Beredskabsplan for St. Darum Vandværk

Oktober 2026

Ved akut forurening kontakt

Indenfor normal arbejdstid:

Esbjerg Kommune, Else L. Starup	7616 5140 / 2330 6082
Esbjerg Kommune, Jakob T. Jørgensen	7616 5132 / 2035 6292
Esbjerg Kommune, Mads S. Christensen	7616 0591 / 2225 0708
Esbjerg Kommune	7616 1616

Udenfor normal arbejdstid:

Beredskabet	112

- Bevar ro og overblik
- Følg retningslinjerne i beredskabsplanen
- Brug sund fornuft i alle situationer

(Der henvises også til ”Beredskabsplan for drikkevand, 2026” Esbjerg Kommune)

Indhold

Følsomme forbrugere ... 3
Kontaktliste ... 4
Generel handling i beredskabssituationer ... 8
Action Card 1 - Akut forurening af kildeplads/boringer ... 10
Action Card 2 - Forurening af vandværket eller ledningsnettet ... 12
Action Card 3 - Lækage på ledningsnettet ... 14
Action Card 4 - Uheld med desinficeringsmidler ... 16
Action Card 5 - Brand og eksplosion ... 18
Action Card 6 - Strømudfald ... 20
Action Card 7 - Hærværk, indbrud, sabotage el. trusler herom ... 23
Action Card 8 – Cyberangreb ... 25
Action Card 9 - Information til forbrugerne ... 27
Action Card 10 - Nød-vandforsyning i eget ledningsnet ... 30
Action Card 11 - Nød-vandforsyning i tanke ... 31
Materiel og mandskab ... 32
Rapportskema til håndtering af beredskabssituationer ... 33

+++

Følsomme forbrugere

Følsomme forbrugere skal kontaktes først i en beredskabssituation.
Ved telefonsamtale, få evt. mailadresse for at kunne sende nyt i sagen.

Prioritet 1:	**Navn**	**Telefonnummer**	**Adresse**
Sygehus			
Plejehjem/ Ældrecenter			
Hjemmeplejen, sundhedsplejen	Oplyses af kommunen i forbindelse med en beredskabssituation, jf. den kommunale beredskabsplan.		
Storkøkkener			
Beredskabsstation, militær			
Døve, blinde og andre, som ikke kan modtage den generelle information			
Prioritet 2:			
Lægehus			
Handicapinstitutioner			
Lev.mid.producenter, herunder mælkeleverandører	Rønhave A/S Jørn Kjær Søren Lundgaard Siebregt W. Boersma Lerhøjgaard I/S	93 86 80 22 / 20 65 90 85 20 24 90 78 52 37 10 65 75 17 34 59	Breumvej 12 Gl. Darumvej 23 Videkærvej 22 Terpagervej 3
Tandlæge, børnetandpleje			
Vuggestue			
Dagplejere	Kommunale og private oplyses af kommunen i forbindelse med en beredskabssituation, jf. den kommunale beredskabsplan.		
Børnehaver / SFO	Darum Børneby	76 16 82 85	Nørrebyvej 12 B
Folke-/privatskoler	Darum Børneby	76 16 82 85	Nørrebyvej 12 B
Restauranter			
Ferie-/kursuscentre	Darum Kultur- og Fritidscenter	75 17 93 10	Nørrebyvej 10
Kantiner			
Campingpladser, Kro, Hotel, Forsamlingshuse	Darum Camping	75 17 91 16	Alsædvej 24
Prioritet 3:			
Andre (storforbrugere, frisører..)			

Kontaktliste

I forbindelse med en beredskabssituation er det væsentligt at få uddelegeret opgaver, så forholdene hurtigt kan blive gjort. Herunder er kontaktoplysninger på personer der kan være behov for.

Kontaktperson	Navn	Telefon-/mobilnummer	Mailadresse
Bestyrelsen			
Formand	Jes Højlund	40 34 54 03	jes.hojlund@darum.dk
Næstformand			
Kasserer	Peter Boje	21 39 19 97	boje@darum.dk
Driftsansvarlig	Bernt Jensen	42 14 64 02	driftsmester@outlook.dk
Best. medlem	Jesper K. Hundebøl	99 55 27 54	Jesper-dvv@outlook.com
Best. medlem	Søren Ladefoged	22 61 00 93	soren@lakteknik.dk
Best. medlem			
Best. medlem			
Best. medlem			
Trykning af løbesedler	Jesper Kirkegaard Hundebøl	99 55 27 54	Jesper-dvv@outlook.com
Best. medlem der er ansvarlig for IT-sikkerhed	Peter Boje	21 39 19 97	boje@darum.dk
Beredskabet			
Sydvestjysk Brandvæsen (vagthavende)		Akut: 1-1-2 Ikke-akut: 7616 5000 4018 3184	post@svjb.dk
Nabo vandværker	Bjøvlund		
Formand	Allan Møllgaard	61 77 76 49	bjovlund@outlook.dk
Driftsansvarlig	Johnny Mikkelsen	21 21 88 89	info@lourupvvs.dk
(Aike)	Jørgen Stuber	21 46 51 49	jostu@dinforsyning.dk
Formand			
Driftsansvarlig			
Kommunal almen drikke- og spildevandsforsyning	DIN Forsyning (Vand og Spildevand)	7474 7474 Vagten: 92 45 34 28	Omstilles til vagten udenfor åbningstid
Håndværkere			
VVS/Rådgivere:			
Firma 1	Vilslev Smede & VVS	75 43 15 50	
Firma 2	Alex VVS Aps.	22 59 10 02	
VVS Vagt tlf.			
Firma 1		23 46 94 60	
Firma 2		22 59 10 02	

Lækagesøger			
Firma 1			
Firma 2			
Entreprenør			
Firma 1	Benny Andersen AS	40 38 59 40	benny@bennyandersen.dk
Firma 2	(Christian Jepsen – Benny Andersen AS)	23 60 89 98	
El-installatør			
Firma 1	Kemp & Lauritzen Thomas Mollerup	76 11 49 22 20 60 04 51	
Firma 2			
Strømleverandør	Norlys (strømforsyning)	7011 5000 7015 1670	
IT			
SRO-leverandør	X-Automation Jesper Jensen	99 35 16 10 40 70 16 00 30 94 86 28	
IT-specialist			
Statens IT-sikkerhedsfolk	Miljøstyrelsens Cyber- og informationssikkerhed i vandsektoren: Kontaktes hverdage kl. 8-16 Tlf. 6136 9725 / Mail: DCIS@mst.dk Forsvarets Center for Cybersikkerhed Kontaktes udenfor hverdage kl. 8-16 Tlf. 3332 5580 (døgnvagt) / 3337 0037 / Mail: cert@cert.cfcs.dk		
SektorCERT		Tlf. 8832 7140 info@sektorcert.dk Uden medlemskab er pointen alene at advare om cyber-angreb. Firmaet understøtter ikke situationen.	
Datatilsynet	*Tlf. 3319 3200* *dt@datatilsynet.dk* *Brud på persondatasikkerheden skal anmeldes indenfor 72 timer på virk.dk.*		

Leje/køb af materiel			
Dunke	XL Byg etc.	Byggemarkeder.	
Tankvogn til rent vand		Fx IAT Kolding (7550 7800/7634 3988/ 7934 3990) eller S. Chr. Sørensen i Skodborg (7484 8330)	
Palletank til rent vand	Vandtanke	70 40 43 43	www.vandtanke.dk

Brøndborer			
Firma 1	Vand Schmidt	75 56 11 11 22 70 71 12	Stig Grønvold
Firma 2	Vandgruppen	97 12 02 22	
Prøvetager			
Alm. prøvetagnings-firma	Eurofins		
Alternativ prøvetager	Eurofins Miljø	7022 4266 Vagt: 4126 9590	rentvand@etn.eurofins.com
Esbjerg Kommune			
Miljømedarbejder	Else L. Starup	7616 5140 2330 6082	els@esbjerg.dk
Miljømedarbejder	Jakob T. Jørgensen	7616 5132 2035 6292	jatj@esbjerg.dk
Miljømedarbejder	Mads S. Christensen	7616 0591 2225 0708	mscch@esbjerg.dk
Hovednummer		7616 1616	miljo@esbjerg.dk
Medier			
Lokalradio			
Lokalblad			
Ugeavisen Esbjerg		7611 4200	red.esbjerg@ugeavisen.dk
Ugeavisen Bramming		7517 4000	red.bramming@ugeavisen.dk
Ugeavisen Ribe		7542 2366	red.ribe@ugeavisen.dk
Jyske Vestkysten & Radio Skala FM		7912 4500	nyhedsred@jv.dk
DR P4 Syd & DR P4 Esbjerg		7333 7999	syd@dr.dk
TV Syd		7630 3132	tvsyd@tvsyd.dk

Formål med beredskabsplanen

Beredskabsplanen har til formål at hjælpe vandværkets bestyrelse (m.fl.) i en uvant situation så forbrugerne sikres rent vand og information.

Planen dækker alt fra manglende produktion til at vandet er/kan være sundhedsskadeligt.

Jævnlig opdatering

Det er vigtigt, at beredskabsplanen holdes opdateret. Det gælder især telefonlisten.

Formanden har ansvaret for, at
- Beredskabsplanen holdes opdateret – mindst én gang årligt.
- Den opdaterede beredskabsplan printes og udsendes til relevante brugere
  - se nedenstående fordelingsliste.

Sammenhæng med kommunens beredskabsplan

Kommunen har også en beredskabsplan, som beskriver kommunens opgaver i ovennævnte situationer – altså hvordan kommunen understøtter vandværkets arbejde i en uvant situation. Her nævnes bl.a. en beredskabsgruppe, som dannes efter behov, og som vandværket indgår i. Hermed sikres kommunikation, vidensdeling og beslutninger.

Den kommunale plan bør findes udprintet på vandværket samt elektronisk ved formanden (og gerne flere bestyrelsesmedlemmer).
Planen kan rekvireres ved kommunen på tlf. 7616 5140 eller miljo@esbjerg.dk.

Fordeling

Papirudgaver
- Eksemplar 1: På vandværket.
- Eksemplar 2: Hos formand, Jes Højlund
- Eksemplar 3: Hos bestyrelsesmedlem, Jesper Kirkegaard Hundebøl
- Eksemplar 4: Hos driftsansvarlig, Bernt Jensen

En udprintet udgave af Danske Vandværkers IT-beredskabsplan ligger på vandværket.
For mere information, se sidst i Action Card 8 - Cyberangreb.

Elektroniske udgaver
- Øvrige bestyrelsesmedlemmer
- Kommunen
- Vandværkets hjemmeside

Generel handling i beredskabssituationer

1. Bevar ro og overblik
2. Alarmer og uddeleger opgaver
3. Brug tjeklisten herunder
4. Brug det relevante Action Card
5. Udfyld rapportskemaer
6. Brug sund fornuft i alle situationer

Formanden (eller stedfortræder) har ansvaret for at:

- kontakte kommunen og/eller beredskab (udenfor arbejdstid: 1-1-2)
- uddelegere opgaverne:
  - tekniske løsninger (driftsansvarlig og/eller tekniker, servicefirma o.l.)
  - information til forbrugerne, herunder sårbare forbrugere
  - udfylde rapportskema (se nedenfor)
- deltage i kommunens beredskabsgruppe
- sørge for at parterne kan kommunikere (f.eks. undgå at forbrugerhenvendelser til formanden gør vedkommende ude af stand til at handle)

Rapportskemaer udfyldes af alle der udfører aktiviteter som har betydning for den aktuelle situation. Skemaet udfyldes løbende med nedenstående i alle beredskabssituationer. Skemaet findes på sidste side i beredskabsplanen.

- Tid
- Initialer
- Hvad der er gjort/udført
- Stedbetegnelse

Skemaet skal efterfølgende bruges til forsikringsselskab/politi/anden myndighed.

Forsikringsselskabet underrettes altid om beredskabssituationer, undtagen ved forbrugerklage over dårligt vand og lækage på ledningsnettet.

Oversigt

Hændelse/ulykke	Relevante action cards
Akut forurening af kildeplads/boringer F.eks. Væltet tankvogn eller andet udslip	Action card 1: Akut forurening af kildeplads/boringer Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Forurening på vandværk eller ledningsnet F.eks. dårlig vandprøve eller sygdomstilfælde	Action card 2: Forurening af vandværket eller ledningsnet-tet Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Lækager på ledningsnet F.eks. hul på ledning	Action card 3: Lækage på ledningsnettet Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Uheld med desinficeringsmidler	Action card 4: Uheld med desinficeringsmidler Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Brand og eksplosion	Action card 5: Brand og eksplosion Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Strømafbrydelse	Action card 6: Strømudfald Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Hærværk, sabotage eller trusler herom	Action card 7: Trusler/sabotage/større hændelser Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning
Cyberangreb	Action card 8: Cyberangreb Action card 9: Information til forbrugerne Action card 10-11: Nød-vandforsyning

Action Card 1 - Akut forurening af kildeplads/boringer

Akut forurening eller risiko for forurening af kildeplads er situationer, hvor der sker uheld indenfor vandværkets indvindingsområde. Det kan være en væltet tankvogn, udslip fra en virksomhed m.m.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer • Omfang, eventuelle skader samt skadelokalitet og/eller symptomer. Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Varsling	**Kontakt alle:** 1) Beredskabet via 1-1-2 **OG** 2) Kommunen (se forside) **OG** 3) Ansvarligt teknisk personale på vandværket Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2. Beredskabet sørger for nødvendig første indsats: • Sydvestjysk Brandvæsen står for den tekniske indsats. • Politiets koordinerer indsatsen og sørger for yderligere hjælp/assistance.
Konsekvenser	**Risiko for sygdom og forurening** af grundvandet, kildepladsen, vandværket og ledningsnettet.
Handling	**Stop benyttelse af de truede boringer.** **Forsyningssituationen vurderes** i forhold til forurenings udbredelse og art. Kommunen vurderer sundhedsrisikoen. Opstart evt. **nødforsyning** og stop egen produktion (Action Card 10). Området lokaliseres og afspærres med afspærringsmateriel. **Hvis drikkevandet vurderes forurenet:** **➔ Se Action Card 2 om forurening af vandværket.**
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste sider) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.
Information (Action Card 9)	**Forbrugerne informeres i samarbejde med myndighederne.** Følsomme forbrugere først. Information til de forbrugere der ikke har forurenet vand, er også vigtig. Forbrugerne holdes løbende orienteret, hvis processen er langvarig.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Udbedring af skade	**En entreprenør bestilles til at lave oprydning så hurtigt som muligt.** Det vigtige er at få ryddet op straks. Det økonomiske spørgsmål afklares senere. Efter den første akutte fase bliver kommunen den primære myndighed.
Opfølgning	Det aftales med kommunen hvad der skal til for at almindelig drift kan genoptages.
Information (Action Card 9)	Når situationen er afsluttet, **informeres forbrugerne** herom og at situationen igen er normal.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste side) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 2 - Forurening af vandværket eller ledningsnettet

Forureningen vil som regel blive konstateret ved den regelmæssige kontrol af vandkvaliteten, men kan også fremkomme ved afsmag i vandet eller ved sygdom blandt forbrugerne.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer • Symptomer Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Varsling	**Kontakt alle:** 1) Beredskabet via 1-1-2 **OG** 2) Kommunen (se forside) **OG** 3) Ansvarligt teknisk personale på vandværket Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2. Orienter resten af bestyrelsen.
Konsekvenser	Risiko for **forbrugernes sundhed**.
Handling	**Vurder udbredelsen** af forureningen. Kommunen vurderer sundhedsrisikoen. **Der laves handlinger for at begrænse udbredelse og farlighed.** Dette dækker fx • Initiativer til sårbare forbrugere • Nødforsyning (Action Card 10) og/eller UV-anlæg • Sektionering/adskillelse af dele af ledningsnettet • Kildesporing og analyser • Udskylning I tilfælde af svær bakterie-forurening kan kommunen kræve drikkeforbud/kogepåbud. **Ved bakteriel forurening** af drikkevandet kan der med fordel foretages identifikation af bakterierne for hurtigt at få klarlagt kilden. Kilden vil typisk være mennesker, dyr, overfladevand eller spildevand. For kildesporing af bakterier kan man kontakte Teknologisk Institut, som bl.a. kan foretage en DNA-baseret fækal kildesporing, der i løbet af 12 timer giver svar på, om forureningen er human eller fra dyr. Ligeledes kan der foretages identifikation af coliforme bakterier, der kan vise, om der er tale om sygdomsfremkaldende bakterier. For bakteriel forurening gælder, at forhøjet kimtal er et varsel om forurening, forhøjet coliforme bakterier er et tegn på forurening, mens tilstedeværelse af E-coli er tegn på en alvorlig forurening.
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste sider) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Information (Action Card 9)	**Forbrugerne informeres.** Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder først. Information til de forbrugere der ikke har forurenet vand, er også vigtig. Forbrugerne holdes løbende orienteret, hvis processen er langvarig.
Udbedring af skade	**Så snart kilden til forureningen er fundet** iværksættes udbedring og/eller rengøring. Kommunen orienteres herom. Ledningsnettet skal efterfølgende **udskylles**. Udskylningen fastlægges ved beregning af vandmængder i ledningsnet mv. og kontrolleres ved udtagning af vandprøver efter aftale med kommunen. Vandstrømmene bør styres, så forurenet vand i videst muligt omfang **skylles hen mod kilden,** så yderligere spredning undgås. Efterhånden som ledningsanlægget tages i brug, skal der tages relevante analyser, før vandet kan frigives til drikkevands-formål. Der er fordele og ulemper ved at desinficere under rengøringen. Desinfektion skal aftales med kommunen forud. Hvis det besluttes at bruge desinfektion, er det vigtigt at: • Desinfektionen er effektiv (koncentrationen er høj nok og virketiden lang nok) • Forbrugerne informeres på forhånd • Desinfektionen udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt • Det brugte vand med desinfektionsmiddel, bortskaffes på en miljømæssig forsvarlig måde. Ved uheld med desinfektion, se Action Card 4.
Opfølgning	Det aftales med kommunen hvilke **analyser** der skal tages inden almindelig drift kan genoptages.
Information (Action Card 9)	Når forureningen er afsluttet, **informeres forbrugerne** herom og at vandet nu kan bruges igen.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 3 - Lækage på ledningsnettet

Lækage på ledningsnettet omfatter såvel hovedledninger, stophaner og stikledninger samt større lækager på husinstallationer. Opdages ved stigende timeforbrug, opstigende vand eller overgravet ledning.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer • Skadested og omfang af skaden Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Varsling	Er problemet ude af kontrol, (store vandmængder / manglende forsyning i længere tid) kontakt **beredskabet via 1-1-2**.
Konsekvenser	Mulig ødelæggelse af materielle værdier, manglende vandforsyning og/eller indtrængning af forurening via lækagen.
Handling	**Lækagen lokaliseres**, evt. ved brug af lækageudstyr. Det vurderes om der skal **lukkes helt/delvist for vandet** til det berørte område for at kunne udføre reparationer/begrænse skader. Hvis vand løber ind i huse eller lignende, lukkes der, ellers er det oftest først nødvendigt at lukke når entreprenøren er klar til at grave. Bemærk at **lukning kan give tilbagesug i ledningen der kan trække forurening ind i ledningen.** Ved større lækage afspærres nødtørftigt så yderligere ulykke forhindres. Gadeafløb renses eventuelt. Nødforsyning startes eventuelt (Action Card 10)
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste side) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.
Prioritering	Hvis der ikke er nok vand til alle forbrugere prioriteres følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder (se forreste sider).
Information (Action Card 9)	**Forbrugerne informeres.** Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder først. Information til de forbrugere der ikke har vand, er også vigtig. Forbrugerne holdes løbende orienteret, hvis processen er langvarig.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Udbedring af skade	**En entreprenør bestilles** til udbedring af skaden, jordarbejdet og evt. asfaltarbejde. Der kan være behov for en vandværksrådgiver. **Gemme/lagre et stykke af rørmaterialet** fra lækagestedet, til en evt. politiefterforskning /forsikringssager. **Ledningen ren-skylles** i mindst 15 minutter ved nærmeste brandhane, **uden at flush skylle**, inden der åbnes for alm. levering af vand. Der kan også desinficeres. Der udtages prøve for kontrol af bakteriologiske parametre efter større brud og reparationer. Der skal skylles da lækage kan give kortvarig bakterieforurening. Hvis der er mistanke om **svær forurening se Action Card 2 og kontaktes kommunen.** Graveskader skal registreres i LER.
Information (Action Card 9)	Når situationen er afsluttet, **informeres forbrugerne** herom og at vandet nu kan bruges igen.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 4 - Uheld med desinficeringsmidler

Uheld med desinficeringsmidler kan ske ved rengøring af boringer, vandværk og ledningsnet.
Afledning af spildevand/filterskyllevand fra desinficering kræver altid godkendelser fra kommunen, uanset hvilket middel der benyttes.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer • Skadested og omfang af skaden Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Varsling	**Kontakt alle:** 1) Beredskabet via 1-1-2 **OG** 2) Kommunen (se forside) **OG** 3) DIN Forsyning spildevand (driver renseanlæggene) (se forreste sider) **OG** 4) Ansvarligt teknisk personale på vandværket Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2.
Konsekvenser	**Risiko for sygdom og forurening** af drikkevand eller miljø.
Handling	**Forurening bringes til ophør.** Det sikres at der ikke sker yderligere forurening. **Stop egen produktionen.** **Ved udledning til ledningsnettet:** Åben skyllehaner/brandhaner for at tage trykket af ledningsnettet, så forbrugerne ikke kan tappe forurenet vand. Ledningsnettet skal gøres trykløs. **Hvis drikkevandet vurderes forurenet:** **➔ Gå til Action Card 2 om forurening af vandværket.** **Ved udledning til miljø, fx vandløb:** Kontakt kommunens miljøvagt via 1-1-2.
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste sider) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.
Information (Action Card 9)	**Forbrugerne informeres.** Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder først. Information til de forbrugere der ikke har vandtryk eller som har rent vand, er også vigtig. Forbrugerne holdes løbende orienteret, hvis processen er langvarig.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Udbedring af skade	**Det aftales med kommunen og DIN Forsyning spildevand hvordan det forurenede vand kan håndteres.** Det aftales med kommunen hvilke **analyser** der skal tages inden almindelig drift kan genoptages.
Information (Action Card 9)	Når situationen er afsluttet, **informeres forbrugerne** herom og at vandet nu kan bruges igen.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 5 - Brand og eksplosion

RING STRAKS 1-1-2

Ved brand/eksplosion har brandvæsnet ansvaret for den tekniske indsats mens politiet koordinerer og dokumenterer indsatsen.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer • Skadested og omfang af skaden Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Varsling	**Kontakt alle:** 1) Beredskabet via 1-1-2 **OG** 2) Nærmeste omgivelser advares **OG** 3) Kommunen (se forside) **OG** 4) Ansvarligt teknisk personale på vandværket Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2. Beredskabet sørger for nødvendig første indsats: • Sydvestjysk Brandvæsen står for den tekniske indsats. • Politiets koordinerer indsatsen og sørger for yderligere hjælp/assistance. **Hvis drikkevandet vurderes forurenet:** **➔ Gå til Action Card 2 om forurening af vandværket.**
Konsekvenser	**Risiko for skader af anlægget og forurening** af drikkevandet. Ingen vandforsyning i en kortere eller længere periode.
Handling	**Undersøg om brandvæsnet skal bruge vand fra vandværket.** Vurder om **vandproduktionen skal indstilles enten ved boringerne eller på vandværket.** Ved lukket iltning/filtre kan røg suges ind i forbindelse med iltning og forurene. Ved åben iltning/filtre kan partikler medføre forurening. Rekvirer entreprenør/elektriker/vandværksrådgiver alt efter situation. Nødforsyning startes eventuelt (Action Card 10).
Information (Action Card 9)	Ved længerevarende manglende vandforsyning **informeres forbrugerne.** Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder først. Information kan også være på sin plads selv om vandet ikke blev forurenet.
Udbedring af skade	**Så snart den akutte situation er overstået** iværksættes udbedring og/eller rengøring. Kommunen orienteres herom.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Opfølgning	Det aftales med kommunen hvilke **analyser** der skal tages inden almindelig drift kan genoptages.
Information (Action Card 9)	Hvis forbrugerne tidligere er blevet informeret, skal **forbrugerne informeres** om at situationen er afsluttet og at vandet nu kan bruges igen.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 6 - Strømudfald

Ved langvarigt strømudfald vil boringer og vandværket være ude af drift.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer • Skadested og omfang af skaden Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Varsling	Hvis **kun vandværket** er uden strøm: - Kontakt elektriker (se forreste sider) Hvis **alle** i området er uden strøm: - Kontakt el-leverandør for at få oplyst omfanget og varighed inden der er strøm igen (se forreste sider) - Kontakt beredskabet i forhold til at de ikke kan afhente vand til brandslukning (se forreste sider).
Konsekvenser	Ingen vandforsyning til forbrugerne i kortere eller længere tid.
Handling	**Tilslut nødforsyning (vand) eller nødgenerator**, hvis varighed for strømudfaldet skønnes at være over en længere varighed (Action card 10). **Sluk for hovedafbryder** på vandværket, så systemet kan startes langsomt op (se udbedring af skade). Hvis strømafbrydelsen vil være langvarig, vil **spildevandsforsyningens pumper heller ikke køre**, hvormed kloakken kan overfyldes. **Kontakt DIN Forsyning spildevand** for om dette bliver et problem. Hold kontakt med el-leverandør så forbrugerne kan oplyses om hvornår de kan forvente vand igen.
Information (Action Card 9)	Ved længerevarende manglende vandforsyning **informeres forbrugerne.** Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder først. Informer om at **vandforbruget skal minimeres så meget som muligt** for at skåne rensningsanlægget for vand.
Udbedring af skade	Når strømmen er kommet igen: - **Genoptages produktion langsomt** for at undgå trykstød, sikre at partikler i ledningsnettet ikke rivers løs og ledningsbrud. - Stoppes nødforsyningen/ nødstrømsanlægget (Action Card 10). - Måler for nødforsyning aflæses og sluttal påføres rapportskema. Hvis nødstrømsanlægget er brugt – noter måler på rapportskemaet.

	El-installationer på vandværket/boringer bør gennemgås for om det virker som forventet / om der er sket skader.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Information (Action Card 9)	Hvis forbrugerne tidligere er blevet informeret, skal **forbrugerne informeres** om at situationen er afsluttet og at vandet nu kan bruges igen.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 7 - Hærværk, indbrud, sabotage el. trusler herom

RING STRAKS 1-1-2

Ovenstående dækker alle former for uønsket indgreb på boringer, vandværket eller ledningsnettet herunder også kemiske angreb.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer. Anmelders oplysninger er meget vigtige, da politiet vil kontakte vedkommende. • **Spørg nøje ind til de konkrete handlinger der er observeret, blevet fortalt og evt. signalement.** Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Handling	**Ved hærværk/indbrud/sabotage med risiko for forurening:** **AFBRYD øjeblikkelig vandforsyningen.** **Luk hanen så der ikke kan komme vand fra rentvandstanken ud i ledningsnettet.** **Åben skyllehaner/brandhaner for at tage trykket af ledningsnettet, så forbrugerne ikke kan tappe forurenet vand.** Opstart **ikke** nødforsyning **Ved trusler:** Kontroller at vandværkets lokaliteter er forsvarligt aflåste, at eventuelle alarmer er slået til. **Hvis drikkevandet vurderes forurenet:** **➔ Gå til Action Card 2 om forurening af vandværket.**
Varsling	**Kontakt alle:** 1) Politiet via 1-1-2 **OG** 2) Kommunen (se forside) **OG** 3) Ansvarligt teknisk personale på vandværket Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2.
Konsekvenser	**Risiko for sygdom og forurening** af grund- og drikkevandet.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Information (Action Card 9)	**Forbrugerne informeres i samarbejde med myndighederne.** Følsomme forbrugere først. Det kan være relevant at bruge **højttalervogne/lokal radio/lokal TV** (se forreste sider) for at undgå indtag/forbrug af evt. forgiftet vand. Forbrugerne holdes løbende orienteret, hvis processen er langvarig.
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste sider) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.
Handling	**Vandværksrådgiver** tilkaldes for praktisk hjælp og rådgivning. **Desinficering af ledninger** kan være relevant. Ved mange timer uden vand etableres **nødforsyning med tankvogne** (Action Card 11).
Udbedring af skade	Er der sket hærværk/skade som kan påvirke driften udbedres det hurtigst muligt. Er der sket forurening skal hele forsyningssystemet gennemskylles.
Opfølgning	Det aftales med kommunen hvad der skal til for at almindelig drift kan genoptages.
Information (Action Card 9)	Når situationen er afsluttet, **informeres forbrugerne** herom og at situationen igen er normal.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 8 – Cyberangreb

Dette Action Card omhandler Cyberangreb der **påvirker drikkevandsproduktionen**, fx SRO-anlæg. Det omhandler altså **ikke andre IT-systemer** som bogholderi, forbrugerkartoteker, ledningsoplysninger.

Forberedelse før angreb	Den bedste måde at undgå cyberangreb er ved at sikre anlægget på forhånd. Råd om dette er oplistet sidste i dette Action Card.

Alarm indgår	**Noter**: • Tidspunkt • Navn og adresse på den der ringer. Anmelders oplysninger er meget vigtige, da politiet vil kontakte vedkommende. • Spørg nøje ind til de konkrete handlinger der er observeret/ fortalt. Ovenstående skrives i **rapportskemaet** (se bagerste sider).
Handling	**AFBRYD øjeblikkelig internetforbindelsen og kontakt nedenstående.** **Kør driften manuelt eller som ø-drift.** Kontroller tryk, flow og indvinding. Hvis angrebet har sat alle pumper til at køre fuld kraft, åben da haner på vandværket og ledningsnettet (skyllehaner/brandhaner) for at tage trykket.
Varsling	**Kontakt alle:** 1) Vandværkets IT-specialist og/eller SRO-leverandør **OG** 2) Ansvarligt teknisk personale på vandværket **OG** 3) Beredskabet via 1-1-2 **OG** 4) Kommunen (se forside) Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2. **Følgende skal kontaktes** (se forreste sider) for at andre vandværker kan advares om lignende angreb. De skal kontaktes hvis angrebet medfører forsyningssvigt – eller hvor der har været overvejende fare for dette. 5) Statens IT-sikkerhedsfolk 6) SektorCERT 7) Datatilsynet **Hvis drikkevandet vurderes forurenet:** **➔ Gå til Action Card 2 om forurening af vandværket.**
Konsekvenser	**Risiko for skader af anlægget**. Ingen vandforsyning i en kortere eller længere periode.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

Information (Action Card 9)	Ved manglende vandforsyning **informeres forbrugerne.** Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder først.
Handling	Undersøg om cyberangrebet kan have andre påvirkninger på produktionen eller data. Rekvirer IT-specialist/SRO-leverandør/elektriker/vandværksrådgiver alt efter situation. Nødforsyning startes eventuelt (Action Card 10).
Opfølgning	Det aftales med kommunen hvad der skal til for at almindelig drift kan genoptages.
Information (Action Card 9)	Når situationen er afsluttet, **informeres forbrugerne** herom og at situationen igen er normal. Følgende skal også informeres når situationen er afsluttet: - Statens IT-sikkerhedsfolk - SektorCERT - Datatilsynet Førstnævnte informerer Forsvarets Center for Cybersikkerhed.
Rapportskema	**Rapportskemaerne samles** (se bagerste sider) og skrives færdig til brug ved evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Råd til at sikre sit anlæg mod cyberangreb

Forberedelse før angreb	Vandværket bør forberede sig med følgende: 1) Have én i bestyrelsen som er ansvarlig for nedenstående. 2) Hvis man har et internetopkoblet SRO-anlæg: a) Have en aftale med en IT-specialist **OG** en SRO-leverandør, som kan bistå til hverdag og i krisesituationer (døgnvagt). b) Sørge for at anlæg (OT) og computere (IT) er adskilt. c) Have en manual for hvordan vandværket kan drives manuelt/i ø-drift, uden internetforbindelse. d) Vide hvordan man ser at vandværket er under angreb. e) IT-specialist og SRO-leverandør bør være bekendt med SektorCERT's 25 anbefalinger i deres håndbog, samt deres aktuelle anbefalinger i deres seneste trusselsvurdering. Se mere på https://sektorcert.dk/publikationer/. b-c) kan evt. gøres via SRO-leverandøren eller IT-specialist. 3) Sørge for jævnligt at holde systemerne sikkerhedsmæssigt opdateret. Kan evt. gøres via IT-specialist/SRO-leverandør. 4) Logge ind på Danske Vandværkers hjemmeside og udprinte deres IT-beredskabsplan. Den udprintede udgave kan ligge på vandværket. Planen må ikke ligge på computeren, da hackere så kan få adgang til den.

Action Card 9 - Information til forbrugerne

Uanset hvilken særlig situation der er opstået, er der brug for at oplyse forbrugerne.
Husk altid at oplyse om, hvornår der kan forventes nyt, og hvor nyhederne kan findes.

Vurdering	Formand/stedfortræder vurderer, sammen med kommunen, beredskabet eller politiet, hvilke **typer information der er nødvendig, og hvor hurtigt.**
Ansvarlige udpeges	**Formand/stedfortræder udpeger** én der er kommunikationsansvarlig for at stå for nedenstående punkter. Hvis **beredskabet/politiet** er involveret, skal kommunikation aftales med dem. Den kommunikationsansvarlige fungerer som kontaktperson for borgere og journaliseret. **Undgå at forbrugerhenvendelser går til formanden**, da det gør vedkommende ude af stand til at handle. Se følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder på de forreste sider i dette dokument. Noter hvilke informationer der gives hvornår i **rapportskemaet**. Bemærk, ændring af vandstrømme i ledningsnettet, kan forårsage misfarvning – dette er ikke farligt. Den kommunikationsansvarlige er ansvarlig for at **opdatere og fjerne** informationen efterfølgende. Man skal som minimum kommunikere via to forskellige medier, fx sms & Facebook eller sms & løbesedler. Ved ophør af problem skal beredskabssituationen afmeldes til de samme personer, institutioner, virksomheder, myndigheder mm., der blev informeret om beredskabssituationens ikrafttræden.

Informationsveje:

Følsomme forbrugere	Følsomme forbrugere og levnedsmiddelvirksomheder **kontaktes hurtigst muligt pr. telefon**, se forreste sider.
Løbesedler	Løbeseddel udarbejdes sammen med kommunen. Se **skabeloner** i Kommunes Beredskabsplan for Drikkevand. Udpeg nogen til at: - Uddele løbesedler ved **alle forbrugere**. Postkasser tømmes ikke dagligt, så det skal suppleres med SMS, Facebook o.l. - Ophænge løbesedler ved købmand, bibliotek, bus/togstationer, forsamlingshus, daginstitutioner, dagplejer, plejehjem, skoler mv.

FORTSÆTTER PÅ NÆSTE SIDE

SMS-system	Bruges som hurtig og kort information, evt. med henvisning til yderligere information på hjemmesiden eller Facebook. Tekst til rundsendelse udarbejdes sammen med kommunen.
Internet	Tekst fra løbeseddel sættes på **vandværkets hjemmeside**. Brug gerne lokalt medie som f.eks. byens Facebookgruppe. Kommunen kan lægge teksten på **kommunens hjemmeside og kommunens Facebookside**.
Alarmsystem/sirene	Politiet har et system til udsendelse af info til mobiltelefoner kaldt Sirenen (S! RENEN). Om systemet skal benyttes, afhænger af hændelsen, og vil blive besluttet af indsatsledelsen (beredskab/politi) på dagen.
Presse, radio, TV	Der skal være styr på, **hvem der udtaler sig**, så der ikke kommer modstridende oplysninger ud. Kontaktoplysninger ses på de forreste sider i dette dokument **Pressemeddelelse** udarbejdes sammen med kommunen. Systematisk information af pressen er vigtig, dels for at udnytte medierne som budbringer af information til forbrugerne, dels for at sikre en dækkende beskrivelse af situationen. Vær opmærksom på, at der kan ringe en journalist, selv om det måske er fravalgt at orientere pressen.
Telefonvagt	Vandværkets telefon bør passes af en, der ved hvad der skal siges. **Det må ikke være en af dem der skal handle!** Personer, der svarer på henvendelser fra forbrugerne, skal løbende orienteres om, hvad de kan oplyse om status, risiko, sikkerhed samt forventning til problemets tidsmæssige horisont. Der kan henvises til hjemmesiden vedr. uddybende forklaringer. Alternativt brug en telefonsvarer med væsentlige oplysninger.
Sagens afslutning	Vurder hvordan den sidste information skal ske, så alle forbrugere ved at vandet er okay igen.
NB:	Hold kommunen orienteret om informationsstrømmen.

Informationsindhold:

- Årsag til meddelelsen
- Hvem berører meddelelsen (entydig gruppe eller geografisk område)
- Hvad skal de, som meddelelsen angår, gøre?
- Hvilke foranstaltninger gøres for udbedring af skade?
- Udsendes yderligere information, hvor og hvornår?
- Hvor findes yderligere information?

Action Card 10 - Nød-vandforsyning i eget ledningsnet

Hvis vandværket har nødforbindelse til andet vandværk, er dette tit den letteste løsning ved dårlig eller manglende vandforsyning.

Hvis vandværket er helt eller delvis opdelt i flere strenge, kan det måske være en løsning at koble dele af værket fra.

Brug andre action cards til resten af processen.

Varsling	**Tilkald driftsansvarlig/servicefirma** el.l., der kan styre de nødvendige processer på vandværket og/eller ledningsnettet. **Underret** det berørte vandværk om det forventede ekstra forbrug, se forreste sider. **Underret** kommunen (se forside)
Handling	**Teknisk beskrivelse** af styring af ventiler mm. findes i mappe navngivet "Bjøvlund / Darum om-kobling" på vandværket. Vurder om **hele eller dele af ledningsnettet skal forsynes af nød-vandforsyning**. Det er vigtigt at forureningen ikke spredes. Vurder om ledningsnettet skal udskylles inden vandet kan drikkes og/eller der skal tages prøver. Dette aftales med kommunen.
Information (Action Card 9)	**Vurder behovet for information**, fx hvis vandtrykket er lavere eller vandet er misfarvet. Information kan også være på sin plads selv om vandet ikke blev forurenet.
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste sider) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Action Card 11 - Nød-vandforsyning i tanke

Når det er besluttet at der skal leveres nødvand, og det ikke kan ske gennem ledningsnettet, anvendes dette action card. Det kan være i situationer med manglende vand eller hvis kogning ikke er en løsning (fx kemisk forurening).

Brug andre action cards til resten af processen.

Ved nødvandsforsyning vurderes der at være behov for 3-5 liter vand pr. person pr. døgn til drikkevand og madlavning. En tankvogn indeholder typisk 25.000 l. Palletanke på op til 1000 l.

Varsling	**Kontakt alle:** 1) Beredskabet via 1-1-2 **OG** 2) Kommunen (se forside) **OG** 3) Ansvarligt teknisk personale på vandværket Udenfor normal arbejdstid kontaktes kommunen via 1-1-2.
Handling	Ved nødvandsforsyning vurderes behovet for 3-5 liter vand pr. person pr. døgn til drikkevand og madlavning. En tankvogn indeholder typisk 25.000 l. Palletanke på op til 1000 l. **Tankvogne, Palletanke og dunke anskaffes**. Se kontaktoplysninger i kontaktlisten på de forreste sider i dette dokument. Beredskabet kan være behjælpelig med at skaffe kontakt til andre beredskaber, virksomheder eller andre, som kan være i besiddelse af materialet. **Opstillingssteder** aftales med politiet. **Opfyldning** aftales med leverandør og/eller nabovandværk. Se kontaktoplysninger i kontaktlisten på de forreste sider i dette dokument. **Prøvetagning** aftales med prøvetagningsvirksomhed. Se kontaktoplysninger i kontaktlisten på de forreste sider i dette dokument.
Information (Action Card 9)	Som supplement til den allerede udmeldte information, **informeres der nu om**: • Hvor vand kan hentes • Om man selv skal medbringe dunke • Til hvilke formål vand fra hanen må bruges
Rapportskema	**Husk at føre journal i rapportskemaet** (se bagerste sider) over forløbet under hele hændelsen. Skemaet har stor betydning for evt. politiefterforskning /forsikringssager.

Materiel og mandskab

Tilgængeligt materiel	Beskrivelse og kontaktoplysninger
Trykning af løbesedler	600 stk. printerpapir opbevares ved printer, placeret ved Peter Boje, Østertoften 37 eller i Sognehuset
Ledningsplan	Med placering af ventiler til opdeling, udskylningshaner mv. Findes fysisk i ringbind på Feilbergvej 15. (Opdateres inden udgangen af 2024)
Manual for vandværket	Betjening af boringer, filtre, udpumpning mm. Findes fysisk i ringbind på Feilbergvej 15 (Opdateres inden udgangen af 2025)
Rør m.m. (ved brud)	Sandgaden Lager.
Nødstrømforsyning	Benny Andersen A/S – skriftlig aftale om at levering af generator til vandværket har 1' prioritet i tilfælde af strømsvigt.
Nødvandforsyning	Efter tilkobling af 3 x 400V generator via 32A stik til vandværket kan alle funktioner (pumper, blæsere, SRO system) opereres. Ved Boring #2 i skoven tilkobles 3 x 400V generator via 16A stik og så kan der også pumpes råvand til værket. Fra 2026 er forsyningen fra Bjøvlund vandværk også tilsluttet nødgenerator med automatisk tilkobling i tilfælde af strømsvigt.
Brandslanger	Til at føre vand fra brandhaner til kloak/nedsivningsareal. Sydvestjysk Brandvæsen beslutter på dagen om de vil udlåne et par slanger á fx 15 meter til dette.
Dunke/ Tankvogn til rent vand/ Palletank til rent vand	www.vandtanke.dk - 70 40 43 43 Kommunen/beredskabet har ikke dette materiel til en nødsituation. Vandværket skal selv sørge for at have en aftale med en leverandør. Beredskabet kan være behjælpelig med at skaffe kontakter, som kan være i besiddelse af materialet.
Tilgængeligt mandskab	
Uddeling af løbesedler	Peter Boje og Jesper Kirkegaard trykker/kopierer. Hele bestyrelsen hjælper med omdeling.
Udskylning af brandslanger	Evt. Sydvestjysk Brandvæsen

Rapportskema til håndtering af beredskabssituationer

- Noter løbende ned hvad der sker
- Tage relevante billeder

Tid og initialer	Sted	Hvad der er gjort/udført

Brug evt. bagsiden til at notere videre på

Rapportskema til håndtering af beredskabssituationer

- Noter løbende ned hvad der sker
- Tage relevante billeder

Tid og initialer	Sted	Hvad der er gjort/udført

Brug evt. bagsiden til at notere videre på

Rapportskema til håndtering af beredskabssituationer

- Noter løbende ned hvad der sker
- Tage relevante billeder

Tid og initialer	Sted	Hvad der er gjort/udført

Brug evt. bagsiden til at notere videre på