

Planlægning af beredskab for vandforsyningen

Indhold

FORORD	5
1 INDLEDNING	7
1.1 DET LOVMÆSSIGE GRUNDLAG M.V.	8
1.1.1 Beredskabsloven	8
1.1.2 Lov om vandforsyning m.v.	8
1.1.3 Samarbejde med andre myndigheder	9
2 INDVINDINGS- OG FORSYNINGSFORHOLD	11
2.1 KORTLÆGNING OG PLANLÆGNING EFTER VANDFORSYNINGSLOVEN	11
2.2 VANDFORSYNINGSTRUKTUR	12
2.3 BESIGTIGELSE AF VANDFORSYNINGSSANLÆG	13
2.4 OPLYSNINGER OM BORINGER, VANDFORSYNINGSSANLÆG, LEDNINGSNET OG FORBRUGERKREDS	13
3 BEREDSKABSPLANLÆGNING	15
3.1 DEFINITION AF EN BEREDSKABSSITUATION	15
3.1.1 Den regelmæssige kontrol	15
3.2 BEREDSKABSPLANLÆGNING	16
3.2.1 Det kommunale beredskab	16
3.2.2 Det kommunale tilsyn med vandforsyningen	17
3.2.3 Den enkelte vandforsyning	18
3.3 OPLYSNINGER OM TILGÆNGELIGT MATERIEL	19
3.4 BEREDSKABETS ORGANISERING	19
3.5 ALARMERING	20
3.5.1 Forbrugerklager	23
3.5.2 Indberetning af sygdomstilfælde	23
3.5.3 Forurening ved uheld med kemikalier eller olie	23
3.5.4 Hærværk eller indbrud	24
3.5.5 Større driftsforstyrrelser	24
3.5.6 Forurening af kildeplads	25
3.5.7 Forurening på vandforsyningsanlægget	27
3.5.8 Forurening af ledningsnet og rentvandsbeholdere	27
4 ORIENTERING TIL BEFOLKNINGEN	29

5	NØDVANDFORSYNING	31
5.1	NØDVANDFORSYNING VIA FORBINDELSLEDNINGER	31
5.2	NØDVANDFORSYNING VED UDLÆGNING AF MIDLERTIDIGE LEDNINGER	32
5.3	NØDVANDFORSYNING FRA TRANSPORTABLE BEHOLDERE, TANKVOGNE M.V.	32
5.4	KONTROL AF NØDDRIKKEVAND	32
6	REFERENCER	33
	Bilag A Tjekliste	35

Forord

Denne vejledning er udarbejdet af Miljøstyrelsen i samarbejde med en arbejdsgruppe med repræsentanter fra Kommunernes Landsforening, Embedslægeforeningen, Danske Vandværkers Forening (nu Dansk Vand- og spildevandsforening DANVA) og Foreningen af Vandværker i Danmark. Derudover har Beredskabsstyrelsen bidraget med nyttige kommentarer til vejledningen.

1 Indledning

Denne vejledning erstatter efter aftale med Beredskabsstyrelsen Civilforsvarsstyrelsens "Retningslinier for teknisk tjeneste (vandforsyningen)" fra 1975.

Vejledningen kan med fordel suppleres med

1. Beredskabsstyrelsens publikation "Akutte drikkevandsforureninger - en praktisk guide", som på grundlag af indsamlede erfaringer fra tidligere drikkevandsforureninger giver råd og vejledning om håndtering af forureningstilfælde.
2. Danske Vandværkers Forenings vejledning nr. 7 "Beredskabsplaner - ved pludselige forureningsbetingede kildepladslukninger", som omhandler de forhold, der sikrer, at en vandforsyning kan opretholdes, hvis der opstår pludselige råvandsforureninger, der medfører lukning af enkelte borer eller hele kildepladser.

Vejledningen indeholder retningslinier for tilrettelæggelsen af det kommunale og vandforsyningens eget beredskab på vandforsyningsområdet i tilfælde af ekstraordinære forhold, forstået som akut sundhedsfare eller ved svigt i vandforsyningens levering f.eks. som følge af brand i vandforsyningsanlæg, strømsvigt, hærverk og/eller ulykker i vandindvindingsområdet.

Vejledningen og kravet om etablering af beredskabsplaner gælder primært for almene vandforsyningsanlæg. Dvs. vandforsyningsanlæg private eller offentlige som forsyner mere end 10 husstande, eller som producerer mere end 3.000 kubikmeter drikkevand årligt.

Vejledningen indeholder oplysninger af praktisk/operationel karakter, bl.a. om hvilke instanser/personer der bør inddrages i beredskabssituationen, om information af forbrugerne og om tilgængeligt materiel til etablering af nødvandforsyning m.v.

Den kommunale beredskabsplanlægning bør gennemføres i samarbejde med de almene vandforsyninger, og de almene vandforsyninger bør selv udarbejde retningslinier for hvorledes, der handles i tilfælde af akut sundhedsfare eller svigt i vandforsynings levering.

Beredskabsmæssige aspekter vedrørende vandforsyning bør indgå som et naturligt element i forbindelse med kommunens øvrige planlægning for vandforsyningen.

1.1 Det lovmæssige grundlag m.v.

1.1.1 Beredskabsloven

Den 1. januar 1993 trådte beredskabsloven, lov nr. 1054 af 23. december 1992 i kraft (jf. lovbekendtgørelse nr. 912 af 2. oktober 2000). Samtidig blev brandloven, civilforsvarsloven og loven om det civile beredskab ophævet.

I henhold til beredskabslovens § 25 stk. 1 skal, kommunalbestyrelsen udarbejde en samlet plan for kommunens redningsberedskab og civile beredskab. Planen skal bl.a. omhandle kommunens beredskabsplanlægning på vandforsyningsområdet.

Efter lovens § 24 skal den enkelte minister inden for sit område planlægge og træffe foranstaltninger til udførelse af opgaver inden for det civile beredskab, således at samfundet under krise eller krig kan videreføre sine funktioner, samt at der kan ydes støtte til landets samlede forsvar.

Miljøministeren skal ifølge beredskabslovens § 27 fastsætte vejledende retningslinier for amtskommunernes og kommunernes civile beredskabsplanlægning for vandforsyningen.

1.1.2 Lov om vandforsyning m.v.

Efter § 14 i vandforsyningsloven (jf. lovbekendtgørelse nr. 130 af 26. februar 1999 med senere ændringer) udarbejder kommunalbestyrelsen planer for, hvorledes vandforsyningen skal tilrettelægges, herunder hvilke anlæg forsyningen skal bygge på, og hvilke forsyningsområder de enkelte anlæg skal dække. Efter lovens § 57 fører kommunalbestyrelsen

tilsyn med indretningen og driften af vandforsyningsanlægene.

1.1.3 Samarbejde med andre myndigheder

Politimesteren, der indgår i beredskabskommissionen, varetager i henhold til beredskabslovens § 17, stk. 1 den koordinerende ledelse ved alle større fredstidsskader. Det er politimesterens opgave, jf. beredskabslovens § 17, stk. 2 - når redningsberedskabet indsættes - at sørge for varsling, afspærring, evakuering og andre nødvendige foranstaltninger, hvis der skønnes behov herfor. Politikredsens katastrofeberedskabsplan er et centralt redskab ved politiets udøvelse af den koordinerende ledelse. Det er derfor vigtigt, at der er sammenhæng mellem denne plan og de kommunale beredskabsplaner - herunder for vandforsyningsberedskabet.

2 Indvindings- og forsyningsforhold

2.1 Kortlægning og Planlægning efter vandforsyningsloven

Beredskabsplanlægningen for vandforsyningen bør baseres på den kortlægning og planlægning, der har fundet sted i henhold til bestemmelserne i vandforsyningslovens kapitel 3. Denne kortlægning og planlægning har til formål at sikre, at vandressourcerne udnyttes under hensyntagen til befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssig vandforsyning, miljøbeskyttelse og naturbeskyttelse.

De vigtigste bestemmelser i loven er:

- ◆ Ressourcekortlægning og planlægning, jf. lovens §§ 10 - 11.
- ◆ Indsatsplanlægning (grundvandsbeskyttelse) §§ 13 - 13d
- ◆ Vandforsyningsplanlægning § 14

Den amtskommunale kortlægning og planlægning er relateret til vandressourcerne, og indeholder oplysninger om vandforekomsternes beliggenhed, størrelse og forsvarlig udnyttelsesgrad, kvalitet og naturlig beskyttelse mod forurening samt de forureningstrusler, der kan påvirke grundvandskvaliteten.

I amtskommunerne findes endvidere oplysninger om boringer og tilladelser til vandindvinding.

Den kommunale vandforsyningsplanlægning er relateret til forsyningsstrukturen i kommunen, og indeholder oplysninger om:

- ◆ Lokalisering og arten af de forventede behov for vand i kommunen fordelt på forskellige forbrugergrupper (husholdning, institutioner, industri- og håndværkssvirksomheder, landbrug og gartnerier m.v.).

- ◆ Placering, ydeevne og kvalitet af de eksisterende almene vandforsyningsanlæg med tilhørende behandlingsanlæg, beholderanlæg og pumpeanlæg - disses kapacitet, tekniske tilstand og vedligeholdelsestilstand.
- ◆ De almene vandforsyningsanlægs nuværende og fremtidige forsyningsområder
- ◆ Forsyning til forbrugere med særlige behov, virksomheder, dyrehold, institutioner herunder sygehuse og lignende.
- ◆ Ledningsnettet for de almene anlæg i kommunen, herunder eventuelle forbindelsesledninger mellem anlægene.

En forudsætning for en god beredskabsplan er således de kommunale vandforsyningsplaner.

For kommuner, som endnu ikke har udarbejdet en vandforsyningsplan antages det, at de ovennævnte oplysninger er kendte i kommunen. Kommunens beredskabsplan og vandforsyningsplan bør være koordineret.

2.2 Vandforsyningsstruktur

Den danske drikkevandsforsyning er næsten udelukkende baseret på indvinding af grundvand. De gunstige naturgivne muligheder for indvinding af grundvand af god kvalitet i langt størstedelen af landet kombineret med en historisk tradition specielt i landdistrikterne for etablering af lokale fællesskaber inden for bl.a. vandforsyningen har medført, at den danske vandforsyningsstruktur er meget decentral i forhold til de fleste andre lande. Dette gælder såvel i forhold til indvinding som distribution. Danmark har således et stort antal vandforsyninger i forhold til befolkningens størrelse.

En opgørelse fra 1995 viste, at det samlede antal almene vandforsyninger var godt 3.400. Hertil kom ca. 700 ikke-almene fællesanlæg, der forsyner 3-9 husholdninger og ca. 91.000 private brønde og borer. Endelig anslås det, at der findes knap 1.300 større indvindingsanlæg, der indvinde vand af drikkevandskvalitet til brug i industri m.v. Antallet af vandforsyninger er imidlertid ikke statisk, så tallene bør ikke anvendes som eksakte tal, men anvendes som et udtryk for størrelsesordenen.

Inden for den enkelte kommune vil der således ofte være flere vandforsyninger både almene private- og kommunale vandforsyninger, ikke-almene fælles vandforsyninger, samt et antal private brønde og borer til forsyning af private husstande og virksomheder med vand af drikkevandskvalitet.

Kommunalbestyrelsen skal i henhold til vandforsyningsloven føre tilsyn med alle vandforsyningsanlæg, der producerer drikkevand. Tilsynet omfatter anlæggenes indretning og vandkvalitet.

2.3 Besigtigelse af vandforsyningsanlæg

En forudsætning for at sikre forbrugerne vand i en beredskabssituation er, at de enkelte almene vandforsyninger under ordinære forhold har en forskriftsmæssigt indrettet kildeplads og en god og sikker vandbehandling. Det er derfor vigtigt, at råvands- og behandlingsanlæggene er i god vedligeholdelsesstand, og er indrettet på en sådan måde, at det er muligt at sætte ind imod såvel luftbårne som vandbårne forureninger, ved uheld eller ved bevidste forøvede ødelæggelser af vandforsyningen.

Kommunerne kan i forbindelse med deres tekniske tilsyn på vandforsyningsanlæggene inddrage beredskabsmæssige forhold.

Der bør i den forbindelse også ses på, hvorledes vandforsyningsanlæggene bedst sikres mod uvedkommendes adgang til anlæg og installationer, f.eks. ved installering af alarmer eller andet sikkerhedsudstyr.

2.4 Oplysninger om borer, vandforsyningsanlæg, ledningsnet og forbrugerreds

I tilfælde af uheld, ulykker og lignende, som kan give anledning til grundvandsforurening, er det hensigtsmæssigt, at kommunen har kendskab til beliggenheden af vandforsyningernes indvindingsboringer, og om muligt andre indvindingsboringer i kommunen.

Endvidere bør kommunen have kendskab til beliggenheden af alle almene vandforsyningsanlæg, beholdere, pumpestationer m.v. samt adresser på personer, som administrerer de pågældende anlæg.

I tilfælde af forurening er det ligeledes hensigtsmæssigt, at der er kendskab til de almene vandforsynings forsyningsnet og placering af afspærringsventiler.

Der bør desuden foreligge oplysninger om virksomheder, hvor der fremstilles levnedsmidler og/eller andre produkter, der stiller særlige krav til vandforsyningen, samt om følsomme forbrugergrupper som hospitaler, vuggestuer, plejehjem m.fl.

3 Beredskabsplanlægning

3.1 Definition af en beredskabssituation

Beredskabsplanlægningen skal sikre, at der etableres det nødvendige beredskab, når der opstår 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 når leveringen af vand svigter, eller hvis der opstår risiko for sundhedsfare.

3.1.1 Den regelmæssige kontrol

Tilsynet med vandforsyningernes drikkevandskvalitet bygger på regelmæssig kontrol af borerne, rent vandet fra vandforsyningen og i ledningsnettet. Denne kontrol kan afsløre, om vandet er forurenet, eller om der er fare for en forurening.

Overskridelse af kvalitetskravene for drikkevand vurderes af kommunen - som tilsynsmyndighed - i samarbejde med embedslægen. Ikke alle overskridelser har en akut sundhedsmæssig betydning, som kræver et hurtigt indgreb. I nogle tilfælde vil kommunalbestyrelsen kunne give vandforsyningen et påbud om at forbedre vandkvaliteten inden for en frist. I mellemtiden kan der dispenseres for de fastsatte kvalitetskrav.

Hvis vandet er sundhedsfarligt, eller der er risiko for, at det bliver sundhedsfarligt, skal der naturligvis gribes ind omgående. Hvis vandforsyningen skal afbrydes permanent eller kortvarigt, bør der iværksættes et beredskab til sikring af vandforsyningen til de berørte forbrugere.

3.2 Beredskabsplanlægning

Beredskabsplanlægningen bør foregå som et samarbejde mellem det kommunale beredskab, det kommunale tilsyn med vandforsyningen og kommunens almene vandforsyninger, f.eks. ved koordinering i de kommunale kontaktudvalg for vandforsyningerne.

3.2.1 Det kommunale beredskab

Kommunalbestyrelsen skal i henhold til beredskabsloven udarbejde en samlet plan for kommunens beredskab.

I kommunens samlede beredskabsplan bør indgå en særlig plan for beredskabet for vandforsyningen.

Kommunen skal revidere den samlede plan i det omfang, udviklingen gør dette nødvendigt, dog mindst én gang i hver kommunal valgperiode. Når beredskabsplanen er udarbejdet eller revideret, forelægges den til godkendelse i kommunalbestyrelsen efter indstilling fra beredskabskommissionen.

I forbindelse med beredskabet for vandforsyningen vil det kommunale beredskab kunne stille mandskab og materiel til rådighed f.eks. til levering af nødvandforsyning fra tankvogne, udlægning af rør og slanger til nabovandforsyninger, afspærring af områder, opsamle og begrænse kemikalie- og olieudslip.

Ved større samfundsmæssige trusler vil der oftest skulle ske en prioritering mellem forskellige indsatsområder, hvorfor der i beredskabsplanen bør tages højde for, at kun den mest nødvendige del af vandforsyningen kan opretholdes. Det bør fremgå af beredskabsplanen hvor meget vand, der bør være til rådighed for de enkelte grupper af forbrugere såsom: private husholdninger, institutioner og produktionsvirksomheder, samt oplysninger om hvordan denne vandforsyning kan fremskaffes.

3.2.2 Det kommunale tilsyn med vandforsyningen

Kommunalbestyrelsen har som tilsynsmyndighed for vandforsyningen ansvaret for kontrollen med drikkevandskvaliteten, således at det vand, der leveres til forbrugere, opfylder kravene til drikkevandskvalitet. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, at det er det kommunale tilsyn med vandforsyningen, der tilrettelægger og koordinerer udarbejdelsen af selve beredskabsplanen for vandforsyningen i kommunen.

Det kommunale tilsyn har gennem vandforsyningsplanerne kendskab til de forsyningsanlæg, der leverer vand til kommunens borgere. Vandforsyningsplanernes oplysninger om de enkelte anlægs indvindings-, behandlings- og udpumpningskapacitet samt forsyningsområder og eventuelle ringforbindelser mellem de forskellige forsyningsanlæg, er væsentlige forudsætninger for beredskabsplanlægningen.

I forbindelse med beredskabsplanlægningen bør kommunen også have en oversigt over særligt følsomme forbrugere, der kan blive berørt af svigt i leveringen af vand eller ved risiko for sundhedsfare i vandforsyningen.

Særligt følsomme forbrugergrupper er bl.a.

- ◆ Levnedsmiddelproducerende virksomheder (Fødevareregionen bør underrettes samtidig)
- ◆ Dagplejere
- ◆ Skoler
- ◆ Børne- og handicapinstitutioner
- ◆ Ældre borgere (Hjemmeplejen)
- ◆ Plejehjem/ældrecentre
- ◆ Hospitaler
- ◆ Praktiserende læger og tandlæger
- ◆ Børnetandpleje
- ◆ Større kantiner, restauranter, feriecentre, campingpladser m.v.
- ◆ Forsvarets institutioner (kaserner, flyvestationer, flådestationer m.fl.)

3.2.3 Den enkelte vandforsyning

Et vandforsyningsanlæg bør til enhver tid tilstræbe at opretholde tilfredsstillende forsyningsforhold og vandtryk, der gør almindeligt vandforbrug muligt i samtlige tilsluttede ejendomme også under ekstraordinære forhold.

Vandforsyningen bør udarbejde en plan for eget beredskab. Denne plan bør klarlægge ansvars- og kompetenceforhold for driften af vandforsyningen. Det bør fremgå af vandforsyningens beredskabsplan, hvem der er ansvarlig for vandforsyningens daglige drift og vedligeholdelse, hvilket ansvar der ligger hos bestyrelsen/formanden/ledelsen, og hvem der bør tilkaldes i forskellige situationer.

I beredskabsplanen bør der findes detaljerede oplysninger om indvindingsboringerne (beliggenhed, kapacitet, sikring), vandbehandlingen (beliggenhed, kapacitet, mulighed for frakobling af beluftsanlæg), rentvandsanlæg (beholdernes fysiske placering, kapacitet og reserve beholdning) samt ledningsnettes placering og udstrækning herunder placering af stophaner, brandhaner m.m.

Vandforsyningen bør sikre sine anlæg og installationer mod uvedkommendes adgang, som minimum bør de kunne aflåses. I forbindelse med beredskabsplanlægningen bør det overvejes, om enkelte af vandforsyningens anlæg kan sikres yderligere f.eks. ved montering af elektroniske åbne og lukke kontakter eller alarmer for åbning af disse, videoovervågning i vandværksbygninger, indhegninger o.s.v.

Uddannelse af personale, information og en tilfredsstillende beskrivelse af råvandsanlæg, behandlingsanlæg samt ledningsdokumentation er vigtige bestanddele af vandforsyningens beredskabsplanlægning.

Sikkerhedsrutiner og beredskabsplaner må udarbejdes i et nært samarbejde mellem de involverede personer og myndighederne. Rutiner og planer bør revideres i takt med fornyelser og udbygning på vandforsyningen.

Det kan være hensigtsmæssigt, at de enkelte vandforsyningers beredskabsplaner indgår i den kommunale beredskabs-

planlægning for vandforsyningen. I givet fald vil vandforsyningernes planer blive godkendt - som en del af den kommunale planlægning - af kommunalbestyrelsen efter indstilling fra beredskabskommissionen.

3.3 Oplysninger om tilgængeligt materiel

Det bør fremgå af beredskabsplanen, hvilke ressourcer mandskab og materiel vandforsyningen råder over til udbedring af skader eller fremskaffelse af nødforsyning af drikkevand. Det kan enten være vandforsyningens egne hjælpemidler, eller hjælpemidler de har indgået aftaler med private om at stille til rådighed.

Beredskabsplanen bør indeholde oplysninger om navne, adresser og telefonnumre på de personer, der kan trækkes på, samt adresser og oplysninger om kontaktpersoner, der opbevarer materialer og hjælpemidler.

Det kommunale beredskab vil gennem beredskabscentrene kunne rekvirere materiel til bortskaffelse af vand (pumper, rør og fittings), og til strømforsyning (mobile generatorer) m.m.

Det bør endvidere fremgå af beredskabsplanen hvilket kommunikationsudstyr, der er til rådighed, hvem der er ansvarlig for dette, og hvor der kan rekvireres supplerende udstyr.

3.4 Beredskabets organisering

Beredskabsplanen bør indeholde en fortegnelse over de personer, som vil være ansvarlige for koordinering af beredskabet for vandforsyningen. Koordinationsgruppens basis-sammensætning vil bestå af repræsentanter fra det kommunale beredskab, eventuelt politimesteren, kommunens tilsyn med vandforsyningen, embedslægen og vandforsyningen samt eventuelt andre med erfaringer på vandforsyningsområdet.

Beredskabsplanen bør fastlægge opgave- og kompetencefordelingen mellem koordinationsgruppens medlemmer - hvem er ansvarlig for: indkaldelse af gruppen, talsmand,

teknisk ledelse og information. For nogen af opgaverne vil der være en naturlig fordeling i forhold til den ekspertise de enkelte medlemmer af gruppen besidder, for andre opgaver kan det være hensigtsmæssigt, at udpege en ansvarlig fra gang til gang. Der bør, i de enkelte beredskabssituationer kun være én person, der varetager kontakten til omverdenen - presse, politikere og borgere.

Embedslægen er rådgivende overfor kommunen og bistår med vurderingen af de sundhedsmæssige konsekvenser. I situationer, hvor der er tale om forurening af drikkevandet, skal embedslægen altid inddrages. Vurdering af hvorvidt vandet er sundhedsfarligt skal altid foretages i samarbejde med embedslægen

I tilfælde hvor det kan komme på tale at aflede forurenede vand til kloaknettet, skal spildevandsforsyningen kontaktes, med henblik på at få klarlagt, om forureningen vil påvirke det pågældende rensningsanlægs funktion.

Andre personer og organisationer kan inddrages efter behov. Det kan være miljølaboratorier, amtet, politiet, andre af kommunens forvaltninger m.fl.

Det vil være vandforsyningens ledelse, der skal iværksætte de egentlige handlinger til udbedring af skader så som: reparationer, desinfektion, rensning og lignende, som skal til for at vandforsyningen igen kan vende tilbage til sædvanlige produktion.

Koordinationsgruppen bør endvidere kunne råde over et lokale med adgang til tekniske hjælpemidler som telefoner, fax, computer m.m.

3.5 Alarmering

Beredskabsplanen bør være kendt af alle, der er nævnt i planen, og som forventes at skulle kunne yde en indsats i forbindelse med beredskabet. Det gælder også de personer, der ikke er en del af beredskabet, men som forventes at stille materiel eller mandskab til rådighed.

Ved henvendelse om unormal vandforsyning er det en forudsætning, at de personer, der modtager henvendelsen, ved hvordan beredskabet iværksættes.

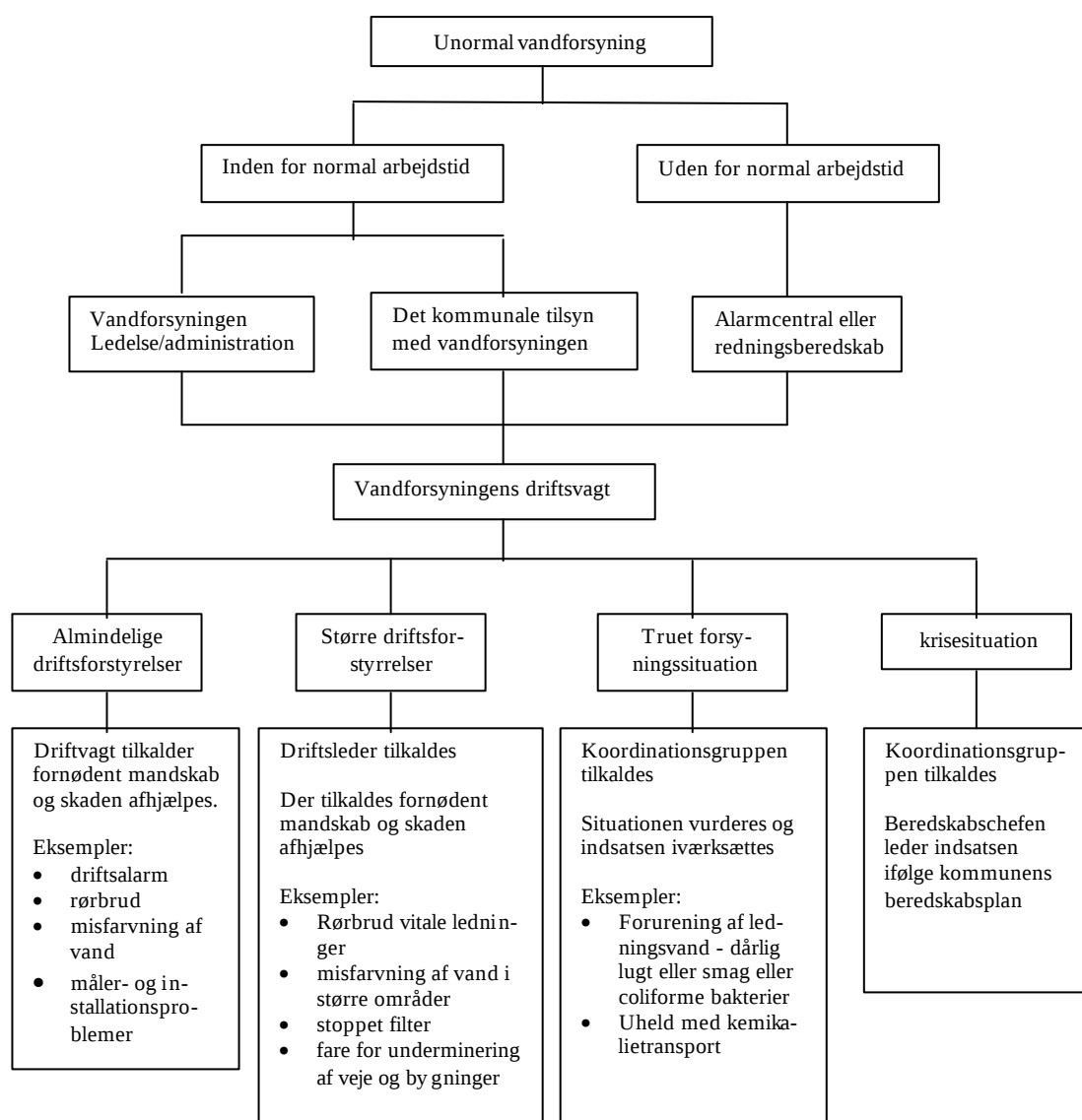
Inden for normal arbejdstid vil henvendelsen ofte blive rettet til enten vandforsyningen eller kommunen som tilsynsmyndighed for vandforsyningen. Uden for normal arbejdstid kan det f.eks. være alarmcentralen eller redningsberedskabet, der modtager henvendelsen.

Beredskabets koordinationsgruppe vil blive inddraget i de tilfælde, hvor nedenstående situationer enten medføre et omfattende svigt i leveringen af vand eller ved risiko for sundhedsfarlig forurening af vandforsyningen:

- ◆ Forbruger klager over vandkvaliteten
- ◆ Indberetning af sygdomstilfælde fra de lokale læger til embedslægen
- ◆ Indberetning om uheld med f.eks. kemikalier på en virksomhed
- ◆ Hærværk eller indbrud på vandforsyningens ejendom
- ◆ Trafikuheld med udslip af kemikalier
- ◆ Brud på større ledninger
- ◆ Kontrollen med vandkvaliteten påviser en forurening.

Beredskabsplanen bør indeholde en oversigt over personer, navne og telefonnumre, samt hvordan der bør handles når der opstår en beredskabssituation. Figur 3.5.1 er et forslag til hvordan alarmeringsplanen kan opbygges. I den kommunale beredskabsplan bør det fremgå hvem (person eller indsats), der er ansvarlig for at foretage de enkelte vurderinger.

Figur 3.5.1 Alarmeringsplan



Afhængig af årsagen til henvendelse om unormal vandforsyning, vil der skulle foretages en vurdering af hvorvidt, vandforsyningen selv kan løse problemet.

Hvis der er tale om en akut opstået situation, hvor svigtende vandleverance eller risiko for sundheden betyder, at der fordres en særlig indsats, indkaldes koordinationsgruppen.

Hvis det er en forurening, der ikke har akut sundhedsmæssig betydning, behandles den som en påbudssag af den kommunale tilsynsmyndighed efter vandforsyningslovens § 62.

3.5.1 Forbrugerklager

Forbrugerklager kan enten være forårsaget tekniske eller driftsmæssige forstyrrelser, i de tilfælde vil det være vandforsyningen selv, der er ansvarlig for at løse problemet. Vandforsyningen bør dog underrette det kommunale tilsyn, i tilfælde af at de modtager klager.

Koordinationsgruppen indkaldes ved forbrugerklager, der ikke er begrundet af tekniske eller driftsmæssige årsager, og som ikke kan løses med vandforsyningens egne ressource.

3.5.2 Indberetning af sygdomstilfælde

Ved øget forekomst af sygdomstilfælde, som mistænkes for at være forårsaget af vandbåren smitte, indkaldes koordinationsgruppen.

3.5.3 Forurening ved uheld med kemikalier eller olie

Uheld på virksomheder, eller trafikuheld hvor transport af kemikalier eller olieprodukter kan medføre forurening af omgivelserne, vil der skulle foretages en vurdering om uheldet har betydning for vandforsyningen i uheldsområdet f.eks. indvindingsboringer, vandbehandlingsanlæg, rentvandstanke eller distributionsnet.

Vurderes uheldet at have konsekvenser for vandforsyningen, bør koordinationsgruppen indkaldes med det formål at minimere skadevirkningerne på drikkevandsforsyningen.

3.5.4 Hærværk eller indbrud

Hvis der er tydelige tegn på indbrud og hærværk på et vandforsyningsanlæg eller anlæggets tekniske installationer, og hvis der er tvivl om hvorvidt, det har påvirket vandkvaliteten bør kommunens tilsyn kontaktes.

Der udtages prøver til analyse og identificering af mulig forurening. Det kan være svært at afgøre hvilke analyser, der er relevante i sådanne situationer. Hvis der er efterladt spor, der peger på at vandforsyningen er blevet forurennet, vil det være hensigtsmæssigt at kontakte Beredskabsstyrelsens Kemiske Laboratorium (til identificering af kemiske stoffer) eller Statens Serum Institut (for identificering af mikroorganismer).

Indtil det er klarlagt, om der er sket en forurening af vandforsyningen, vil det være nødvendigt at etablere en nødfor- syning. I de tilfælde, hvor der ikke kan etableres en anden vandforsyning, bør koordinationsgruppen indkaldes.

3.5.5 Større driftsforstyrrelser

Både i fredstid og i forbindelse med krigs- eller terrorhand- lingen, kan der ske større skader på vandforsyningen, som ikke umiddelbart kan afhjælpes i løbet af få timer f.eks. strømsvigt af længerevarende karakter, brand eller eksplosi- on i vandværkets bygninger eller sprængninger af hovedled- ninger.

3.5.5.1 Længerevarende strømudfald

Beredskabet bør være planlagt således, at der kan etableres nødstrøm til pumper ved udfald af elforsyningen. Hvis strømforsyningen til et enkelt anlæg falder ud, bør det frem- gå af planen hvilke andre anlæg, der kan overtage forsynin- gen midlertidig. Til sikring af den almindelige vandforsy- ning bør de vigtigste anlæg være indrettet med nødstrøms- anlæg eller med stik til strømforsyning fra en mobil genera- tor.

3.5.5.2 Brud på ledningsnettet

Brud på hovedforsyningsledninger og andre større forsyningsledninger kan forårsage væsentlige skader på gade og vej f.eks. ved underminering.

Ved ledningsbrud bør det i den enkelte situation overvejes om trykket i forsyningsnettet bør opretholdes. Kan trykket opretholdes mindskes risikoen for forurening fra tilbagesugning fra tilsluttede installationer eller fra den omgivende jord.

Kan trykket i ledningsnettet ikke opretholdes, eller er det nødvendigt at distribuere vand der ikke har drikkevandskvalitet, vil ledningsnettet skulle gennemskyllses og desinficeres før den normale tilstand kan genoprettes.

På grund af ledningsnettets udstrækning og konstruktion må arbejdet med rengøring og desinficering forventes at blive omfattende.

Ved opretholdelse af vandforsyning til sanitære formål (toiletskyl og vask) kan det være nødvendigt at benytte ledningsnettet til distribution af vand, der ikke har drikkevandskvalitet (f.eks. ubehandlet grundvand). Vand til at drikke og tilberedning af mad må leveres via tankvogne eller lignende.

3.5.6 Forurening af kildeplads

Uforudset forurening af kildepladsen kan f.eks. være:

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

Hvad enten det er en kemisk eller mikrobiologisk forurening, bør de sundhedsmæssige konsekvenser vurderes, så snart forureningen er erkendt. Med i vurderingen inddrages

oplysninger om, hvor længe forureningen kan have varet, hvor meget den er blevet spredt, og hvad kan der gøres for at reducere konsekvenserne.

Er der tale om en kendt forureningskilde med f.eks. velkendte kemiske stoffer/mikroorganismer eller en spildevandsforurening, kan det almindeligt anvendte miljølaboratorium bistå med at identificere og kvantificere forureningen.

Hvis det ikke er givet, hvilken forureningstype der er tale om, vil det være nødvendigt at inddrage specialister som Statens Serum Institut til identificering og kvantificering af den mikrobiologiske forurening, herunder sygdomsfremkaldende mikroorganismer eller Beredskabsstyrelsens Kemiske Laboratorium til identificering og kvantificering af kemiske stoffer.

Ved akut opstået forurening af kildepladsen kan det være nødvendigt, at sikre rent vand fra et andet sted f.eks. fra en anden kildeplads/boring eller ved tilslutning til anden vandforsyning. Hvis ikke vandforsyningen kan opretholdes f.eks. p.gr.a. risikoen for sundhedsfare, leveres nøddrikkevand fra tankvogn eller lignende.

Hvis det er muligt skal beredskabet bistå med oprydning på kildepladsen og begrænsning af forureningen. Dette er primært muligt, når der er tale om en belastning fra overfladen f.eks. ved spild af kemikalier fra en trafikulykke.

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

Permanente ordninger som etablering af ny kildeplads og boringer eller tilslutning til andet vandforsyning vil sjældent kunne etableres hurtigt, så kommunalbestyrelsen vil som tilsynsmyndighed skulle påbyde midlertidige løsninger for vandforsyningen indtil en permanent ordning kan etableres.

3.5.7 Forurening på vandforsyningsanlægget

Forurening på vandforsyningsanlæg kan enten opstå som en forurening en af boring eller en forurening i selve behandlingsanlægget eller indtrængning i rentvandsbeholdere.

Konstateres en forurening af vandet fra vandforsyningen skal kilden til forureningen kortlægges, så vandkvaliteten kan genoprettes. Forureningen kan opstå som følge af:

- ◆ Fejl og mangler i vandforsynings installationer, bygninger eller vandbehandling f.eks. efter indbrud, hærværk, brand el.lign.
- ◆ Uheld med opbevaring eller håndtering af vandbehandlingskemikalier
- ◆ Forurennet råvand - er boringen intakt (se foregående afsnit)
- ◆ Forurening af rentvand i behandlingsanlæg eller i rentvandsbeholder

Dernæst vurderes det, om skaderne kan udbedres - inden for kort tid (24 timer), eller om det vil tage længere tid.

Desuden vurderes det, hvad det betyder for vandforsynings forbrugere, f.eks. om vandet kan drikkes, om det skal koges, om det må anvendes til vask eller om der stilles nødforsyning til rådighed.

I forbindelse med en forurening på vandforsyningsanlægget bør der i beredskabsplanen være taget stilling til hvem, der bør alarmes. Hvorvidt forureningen skal undersøges nærmere, og hvilke forholdsregler der bør træffes, indtil det kan afgøres, om vandet er sundhedsmæssigt forsvarligt. Det kan være nødvendigt at sende prøver til både Statens Serums Institut og Beredskabsstyrelsens Kemiske Laboratorium, hvis det er en ukendt forurening, der skal spores.

3.5.8 Forurening af ledningsnet og rentvandsbeholdere

Ledningsnet og rentvandbeholdere er forholdsvis sårbare dele af vandforsyningen. Ledningsnettet på grund af den store udbredelse med et utal af muligheder for tilførelse af forurening. Forurening og uheld kan begrænses ved vand-

forsyningens vedligeholdelse og tilsyn med de tekniske installationer.

Ledningsnettet kan forurenes ved:

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

Det er ofte svært at lokalisere kilden til en forurening i ledningsnettet, hvis ikke der sker anmeldelse af uheld, som opstår i forbindelse med installationer eller ved gravearbejde.

Rentvandsbeholderne er ofte ubeskyttede og kan derfor let udsættes for hærværk og indbrud, ligesom revnedannelser eller manglende vedligeholdelse kan føre til forurening.

4 Orientering til befolkningen

Ved en opstået beredskabssituation er det vigtigt at holde befolkningen - herunder også pressen og politikerne orienteret om, hvad der er sket, og hvilke forholdsregler der gælder for den enkelte forbruger. Kommunen og vandforsyningen træffer i samråd foranstaltninger til orientering af lokalbefolkningen om, hvad der er sket, og hvilke beslutninger der er truffet.

Det bør overvejes, om der inden for det enkelte forsyningsområde er behov for orientering til fremmedsprogede borgere.

Orienteringen kan foregå således (se i øvrigt tjeklisten):

- Daterede opslag eller løbesedler
- direkte henvendelse til følsomme forbrugere
 - institutioner, plejehjem, hospitaler eventuelt via de kommunale forvaltninger
 - levnedsmiddelindustri, landbrug med dyrehold m.v. eventuelt via fødevareregionen
- højtalervogne - gennem politiet
- udsendelse af meddelelse over lokalradio
- udsendelse af beredskabsmeddelelse over radio/TV

Orienteringen til forbrugerne bør, for at kunne informere bredest muligt være en kombination af flere af de ovenfor nævnte muligheder. Hvilken form der vælges afhænger af problemets alvor, og hvilke forbrugere der findes i forsyningsområdet.

Det kommunale tilsyn og vandforsyningen bør have forbedret udformningen af sådanne meddelelser så de vil kunne udsendes med meget kort varsel. Meddelelserne kan være trykt på forhånd, så der f.eks. kun mangler indføjelser af det konkrete problem, dato, samt anbefalinger f.eks. om kogning af drikkevand (se tjeklisten).

I de tilfælde, hvor der er behov for en hurtig information af forbrugerne, kan beredskabsmeddelelsen sendes over radio/TV, i så fald skal det ske gennem den stedlige politimester. Politiet kan i begrænset omfang orientere enkelte områder ved anvendelse af højtalervogne. Disse meddelelser bør være forberedt på forhånd. Orienteringen af befolkningen bør indeholde oplysninger om:

- ◆ Hvad der er årsag til meddelelsen ?
- ◆ Hvem meddelelsen berører, entydig geografisk afgrænsning ?
- ◆ Hvad skal de som meddelelsen angår gøre ?
- ◆ Udsendes yderligere information og hvornår ?
- ◆ Hvilke foranstaltninger foretager vandforsyning til udbedring ?
- ◆ Hvor findes der information i øvrigt ?

Beredskabsplanen bør på forhånd have fastlagt hvilke personer, institutioner, myndigheder, virksomheder og andre, der bør informeres om en beredskabssituation.

5 Nødvandforsyning

Nødvandforsyning bør etableres når den normale vandforsyning er afbrudt over en længere periode, eller når der er konstateret en sundhedsfarlig forurening, som ikke umiddelbart kan afhjælpes. Er vandet sundhedsfarligt eller er der nærliggende fare for at det kan blive sundhedsfarligt skal kommunalbestyrelsen påbyde vandforsyningen hvilke foranstaltninger, der skal træffes for at imødegå en sundhedsrisiko.

Vurderingen af hvorvidt vandet er sundhedsfarligt foretages altid i samarbejde med embedslægen.

I forbindelse med planlægningen af nødvandforsyning kan det være en fordel på forhånd, at have besluttet hvor meget vand, der bør stilles til rådighed for den enkelte forbruger. Der er ingen lovmæssige krav til hvor meget vand en forbruger har krav på, men det skønnes at 3 - 5 liter vand til drikkevand og madlavning pr. person vil være tilstrækkelig.

5.1 Nødvandforsyning via forbindelsesledninger

Mulighederne for hurtigt at fremskaffe rent vand i akutte situationer bør være forberedt i god tid. Mange vandforsyninger er i dag indbyrdes forbundet med et forbindelsesledningssystem ligesom mange kommunale vandforsyningsplaner indeholder en hensigtserklæring om at etablere sådanne.

Man bør være opmærksom på, at forbindelsesledninger ikke er helt uden problemer, idet der specielt kan være risiko for spredning af såvel kemisk som mikrobiologisk forurening. Vandforsyninger med forbindelsesledninger bør indgå aftaler om regelmæssig udskylning af ledningsstrækningen eller moderat vandgennemstrømning.

I ledningssystemer med stillestående vand, bør der etableres skylleventiler, således at "dødt" vand kan skylles ud af rør-

systemet uden at blive blandet med drikkevandet til forbrugere.

5.2 Nødvandforsyning ved udlægning af midlertidige ledninger

Mellem vandforsyninger, hvor der ikke er etableret fast ledningsforbindelse, kan der foretages udlægning af midlertidige rørledninger eventuelt med bistand fra det kommunale beredskab. Midlertidige ledningssystemer etableres som regel med de slanger, der er opmagasineret på beredskabsstationen, eller med nye rør fra rørfabrikanternes lagre. Sådanne ledningssystemer vil også kunne udlægges imellem private boringer og vandforsyningsanlægget.

5.3 Nødvandforsyning fra transportable beholdere, tankvogne m.v.

Det er vigtigt, at det kommunale beredskab i forbindelse med beredskabsplanen har en oversigt over hvilke transportable beholdere, der vil kunne disponeres over i en nødsituation, samt hvilket personale der kræves til deres betjening. Se tjeklisten.

Før sådanne beholdere tages i brug, bør der i samråd med embedslægen træffes beslutning om hvilke særlige foranstaltninger, der bør iagttages f.eks. desinfektion, opbevaringstid og lignende. Se tjeklisten.

5.4 Kontrol af nøddrikkevand

Nøddrikkevand vil ikke altid kunne leve op til kravene til drikkevandskvalitet enten fordi det vand, der er til rådighed, kan være af en anden kvalitet, eller vandet hentes og opbevares i tankvogne og beholdere både hos vandforsyningen og hos forbrugerne. Nøddrikkevand skal derfor holdes under bakteriologisk kontrol. Kontrollen bør fastlægges med hensyn til hvilke mikrobiologiske parametre, der skal måles for og med hvilken hyppighed, der skal kontrolleres. Kontrollen tilrettelægges i hvert enkelt tilfælde i samråd med embedslægen.

6 Referencer

Følgende love og bekendtgørelser indgår i plangrundlaget for udarbejdelse af beredskabsplaner for vandforsyningsområdet:

Beredskabsloven, lovbekendtgørelse nr. 912 af 2. oktober 2000.

Beredskabsstyrelsen: Akutte drikkevandsforureninger - en praktisk guide (august 2000)

Beredskabsstyrelsen: Planlægning af kommunernes & amternes beredskab

Beredskabsstyrelsen: Indsatstaktiske retningslinier og samarbejdsprincipper

Vandforsyningsloven, lovbekendtgørelse nr. 130 af 26. februar 1999 med senere ændringer

Miljøministeriets bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, bekendtgørelse nr. 871 af 21. september 2001, med tilhørende vejledninger.

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 1997 om boringskontrol på vandværker.

Miljøministeriets bekendtgørelse om udførelse af boringer efter grundvand, bekendtgørelse nr. 672 af 26. juli 2002.

Miljøministeriets bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning, bekendtgørelse nr. 3 af 4. januar 1980, som ændret ved bekendtgørelse nr. 657 af 28. oktober 1983.

Miljøministeriets bekendtgørelse om indsatsplaner nr. 494 af 28. maj 2000 med tilhørende vejledning.

Danske Vandværkers Forenings vejledning nr. 7: Beredskabsplaner - ved pludselige forureningsbetingede kildepladslukninger

Danmarks Private Vandværker (F.V.D): Håndbog for bestyrelsesmedlemmer VI - Beredskabsplaner for vandværker.

1 Tjekliste

Denne tjekliste er tænkt som inspiration ved udformningen af den del af den kommunale beredskabsplan, som omhandler vandforsyningen. Listen må ikke regnes for udtømmende, da der kan være specielle forhold i den enkelte kommune, som gør, at der bør tages særlige initiativer udover de i tjeklisten nævnte.

Den kommunale beredskabsplan bør som minimum indeholde og behandle følgende elementer:

1. Alarmering
2. Telefonliste
3. Organiseringen af beredskabet
4. Orientering
5. Forholdsregler -afhjælpende foranstaltninger
6. Nødvandforsyning
7. Aftale med vandforsyningen om beredskab i krisesituationer

1.1 Alarmering

En lokal forurening kan f.eks. komme til myndighedernes kendskab

- ◆ Ved at forbrugerne klager over kvaliteten af det vand, der leveres fra vandforsyningen
- ◆ Ved at der fra lokale læger sker indberetning om sygdomstilfælde til embedslægen
- ◆ Ved at der sker indberetning om uheld på en virksomhed
- ◆ Som følge af en trafikulykke
- ◆ Ved indsivning ved ledningsbrud
- ◆ I forbindelse med kontrolanalyser.

Den første alarmering eller anmeldelse vil normalt indgå til den pågældende vandforsyning, til alarmcentralen eller til kommunens tekniske forvaltning. Den myndighed eller organisation, der modtager alarmeringen, er ansvarlig for straks at kontakte de øvrige ansvarlige myndigheder m.fl. når det står klart eller det er sandsynliggjort, at der er tale om en forurening, der udløser en egentlig beredskabssituation.

1.2 Telefonlisten

Beredskabsplanen bør indeholde en opdateret telefonliste over alle der kan være behov for at komme i kontakt med. Listen nedenfor er et eksempel, som ikke nødvendigvis er fuldstændig men tænkt til inspiration. Der bør være telefonnumre til de centrale personer, også på hvor de kan træffes uden for normal arbejdstid.

Kontakt til	Telefon	Kontaktperson
VED Alarmering		
Alarmcentral/politi ¹	112	
Beredschabschefen i kommunen		
Det kommunale tilsyn/ miljøafdeling		
Amtets miljøvagt		
Embedslægeinstitutionen og embedslægenes private numre		
Vandforsyningsanlæg i kommunen		
A		
B		
C		
Andre		

¹ I politikredsene København, Frederiksberg, Gentofte, Lyngby, Gladsaxe, Glostrup, Hvidovre og Tårnby kontaktes ordenspolitiets centrale vagtleder på Københavns Politigård - telefon 33 14 14 48 lokal 2130.

Telefonliste fortsat

Kontakt til	Telefon	Kontaktperson
INFORMATION		
Kommunens øvrige forvaltninger		
Social		
Skole		
Børn		
Andre		
Fødevareregionen		
Følsomme forbrugere		
Levnedsmiddelproducerende virksomheder		
Dagplejere		
Skoler		
Børne- og handicapinstitutioner		
Ældre borgere (hjemmeplejen)		
Plejehjem/ældrecentre		
Hospitaler		
Praktiserende læger		
Børnetandpleje		
Større kantiner, restauranter, feriecentre, campingpladser m.v.		
Forsvarets institutioner: kaserner, flyvestationer, flådestationer m.fl.		
evt. nabokommuner		
Nærmeste skadestue		
RÅDGIVNING OG ASSISTANCE		
Laboratorier f.eks.		
Miljølaboratorier		
Beredskabsstyrelsens Kemiske Laboratorium	45 90 60 00	
Statens Serum Institut (mikrobiologi)	32 68 32 68	
Fødevaredirektoratet:	33 45 60 00	
Institut for fødevarer sikkerhed og toksikologi		
Giftinformation: Bispebjerg Hospital	35 31 60 60	
Arbejdstilsynet - den lokale kreds		
Beredskabsstyrelsen	45 90 60 00	
Statens Institut for Strålehygiene	45 54 34 54	

Telefonliste fortsat

Kontakt til	Telefon	kontaktperson
MATERIEL OG NØDFORSYNING		
Vandforsyningsanlæg i nabokommuner		
A		
B		
C		
Andre		
Ejere af markvandingsboringer		
Tankvognsejere til nødvandforsyning		
Falck/brandvæsen		
Beredskabscentre		
Mejerier		
Bryggerier		
Andre		
VVS-installatører		
Entreprenører evt. til rendegravere		
Leverandører af rør og fittings		

Ovenstående institutioner m.v. er vigtige, men det er den aktuelle forurening og dermed den konkrete beredskabssituation, som er afgørende for hvem der bør kontaktes og hvornår. Som tidligere nævnt, kan der være specielle myndigheder eller personer, som bør inddrages i særlige tilfælde. Udover telefonnumre kan fax-numre og e-mail adresser være gavnlige.

1.3 Organisering af beredskabet

Beredskabsplanen bør beskrive hvilken organisation, der har kompetencen til at lede beredskabet, og hvem der konkret er ansvarlig for ledelsen af beredskabet.

Det bør af beredskabsplanen fremgå hvem beredskabet består af og hvilke kompetencer de har, som minimum bør beredskabet være repræsenteret med personer fra følgende enheder:

- Beredskabschefen
- Det kommunale tilsyn
- Vandforsyningens ledelse
- Embedslægeinstitutionen
- Analyselaboratoriet
- Politimesteren

Beredskabets organisation bør tilrettelægge og styre arbejdet med følgende opgaver:

- vurderingen af forureningen - risiko, omfang og farlighed
- orientering af forbrugere - straks, og løbende under opklaringsarbejdet
- orientering af pressen - straks, og løbende under opklaringsarbejdet
- vurdering af behovet for analyser - antal analyser, hvilke stoffer, og hvor der bør udtages prøver
- vurdering af analyseresultater - hvornår kan beredskabet afblæses
- etablering af afværgeforanstaltninger
- etablering af nødvandforsyning

1.4 Orientering af forbrugere og presse

Afhængig af forureningens omfang og karakter vurderes det, hvem der bør orienteres og hvordan. I en beredskabs-situation bør det også vurderes, hvem der bør stå for orienteringen til omverdenen: - vandforsyningen, kommunalbestyrelsen eller embedslægen - eventuelt ved en fælles meddelelse.

De berørte forbrugere som bør orienteres er: Forbrugere inden for vandforsyningens område, specielt følsomme forbrugere (ældre, svækkede og børn). Desuden bør fødevare-regionen, levnedsmiddelvirksomheder, hoteller og restauranter, landbrug med dyrehold med flere orienteres.

Generel orientering af forbrugerne:

Medie	Information
Radio/tv	Hvilken meddelelse Beredskabsmeddelelsen udsendes af politimesteren
Aviser	Hvilken meddelelse Hvilke lokalaviser og/eller landsdækkende aviser
Politiets Højttalervogne	Hvilken meddelelse Hvilke områder
Opslag	Udformning - hvilken meddelelse. Kan evt. foreligge som skabelon til brug i daginstitutioner, boligkareer, bygninger og forretninger, hvor der kommer mange mennesker f.eks. posthuse, bus- og jernbanestationer.
Løbesedler	Udformning - hvilken meddelelse. Kan evt. foreligge som skabelon. Uddeling i hvilket område

1.5 Informationen

Informationen bør være klar og entydig: Hvad er problemet, hvilke forholdsregler bør der træffes (køeanbefaling, nødforsyning ved tankvogne, kan vandet fortsat bruges til toilet-skyl osv.) Hvor længe forventes det at vare før forsyningen igen er normal.

Der kan med fordel udarbejdes skabeloner til radiomeddelelser, opslag og løbesedler i forbindelse med udarbejdelsen af beredskabsplanen. De aktuelle oplysninger kan så ind sættes afpasset til det konkrete tilfælde.

1.6 Afmelding

Det er vigtigt at beredskabet gør sig klart hvordan og hvornår beredskabstilstanden kan afblæses, således at forbrugerne orienteres når vandforsyningen igen er normal.

1.7 Nødvandforsyning

Hvis forureningen tegner til at blive af længere varighed, eller vandforsyningen ikke kan opretholdes, kan det blive nødvendigt at etablere en nødvandforsyning. I så fald bør beredskabsplanen klart beskrive følgende forhold og foranstaltninger:

- ◆ mulighed for etablering af nødforsyninger

- ◆ ringforbindelse til nabovandforsyning
- ◆ markvandingsboringer
- ◆ tankvogne
- ◆ hvem kan kontaktes for hjælp
 - ◆ vandforsyninger
 - ◆ ejere af markvandingsboringer
 - ◆ ejere af tankvogne
 - ◆ brandvæsenet
 - ◆ beredskabscentre
 - ◆ mejerier
 - ◆ bryggerier
 - ◆ VVS-installatører
 - ◆ entreprenører
 - ◆ leverandører af rør og fittings (se i øvrigt telefonlisten)