

BEREDSKABSPLAN

FOR

AULUM VANDVÆRK a.m.b.a.

ÅR 2018

Forord.

Denne beredskabsplan har til formål at sikre, at en fastlagt procedure følges i tilfælde af en usædvanlig drift situation.

Planen tager ikke højde for alt, men tilsigter at tænkelige uheld håndteres mest hensigtsmæssigt med henblik på en hurtig og effektiv indsats for at minimere skaden mest muligt.

Beredskabsplanen kan endvidere fungere som et værktøj i det daglige arbejde.

Beredskabsplanen indeholder handlingsplaner for forskellige typer uheld samt telefonlister til brug for rekvirering af assistance, underretning af forbrugere og myndigheder.

Beredskabsplanen indeholder endvidere kortmateriale samt forslag til ”advarsel” til forbrugerne omkring forurenede drikkevand.

Planen er således vedtaget af bestyrelsen for Aulum Vandværk a.m.b.a.

Aulum, d. 20/2-2018

Søren Andersen
formand

Ahrendt Clausen
næstformand

Tom Hagelskjær
kasserer

Willy Hagelskær

Helle Nielsen

Indholdsfortegnelse

- Fordelingsliste
- Beskrivelse af Aulum Vandværk A.m.b.A. samt forsyningsområde
- Handlingsplaner :
 - 1) handlingsplan ved manuel kørsel med rent vands pumper
 - 2) handlingsplan ved strømudfald
 - 3) handlingsplan ved lækager
 - 4) handlingsplan ved truende/konstateret forurening
 - 5) handlingsplan ved nødvandsforsyning.
- Telefonlister i forbindelse med:
 - 1) assistance
 - 2) underretning af forbrugere
 - 3) underretning af myndigheder og medier.
- Bilag:
 - 1) Advarsel: drikkevandet er forurenet.
 - 2) Oversigtskort omkring sammenkoblingsområdet
 - 3) Skitse af nødvandsledning Ljørringvej
 - 4) Beredskabsstyrelsens guide vedr. akutte drikkevandsforureninger

Beskrivelse af Aulum Vandværk A.M.B.A.

Aulum Vandværk er beliggende i Herning Kommune og har indvinding fra grundvandsmagasiner under Vestergade i Aulum by.

Vandværkets medlemmer tæller ca. 1900 forbrugere. Forsyningsområdet omfatter Aulum by, Hodsager by samt landområderne. Forsyning sker via værket i Vestergade som leverer direkte til forbrugere samt til trykforøger stationer beliggende i Kilde og Troelstrup. Samt en mindre trykforøger på Kronborgvej ved jernbanen

Vandværket fremstår i dag som et moderne vandværk med høj grad af forsyningsikkerhed.

Der er mulighed for nødforsyning gennem sammenkobling med Herning Vand og Vildbjerg Tekniske Værker.

I tilfælde af strømsvigt kan der ligeledes leveres vand idet vandværket er forsynet med nødgenerator.

Trykforøger stationer kan tilsluttes nødgenerator.

Handlingsplan ved manuel kørsel med rentvandspumper

Hvis frekvensomformerne på pumperne 1, 4, 5 ikke virker kan man køre manuelt med pumperne 2 og/eller 3 (evt. kan fejlen rettes ved at resette PLC eller frekvensomformer)

Ventilerne på afgang af rentvandspumperne 2 og 3 lukkes.

Ved opstart startes **kun en rentvandspumpe**.

Hvis vandforsyningen under opstart til byen bliver for stor, er der risiko for at vandet farves af belægning i rørene og risikoen for sprængning øges kraftigt – derfor startes kun en Pumpe.

Pumpen startes og rentvandsafgangens ventil på denne Pumpe åbnes ganske langsomt under observation på tavlen af tryk og flow.

Når trykket er nået 3 bar er der normal tryk i systemet.

Trykket skal observeres ofte under denne kørselsform da der vil være varierende forbrug og dermed trykændringer.

Hvis der sker en sprængning – se ” **handlingsplan ved lækager** ”.

Hvis der er behov for assistance – se ”**telefonliste for assistance**”.

Handlingsplan ved strømudfald.

Vandværket i Vestergade:

Vandværket i Vestergade er forsynet med en nødstrømsgenerator. Motoren der driver generatoren er forsynet med motorvarmer og kan derfor starte øjeblikkelig. Følgende driftsformer kan vælges på funktionsomskifteren:

Stilling 0:

I denne stilling kan motoren ikke starte.

Denne stilling vælges ALTID når der skal laves indgreb på nødgeneratoren. Desuden skal nødstopet også aktiveres.

Stilling "hånd":

I denne stilling kan motoren startes, men ikke kobles ind.

Stilling "test":

I denne stilling vil generatoren selv starte op (hvis den ikke allerede er det fra stilling "hånd")

- koble nettet fra og indkoble generatoren. Generatoren vil forblive indkoblet uanset om der er spænding på nettet eller ej. Hvis funktionsomskifteren drejes videre til "automatik" vil generatoren forblive indkoblet indtil der er spænding på nettet.

Stilling "automatik" (stjernekasterymbol):

I denne stilling vil nødgeneratoren selv starte op efter ca. 5 sekunders net svigt og indkoble sig.

Når der igen har været spænding på nettet i ca. 1 min. og 10 sek. vil generatoren udkoble sig selv og derefter indkoble nettet.

Efter få minutters fortsat kørsel vil dieselmotoren stoppe sig selv – alt er nu "normal" igen.

Denne stilling skal generatoren under normale forhold altid være i.

Dieseltanken rummer 140 liter og generatoren kan køre 8 timer med fuldlast på denne beholdning.

Begrænsninger:

Under kørsel med nødgeneratoren er der lavet følgende begrænsninger i styringen:

2 af de VLT-styrede rentvandspumper kan køre (kapacitet 120 m³/h).

Alle råvandspumper kan køre. (starter med få minutters forsinkelse)

Kompressorer kan køre.

Belysning er normal.

Filterskylling er blokeret

Husk at kontrollere, at der er dieselolie på tanken til motoren, der driver generatoren, hvis strømafbrydelsen er af længere varighed (længere end 3 timer).

Handlingsplan ved strømudfald - fortsat.

Alarmer:

Generatoren er forsynet med følgende alarmer:

- Generatorkontakter indkoblet
- Batteri lade fejl.
- Smøreolietryksvigt.
- Kølevandstemperatur for høj.
- 3 på hinanden følgende startforsøg uden held.
- Nødstop aktiveret.
- Overstrøm/kortslutning
- Lav niveau brændstof

Start under vedligehold:

Hvis start ønskes under vedligehold gøres følgende:

- På eltavlen aktiveres ”afstil eksterne alarmer” hvorefter der ikke kommer alarmer ud af huset.
- Generator startes i stilling ”hånd” **DREJ VIA STILLING 0 TIL STILLING HÅND**. Ellers starter generatoren og kobler nettet ud og sig selv ind.
- Generator stoppes i stilling 0
- Efter generatoren er stoppet drejes funktionsomskifteren igen til stilling ”automatik”.
- Alarmknap på eltavle resettes (rød).
- ”afstil eksterne alarmer” på eltavle deaktiveres igen, hvorefter alarmer igen går ud af huset.

Hvis man glemmer af deaktivere ”afstil eksterne alarmer” vil de aktivering ske automatisk efter en time.

Trykstationerne Troelstrupvej og Holtevej:

Trykstationerne kan forsynes med Aulum Fjernvarmes benzingerator(er).
Generatoren yder 5 kVA.

Brændstof til generatoren er blyfri 95 okt.

Strømsvigt i Vestergade medfører ikke nødvendigvis strømsvigt på trykstationerne.

Der er ingen alarm der indikerer strømsvigt i trykstationerne, men forbrugerne skal nok ringe.

Hvis situationen er stabil i Aulum (Fjernvarme- og Vandværk kører OK) kan man køre forbi og checke.

Procedure:

- Generatoren medbringes og placeres UDENFOR bygningen a.h.t. udstødningsgassen.
- Generatoren startes og kablet der forefindes i trykstationen tilsluttes CE-stikkene mellem generator og tavle.

Knappen på el tavlen drejes om til generatordrift.

For assistance se ”**telefonliste for assistance**”.

Handlingsplan ved lækager.

Alarm indgået.

Ved telefonisk henvendelse fra forbruger noteres evt. navn, adresse og telefonnr. og der spørges om omfang og evt. skader.

Oversigt over konsekvenser.

Vurder skadens omfang – er der risici forbundet med lækagen (sammenstyrtningsfare, elinstallationer, trafikale gener)

Find ud af hvor der afbrydes for forsyningen brug kort.

Vurder konsekvenserne af at afspærre forsyningsledningerne til berørte områder.

Vurder nødvendige vandskadereducerende tiltag.

Vigtige forbrugere af vand er: Plejehjem, Skoler etc. Se ”**telefonlisten for underretning af forbrugere**”

Varsling.

Afhængig af omfang varsles driftsleder og/eller kollega.

Det vurderes om der skal udsendes sms varsling via Beredskabsalarm. Systemet kan betjenes af Bogholder eller Driftsleder

Udbedring af lækagen.

Lækagen udbedres – behov for assistance – se ”**telefonliste for assistance**”

Handlingsplan ved truende/konstateret forurening

Alarm

Noter tidspunkt for hvornår og hvordan meldingen kom. Ved telefonisk henvendelse fra forbruger noteres navn og adresse og der spørges om symptom og evt. skader.

Afgræns skaden

Alt oppumpning af vand standses ved at stoppe råvandspumperne, **hvis** det er en forureningen og denne vurderes at stamme fra borerne.

Driftsleder samt bestyrelse underrettes straks.

Der alarmeres ved at dreje 112, hvis det skønnes nødvendigt.

Information

Vandværksformanden (eller i dennes fravær, næstformanden) sørger for underretning af diverse **myndigheder og medier**, derunder Beredskabscenter Midtjylland og embedslægen som de vigtigste.

Se ”**Telefonliste for underretning af myndigheder**”.

Konstateres det at drikkevandet er giftigt, medfører fare for eksplosion o. lign. tages kontakt til indsatslederen ved Herning Kommunale Beredskab 96281112/20850813 som i samråd med vandværksformanden anmoder politiet i Herning om at udsende en beredskabsmeddelelse i radioen.

Hvis der er sket en forurening af drikkevandet, kan vedlagte sedler ”**Advarsel drikkevandet er foruren**et” omdeles. Eller der skal udsendes sms varsling via Beredskabsalarm. Systemet kan betjenes af Bogholder eller Driftsleder

Informationen kan ikke gå hurtig nok – så det er af afgørende betydning at flest mulig involveres i oplysningsarbejdet.

Nødvandsforsyning

Nødvandsforsyning kan ske evt. efter gennemskylning af ledningsnet via sammenkobling Ljørringvej. Se ”**Handlingsplan ved nødvandsforsyning**”.

Hvis der er behov for kloring gøres dette i samråd med CMN

Handlingsplan ved nødvandsforsyning

Såfremt vandværkets 4 borerer ved værket i Vestergade ikke kan/må anvendes, er der mulighed for at etablere nødvandsforsyning fra Herning Vand via ledningen Ljørringvej samt nødforsyningen fra VTV på Korsbækvej

Vigtige forbrugere af vand er: Plejehjem, Skoler etc. Se ”**telefonlisten for underretning af forbrugere**”

Der vil ganske vist være tale om reduceret vandmængde til forsyningsområdet, men minimumskravet på 5 liter pr. person pr. døgn er til fulde opfyldt.

Procedure

Herning Vand

Der gives ”grønt lys” fra driftsleder eller et af vandværkets bestyrelsesmedlemmer til sammenkobling af de to forsyningsnet. Herefter orienteres Herning Vand.

Ventilbrønden Ljørringvej åbnes og ventilerne til Aulum lukkes op. Notér hvad vanduret står på.

Vildbjerg Tekniske Værker:

De to forsyningsnet er sammenkoblede så der hele tiden ledes en lille mængde vand igennem.

Der gives ”grønt lys” fra driftsleder eller et af vandværkets bestyrelsesmedlemmer til at åbne ventilerne helt mellem de to forsyningsnet.