



produksjonen i Kolåseidet vassbehandlingsanlegg

Ulvatnet er kjelda

kontroll syner; topp kvalitet

Radøy vassverk Beredskapsplan og risikoanalyse



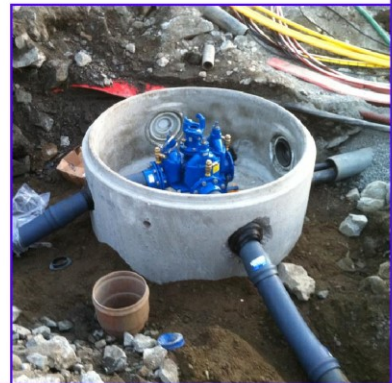
2013



Radøy
kommune



RADØY
den grønne øya



Revidert mars 2017

INNHALD

1	OPERATIV DEL	3
1.1	OPERATIVE MÅL.....	3
1.2	STRAKSTILTAK	4
1.3	VARSLINGS- OG KOMMUNIKASJONSLINJER	4
1.4	MOBILISERING	6
1.5	INFORMASJON.....	8
1.6	AKTUELLE HENDINGAR	9
1.7	KOLÅSEIDE VASSVERK.....	10
2	ADMINISTRATIV DEL.....	12
2.1	STYRANDE DOKUMENT OG REFERANSAR	12
2.2	LEVERINGSPLIKTER	12
2.3	OVERORDNA MÅL OG STRATEGI	13
2.4	ORGANISASJON	14
2.5	VEDLIKEHALD OG UTVIKLING AV BEREDSKAPEN.....	17
2.6	KOMPETANSE.....	18
3	VEDLEGG	21
3.1	TELEFON- OG KONTAKTLISTER.....	21
3.2	BEREDSKAPRESSURSAR	22
3.3	ROS ANALYSE KOLÅSEIDE VASSVERK	24
3.4	AKSJONSPLAN 1 - AKUTT UREINING AV VASSKJELDE	28
3.5	AKSJONSPLAN 2 - MISTANKE OM UREINT DRIKKEVATN	30
3.6	AKSJONSPLAN 3 - BROTT PÅ HOVDLEIDNING I SJØ	32
3.7	AKSJONSPLAN 4 - BROTT PÅ HOVDLEIDNING PÅ LAND	34
3.8	AKSJONSPLAN 5 - KRISEVASSFORSYNING, NØD VATN.....	36
3.9	AKSJONSPLAN 6 - TRUGSMÅL ELLER MISTANKE OM SABOTASJE.....	38
3.10	EVALUERING	40

Innleiing

Beredskapsplanen skal vere eit verktøy for best mogeleg handsaming og effektiv skadeavgrensing ved alvorlege hendingar i den offentlege vassforsyninga i Radøy kommune. Dokumentet *Internkontroll for vassforsyning* viser korleis normale driftshendingar og mindre avvik skal handsamast.

Beredskapsplanen er basert på eksisterande tekniske anlegg og organisasjon.

Beredskapsplanen er delt i to hovuddelar.

Operativ del

I ein akuttsituasjon vil ein normalt nytte den operative delen med vedlegg som viser aksjonsplanar for aktuelle hendingar, telefon- og kontaktlister til anna beredskap, avtalepartar, myndigheiter, sårbare abonnentar og oversyn over tilgjengeleg beredskapsmateriell.

Administrativ del

Den administrative delen omhandlar overordna mål, organisering av VA-beredskapen og grensesnitt mot anna beredskap. Årleg beredskapsplanlegging skal omfatte oppdatering av planverk og distribusjon, gjennomgang av utstyr, opplæring og øvingar. Avklarte ansvarsforhold og oppgåver skal sikre at beredskapen vert halden ved like og utviklar seg.

Fordeling

Beredskapsplanen skal fordelast elektronisk til alle på distribusjonslista i tabell 1.

Planen og vedlegga har versjonsnummer og dato for siste endring. Berre gjeldande versjon skal vere tilgjengeleg på fellesserver (er lagt inn i sakhandsamingssystemet). Mottakarane bør legge rett versjon av planen tilgjengeleg direkte frå skrivebordet på eigen pc.

For at planen skal vere tilgjengeleg ved svikt i datasystem eller straumforsyning, er den også på papir i nummererte permnar hos sentralt personell og sentrale anlegg.

Eventuelle endringar i beredskapsplanen eller vedlegga skal omtalast i førstkomande driftsmøte, og oppdatert digital versjon skal sendast til alle på distribusjonslista via e-post. E-postadresser er på kommunen sine adresselister. Kvar mottakar er ansvarleg for å oppdatere sitt eige eksemplar på *pc-skrivebordet* og i perm straks etter at ein ny versjon er motteken.

Teknisk sjef har det overordna ansvaret for at avdelinga har ein oppdatert og effektiv beredskapsplan. Intern fordeling av ansvar og oppgåver innan vedlikehald av beredskapen er omtala i kapittel 1.4.

Fordelingsliste

	Funksjon/anlegg	Namn /ansvar	Digitalt	Perm nr
1	Leiar Teknisk Drift	Einar Færø	X	1
2	Adm sekr. Teknisk drift	Stine Sylta	X	2
4	Arbeidsleiar VVA	Jan Magnus Drivenes	X	3
5	Kolåseidet vassverk	Drivenes/Bendiksen	X	4
6	Vaktperm Teknisk drift	Drivenes/Bendiksen	X	5
7	KKL: Ordførar	Jon Askeland	X	
8	KKL: Vara for ordførar	Jostein Borlaug	X	
9	KKL: Rådmann	Jarle Landås	X	
10	KKL: Vara for rådmann	Kommunalsjef	X	
11	KKL: Kommuneoverlege	Grete Fosse	X	
12	KKL: Brannsjef LMB	Stein Ove Valdersnes	X	
13	KKL: Vara for brannsjef	Finn Frantsen	X	
14	KKL: Rådgevar beredskap	Harald Stanghelle	X	
15	KKL: Rådgevar informasjon	Anne Austrheim	X	
17	KKL: Ansvar loggføring	Anne Austrheim	X	
18	KKL: Loggfører/Sentralbord	Anne Austrheim	X	

Tabell 1 *Fordelingsliste for beredskapsplan vassforsyning i Radøy kommune*

1 OPERATIV DEL

1.1 Operative mål

Dei operative måla er styrande for planlegging og gjennomføring av beredskapen. Måla gjer grunnlag for evaluering av øvingar og aksjonar. Overordna mål og strategi for beredskapen er vist i kap. 2.3.

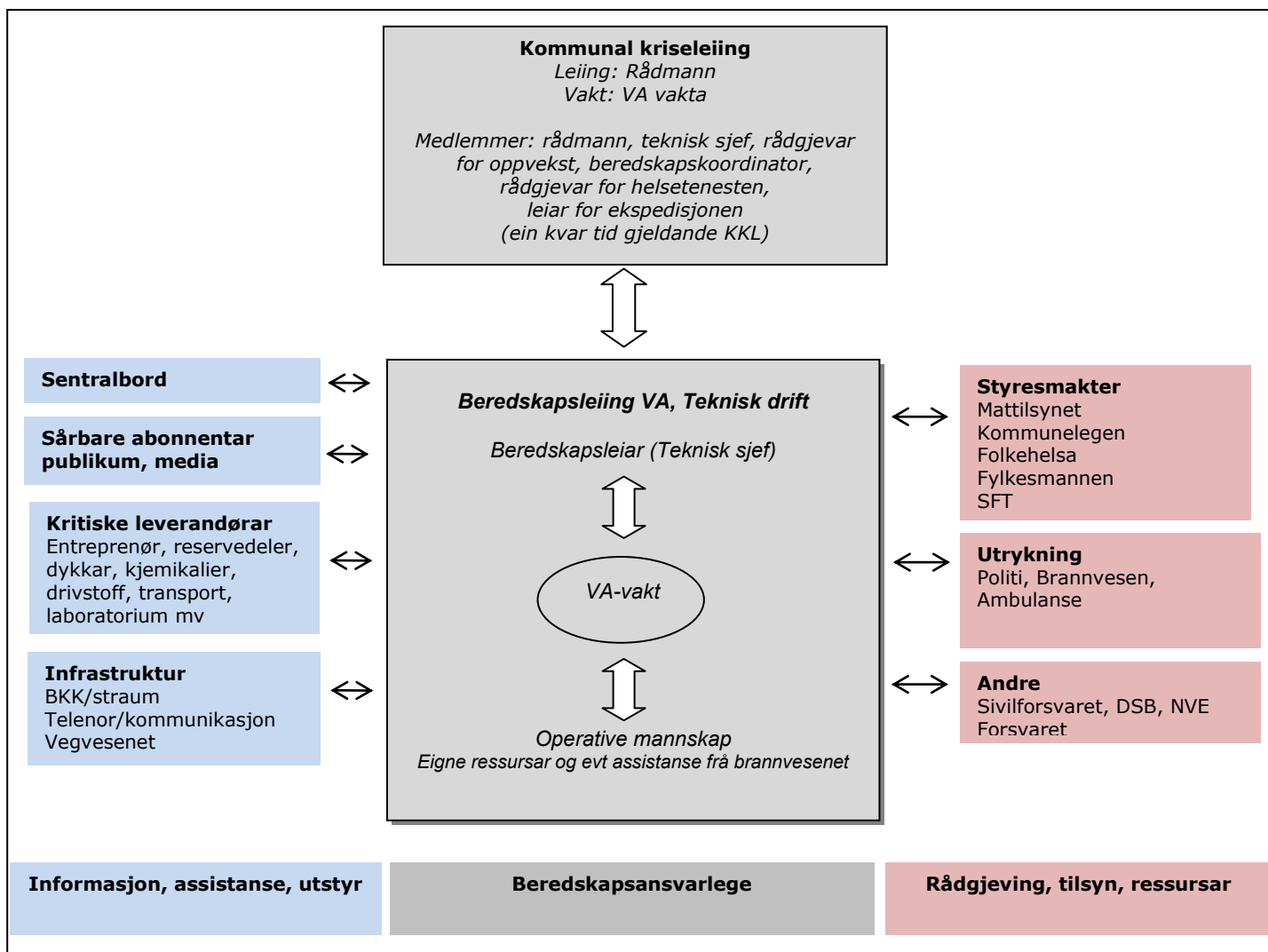
1. Alle abonnentar skal sikrast vatn innan 24 timar
2. Planlagt avstenging i forsyninga på inntil 8 timar på dagtid skal ikkje skje oftare enn 1 gong i månaden. Avvik frå målet skal registrerast og vurderast særskilt.
3. Ved avbrot i forsyninga som vil vare lenger enn 12 timar på dagtid, skal tankbilar køyre vatn til avstengde område.
4. Avstenging av leidning med brot skal ta til seinast 1 time etter at melding om brot er motteken. Beredskapsvakt skal tilpassast dette.
5. Brot på leidning skal reparerast umiddelbart dersom dette gjeld meir enn 100 personar eller næringsverksemd. Elles skal reparasjon gjerast snarast råd innanfor ordinær arbeidstid.
6. Vassforsyningssystemet skal ha reservevolum i basseng til å klare alle brot på hovudleidningar og havari i hovudanlegga.
7. God tilgang til nødvendig beredskapsmateriell
8. Oppdaging, varsling og iverksetjing av tiltak så snart som mogeleg
9. Snøgg avgrensing for å redusere følgjene mest mogeleg
10. Varsling til publikum snarast. Prioritering av sårbare abonnentar.
11. Godt trena og kompetente mannskap
12. Effektivt og godt fungerande samband
13. Arbeide vidare med å betre god tilgang til reservemanskap for aksjonar som tek lenger tid.
14. Godt samarbeid med anna beredskap og med styresmakter
15. Ivaretaking av HMS i samsvar med forskrifter

1.2 Strakstiltak

Når ein tilsett får kjennskap til ei uønska hending, eller ser at ein kritisk situasjon kan oppstå, skal den tilsette straks gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre eller avgrense skaden. Akutt informasjon skal gjevast til personar som er i fare.

1.3 Varslings- og kommunikasjonslinjer

Varslings- og kommunikasjonslinjer som skal nyttast i beredskapssituasjonar er vist i figur 3. Telefonlister og kontaktinformasjon er vist i vedlegg 3.1.



Figur 1 Varslings- og kommunikasjonslinjer

1.3.1 Utkalling av ekstra mannskap

Utanfor normal arbeidstid er det VA-vakt/einingsleiar som avgjer om det er behov for utkalling av ekstra mannskap. Utkalling skjer på basis av øvrig mannskap på teknisk drift. (vedlikehaldspersonell)

1.3.2 Varsling til teknisk sjef

Ved større hendingar som kan få alvorlige følgjer for helse, leveringstryggleik eller miljø skal teknisk sjef varslast.

Teknisk sjef bør varslast i følgjande høve:

- Det er retta eit trugsmål mot vassverket
- Mistanke om akutt forureining av råvatn eller drikkevatt
- Teknisk svikt som gjer at vassforsyninga kan bli broten til fleire enn 5 hushald eller sårbare abonnentar i meir enn 2 timar.
- Straumbrot til vassbehandlingsanlegg, der kraftselskapet ventar at straumbrotet kan vare meir enn 5 timar.
- Andre hendingar som VA-vakta saman med ekstra mannskap ikkje kan avhjelpe åleine.

På grunnlag av omfang og alvoret i hendinga vurderer teknisk sjef om det er behov for å konsultere kommuneoverlege eller Mattilsyn, og om hendinga skal varslast vidare til KKL.

Dersom VA-vakta ikkje får kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar teknisk drift, skal han varsle KKL direkte og eventuelt Mattilsyn og kommunelege.

1.3.3 Varsling til KKL

KKL skal varslast ved større kriser, teknisk sjef varslar direkte.

Krise innan vassforsyninga vert definert som hendingar med akutt risiko for helse, sikker levering eller miljø, kor mange som blir råka av hendinga, eller om større verdiar er trua.

KKL bør varslast ved følgjande høve:

- Det er kome eit alvorleg trugsmål mot vassverket
- Akutt helserisiko
- Svikt i vassforsyninga der mange er råka, eller der større verdiar er trua
- Ved alvorlege utslepp til ytre miljø der mange er råka, eller større verdiar er trua

1.3.4 Varsling til myndigheiter

Ved hendingar med risiko for helse, skal Mattilsynet og evt kommunelege alltid kontaktast.

Fylkesmannen skal varslast ved akutt forureining av ytre miljø.

1.4 Mobilisering

Mobilisering er aktivitetar som vert sett i verk for å førebu gjennomføring av tiltak .

Mobilisering omfattar:

1. Felles orientering om hendinga og situasjonen
2. Stadfesting av nødvendig ekstern varslings
3. Felles orientering om kven som har fått ansvar for dei ulike beredskapsfunksjonane
4. Registrering av alle som deltek i aksjonen, og kommunikasjonsmiddel (mobiltelefonar)
5. Overordna kort gjennomgang av helse-, miljø og tryggleik (risiko, behov for verneutstyr, event. påminning om at ein ikkje skal arbeide åleine)
6. Rask gjennomgang av kommunikasjons- og rapporteringsrutinar
7. Val av aksjonsplan, gjennomgang av tiltak, og tildeling av oppgåver til kvar deltakar
8. Vurdering av behov for ekstern assistanse
9. Etablering av logg for aksjonen (DSB CIM)
10. Fysisk tilrettelegging av operasjonssenteret

1.4.1 Kommunikasjon

Kommunikasjon vil i hovudsak foregå med mobiltelefon og pr e-post. Ved kommunikasjonssvikt og utfall av telelinjer kan det bli nødvendig å kommunisere ved personlege meldingar og evt VHF-radio (kanal 6).

1.4.2. HMT – Helse, miljø og tryggleik

Ved beredskapstiltak kan det vere nødvendig å gjennomføre ekstraordinære arbeidsoppgåver og/eller arbeid under press. Arbeidet kan gje auka risiko for mannskapet i høve til normal drift.

Alle relevante HMT-tiltak for drift av vassforsyninga gjeld også under aksjonar. Verne- og sikringsutstyr skal nyttast der det er nødvendig. Dette gjeld t.d. godkjende vernekler, vernesko, støvlar, hjelm, tiltak for vern av hud, syn, luftvegar m.v.

Hendingar som er lite ønskjelege, eller observasjonar av farlege forhold under aksjonar skal rapporterast til einingsleiar og følgjast opp.

Ansvar

Teknisk sjef har det overordna ansvaret for HMT under aksjonar.

Arbeidsleiar i felt skal følgje opp den praktiske delen av HMT og sjå til at involvert personell har tilfredsstillande kompetanse.

Mannskapet skal gjere seg kjent med si rolle i beredskapen og risikoen ved dei oppgåvene som skal utførast. Innsatspersonellet skal også gjere seg kjent med risikoreduserande tiltak i form av personleg verneutstyr og retningslinjer for gjennomføring av arbeidet.

Personellet har eit sjølvstendig ansvar for å stogge arbeidet dersom det ikkje kan gjennomførast i samsvar med forsvarlege HMT – tiltak.

Viktige HMT-forhold i beredskapsaksjonar

Arbeidsleiar i felt skal snarast vurdere alle risikoelement og nødvendige HMS- tiltak:

- Risikofylt arbeid bør ikke utførast av ein person åleine, eventuelt bør det etablerast særskilde kommunikasjonsrutiner med arbeidsleiar.
- Føremålstenleg verneutstyr skal nyttast
- Informasjon om kjemikaliar som er involvert i aksjonen skal gjerast kjent for mannskapet
- Unngå hudkontakt med helsefarlege kjemikaliar og innanding av desse. Dette omfattar også vatn, jord eller utstyr der det er mistanke om forureining.
- Personleg flyteutstyr skal nyttast av personell som arbeider i båt eller ved innsjø/sjø.

1.4.3 Beredskapsmateriell og assistanse

Radøy kommune lagerfører ein del beredskapsmateriell. Dersom det er behov for anna utstyr/deler eller assistanse, er dette tilgjengeleg etter avtale med leverandørar og andre etatar.

Kontaktinformasjon til avtalepartar som vil assistere i ulike situasjonar er vist i vedlegg 3.1.

Oversyn over tilgjengeleg beredskapsmateriell er vist i vedlegg 3.2

1.4.4 Loggføring og rapportering

Alle beredskapsaksjonar skal loggførast slik at hendingane kan rekonstruerast og dokumenterast. Beredskapsleiar har ansvaret for at det vert ført kontinuerleg logg for alle aksjonar. Aksjonsplanane kan nyttast som enkel sjekklister/logg.

Ved større hendingar skal DSB CIM nyttast for informasjon og dokumentasjon. Rapporten som blir generert i DSB CIM skal evaluerast i etterkant av hendinga.

1.5 Informasjon

1.5.1 Informasjon til abonnentar

Abonnentar og publikum skal varslast så snart som mogeleg ved hendingar som påverkar drikkevasskvaliteten eller kan føre til brot i forsyninga.

All informasjon skal vere kort, eintydig og presis, slik at ein unngår mistydingar og/eller unødige spekulasjonar. Ein bør vurdere om det er behov for å gjenta varsling og om det er behov for informasjon på fleire språk.

Sårbare abonnentar

Kjenneteiknet for sårbare abonnentar er det forholdet at svikt i vassmengde eller kvalitet gjev alvorlege følgjer for desse. Dette gjeld til dømes helseinstitusjonar, barnehagar/skular, næringsmiddelverksemdar og andre med særlege behov for stabil vassforsyning og vasskvalitet.

Sårbare abonnentar skal prioriterast ved varsling og ved behov for provisorisk vassforsyning. I vedlegg 3.1.3. er eit oversyn over sårbare abonnentar lagra

Ansvar

Normalt er det Teknisk drift som varslar aktuelle abonnentar og publikum. Val av varslingsmetode er avhengig av talet på dei som er råka, og kor viktig det er å informere snarast mogeleg.

Ved kriser, der KKL er etablert, vil informasjonsavdelinga vere ansvarleg for informasjon til innbuarane og media.

Varslingsmetodar

- Både som varsling og informasjon kan USM nyttast
- Informasjonsskriv i postkasser og lokale oppslag kan nyttast der få blir råka av hendinga.
- Telefon og SMS meldingar skal nyttast til sårbare abonnentar og store verksemdar
- Pressemeldingar og kommunal nettside. Avhengig av omfang og alvorlet til hendinga kan ein bruke pressemelding til radio/aviser og på kommunen si internettside/sosiale medie.
- Lokalradio. Dersom hendinga har stort geografisk omfang vil ein også nytte lokalradio til varsling.

Spørsmål frå publikum

I normal arbeidstid vil sentralbordet i kommunen hjelpe til med å svare på spørsmål. Sentralbordet skal haldast informert slik at det i så stor grad som mogeleg kan svare på spørsmål frå publikum.

Ved stort og langvarig behov for kontakt med publikum vil KKL opprette eit informasjonskontor for slike oppgåver.

1.5.2 Kontakt med media

Ansvar

Normalt vil leiar teknisk drift ivareta informasjon og kontakt med media, eller eventuelt utpeike ein annan person som informasjonsansvarleg.

Ved alvorlege hendingar vil kommunen si informasjonsavdeling og andre deltakarar i KKL hjelpe til med denne kontakten med media.

Retningslinjer for kontakt med media

- Informasjon til media skal i størst mogeleg grad skje frå leiar teknisk drift/KKL.
- Mannskap i felt som blir oppsøkt av media kan svare på faktaspørsmål om eige arbeid, men spørsmål om årsak, omfang, mogeleg skade, ansvarstilhøve og situasjonsutvikling skal visast vidare til teknisk sjef/KKL
- Spørsmål om verknad av hendinga på innbuarane si helse, og råd om bruk av vatn til drikke og matlaging skal visast til kommunelege/Mattilsynet.

1.6 Aktuelle hendingar

Aksjonsplanar som viser aktuelle tiltak ved ulike hendingar går fram av vedlegg 3.3-3.9. Røynsler frå drift og resultat av risikovurderingar er lagt til grunn for valet av typiske eller dimensjonerande hendingar.

Aksjonsplanane er meint som eit operativt verktøy, og ikkje som ei ufravikeleg oppskrift. Val av tiltak vil vere avhengig av hendinga sitt alvor og omfang, og det vil vere rom og behov for fagleg skjøn og improvisasjon.

1. Akutt forureining av vasskjelde

Akutt forureining av ei drikkevasskjelde kan skuldast ulike aktivitetar i nedbørfeltet. Bakteriologisk ureining kan oppstå ved lekkasje på avløpsanlegg eller gjødselkjellar. Kjemisk forureining kan skuldast lekkasje på drivstofftankar, algevekst eller trafikkuhell i nedslagsfeltet. Intens nedbør kan føre slamholdig og farga vatn til kjelder som igjen reduserer effekten av vassbehandlninga.

2. Mistanke om forurensa drikkevatt

Drikkevatt kan bli forurensa ved svikt i vassbehandlninga eller inntrenging av forurensing i distribusjonssystemet. Leidningsnett er sårbart når det ikkje er overtrykk i leidninga. Då er det fare for og innsug av forurensing frå arbeid i grøfta eller frå risikoabonntar.

3. Brot på hovudleidning i sjø

Radøy har fleire store hovudleidningar i sjø, og det kan skje brot på desse. Reparasjonar av slike brot disse er tidkrevjande og vil krevje tilpassa vassforsyning.

4. Brot på hovudleidning på land

Ved brot på store hovudleidningar kan høgdebasseng viktige reservevolum bli nedtappa på kort tid. Reparasjonar kan vere tidkrevjande og det kan bli behov for tilpassa vassforsyning.

5. Krisevassforsyning, nødvatn

Nokre av dei nemnde hendingane krev ekstraordinære tiltak i form av rasjonering eller tilkøyring av vatn.

6. Trugsmål eller mistanke om tilsikta handling, sabotasje

Sabotasje mot vassforsyninga blir sett som eit lite aktuelt problem, men trugsmål eller mistanke om dette vil gjere innbuarane utrygge. Det vil kreve nærare undersøking og ekstraordinær sakshandsaming.

1.7 Kolåseide vassverk

1.7.1 Vassbehandling, kapasitet, bassengvolum og forbruk

Informasjon om behandlingsanlegga er tilgjengeleg på Kolåseidet Vassbehandlingsanlegg:

- Manualar og driftshandbøker
- Sanntids informasjon om produksjon, bassengnivå og restvolum i SD-anlegget
- Internkontroll Vassforsyning

Kolåseidet vassverk forsyner om lag 3200 fastbuande (av totalt ca. 5100) og er det einaste kommunale vassverket i kommunen. I tillegg til dei fastbuande er og ca. 240 hytter tilknytt vassverket.

Råvasskjelda er Ulvatnet, ein relativt stor innsjø med nedbørsfelt på 3.1 km². Råvatnet har ein relativ god kvalitet med lite bakteriar og lite innhald av humus. Største risikoen er knytt til ureining frå dårlege avløpsanlegg med utslepp til vatnet og trafikken frå Fylkesveg 565 som går langs vatnet.

Råvatnet vassverket blir henta på 24 meter djupne. Inntaket er plassert om lag 10 over botnen på vatnet. Frå inntaket går vatnet inn til vassbehandlingsanlegget VBA Kolsåseidet. Her blir det tilsett klor og UV desinfisert. Denne vassbehandlinga utgjer 2 hygieniske barrierar. Vidare blir det og tilsett Vannglas for korrosjonskontroll.

Frå vassbehandlingsanlegget blir vatnet pumpa til begge høgdebassenga HB Lifjell med volum 2500 m³ og HB Olsvold med volum 1000 m³. Gjennomsnittleg vassforbruk pr døgn er til samanlikning 1700 m³. Både pumpeleidningen til HB Lifjell og til HB Olsvold har vore utsett for brot. Leidningane er ikkje dublerde.

Forsyningsnettet er langstrakt strekkjer seg heilt nord til Rossnes. Ved Haugland er det montert eit utjammingsbasseng med volum på 100 m³ samt ein trykkaukeasjon som trer i kraft ved stort forbruk og fallande trykk på nettet.

Lekkasjane på nettet er betydeleg om lag 35 % ut frå utarbeidd Hovudplan vassforsyning i 2011

1.7.2 Leidningskartverk

Digitalt leidningskartsystem, GisLine, inneheld eigenskapar og koordinatar til det offentlege forsyningssystemet. Data er lagra ved Radøy kommune sin sentrale server. Leidningskartverket ved Radøy kommune er under oppgradering og antas ferdig 2013/2014.

Tilgang til data skjer via kommunane sitt administrative nett (bruker- og passordverna).

1.7.3 Branndekning

Dekninga med omsyn til kapasitet av brannvatn og plassering av brannventilar i kommunen skal kartleggast.

1.7.4 Straumforsyning

Tilstrekkeleg straumforsyning er sikra ved eige nødstraumsaggregat ved Kolåseidet vassbehandling. Haugland utjamningsbasseng/trykkaukeanlegg er sikra straumforsyning via mobilt nødstraumsaggregat. Andre delar av vassforsyningssystemet (høgdebassenga) fungerer uavhengig av straumtilførsel.

1.7.5 Alternativ vassforsyning

Radøy kommune har fleire aktuelle reservekjelder/krisevasskjelder. Både Hallandsvatnet og Kvalheimsvatnet er vurderte i utarbeidd Hovudplan for vassforsyning (2011).

Ved akutt forureining i hovudvasskjelda(Ulvatnet) eller svikt i vassbehandlinga eller overføringa over lengre tid, må abonnentane forsynast med vatn utan fullverdig behandling (må kokast) eller ved utkøyring av vatn med tankbil, vasstankar eller mindre behaldarar frå vassverk i andre kommunar.

2 ADMINISTRATIV DEL

2.1 Styrende dokument og referansar

Følgjande dokument er styrande og rettleiande for beredskapsplanen:

Lover og forskrifter

- Lov om helsemessig og sosial beredskap
- Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid
- Lov om matproduksjon og mattrygghet
- Forskrift om vannforsyning og drikkevann (Drikkevassforskrifta)
- Forurensningslova

Internkontroll

- Internkontroll for Teknisk drift, Radøy

Beredskapsplaner med grensesnitt mot vassforsyninga i Radøy

- Radøy plan for kommunal kriseleiing (KKL)
- Radøy beredskapsplan for helsetenesta
- Smittevernplan for Radøy kommune

Andre rettleiande dokument

- Risiko- og sårbarhetsanalyse for vassforsyninga i Radøy (2013)
- FylkesROS for Hordaland (2009)
- Hovedplan for vassforsyning 2011-2015
- Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen (Rettleiar frå Mattilsynet 2006)
- VA-miljøblad (Rettleiarserie frå Norsk Vann og Norsk Rørsenter)

2.2 Leveringsplikter

Det er eigaren av vassverket sitt ansvar er å sikre ei vassforsyning av tilfredsstillande kvantitet og kvalitet innafør vassverket sitt forsyningsområde. Viktige myndigheitskrav knytt til vassforsyninga sine leveringsplikter og beredskap er oppsummert i Drikkevannsforskriften

§11(*Leveringssikkerhet og beredskap*) og §12 (*Krav til kvalitet*).

Kva informasjonsplikt vassverkseigaren har ved svikt i forsyninga finn ein i §6 (*Opplysningsplikt til mottakerne av vannet*) og §7 (*Opplysningsplikt til tilsynsmyndighetene og vannverksregisteret*).

Drikkevassforskrifta §11 Leveringssikkerhet og beredskap:

Vannverkseier skal gjennomføre nødvendige tiltak og utarbeide driftsplaner for å kunne levere tilstrekkelige mengder av drikkevann under normale forhold. Vannverkseier skal gjennomføre nødvendige beredskapsforberedelser og utarbeide beredskapsplaner, jfr lov av 23.6.2000 om helsemessig og sosial beredskap og forskrift 23.7.2001 om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid, for å sikre levering av tilstrekkelige mengder drikkevann også under kriser og katastrofer i fredstid og i krig.

Kvalitet

I drikkevassforskrifta finn ein generelle vilkår i §12 og definerte kvalitetskrav til mange parametrar som kan målast. I §18 finn ein unntak for vassforsyning under ekstraordinære forhold, og reglar for korleis vassverket skal opptre i høve til sentrale styresmakter og abonnentar dersom det i ein alvorleg naudsituasjon må levere vatn med redusert kvalitet.

Mengde

Drikkevassforskrifta §11 legg opp til bruk av skjøn og individuell tilpassing når det gjeld tilfredsstillande vassmengde. Vassverka er i ulik grad komplekse og sårbare. Difor må ein legge ei risikovurdering til grunn ved fastlegging av mål for leveringssikring og beredskap. Kravet til tilfredsstillande mengde drikkevatt vil avhenge av situasjonen, og kravet må reduserast i ein krisesituasjon (ref. rettleiar Drikkevassforskrifta).

Brannforsyning skal tilfredsstille krav til sløkkingsmengder utan at det går ut over krav til leveringssikring, mengde og kvalitet for den generelle vassforsyninga. Krav til brannvatn finn ein hovudsakleg i Brann- og eksplosjonsvernlova, Plan- og bygningslova og Drikkevassforskrifta. Regelverket er omtala i VA-miljøblad 82. Kapasiteten i ulike deler av leidningsnettlet må vurderast opp mot bygningsmassen i området og brannvesenet sitt sløkkjebehov.

2.3 Overordna mål og strategi

Overordna mål

- Oppfylle myndigheits- og kundekrav
- Oppretthalde så normal drift som mogeleg på anlegga
- Oppretthalde ei helsemessig god vassforsyning med tilfredsstillande kapasitet til brannsløkking
- Avgrense skade på liv og eigedom som følgje av svikt i tekniske anlegg

Strategi

Beredskapsplanen skal byggje på risikovurderingar. Den skal vere oppdatert og konkret, og vere eit operativt hjelpemiddel ved alvorlege hendingar. I vedlegga finn ein aksjonsplanar for eit utval av hendingar. I tillegg vil det alltid vere behov for fagleg skjøn og vurderingar i kvart tilfelle. Opplæring og øving i handtering av beredskapssituasjonar og generell kompetansebygging er difor ein viktig del av strategien for å sikre ein solid VA-beredskap.

Det blir sett som urimeleg å dimensjonere beredskapen mot fleire samtidige, uavhengige hendingar og mot storulukker. Ved sjeldne hendingar med store følgjer må problema løysast i samarbeid med samfunnet sin generelle beredskap. Denne skal stå i rimeleg forhold til kartlagt risiko.

Prinsipp

Beredskapsplanen byggjer på dei same hovudprinsipp som KKL i Radøy.

- Den myndigheit som har det daglege ansvaret, har også ansvaret i ein krisesituasjon
- Organiseringa skal vere mest mogeleg lik den daglege organiseringa
- Alvorlege hendingar skal i så stor grad som mogeleg handsamast på lågast mogeleg nivå

2.4 Organisasjon

2.4.1 Beredskapsnivå og grensesnitt mot anna beredskap

Beredskap innan vassforsyning i Radøy kommune er organisert i to nivå, sjå figur 1. Kva for eit beredskapsnivå som vert mobilisert er avhengig av hendinga sitt alvor og omfang. Beredskap innan vassforsyninga grenser naturleg mot brannvern og beredskap innan kommunale helsetenester.

I VA-beredskap, Teknisk drift.

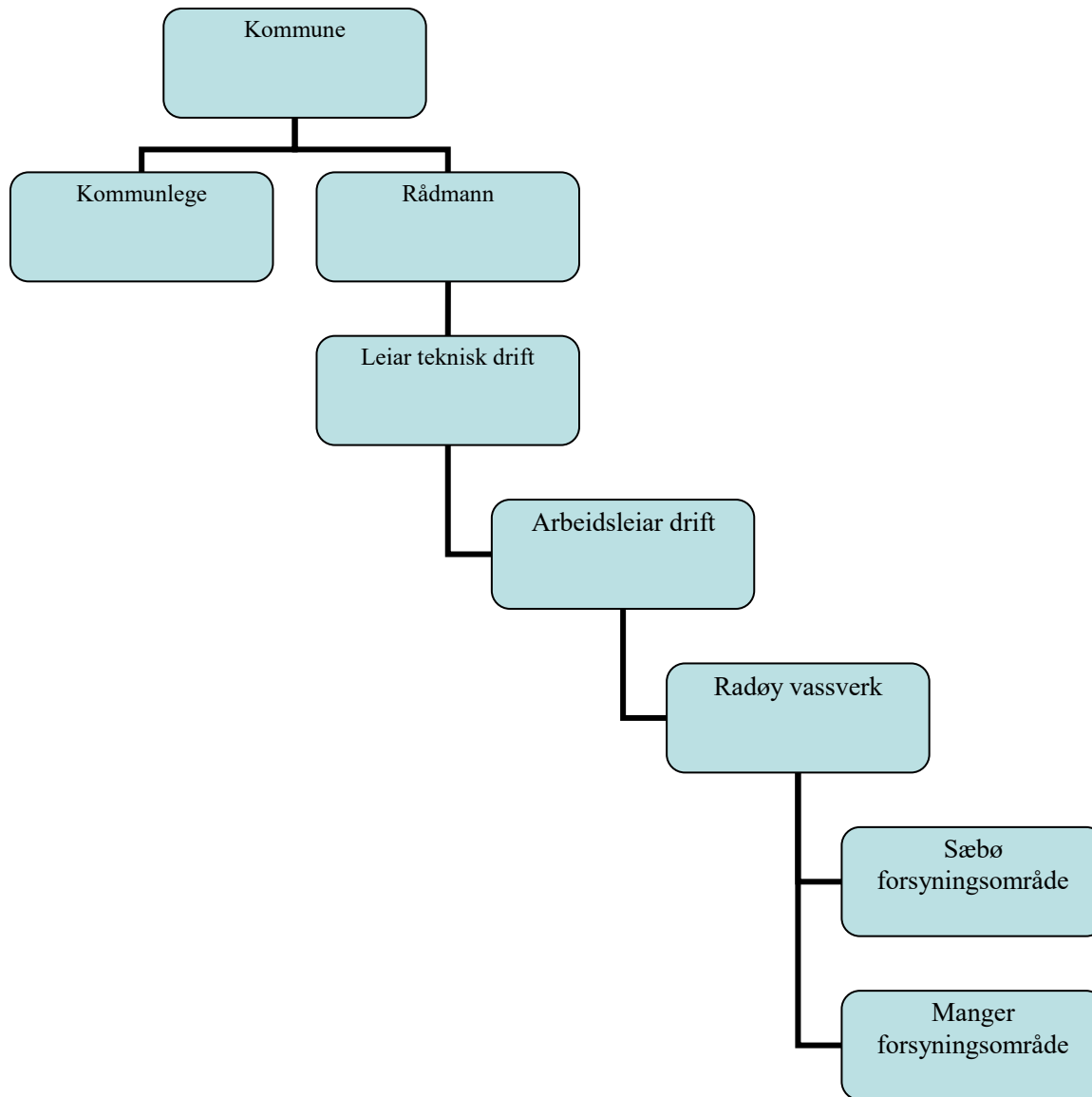
Mindre kriser og uhell vert løyst av Teknisk drift slik det er vist i *Internkontroll for VA, Teknisk drift*. Ved større hendingar som kan få alvorlege følgjer for helse, sikker levering eller miljø, skal ein varsle teknisk sjef for vassforsyningsberedskapen. Han vurderer eventuell varsling til KKL.

II Kommunal kriseleiding (KKL).

KKL skal varslast ved større kriser. Større kriser vert definert som hendingar med akutt risiko for helse, sikker levering eller miljø der mange er råka eller større verdiar er trua. Rådmannen avgjer eventuell innkalling av KKL.

2.4.2 VA-beredskap, Teknisk drift

Teknisk sjef for Teknisk drift i Radøy kommune har ansvaret for forvaltning og drift av vassverka i kommunen. Problem som skjer i normal arbeidstid vert løyste av driftsorganisasjonen, figur 2.



Figur 2 Organisasjonskart for VA-delen i Radøy kommune
Teknisk drift (mars 2013)

2.4.3 Vaktordning

VA-drift har eigen vaktordning med døgnkontinuerleg beredskap innan vassforsyninga. Ein kvalifisert person med god lokalkunnskap og erfaring med vassforsyningssystemet er på vakt til kvar tid og kan nåast på eit allment kjent telefonnummer.

Vaktperioden er ei veke. Vakhavande har styrings- og overvakingssystemet (SD-anlegget) tilgjengeleg på berbar pc. SD-anlegget gjev alarm til vakhavande ved kritiske situasjonar i vassforsyninga.

Ansvar og mynde

VA-vakta har ansvar for kontroll og oppfølging av alarmer, hendingar eller varsel om feil ved vassforsyninga. Vakta må vere tilgjengeleg og kunne nå skadestaden på kort tid. Vakta kontrollerer alle hovudstasjonar kvar kveld via SD-anlegget og fyller ut sjekklister. Alle vesentlege hendingar vert loggført i vaktperm.

Tilgjengeleg mannskap

Ved behov for assistanse vert andre på vaktordninga kontakta. Ved behov for enno meir assistanse tek ein kontakt med driftspersonell på vedlikehaldsavdelinga som kan stille med mannskap.

Overtaking ved fråver

Arbeidsleiar teknisk drift overtek for teknisk sjef. Neste på vaktlista overtek for VA-vakta.

2.4.4 Kommunal kriseleiing (KKL)

Den kommunale kriseleiinga i Radøy er vist i eigen plan.

Til ei kvar tid gjeldande medlemmer i KKL

Pr april 2013 har KKL følgjande medlemmer; ordførar, kommuneoverlege, brannsjef, informasjonsrådgjevar, rådgjevar frå helse, pleie og omsorg, administrasjonssekretær og leiar for ekspedisjonen

KKL koordinerer og leier

Kriseleiinga si hovudoppgåve er å samordne og leie kommunale tiltak i ein krisesituasjon. KKL skal skaffe seg oversyn, setje i verk aktuelle fagplaner, samordne og prioritere kommunen sin totale innsats, setje i verk informasjonstiltak, føre logg og rapportere til fylkesmannen.

I ein situasjon der KKL er etablert, vil Teknisk drift utføre dei operative tiltaka innan vassforsyninga i tett dialog med KKL.

2.5 Vedlikehald og utvikling av beredskapen

2.5.1 Årleg beredskapsplanlegging

Teknisk drift skal drive årleg beredskapsplanlegging for å samordne beredskapsarbeidet internt, sikre at beredskapen sine operative mål kan innfriast, og at beredskapen blir kontinuerleg utvikla og forbetra.

Teknisk sjef har det overordna ansvaret for at beredskapen for vassforsyninga er tilfredsstillande, oppdatert og implementert. Denne skal vere i samsvar med myndigheitskrav, og vere tilpassa dei andre beredskapsplanane for Radøy kommune. Alle som går inn som deltakarar i beredskapen har plikt til å melde inn feil eller peike på behov for endringar til teknisk sjef.

Fordelinga av ansvaret for gjennomføring av repeterande oppgåver er vist i tabell 4.

Aktivitet	Gjennomføring	Ansvar
Revisjon av vassforsynings ROS	Vurdering av eventuelle endringar i risikoforhold og behov for revisjon av vassforsynings ROS	Teknisk sjef
Sikring av oppdatert av beredskapsplan	Oppdatering, orientering om, og distribusjon av beredskapsplan (dokumenta)	Sekretær teknisk
Samordning med anna beredskap	Dialog og samordning med andre beredskapsaktørar (KKL, brannvern, sivilforsvar mv)	Teknisk sjef
Forvaltning av avtalar	Forvaltning av avtalar leverandørar av tenester og materiell (lab, BKK, IKT entreprenørar mv)	Teknisk sjef
Vaktlister	Bemanning av vaktordning. Utarbeide og distribuere vaktlister.	Teknisk sjef
Kontakt/telefonlister	Oppdatering og kontroll av kontakt- og telefonlister.	Sekretær teknisk
Beredskapsmateriell	Lager, funksjonskontroll og vedlikehald. Oppdatering av liste over beredskapsmateriell	Arbeidsleiar teknisk drift
Vaktperm	Oppdatering av vaktperm	Arbeidsleiar teknisk drift
Kompetanseauke	Sikre tilgang til nødvendig kompetanse og opplæring. Kursing av eige personell	Teknisk sjef
Øving	Planlegging, gjennomføring og evaluering av øving	Teknisk sjef

Tabell 4

Drift og vedlikehald av beredskapen. Oppgåvedeling

2.5.2 Revisjon av vassforsyningsROS

Arbeid med risikohandtering er ein kontinuerleg prosess. Ei vurdering av om risikoforholda har endra seg skal gjerast årleg i samband med oppdatering av beredskapsplanen. Overordna vassforsyning ROS bør reviderast kvart 3.år.

2.5.3 Oppdatering av beredskapsplanen

Beredskapsplanen skal oppdaterast årleg eller oftare ved behov. Det er særleg viktig at telefonlister og ressursoversyn er oppdatert til kvar tid minimum 2 gonger i året. Planen skal reviderast kvart 3. år.

2.5.4 Samordning med anna beredskap og avtalepartar

Samhandling med myndigheiter og eksterne avtalepartar som entreprenørar og laboratorium er nødvendig for å løyse mange av dei typar problem som kan råke vassforsyninga.

2.5.5 Innkjøp og vedlikehald av beredskapsmateriell

Tilgjengeleg beredskapsmateriell skal gå fram av eit eige ressursoversyn og vere prioritert i høve til

- Vedlikehald og regelmessig funksjonskontroll
- Supplering og låg terskel for erstatning av gammalt utstyr med nytt
- Fast lagringsstad og god tilgang slik at det kan takast i bruk snarast mogeleg
- Merking av prioritert materiell, innkjøpsdato og eventuell kvalitetsgaranti (datostempling)

Beredskapsmateriell kan gjerne vere i dagleg bruk, men det må alltid returnerast til fast lagerplass. Utlån bør avgrensast og unngåast over lengre tid.

2.6 Kompetanse

Rekruttering og opplæring er nødvendig for å sikre nok personell med tilfredsstillande kompetanse, lokalkunnskap og røynsle til å drifte vassforsyninga i ekstraordinære situasjonar og med fråfall i deler av mannskapet.

Ved planlegging og oppgradering av vassforsyninga vert det lagt vekt ein god dokumentasjon av drifta. Det er eit mål at anlegga ikkje skal vere så kompliserte at drifta blir for avhengig av einssilde personar.

2.6.1 Opplæring

I ein beredskapssituasjon kan det vere behov for anna kompetanse enn ved daglig drift av vassforsyninga. Opplæring og øving er ønskjeleg for å utvikle og halde ved like kompetanse som er nødvendig for å løyse dei aktuelle problema ved alvorlige hendingar.

Retningsliner i tabell 5 med eventuelle tillegg gjev grunnlaget for opplæring innan beredskap.

Retningslinjer for opplæring

Tema	Deltakarar	Tidsplan
Intern gjennomgang av beredskapsplanen med fokus på - Beredskapsorganisasjonen - Operativ del	Nytilsette	Naudsynt opplæring av nytilsette av personale med god erfaring
	Alt operativt VA-personell	Regelmessig repetisjon og ved endring i planverk
Opplæring og trening i - Bruk av eige beredskapsmateriell - Manuell drift av anlegg - Oppdatering SD-anlegg	Alt operativt VA-personell	Årleg
Kurs i - Førstehjelp	Alt operativt VA-personell	Regelmessig
Kurs i - Kriseleing - Kommunikasjon	Alle i leiinga	Ved behov

Tabell 5 *Retningslinjer for opplæring innan beredskap*

2.6.2 Øving

Beredskapen for vassforsyninga skal øvast regelmessig. Øvinga kan vere kjend på førehand eller uannonserte. Det bør øvast på hendingar som grenser opp mot anna kommunal beredskap.

Føremålet med beredskapsøvingar er å:

- Klargjere roller og ansvar
- Øve vurdering av alvorsgrad, omfang og aktuelle tiltak
- Styrke samhandling internt og eksternt
- Øve på informasjonsflyt og varsling
- Være fortruleg med bruk av beredskapsmateriell
- Kontrollere aksjonsplanar og kontaktlister

Retningslinjer for øvingsplan

Type	Utføring	Deltakarar	Frekvens
Varslingsøving	Kontroll av registrert kontaktinfo/telefonnummer og responstid. Start og avslutt øvinga med "dette er ei varslingsøving". Øvinga er ikkje førhandsvarsla, og gjerne utanom normal arbeidstid.	Personell i vaktordning og eksterne partar (myndigheter og assistanseavtaler)	Årleg
Papirøving	Øving i problemløysing og val av tiltak for et konkret scenario. Vert gjennomført i eit arbeidsmøte, med eller utan tidspress.	Operativt VA-personell evt i samarbeid med anna kommunal beredskap	Årleg
Praktisk øving	Materielløving. Realistisk øving med eit konkret scenario i felt. Gjerne med tidspress og innspel undervegs frå for eksempel myndigheiter, presse og abonnentar.	Operativt VA-personell evt i samarbeid med anna kommunal beredskap	Kvart 2.år

Tabell 6 Retningslinjer for planlegging av beredskapsøvelser

Evaluering

Etter kvar øving skal det vere ein kritisk gjennomgang for å vurdere om det er behov for betring i planverk, materiell, kompetanse og øvingsopplegg. Evalueringa skal sikre at beredskapen blir utvikla vidare på grunnlag av lokal røynsle. Det skal skrivast evalueringsrapport frå alle øvingar, vedlegg 3.10.

Oversyn

Oversyn over gjennomførte øvingar og deltakarar skal oppdaterast etter kvar øving.

3 Vedlegg

3.1 Telefon- og kontaktlister

3.1.1 Telefonliste Teknisk drift

Sjå overordna kommunal Beredskapsplan

3.1.2 Telefonliste beredskap Radøy (KKL)

Sjå overordna kommunal Beredskapsplan

3.1.3 Sårbare abonnentar

Vassverk	Namn på abonnent	Telefonnr
Kolåseidet vassverk Større abonnentar skal varslast ved leidningsbrot med varigheit meir enn 1 time eller dersom det er fare for hygienisk utrygt vatn	Velferdsenteret i Manger	56349180
	Radøy kommunale kjøkken	56349194
	Björgvin DPS avd Manger	56349280
	Manger helsehus	56349091
	Manger Folkehøgskule	56348070
	Tannlege Skutle	56347070
	SMP Marine Produkter	56349660
	Twiggy Frisørsalong	56373464
	Manger Frisør/velvære	56373525
	Radøy gruppen	56371600
	Kolåseidet vassverk Andre viktige abonnentar skal varslast ved leidningsbrot på meir enn 2 timar og/eller fare for nedsett vasskvalitet	Radøy ungdomsskule
Radøyhallen		56349140
Manger skule		56349060
Hordabø skule		56346270
Austebygd skule		56349145
Sæbø skule		56349800
Prestmarka Barnehage		56349066
Sæbø barnehage		56349820
Bø barnehage		56346290
Solberg Scandinavian		56349700
Mørenot Radøy		56349940
Mundal båt		57349910
Hedra fellesfjøs		56370008
Frank Kvammen (fellesfjøs)		56371461
Jostein Dale(eggefjøs)		93257349

3.2 Beredskapsressursar

3.2.1 Avtalar om utstyr og assistanse

Firma	Utstyr/assistanse	Avtalevilkår
LindLab	Laboratorietenester	Alle vassanalyser i normal arbeidstid <i>E.Coli</i> og <i>Intestinale enterokokker</i> heile døgnet og i helga
TS Elektro	Software SD-anlegg, reservedelslager	Support programmering også utanfor vanleg arbeidstid. Lagrar reservedelar etter spesifikasjon frå Radøy. Sender delar med ekspressbuss/postverket.
Heidenreich	Reparasjonsdelar nett	Vakttelefon tilgjengeleg heile døgnet
TS Elektro	Server SD-anlegg (Hardware)	Overvaking, kontroll, feilretting på server.
Sivilforsvaret	Slangar, pumper, telt, kler, mat	
5 ulike roder med 5 ulike firma	Brøyting	Eigen rammeavtalar er inngått, varigheit 3 år.
Martin Soltveit (til ei kvar tid gjeldande kontraktør)	Transport og minigravar, traktor mv	Eigen rammeavtale er inngått varigheit 2 år
Radøy - Brannvern	Tankbil m mannskap	Ingen avtale men utstyret er i kommunal eige

3.2.2 Beredskapsmateriell VA

5 stk 1000 l vasstankar som kan plasserast ut (naudvatn)
300 meter brannslange 100 mm dimensjon (leidningsbrot)
Ventilar og armatur – dei mest vanlege dimensjonane

3.2.3 Beredskapsmateriell frå veg

Radøy kommune har eigen lastebil. Anna utstyr blir leigd inn frå gjeldande kontraktør.

3.2.4 Beredskapsmateriell frå brann

Radøy kommune har følgjande brannvernutstyr:

- 2 brannbilar
- 1 tankbil på 10.000 liter

3.2.5 Retningslinjer for bruk av vasstankar og tankbil

Ansvar

Den som har ansvar for utkøyring av vatn har også ansvar for at retningslinjene nedanfor blir følgde.

Retningslinjer

Aktivitet	Pallettankar 5 stk (1000 liter)	Tankbil (10000 liter)
Tilgang	Lagra ved Teknisk stasjon Skal berre brukast til drikkevatn	Kontakt brannbefal
Klargjering	<ul style="list-style-type: none"> Dusj tanken innvendig med sterk klorløysing (5 ppm). Alle flater. Fyll opp med reint vatn. La stå i minimum 5 minutt Spyl godt ned og tøm (2 gonger). Skyl også ut gjennom tappekran. Skaff underlag (pallar) og vurder behov for tiltak mot frost Transporter på tilhengar eller lastebil 	<ul style="list-style-type: none"> Kontroller at tanken er fylt frå vassleidningsnettet Desinfisering skal utførast av VA-personell Bland ut 3,5 dl 15% klorløysing (NaOCl) i ei bøtte og del løysinga på alle kammer i tankbilen. Dette tilsvarar 5 g/m³ (5ppm) La stå i minimum 15 minutt Tøm tanken i sjø Syt for at tanken er heilt tom før fylling med drikkevatn
Fylling	<ul style="list-style-type: none"> Fyll drikkevatn frå eit tilrettelagt fyllingspunkt <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknisk stasjon ➤ Austmarka Fyll opp at vasstankane frå tankbil eller byt ut med full tank 	Fyll drikkevatn frå eit tilrettelagt fyllingspunkt: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknisk stasjon ➤ Austmarka
Informasjon på tappestaden	<ul style="list-style-type: none"> Merka med relevant informasjon og telefonnummer til VA-vakta. 	
Etter bruk	<ul style="list-style-type: none"> Tøm tankane Returner til Teknisk stasjon 	

3.3 ROS analyse Kolåseide Vassverk

3.3.1 Definisjon av risiko

Vurdering av risikoen i vassforsyningssystemet i Radøy kommune for uønska hendingar er sett opp på følgjande måte:

Frekvens (gjentaksintervall)

Svært truleg (Kvart år)					
Truleg (1- 10 år)					
Mindre truleg (10 – 50 år)					
Lite truleg (Meir enn 50 år)					
	Ufarleg	Ein viss fare	Kritisk	Farleg	Svært farleg

Konsekvensar av hendingar

Figur:2.1 Risikomatrise for uønska hendingar

Forklaring

Liten Risiko – Normal akseptabel risiko
Middels risiko – Høg, men likevel akseptabel risiko. Kostnader/nyttevurderingar avgjer om tiltak skal setjast inn
Stor risiko - Uakseptabel risiko

Dei ulike uønska hendingane er vurdert ut frå risikonivå og plassert i dei ulike kategoriane.

3.3.2 Kolåseidet Vassverk

Nedslagsfelt og inntak

Hending	Reg. tilfelle i seinare år	Pårekna frekvens	Konsekvens	Risiko
Alvorleg ureining av olje eller kjemikalie i nedslagsfeltet frå fylkesveg 565	Ingen	Mindre truleg	Svært farleg – vasskjelda kan vere øydelagd for lang tid framover.	STOR
Bakteriell ureining av råvatn/inntak	Ja (nedslagsfeltet er klausulert)	Svært truleg	Ufarleg. Vassverket har 2 hygieniske barrierar.	LITEN

DIHVA IKS

Brot på inntaksleidningar	Nei	Mindre truleg	Ufarleg - inntaksleidningen er dublert, dette krev omkopling og reingjering før bruk.	LITEN
Samanbrot i vassforsyninga som følgje av naturkatastrofe, krig, sabotasje	Nei	Mindre truleg	Farleg – vassforsyninga vil stoppe opp – innbyggjarane blir utan vatn.	MIDDELS

Vassbehandlingsanlegg – overføringsleidning til HB Lifjell

Hending	Reg. tilfelle i seinare år	Pårekna frekvens	Konsekvens	Risiko
Havari på inntakspumper	Nei	Lite truleg	Ufarleg. Har 3 pumper der 2 pumper gir dimensjonerande kapasitet. Alarm til teknisk vakt ved feil på anlegg.	LITEN
Feil med klordoseringsanlegg og/ eller doseringsslange	Ja	Truleg	Kritisk fare, Alarm ved feil på anlegget, med produksjonen av vatn fortsetter. Dette betyr at det berre er 1 hygienisk barriere.	MIDDELS
Feil på trykksil	Nei	Lite truleg	Ufarleg	LITEN
Feil på UV-anlegg	Nei	Lite truleg	Ein viss fare. Alarm til teknisk vakt ved feil på anlegg. Udesinfisert vatn kjem ikkje ut på nettet, anlegget stengjer. UV-aggregat nr 2 trer i kraft..	LITEN
Overdosering av vannglass	Nei	Mindre truleg	Farleg. Automatisk måling av pH ut – alarm til vakthavande personell ved feil	LITEN
Driftstans på grunn av straumutfall	Ja	Truleg	Ein viss fare. Stans i anlegget momentant. Fast montert naudstraumsaggregat er plassert ved vassbehandlingsanlegget. Automatisk oppstart	LITEN
Brann /overspenning på nett med bortfall av automatikk	Nei	Lite truleg	Farleg – Overspenningsvern montert. Fungerer godt.	LITEN
Brot på overføringsleidning frå vassbehandlingsanlegget til høgdebasseng HB Lifjell	Ja	Truleg	Farleg – vassforsyninga til store delar av forsyningsområdet vil etter kvart bli redusert når HB Lifjell er tomt. Dette fordi leidningen til Manger via Kartveit truleg ikkje har tilstrekkeleg kapasitet.	STOR

Høgdebasseng Lifjell og forsyningsområde nord (Manger/Rossnes/Mjøs)

Hending	Reg. tilfelle i seinare år	Pårekna frekvens	Konsekvens	Risiko
Bakterievekst basseng i råsprengd fjelltunell	Nei	Lite truleg	Farleg.	LITEN
Ureining av basseng ved uhell	Nei	Lite Truleg	Kritisk – Farlege stoff kan bli tilført drikkevatnet ved uhell.	LITEN
Ureining av basseng ved sabotasje	Nei	Lite truleg	Farleg – Farlege stoff kan bli tilført drikkevatnet. Lukene låste med hengelås. Stigane tekne vekk.	LITEN
Leidningsbrot på hovudvassleidning frå HB Lifjell til første avgreiningspunkt Manger (Ved Solend)	Ja	Truleg	Farleg – overføring av vatn til nordre del av forsyningsområdet vil bli avgrensa. Dette fordi leidningen til Manger via Kartveit truleg ikkje har tilstrekkeleg kapasitet.	STOR
Bakterievekst fordelingsnett (kimtal)	Ja	Svært truleg	Ein viss fare. Kimtal er regelmessig målt over 100	MIDDELS
Leidningsbrot på leidning frå Manger til Ishuset	Nei	Mindre truleg	Kritisk. Vassforsyninga til nordre del av forsyningsområdet vil stoppe opp etter relativt kort tid	MIDDELS
Tryggleik ved brannventilar ved undertrykk på leidningsnettet		Truleg	Farleg – brannvassventilar med fare for innsug er sikra mot innsug av ureina vatn. Det er likevel ein viss risiko mot innsug på vassleidningsnettet	MIDDELS
Tryggleik ved kommunale anlegg/avløspumpestasjonar ved undertrykk på leidningsnettet		Mindre Truleg	Ein viss fare – alle stasjonane/anlegga ligg på lågaste punktet på nettet med svært liten fare for innsug.	MIDDELS
Fare for innsug frå industriverksemder jfr liste vedlegg 3	Ikkje kjent	Mindre truleg	Farleg – kan i verste fall medføre alvorleg ureining av kommunalt drikkevatn	MIDDELS

DIHVA IKS

Høgdebasseng Olsvoll og fordelingsnett Sæbø/Olsvoll

Hending	Reg. tilfelle i seinare år	Pårekna frekvens	Konsekvens	Risiko
Leidningsbrot på hovudvassleidning frå vassbehandlingsanlegg til høgdebasseng HB Olsvoll	Ja	Truleg	Farleg – overføring av reintvatn til høgdebasseng vil stoppe opp. Vassforsyninga til Sæbø/Olsvoll vil stoppe opp.	STOR
Bakterievekst basseng	Nei	Lite truleg	Farleg.	LITEN
Ureining av basseng ved uhell	Nei	Lite Truleg	Kritisk – Farlege stoff kan bli tilført drikkevatnet ved uhell.	LITEN
Ureining av basseng ved sabotasje	Nei	Lite truleg	Farleg – Farlege stoff kan bli tilført drikkevatnet. Lukene låste med hengelås. Stigane tekne vekk.	LITEN
Bakterievekst fordelingsnett (kimtal)	Ja	Svært truleg	Ein viss fare. Kimtal er regelmessig målt over 100	MIDDELS
Leidningsbrot fordelingsnett	Ja	Truleg	Kritisk. Lite ringleidningar på fordelingsnett gjer at det er sårbart ved leidningsbrot.	MIDDELS
Tryggleik ved brannventilar ved undertrykk på leidningsnett		Truleg	Farleg – brannvassventilar er sikra mot innsug av ureina vatn, men likevel ein viss risiko	MIDDELS
Fare for innsug frå industriverksemder jfr liste vedlegg 3	Ikkje kjent	Mindre truleg	Farleg – kan i verste fall medføre alvorleg ureining av kommunalt drikkevatn	MIDDELS

3.4 Aksjonsplan 1 - Akutt ureining av vasskjelde

Aksjonsplanen viser oppgåver, aktuelle tiltak og rekkjefølgja av desse. Aktivitet merka med * skal gjentakast regelmessig så lenge aksjonen varer.

Telefonnummer, tilgjengeleg utstyr, mannskap og kompetanse er vist i beredskapsplanen sine vedlegg. Beredskapsleiar kan nytte aksjonsplanen som enkel logg og sjekke ut oppgåvene i statusfeltet: U=utført, IR=ikkje relevant, IM= ikkje mogeleg

Fase	Pkt	Oppgåve	Status	Tid
Drift/vakt	1	Oversyn. Noter fakta om situasjonen, eks når, kvar og korleis kom meldinga? Prøv å fastlegge type og omfang av ureining.		
Varsle og mobilisere	2	Drift/vakt varslar teknisk sjef. Orienter om situasjonen. Dersom drifta/vakta ikkje oppnår kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar drift skal KKL varslast direkte.		
	3	Teknisk sjef vurderer og varslar ved behov til brannvakt, kommunelege, KKL, RK sentralbord, Mattilsyn, politi, miljøvernavdelinga hos Fylkesmannen og evt andre avhengig av type hending (Sivilforsvaret, Vegtrafikksentralen mv).		
	4	Kall inn ekstra mannskap til inspeksjon, skadeavgrensing og prøvetaking inkludert tilgjengelege frå vedlikehaldsavdelinga. Gje felles orientering om situasjonen.		
Tiltak	5	Inspeksjon og strakstiltak. Avklar type og mengde ureining. Gjennomfør strakstiltak dersom det let seg gjere (barrierar, absorbentar). Stogg/avgrens om mogeleg utslipp og utbreiing. Ver merksam på mogeleg helseisiko. Syt for tilfredsstillande verneutstyr.		
	6	Vurder å stogge vassproduksjonen frå anlegget til situasjonen er avklart: - Kor lenge kan ein oppretthalde forsyninga frå basseng. - Set i verk rasjonering/avgrensa uttak - Vurder behov – Prioritering av sårbare abonnentar.		
	7	Avklar om vassbehandlinga kan ta hand om denne typen forurensning. Analyser det mogelege omfanget av ureininga med utgangspunkt i utslppsstad, mengde, spreingsvegar og giftigheit.. Kontakt eksterne aktørar som kan hjelpe til, avhengig av type ureining (t.d. Folkehelsa, Norsk Vann, DIHVA), Giftinformasjonssentr (kjemikaliar). NIVA (cyanobakt.)		
	8*	Informar abonnentar. Dersom vassbehandlinga ikkje greier å ta bort den tilførde ureininga i tilfredsstillande grad, må abonnentane varslast om nødvendige eigne tiltak (Drv.f§6). Dersom det er aktuelt å levere vatn med redusert kvalitet, skal kommunelege og Mattilsynet kontaktast(Dr.v.f §18). Utarbeid informasjon i samarbeid med kommunelege/Mattilsyn. Etabler informasjonstjeneste. Prioriter sårbare abonnentar først. Avtal kven som skal ha kontakt med media.		
	9	Ekstraordinær prøvetaking (på skadestad/utslppspunkt, råvassinntak, reintvatn). Førebu laboratoriet på mottak av vassprøver. Skaff oversyn over nødvendig prøvetakingsutstyr og aktuell analysetid. Lag plan for ekstraordinær prøvetaking (kvar, når, kva slag analyser, kven?). Set i verk.		
	10	Planlegg og gjennomfør opprydningsarbeid. Dei aktuelle tiltaka kan vere å fjerne kjelde, etablere barrierar, absorbentar, fjerne massar, utvasking mv. Skaff oversyn over nødvendig utstyr og assistanse. Vurder risiko for mannskap i felt og syt for nødvendig verneutstyr.		

DIHVA IKS

	11	Førebu kriseforsyning -dersom det er mistanke om at situasjonen kan bli langvarig og vasskjelda må takast ut av bruk (aksjonsplan 5)		
	12*	Logg. Før logg og hald involverte partar orientert om utviklinga. Ved stor/langvarig hending skal alt ting dokumenterast skriftleg og lagrast digitalt.		
	13*	Klede og mat. Syt for tørre klede, mat/drikke og nødvendig kvile for mannskapet. Planlegg rullering.		
	14	Dersom nettet har ført ureint vatn må det reingjerast. Desinfeksjon og spyling skal utførast som vist i VA-miljøblad 39 og 40. Andre reingjeringstiltak kan vere nødvendige avhengig av type ureining.		
	15*	Oppretthald anna drift. Oppretthald nok ressursar til anna drift.		
Normalisere	16	Verifiser og dokumenter at vassforsyninga er trygg. Ureiningskjelda skal vere funnen og ureininga stogga. God vasskvalitet skal vere stadfesta med godkjende vassprøver (normalt minimum 2 prøver)		
	17	Vedta normalisering. Vedtak i samråd med kommunelege/ Mattilsyn.		
	18	Ta opp att normal drift		
	19	Informer abonnentar og media om at vassforsyninga er kontrollert og trygg		
	20	Evaluer og rapporter hendinga og aksjonen		
	21	Oppdater om nødvendig planverk og beredskapsmateriell		

Notatar

Dato	Sign.

3.5 Aksjonsplan 2 - Mistanke om ureint drikkevatt

Aksjonsplanen viser oppgaver, aktuelle tiltak og rekkefølga av desse. Aktivitet merka med * skal gjentakast regelmessig så lenge aksjonen varer.

Telefonnummer, tilgjengeleg utstyr, mannskap og kompetanse er vist i beredskapsplanen sitt vedlegg. Beredskapsleiar kan nytte aksjonsplanen som enkel logg og sjekke ut oppgåvene i statusfeltet: U=utført, IR=ikkje relevant, IM= ikke mogleg

Fase	Pkt	Oppgave	Status	Tid
Drift/vakt	1	Oversyn. Noter fakta om situasjonen. - Når, kvar og korleis kom meldinga? - Korleis er råvasskvaliteten og resultatata frå reintvasskontroll? - Har det vore svikt i hygieniske barrierar/anna vassbehandling siste døgn? - Har det vore hendingar eller arbeid på leidningsnettet (anleggsarbeid, leidningsbrot, ekstreme uttak)?		
Varsle og mobilisere	2	Drift/vakt varslar teknisk sjef. Orienter om situasjonen. Dersom drifta/vakta ikkje oppnår kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar drift skal KKL varslast direkte.		
	3	Teknisk sjef vurderer og varslar kommunelege og Mattilsyn. Ved behov skal KKL varslast og evt andre avhengig av omfang og type hending.		
	4	Kall inn ekstra mannskap , inkludert tilgjengelege frå vedlikehaldsavdelinga, til skadeavgrensing og prøvetaking. Gje felles orientering om situasjonen.		
Tiltak	5	Vurder omfang og alvor basert på tilgjengeleg informasjon. Kontakt eksterne aktører som kan hjelpe avhengig av type ureining (t.d. Folkehelsa, Norsk Vann, DIHVA, giftinform.sentr (kjemikalier). NIVA (cyanobakt)) Er det tid til å avvente prøvesvar og verifisering av ureining?		
	6	Informere abonnentar. Ved mistanke om akutt helseisiko skal abonnentane varslast. Utarbeid informasjon i samarbeid med kommunelege/Mattilsyn. Informer RK sentralbord, Etabler informasjonsteneste. Vurder behov for gjentakning av informasjonen. Prioriter sårbare abonnentar. Avtal kven som har kontakt med media.		
	7	Kjeldesporing. Avhengig av informasjon om hendinga (pkt 1): - Gjennomfør ekstraordinær prøvetaking for å avgrense området og dokumentere vasskvaliteten - Inspeksjon i nedbørfelt og vasskjelde - Kontroll av vassbehandling og driftskontinuitet - Kontroll av kummar med brann-/lufteventil i område med mogleg undertrykk - Vurder innsug frå aktuelle risikoabonnentar - Inspeksjon av aktuelle høgdebasseng, stasjonar		
	8	Hindre spreing av ureint vatn i nettet. Vurder mogleg omlegging og provisorisk vassforsyning i det påverka området. Eventuell utkøring av vasstankar/tankbil etter eigne retningslinjer. Prioriter sårbare abonnentar.		
	9	Finn og stopp ureiningskjelda.		
	10	Førebu kriseforsyning dersom det er mistanke om at situasjonen kan bli langvarig (aksjonsplan 5)		
	11*	Logg. Før logg og hald involverte partar orientert om utviklinga. Ved stor/langvarig hending skal alt ting dokumenterast skriftleg og lagrast digitalt.		

DIHVA IKS

	12*	Mat og klede. Syt for tørre klesplagg, mat/drikke og nødvendig kvile for mannskapet. Planlegg rullering.		
	13	Dersom nettet har ført urensa vatn må det reingjerast. Desinfeksjon skal utførast som vist i VA-miljøblad 39 og 40. Andre reingjeringstiltak kan vere nødvendige avhengig av type ureining.		
	14*	Oppretthald anna drift. Oppretthald nok ressursar til anna drift.		
Normalisere	15	Verifiser og dokumenter at vassforsyninga er trygg. Ureiningskjelda skal vere funnen, ureininga stogga og god vasskvalitet skal vere stadfesta med godkjende vassprøver (normalt minimum 2 prøver).		
	16	Vedta normalisering. Vedtak i samråd med kommunelege/ Mattilsyn.		
	17	Gjenopprett normal drift		
	18	Informere abonnentar og media om at vassforsyninga er kontrollert og trygg		
	19	Evaluer og rapporter hendinga og aksjonen		
	20	Oppdater om nødvendig planverk og beredskapsmateriell		

Notatar

Dato	Sign.

3.6 Aksjonsplan 3 - Brot på hovudleidning i sjø

Aksjonsplanen viser oppgåver, aktuelle tiltak og rekkefølga av desse. Aktivitet merka med * skal gjentakast regelmessig så lenge aksjonen varer.

Telefonnummer, tilgjengelig utstyr, mannskap og kompetanse er vist i beredskapsplanen sine vedlegg. Beredskapsleiar kan nytte aksjonsplanen som enkel logg og sjekke ut oppgåvene i statusfeltet: U= utført, IR= ikkje relevant, IM= ikkje mogeleg

Fase	Pkt	Oppgåve	Status	Tid
Drift/vakt	1	Oversyn. Noter fakta om situasjonen eks. når, kvar og korleis kom meldinga? - Prøve å fastlegg omfang og eventuelle skadar. - Verifiser. Er meldinga reell? - Sjekk med brannbefal om stort vassuttak pga brann - Registrer vassføring og nivå i basseng.		
Varsle og mobilisere	2	Drift/vakt varslar teknisk sjef. Orienter om situasjonen. Dersom drifta/vakta ikkje oppnår kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar drift skal KKL varslast direkte.		
	3	Kall inn ekstra mannskap med nødvendig utstyr, inkl tilgjengelege frå vedlikehaldsavdelinga. Felles orientering om situasjonen.		
Tiltak	4	Aktuelt område. Avklar kva område, tal og type abonnentar som vil bli påverka, sårbare abonnentar, vasskrevjande industri.		
	5	Tilgjengelig tid. Kor lenge kan forsyninga oppretthaldast frå basseng. Strategi for optimal utnytting av høgdebasseng.		
	6	Eventuell reserveforsyning Vurder mogeleg omlegging og provisorisk vassforsyning,. Eventuell utkøyring av vasstankar i samsvar med eigne retningslinjer. Avtal kven som skal fylle på. Prioriter sårbare abonnentar. Set i verk.		
	7	Lokalisering. Lokalisering og avstenging av brotet. Ventilalar skal stengast sakte for å unngå trykkstøyt. Ved einssidig forsyning, steng nedstraums brotet først for å unngå innsug.		
	9*	Informasjon. Informer RK sentralbord, Varsle abonnentar som er utan vatn. Prioriter sårbare abonnentar. Etabler informasjonsteneste. Avtal kven som har kontakt med media.		
	10	Avgrens forbruk. Set i verk rasjonering/reduksjon i forbruk/leveranse der det er mogeleg.		
	11	Sjekk sjøkart i Gemini VA og kontakt kabeletatar (kraftlag og Telenor osv) for kabelpåvising.		
	12	Finlokalisering og reparasjon. Planlegg og gjennomfør reparasjon. Reserveleidning og skøytestykke til nødreparasjon er på lager. Bruk blåser og lys til merking. Syt for verneutstyr og flytevestar til mannskapet. Ved mangel på deler eller utstyr kontakt døgnvakt hos røyrgrossist.		
	13	Kriseforsyning. Følg med på nivåreduksjon i bassenga. Dersom brotet ikkje kan utbetrast i den perioden ein har nok forsyning frå basseng skal KKL varslast. Førebu kriseforsyning, nødvatn (Aksjonsplan 5)		
	14	Vasskvalitet. Sikre god vasskvalitet. Når skaden er reparert skal leidningen om mogeleg klorerast og spylast som vist i VA-miljøblad 40. Vurder behov for vassprøver og mellombels kokevarsel.		

DIHVA IKS

	15*	Logg. Før logg og hald involverte partar orientert om utviklinga. Ved stor/langvarig hending skal alt ting dokumenterast skriftleg og lagrast digitalt.		
	16*	Mat og klede. Syt for tørre klesplagg, mat/drikke og nødvendig kvile for mannskapet. Planlegg rullering.		
	17*	Oppretthald anna drift. Oppretthald ressursar til anna drift.		
Normalisere	18	Gjenopprett normal drift.		
	19	Informere abonnentar og media om at vassforsyninga er normal.		
	20	Evaluer og rapporter hendinga og aksjonen.		
	21	Oppdatere om nødvendig planverk og beredskapsmateriell.		

Notatar

Dato	Sign.

3.7 Aksjonsplan 4 - Brot på hovudleidning på land

Aksjonsplanen viser oppgåver, aktuelle tiltak og rekkefølga av desse.

Aktivitet merka med * skal gjentakast regelmessig så lenge aksjonen varer.

Telefonnummer, tilgjengelig utstyr, mannskap og kompetanse er vist i beredskapsplanen sine vedlegg.

Beredskapsleiar kan nytte aksjonsplanen som enkel logg og sjekke ut oppgåvene i statusfeltet:

U= utført, IR= ikkje relevant, IM= ikkje mogeleg

Fase	Pkt	Oppgåve	Status	Tid
Drift/vakt	1	Oversikt. Noter fakta om eks. når, hvor og hvordan kom meldingen? - Prøve å fastlegg omfang og eventuelle skader. - Registrer vassføring og nivå i basseng		
Varsle og mobilisere	2	Drift/vakt varslar teknisk sjef. Orienter om situasjonen. Dersom drifta/vakta ikkje oppnår kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar drift skal KKL varslast direkte.		
	3	Kall inn ekstra mannskap med nødvendig utstyr, inkl tilgjengelege frå vedlikehaldsavdelinga. Felles orientering om situasjonen.		
Tiltak	4	Aktuelt område. Avklar kva område, tal og type abonnentar som vil bli påverka, sårbare abonnentar, vasskrevjande industri.		
	5	Tilgjengelig tid. Kor lenge kan forsyninga oppretthaldast frå basseng. Strategi for optimal utnytting av høgdebasseng,		
	6	Eventuell reserveforsyning Vurder mogeleg omlegging og provisorisk vassforsyning. . Eventuell utkøyring av vasstankar i samsvar med eigne retningsliner. Avtal kven som skal fylle på. Prioriter sårbare abonnentar. Set i verk.		
	7	Lokalisering. Lokaliser og steng av brotet. Ventilert skal stengast sakte for å unngå trykkstøyt. Ved ein-sidig forsyning, steng nedstraums brotet først for å unngå innsug. Steng av så lite område som mogeleg. Prøv å halde overtrykk så lenge som mogeleg.		
	8*	Informasjon. Informer RK sentralbord, Varsle abonnentar som er utan vatn. Prioriter sårbare abonnentar. Etabler informasjonsteneste. Avtal kven som har kontakt med media.		
	9	Avgrens forbruk. Set i verk rasjonering/reduksjon i forbruk/leveranse der det er mogeleg (t.d. bunkring Mongstad, be Austrheim starte eiga reserveforsyning).		
	10	Kabeletatar og andre myndigheiter. Kontakt kabeletatar (kraftlag og Telenor) for kabelpåvising, Kontakt Veitrafikksentralen ved behov for å grave i veg, omdirigering av trafikk.		
	11	Entreprenør. Kall ut gravemaskinentreprenør og evt. anna assistanse.		
	12	Reperasjon. Planlegg og gjennomfør reparasjon. Ha utstyr på plass før arbeidet startar. Ved mangel på delar eller utstyr kontakt døgnvakt hos røyrgrossist. Unngå at vassleidningen blir ureina av grøftvatn ved å nytte reint utstyr, alltid ha lenspumpe tilgjengeleg, halde grøfta så tørr som mogeleg, ters avkappa endar som står utan tilsyn, tett eventuelt opne avløpsrøyr.		
	13	Kriseforsyning. Følg med på nivåreduksjon i bassenga. Dersom brotet ikkje kan utbetrast i den perioden ein har nok forsyning frå basseng skal KKL varslast. Førebu kriseforsyning, nødvatn (Aksjonsplan 5)		

DIHVA IKS

	14	Sikre god vasskvalitet. Når skaden er utbetra skal leidningen om mogeleg klorerast og spylast som vist i VA-miljøblad 40. Spyl mot stengd ventil dersom det er mogeleg. Vurder behovet for vassprøver og mellombels kokevarsel.		
	15*	Logg. Før logg og hald involverte partar orientert om utviklinga. Ved stor/langvarig hending skal det opprettast eigen mappe og gruppe i Outlook.		
	16*	Mat og klede. Syt for tørre klesplagg, mat/drikke og nødvendig kvile for mannskapet. Planlegg rullering.		
	17*	Oppretthald anna drift. Oppretthald ressursar til anna drift.		
Normalisere	18	Gjenopprett normal drift.		
	19	Informer abonnentar og media om at vassforsyninga er normal.		
	20	Evaluer og rapporter hendinga og aksjonen.		
	21	Oppdatere om nødvendig planverk og beredskapsmateriell.		

Notater

Dato	Sign.

3.8 Aksjonsplan 5 - Krisevassforsyning, nødvatn

Aksjonsplanen viser oppgåver, aktuelle tiltak og rekkefølga av desse. Aktivitet merka med * skal gjentakast regelmessig så lenge aksjonen varer.

Telefonnummer, tilgjengelig utstyr, mannskap og kompetanse er vist i beredskapsplanen sine vedlegg. Beredskapsleiar kan nytte aksjonsplanen som enkel logg og sjekke ut oppgåvene i statusfeltet: U= utført, IR= ikkje relevant, IM= ikkje mogeleg

Fase	Pkt	Oppgåve	Status	Tid
Kriseforsyning, i form av rasjonering og utkøyring av nødvatn, vil ofte vere ei følgje av ei anna hending der beredskapsorganisasjonen allereie er etablert og aksjon sett i gang. Sjå då bort frå pkt1-3.				
Drift/vakt	1	Oversikt. Noter fakta om situasjonen. - Når, kvar og korleis kom meldinga - Årsak til at kriseforsyning bør setjast i verk - Område som er i råka - Kor mange abonnentar det gjeld - Sårbare abonnentar		
Varsle og mobilisere	2	Drift/vakt varslar teknisk sjef. Orienter om situasjonen. Dersom drifta/vakta ikkje oppnår kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar skal KKL varslast direkte.		
	3	Teknisk sjef vurderer og varslar kommunelege og Mattilsyn. Ved behov skal KKL varslast og evt andre avhengig av omfang og type hending.		
	4	Kall inn ekstra mannskap til utkøyring av vatn og informasjon til publikum, inkludert tilgjengelege frå vedlikehaldsavdelinga. Gje felles orientering om situasjonen.		
	5	Rekvirer tankbil frå brannvesenet. Gjer klar for levering av hygienisk tilfredsstillande vasskvalitet. Sjå eigne retningsliner.		
	6	Gjer klar eigne vasstankar (i alt 5 stk) og bilar til utkøyring. Retningsliner skal følgjast		
	7	Kontakt sivilforsvaret. Avtal assistanse av mannskap og utstyr.		
Tiltak	8	Kva er tilgjengelig volum i høgdebasseng? Strategi for rasjonering. Prøv å haldt opp trykk i nettet. Aktuelle tiltak kan vere følgjande: - Strupe forsyninga til einskilde område - Forbod mot stort vassuttak for næringsverksemdar - Restriksjonar på vassforbruk til hushald. - Redusere trykket i nettet Tapp ikkje bassenga så lågt at luft blir sugd inn i nettet. Dersom det kan bli aktuelt å levere vatn med redusert kvalitet (råvatn) skal kommunelegen og Mattilsynet kontaktast (Drv.f. §18).		
	9	Lag plan og set i gang utkøyring av drikkevatt. Avklar lokalisering av vasspostar, rekkefølge for utplassering, fyllingspunkt, ansvarleg for utkøyring og refylling, bemanning/vakt ved vasspostane, innhald i informasjon til publikum (tid, stad, mengde, kvalitet). Prioriter sårbare abonnentar. Sikre hygienisk emballering. Vurder behov for frostsikring. Bruk av vasstankar etter eigne retningsliner.		
	10*	Informer abonnentar. Utarbeid informasjon i samarbeid med kommunelege/Mattilsyn. Informer RK sentralbord. Informer om restriksjonar		

DIHVA IKS

		på kranvatn (mengde og kvalitet), tilgang til utkøyrt vatn, årsak og sannsynleg tidsperiode. Etabler informasjonsteneste for å svare på spørsmål. Gjer avtale om kven som skal ha vidare kontakt med media. Sjå til at operativt personell får arbeidsro. Set i verk varsling, send ut pressemelding. Legg ut info på kommunen si nettside. Ta opp igjen og oppdater informasjonen. Vurder behovet for fleirspråkleg info. Prioriter sårbare abonnentar ved direktevarsling pr telefon.		
	11*	Logg. Før logg og hald involverte partar orientert om utviklinga. Ved stor/langvarig hending skal som tidlegare.		
	12	Mat og klede. Syt for tørre klesplagg, mat/drikke og nødvendig kvile for mannskapet. Planlegg rullering.		
	13	Dersom nettet har ført urensa vatn må det reingjerast. Desinfeksjon skal utførast som vist i VA-miljøblad 39 og 40.		
	14	Oppretthald anna drift. Oppretthald nok ressursar til anna drift.		
Normalisere	15	Verifiser og dokumenter at vassforsyninga er trygg. God vasskvalitet skal vere stadfesta med godkjende vassprøver (normalt minimum 2 prøver) frå eit representativt område.		
	16	Vedta normalisering. Vedtak i samråd med kommunelege/ Mattilsyn.		
	17	Gjenopprett normal drift		
	18	Informere abonnentar og media om at vassforsyninga er kontrollert og trygg		
	19	Evaluer og rapporter hendinga og aksjonen		
	20	Oppdater om nødvendig planverk og beredskapsmateriell		

Notater

Dato	Sign.

3.9 Aksjonsplan 6 - Trugsmål eller mistanke om sabotasje

Aksjonsplanen viser oppgaver, aktuelle tiltak og rekkefølga av desse. Aktivitet merka med * skal gjentakast regelmessig så lenge aksjonen varer.

Telefonnummer, tilgjengelig utstyr, mannskap og kompetanse er vist i beredskapsplanen sine vedlegg. Beredskapsleiar kan nytte aksjonsplanen som enkel logg og sjekke ut oppgåvene i statusfeltet: U= utført, IR= ikkje relevant, IM= ikkje mogeleg

Fase	Pkt	Oppgåve	Status	Tid
Drift/vakt	1	Oversikt. Noter fakta om situasjonen. - Når, kvar og korleis kom meldinga (alder/kjønn/dialekt/sinnstilst/bakgr)? - Trugsmål eller mistanke? - Omfang (utført eller planlagt, trugsmål mot leveransen eller vasskvaliteten, bakteriologisk eller kjemisk, område som er utsett?) - Truverdig?		
Varsle og mobilisere	2	Drift/vakt varslar teknisk sjef. Orienter om situasjonen. Dersom drifta/vakta ikkje oppnår kontakt med teknisk sjef eller arbeidsleiar drift skal KKL varslast direkte.		
	3	Teknisk sjef vurderer og varslar kommunelege og Mattilsyn. Ved behov skal KKL varslast og evt andre avhengig av omfang og type hending.		
	4	Kall inn ekstra mannskap til inspeksjon og prøvetaking. Gje felles orientering om situasjonen.		
Tiltak	5	Planlegge og setje i verk vidare tiltak i samarbeid med KKL, politi (og Mattilsyn)		
	6	Vurder risiko (omfang, sannsynlegheit, følger) basert på tilgjengeleg informasjon. Er det kjende forhold eller hendingar som gjer trugsmålet/mistanken truverdig. Er det tid til å undersøke truverdet og avvente prøvesvar? Utgjer trugsmålet ein akutt fare for liv og helse? Kontakt eksterne aktørar som kan vere til hjelp avhengig av type trugsmål, t.d. Folkehelsa (smittestoff), Giftinfo.sentr. (kjemikalier), Politi/brann (<i>bomber&granatar</i>), Laboratorium (råd om prøvetaking/analysetid).		
	7	Hindre spreing av evt ureint vatn i nettet. Vurder mogeleg omlegging og provisorisk vassforsyning i det området som er råka. Utkøyring av vasstankar i samsvar med eigne retningslinjer. Prioriter sårbare abonnentar.		
	8	Vurder risiko for mannskap i felt og syt for nødvendig verneutstyr		
	9	Verifiser trugsmål/mistanke Aktuelle tiltak er: - Inspeksjon av aktuelle bygg/område - Set i verk ekstraordinær prøvetaking		
	10*	Informasjon til abonnentar. Ved mistanke om akutt helserisiko skal abonnentane varslast. Utarbeid informasjon i samarbeid med kommunelege/Mattilsyn. Etabler informasjonsteneste. Vurder behov for å gjenta av informasjonen. Prioriter sårbare abonnentar. Avtal kven som skal ha kontakt med media.		
	11*	Logg. Før logg og hold involverte parter orientert om utviklingen. Ved stor/langvarig hending skal alt ting dokumenterast skriftleg og lagrast digitalt.		

DIHVA IKS

	*	Mat og klede. Syt for tørre klesplagg, mat/drikke og nødvendig kvile for mannskapet. Planlegg rullering.		
	13	Dersom nettet har ført ureint vatn må det reingjerast. Desinfeksjonen skal utførast som vist i VA-miljøblad 39 og 40. Evt andre reingjeringsiltak kan vere nødvendige avhengig av type ureining.		
	14*	Oppretthald anna drift. Oppretthald nok ressursar til anna drift.		
	15	Førebu kriseforsyning dersom situasjonen kan bli langvarig (aksjonsplan 5)		
Normalisere	16	Verifiser og dokumenter at vassforsyninga er trygg. Trugsmålet/mistanken skal vere avverga. Dersom trugsmålet var truverdig og galdt vasskvalitet, skal tilfredsstillande vasskvalitet vere stadfesta med godkjende vassprøver (normalt minimum 2 prøver) frå eit representativt område.		
	17	Vedta normalisering. Vedtak i samråd med kommunelege/ Mattilsyn.		
	18	Gjenopprett normal drift		
	19	Informar abonnentar og media om at vassforsyninga er kontrollert og trygg		
	20	Evaluer og rapporter hendinga og aksjonen		
	21	Oppdater om nødvendig planverk og beredskapsmateriell		

Notater

Dato	Sign.

3.10 Evaluering

Øving/hending:
Dato:
Område:
VA-vakt og beredskapsleing:
Evaluert av:

1. Alle abonnentar skal vere sikra vatn innan 24 timar
2. Snøgg oppdaging, varsling og iverksetjing av tiltak.
3. Reparasjon skal starte med ein gong dersom det har følgjer for abonnentane.
4. God tilgang til nødvendig beredskapsmateriell
5. Snøgg avgrensing for å redusere følgjene mest mogeleg
6. Snøgg og informativ varsling til publikum. Sårbare abonnentar skal prioriterast
7. Godt trenar og kompet mannskap
8. Effektivt samband
9. God tilgang til reservemanskap for aksjonar over lenger tid
10. Godt samarbeid med anna beredskap og med myndigheitene
11. Forskriftsmessig ivaretaking av HMT