

Silkeborg Kommune's Beredskabsplan for vandforsyning



Juni 2017

Titelblad

Titel: Beredskabsplan for vandforsyning
Silkeborg Kommune

Dato: Udarbejdet 12. juni 2017

Udarbejdet af: Teknik og Miljøafdelingen - Natur og Miljøsektionen
Sagsbehandler: Morten Madsen, Team Grundvand

Kvalitetssikret af: Ole Dyrso Jensen, Team Grundvand

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
1.1	Planens udarbejdelse	1
1.2	Revision	1
1.3	Øvelser	1
1.4	Fordeling	1
1.5	Lovgrundlag	2
2	Anvendelse og formål	3
2.1	Anvendelse	3
2.2	Formål	3
2.3	Definition af en beredskabssituation	3
2.4	Vandforsyningernes beredskabsmæssige opgaver	4
3	Organisation og ansvar	5
3.1	Organisation i en beredskabssituation	5
3.2	Beredskabsgruppens sammensætning og ansvarsfordeling	5
4	Alarmering	7
4.1	Anmeldelse om en beredskabssituation	7
4.2	Alarmering / Indkaldelse af beredskabsgruppen	8
5	Instruks for håndtering af en drikkevandsforurening	9
5.1	Team Grundvands ansvar/rolle	9
5.2	Indledende vurdering af situationen	9
5.3	Skema til analyser og logbog	10
5.4	Kontakt vandværket	11
5.5	Kontakt Sundhedsstyrelsen "Embedslægen"	11
5.6	Meddel kogepåbud til vandværket	12
5.7	Varsling af forbrugerne og intern/ekstern information	13
5.8	Kildeopsporing og afhjælpende foranstaltninger	17
5.9	Nødvandforsyning	18
5.10	Kogeanbefaling ophæves	18
6	Vandværkernes eget beredskab	20
6.1	Minimumskrav til indhold	20
6.2	Fordeling af vandværkets beredskabsplan	20

Bilag (med link til materialet)

Oplysninger om vandværkerne

1. [Kort over vandværkernes forsyningsområder](#)
2. [Basisoplysninger om vandværkerne](#)
3. [Oversigt over nødforbindelser mellem vandværker](#)

Skabeloner til information og sagsbehandling

4. [Skema til logbog og analyser](#)
5. [Pressemeddelelse](#)
6. [Forbrugerinformation om at vandforsyningen er afbrudt og hvor der er opstillet nødforsyningstanke](#)

7. [Forbrugerinformation om at vandet IKKE må drikkes og hvor der er opstillet nødforsyningstanke](#)
8. [SMS-beskeder eksempler](#)
9. [Forbrugerinformation KOGEANBEFALING \(kogevejledning\)](#)
10. [Forbrugerinformation KOGEANBEFALING OPHÆVES](#)
11. [KOGEPÅBUD til vandværk](#)
12. [Tilsynsskema til brug ved kildeopsporing](#)

Lister med kontaktoplysninger

13. [Myndigheder og ekstern assistance](#)
14. [Vandværker med forsyning i Silkeborg Kommune](#)

Paradigme til "Vandværkets egen beredskabsplan"

15. [Paradigme til "Vandværkets egen beredskabsplan"](#)

1 Indledning

Beredskabsplanen er en selvstændig plan for vandforsyning og refererer til Silkeborg Kommunes overordnede beredskabsplan – der findes her:

<http://beredskabsplan.silkeborgkommune.dk/>

Planen er opbygget som en generel beredskabsplan for vandforsyning gældende ved såvel truende forsyningssituationer som krisesituationer.

Planen henvender sig til personer, som skal være i stand til at træffe ledende beslutninger i en beredskabssituation (beredskabsgruppen jf. afsnit 3.2).

1.1 Planens udarbejdelse

Planen er udarbejdet af Teknik- og Miljøafdelingen v/ Team Grundvand.

Midtjysk Brand og Redning (v/ Beredskabsdirektøren) er ansvarlig og "tovholder" for den overordnede kommunale beredskabsplan.

Beredskabsdirektøren har gennemgået planen 4. april 2017. Beredskabsdirektørens kommentarer er indarbejdet.

1.2 Revision

Teknik og Miljø v/ Team Grundvand er ansvarlig for revision af planen. Planen revideres løbende, i det omfang udviklingen gør den nødvendig.

Planen tages altid op til revision, når der har været en beredskabssituation eller afholdt en beredskabsøvelse.

Ved opdatering checkes for:

- manglende handlingsplaner eller manglende punkter i disse
- forældede oplysninger
- alle kontaktpersoner, adresser og telefonnumre kontrolleres.

1.3 Øvelser

Formålet med beredskabsøvelser er, at alle involverede kender deres rolle og kan agere korrekt i en krisesituation.

De deltagende parter i Beredskabsgruppen og vandforsyningerne kan afholde beredskabsøvelser med henblik på at afprøve beredskabet i henhold til planen.

1.4 Fordeling

Beredskabsplanen og de tilhørende bilag udgives kun i en digital udgave på Silkeborg Kommunes hjemmeside med følgende placering:

http://beredskabsplan.silkeborgkommune.dk/Afdelingernes-delplaner/Teknik-og-Miljoe/Indsatsplan_drikkevandsforurening

De enkelte vandværker anbefales at linke til denne plan fra deres egen hjemmeside – så de altid har adgang til den opdaterede version.

Umiddelbart efter udarbejdelse eller revisioner sender Teknik og Miljø besked ud til vandværker og andre instanser, der indgår i planen.

1.5 Lovgrundlag

Lovgrundlaget er:

- "Beredskabsloven", lovbekendtgørelse nr. 314 af 3. april 2017
- "Lov om vandforsyning", lovbekendtgørelse nr. 125 af 26. januar 2017
- "Drikkevandsbekendtgørelsen", bekendtgørelse nr. 802 af 1. juni 2016 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

Der er desuden hentet hjælp i:

- "Planlægning af beredskab for vandforsyningen", vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 8, 2002
- Akutte drikkevandsforureninger – en praktisk guide. Beredskabsstyrelsen, 2000
- Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre ("Kogevejledningen"), Vejledning marts 2013, Naturstyrelsen
- Vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg. Miljøstyrelsen (2014)
- Vejledning om sundhedsmæssige vurderinger af kemiske stoffer i drikkevand. Miljøstyrelsens Vejledning nr. 1 (1992)
- Vejledning om Boringskontrol på vandværker nr. 2 (1997)
- Vejledning om kvalitetskrav til visse stoffer i drikkevand nr. 2 (1984)

2 Anvendelse og formål

2.1 Anvendelse

Beredskabsplanen skal anvendes af kommunen, vandforsyningerne og andre involverede parter ved løsning af beredskabsmæssige opgaver i relation til vandforsyning.

Planen omfatter almene vandværker med forsyning i Silkeborg Kommune, og sigter særlig mod beredskabet ved forurening af drikkevandet.

For en uddybende beskrivelse af vandværkerne og deres forsyningsområder henvises til [Silkeborg Kommunes Vandforsyningsplan 2010-2017](#).

Kort, der viser vandværkernes placering og forsyningsområder findes her: <http://silkeborgsektorplaner.viewer.dkplan.niras.dk/plan/4#/4439>

Oplysninger om udpumpe vandmængde og antal tilsluttede enheder for de enkelte vandværker findes i her: [basisoplysninger om vandværker](#)

2.2 Formål

Formålet, med både denne og vandværkernes egne beredskabsplaner, er at skabe grundlag for, at der i indsatsfasen kan handles hurtigt, målrettet og koordineret og, at der kan ske en optimal udnyttelse af myndighedernes og vandforsyningernes ressourcer i en beredskabssituation.

2.3 Definition af en beredskabssituation

Er en situation, som kræver en særlig indsats, som ikke kan løses med de ressourcer (mandskab og materiel), vandforsyningen selv har til rådighed.

Beredskabet skal træde til, hvis der opstår risiko for sundhedsfare eller en omfattende/længerevarende svigt i leveringen af vand.

En beredskabssituation kan karakteriseres som enten:

- En *truet forsyningssituation*, hvor der kræves en særlig indsats, som ikke kan klares med de ressourcer, vandforsyningen selv har til rådighed.
- En *krisesituation*, hvor vandforsyningens forbrugere eller medarbejdere er truet på liv eller helbred, eller hvor væsentlige sikkerhedsmæssige, samfundsmæssige eller økonomiske interesser er truet. Det er en skærpente omstændighed, hvis der findes særlig følsomme forbrugere i forsyningsområdet.

Driftsforstyrrelser så som:

- Almindeligt forekommende driftsforstyrrelser, der kan løses af vandforsyningens personale eller vanlige samarbejdsparter og som ikke medfører sundhedsrisiko eller langvarige afbrydelser af forsyningen. Driftsforstyrrelser er **ikke** omfattet af beredskabsplanen.

Mindre overskridelser af kvalitetskravene til drikkevand, som ikke vurderes at have sundhedsmæssig betydning, betragtes ikke som en beredskabssituation. Sådanne hændelser behandles af Teknik og Miljø i samråd med det berørte vandværk som led i det almindelige tilsynsarbejde efter reglerne i Drikkevandsbekendtgørelsen og Vandforsyningslovens § 62.

2.4 Vandforsyningernes beredskabsmæssige opgaver

I en beredskabssituation er det vandforsyningernes opgave i så stort omfang som muligt at opretholde en normal vandforsyning og reetablere denne efter opståede tab og skader.

Alle udgifter til gennemførelse af aktiviteter i forbindelse med afhjælpning af en beredskabssituation afholdes som udgangspunkt af den berørte vandforsyning.

Silkeborg Kommune forudsætter, at de almene vandforsyninger selv udarbejder en beredskabsplan med tekniske oplysninger om de enkelte vandværker og instrukser for, hvordan vandværket vil gribe tingene an, når det ikke længere er muligt at opretholde en normal forsyningsituation. Der henvises til Afsnit 6 samt [Skabelonen til vandværkets egen beredskabsplan](#) for en uddybende beskrivelse af, hvad der bør indgå i vandværkets egen beredskabsplan.

3 Organisation og ansvar

3.1 Organisation i en beredskabssituation

I tilfælde af en truet forsyningssituation eller en egentlig krisesituation nedsættes en beredskabsgruppe, der skal tilrettelægge og styre arbejdet med følgende opgaver:

- vurdering af forureningen – risiko, omfang og farlighed
- orientering af forbrugerne – straks, og løbende under opklaringsarbejdet
- orientering af pressen – straks, og løbende under opklaringsarbejdet
- vurdering af behovet for analyser – antal analyser, hvilke parametre der skal måles for, og hvor der bør udtages prøver
- vurdering og tolkning af analyseresultater – hvornår kan beredskabet afblæses
- etablering af afværgenforanstaltninger
- etablering af nødvandforsyning

3.2 Beredskabsgruppen sammensætning og ansvarsfordeling

I beredskabsgruppen deltager som minimum af en repræsentant fra henholdsvis

- Vandværket
- Teknik- og Miljø v/Team Grundvand (Silkeborg Kommune)
- Embedslægeinstitutionen

Gruppen suppleres afhængig af situationen med repræsentanter fra f.eks.:

- Midtjysk Brand og Redning
- Politi (v/ behov for alarmering af befolkningen)
- Laboratorium
- Silkeborg Vand A/S (som rådgiver)
- Silkeborg Kommunes Kommunikationsstab (kommunikationschefen).

Kontaktoplysninger på ovennævnte funktioner og instanser fremgår af:

- [Myndigheder og ekstern assistance](#)
- [Vandværker med forsyning i Silkeborg Kommune](#)

Krisestaben

I tilfælde af en alvorlig beredskabssituation skal det overvejes at aktivere kommunens krisestab. Krisestaben kan aktiveres af ethvert af krisestabets medlemmer ved kontakt til beredskabsdirektøren. Procedure for aktivering af krisestaben er beskrevet i [Silkeborg Kommunes generelle Plan for Fortsat Drift](#) – afsnit 2.2.

Teknik- og Miljø

Teknik og Miljø v/Team Grundvand varetager de myndighedsopgaver, der er pålagt Kommunalbestyrelsen i henhold til Vandforsyningsloven og Drikkevandsbekendtgørelsen (som tilsynsmyndighed m.h.t. vandforsyningsanlæg og drikkevandskvalitet).

Ved truede forsyningssituationer eller krisesituationer på mindre vandværker leder repræsentanten fra Teknik- og Miljø beredskabsgruppen, hvis ikke andet aftales i gruppen. Teknik- og Miljøafdelingens repræsentant

koordinerer hermed indsatsen med kommunens øvrige instanser og samordner med andre myndigheder.

Teknik og Miljø's repræsentant informerer om situationen til chefen for Teknik- og Miljø, der vurderer behovet for og i givet fald sørger for orientering i forhold til Silkeborg Kommunes politiske og administrative ledelsesniveau.

Vandforsyningen

Vandforsyningens indsats ledes og koordineres af vandforsyningens repræsentant i beredskabsgruppen. Det er lederen af vandforsyningens indsats, som skal iværksætte egentlige handlinger til udbedring af skader så som: reparationer, desinfektion, rensning og lignende, som skal til for, at vandforsyningen igen kan vende tilbage til normal produktion.

Vagt på vandværket

Når beredskabsorganisationen er aktiveret, skal der altid være mindst én person disponibel fra det/de berørte vandværker.

Sundhedsstyrelsen (embedslæge)

Styrelsen for Patientsikkerhed, enhed for Tilsyn og Rådgivning Nord (embedslægeinstitutionen) varetager forhold vedrørende vurdering af sundhedsrisiko og fastlægger deraf følgende forholdsregler.

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.

Information og kommunikation

Beredskabsgruppen udpeger en person, der er ansvarlig for informations- og kommunikationsområdet. Delområder kan uddelegeres til relevante fagpersoner (Embedslægen vedrørende sundhedsfaglige forhold, leder for vandforsyningen vedrørende forsyningstekniske forhold o.s.v.).

Kommunikationschefen

Informations- og kommunikationsopgaven kan løses ved at rekvirere assistance fra Silkeborg Kommunes Kommunikationsstab (kommunikationschefen).

Silkeborg Vand A/S

Det berørte vandværk og beredskabsgruppen kan i beredskabssituationer, der ikke direkte omfatter Silkeborg Vand A/S, rekvirere assistance fra Silkeborg Vand A/S (både som rådgiver eller til løsning af praktiske opgaver). Silkeborg Vand A/S har en vagthavende, der udenfor normal arbejdstid kan kontaktes via Brand og Redning.

Gruppens sæde

Det vil fremgå af indkaldelsen, hvor mødestedet er. Men ofte vil kommunikationen internt i beredskabsgruppen blot kunne foregå via telefon/mail.

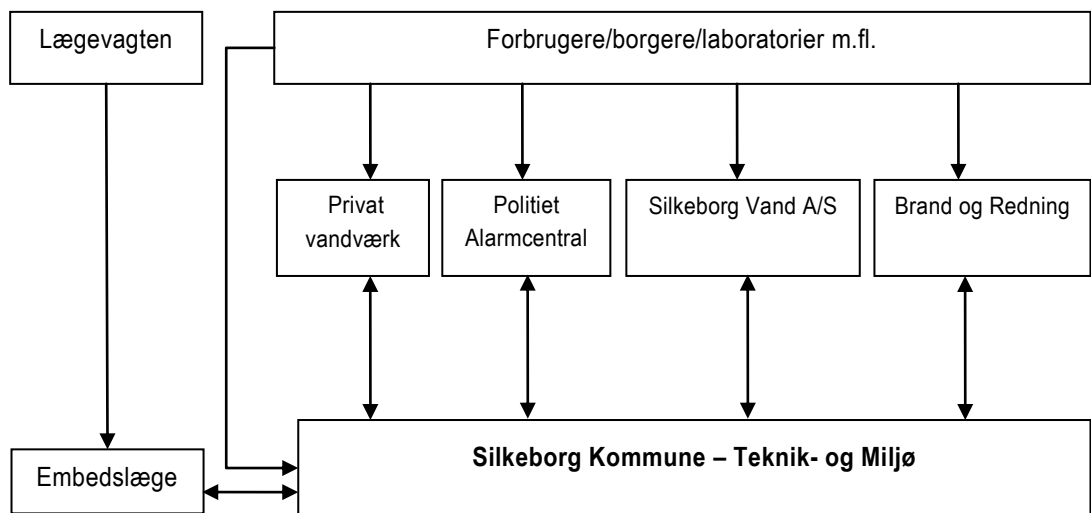
4 Alarmering

4.1 Anmeldelse om en beredskabssituation

Meddelelser om en unormal forsyningssituation kan eksempelvis være:

- Forbruger klager over vandkvaliteten.
- Indberetning af sygdomstilfælde fra de lokale læger til embedslægen.
- Indberetning om kemikalieudslip fra en virksomhed el.
- Hærværk eller indbrud på vandforsyningens ejendom.
- Trafikuheld med udslip af kemikalier, fx væltet tankvogn.
- Brud på større ledninger.
- Rutinemæssig kontrol med vandkvaliteten påviser forurening.

Nedenstående diagram beskriver, hvordan sådanne henvendelser angående en eventuel beredskabssituation kan/skal tilgå Silkeborg Kommunes Teknik og Miljøafdeling.



Den første anmeldelse vil normalt tilgå det pågældende vandværk, alarmcentralen eller Silkeborg Kommune.

Den instans, der modtager anmeldelsen, kontakter straks den ansvarlige myndighed, der er Teknik, og Miljøafdelingen, Silkeborg Kommune.

4.2 Alarmering / Indkaldelse af beredskabsgruppen

OBS! Ved ulykker med akut fare for helbred og sikkerhed alarmeres Politiet straks på telefon: 112

Teknik og Miljø (Silkeborg Kommune) alarmeres på følgende telefonnumre:

Indenfor normal arbejdstid:

Teknik og Miljø, Team Grundvand:

- 89 70 20 88 (Morten Madsen)
- 89 70 20 91 (Ole Dyrsø Jensen)

Udenfor normal arbejdstid:

Midtjysk Brand og Redning (døgnvagt): 89 70 35 99

Udenfor normal arbejdstid bistår **Miljøvagten v/ Dansk Miljørådgivning A/S** Silkeborg Kommune og Midtjysk Brand og Redning i akutte situationer med drikkevandsforureninger på vandværker i Silkeborg Kommune.

Miljøvagten håndterer situationen indtil Teknik- og Miljø v/ Team Grundvand er bemandedet og kan overtage ledelsen. Der henvises til afsnit 5: Instruks for håndtering af en drikkevandsforurening.

Aktivering af beredskabsgruppen:

Teknik- og Miljø v/ Team Grundvand foretager en indledende vurdering af, om der er tale om en beredskabssituation (truet forsyningsituation eller krisesituation).

Ved en indsatskrævende beredskabssituation indkalder/kontakter Teknik og Miljø v/ Team Grundvand beredskabsgruppen (vandværk, embedslæge og evt. Midtjysk Brand og Redning) jf. telefonlisterne:

Kontaktoplysninger på alle nævnte funktioner og instanser fremgår af:

- [Myndigheder og ekstern assistance](#)
- [Vandværker med forsyning i Silkeborg Kommune](#)

Ved alvorlige beredskabssituationer overvejes at aktivere Silkeborg Kommunes krisestab, jf. [Silkeborg Kommunes generelle Plan for Fortsat Drift – afsnit 2.2 .pdf](#)

Informering af Silkeborg Kommunes ledelsesniveau

Teknik og Miljø v Team Grundvand informerer altid følgende i tilfælde af en beredskabssituation:

- chefen for Teknik og Miljø
- sektionslederen for Natur og Miljø
- beredskabschef v/ Midtjysk Brand og Redning

5 Instruks for håndtering af en drikkevandsforurening

5.1 Team Grundvands ansvar/rolle

Denne instruks er en trin-for-trin-guide til brug for den medarbejder fra Teknik og Miljø v/ Team Grundvand, der skal stå for den myndighedsmæssige håndtering af en opstået drikkevandsforurening på et vandværk. Guiden bør følges kronologisk punkt for punkt.

Det er Team Grundvands opgave i tæt dialog med vandværket, embedslæge og evt. beredskabschef (beredskabsgruppen) at sørge for overordnet styring og håndtering af situationen m.h.t.:

- vurdering af forureningen (risiko, omfang og farlighed)
- varsling af forbrugerne og løbende information (evt. også gennem pressen)
- hjælp til lokalisering af sårbare forbrugere
- orientering af andre relevante parter
- vurdering af behov for etablering af nødforsyning
- etablering af afværgeforanstaltninger
- vurdering af behovet for analyser (antal, parametre og udtagningssteder)
- vurdering og tolkning af analyseresultater
- vurdere hvornår beredskabet kan afblæses

5.2 Indledende vurdering af situationen

Ved modtagelse af melding om drikkevandsforurening (f.eks. via forbrugerhenvendelse eller analyseblanket) forsøges straks at afklare, om der er tale om en beredskabssituation:

Driftsforstyrrelser (er <u>ikke</u> omfattet af beredskabsplanen)	Beredskabssituationer	
	Truede forsyningssituationer	Krisesituationer
<p>Større og mindre driftsforstyrrelser</p> <p>Eksempler:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strømdufald - Ledningsbrud - Stoppet behandlingsanlæg - Misfarvning af vandet som følge af ledningsarbejder m.v. - Mindre, isolerede forureninger uden sundhedsmæssig betydning*) <p>Ved forbrugerhenvendelser om driftsforstyrrelser sikres, at henvendelsen tilgår den berørte vandforsyning.</p>	<p>Drikkevandsforurening, der kan indebære risiko for sundhedsfare</p> <p>F.eks. en bakteriel forurening af en størrelse, hvor koge anbefaling eller forbud mod anvendelse til drikkevandsformål er relevant**:</p> <p><i>Afgang vandværk:</i> E. Coli: én eller flere pr. 100 ml. Enterokokker: én eller flere pr. 100 ml Coliforme > 20/100 ml Kim 37 °C > 50/ml Kim 22 °C > 500/ml</p> <p><i>Ledningsnet:</i> E. Coli: én eller flere pr. 100 ml. Enterokokker: én eller flere pr. 100 ml Coliforme > 20/100 ml Kim 37 °C > 200/ml Kim 22 °C > 2000</p>	<p>Sundhedsfarlig drikkevandsforurening</p> <p>Drikkevandsforureninger med erkendte sygdomstilfælde/ epidemier</p> <p>Mikrobiel drikkevandsforurening, forårsaget af spildevand/fækalier</p> <p>Uheld med kemikalietransport nær vandværk/boring</p> <p>Alarm for alvorligt indbrud/hærværk</p> <p>Tillbagestrømning fra virksomhed, renseanlæg osv.</p> <p>Krig, terror og naturkatastrofer</p>

Vandforsyningernes interne procedurer vedrørende driftsforstyrrelser følges.	Eksempler på andre hændelser: Alvorlige tilfælde af dårlig smag, lugt, misfarvning Alarm for indbrud/hærværk på vandværket Uheld med kemikalietransport i indvindingsoplandet til et vandværk Længerevarende forsyningssvigt	Kemiske eller atomare udslip med risiko for sundhed.
--	---	--

**) Mindre overskridelser af kvalitetskravene til drikkevand, som ikke vurderes at have sundhedsmæssig betydning, betragtes ikke som en beredskabssituation. Sådanne hændelser behandles af Teknik og Miljø i samråd med det berørte vandværk som led i det almindelige tilsynsarbejde efter reglerne i Drikkevandsbekendtgørelsen og Vandforsyningslovens § 62.*

***) Grænseværdierne for meddelelse af kokeanbefaling er fastsat i Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre, Vejledning nr. 9243 af 21. maj 2010, By- og Landskabsstyrelsen*

5.3 Skema til logbog og analyser

Hvis sagsbehandleren vurderer, at der kan være tale om en beredskabssituation (f.eks. drikkevandet kan være sundhedsfarligt) indlæses "[Skema til logbog og analyser](#)" og journaliseres straks på tilsynssagen for det pågældende vandværk.

De enkelte faner i skemaet benyttes under hele forløbet til:

"analyser"	For at holde overblik over de indkomne analyseresultater indtastes disse straks de foreligger i skemaet under prøvetagningssted: boringer, vandværk eller ledningsnet
"logbog"	Der føres logbog gennem hele forløbet med tidspunkter og beskrivelser af alle iværksatte handlinger/aftaler/beslutninger
"oplysninger til embedslægen":	Oplysninger, der så vidt muligt bør indhentes inden man kontakter embedslægen (=sundhedsstyrelsens opstartsskema)

Formålet med logbogen:

At sikre at den ansvarige sagsbehandler kan holde overblik over situationen, hvor langt man er, hvem der gør hvad, og hvad der er aftalt.

- At kunne dokumentere forløbet af krisen, herunder hvornår de enkelte henvendelser, informationer og handlinger er forekommet og udført.
- At kunne rekonstruere forløbet af krisen og evaluere, hvad der eventuelt gik galt, og hvad der kan forbedres, for at en lignende hændelse ikke skal gentage sig
- Grundlag for indberetning til Beredskabsstyrelsen / Sundhedsstyrelsen (erfaringsopsamling)

5.4 Kontakt vandværket

Kontakt vandværket (jf: telefonlisten over [Vandværker med forsyning i Silkeborg Kommune](#)) for at forsøge at afklare følgende:

Bud på mulige årsager til de konstaterede vandkvalitetsproblemer?

- Er der udførte service- eller reparationsarbejder på borer, pumper, vandbehandlingsanlæg eller ledningsnet i mdr./uger/dage op til prøvetagningstidspunktet?
- Andet unormalt?

Udbredelse af forureningen – herunder muligheder for at begrænse en yderligere spredning?

- Er der taget flere prøver samme dag?

Drøfte behovet for straks at bestille opfølgende hastepøver for kildeopsporing:

- Råvand fra hver indvindingsboring.
- Afgang filter inden rentvandstank.
- Afgang vandværk efter rentvandstank.
- Prøver på ledningsnettet.

Drøfte hvordan en eventuel varsling af forbrugerne bedst kan ske:

- Husstandsomdeling af kogevejledning.
- SMS-varsling. - Hvis vandværket gerne vil have Silkeborg Kommunes hjælp til at udsende SMS-varsling, skal vi helst have en Excel-fil med adresserne på alle tilsluttede ejendomme.
- Har vandværket en hjemmeside, der kan bruges til supplerende at informere om situationen og, om hvordan den udvikler sig?
- Særligt følsomme forbrugere – har vandværket en opdateret liste over følsomme forbrugere?

Fakta om vandværket til brug for den efterfølgende kontakt til embedslægen:

- Årlig udpumpe vandmængde.
- Antal tilsluttede ejendomme.

Er der følsomme forbrugere i forsyningsområdet:

- Læger/tandlæger?
- Sygehuse?
- Fødevareproducenter?
- Mælkeproducenter?
- Institutioner (Børn, ældre, handicap)?
- Skoler?

5.5 Kontakt Sundhedsstyrelsen "Embedslægen"

For afklaring af sundhedsrisiko og hvilke forholdsregler forbrugerne bør følge, kontaktes Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Nord. Udenfor normal arbejdstid ringes direkte til vagthavende læge - se telefonlisten over: [Myndigheder og ekstern assistance](#)

Inden du ringer til embedslægen udfyldes de punkter, der fremgår af logbogsskemaet under fanerne: "analyser" og "oplysninger til embedslægen":

- Årlig udpumpet vandmængde:
- Antal tilsluttede ejendomme:
- Findes der følsomme forbrugere i forsyningsområdet:
 - Læger/tandlæger?
 - Sygehuse?
 - Fødevarerproducenter?
 - Mælkeproducenter?
 - Institutioner (Børn, ældre, handicap)?
 - Skoler?

Notér i Logbogen under fanen "oplysninger til embedslæge":

- Kontaktoplysninger på den læge du har talt med
- Resumé af det aftalte med embedslægen:

Efter første kontakt med embedslægen, vil de sende et Opstartsskema og et Afslutningsskema, som skal udfyldes og returneres.

5.6 Meddel kogepåbud til vandværket

Hvis den lægefaglige vurdering konkluderer, at vandet kan være sundhedsfarligt, påbydes vandværket hurtigt og effektivt at informere de berørte forbrugere om:

- Hvad er problemet
- Hvilke forholdsregler, der skal iagttages (kogevejledning)
- Hvordan kan de holde sig opdateret om udviklingen - typisk på vandværkets hjemmeside (eller Silkeborg Kommunes hjemmeside - hvis vandværket ikke har en selv)

Sådan meddeles kogepåbud til vandværket: Formelt påbyder Silkeborg Kommune vandværket (telefonisk og pr. mail) at meddele kogeanbefaling til sine forbrugere. Meddelelsen skal indeholde følgende:

- Kogepåbud til vandværk, alternativ blot en kortfattet mail til vandværket, hvor vandværket straks bedes udsende en kogeanbefaling til samtlige forbrugere (se [skabelonen til kogepåbud](#)).
- Kogevejledning til husstandsdeling og/eller udlægning på vandværkets hjemmeside (se [skabelon til kogevejledning](#)).
- Oversigtskort, der viser vandværkets forsyningsområde (pdf-fil) – se vejledning til, hvordan et sådant kort kan laves nedenfor:

Vejledning til at lave et oversigtskort over vandværkets forsyningsområde som pdf-fil

1. Åben Web-kortet: <http://webkort.silkeborg.local/cbkort?>
2. Slå følgende korttema til:
 - Ledningsnet til vandværk
 - Fremtidige forsyningsområder
 - Sluk for evt. luffoto således der blot vises almindeligt grundkort som baggrundskort
3. Klik på "TEGN" i menubjælken øverst til højre
4. Vælg "start skitsetegning"
5. Vælg ikon for "udfyldt polygon"
6. Nu klikkes langs forsyningsområdets grænse – dobbeltklik når du er hele vejen rundt så hele området markeres
7. Klik på "Printikonet" i øverste menubjælke – vælg et passende målestoksforhold – således hele forsyningsområdet kan være på siden
8. Fjern flueben ved "signaturforklaring" og "tegningshoved" for at dette ikke skal fylde på det færdige kort.

9. Klik på "udskriv – herved dannes en pdf-fil med det ønskede kortudsnit
10. Gem kortet ved at klikke på "filer" og "gem som" – vælg placering (f.eks. skrivebord) og et sigende filnavn: "XX vandværks forsyningsområde" og ".pdf".
11. Nu er kortet klar til at blive udsendt og/eller at blive lagt ud på hjemmesiden

5.7 Varsling af forbrugerne og intern/ekstern information

Så snart det står klart, at **drikkevandet kan være sundhedsfarligt, har opgaven med varsling af forbrugerne absolut højeste prioritet.**

Nedenfor gennemgås hvilke procedurer og metoder, der skal/kan benyttes til varsling og information af forbrugerne:

I krisesituationer

I alvorlige forureningssager (krisesituationer), hvor der vurderes at være akut sundhedsfare, ring straks 112 og bed om politiets hjælp til alarmering af befolkningen.

Ved truet forsyningssituation:

I "normale" mindre alvorlige sager benyttes nedennævnte metoder til varsling og information af de berørte forbrugere.

Husstandsomdeling

Husstandsomdeling af kogeambefaling (kogevejledning)

Metoden bruges på mindre vandværker (med op til ca. 200 forbrugere). I kogeambuddet beder vi vandværket sørge for at udprinte og husstandsomdele den fremsendte "kogevejledning" til samtlige tilsluttede ejendomme.

Udsende SMS

Varsling pr. SMS

Varsling pr. SMS er en hurtig og effektiv metode til at få informeret forbrugerne i vandværkets forsyningsområde.

Metoden benyttes derfor som førstevalg, når forbrugerne skal varsles om en drikkevandsforurening.

Både Silkeborg Kommune og Silkeborg Forsyning A/S har indgået aftaler om brug af SMS-service i hele Silkeborg Kommune.

Hvis vandværket ikke selv har et abonnement til en SMS-service, sørger Team Grundvand (Silkeborg Kommune) for at udsende varslings-SMS'er til beboerne i de tilsluttede ejendomme.

Team Grundvand har adgang til SMS-service via dette link:

- <https://sms-service.dk/user/SendMessage.aspx>
- vælg profilen: "Park og Vej" og indtast din personlige adgangskode.

Manual til systemet findes her:

<http://blueidea.dk/media/1220/2015-06-17-vejledning-udsendelse.pdf>

Vælg én af følgende udsendelsesmetoder:

- **Udsendelse via "indlæs et regneark med modtageradresse".**
Denne metode er førstevalget, da man herved præcist når ud til de tilsluttede forbrugere. Metoden kræver, at man har en Excel-fil med adresser på alle tilsluttede ejendomme. Vandværket kan

normalt hurtigt udtrække og maile en sådan liste til os. Hvis der ikke kan skaffes en sådan adresseliste vælges alternativt:

- **Udsendelse "Send via kortfunktionen"**. Her skal sagsbehandleren selv markere vandværkets forsyningsområde i en tilknyttet kortfunktion. Åben på skærm 1: webkortet for visning af vandværks forsyningsområde. På Skærm 2: markeres området i kortfunktionen i SMS-servicen.

Se [Skabeloner til SMS-beske](#)der

SMS-servicen kan ikke forventes at nå ud til alle forbrugere i et givent område. Man skal påregne, at der skal sendes meddelelser ud til ca. 10 % af forbrugerne via andre metoder. Der er ofte problemer på erhvervsjendomme, hvor betaleradressen ofte kan være knyttet på virksomhedens hovedafdeling – hvorfor ingen på adressen vil modtage en SMS. Gennemgå den logfil, som systemet genererer, for at se, hvilke adresser, der ikke har læst de sendte SMS'er.

SMS-varsling kan suppleres med husstandsomdeling af kogevejledninger i mindre forsyningsområder.

Bestilling af SMS-varsling via Silkeborg Forsynings abonnement

Hvis der ikke er nogen intern i Silkeborg Kommune, der er i stand til benytte SMS-servicen i situationen, er det muligt at få Silkeborg Forsyning til at udsende SMS-varslingen i en beredskabssituation – kontakt da:

- Susanne Pedersen, sp@silkeborgforsyning.dk, tlf.: 8920 6414, mobil: 2947 9764 eller
- Lene Byrgiel, tlf. 8920 6446, 2142 2619, mail: ib@silkeborgforsyning.dk

Bestilling af SMS-varsling direkte hos leverandøren Blue Idea

Hvis det i situationen ikke er muligt at finde nogen intern eller hos Silkeborg Forsyning, der kan betjene systemet, kan man som en absolut sidste udvej forsøge at kontakte firmaet Blue Idea v/ Flemming Bøgely tlf: 7020 5353 / 2686 6969, mail: flemming@blueidea.dk

Hjemmeside/Facebook

Information på vandværkets hjemmeside/Facebook

Vandværket bedes løbende sørge for at informere om situationen på deres egen hjemmeside/Facebook.

Som opstart bør informationen på hjemmesiden omfatte:

- Kort tekst, der gør rede for situationen og, hvad der er galt med vandkvaliteten.
- Kogevejledningen.
- Kort, der viser vandværkets forsyningsområde.

Team Grundvand hjælper i fornødent omfang med at frembringe dette materiale.

Vandværket bedes lægge statusopdateringer ud på hjemmesiden/Facebook, når der er nyt om situationen og oplyse om,

hvornår man forventer næste opdatering kommer (f.eks. hvornår resultatet af nye prøve forventes at foreligge).

Som alternativ/supplement til vandværkets hjemmeside kan der informeres på Silkeborg kommunes hjemmeside/Facebook - især hvis vandværket ikke selv har en hjemmeside eller, hvis de i situationen ikke er i stand til at klare denne opgave.

I den situation sørger Team Grundvand for at få informationen ud på Silkeborg Kommunes hjemmeside på forsiden under "nyheder". Team Grundvand kontakter Webmedarbejderen i Kommunens Kommunikationsstab - kontaktoplysninger fremgår af Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance (Bilag 12).

Link til instruktionsvideoer til forbrugerinformation, der kan lægges ud på hjemmesiden: [Kogevejledningsvideo](#)

Radio/TV/avis

Beredskabsmeddelelse via radio/TV/avis

I tilfælde af omfattende drikkevandsforurening på et større vandværk kan det være et godt supplement også at få udsendt beredskabsmeddelelser via relevante nyhedskanaler – normalt:

- DR Østjylland (P4 Østjylland) og/eller
- DR MidtVest
- TV2 regionale kanaler

MJA kan med fordel også kontaktes, da de er hurtige til at få spredt oplysningerne.

Kontaktoplysninger til disse medier findes på: [Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance.](#)

Sårbare forbrugere

Særlig indsats overfor sårbare forbrugere

Vandværket bedes hurtigst muligt sørge for direkte information til de eventuelle særlig følsomme forbrugere. Vandværket skulle gerne have en liste i deres beredskabsplan over eventuelle daginstitutioner, skoler, læger, tandlæger, fødevareproducenter eller andre potentiel sårbare forbrugere i deres forsyningsområde.

Den kommunale organisation

Team Grundvand informerer internt i den kommunale organisation

I beredskabssituationer informerer Team Grundvand altid følgende om situationen:

- Brand & Redning, vagthavende og Beredskabschefen.
- Afdelingschef Teknik & Miljø, der vurderer behovet for og i givet fald sørger for orientering i forhold til Silkeborg Kommunes overordnede politiske og administrative ledelsesniveau.
- Sektionsleder Natur & Miljø i Teknik og Miljøafdelingen

Samt nøglepersoner, der kan hjælpe med varsling af følgende kommunale institutioner og driftsområder:

- Hjemme- og sygeplejen.
- Daglejen.
- Daginstitutioner.

- Skoler.
- SFO'er.
- Idræts- og svømmehaller.

Kontaktoplysninger på ovennævnte ledere og nøglepersoner findes i [Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance](#).

Informationen består som udgangspunkt i, at Team Grundvand sender en mail til ovennævnte. Mailen indeholder en kort beskrivelse af situationen/problemet og, hvilke forholdsregler, som forbrugerne skal iagttage.

De anførte nøglepersoner bedes gennemgå det medsendte kort for at vurdere, om der findes nogle af deres driftsområder og institutioner i det berørte forsyningsområde. Hvis det er tilfældet, bedes de hurtigst muligt sikre, at informationen om drikkevandsforureningen og de nødvendige forholdsregler kommer ud til de berørte enheder.

Mailen vedhæftes:

- [Kogvejledningen](#), der også er sendt til vandværket.
- Oversigtskort, der viser det berørte forsyningsområde.

Fødevarermyndigheden

Underretning af Fødevarestyrelsen

Den lokale Fødevareregion skal underrettes, hvis det ikke kan udelukkes, at der findes levnedsmiddelvirksomheder i forsyningsområdet (f.eks. mælkeproducenter, mejerier, restauranter, fødevarerbutikker o.s.v.).

Som udgangspunkt sender Team Grundvand en mail til den Lokale kontrolenhed indeholdende en kort information om problemet og, hvilke forholdsregler forbrugerne skal iagttage. Mailen vedlægges:

- Kogvejledningen, der også er sendt til vandværket.
- Oversigtskort, der viser det berørte forsyningsområde.

Mailen bør følges op med en telefonisk kontakt for at sikre os, at meldingen er forstået og nået ud til rette kontrolenhed.

Kontaktoplysninger til Fødevarestyrelsen findes på [Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance](#).

Information til pressen

Pressemeddelelser:

Inddrag gerne Kommunikationsafdelingen i forbindelse med udfærdigelse af pressemeddelelser

– se: [Skabelon til pressemeddelelse](#)

Se i øvrigt Silkeborg Kommunes kommunikationsplan for krisekommunikation:

<http://beredskabsplan.silkeborgkommune.dk/Krisestaben/Krisekommunikation>

5.8 Kildeopsporing og afhjælpende foranstaltninger

Team Grundvand varetager Silkeborg Kommunes myndighedsopgave jf. Vandforsyningslovens § 62 stk. 2:

“Opfylder vandet fra en almen vandforsyning ikke de kvalitetskrav, der er fastsat i loven eller regler udstedt i medfør af loven, drager kommunalbestyrelsen omsorg for, at årsagen hertil påvises, og sørger for, at der hurtigst muligt træffes udbedrende foranstaltninger til genoprettelse af drikkevandets kvalitet”.

Team Grundvand skal gennem interview af de ansvarlige fra vandværket, krav om opfølgende vandprøver og ved fysisk tilsyn søge at få årsagen til den utilfredsstillende vandkvalitet lokaliseret og afhjulpnet – så hurtigt og effektivt som muligt.

Spørgsmål til vandværket

- Har vandværket bud på mulige årsager til de konstaterede vandkvalitetsproblemer?
- Er der udførte service- eller reparationsarbejder på borer, pumper, vandbehandlingsanlæg eller ledningsnet i mdr./uger/dage op til prøvetagningstidspunktet?
- Andet unormalt?

Opfølgende vandprøver

Der kræves opfølgende vandprøver flere steder både på vandværket og ledningsnettet for at få indkredset forureningskilden.

Som indledende kildeopsporing bør det overvejes at kræve opfølgende prøver fra:

- Hver af vandværkets aktive borer.
- Efter vandbehandlingsanlægget men før rentvandstanken.
- Efter rentvandstank (= afgang vandværk).
- Afgang fra eventuelle højdebeholdere/vandtårne på ledningsnettet.
- Stikprøver på ledningsnettet.

Ved en bakteriologisk forurening skal prøverne som minimum analyseres for:

- Colibakterier, E. coli, kim v. 22 °C, kim v. 37 °C.
- Er der påvist E. coli, skal der også kontrolleres for enterokokker.

Der kan eventuelt suppleres med DNA-identifikation for en mere præcis opsporing af forureningskilden (bør især overvejes, hvor kilden ikke er oplagt på store vandforsyninger) - se: [Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance](#).

Tilsyn på vandværket

Så snart det er muligt, gennemfører Team Grundvand et teknisk tilsyn på vandværket for at vurdere mulige årsager til og fastlægge, hvilken opfølgning, der skal iværksættes for hurtigst muligt at få genoprettet en tilfredsstillende vandkvalitet – husk kamera og kraftig lommelygte!
Se [Skabelon til tilsynsskema](#) – under fanen ”tilsynsskema”.

Afhjælpende foranstaltninger

Når kilden er lokaliseret, skal Team Grundvand påse, at vandværket iværksætter afhjælpende foranstaltninger, der så hurtigt og effektivt som

muligt sikrer vandforsyningen mod fortsat forurening, eksempelvis ved lukning af borer, oprensning/inspektion af rentvandstank, udskylning af ledningsnet o.s.v.

Det kan være relevant at iværksætte midlertidige foranstaltninger til sikring af vandkvaliteten, indtil den endelige løsning er etableret. Det kan f.eks. være at afkoble rentvandstank og benytte en midlertidig plasttank, opsætte UV-anlæg på afgang vandværk osv.

Af [Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance](#) fremgår, hvor der kan rekvireres udstyr og assistance til f.eks. UV-behandling, midlertidige tankanlæg m.v.

5.9 Nødvandforsyning

Der kan blive behov for at etablere nødvandforsyning, hvis normalforsyningen er afbrudt i en længere periode, eller når der er konstateret en sundhedsfarlig forurening af vandet.

Metoder til nødforsyning

Nødvandforsyning kan eksempelvis etableres ved:

- Forsyning via faste ledningsforbindelser fra nabovandværk. Af [Oversigt over nødforbindelser mellem vandværker](#) fremgår, hvilke vandværker, der har etableret indbyrdes forbindelsesledninger.
- Forsyning via midlertidige ledninger fra nabovandværk
OBS! Brandslanger er ikke egnede, da de i praksis er umulige at rense/desinficere i tilstrækkeligt omfang. Der bør så vidt muligt rekvireres nye plastledninger fra leverandørernes lagre.
- Omlægning af trykzoner og sektioner således, at forsyning sker fra uforurenede trykzoner/sektioner.
- Etablering af afhentningssteder, der forsynes direkte fra uforurenede brandhaner m.v.
- Nødforsyning via transportable palletanke, der opstilles på centrale lokaliteter (hos Midtjysk Brand og Redning kan rekvireres transportable palletanke!).
- Forsyning fra markvandingsboringer. Ved nedbrud eller alvorlig forurening af vandværkets indvindingsboringer kan vandværket eventuelt nødforsynes med råvand fra en nærliggende markvandingsboring.

Af [Telefonliste over myndigheder og ekstern assistance](#) fremgår, hvor der kan rekvireres udstyr og assistance til etablering af nødvandforsyning.

5.10 Kogeanbefaling ophæves

Når vandanalyser viser at vandkvaliteten igen er tilfredsstillende, skal kogeanbefalingen ophæves – efter forudgående godkendelse af Embedslægerne. Hvis ikke kilden er lokaliseret, vil embedslægen normalt forlange 2 rene - på hinanden følgende - prøver.

Procedurer ved ophævelse af kogeanbefaling:

Der informeres ved hjælp af de samme metoder og kanaler, som blev brugt i forbindelse med den oprindelige information om kogeanbefaling efter følgende procedure:

- Udarbejd og send meddelelse om, at kogeanbefalingen ophæves (se [Skabelon til "kogeanbefaling ophæves"](#)) til vandværket. Vandværket bedes omdele og/eller lægge meddelelsen ud på vandværkets hjemmeside.
- Udsend SMS-besked til de berørte forbrugere (se [skabeloner til SMS-beskeder](#)) – som beskrevet tidligere.
- Informer radio, aviser og andre, der har været i spil.
- Kontakt kommunens kommunikationsafdeling, for at få lagt oplysning på hjemmesiden/Facebook om, at vandet kan drikkes igen. Husk at henvise til oplysninger på vandværkets egen hjemmeside.
- Ledere og andre interne involverede informeres om, at forureningen er overstået. Send en mail med link til nyheden på kommunens eller vandværkets hjemmeside.
- Noter i "logbogen", hvad der er aftalt med vandværket om, hvordan de skal følge op på hændelsen. Sørg for at følge op på, at vandværket får lavet de aftalte kontroller og eventuelle tiltag til forebyggelse.
- Afslutningsskema udfyldes og returneres til embedslægen / SST.

Link til instruktionsvideoer til forbrugerinformation, der kan lægges ud på hjemmesiden:

- [Kogeanbefaling er ophævet - video](#)

Alle mails, analyser og notater skal journaliseres på vandværkets sag i GO om tilsyn med vandkvalitet.

6 Vandværkernes eget beredskab

6.1 Minimumskrav til indhold

De enkelte vandforsyninger skal udarbejde egne instrukser og datablade til brug i en beredskabssituation.

Silkeborg Kommune har til inspiration lavet en [Skabelon for beredskabsplan for eget vandværk](#):

Adresse- og telefonlister:

- Vandværkets bestyrelse og driftspersonale.
- Væsentligste leverandører og entreprenører.
- Analyselaboratorium.
- Oversigt over særlig følsomme forbrugere.

Oversigt over hvor tilgængelig information om vandforsyningen findes:

- Ledningsoplysninger.
- Tegninger over vandværket.
- El-tegninger for tavler.
- Funktionsbeskrivelse for vandværket.
- Liste over hvem der har nøgle til vandværket.

Oversigt over eventuelt disponibelt materiel samt eventuelle aftaler med eksterne leverandører (skriftlige aftaler):

- Aftale om nødstrømsanlæg.
- Aftale om palletanke eller tankvogne.

Instrukser for håndtering af forskellige nødsituationer f.eks.:

- Etablering af nødvandforsyning ved forurening af drikkevandet eller længerevarende nedbrud af normal vandforsyning, herunder procedure for brug af en eventuel nødforbindelse til andet vandværk.
- Anmeldelser vedrørende forurening af drikkevandet.
- Ledningsbrud.
- Eventuelle andre driftsforstyrrelser.

Ovennævnte materiale skal opbevares hos vandforsyningen. Det er vandforsyningerne selv, der løbende reviderer/opdaterer materialet.

6.2 Fordeling af vandværkets beredskabsplan

Vandværkerne skal sørge for, at deres beredskabsplaner er tilgængelige for de instanser, der indgår i Beredskabsgruppen. Dette kan mest hensigtsmæssigt ske ved at det enkelte vandværk sørger for, at deres opdaterede beredskabsplan er tilgængelig via vandværkets egen hjemmeside.