

Skrydstrup Vandværk A.M.B.A.

Beredskabsplan



“I never drink water because of the disgusting things that fish do in it”.
W.C.Fields

Denne plan indeholder retningslinjer for, hvilke foranstaltninger der skal træffes for, at sikre forsyningen under ekstraordinære forhold.

Beredskabsplanen er revideret 2024-12-14

Skrydstrup Vandværk A.m.b.a
Anlægsadresse:
Hørløkkevej 45F
Skrydstrup
6500 Vojens
www.skrydstrup-vandværk.dk

Formand
Kjeld Monberg Skøtt
Bygmarksvej 31
Skrydstrup
6500 Vojens
post@skpvand.dk
Tlf.: 21 97 40 45.

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse.....	2
Forord	2
Telefonliste til alarmeringsplan	3
Information.....	4
Rådgivning og assistance.....	5
Materiel og nødforsyning	6
Beredskabsfaser	7
Forurening af vand.....	7
Handlingsplan ved bakteriologisk forurening.	8
Alarmeringsplan	9
Organisering af indsats.....	10
Orientering	11
Nødforsyning	12
Vandværkets generelle data	13
Yderligere information	14
Skabeloner til brug i forbindelse med information.	14

Forord

Skrydstrup Vandværks formål, iht. selskabets vedtægter, er:

- i overensstemmelse med den til enhver tid gældende vandforsyningslov og det for vandværket fastsatte regulativ, at forsyne ejendomme inden for vandværkets forsyningsområde med godt og tilstrækkeligt vand til lavest mulige driftsbidrag.
- at varetage medlemmernes fælles interesser i alle vandforsynings- og deraf afledte spørgsmål.

Denne Beredskabsplan indeholder retningslinjer, for hvilke foranstaltninger der skal træffes for at sikre forsyning under ekstraordinære forhold.

Endvidere er beredskabsplanen et opslagsværk som rummer almene oplysninger vedrørende Skrydstrup Vandværk.

Evaluering af beredskabsplanen foretages løbende af vandværket.
Beredskabsplanen er sidst revideret 2024-12-14.

Telefonliste til alarmeringsplan

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Vandværkets bestyrelse: Formand: Kjeld Monberg Skøtt Næstformand: Thomas Severin Kaserer: Søren C Odgaard Bestm: IT ansvarlig Kim Kvist Sørensen Sekretær: Steffan Reiss	21 97 40 45 / 40 87 00 43 30 91 42 80 29 70 91 71 40 52 38 04 40 86 26 13	
Daglig drift: Skrydstrup Vandværk Vandværkspasser: Skrydstrup Vandværk Torben Sommerset	21 97 40 45 51 29 71 72	Kjeld Monberg Skøtt Hørløkkevej 45F, Skrydstrup 6500 Vojens. Telefon 21 97 40 45 www.skrydstrup-vandværk.dk
Haderslev Kommune: Teknik og Klima	74 34 34 34 74 34 34 34	Grundvandsmedarbejder Jakob Stokholm Kudsk jaku@haderslev.dk 23622553 (normal åbningstid) Afdelingsleder, Miljø Ole Bach-Svendsen obs@haderslev.dk 20269805 (kun uden for normal åbningstid) Chef for Klima og Natur Mai Strunge Jarvis msj@haderslev.dk 20236854 (kun uden for normal åbningstid)
Beredskab: Brand og Redning Sønderjylland Miljøvagten	73 77 73 77 112	E-mail: beredskab@brsj.dk
Embedslægefunktion: Styrelsen for Patientsikkerhed Tilsyn og Rådgivning Vest	72 22 79 79 Vagttelefon: 70 22 02 69	E-Mail: trvest@tps.dk
Politi: Alarmcentral	112	

Stat: Beredskabsstyrelsen Sydjylland	72 85 20 30	Email: BRS-KTP-SJ@brsj.dk
Fødevarestyrelsen	72 27 69 00	
Læge og Skadevagten Sygehus Sønderjylland	70 11 07 07	
Statens Institut for Strålehygiejne Sundhedsstyrelsen	72 22 74 00	
Nabo-vandværker: Forsvarsministeriet Ejendomsstyrelsen	Vagttelefon: 72 84 81 14	

Information

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Haderslev Kommunes øvrige afdelinger:		
Børne- og Familieservice	74 34 34 34	boernfamilie@haderslev.dk
Fødevarestyrelsen: Fødevaraafdeling Haderslev	72 27 69 00	Tysklandsvej 7, 7100 Vejle E-Mail: fvst@fvst.dk
Følsomme forbrugere: - Dagplejere - Skrydstrup Børnehave / Børnehuset Himmelblå Skrydstrup Forsamlingsgård Flyvestation Skrydstrup	Kontaktes via kommunen 74 54 18 69 / 74 34 54 30 74 54 18 36 72 84 81 14	Naffet 21, 6500 Vojens Ribevej 76 6500 Vojens Lilholtvej 2 6500 Vojens
Presse:		
- DR Radio Syd	73 33 79 99	
- JyskeVestkysten K/S	79 12 45 00	
- TV Syd	76 30 31 32	
- Haderslev Ugeavis	74 52 70 70	
Sygehus og læge:		
Aabenraa Sygehus, skadestuen	70 11 07 07	
Praktiserende læger i Vojens:		
- Lægerne Margrethevej I/S	74 54 17 35	Margrethevej 6, 6500 Vojens
- Adam Pedersen	74 54 14 15	Vestergade 32, 6500 Vojens
- Lægehuset Fuglesøen I/S	74 54 71 10	Jernhytvej 28, 6500 Vojens

Rådgivning og assistance

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Embedslægefunktion: Styrelsen for Patientsikkerhed Tilsyn og Rådgivning Vest	72 22 79 79 Vagttelefon: 70 22 02 69	E-Mail: trvest@stps.dk
Arbejdstilsynet:	70 12 12 88	Arbejdstilsynet-Tilsynscenter Syd Eltangvej 232 – 6000 Kolding E-mail: at@at.dk
Beredskabsstyrelsen: Beredskabsstyrelsen Sydjylland	72 85 20 30	Vilstrupvej 55 6100 Haderslev BRS-KTP-SJ@brs.dk
Fødevarestyrelsen:	72 27 69 00	Tysklandsvej 7, 7100 Vejle E-Mail: fvst@fvst.dk
Laboratorier: AL North / Agro lab	78 77 54 50	crm.tommerup@agrolab.eu Østerbro 4, 5690 Tommerup
Stat: Statens Institut for Strålehygiejne, Sundhedsstyrelsen	72 22 74 00	
Provas:	73 52 05 20	info@provas.dk

Materiel og nødforsyning

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Beredskabsstyrelsen: Beredskabsstyrelsen Sydjylland	73 52 74 00	Vilstrupvej 55, Haderslev BRS-KTP-SJ@brs.dk
Tankejere for nødvandsforsyning: Mejerier Bryggerier	73 56 22 00 73 52 61 00	Arla, Tyrstrup, Christiansfeld Fuglsang, Haderslev
El-forsyning (nødstrømsanlæg):	72 85 20 30	Vilstrupvej 55, 6100 Haderslev BRS-KTP-SJ@brs.dk
VVS: Søberg Døgnvagt - Kjeld Schmidt - Benny Seeberg Hansen	74 54 04 60 70 22 61 60 30 52 49 53 22 25 63 34	Lysbjergvej 6, Hammelev, 6500 Vojens
Entreprenører til evt. gravearbejde: Ole Juhl	74 59 07 82 / 20 26 07 82	Uldalvej 21, 6500 Vojens
El-installatører: Vojens Elektriker v/ Remi Nissen	40 54 37 05	Fabriksvej 11, 6500 Vojens
Nabo-vandværker: Der arbejdes med at etablere en nød vandforsyning fra Provas gennem FSN-SKP		
Silhorko-Eurowater A/S	87 93 83 00	Aarhusvej 79 8660 Skanderborg

Beredskabsfaser

Beredskabet for vandværket følger nedenstående 5 faser, som ligger til grund for hele forløbet fra rent vand til en overstået forurening.

Rent vand	Driftskontrollen og øvrige observationer viser ingen tegn på unormal drift. Under normal drift etableres og implementeres beredskabsplan. Kommunikation ved en evt. kommende beredskabshændelse skal forberedes.
Mistanke om forurening	Driftskontrol eller andre observationer indikerer unormal drift. Graden og omfang af mulig forurening er endnu ikke fastslået. Årsag er formentlig ikke identificeret endnu. Kildesporingsarbejde, tekniske tilsyn og årsagsbestemmelse igangsættes, og kommunikation til kunder mv. forberedes
Forurening	Drikkevandskvaliteten er konstateret forringet i en sådan grad, at krav til vandkvalitetsparametre ikke er opfyldt. Kommunikation til kunder mv. iværksættes. Kildesporing, teknisk tilsyn og årsagsbestemmelse intensiveres. Frakoblingsmuligheder og nødforsyningsmuligheder kortlægges og iværksættes
Afblæsning	Analyseresultaterne dokumenterer, at drikkevandet atter er rent. Kommunikation ud til kunder. Afblæsning af beredskabstiltag.
Evaluering	Vurdering af om hændelsen giver anledning til ændrede arbejdsprocedurer. Kontrol- og styringstiltag tilpasses. Beredskabsplan analysen revurderes i forhold til den aktuelle hændelse.

Forurening af vand

Vandet i Skrydstrup Vandværks tanke, filtre, rørsystem og boring kan tænkes forurenede i forbindelse med:

- arbejder på anlægget.
- ved utilsigtet indtrængen af det forurenende stof i tank, i boring (grundvandsbåret forurening) eller på ledningsnet.
- bevidst sabotage.
-

Forurening kan skyldes flg.:

- bakterier, herunder
- jordbakterier
- colibakterier
- forurening med organiske stoffer, herunder
- giftstoffer
- pesticider
-

Mulige forureningskilder:

Ledningsnet:

- rørbrud, hvor der trænger snavset vand ind i rørene.
- indbygning af snavsede rør på ledningsnettet i forbindelse med reparationsarbejder og nyetablering.
- indtrængen af snavset vand ved etablering af an boring.
- tilbagestrømning i forbrugerinstallationer med defekt kontraventil. Kan f. eks skyldes fast tilkoblede slangeforbindelser, bl.a. til kedel- og varmeanlæg, industrianlæg, vaskeanlæg o. lign.

Vandværk:

- indtrængen af overfladevand i rentvandsbeholderen.
- rørbrud på rør mellem rentvandstanken og rørkælder, eller mellem boring og rørkælder, hvor der trænger snavset vand ind i rørene.
- indtrængen af overfladevand i boringen.
- filtergrus med stoffer som afgiver smag, lugt eller farve.
- pesticider tilført råvandet. (grundvandsbåret forurening).

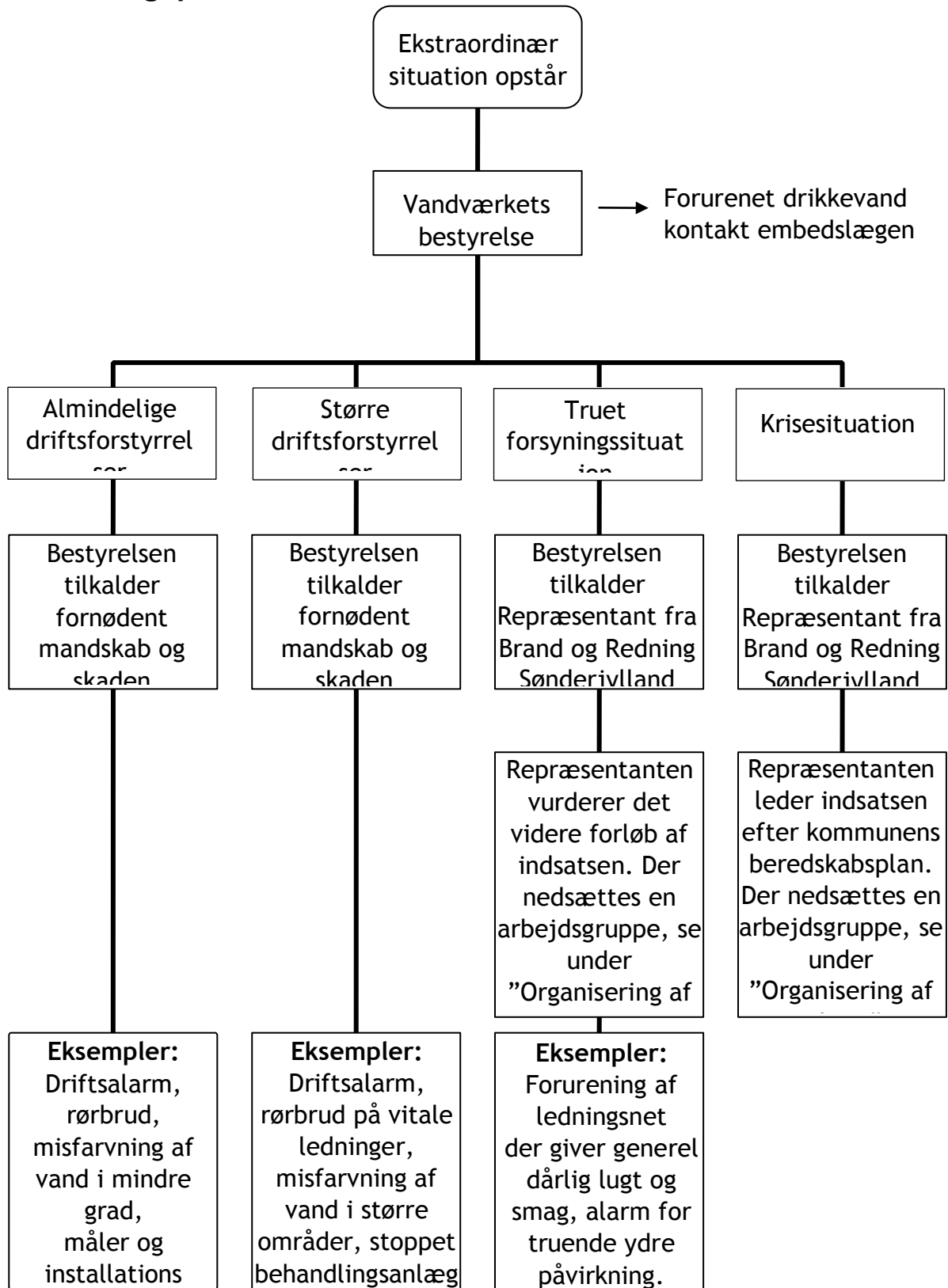
Handlingsplan ved bakteriologisk forurening.

Handlingsforløbet ved bakteriologisk forurening:

- Kontakt straks kommunen og evt. embedslægen.
- Kommunen udarbejder kogeambefaling/påbud i samråd med embedslægen.
- Kommunen leverer løbesedler til vandværket, der sørger for omdeling.
- Vandværket bestiller nye prøver og foretager kildeopsporing.
- Vandværket fører logbog, se bilag 1, over forløbet.
- Vandværket har kontakten til pressen.
- Vandværket informerer på internettet via vandværkets hjemmeside.
- Kommunen informerer på internettet via Kommunens hjemmeside, men efter aftale med vandværket.
- Information til særligt udsatte personer/grupper/institutioner aftales mellem vandværket og kommunen.
- Kildeopsporingen skal fortsætte til problemet er løst, kommunen skal løbende orienteres ved tilsendelse af kopi af logbog.
- Der uddeles nye løbesedler, når vandet igen er rent. Kommunen leverer løbesedler.

Efter aftale med laboratoriet, orienteres kommunen straks ved bakteriologiske afvigelser – uanset omfanget.

Alarmeringsplan



Organisering af indsats

Ved **truet forsyningsituation og krisesituation** nedsættes en arbejdsgruppe, der ledes af Repræsentant fra Brand og Redning Sønderjylland

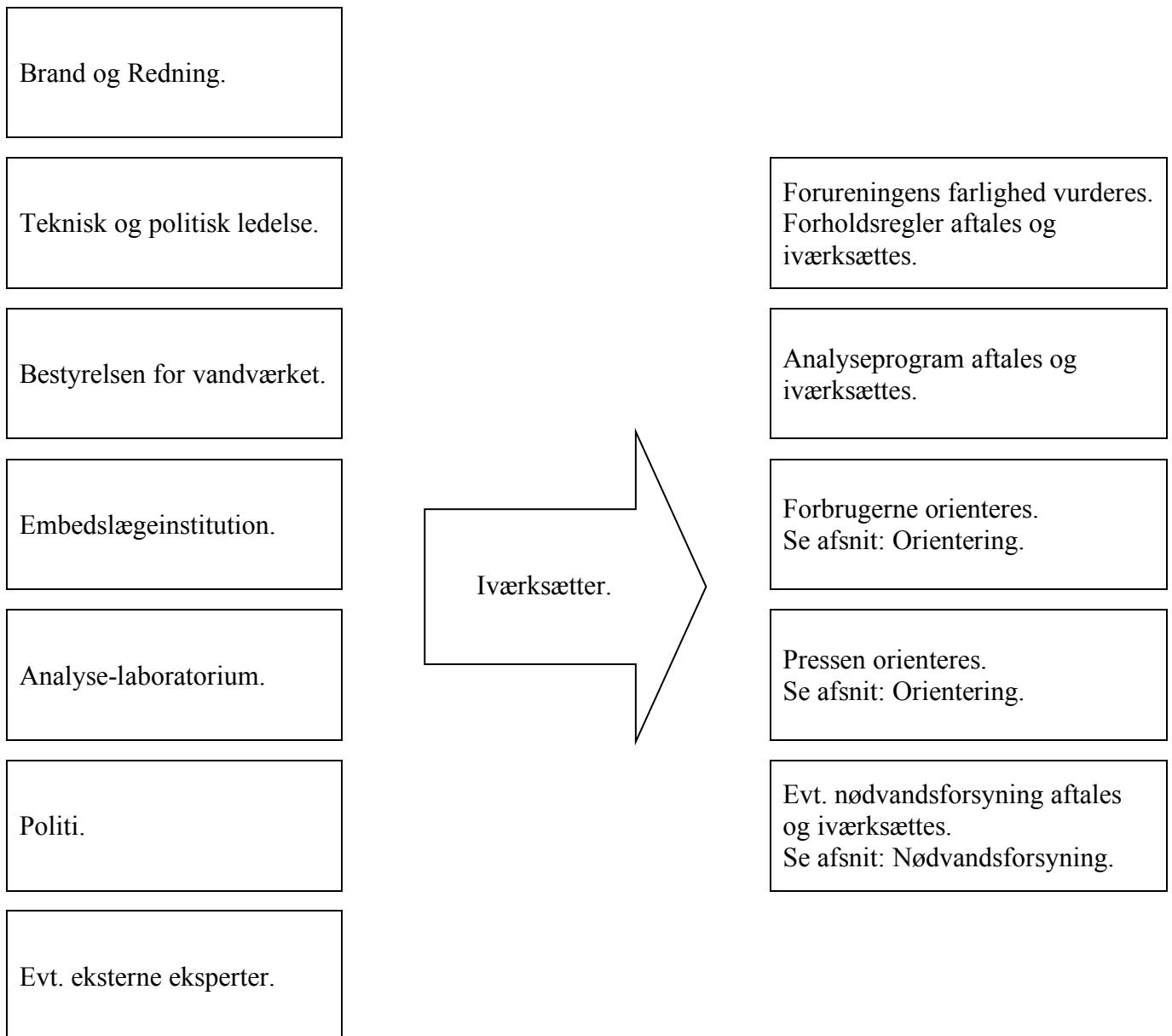
Beskrivelsen omhandler forurening af kildepladser eller dele af vandforsynings anlæg.

- Kommunen har som tilsynsmyndighed ansvar for kvaliteten af grundvand og drikkevand.
- Styrelsen for Patientsikkerhed har ansvar for den sundhedsfaglige rådgivning til myndighederne.
- Arbejdsgruppen rådgiver kommunen. Kommunen træffer på baggrund heraf beslutning om drikkevandets kvalitet.

Ved truet forsyningsituation kan det være dele af arbejdsgruppen, der inddrages.

Bagest i denne Beredskabsplan findes skabeloner til brug i forbindelse med Informationer til forbrugerne.

Arbejdsgruppen: ledes af Repræsentant fra Brand og Redning Sønderjylland



Orientering

- Informer de forbrugere der er direkte eller indirekte berørte af forureningen.
- Informer pressen.
- Beslut i arbejdsgruppen hvem der i øvrigt skal orienteres – det afhænger af forureningens omfang og karakter.
- Udarbejd informationsbreve.
- Udpeg en ansvarlig i arbejdsgruppen til at give informationer.
- Beslut hvilke eventuelle sårbare forbrugere, der skal orienteres **direkte**:
- *Hospitaller, børneinstitutioner – herunder dagplejere, skoler, plejehjem, fødevareproducenter, kaserner, hoteller og restauranter.*
- Beslut hvordan øvrige forbrugere skal orienteres:
- *Højtalervogne, lokalradio, TV, løbesedler, aviser m.v.*

Informationen skal beskrive, se eksempel i bilag 2, 4, 5: (bagest i kompendiet)

1. Hvad er problemet, hvad ved vi?
2. Hvilke områder er berørt?
3. Hvilke forholdsregler skal vi træffe?
Kogeanbefaling, kan vandet bruges til toiletskyllning m.v., se bilag 3. (bagest i kompendiet)
4. Beskriv en eventuel nødforsyning.
5. Beskriv indsatsen.
6. Forventet tidsrum for beredskabstilstand.

Arbejdsgruppen skal orientere løbende under hele indsatsen om nyt, fx analyseresultater.

Når indsatsen er afblæst, gives en orientering om hele forløbet; hvad skete der, hvad gjorde vi, hvad vil vi gøre fremover for, at en lignende situation ikke skal opstå igen?

Nødforsyning

Hvis den normale vandforsyning ikke kan opretholdes, etableres der nødforsyning.

Afgrænse området:

1. Afgræns området, hvis forureningen tillader det.
2. Afspær i sektioner for at begrænse spredning.
3. Afspær efter vandforsyningens hovedledningsplan.
4. Drøft muligheder for nødforsyning.

Via forbindelsesledninger:

Der henvises til vandværkets ledningsregistrering.

Udlægning af midlertidige ledninger under hensyn til vejrliget:

- Forsyn fra intakte ledningsnet til områder, hvor der er lukket for vandet ved at udlægge midlertidige ledninger.
- Opret tappesteder hvis der er behov herfor.

Transportable beholdere og vogne:

Beslut i arbejdsgruppen, hvor der skal opstilles beholdere, med rent vand til aftapning.

Beredskabsstyrelsen Sydjylland kan, i et begrænset omfang, levere beholdere til drikkevand - **find ud af om drikkevandet fra beholderne skal koges.**

Nødforsyning fra andre vandværker eller boringer:

På følgende almene vandværker, der er nabovandværker til vandforsyningen, vil det være muligt at etablere tappesteder:

Vandværket forsyner pt Flyvestation Skrydstrup. Der er mulighed for at sammenkoble Flyvestation Skrydstrups ledningsnet med Skrydstrup Vandværks ledningsnet 3 steder, ledningsplaner forefindes på vandværket.

Vandværkets generelle data

Vandværkets adresse:	Hørløkkevej 45 F, 6500 Vojens
Ejerforhold:	A.m.b.a
Vandværket er opført:	2001. Idriftsat 2002.
Årlig udpumpet vandmængde:	ca. 46.000m ³
Indvindingstilladelse:	55.000 m ³ /år
Boringer:	1 stk. tvillingboring, 2 x ø160 mm forerør, boreddybde 89 m, Specifik kapacitet: 8,33 m ³ /h Filtersat i 82 m's dybde, Vandførende lag: sand
Råvandspumper:	2 stk. Grundfos SP 17-5, 17 m ³ /h dykpumpe.
Iltningsmetode:	Mekanisk iltning med kompressor.
Rentvandstank:	125 m ³ betonelementtank, delvis nedgravet.
Rentvandspumper:	2 stk. Grundfos CR 8-40, 8 m ³ /h. og 2 stk. Grundfos CR 10-04, 10 m ³ /h.
Pumpestyring:	Frekvensomformerstyring af 1 pumpe. Start/stop af de 3 øvrige. Elektronisk skift af den Frekvensomformerstyrede pumpe mellem de 4 pumper.
Filteranlæg:	2 lukkede trykfiltre, med automatisk returskyllning.
Skyllevand:	Skyllevand ledes til fældningstank. Vand herfra ledes til vandhul, slam fjernes fra fældningstank.
Vandbehandling:	Beluftning med kompressor. Filtrering med 2 lukkede trykfiltre. Vandbehandling i efterfilteret med Akdolit (et naturligt kalkprodukt).
Alarmeringsanlæg, drift:	På alle primære driftsparametre er der alarmeringsfunktion via mobiltelefonnettet til bestyrelsesmedlemmerne (SMS-alarmer).
Alarmeringsanlæg, indbrud:	Vandværksbygning og råvandsstation er sikret med indbrudsalarm. Alarmer sendes via mobiltelefonnettet til bestyrelsesmedlemmerne (SMS-alarmer).
Nødforsyning:	Der arbejdes på en nødforsyning fra Provas gennem Flyvestation Skrydstrup. Skrydstrup Vandværk forsyner pt Flyvestation Skrydstrup med vand pga. forurening på deres boringer
Vandkvalitet:	Vandkvaliteten overholder alle grænseværdier for drikkevand. Seneste analyseresultat kan læses på vandværkets hjemmeside.
Ledningsnet:	Vandværkets ledningsnet består primært af PVC (ca. 90%) og eternit.
Antal forbrugere:	Private: 383 Offentlige: 1. Børnehave Offentlige: 2. Forsamlingshus
Daglig drift:	Skrydstrup Vandværk og Torben Sommerset har indgået en driftsaftale. Det betyder, at Torben Sommerset fra den 1. maj 2022 varetager driften af de tekniske installationer på Skrydstrup Vandværk.

Yderligere information

Drikkevandsforurening: DANVA
<http://www.danva.dk/Beredskab-Drikkevand.aspx>

Vandværker: Skrydstrup Vandværk
www.skrydstrup-vandværk.dk
Danske Vandværker, www.fvd.dk

Øvrigt:

Kommune: Haderslev kommune, www.haderslev.dk

Skabeloner til brug i forbindelse med information.

Bilag 1: Logbog.

Bilag 2: Løbeseddel ved forurenings opståen.

Bilag 3: Kogevejledning

Bilag 4: Løbeseddel midtvejsorientering

Bilag 5: Løbeseddel – rent vand igen

Bilag 2 - Løbeseddel forurenings opståen

Dato:

Til brugere af Skrydstrup Vandværk

Vandet fra Skrydstrup Vandværk opfylder lige nu ikke kravene til drikkevandet med hensyn til indholdet af bakterier (*oplys om hvilke og forureningsomfanget*).

Vandværket arbejder på at finde årsagen, og får derfor nu udtaget flere prøver forskellige steder i vandsystemet.

Haderslev Kommune anbefaler derfor i samråd med Embedslægen, at drikkevand og vand til madlavning koges - **indtil vi kan meddele at vandet igen er rent. På bagsiden af denne seddel finder du kogevejledningen.**

Vi vil meddele nyt om vandets kvalitet, så snart vi har de nye resultater. *Vedlæg evt. kopi af analyserapport. Hvis muligt, skriv hvornår vi forventer at kunne meddele nyt.*

Rent vand kan fås fra tank som er opstillet ved _____ og ved _____.

Vandværket skal beklage de ulemper som dette medfører.

Venlig hilsen

Bestyrelsen for Skrydstrup Vandværk

Bilag 3 – Kogevejledning

Der er bakterier i drikkevandet – det anbefales at du koger vandet.

- Da en prøve udtaget af vandværket har vist indhold af bakterier, anbefales det, at alt vand, der skal bruges til drikkevandsformål, koges inden brug.
- Findes der coliforme bakterier og/eller E.coli-bakterier i drikkevandet, er der risiko for, at der kan være sygdomsfremkaldende bakterier og virus til stede.

Hvordan skal vandet koges?

Det er vigtigt at:

- Vandet varmes op til 100°C i 2 minutter.
- Vandet skal således ”spilkoge”, hvorved de fleste mikroorganismer bortset fra enkelte virus og sporer dræbes eller gøres inaktive.

Hvornår skal vandet koges?

Skal vandet koges før brug i madlavning?

- **Det forurenede vand må ikke drikkes - kog vandet først.**
- Hvis vandet ikke lugter grimt, kan det sagtens bruges til kogning af kartofler mm., for bakterierne dør efter kort tids kogning.
- Vandet må ikke bruges til skylning af grøntsager, der skal spises rå. Hertil skal der bruges koldt vand.
- Hvis vandet koges i en elkedel, skal vandet koges op 2 gange med 1-2 minutters mellemrum. Skal vand til personlig hygiejne koges?
- Tandbørstning skal ske med kogt vand.
- Vandet kan godt bruges til bruse og karbad, vær opmærksom på at børn ikke drikker vandet.
- Hænderne kan vaskes som sædvanlig, men før madlavning bør hænderne vaskes i kogt, afkølet vand.

Skal vand til opvask koges?

- Man må godt bruge vandet til opvask med opvaskemaskine. Opvask i hånden skal foregå med kogt vand, da der kan ske smitte via hænder eller genstande.

Skal vand til tøjvask koges?

- Hvis vandet ikke er uklart eller misfarvet, kan det godt bruges til maskinvask.

Skal vandet koges før brug i kaffemaskiner?

- Ved fremstilling af kaffe eller varmt vand i kaffemaskiner opnår vandet normalt ikke en temperatur på 100°C i 2 minutter. Derfor bør vand, der bruges i kaffemaskiner, ligeledes koges først.

Må jeg bruge vandet til at vande urtehave?

- Ja. Salat og andre grøntsager, der spises rå, skal dog skylles med kogt vand inden de spises. Må husdyr drikke vandet?
- Ja.

Bilag 4 - Midtvejsorientering

Dato:

Til brugere af Skrydstrup Vandværk

Der er nu færre _____ (kim, coliforme) i drikkevandet fra Skrydstrup Vandværk

Skrydstrup Vandværk har fået taget en række prøver - der er undersøgt for _____. Der er taget prøver ude ved de enkelte boringer samt fra filtrene, der renses vandet for jern og mangan (okker). Disse steder er der ikke fundet _____.

Der er dog stadig en rest af _____ (kim, coliforme) i vandet fra rentvandstankene, derfor foretages der grundig rengøring af tankene på ____ dag. I løbet af næste uge udtages der nye prøver fra tankene.

Vi vil meddele nyt om vandets kvalitet, så snart vi har de nye resultater. *Hvis muligt, skriv hvornår vi forventer at kunne meddele nyt.*

Venlig hilsen

Bestyrelsen for Skrydstrup Vandværk

Bilag 5 – Rent vand igen.

Eksempel på løbeseddel:

Bringes på kommunens hjemmeside og evt. også på vandværkets

Dato:

Til brugere af Skrydstrup Vandværk

Der er udtaget en drikkevandsprøve på Skrydstrup Vandværk den xx.xx.xxxx af _____ Laboratorium.

Der blev ved denne prøve ikke påvist _____ .

Vi ophæver derfor nu kogeanbefalingen - vandet kan igen drikkes direkte fra vandhanen!

Evt.: Du kan se analyseresultatet på bagsiden af denne seddel eller på www.xxxxxxx.dk

Vi formoder, at årsagen til forureningen af drikkevandet skyldes _____.

Venlig hilsen

Bestyrelsen for Skrydstrup Vandværk