

Beredskabsplan

Andelsselskabet
Gram Vandværk



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

Beredskabsplanen er revideret 1. februar 2016



Andelsselskabet Gram Vandværk

Sønderbyvej 24

6510 Gram

www.gram-vandvaerk.dk

Versionsdato: februar 2016

Indhold

Andelsselskabet Gram Vandværk.....	1
Forord	3
Vandværkets generelle data.....	4
Forurening af vand	6
Organisering af indsats	7
Handlingsplan ved bakteriologisk forurening.....	9
Telefonliste(til alarmeringsplan bilag 1)	10
Rådgivning og assistance	13
Information til forbrugerne	14
Skabeloner til brug i forbindelse med information.	15
Bilag 1 - logbog	16
Bilag 2 - Løbeseddel forurenings opståen	17
Bilag 3 – Kogevejledning.....	18
Bilag 4 - Midtvejsorientering	19
Bilag 5 – Rent vand igen.	20
Bilag 6 - Aftale om etablering og benyttelse af nødforsyningsledning	21

Forord

Gram Vandværks formål, iht. andelsselskabets 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, som dog foruden driftsomkostningerne skal dække forsvarlige afskrivninger af anlæg og rimelige henlæggelser til fornyelser og nødvendige udvidelser samt at varetagedemedlemmernes 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 Gram Vandværk.

Evaluering af beredskabsplanen foretages løbende af vandværket, dog skal planen evalueres af den samlede bestyrelse på et bestyrelsesmøde minimum 1 gang årligt.

Beredskabsplanen er sidst revideret 1. februar 2016

Vandværkets generelle data

Vandværkets adresse:		Sønderbyvej 24, 6510 Gram
Ejerforhold:		Andelsselskab
Vandværket på Åvej er opført:	1921	
Vandværket på Skjoldagervej er opført:	1985	
Årlig udpumpet vandmængde:	ca. 360.000m ³	
Indvindingstilladelse:		400.000 m ³ /år
Boringer:	Skjoldagervej	2 stk. boringer boreddybde 153 m Specifik kapacitet: 80 m ³ /h
	Åvej	1stk. boring Boreddybde 153 m Specifik kapacitet: 60 m ³ /h
Råvandspumper	Skjoldagervej	2 stk. Grundfos SP75-4
	Åvej	1 stk. Grundfos SP46-4
Iltningsmetode:	Skjoldagervej	Mekanisk iltning med kompressor.
	Åvej	Mekanisk iltning med kompressor.
Rentvandstank:	Skjoldagervej	300 m ³ betonelementtank, delvis nedgravet.
	Åvej	465 m ³ betonelementtank, delvis nedgravet.
Rentvandspumper:	Skjoldagervej	2 stk. Grundfos CR60-30, samt 1 stk. Grundfos CR64-30
	Åvej	3 stk. Grundfos CR32-4
Pumpestyring:	Skjoldagervej	Frekvensomformerstyring af alle pumper.
	Åvej	Frekvensomformerstyring af alle pumper.
Filteranlæg:	Skjoldagervej	2 lukkede trykfiltre (grov og fin), med automatisk returskylning.
	Åvej	2 lukkede trykfiltre (grov og fin), med automatisk returskylning.
Skyllevand:	Skjoldagervej	Skyllevand ledes til fældningstank. Vand herfra ledes til offentlig kloaknet, slam fjernes fra fældningstank.
	Åvej	Skyllevand ledes til fældningstank. Vand herfra ledes til offentlig kloaknet, slam fjernes fra fældningstank.
Vandbehandling:	Skjoldagervej	Beluftning med kompressor. Filtrering med 2 lukkede trykfiltre. Vandbehandling i filtrene med Akdolitfiltermateriale.
	Åvej	Beluftning med kompressor. Filtrering med 2 lukkede trykfiltre. Vandbehandling i filtrene med Akdolitfiltermateriale.

Alarmeringsanlæg:	Alle driftsfunktioner giver alarmmelding ved driftsforstyrrelser. Alarmeringen foregår til døgnavgten.
Nødforsyning:	Vandværkerne har nødforsyning fra mellem hinanden. Der er mulighed for at sammenkoble Åvej vandværket med Skjoldager vandværket. Der findes ingen nødstrømsanlæg.
Vandkvalitet:	Vandkvaliteten overholder alle grænseværdier for drikkevand.
Ledningsnet:	Vandværkets ledningsnet består primært af PVC (ca. 98%) PE og eternit.
Antal installationer:	1373 tilslutninger.
Antal forbrugere:	1557 forbrugere.

Forurening af vand

Vandet i Gram Vandværks tanke, filtre, rørsystem og boring kan tænkes forurennet 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 anboring.
- 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).

Organisering af indsats

Ved truet forsyningssituation og krisesituation nedsættes en arbejdsgruppe.

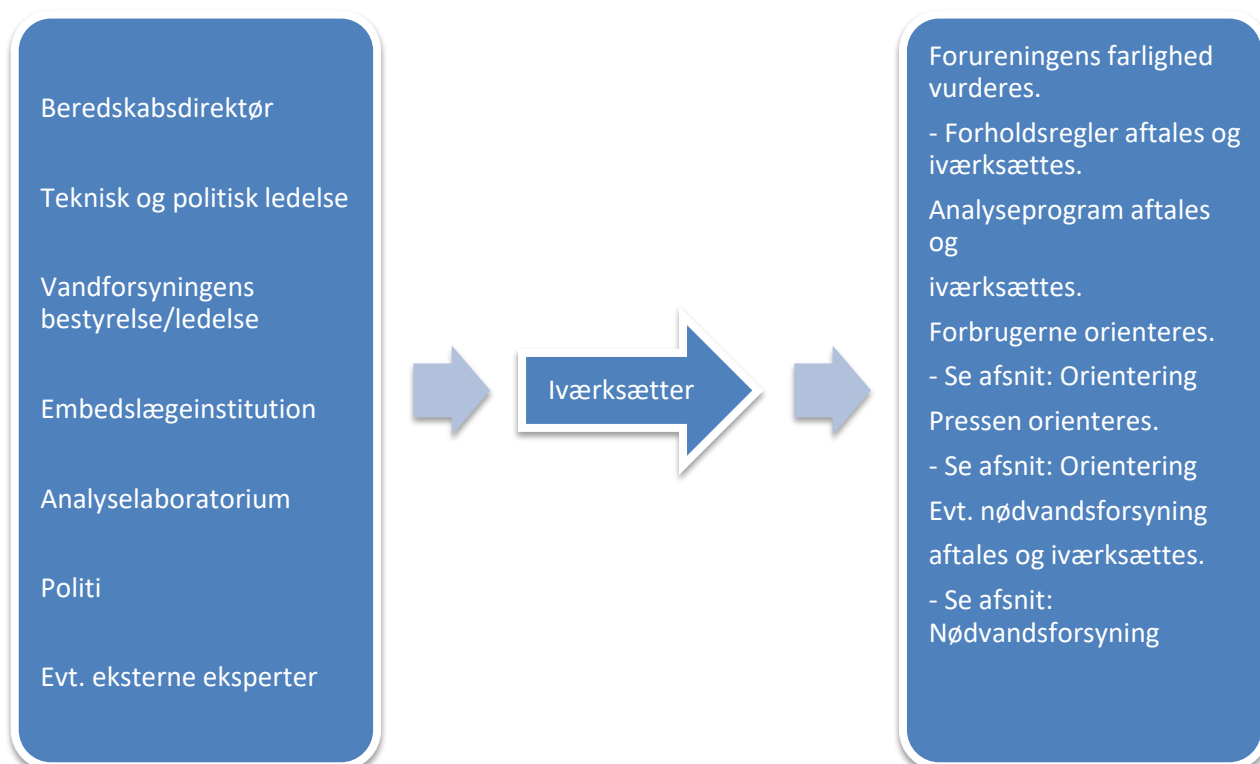
Kommunen fører tilsyn med kvaliteten af grundvand og drikkevand.

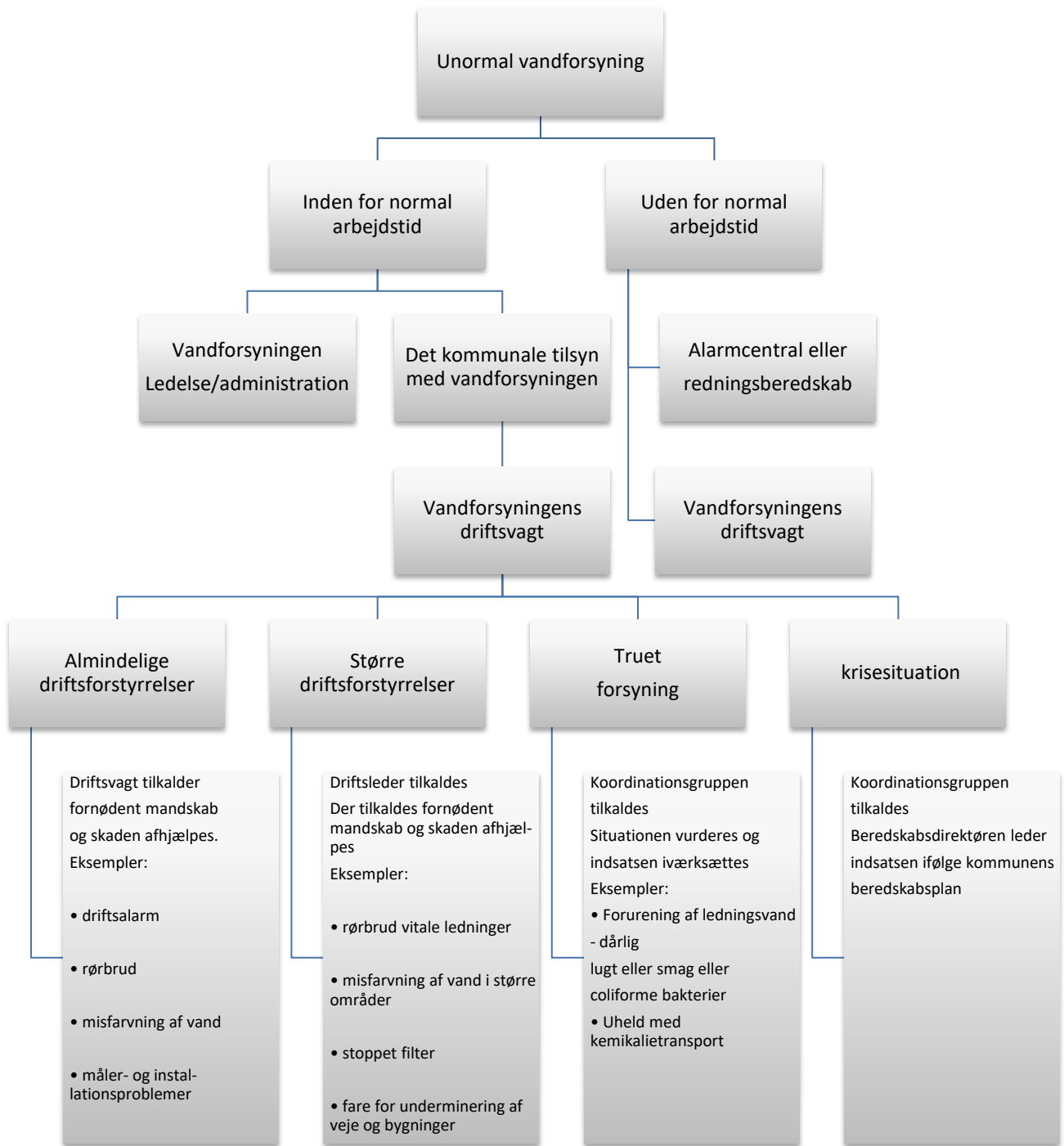
Embedslægen har ansvar for den sundhedsfaglige rådgivning til myndighederne.

Arbejdsgruppen rådgiver kommunen. Kommunen træffer på baggrund heraf beslutning om drikkevandets kvalitet.

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

Arbejdsgruppen:





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.

Telefonliste(til alarmeringsplan bilag 1)

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Vandværkets bestyrelse: Formand	30 11 92 67	Svend Aage Hansen
Driften: Driftsleder	40 28 57 14	Lars M. Damkjær
Vagten	73 82 00 00	
Haderslev Kommune:	74 34 34 34	
Borgmester	74 34 00 00	
Kommunaldirektør	74 34 40 03	
Teknik- og Miljøservice	74 34 34 34	
Miljøvagten	29 37 90 91	
Beredskab: Brand & Redning Sønderjylland Servicetelefon	70 10 10 04	E-mail: beredskab@brsj.dk
Embedslæge: Sundhedsstyrelsen	72 22 79 50 Vagttelefon: 70 22 02 69	Nytorv 2, 1. Sal, 6000 Kolding E-mail: sesyd@sst.dk www.visinfosyd.dk/wm170389
Politi:		
Alarmcentral	112	
Syd- og Sønderjyllands Politi	114	

Stat:		
Beredskabsstyrelsen, herunder Kemisk Laboratorium	45 90 60 00	
Fødevarestyrelsen	72 27 69 00	
Nabo-vandværker:	Tiset Vandværk Enderupskov vandværk Fole Vandværk Nustrup Vandværk Vester-Lindet Vandværk Brændstrup Vandværk	

Information

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Haderslev Kommunes øvrige afdeliger Børne- og Familieservice	74 34 34 34	boernfamilie@haderslev.dk
Fødevederedirektoratet: Fødevareregion Vest	72 27 69 00	Tysklandsvej 7 7100 Vejle
Følsomme forbrugere: - Levnedsmiddelvirksomheder - Dagplejere - Skoler - Børne- og handicapinstitutioner - Ældre borgere (hjemmeplejen) - Plejehjem eller ældrecentre - Praktiserende læger - Børnetandpleje - Større kantiner, restauranter,		
Presse: DR Radio Syd JydskeVestkysten K/S TV Syd	73 33 79 99 79 12 45 00 76 30 31 32	H. P. Hanssens Gade 9-11, 6200 Aabenraa Norgesgade 1, 6700 Esbjerg www.jv.dk Media Park 1, 6000 Kolding
Sygehus og læge: Vagt telefon Praktiserende læger: Morten Østergaard- Nielsen Pernille Lind Thormas Raffnsøe Hoeg Charlotte Gellert Dyhr	70 11 07 07 74 82 11 36	Stadionvej 30, 6510 Gram

Rådgivning og assistance

Funktion	Telefon	Kontaktperson (navn / adr.)
Embedslæger: Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitution Syddanmark	72 22 79 50 Vagttelefon: 70 11 07 07	Nytorv 2, 1. Sal, 6000 Kolding E-mail: sesyd@sst.dk
Arbejdstilsynet: Tilsynscenter 3	70 12 12 88	Postboks 1228, 0900 København C E-mail: at@at.dk
Beredskabscenter: Beredskabsstyrelsen Sydjylland	73 52 74 00	Vilstrupvej 55 6100 Haderslev
Fødevareregion: Fødevarer Region Sydjylland	72 27 69 00	Tysklandsvej 7 7100 Vejle
Laboratorier: Agrolab	64 40 65 75	Røjleskovvej 18 5500 Middelfart
Stat: Beredskabsstyrelsen	45 90 60 00	

Information til forbrugerne

Forbrugerne informeres omgående gennem sms-meddelelse, radio eller husstandsdelte informationer, hvis vandet vurderes at være sundhedsskadeligt, og følsomme forbrugere på den interne telefonliste informeres pr. telefon. Hvorvidt vandet er sundhedsskadeligt, afgøres af kommunen i samråd med embedslægen.

Radioinformation anvendes også ved svigtende vandforsyning i forbindelse med strømsvigt eller ledningsbrud, der berører mange eller alle forbrugere.

Er der tale om mindre overskridelse af nogle grænseværdier, der ikke vurderes at indebære sundhedsrisiko, orienteres forbrugerne ved udsendelse af skriftlig information.

Pressen informeres altid, når der udsendes information til forbrugerne.

Informationens indhold

- ◆ Hvilke områder er berørt?
- ◆ Årsag til problemet (bakterier, pesticider, strømsvigt, ledningsbrud mv.)
- ◆ Konsekvens for forbrugerne. (må vandet bruges? Kogepåbud? må ikke drikkes)
- ◆ Hvad gøres der for at normalisere vandforsyningen. varighed
- ◆ Hvornår kommer der ny information
- ◆ Husk også at informere, når forsyningssituationen er normal igen

Hvem informerer og udtaler sig?

Der skal foreligge aftale om, hvem der på vandværkets vegne informerer og udtaler sig til pressen.

Vandværkets repræsentant skal undlade at udtale sig om sundhedsrisiko, det overlades til embedslægen.

Generelt om information

I en kritisk situation er informationsbehovet meget stort, og hvis der ikke bliver informeret ofte og præcist nok, vil forbrugere og presse ofte selv opsøge – eller i værste fald – selv skabe information. Manglende information skaber utryghed, og der kan opstå mistanke om, at vandværket ikke informerer om alt det, de ved.

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 6: Aftale om etablering af nødforsyningsledning

Bilag 2 - Løbeseddel forurenings opståen

Til brugere af Gram Vandværk

Vandet fra Gram 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

Gram 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

Til brugere af Gram Vandværk

Der er nu færre _____ (kim, coliforme) i drikkevandet fra Gram Vandværk
Gram Vandværk har fået taget en række prøver - der er undersøgt for _____.

Der er taget prøver ude ved de enkelte borerer samt fra filtrene, der renser 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

Gram Vandværk og Haderslev Kommune

EKSEMPEL

Bilag 5 – Rent vand igen.

Eksempel på løbeseddel:

Bringes på kommunens og på vandværkets hjemmeside

Til brugere af Gram Vandværk

Der er udtaget en drikkevandsprøve på Gram 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.gram-vandvaerk.dk

Vi formoder, at årsagen til forureningen af drikkevandet skyldes

Venlig hilsen

Gram Vandværk og Haderslev Kommune

STANDARD nr. 220	©
05/2008	1-02

Bilag 6 - Aftale om etablering og benyttelse af nødforsyningsledning

Mellem vandværk (herefter A)

og vandværk (herefter B)

er der indgået aftale om etablering og benyttelse af nødforsyningsledning på følgende vilkår:

1. Vandværk A og B etablerer for egen regning forsyningsledning frem til og med stik-ledningens tilslutning til sidste forbruger i eget forsyningsområde.

Etableringsudgifter til resterende ledning, brønde, målere, ventiler mv., der er nødvendig for sammenkobling og afregning af vandforbrug, deles ligeligt mellem vandværk A og B. Samme fordeling anvendes for udgifter til reparation og vedligeholdelse.

2. Ved afspæringsventilen mellem forsyningsområderne etableres et omløb, som tillader gennemstrømning af en mindre vandmængde, der sikrer frisk vand i nødforsyningsledningen, så den i nødsituationer kan benyttes uden forudgående udskylning. Vandet strømmer under normale driftsforhold fra vandværk til vandværk Vandmængden kan registreres af vandmåler.
3. Ud over det i pkt. 2 nævnte formål, må ledningen kun anvendes i egentlige nødsituationer, hvor et af vandværkerne ikke kan opretholde normal vandforsyning. Begge vandværker er efter nedbrud forpligtet til at genoprette egen vandforsyning så hurtigt som muligt.
4. Forbrugt vandmængde i forbindelse med nødsituationer
 - a. Registreres af 2 parallelt monterede vandmålere med kontraventil, så de registrerer gennemstrømning i hver sin retning, eller
 - b. Beregnes ud fra ændring af udpumpning i forhold til normaludpumpning fra hhv. vandværk A og B
5. M³ prisen for vand leveret gennem omløb såvel som vand leveret til nødforsyningsformål fastsættes til kr./m³. Vand leveret gennem omløb afregnes (kvartalsvis, halv- eller helårligt), medens nødforsyningsvand afregnes umiddelbart efter, at normal forsyning er genoprettet.
6. Brug af nødforsyningsvand meddeles omgående til leverandør.
7. Nødforsyningsledning med tilhørende ventiler, målere, brønde mv. er vist på vedlagte tegning.

Sted

Dato

Vandværk A

Formand

Bestyrelsesmedlem

Vandværk

Formand

Bestyrelsesmedlem