

Beredskabsplan for

2017

Herringløse vandværk



Lars

Herringløse vandværk

21-02-2017

1. Indledning

1.1. Anvendelse og formål.

Beredskabsplanen for vandforsyning for Herringløse vandværk er en selvstændig delplan, som refererer til Roskilde kommunens overordnede beredskabsplan; den Generelle Beredskabsplan samt "Beredskabsplan for vandforsyning, Roskilde kommune. Roskilde Kommune forudsætter, at de almene vandforsyninger selv udarbejder retningslinjer med tekniske oplysninger om de enkelte vandværker og for, hvordan vandforsyningen vil gribe tingene an, når det ikke længere er muligt at opretholde en normal forsyningssituation. Vandforsyningerne skal sikre, at egne retningslinjer er i overensstemmelse med den kommunale beredskabsplan for vandforsyning. Formålet er, at denne beredskabsplan og vandforsyningernes retningslinjer skal skabe grundlag for, at der i indsatsfasen kan handles hurtigt, målrettet og koordineret, samt at der kan ske en optimal udnyttelse af myndighedernes og vandforsyningernes ressourcer i en beredskabssituation. Planen skal være kendt af alle, der forventes at skulle yde en indsats i forbindelse med beredskabet.

1.2. Godkendelse/orientering.

Planen sendes inden godkendelse ved Roskilde kommunes miljø- og teknikudvalg, til kommentering ved Roskilde kommunes beredskab samt embedslægen.

1.3. Revision.

Herringløse vandværks bestyrelse, er ansvarlig for revision af planen. Planen revideres i 1. kvartal hvert år, med start i 2018 samt efter behov. Planen godkendes af Beredskabschefen efter hovedrevision, men ikke ved løbende tilpasninger og ændring af bilag. Planen tages altid op til evaluering og revision, når der har været en beredskabssituation. Når planen er revideret, orienteres vandforsyninger og de instanser, der indgår i planen.

1.4. Lovgrundlag og tilhørende vejledninger.

Beredskabsplanen er udarbejdet iht. Beredskabsloven¹, Vandforsyningsloven² og Drikkevandsbekendtgørelsen³.

Der er desuden hentet oplysninger og vejledning i:

- "Planlægning af beredskab for vandforsyningen", vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 8, 2002.
- Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre. Naturstyrelsens Vejledning, nr. 9095, 2013.
- Akutte drikkevandsforureninger – en praktisk guide. Beredskabsstyrelsen, 2000.
- Beredskabsplaner – ved pludselige forureningsbetingede kildepladslukninger. Danske Vandværkers Forening, Vejledning nr. 7 (1993).
- Vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg. Miljøstyrelsens Vejledning nr. 3 (2005)

2. Herringløse vandværks beredskabsmæssige opgaver.

¹ LBK nr. 660 af 10. juni 2009 af beredskabsloven

² LBK 635 af 7. juni 2010 om vandforsyning

³ BEK nr. 1024 af 31. oktober 2011 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

I en beredskabssituation er det Herringløse vandværks opgave, i så stort omfang som muligt at opretholde en normal vandforsyning og genetablere forsyningen. I det omfang det er nødvendigt, vil almindelige drifts- og anlægsopgaver udskydes for at anvende de til rådighed værende ressourcer på livsvigtige eller højere prioriterede opgaver. Alle udgifter afholdes, som udgangspunkt, af Herringløse vandværk.

2.1. Udarbejdelse af vandforsyningens retningslinjer.

Roskilde Kommune forudsætter, at den enkelte vandforsyning selv udarbejder retningslinjer med tekniske oplysninger om vandværket, og for hvordan vandforsyningen vil gribe tingene an, når det ikke længere er muligt at opretholde en normal forsyningssituation.

Herringløse vandværks bestyrelse står til rådighed, hvis en akut situation opstår. Bestyrelsen træder til, hvis der bliver behov for f.eks. døgnbemanding af kontor, nødforsyning, opsætning og uddeling af løbesedler, udsendelse af sms'er mv.

Herringløse vandværks bestyrelse har derfor udarbejdet retningslinjer skal, som indeholder følgende elementer:

- Ansvar og kompetenceforhold for driften af vandværket.
- Alarmeringsplaner (hvem som skal kontaktes, og hvem gør det).
- Skabelon for logbog.
- Eksterne telefonlister (myndighed, laboratorier, rådgiver, smed, elektriker etc.).
- Interne telefonlister (bestyrelse, vandværkspasser, frivillige etc.).
- Liste over særligt følsomme forbrugere. Det fremgår af bilag 8 hvilke følsomme forbrugere vandforsyningen skal have lister over samt hvor oplysningerne kan fremskaffes. 7. Detaljerede oplysninger om indvindingsboringerne, vandbehandlingen, rentvandsanlæg, ledningsnettes placering og udstrækning (herunder placering af stophaner, brandhaner mv.).
- Oversigt over det mandskab og materiel vandforsyningen råder over.
- Retningslinjer for etablering af nødvandsforsyning, herunder aftale med eksterne entreprenører/beredskabet.

Retningslinjerne, herunder en liste over følsomme forbrugere, fremsendes til Miljø og Byggesag i 1. kvartal 2017 og at disse opdateres hvert år derefter.

Retningslinjerne skal opbevares hos bestyrelsen for Herringløse vandværk i papirformat og ligge på Vandrådets hjemmeside og på Herringløse vandværks hjemmeside, www.hvand.dk.

2.2. Forsyningssikkerhed.

De almene vandforsyninger skal have en høj forsyningssikkerhed, så forbrugerne er sikret vand også i akutte og kritiske situationer. God forsyningssikkerhed er karakteriseret ved, at en vandforsyning, uden at stoppe forsyningen, kan klare strømafbrydelse, reovering af anlægsdele samt forureningsproblemer.

Da Herringløse vandværks forsyningsområde og størrelse vanskeliggør en fuldstændig optimeret forsyningssikkerhed, har bestyrelsen udarbejdet en risikovurdering samt aktivitetsplaner for hurtigt genetablering af normal vandforsyning.

Herringløse vandværk har udarbejdet driftsinstruks og retningslinjer ifm. beredskabssituation ud fra følgende parametre.

- Herringløse vandværk har ikke mulighed for nødforsyning fra mindst ét andet vandværk via ledningsforbindelse.
- Herringløse vandværk kan ikke indvinde fra flere borer eller kildepladser.
- Herringløse vandværk er ikke opbygget med parallelle anlægsafsnit, der kan tages ud af drift, uden at det medfører driftsstop for vandværkets produktion af drikkevand.
- Herringløse vandværk råder ikke over nødstrømsanlæg i tilfælde af strømsvigt.
- Herringløse vandværk kan lokalisere lækager hurtigt.
- Herringløse vandværk har sikring mod hærværk/indbrud.
- Ledningsnettet er sektionsopdelt, men har ikke kontraventiler.

2.3. Information

Herringløse vandværk er ansvarlig for at forbrugerne og institutioner informeres om begrænsninger i brugen af drikkevandet eller afbrud i forsyningen og om eventuel nødforsyning jf. handleplan

Informationen vil ske ved husstandsomdeling, opsætning af opslag, varsling på "Whatsapp" samt "Facebook", på vandværkets hjemmeside og beredskabsmeddelelser udsendt i radio/tv. Midt- og Vestsjællands politi kan endvidere yde bistand til varsling via højtalervogne.

Herringløse vandværks bestyrelse vil hvert år opdatere en liste over følsomme forbrugere, jf. afsnit 2.1 og bilag 8. Listen skal opbevares i papirversion så den er tilgængelig i tilfælde af servernedbrud og strømsvigt. Ved en Kritisk situation eller en beredskabssituation vil det være Koordineringsgruppen/Beredskabsgruppen, som vurderer behov for og står for at opdatere listerne over følsomme forbrugere.

2.4. Nødforsyning.

Der kan blive behov for at etablere nødvandsforsyning, hvis normalforsyningen er afbrudt i en længere periode, eller der er konstateret sundhedsfarlig forurening af vandet, som ikke umiddelbart kan afhjælpes. Roskilde kommune vurderer i samarbejde med Embedslægen om vandet er, eller der er nærliggende risiko for, at det bliver sundhedsfarligt og, hvorvidt der er behov for nødforsyning.

Hvis det vurderes, at der er behov for nødforsyning, vil Roskilde kommunes kommunalbestyrelse, jf. Vandforsyningslovens § 62, stk. 3, påbyde Herringløse vandværk, hvilke foranstaltninger, der skal træffes for at imødegå en sundhedsrisiko.

Såfremt Koordineringsgruppen/Beredskabsgruppen vurderer at vandforsyningen ikke er i stand til at etablere den fornødne forsyning, udføres nødforsyningen af Roskilde Kommunes Beredskab. Vandforsyningen betaler som udgangspunkt alle udgifter forbundet med etablering af nødforsyning. Læs yderligere om nødforsyning i handleplan 3. Oversigt over nødforsyning mellem vandværker ses i bilag 3, Beredskabets rolle i forbindelse med nødforsyning.

2.4.1. Beredskabets rolle i forbindelse med nødforsyning.

Det kommunale beredskab kan i uafklarede eller akutte situationer stille mandskab og materiel til rådighed f.eks. til levering af nødvandsforsyning fra tankvogne, udlægning af rør og slanger til nabovandforsyninger og afspærring af områder. Beredskabet kan træde til, som entreprenør, hvis Herringløse vandværks bestyrelse ikke er i stand til at håndtere situationen selv. Udgifter til indsatsen afholdes, som udgangspunkt, af vandforsyningen⁴.

2.4.2. Drikkevandskrav ved nødvandsforsyning.

Nødvandsforsyning skal, som udgangspunkt, altid overholde drikkevandskravene og skal derfor holdes under bakteriologisk kontrol. Hyppighed og omfang fastlægges i hvert enkelt tilfælde i samråd med Embedslægen. Kan vandforsyningen ikke opretholdes med vand, der opfylder drikkevandskravene, kan det efter drøftelse med Embedslægen overvejes at udpumpe vand af en ringere kvalitet, som evt. er egnet til drikkevand og madlavning efter forudgående kogning. Det kan endvidere overvejes at udpumpe vand, der ikke (selv efter kogning) er egnet til drikkevand og madlavning, men som kan anvendes til industrielle- og sanitære formål samt til brandslukning.

Ved forsyning med vand, som ikke opfylder drikkevandskravene, kan der ud fra en konkret vurdering suppleres med opstilling af tankvogne eller palletanke til drikkevand.

2.4.3. Prioritering, serviceniveau og vandforbrug.

Hvis den normale drikkevandsforsyning ikke kan opretholdes med hensyn til kvalitet og kapacitet, prioriteres vandforsyningen i følgende rækkefølge:

- Drikkevand
- Sanitært vand
- Fødevarer- og/eller varmeproduktion
- Anden industri

Nødforsyning etableres som centralt beliggende udleveringssteder, hvor der kan afhentes vand i dunke og andre egnede beholdere. Der vil påregnes udleveret 3-5 liter vand pr. person pr. døgn til drikkevand og madlavning. Det er forbrugerne selv, der skal medbringe egnede beholdere til at opbevare vandet i.

Vandforbrugere, med et større behov for vand end ovenstående, f.eks. virksomheder og landbrug, selv udarbejder en plan for, hvordan de vil sikre nødforsyning ved vandmangel. Se yderligere om nødforsyning i handleplan 3.

3. Organisation ved en beredskabssituation.

3.1. Definition på en beredskabssituation.

En beredskabssituation er en situation, som kræver en særlig indsats, som ikke kan løses med de ressourcer (mandskab og materiel), Herringløse vandværk selv har til rådighed.

Det kommunale Beredskab kan træde til når leveringen af vand svigter, eller hvis der opstår risiko for sundhedsfare. I tilfælde af en kritisk situation eller en beredskabssituation, træder den gældende organisation for drift af vandforsyningen ud af kraft og erstattes af en organisation for krisestyring.

⁴ Dog ikke ved miljøuheld, hvor beredskabet kan sende regningen for den akutte indsats til forureneren

I alarmeringsplanen s. 10 fremgår, hvornår der er tale om hhv. en almindelig driftshændelse, en kritisk situation og en beredskabssituation.

En forurening, hvor kilden til og omfanget af forureningen er uafklaret, kan indledningsvist betragtes som en 'beredskabssituation' for derefter at blive neddroset til en 'kritisk situation' eller en almindelig 'driftshændelse', såfremt de videre udredninger påviser en mindre udbredelse af forureningen end frygtet.

Uanset hvilke ydre omstændigheder, der er gældende (fred, krise, krig), ændres der ikke ved vandforsyningernes normale styreform og ledelsesorganisation for opgaver, der ikke er omfattet af beredskabssituationen.

3.1.1. Eksempler på hhv. drifts- og beredskabshændelser Forbrugerklager:

Henvendelser vedr. tekniske eller driftsmæssige forstyrrelser, håndteres af vandforsyningen selv.

Hvis der indkommer et større antal klager eller en klage vedrører sygdomstilfælde eller lignende bliver Roskilde kommune kommunen underrettet. Roskilde Kommune vurderer om koordineringsgruppen skal indkaldes.

3.1.2. Forekomst af sygdomstilfælde:

Ved sygdomstilfælde, som mistænkes for at være forårsaget af vandbåren smitte, orienteres kommunen som indkalder koordineringsgruppen.

3.1.3. Forurening ved uheld med kemikalier eller olie:

Hvis der sker uheld med kemikalier som har betydning for en vandforsyning f.eks. indvindingsboringer, vandbehandlingsanlæg, rentvandstanke eller distributionsnet orienteres kommunen som indkalder koordineringsgruppen.

3.1.4. Hærværk/indbrud på vandværk eller forurening af kildeplads:

Hvis der er ved tegn på indbrud og hærværk på et vandforsyningsanlæg og der er tvivl om hvorvidt, det har påvirket vandkvaliteten orienteres kommunen. Det samme er gældende ved forurening af kildepladsen.

Uforudset forurening af kildepladsen kan f.eks. være:

- Mikrobiologisk forurening som følge af kloakudslip.
- Pesticidforurening
- Olie- og kemikalieudslip.
- Affaldsdepoter.
- Trafikuheld (kemikalietransport).
- Hærværk/terror (kemisk og/eller mikrobiologisk forurening).

Beredskabsstyrelsens Kemiske Beredskab kan kontaktes (til identificering af kemiske stoffer) eller Biologisk Beredskab (for identificering af mikroorganismer). Politiet skal involveres ved tegn på ulovlig handling.

Beredskabet kan, som entreprenør, bistå med oprydning på kildepladsen efter den akutte fase, såfremt der skriftligt er indgået aftale om betaling og efter aftale med evt. forsikringsselskab.

Afværgepumpning vil kunne begrænse spredningen af forureningen, hvis der er tale om en punktkilde.

3.1.5. Forurening af vandforsyningsanlægget:

Kan enten opstå som en forurening af en boring eller forurening i selve behandlingsanlægget eller indtrængning i rentvandsbeholder.

Forurening kan opstå som følge af:

- Fejl og mangler i vandforsyningsens installationer, bygninger eller vandbehandling f.eks. efter indbrud, hærværk, brand eller lignende.
- Uheld med opbevaring eller håndtering af vandbehandlingskemikalier.
- Forurenede råvand.
- Beskadiget boring.

Ved forurening af rentvand i behandlingsanlæg eller rentvandsbeholder Kommunen skal orienteres.

Beredskabsstyrelsens Kemiske Beredskab kan kontaktes (til identificering af kemiske stoffer) eller Biologisk Beredskab (for identificering af mikroorganismer).

Politiet skal altid involveres ved tegn på ulovlig handling.

3.1.6. Forurening af ledningsnet og rentvandsbeholdere:

Ledningsnettet kan forurennes ved:

- Tilbagestrømning af forurening fra tilsluttede installationer.
- Ledningsbrud.
- Lækager især ved ringe tryk eller trykfald.
- Reparationer og/eller nye installationer.

Såfremt Herringløse vandværks driftsansvarlige vurderer, at der er tale om en driftshændelse, som vandværket kan håndtere inden for egne ressourcer og uden længerevarende pause i drikkevandsforsyningen, håndteres det efter egne retningslinjer.

Såfremt der er tale om længerevarende indstilling af drikkevandsforsyningen orienteres kommunen.

3.1.7. Større driftsforstyrrelser.

Ved større skader på vandforsyningen, som ikke umiddelbart kan afhjælpes i løbet af få timer f.eks. strømsvigt af længerevarende karakter, brand, eller eksplosion i vandværkets bygninger eller sprængninger af hovedledninger.

Såfremt vandforsyningen ikke kan håndtere situationen selv, orienteres kommunen.

3.1.8. Større uventede hændelser.

Ved større uventede hændelser, som krig, terror og naturkatastrofer, træder Roskilde kommunes "**Generelle Beredskabsplan**" i kraft, og indsatsen ledes af Beredskabet eller Midt- og Vestsjællands Politi, jf. beredskabslovens § 17.

3.2. Koordinerings- og beredskabsgruppe.

I tilfælde af en 'kritisk situation' nedsættes, jf. alarmeringsplanen, en koordineringsgruppe, mens der ved en egentlig 'beredskabssituation' nedsættes en beredskabsgruppe, der skal tilrettelægge og styre arbejdet med følgende opgaver:

- Definere det berørte forsyningsområde.
- Sørge for information af forbrugere og evt. pressen.
- Identificere berørte følsomme forbrugere, jf. Handleplan 2. Miljø & Byggesag informerer fødevarestyrelsen ved fødevarer- og levnedsmiddelvirksomheder samt husdyrbrug.
- Afgøre hvorledes informationen skal gives.
- Sikre alternativ vandforsyning.

Koordineringsgruppen og Beredskabsgruppens ledelse og sammensætning fremgår af alarmeringsplanen s. 10.

3.3. Koordinerings og beredskabsgruppens roller og ansvar.

Beredskabschef/indsatsleder: Beredskabschefen er leder af beredskabsgruppen. Beredskabschefen leder og koordinerer indsatsen med kommunens øvrige instanser og samordner med Politi og andre myndigheder.

Beredskabschefen leder beredskabets egen indsats. Beredskabsstationen, Gammel Vindingevej 10, 4000 Roskilde er mødestedet for krisestaben.

Roskilde Kommunes, Miljø & Byggesag: Miljø & Byggesag varetager de myndighedsopgaver, der er pålagt Kommunalbestyrelsen i henhold til Vandforsyningsloven og Drikkevandsbekendtgørelsen. Herunder udsteder kommunen påbud til vandforsyningen efter Vandforsyningsloven § 62 om midlertidig eller fortsat ophør af vandforsyningen, genopretning af vandets kvalitet, nødforsyning og andre nødvendige foranstaltninger samt om underretning af forbrugerne. Miljø & Byggesag varetager endvidere kontakt til Embedslægen og Fødevarestyrelsen. 8 Ved kritiske forsyningssituationer er Roskilde Kommune, Miljø & Byggesag leder af koordineringsgruppen. Miljø & Byggesag leder og koordinerer hermed indsatsen med kommunens øvrige instanser, herunder også samordning med Politi og andre myndigheder. Miljø & Byggesags repræsentant informerer om situationen til afdelingschefen for Miljø & Byggesag, der vurderer behovet for, og sørger for, orientering af Roskilde Kommunes politiske og administrative ledelsesniveau.

3.3.1. Herringløse vandværk:

Herringløse vandværks indsats ledes og koordineres af Herringløse vandværks repræsentant i beredskabsgruppen. Det er repræsentanten fra Herringløse vandværk, som skal iværksætte egentlige handlinger til udbedring af skader så som reparationer, desinfektion, rensning og lignende, som er nødvendige for at vandforsyningen igen kan vende tilbage til sædvanlig produktion.

Det er Herringløse vandværk, der foranstalter at forbrugerne informeres.

Når beredskabsorganisationen er aktiveret, skal der altid møde mindst én disponibel person fra Herringløse vandværk. Se yderligere om vandværkets rolle i afsnit 2.

3.3.2. Roskilde Forsyning:

Ved beredskabssituationer, der ikke direkte omfatter Roskilde Forsyning, kan Roskilde Forsyning indgå i beredskabsgruppen som rådgiver.

3.3.3. Embedslægen:

Embedslægen skal altid orienteres og deltager, som udgangspunkt, altid i Beredskabsgruppen og varetager forhold vedrørende sundhedsrisiko og fastlægger heraf afledte forholdsregler.

3.3.4. Informationskoordinator:

Beredskabsgruppen udpeger en person, der er ansvarlig for informationen. Delområder kan uddelegeres til relevante fagpersoner (Embedslægen, kommunens kommunikationsmedarbejder etc.).

3.3.5. Midt- og Vestsjællands Politi:

Politiet inddrages ved behov for akut varsling af befolkning. Herudover kan politiet, hvis der skønnes at være behov, yde assistance til afspærring, evakuering og andre nødvendige foranstaltninger.

Hvis der er mistanke om en kriminel handling skal politiet underrettes for sikring af bevismateriale.

Såfremt der er tale om en terrorhandling overtager politiet indsatsen.

3.3.6. Hvordan iværksættes beredskabsgruppens arbejde.

Henvendelse om truet vandforsyning tilgår normalt den pågældende vandforsyning, alarmcentralen eller Roskilde Kommune, Miljø & Byggesag.

Meddelelser om en truet vandforsyning kan eksempelvis være:

- Tegn på indbrud/hærværk på vandværk, som kan have konsekvenser for kvaliteten af vandforsyningen.
- Indberetning af sygdomstilfælde fra de lokale læger til embedslægen.
- Indberetning om kemikalieudslip eller andet farligt materiale fra en virksomhed/væltet tankvogn.
- Hærværk eller indbrud på vandforsyningens ejendom.
- Trafikuheld med udslip af kemikalier.
- Brud på større ledninger.
- Rutinemæssig kontrol med vandkvaliteten påviser forurening.

Indenfor normal arbejdstid, kontakter den instans, der modtager anmeldelsen straks Roskilde Kommune, Miljø & Byggesag.

Udenfor normal arbejdstid skal anmeldelsen ske til alarmcentralen (1-1-2), som iværksætter Roskilde Kommunes Beredskab eller Midt- og Vestsjællands Politi.

Ring til 1-1-2 ved:

- Krise eller ulykke med akut fare for helbred, sundhed og sikkerhed.
- Ved tegn eller trusler om hærværk eller terrorhandling.
- Ledningsbrud hvor udstrømmende vand er til fare for personer, trafik eller bygninger

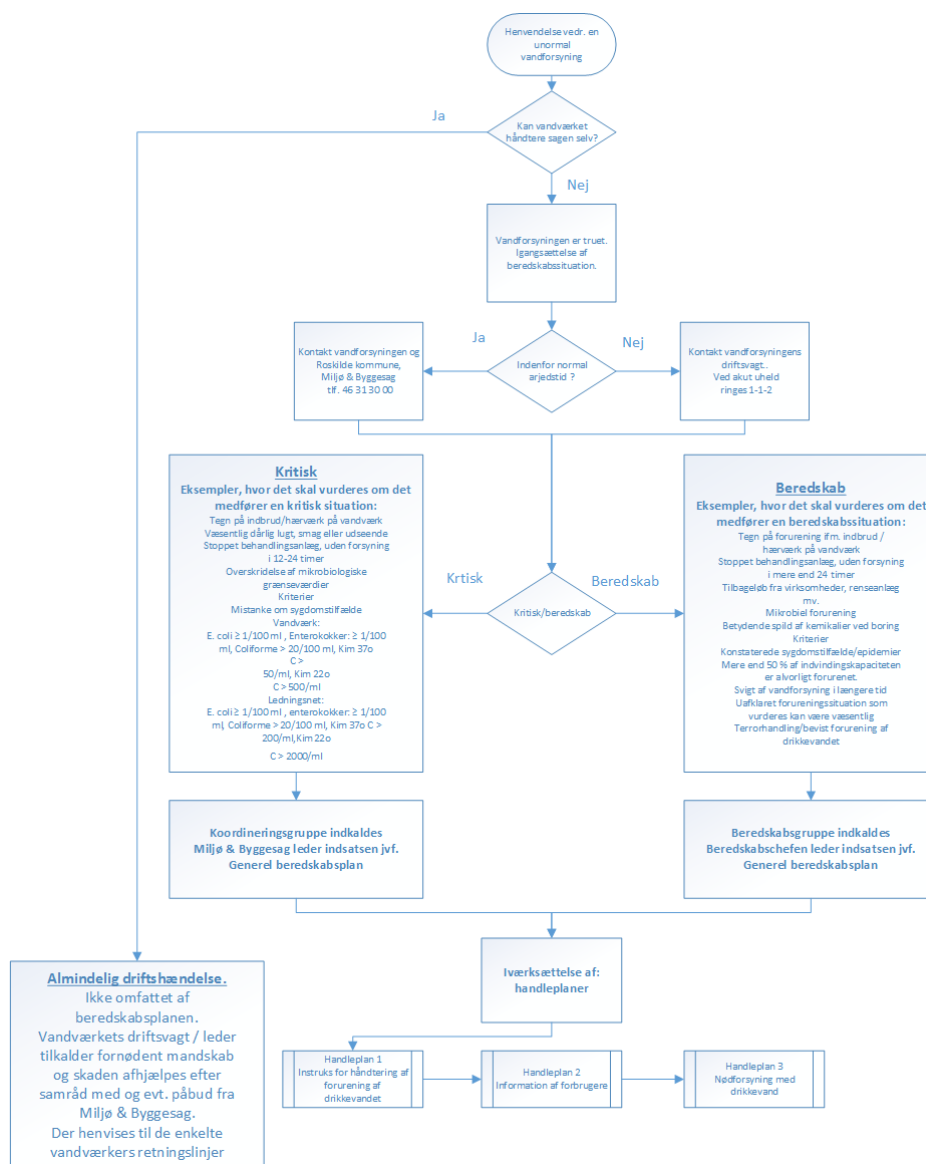
- Anmeldelse af akutte miljøuheld.

Beredskabet eller Miljø & Byggesag vurderer om der er tale om en 'kritisk situation' eller en 'beredskabssituation', jf. alarmeringsplanen. Ved en 'kritisk situation' indkaldes koordineringsgruppen. Ved en decideret 'beredskabssituation', hvor Herringløse vandværk indgår som en del af et større beredskab, iværksættes kommunens Generelle Beredskabsplan. Der henvises til Roskilde kommunes Generelle Beredskabsplan.

3.4. Den akutte fase.

Opstart af den akutte indsats er beskrevet i "*Beredskabsplan for Vandforsyning Roskilde Kommune*", handleplan 1 og dagsorden for opstartsmøde i koordinerings/beredskabsgruppen er i bilag 11.

4. Alarmeringsplan



Figur 1: Alarmeringsplan med definition på en kritisk situation og en beredskabssituation samt hvem der deltager i koordinerings- og beredskabsgruppen

5. Handleplaner.

Almindelige driftshændelser, som ikke medfører at forsyningen er truet, er ikke omfattet af beredskabsplanen og håndteres efter Roskilde kommune Miljø & Byggesags normale procedurer herfor.

Jf. **Beredskabsplan for Vandforsyning Roskilde Kommune** afsnit 2, forudsætter Roskilde Kommune, at den enkelte vandforsyning udarbejder retningslinjer med tekniske oplysninger om vandværket og for hvordan vandforsyningen vil gribe situationen an, når det ikke længere er muligt at opretholde en normal forsyningssituation.

Handleplanerne henvender sig primært til Miljø & Byggesag og koordineringsgruppen / beredskabsgruppen ved håndtering af drikkevands-forureninger. Der henvises til **Beredskabsplan for Vandforsyning Roskilde Kommune**.

6. Herringløse vandværks retningslinjer.

Herringløse vandværk har udarbejdet retningslinjer for sikring af vandforsyning samt iværksættelse af tiltag, som midlertidigt eller længerevarende kan afbryde vandforsyningen.

Retningslinjerne har udmøntet sig i aktiviteter, som iværksættes for at forbygge eller indskrænke driftforstyrrelser i vandforsyningen.

Aktiviteterne kan opdeles i følgende kategorier:

- Driftsmæssige aktiviteter
- Vedligeholdende aktiviteter
- Forebyggende aktiviteter
- Utilsigtede hændelser.

Aktiviteterne drift, vedligehold og forebyggelse er forankret i Herringløse vandværk kvalitetsledelse, som bygger på princippet om rettidig omhu.

Aktiviteter hørende under reparationer iværksættes oftest u-varslet og kan have varierende varighed med gene for forbrugerne.

6.1. Driftsmæssige aktiviteter:

Driftsmæssige aktiviteter er aktiviteter, som har til formål at overvåge og kontrollere vandværkets funktioner, dokumentation og økonomi. Aktiviteterne forventes ikke, at bevirker driftforstyrrelser.

6.1.1. Overvågning:

Overvågning dækker over regelmæssig besigtigelse af produktion og indvinding, uddannelse af bestyrelse og personel, samt kvalitetskontrol af drikkevandet.

6.1.2. Dokumentation:

Føring af logbøger og pejleskemaer, vedligeholdelse af kvalitetsledelsessystem, Ajourføring af regulativer bestemmelser og beredskabsplaner.

6.1.3. Økonomi:

Foretage fornuftige økonomiske dispositioner med henblik på at sikre vandværkets fortsatte eksistens.

6.2. Vedligeholdende aktiviteter:

Vedligeholdende aktiviteter kan påvirke vandforsyningen kortvarigt, men er ikke egentlige afbrydelser i vandforsyningen.

Vedligeholdende aktiviteter kan være:

6.2.1. Rengøring:

Almindelig rengøring, herunder støvsugning af gulv, aftørring af armaturer, flader og rør samt sikring af de hygiejniske retningslinjer.

6.2.2. Funktionstest:

Motionering af stophaner for forsyningsledningen og øvrige afspærringsmidler samt periodevis kontrol/skift af afregningsmålere.

6.2.3. Bygningsvedligeholdelse:

Vedligeholdelse af klimaskærm (tag, murværk og spildevandsafløb), maling, arealpleje og smøring af bevægelige dele.

6.3. Forebyggende aktiviteter:

Forebyggende aktiviteter har til formål at hindre utilsigtede afbrydelser i vandforsyningen.

Kendetegnende for disse aktiviteter er, at der typisk skiftes materiel eller foretages større indgreb i produktionen eller forsyningsnettet.

Forebyggende aktiviteter er altid planlagte og der gives borgere et varsel på mindst 5 dage inden aktiviteten iværksættes.

Der kan forekomme risici for overskridelse af de planlagte aktiviteters varighed, hvorfor Roskilde kommune Miljø & Byggesag varsles i god tid inden iværksættelse.

Da Herringløse vandværk ikke har anden boring eller kildeplads, forbindelse til andet vandværk eller parallel forsyningsenhed, kan der være aktivitetsplaner, som iværksættes for at tilvejebringe nødforsyning af drikkevand.

Forebyggende aktiviteter er:

6.3.1. Skift af råvandspumpe:

Skift af råvandspumpen i boring indebærer en risiko for afbrydelse i indvindingen af råvand i mere end 12 timer.

Roskilde kommune Miljø & Byggesag varsles og der planlægges, at tilvejebringe nødforsyning af vand.

Det er muligt at anvende vandværkets filteranlæg idet der er monteret en tre-vejshane med storz-kobling på råvandsledningen til trykfiltrene.

6.3.2. Rensning af råvandsledning:

Råvandsledningen placering og længde umuliggør placering af sluser til brug af mekanisk renseanordning (gris). Derfor bør kemisk rensning anvendes.

Da kemisk rensning udgør en risiko for forurening af rentvandsbeholder skal Roskilde kommune Miljø & Byggesag varsles.

På grund af det kemiske virkemiddels reaktionstid, skal der iværksættes nødforsyning af vand fra centralt placerede tanke, da tre-vejshane på råvandsledningen foran trykfiltrene ikke kan anvendes til påfyldning af rentvandstank.

6.3.3. Skift af udpumpningspumper:

Planlagt udskiftning af udpumpningspumper medfører afbrydelse af vandforsyningen, hvorimod indvindingen og vandbehandlingen opretholdes.

Aktiviteten varsles forbrugerne og forventes af være udført indenfor få timer.

Aktiviteten medfører meget lille risiko og der planlægges ikke etablering af nødforsyning.

6.3.4. Rensning af rentvandstank:

Aktiviteten medfører tømning af rentvandstanken, rensning og efterbehandling.

Aktiviteten medfører længerevarende afbrydelse af vandforsyningen (dage), hvorfor Roskilde kommune Miljø & Byggesag varsles og der etableres nødforsyning af drikkevand fra transportable tanke.

6.3.5. Skift af dele af forsyningsledningsnettet:

Forebyggende udskiftning af forsyningsledningsnettet planlægges således, at en afbrydelse i hele – eller dele af forsyningsnettet bliver så kortvarigt som muligt (mindre end en time).

Der foretages en prøveudgravning for at sikre korrekt indkøb af materialer.

6.3.6. Skift af filtermateriale/renovering af trykfiltre:

Herringløse vandværk har dobbelt filteranlæg. Der er derfor meget lille risiko for afbrydelse i vandforsyningen.

6.4. Utsigtede hændelser.

Utsigtede hændelser medfører aktiviteter er aktiviteter, som kendetegnes ved:

- Ikke at være planlagte.
- Driftforstyrrelser i hele- eller dele af vandforsyningen.
- Driftforstyrrelser i kortere eller længere varighed
- Kræver hurtig reaktionstid.

Eksempler på utsigtede hændelse, sandsynlighed og indflydelse på vandforsyningen, fremgår af bilag 2, *Risikovurdering*.

6.4.1. Brand/totalskade på vandværk:

Sandsynlighed:

Lille, da der forekommer meget lidt brandbart materiale på vandværk og i boring.

Dog er der risiko for elektrisk brand.

Konsekvens:

Stor, da vandforsyningen sættes ud af drift på ubestemt tid.

Hovedaktiviteter

- Stands ulykken (112).
- Kontakt
 - Roskilde kommune Miljø & Byggesag.
 - Politi.
 - Borgerne via sociale medier og hjemmeside.
 - Forsikringsselskab.
- Iværksæt:
 - Nødforsyning af drikkevand.
 - Reparationer/reetablering.
 - Før hændelseslog.

6.4.2. Boring løber tør:

Sandsynlighed

Lille, da der løbede pejles i boringen og belastningen på boringen er forholdsvis lille.

Konsekvens

Stor, da indvindingen af drikkevand afbrydes og der ikke er alternative forsyninger.

Hovedaktiviteter

- Kontakt
 - Roskilde kommune Miljø & Byggesag.
 - Borgerne varsles
- Iværksæt
 - Nødforsyning, primært fra egen rentvandstank.
 - Etablering/reetablering af kildeplads eller alternativ forsyning efter anvisning.
 - Før hændelseslog.

6.4.3. Forurening af kildeplads (biologisk/kemisk)

Sandsynlighed

Da kildepladsen er placeret ved mark (dyrket), er der reel risiko for, at der sker et utilsigtet udslip af biologisk materiale (alje), eller pesticider i forbindelse med dyrkningen.

Konsekvens

Stor konsekvens, da det kan afstedkomme varig lukning af kildeplads.

Hovedaktiviteter

- Stands ulykken/begræns skaderne
 - Stop indvinding.
 - Kontakt 112.
 - Kontakt beredskab.
- Kontakt
 - Roskilde kommune Miljø & Byggesag.
- Iværksæt
 - Forbrugerne varsles.
 - Nødforsyning
 - Beredskabets anvisninger følges.
 - Før hændelseslog.

6.4.4. Hærværk på vandværk (eller boring)Sandsynlighed

Lille, men der er alarm for dør åbning på vandværk samt åbning af luge til glasfiberbrønd via SMS til begge driftsansvarlige.

Der er derved skabt adgangskontrol til vandværket samt boring.

Konsekvens

Stor, da hærværk kan sætte vandforsyningen ud af drift i længere tid

Hovedaktiviteter

- Stands ulykken/begræns skaderne
 - Tilkald politi 112.
 - Vurdér omfanget.
 - Eliminér skaden (ild, vandindtrængning m.v.)
 - Eventuelt stop produktionen.
 - Tag foto-dokumentation.
- Kontakt
 - Roskilde kommune Miljø & Byggesag.
 - Forsikringsselskab.
 - Håndværker/teknikker

- Iværksæt
 - Varsling af forbrugere
 - Evt. nødforsyning
 - Reetablering (reparation)
 - Før hændelseslog.

6.4.5. Brønden vandfyldes

Sandsynlighed

Lille, da der er alarm (SMS til begge driftsansvarlige), for vand i bunden af brønden.

Råvandspumpen kan manuelt stoppes og vandindtrængning standses

Konsekvens

Stor konsekvens, da vandfyldning kan skade strømforsyningen til råvandspumpen og afbryde indvindingen af råvand i længere tid.

Hovedaktiviteter

- Stands ulykken/begræns skaderne.
 - Stop råvandspumpen (på værket).
 - Besigtige årsag/skader i brønden.
 - Afbryd, hvis muligt, strømforsyningen til boringen.
 - Tag foto-dokumentation.
- Kontakt
 - Forsikringsselskab.
 - Teknikkere
 - Roskilde kommune Miljø og Byggesag.
- Iværksæt
 - Lænsning/tørring af brønd.
 - Reparation af lækage.
 - Reparation af følgeskader
 - Forbrugerne varsles.
 - Evt. nødforsyning af rentvand.
 - Før hændelseslog.

6.4.6. Indbrud i rentvandstank.

Sandsynlighed

Lille, da der varsles via SMS til ansvarlige driftsledere ved indtrængning i vandværket og luge til rentvandsbeholder er sikkert aflås med godkendt hængelås.

Det vurderes, at indtrængning kan stoppes inden skade forvoldes.

Konsekvens

Stor, da forurening af rentvandsbeholdningen vil true folkesundheden og have konsekvenser for rentvandsforsyningen i kortere eller længere tid.

Hovedaktiviteter

- Begræns risici
 - Stands udpumpning.
 - Stands indvinding.
- Kontakt
 - Roskilde kommune Miljø og Byggesag.
 - Politi – 112.
- Iværksæt
 - Foto-dokumentation.
 - Varsling af forbrugere.
 - Afvent instrukser i henhold til Roskilde Kommune beredskabsplan.
 - Før hændelseslog.

6.4.7. Nedbrud på begge udpumpningspumper.

Sandsynlighed

Lille, men dog sandsynlig. Det forventes at mindst én pumpe er i drift med mindre tryktransduceren er defekt.

Konsekvens

Rentvandsleverancen afbrydes.

Hovedaktiviteter

- Vurdér årsag
 - Strømforsyning
 - Tryktransducer
 - Motor- eller pumpesammenbrud.
- Kontakt
 - Elektriker.
 - Anden teknikker eller leverandør
 - Evt. Roskilde kommune Miljø og Byggesag (længerevarende driftstop)
- Iværksæt
 - Varsling af forbrugere.

- Reparation.
- Nødforsyning (længerevarende driftstop).

6.4.8. Bakterieforurening af rentvandsforsyningen/utæt rentvandsbeholder

Sandsynlighed

Altid overhængende risiko. Der er mange kilder til forurening, som det vanskeligt er muligt at eliminere fuldstændigt.

Konsekvens

Stor, da kilden kan være vanskelig at spore og drikkevandsforsyningen må indstilles i kortere eller længere tid.

Hovedaktiviteter

- Varsling.
 - Varsler borgerne. Vandet må ikke drikkes.
 - Følsomme forbrugere (børnehaven)
 - Kontakt embedslæge.
 - Kontakt Roskilde Miljø og Byggesag i henhold til Roskilde kommunes beredskabsplan
- Iværksæt
 - Sporing af forureningskilde
 - Råvandsledning (kildeplds)
 - Rentvandsbeholder.
 - De udgående forsyningsledninger.
 - Udvalgte borgere.
 - Gennemskylning – rensning - kontrol

Produktionstop/driftforstyrrelser	Stor sandsynlighed	Sandsynlig	Lille sandsynlighed
Længerevarende - måned(er)		• Forurening af kildeplads (alje el. pesticider)	• Brand (totalskade) på vandværk. • Boring løber tør
Langvarig - uge(er)		• Bakterieforurening • Utæt	• Hærværk på vandværk • Brønden

		rentvandstank	vandfyldes. • Indbrud til rentvandstank
Lang - dag(e)	• Renovering af boring. • Renovering af råvandsledning	• Nedbrud på råvandspumpen. • Motorstyring på råvandspumpe defekt. • Overskridelser af grænseværdier	• Begge udpumpningspumper bryder sammen • Hackning af SCADA
Kortvarig - time(er)	• Lækage/rørbrud på forsyningsledning • Udskiftning af stophane	• Defekt tryktransducer på udpumpningspumpe • Afbrydelse af EL-forsyning • Lækage på rørføring eller armaturer på vandværk.	• Lækage på råvandsledning • Mindre lækage i boring • Kommunikationsfejl mellem SCADA og råvandspumpe.
Mindre - Minut(er)	•	• Fejlbetjening af SCADA-anlæg • Sikringsfejl i boring.	•
Ingen	• SCADA stopper med at fungere • Vedligeholdelsesarbejde på trykfiltre.	• Mindre overskridelse af grænseværdier. • Lækage på råvandsledning	•

Alarm ved indtrængning i vandværk:

1. Vagthavende besigtiger straks vandværket
2. Hvis det konstateres, at der er uretmæssigt indtrængende kontaktes politi (112).
3. Hvis det konstateres, at der har været ikke-varslet indtrængning, gennemgås
 - a. Muligt indbrud til rentvandstank.
 - i. Hvis der konstateres indbrud i rentvandstank, stoppes udpumpning.
 - ii. Procedure for forurenede rentvandstank iværksættes.
 - b. Synligt tegn på hærværk.
 - c. Der er logget ind på SCADA-anlægget
 - d. Bese gulv, væge og armaturer for fremmede forurenede stoffer/materialer.
4. Dør og lås gennemgås for funktionering.
 - a. Hvis nøgle har været anvendt, undersøges det, om nøglen i nøgleboksen har været anvendt.
 - b. Hvis nøglen i nøgleboksen har været anvendt, undersøges det om nøglen mangler.
 - c. Hvis nøgle har været anvendt kontaktes bestyrelsen for afklaring om medlemmer har besøgt værket.
 - d. Hvis der er tegn på indbrud kontaktes politi, forsikringsselskab. Der tages billeder af situationen for dokumentation.

- e. Efter anmeldelse og besigtigelse, afspærres adgang til vandværket, efter aftale med politi.

Alarm ved indtrængning i boring:

1. Vagthavende besigtiger straks Kildeplads og boring
2. Hvis det konstateres, at der er uretmæssigt indtrængende kontaktes politi (112).
3. Hvis det konstateres, at der har været ikke-varslet indtrængning, gennemgås
 - a. Tegn på hærværk
 - b. Tegn på betjening af motorstyring eller strømforsyning.
 - c. Tegn på adgang til råvand.
 - i. Ved tegn på adgang til råvand, stoppes råvandspumpen.
 - ii. Procedure for forurenede kildeplads iværksættes.

Årsager til bakteriologisk forurening:

- Utæt råvandsledning.
- Tilløb af forurenede råvand til kildeplads.
- Utæt rentvandstank.
- Manglende overholdelse af de hygiejniske principper ved arbejde på vandværk.
- Ulovlig tilkobling af central- og regnvandsanlæg
- Tilbageløb af forurenede vand i forsyningsnettet.
- Sabotage.

Identificerede højrisko forbrugere:

1. Hvedstupvej 22, Landbrug med animalsk produktion.
2. Sengeløsevej 6, ABAK kloarkservice.

Identificerede følsomme forbrugere:

1. Børnehuset "Storkereden" børneinstitution 0 – 6 år, Hvedstupvej 20b, 4000 Roskilde

Driftsansvarlige Herringløse vandværk

Navn	Adresse	Telefon	E-mail
Lars Kim Thomsen	Herringløse Bygade 4, 4000 Roskilde	40562367	Larskim3171@gmail.com
Finn Birger Alm	Herringløse Bygade 27, 4000 Roskilde	20336046	fba@c.dk

Bestyrelse for Herringløse vandværk

Funktion	Navn	Adresse	Telefon	E-mail
Formand	Lars Kim Thomsen	Herringløse Bygade 4, 4000 Roskilde	40562367	Larskim3171@gmail.com
Kasserer	Leif Hansen	Muldhøjvej 6, 4000 Roskilde	46769161	Hansen.herringløse.dk
Bestyrelsesmedlem	Finn Birger Alm	Herringløse Bygade 27, 4000 Roskilde	20336046	fba@c.dk
Bestyrelsesmedlem	Kåre Jan Zetterlund	Østerbo 1, 4000 Roskilde	21441760	k.zetter@lund.tdcadsl.dk
Bestyrelsesmedlem	Nicki Nielsen	Østrupvej 3, 4000 Roskilde	20209790	nni@rosti.com
Suppleant	Henrik Jakobsen	Oldhøjvej 6, 4000 Roskilde	40278716	hj@oldhoej.dk

Teknisk assistance

Branche	Firma	Telefon	Website
Graveaktør/entreprenør	Mads L. Larsen	51 25 91 79	
Graveaktør	Ole F. Jakobsen	20 45 81 32	
Elektriker	Alm's El og service	46 75 01 00	
	EL-Team	31 20 83 70	www.elteamroskilde.dk
VVS	ABAK	70 26 64 66	www.abak.dk
Vandanalyser	Eurofins	70 22 42 66	www.eurofins.dk
Boring	Brøker	59 44 04 06	www.broekerdrilling.com
SCADA/styring	Xylem Water solution	43 20 09 00/40 14 75 95	www.xylemwatersolutions.com
Mobile anlæg	Kryger Veolia	52 13 04 36	www.kruger.dk
	Kemic	76 73 37 50	www.kemic.dk

Roskilde Kommune – tilsynsmyndighed og beredskab

Kontakt	Telefonnr.	E-mail
Miljø & Byggesag	46 31 30 00	miljo@roskilde.dk
Afd. chef for Miljø og Byggesag Kim Dahlstrøm	46 31 34 01 / 30 84 17 00	kimd@roskilde.dk
Miljøsagsbehandler Maria Ammentorp Sørensen	46 31 37 79	Mariaas@roskild.dk
Miljøsagsbehandler Merete Bøje	46 31 37 80	Mereteb@roskilde.dk
Miljøsagsbehandler Julie Nyrop Albers	46 31 37 83	juliena@roskilde.dk
Miljøsagsbehandler Susanne Lund Andsager	46 31 36 03	susanneal@roskilde.dk
Beredskabschef Carsten Iversen	40 14 78 71	CarstenI@roskilde.dk
Roskilde Brandvæsen - Beredskabsstationen	46 31 39 00/ 1-1-2	roskildebrandvaesen@roskilde.dk

Medier/kommunikation.

Kontakt	Telefonnr.	E-mail
Kommunikationsafdeling	46 31 31 31	
Roskilde Avis	46 36 20 11	aktion@roskildeavis.dk
Roskilde Dagblad	57 61 25 00	dagbladet@sn.dk
Radioavisen	35 20 58 00	radioavisen@dr.dk
DR	35 20 30 40	drkommunikation@dr.dk
TV2-Lorry	38 38 55 55	redaktion@lorry.dk

Andre myndigheder.

Kontakt	Telefonnr.	E-mail
Embedslægeinstitution Øst	72 22 74 50 / 70 22 02 68	seost@sst.dk
Fødevarestyrelsen og Veterinærafdeling	72 27 69 00	
Beredskabsstyrelsen	45 90 60 00	brs@brs.dk
Beredskabsstyrelsens kemiske laboratorium	45 90 68 51 / 45 90 60 00	www.kemikalieberedskab.dk
Statens Seruminstitut	32 68 32 68	serum@ssi.dk
Grontmij/BactiQuant	27 23 62 81	

Handlingslog

Handling	Udført		Initialer
	Dato	Klokkeslet	

Paradigme for pressemeddelelse ved begrænsning for brug af vand.

(OBS! meddelelsen bliver ofte læst ordret op)

Telefonnumre og e-mail på Roskilde Avis, Dagbladet Roskilde, Radioavisen, DR 1 og TV2-Lorry fremgår af bilag 4.

Forurening af drikkevandet i Herringløse Vandværks forsyningsområde.

Dato: (XX.XX.XXXX).

1. Hvem angår meddelelsen?
 - a. Meddelelsen vedrører alle, der får vand fra Herringløse vandværk i Roskilde Kommune.
 - b. Vandværket leverer vand til (ANTAL HUSSTANDE) i Herringløse by, Damstedbo vandlaug og Kalkgravsvej.
2. Hvad er årsag til meddelelsen?
 - a. Der er sket en forurening af drikkevandet fra Herringløse vandværk.
 - b. Vandet er forurennet med (ANGIV FORURENINGENS ART). Dette kan være sundhedsskadeligt.
3. Hvad skal eller bør de berørte gøre?
 - a. Vandet må derfor indtil videre ikke drikkes eller bruges til madlavning.
 - b. Endvidere skal al brug af vand (bad og lignende) til små børn undgås.
 - c. Der er ved at blive oprettet nødforsyning med rent drikkevand fra tankvogn følgende steder: (ANGIV STEDERNE).
 - d. Her kan forbrugere der møder op mellem kl. (ANGIV TIDSRUMMET) med flasker eller andre egnede beholdere, få udleveret vand i mindre mængder.
4. Sendes der yderligere information ud?
 - a. Der er ved at blive delt informationsbreve ud til de berørte forbrugere. Der vil løbende blive orienteret om sagen her på kanalen, Vandværkets hjemmeside www.hvand.dk og www.roskilde.dk

6.2 Paradigme for pressemeddelelse ved lukket vandforsyning.

(OBS! meddelelsen bliver ofte læst ordret op)

Telefonnumre og e-mail på Roskilde Avis, Dagbladet Roskilde, Radioavisen, DR 1 og TV2-Lorry fremgår af bilag 4.

Forurening af drikkevandet i Herringløse Vandværks forsyningsområde.

Dato: (XX..XX..XXXX)

1. Hvem angår meddelelsen?
 - a. Meddelelsen vedrører alle, der får vand fra Herringløse vandværk i Roskilde Kommune.
 - b. Vandværket leverer vand til (ANTAL HUSSTANDE) i Herringløse by, Damstedbo vandlaug og Kalkgravsvej.
2. Hvad er årsag til meddelelsen?
 - a. Der er sket en forurening af drikkevandet fra Herringløse vandværk.
 - b. Vandet er forurenet med (ANGIV FORURENINGENS ART). Dette kan være sundhedsskadeligt.
 - c. Vandet må derfor indtil videre ikke drikkes eller bruges til madlavning.
3. Hvad skal eller bør de berørte gøre?
 - a. Vandværket har lukket for udpumpning af vand til forbrugerne.
 - b. Der bliver ikke lukket op for vandet igen før ledningsnettet er skyllet rent. Det forventes at vare flere dage.
 - c. Der er ved at blive oprettet nødforsyning med rent drikkevand fra tankvogn følgende steder: (ANGIV STEDERNE). Her kan forbrugere der møder op mellem kl. (ANGIV TIDSRUMMET) med flasker eller andre egnede beholdere, få udleveret vand i mindre mængder.
4. Sendes der yderligere information ud?
 - a. Der er ved at blive delt informationsbreve ud til de berørte forbrugere.
 - b. Der vil løbende blive orienteret om sagen her på kanalen, Vandværkets hjemmeside www.hvand.dk og www.roskilde.dk

7.1 Paradigme for husstandsomdeling/opslag vedbegrænsninger på brug af vandet og nødforsyning



Vigtig meddelelse fra Herringløse vandværk

Dato : XX.XX

PÅ GRUND AF VANDFORURENING ER DER BEGRÆNSNINGER PÅ BRUG AF DRIKKEVANDET OG DER ER ETABLERET NØDFORSYNING

Der er konstateret forurening af drikkevandet fra Herringløse vandværk med XXXX (bakterier, pesticider, olie). Dette kan være sundhedsskadeligt.

Vandet må derfor ikke drikkes eller bruges til madlavning.

Endvidere skal al brug af vand (bad og lignende) til små børn undgås.

Nødforsyning med drikkevand

Der er etableret midlertidig nødforsyning, hvor man kan hente drikkevand på følgende adresser:

- >>indsæt Gadenavn og husnummer>>
- >>indsæt Gadenavn og husnummer>>

Herfra kan der hentes drikkevand af tilfredsstillende kvalitet i dagtimerne fra (angiv tidsrum). Du skal selv medbringe egnede og rene beholdere.

Yderligere information

Så snart forholdene igen er normale, eller der sker ændringer i situationen af betydning for forbrugerne, vil der blive givet besked herom ved husstandsomdelte meddelelser.

Følg med i udviklingen i vandforureningen på vandværkets hjemmeside: www.hvand.dk eller Roskilde Kommunes hjemmeside: www.roskilde.dk og/eller i de lokale nyhedsmedier.

Har du yderligere spørgsmål kan du kontakte formanden på tlf.nr. 7026 2781 eller e-mail herringloese.vandvaerk@gmail.com.

Med venlig hilsen Herringløse vandværk.

7.2 Paradigme for husstandsomdeling/opslag ved lukket vandforsyning og nødforsyning

**Vigtig meddelelse fra Herringløse vandværk**

Dato : XX.XX

**PÅ GRUND AF VANDFORURENING ER DER LUKKET FOR VANDFORSYNINGEN
OG DER ER ETABLERET NØDFORSYNING**

Der er konstateret forurening af drikkevandet fra Herringløse vandværk med XXXX (bakterier, pesticider, olie).

Dette kan være sundhedsskadeligt og Embedslægen fraråder at anvende vandet til drikkeformål, madlavning og personlig hygiejne.

Som følge deraf har vandværket lukket for udpumpning af vand til de berørte forbrugere.

Nødforsyning med drikkevand

Der er etableret midlertidig nødforsyning, hvor man kan hente drikkevand på følgende adresser:

- >>indsæt Gadenavn og husnummer>>
- >>indsæt Gadenavn og husnummer>>

Herfra kan der hentes drikkevand af tilfredsstillende kvalitet i dagtimerne fra (angiv tidsrum). Du skal selv medbringe egnede og rene beholdere.

Yderligere information

Så snart forholdene igen er normale, eller der sker ændringer i situationen af betydning for forbrugere, vil der blive givet besked herom ved husstandsomdelte meddelelser.

Følg med i udviklingen i vandforureningen på vandværkets hjemmeside: www.hvand eller Roskilde Kommunes hjemmeside: www.roskilde.dk og/eller i de lokale nyhedsmedier.

Har du yderligere spørgsmål kan du kontakte formanden på tlf.nr. 7026 2781 eller e-mail herringloese.vandvaerk@gmail.com.

Med venlig hilsen Herringløse vandværk.

7.3 Paradigme for husstandsomdeling/opslag ved kogeanbefaling



Vigtig meddelelse fra Herringløse vandværk

Dato : XX.XX

DET ANBEFALES AT KOGE VANDET

Der er ved en rutinemæssig analyse af vandet fra Herringløse vandværk fundet xxx coliforme bakterier/kim i vandet.

Grænseværdien for såvel coliforme bakterier som E-coli som kim er xxxxx i henhold til bekendtgørelse 1024 af 31. oktober 2011 om drikkevandskvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Coliforme bakterier er naturligt forekommende i jord, rådende plantedele og overfladevand. E-coli udgør en naturlig bestanddel af tarmkanalens mikroflora hos mennesker, fugle og varmblodede dyr. Istedeværelsen af bakterien i drikkevandet kan derfor være indikator for, at drikkevandet er forurenet.

Herringløse vandværk og Roskilde Kommune er i dialog med embedslægeinstitutionen om det videre forløb af sagen, hvor vi arbejder på at finde frem til kilden til den konstaterede forurening.

Indtil vandet igen overholder de gældende grænseværdier anbefales det derfor, at vandet koges før brug.

Særlige regler for institutioner: I børne- og handicapinstitutioner, dagplejer, børnetandlæger, tandlæger og læger i området må vandet ikke bruges til andet end toiletskyl.

Ved kogning forstås: at vandet opvarmes til 100° C i 1 minut. Vandet skal således "spilkoge", hvorved de fleste mikroorganismer, bortset fra enkelte virus og sporer, inaktiveres/dræbes. Det er vigtigt, at både temperatur (spilkogning) og tid overholdes. En effektiv kogning kan ske ved brug af en almindelig kedel eller gryde. Ved brug af elkedel gives en portion vand to opkog med 2-5 minutters mellemrum. Vand i kaffe- og temaskiner opnår sjældent en temperatur på 100 °C i 1 minut. Varmt vand fra disse maskiner er derfor ikke anvendeligt.

Yderligere information: Så snart forholdene igen er normale, eller der sker ændringer i situationen af betydning for forbrugerne, vil der blive givet besked herom ved husstandsomdelte meddelelser. Følg med i udviklingen i vandforureningen på vandværkets hjemmeside: www.hvand.dk eller Roskilde Kommunes hjemmeside: www.roskilde.dk og/eller i de lokale nyhedsmedier.

Har du yderligere spørgsmål kan du kontakte formanden på tlf.nr. 7026 2781 eller e-mail herringloese.vandvaerk@gmail.com.

Med venlig hilsen Herringløse vandværk

Anbefalinger for anvendelse af forurennet drikkevand:

Nedenfor er angivet eksempler på, i hvilke situationer man kan bruge forurennet vand, selv om der er givet kokeanbefalinger.

Ved kogning forstås: at vandet opvarmes til 100° C i 1 minut. Vandet skal således "spilkoge", hvorved de fleste mikroorganismer, bortset fra enkelte virus og sporer, inaktiveres/dræbes. Det er vigtigt, at både temperatur (spilkogning) og tid overholdes.

En effektiv kogning kan ske ved brug af en almindelig kedel eller gryde. Ved brug af elkedel gives en portion vand to opkog med 2-5 minutters mellemrum. Vand i kaffe- og temaskiner opnår sjældent en temperatur på 100 °C i 1 minut. Varmt vand fra disse maskiner er derfor ikke anvendeligt.

Udgangspunktet er dog, at man ikke skal anvende forurennet vand.

Formål	Bemærkninger:
Kogning af drikkevand	Ved kogning af vandet dræbes eller inaktiveres mikroorganismer i det forurenede vand. (kogning se foranstående).
Kaffe- og the-maskiner	Kan ikke anvendes, idet der ikke opnås en temperatur på 100 °C i 1 minut.
Madlavning	Det forurenede vand kan bruges til kogning af kartofler, spaghetti o. lign. (hvis vandet ikke giver afsmag, lugt eller andet til fødevarerne).
Skylning af salat o. lign.	Det forurenede vand må ikke anvendes til skylning af grøntsager, som skal spises rå. I stedet kan skylningen foretages med kogt vand.
Personlig hygiejne	Det forurenede vand vil kunne benyttes til bruse- og karbadning, men man skal være opmærksom på, at børn ikke drikker vandet.
Tandbørstning	Det forurenede vand må ikke bruges til tandbørstning. Kogt vand kan anvendes. Proteser o. lign. kan ofte renses ved at blive lagt i kogt vand.
Opvask	Det forurenede drikkevand er ikke egnet til opvask i hånden med mindre det har været kogt. Institutionsopvaskemaskiner, der ved sluts skyl opnår en temperatur på mindst 80° C, kan anvende forurennet vand.
Tøjvask	Det forurenede vand kan anvendes til maskinvask ved en temperatur på mindst 60°C.
Rengøring	Det forurenede vand kan bruges med almindeligt rengøringsmiddel til gulvvask og lign. men er ikke egnet til rengøring af køkkenborde, -skabe el. lign med mindre det har været kogt. Den anvendte rengøringsklud lægges til vask efter brug.
Vanding	Grøntsager, der indtages rå, må ikke vandes med det forurenede vand.

7.4 Paradigme for husstandsomdeling/opslag ved tilbagevenden til normal vandforsyning

Vigtig meddelelse fra Herringløse vandværk

Dato : XX.XX

VANDET I DIT VANDFORSYNINGSSOMRÅDE ER IGEN RENT!

Du kan igen frit bruge vandet fra vandhanerne. Hyppigt gentagne analyser har vist, at drikkevandet i hele Herringløse vandværks forsyningsområde igen er rent.

Lad vandet løbe i 10 minutter!

Før du begynder at bruge vandet, skal alle haner i huset åbnes samtidig, og vandet skal løbe i 10 minutter. Derefter kan du bruge vandet fra vandhanerne, som du plejer. Ved at lade vandhanerne løbe, fjernes de sidste eventuelle spor af forureningen i vandet i den enkelte husstands installation. Det kan ske, at der kommer brunligt vand ud af hanerne, når de åbnes. Misfarvningen har intet at gøre med forureningen. Den skyldes, at når der bliver brugt store mængder drikkevand inden for et kort tidsrum, kan aflejringer af jernforbindelser i rørene løsnes. Disse jernforbindelser udgør ingen sundhedsfare.

Fortsat kontrol og analyser

Herringløse vandværk og Roskilde Kommune vil fortsat følge udviklingen i vandkvaliteten meget tæt.

Yderligere information

Få yderligere information på Vandværkets hjemmeside: www.hvand.dk eller på www.roskilde.dk

Har du yderligere spørgsmål kan du kontakte formanden på tlf.nr. 7026 2781 eller e-mail herringloese.vandvaerk@gmail.com.

Har du yderligere spørgsmål kan du kontakte XXXX på tlf.nr. XXXXXX eller e-mail XXXX. Vi beklager meget de ulemper, forureningen har påført forbrugerne i området. Afblæsning af anbefaling om ikke at drikke vandet

Lad vandet løbe i 10 minutter før det drikkes

Med venlig hilsen Herringløse vandværk

