamheten har svårt att hinna med alla telefonsamtal och all e-post med frågor och krav från kunder. Kommunen vädjar via Facebook till kunderna att läsa informationen på hemsidan.

## **2.7 1 – 3 augusti**

Information hålls uppdaterad på hemsida och Facebook.

Efter rådgivning från VAKA görs utvidgad provtagning på vattenverket och på strategiska platser på ledningsnätet. Proverna görs nu i dubbla uppsättningar och körs till två oberoende laboratorium samtidigt.

Den 2 augusti visar prover att spolning av nätet inte längre behövs.

Den 3 augusti hålls ett möte i kommunens krisledningsgrupp med anledning av både kokningsrekommendationen och samtidigt bevattningsförbud. VA-enheten hade infört bevattningsförbud den 12 juli med anledning av långvarig torka och värmebölja. Arbetsledaren för VA-produktion deltar och enhetschefen samt VA-samordnaren för VA-planering har kallats in särskilt från sina semestrar.

Kokningsrekommendationen hävs, efter rådgivning från VAKA. Detta meddelas via SMS, Facebook, Instagram och hemsida.

### **3 Uppföljning av egenkontroll och krisberedskap**

VA-verksamheten i Lerums kommun har ett egenkontrollprogram (EKP) som syftar till att säkerställa kvalitén på verksamhetens arbete.

Egenkontrollprogrammet för Lerums kommuns vattenverk med tillhörande distributionsanläggning är upprättat med avsikt att kontrollen av den kommunala dricksvattenproduktionen och distributionen inom Lerums kommun ska garantera en god och stabil dricksvattenkvalitet, hög leveranssäkerhet och god beredskap vid eventuella störningar. Innehållet i EKP är belagt med sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) 18 kap 8 respektive 13 §, då det berör samhällsviktiga funktioner såsom produktion och leverans av dricksvatten.

I EKP ingår rutiner som beskriver hur verksamheten ska bedrivas både i ordinarie drift och vid kris. Se kap 3.4 för presentation av de rutiner som berördes av de aktuella händelserna den 17 juli – 3 augusti 2018. Egenkontrollprogram för Lerums kommuns vattenverk med tillhörande distributionsanläggning ska ses över årligen och revideras vid behov.

Kommunen har också krisledningsplaner och en nödvattenplan. Se kap 3.1 till 3.3.

#### **3.1 VA-verksamhetens krisledningsplan**

Syftet med VA-verksamhetens krisledningsplan är att klargöra roller, ansvar och uppgifter före, under och efter en kris i vatten- och avloppsförsörjningen. Detta för att arbetet under en kris i vatten- och avloppsförsörjningen ska bli mer effektivt och för att det ska bli enklare hantera en eventuell krissituation. För krisledningsplanen gäller sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) 18 kap 8 §. VA-verksamhetens krisledningsplan för Lerums kommun är senast reviderad 2018-06-25.

#### **3.2 Krisledningsplan för Lerums kommun**

Planens syfte är att vara ett hjälpmedel för kommunens krisledning vid hantering av en extraordinär händelse.

Planen är avsedd att i tillämpliga delar kunna användas även vid samhällsstörningar som inte bedöms som en extraordinär händelse.

VA-verksamhetens krisledningsplan kan vid behov aktivera kommunens centrala krisledningsplan.

#### **3.3 Nödvattenplan för Lerums kommun**

Nödvattenplanens syfte är att specificera de viktigaste åtgärderna för att kunna säkerställa dricksvattenförsörjningen vid en nödvattensituation. Nödvattenplanen ska vara ett stöd för ansvariga inom VA-försörjningen. För Nödvattenplanen gäller sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) 18 kap 8 §. Nödvattenplanen för Lerums kommun är senast reviderad 2018-06-18.

I det här fallet behövde inte Nödvattenplanen aktiveras, då abonnenterna hade vatten i kranen, men den innehåller en inventering av dricksvattenbehov hos

samhällsviktiga funktioner såsom vårdcentraler, särskilda boenden och skolor. Denna inventering låg till stöd för att till exempel vårdcentralerna i Lerum och Floda snabbt kunde förses med erforderlig mängd dricksvatten. Nödvattenplanen innehåller även en inventering av verksamheter, såsom livsmedelsindustri, som behöver snabb information vid en dricksvattenkris.

### **3.4 Rutiner i egenkontrollprogrammet (EKP) som berördes**

Nedan listas ett antal rutiner som var tillämpliga under händelserna kring den aktuella kokningsrekommendationen. Rutinernas syfte beskrivs här. Utöver dessa finns ytterligare gedigen dokumentation i VA-verksamhetens egenkontrollprogram (EKP), som dock inte var relevant i just det här sammanhanget.

#### **3.4.1 Rutiner**

##### *Rutin för agerande vid larm från Folkhälsomyndighetens tjänst Hälsoläge*

VA-verksamheten prenumererar på Folkhälsomyndighetens tjänst Hälsoläge och blir kontaktade vid ökat antal samtal till 1177 rörande magåkommor inom kommunen. Inkomna larm rörande ökat antal magsjuka rapporteras omgående till VA-chef för eventuell aktivering av VA-verksamhetens krisledningsgrupp.

Rutinen beskriver hur VA-verksamheten ska agera vid inkommande larm från Folkhälsomyndighetens tjänst Hälsoläge. Rutinen ska säkerställa ett effektivare smittskyddsarbete, vilket kan leda till minskad sjuklighet vid eventuell mikrobiologisk förorening av dricksvattnet. Rutinen var senast uppdaterad 2018-06-25.

##### *Rutin för felanmälan och anmälan av driftstörning i VA-banken*

Felanmälningar och driftstörningar som registrerats i VA-banken används som statistikunderlag till Hållbarhetsindex, i arbetet med VA-enhetens måluppföljning, som underlag vid upprättande av underhållsplaner för ledningsnätet, samt vid rapportering av verksamheten mot politikerna. Därför är det viktigt att inkomna klagomål från kunder samt störningar på ledningsnätet registreras. Denna rutin beskriver hur registreringar görs, vem som gör dem och när. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

##### *Rutin för granskning av analys- och larmrapporter*

Rutinen syftar till att säkerställa att analysrapporter från utförd analys vid provtagning på dricksvattnet granskas omgående för att snabbt kunna upptäcka och åtgärda eventuella avvikelser. Detta för att säkerställa att ett gott och hälsosamt dricksvatten levereras ut till konsumenterna. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

*Rutin för hantering av avvikelse vid mikrobiologisk analys*

Rutinen syftar till att tydliggöra vilka åtgärder som ska vidtas vid avvikelse vid mikrobiologisk analys, d v s analysresultat ”tjänligt med anmärkning” eller ”otjänligt”. Rutinen var senast uppdaterad 2018-06-25.

*Rutin för informationsspridning vid planerade underhållsstopp samt Rutin för informationsspridning vid kortare leveransavbrott.*

Dessa rutiner beskriver hur information om avbrott i vattenleveransen sprids både internt inom VA-verksamheten, till kommunen kundcenter, samt till allmänheten. Rutinerna var senast uppdaterade 2018-06-05.

*Rutin för intern mikrobiologisk analys*

Rutinen syftar till att beskriva hur den egna interna mikrobiologiska analysen av koliforma bakterier ska utföras. Prov tas t ex vid larm från ackrediterat laboratorium, eller vid rengöring eller kalibrering på VA-anläggningen. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

*Rutin för klagomålshantering*

Rutinen beskriver hur klagomål från allmänheten rörande dricksvattnet och andra delar av VA-verksamheten ska hanteras. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

*Rutin för klorering*

Rutinen syftar till att beskriva hur klorering av dricksvatten ska ske vid problem med bakterier i vattnet vid vattenverk, reservoarer och tryckstegringsstationer. Rutinen var senast uppdaterad 2018-06-19.

*Rutin för provtagning av dricksvatten*

Denna rutin syftar till att säkerställa att provtagning med tillhörande transport till det ackrediterade labbet utförs på ett korrekt sätt, så att proverna blir representativa. Rutinen var senast uppdaterad 2018-07-25.

*Rutin för revidering av egenkontrollprogram för vattenverk med tillhörande distributionsanläggning*

Denna rutin beskriver hur revidering av egenkontrollprogrammet för Lerums kommuns vattenverk med tillhörande distributionsanläggning samt rutiner ska utföras. Revideringen syftar till att dokumenten ska vara uppdaterade. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

*Rutin för sammanställning av analysdata*

Rutinen syftar till att beskriva hur VA-enheten ska sammanställa analysdata från prover tagna på det kommunala dricksvattnet.

Den som producerar eller tillhandahåller över 1 000 m<sup>3</sup> dricksvatten per dygn från en anläggning som avses i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, ska löpande sammanställa och utvärdera hur kvaliteten på dricksvatten hos användaren förändras. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

#### *Rutin för SMS-tjänst*

SMS-tjänsten är tänkt att användas vid utskick av samhällsviktig information från kommunen till kunder. För VA-verksamheten kan utskick göras vid t ex vattenläckor, avstängning av vatten, renoveringsarbeten på ledningsnätet, otjänligt vatten mm. Rutinen var senast uppdaterad 2018-06-25.

Alla mobiltelefoner som är registrerade på adress i Lerum ska automatiskt få SMS. Informationen hämtas via Hitta och Eniro. Det går även att även registrera sitt telefonnummer via <http://www.lerum.se/sms>.

#### *Rutin för spolning av brandposter och huvudvattenledningar*

Rutinen syftar till att säkerställa att planerad underhållspolning av dricksvattenledningar utförs så att det inte blir gammalt vatten stående i ledningarna samt att underhåll av brandposter utförs så att deras funktion säkerställs inför en eventuell brand i kommunen.

Denna rutin tillämpas även vid akut behov.

#### *Rutin för utbildning av VA-verksamhetens personal*

Rutinen syftar till att säkerställa att all personal erhåller erforderlig utbildning för sin yrkesroll. Rutinen var senast uppdaterad 2018-07-05.

#### *Rutin för VA-verksamhetens informationsvägar*

Denna rutin beskriver VA-verksamhetens informationsvägar gentemot externt laboratorium, tillsynsmyndigheten, Folkhälsomyndigheten samt till allmänheten. Rutinen var senast uppdaterad 2018-06-25.

#### *Rutin för verifiering och validering av egenkontrollprogram för vattenverk med tillhörande distributionsanläggning*

Denna rutin beskriver hur verifiering och validering av egenkontrollprogrammet för Lerums kommuns vattenverk med tillhörande distributionsanläggning samt rutiner ska utföras. Verifiering syftar till att säkerställa att verksamheten arbetar utifrån det framtagna kontrollprogrammet och dess rutiner. Validering syftar till att säkerställa att kontrollprogrammet och dess rutiner fungerar ändamålsenligt. Rutinen var senast uppdaterad 2017-11-12.

### 3.5 Förbättringsmöjligheter?

Även om det är tämligen vanligt förekommande med kokningsrekommendation i Sverige var detta första gången VA-verksamheten i Lerums kommun fattade beslut om detta. Enligt arbetsledaren på VA-produktion har det inte inträffat under hans mer än 30 år i tjänst på Lerums kommun. Därför var organisationen ovan vid just detta scenario, som dessutom inträffade mitt i semesterperioden. VA-verksamheten har dock förberett sig via krisövningar av bland annat Nödvattenplanen som inte minst hjälpte verksamheten i kommunikation internt och ut till allmänheten.

Nya erfarenheter ger en bra grund för översyn och komplettering av befintliga rutiner.

#### 3.5.1 Har rutiner och planer följts?

I krisledningsrummet fanns tillgång till dokumentation såsom krisledningsplaner, Nödvattenplan, Egenkontrollprogram och kartor över ledningsnätet. Dessa kunde användas som stöd för krisledningen.

I det akuta skedet handlade dock den erfarna driftspersonalen i första hand utifrån sin yrkeskompetens. Personalens erfarenheter är det som ligger till grund för både framtagning och uppdatering av verksamhetens rutiner. Personalen upplevde, trots stressen, att de nu hade nytta av arbetet med dokumentation av rutiner samt de övningar som tidigare gjorts av exempelvis Nödvattenplanen.

#### 3.5.2 Behövs komplettering av rutiner?

Rutiner revideras löpande och vid behov i enlighet med *Rutin för revidering av egenkontrollprogram dricksvatten* och *Rutin för verifiering och validering av egenkontrollprogram dricksvatten*.

All personal verksam inom VA-verksamheten har utbildats i EKP samt att rapportera till chef i de fall en rutin eller checklista behöver ses över.

Överlag kan konstateras att upprättade rutiner har fungerat väl, men nedan följer några punkter där ytterligare förbättringar kan genomföras efter VA-verksamhetens nya erfarenheter:

#### *Generella förbättringsförslag*

- Brandpost för okontaminerat dricksvatten i Gråbo kunde tillhandahållits tidigare (öppnades först efter 4 dygn den 23 juli), och möjligheten att hämta vatten här borde ha informerats via sms. Information lades dock ut på kommunens hemsida och Facebook.

#### *Nödvattenplan och krisledningsplan*

- Då det inledningsvis rådde osäkerhet om nödvattenplanen behövde aktiveras visade det sig att det i den stressade situationen uppstod svårigheter med tolkning av schemat och exakt placering av tankarna. Ett

förtydligande i planen för vattentankplacering behöver göras med hänsyn av vilket vattenverk som brister.

- I *VA-verksamhetens krisledningsplan* är kontaktlistan till nyckelpersoner placerad långt bak i pärmen. Önskemål framkom att istället placera kontaktlistan längst fram. Det framkom också att privata nummer sakades till vissa nyckelpersoner, vilket blev kännbart då det var semestertid. Det saknades också direkta telefonnummer till viktiga samhällsfunktioner som VAKA, som annars nås via SOS-alarm, och kommunens vårdcentraler. Personalen upplevde det tidsödande och stressande att behöva sitta i telefonkö, eller vänta på tid för återuppringning från vårdcentralerna. Efter hand fick VA-verksamheten tillgång till direktnummer till kontaktpersoner på både vårdcentralerna och VAKA.
- Eventuellt utöka Nödvattenplanens lista över vilka prioriterade abonnenter som ska ha särskild information. Kommunens miljöenhet planerar dessutom att, under 2019, göra ett utskick till alla företag som arbetar med livsmedel i kommunen. Där ska framgå information om hur företag kan anmäla sig för att få SMS-utskick. Miljöenheten planerar också att införa det som en informationspunkt vid ordinarie kontroller av t ex restauranger.

#### *Rutiner för information*

- Det finns idag flera rutiner i EKP som gäller informationsspridning. Dessa borde kunna samordnas mer. Se över rutiner som säkerställer att kommunens miljöenhet får information som förvarnar dem innan VA-verksamheten eller Kommunikationsenheten hänvisar kommuninnevånare till Miljöenheten via hemsida, sms, sociala medier e d.
- Rutiner kring information till VA-verksamhetens kunder kan förbättras ytterligare. Kommunens kommunikatörer gav mycket hjälp till VA-verksamheten med att lämna information, via bland annat kommunens hemsida, för att abonnenterna skulle veta vad som hände, hur de skulle agera och vad de kunde förvänta sig. Genom att se över förberedd text till hemsida och sms kan vi vara än bättre rustade vid en eventuell ny händelse.
  - Se över hur vi informerar om provsvar. Kanske bör endast slutliga provsvar publiceras? Att presentera preliminära provsvar, som ofta förvarnar för E. coli men vid fullständig analys ofta visar sig vara enbart koliforma, kan skapa onödig oro och förvirring. Det viktigaste i det akuta skedet bör vara att informera om att provtagning utförs tills närmare besked finns.
  - Med anledning av inkomna frågor och krav, bland annat gällande ekonomisk kompensation, har vi skäl att se över informationen på hemsidan, vars text också använts som svar på e-post från abonnenter. Att skriva "Välkommen att lämna in din ansökan om ersättning..." för något som är ytterst sällsynt att kunden kompenseras för kan upplevas som direkt missvisande.

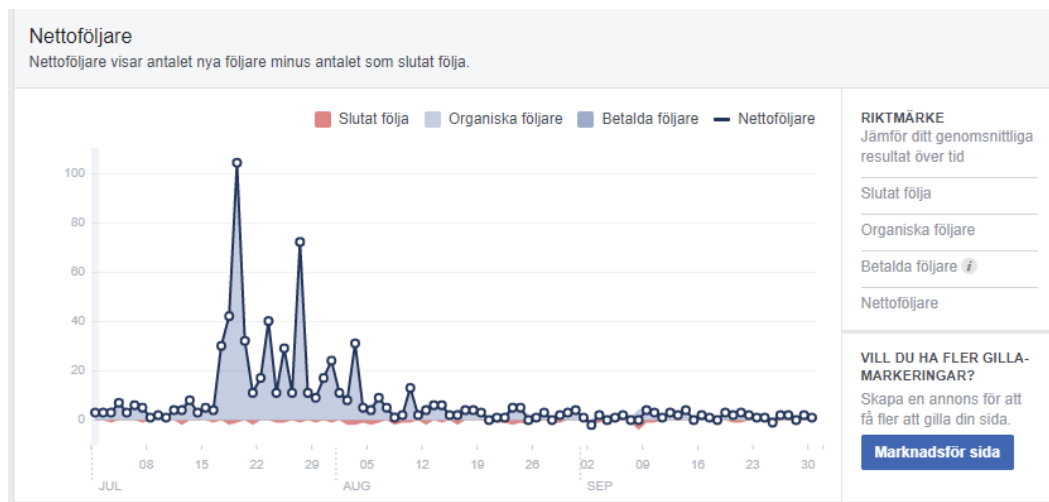


- Se över formuleringar i SMS, hemsida m.m. T ex att skriva ”haveri på vattenverket” då ett UV-ljus gått sönder är inte riktigt proportionerligt för en mindre driftsstörning som kan ske vid enstaka tillfällen, även om det i det här fallet fick större konsekvenser då larmet inte kom fram. Möjligtvis skapade det olyckliga ordvalet onödig oro hos VA-verksamhetens kunder.
- Eventuellt utökad information via sms
  - Alla läser inte sociala medier. Många, inte minst äldre, har varken dator eller telefon med Internetuppkoppling. Det upplevdes som lång tid mellan sms-meddelandet den 19 juli tills nästa vid hävningen den 3 augusti.
  - I det här fallet kunde kunderna även informeras via sms om var friskt vatten kunde hämtats om man ville slippa att koka sitt kranvatten. Kunder klagade på att de fick köra långt då buteljerat vatten tog slut i butiker i kommunen, trots att information om att de kunde hämta vatten gratis i Gråbo lagts ut på både kommunens hemsida och Facebook.
- Information via Instagram kunde inte lämnas under delar av perioden, då det saknades personal med denna behörighet. Nu har dock alla kommunens kommunikatörer tilldelats denna behörighet.

### 3.5.3 Kontakter med media och information till allmänheten

Behovet av en informationsansvarig blev uppenbart i det akuta skedet.

VA-verksamhetens krisledningsgrupp konstaterar att vid en kris är det extremt viktigt att en kommunikatör sitter med i krisledningsrummet för att kunna hjälpa till att förmedla korrekt och relevant information till våra kunder. Inledningsvis fanns inte detta och en del missvisande information gick ut. Senare fungerade det dock mycket bra.



*Diagrammet visar hur besöken på kommunens Facebooksida ökade under tiden för kokningsrekommendationen.*

Verksamhetschefen för Teknisk service intervjuades i både radio, TV samt dags-, kvälls- och lokaltidningar. Från den 20 juli intervjuas hon 3-4 gånger per dag och tvingas därför sedan ha sin telefon hänvisad till Kommunens kommunikationschef, tills efter det att kokningsrekommendationen hävts. Kommunikationschefen intervjuades till en början i samma utsträckning för att sedan få färre och färre samtal. Intresset från media kom efterhand att kretsa kring antalet sjukanmälningar, tack vare tät avstämning med Miljöenheten kunde det glädjande nog konstateras att antalet anmälningar var normalt för årstiden.

Kommunikationsenheten tog efterhand över informationsspridningen via kommunens hemsida och sociala medier.

Förbättringar av kommunens hemsida gjordes under pågående kris. Under sommaren ändrade Kommunikationsenheten det som kallas "Hero banner" på hemsidans första sida. Normalt är det tre stora stillbilder överst på hemsidan som alternerar kopplat till tre klickbara rubriker. Nu ville kommunen uppmärksamma hemsidans besökare om att det fanns lättillgänglig information om vattenläget, och därför lades det ut en kort text på röd bakgrund. Den låg hela tiden fast. Sedan fanns det tre klickbara rubriker, en om kokningsrekommendation, en om bristen på dricksvatten och slutligen en om pågående aktiviteter i kommunen, t ex seglarläger. Sidan för "Vanliga frågor" uppdaterades löpande och frågorna numrerades för enklare hänvisning. En egen webbadress för information om kokningsrekommendationen, [www.lerum.se/kokning](http://www.lerum.se/kokning), upprättades.

I krisens inledning fick kommunens kundcenter, KomIn, utökade öppettider och förstärkt bemanning, men just då kom det inte så mycket samtal. Däremot hade KomIn behövt förstärkning då krisen blev utdragen. Enhetschefen för KomIn har tillsammans med medarbetare utvärderat KomIns agerande under perioden och kommit fram till både praktiska och organisatoriska åtgärder som kan hjälpa oss vid nästa kris. Dessa åtgärder är framför allt för intern förbättring, servicenivån mot våra invånare var under perioden lika hög som vanligt med undantag för kötiderna i telefonhanteringen. Viss övertid beordrades för att efter ordinarie arbetstid klara det administrativa flödet av löpande ärenden.

Informationsspridning om både kokningsrekommendationen och bevattningsförbudet via kommunens hemsida, pressmeddelanden och sociala medier var framgångsrik. Till och med i sådan utsträckning att vissa trodde att Lerum var ensamma om att ha brist på dricksvatten. Bland annat ställde en radioreporter frågor om Lerums situation utan att vara medveten om att runt 20 kommuner i Västsverige hade infört bevattningsförbud. Även regionens tidningar rapporterade tidvis som om situationen med brist på vatten i Lerums kommun var unik i regionen.

#### 3.5.4 Hur undviker vi liknande scenarion i framtiden?

Med anledning händelserna den 18 juli, då ett larm inte kom fram på grund av att Telias SMS-tjänst låg nere, har VA-verksamheten gjort en översyn av larmhanteringen som ska vara oberoende av SMS-tjänsten. Ett nytt larmsystem har installerats i övervakningssystemet på vattenverket. Det är oberoende av

SMS-tjänsten och går istället via Internet. Båda larmsystemen körs nu parallellt, som en extra säkerhet.

Även möjligheten att komplettera det SMS-larm som signalerar om låg nivå i reservoarerna utreds nu. Då ska inte nätet kunna bli trycklöst på grund av att en reservoar inte fylls på. Hade det systemet funnits i somras hade VA-verksamheten inte behövt utfärda någon kokningsrekommendation.

Med anledning av att det konstaterats att UV-aggregaten är känsliga för strömdippar har ett UPS-aggregat (avbrottsfri kraft) installerats före UV-ljusen. Det innebär att driften säkerställs vid störningar på elnätet (strömdippar) samt vid kortare strömavbrott.

## 4 Konsekvenser efter införandet av kokningsrekommendation

Drygt 27 000 personer var folkbokförda (2017) i de hushåll som rekommenderades att koka sitt dricksvatten. Utöver dessa finns ett antal arbetsplatser, skolor mm.

### 4.1 Rapporterad sjukdom

Innevånarna uppmanades via kommunens hemsida, och Facebook, att rapportera till kommunens miljöenhet om de upplevde magbesvär. Här rekommenderades också att kontakta Sjukvårdsupplysningen, 1177, för rådgivning. Sjukvårdsupplysningen rapporterar i sin tur inkomna samtal om magåkommor till Folkhälsomyndigheten.

Miljöenheten i Lerums kommun tog emot anmälningar om sammanlagt 274 fall av magåkommor från kommunens innevånare. Anmälningarna gällde enstaka fall spridda under perioden och på olika platser i kommunen. Miljöenheten hade avstämning med smittskyddsläkaren vid flera tillfällen under perioden. Smittskyddsläkaren stämde av med vårdcentralerna i kommunen och kunde lämna besked att antalet rapporterade fall av magåkommor låg inom vad som räknas som normalt för årstiden. Kontakten med 1177 och vårdcentralen var inte högre än vanligt. Ingen provtagning har visat något som kan kopplas till dricksvattnet.

VA-verksamheten prenumererar på Folkhälsomyndighetens tjänst *Hälsoläge* och blir kontaktade vid ökat antal samtal till 1177 rörande magåkommor inom kommunen. För detta finns VA-verksamhetens *Rutin för agerande vid larm från Folkhälsomyndighetens tjänst Hälsoläge*. Inkomna larm rörande ökat antal magsjuka rapporteras omgående till VA-chef för eventuell aktivering av VA-verksamhetens krisledningsgrupp. Folkhälsomyndigheten hade ingen ökad rapportering om magåkommor den aktuella perioden.

### 4.2 Begäran om skadestånd eller kompensation

Av de drygt 27 000 personer som får sitt vatten från Lerums vattenverk har 16 privatpersoner och ett företag inkommit med begäran om skadestånd, eller ekonomisk kompensation med anledning av införd kokningsrekommendation.

Inkomna krav, samt bemötande av dessa, diarieförs i kommunens arkivsystem, Platina, med diarienummer KS18.1233.

#### 4.2.1 Bedömning av utbetalning av skadestånd, eller kompensation via vattenräkningen

Svenskt Vatten, branschorganisation för Sveriges VA-organisationer, säger i sin ”Vägledning rörande ersättning i samband med kokningsrekommendation” (kursiv text):

*”Svenskt Vatten anser att det som huvudregel inte ska utgå någon ersättning i samband med kokningsrekommendation. VA-verksamheten en icke vinstdrivande verksamhet som finansieras genom avgifter erlagda av VA-kollektivet, alltså alla*

*VA-abonnenter gemensamt. Vid kokningsrekommendationer kan relativt stora delar av VA-kollektivet beröras. Ersättning till dessa personer skulle i viss mån innebära en "rundgång" av pengar då de drabbade delvis är med och finansierar sin egen ersättning. Ytterligare ett skäl till att ersättning som regel inte rekommenderas är att man som VA-abonnent fortfarande har vatten till matlagning, dryck, tvätt och hygien. Att vatten för konsumtion behöver kokas innebär inte per automatik att man lidit någon skada.*

*Enligt allmänna skadeståndsrättsliga principer så måste någon form av skada kunna påvisas för att rätt till ersättning ska uppstå. Det ska vara antingen en personskada, en sakskada eller en förmögenhetsrättslig skada. Om man som VA-abonnent upplever att man drabbats av skada kan ersättningsanspråk skickas till VA-huvudmannen. Ett sådant anspråk ska göras skriftligen och innehålla en redogörelse för vilken skada som uppstått och med vilket belopp denna ska ersättas. VA-huvudmannen kan därefter genomföra en särskild utredning. Ersättning ska som regel inte betalas ut på schablonmässig grund.*

*I samband med en kokningsrekommendation uppstår ett visst behov av eget arbete, med andra ord faktisk kokning av vatten och den tid som går åt till att ombesörja detta. Enligt skadeståndsrättsliga principer ska det för ersättning av eget arbete först och främst konstateras att faktisk skada uppstått. Det ska alltså finnas en skada i grunden som resulterat i eget arbete. Det egna arbetet är inte i sig en skada. Andra skador såsom ökad elförbrukning på grund av kokning av vatten kan om VA-huvudmannen anser det skäligt ersättas i undantagsfall, exempelvis om kokningsrekommendation förelegat under en mycket lång tidsperiod. De ersättningsbelopp som i sådant fall kan bli aktuella är dock relativt små.*

*Avslutningsvis är det viktigt att beakta att VA-huvudmannen eller kommunen går ut med kokningsrekommendationer i syfte att skydda sina medborgare och VA-abonnenter. Den skada rekommendationen syftar till att undvika är i många fall betydligt större än den skada som rekommendationen kan ge upphov till."*

VA-verksamhetens bedömning med stöd av ovanstående vägledning, samt efter konsultation med jurist, är att inget av de inkomna kraven berättigar till ekonomisk kompensation enligt ovanstående.

## 5 Slutsats

Efter genomgång av aktuella händelser konstateras att VA-verksamhetens egenkontrollprogram har fungerat väl och en potentiell skada kunde undvikas. Ingen provtagning av personer som drabbats av magbesvär har visat något som kan kopplas till dricksvattnet.

Det kan konstateras att oavsett hur väl verksamhetens rutiner är dokumenterade och följs, är det inte möjligt att ha kontroll på varje plats vid varje tidpunkt. När krisen väl slår till uppstår en mycket stressande situation för personalen i verksamheten. Värre konsekvenser kunde dock undvikas tack vare att verksamheten hade väl dokumenterade och inövade rutiner.

En översyn av larmfunktionen har gjorts, för att ytterligare minska risken för driftstörningar. Även fler strategiskt valda larpunkter utreds. Den här nya erfarenheten gav en bra grund för översyn och komplettering av befintliga rutiner.

Under hela våren och sommaren 2018 har det varit långvarig torka, som har påverkat kommunens ytvattentäcker. Enligt arbetsledaren på VA-produktion har tjänligheten på vattnet ut från vattenverket inte påverkats av detta.