

1 FORMÅL

Bladet beskriver arbeidsprosessen for gjennomføring av beredskapsanalyse og utvikling av beredskapsplan.

Dette VA/Miljø-bladet er det **tredje** av fire som omhandler hele arbeidsgangen fra kartlegging av farer frem til ferdig etablert operativ beredskap:

- A. Fareidentifikasjon (nr. 86/2008)
- B. VannforsyningsROS (nr. 87/2008)
- C. **Beredskapsanalyse & utvikling av beredskapsplan (nr. 88/2008)**
- D. Drift av beredskap (nr. 89/2008)

De fire bladene bygger på Mattilsynets veiledning *Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen (mai 2006)* som er tilgjengelig på Mattilsynets hjemmeside /1/.

Mattilsynet vurderer gjennom sin myndighets-

2 BEGRENSNINGER

utøvelse om planen som vannverkseier har laget utgjør et tilstrekkelig grunnlag for beredskap. Det er vannverkets risikonivå som vil være styrende for et slikt skjønn. Kravet om å ha beredskapsplan gjelder for både store og små vannverk.

3 FUNKSJONSKRAV

Dette VA/Miljø-bladet beskriver hoved-aktivitetene i Mattilsynets veiledning del C på en kortfattet måte. Det forutsettes at VA/Miljø-bladene 86 og 87 er utført.

4 LØSNINGER

4.1 MÅL

Målet med beredskapsanalysen er å

- komme frem til et begrunnet utvalg hendelser som beredskapen skal være dimensjonert for å håndtere

Beredskapsanalysen er et hjelpemiddel for å sikre et godt og begrunnet grunnlag for å skrive beredskapsplanen.

Målet med beredskapsplanen er å

- beskrive rutiner og handlingsmønstre for håndtering av uønskede hendelser, samt en organisering og arbeidsfordeling som sikrer effektiv gjennomføring av beredskapstiltak.

4.2 METODIKK

Metodikken bygger på følgende erkjennelse:

Dersom vannverkets beredskap kan håndtere et mindre antall dimensjonerende hendelser, vil det også være i stand til å håndtere andre liknende hendelser av mindre omfang.

Praktisk erfaring med beredskap har vist at det er bedre å bli veldig god på håndtere noen få utvalgte hendelser, enn å forsøke å planlegge for, eller øve på, alle mulige hendelser.

Utgangspunktet er rangert liste over uønskede hendelser fra vannforsyningsROS. I beredskapsanalysen skal vi velge ut, og begrunne, valget av de hendelsene beredskapen skal bygge på.

Deretter utarbeides operative mål. Målene danner grunnlaget for å vurdere hvilke beredskapsressurser som trengs - personell, kompetanse og materiell, for å nå målene.

4.2.1 TRINN 1

Mattilsynet har besluttet at tre hendelser representerer en utfordring for alle vannverk i Norge:

1. Iverksetting av nødvann- og reservevannforsyning
2. Situasjoner med forhøyet risiko for uønskede hendelser
3. Trussel eller mistanke om tilsiktet handling (sabotasje, terror)

Disse hendelsene kalles *felleshendelser*, og beredskapsplanen skal inneholde *aksjonsplaner* - operative handlingsmønstre - for disse.

Utgangspunktet er rangert liste over hendelser fra vannforsyningsROS, dvs. utfylt vedlegg B3 i Mattilsynets veiledning /1/.

Trinn 1 utføres slik:

- Gå igjennom hver enkelt uønsket hendelse fra rangert liste og sjekk ut hvilke som kan og bør håndteres gjennom aksjonsplaner for de tre felleshendelsene. Stryk så disse fra listen.

Selv om nødvann og reservevann kan benyttes for å håndtere et vidt spekter av hendelser, må vannverket ta stilling til om dette skal være det foretrukne beredskapstiltaket for håndtering av hendelsen.

Utarbeidet:	november 2008	Norconsult AS	Revidert:		
-------------	---------------	---------------	-----------	--	--

4.2.2 TRINN 2

Gjennom et sett av kriterier, formulert som ja/nei spørsmål, velger vi ut hvilke gjenværende hendelser som regnes som representative (typiske) og dimensjonerende.

Det er *urimelig* å kreve at et vannverk alene håndterer alle tenkelige hendelser. Sjeldne hendelser med svært stor konsekvens - storulykker - skal håndteres av vannverket i samarbeid med samfunnets øvrige beredskapsressurser.

Hvilke hendelser mener vannverket det er *rimelig* å dimensjonere egen beredskap opp mot? Dette utgjør den viktigste avklaringen i trinn 2, som utføres slik:

For hver gjenværende hendelse på rangert liste, besvar følgende 6 ja/nei-spørsmål:

- A. Vurderer vannverket risikoen for denne hendelsen slik at vannverkets egen beredskap bør kunne håndtere den?
- B. Er det behov for spesialkompetanse for å håndtere denne hendelsen?
- C. Er det akutt behov for spesialutstyr for å håndtere denne hendelsen?
- D. Er dette den av hendelsene på spesifikk liste som krever mest beredskapsmateriell av en bestemt type?
- E. Er dette den av hendelsene på spesifikk liste som krever størst bemanning i en beredskapsituasjon?
- F. Er dette en hendelse som er typisk for flere liknende hendelser, og som er mest krevende å håndtere?

Dersom svaret på (A) er *nei*, strykes hendelsen fra lista. Den vil bli vurdert i forhold til et eget kapittel om storulykker i beredskapsplanen.

Dersom svaret på (A) er *ja*, men *nei* på alle øvrige kriterier (B-F), strykes også hendelsen.

De hendelsene som gir *ja* på (A) og minst ett av spørsmålene (B-F), beholdes.

Antall kandidater til dimensjonerende hendelser er etter dette normalt betydelig redusert.

I veiledningen /1/ er kriteriene satt opp i en tabell, der hendelsene kan plottes inn. Dette vil normalt være en tilstrekkelig begrunnelse for de valg som er tatt.

4.2.3 TRINN 3

På grunn av at hendelsene ble stedfestet i fareidentifikasjonen, kan listen over gjenværende hendelser inneholde identiske hendelser med ulik lokalitet, f.eks. ledningsbrudd i ulike deler av forsyningssystemet.

Trinn 3 innebærer en vurdering av om disse kan slås sammen til en dimensjonerende hendelse.

4.2.4 TRINN 4

Dersom antall gjenværende hendelser er høyt - f.eks. flere enn 10 - vil det også være mulig å vurdere hver hendelse *opp mot hverandre* i forhold til de seks kriteriene i trinn 2.

Dette for å vurdere om de kan slås sammen til en felles hendelse, eller om den ene kan strykes fordi den er mindre bredskapsmessig krevende enn den andre.

- De dimensjonerende hendelsene består nå av de 3 fellehendelsene og gjenværende hendelser på rangert liste.

Selv store industrivirksomheter som har kartlagt flere hundre hendelser, velger ut noen få hendelser som beredskapen dimensjoneres mot og øves på.

4.2.5 SCENARIO

For de dimensjonerende hendelsene beskriver du det mest sannsynlige forløpet frem til det tidspunkt beredskapstiltak får effekt (scenario).

4.3 OPERATIVE MÅL DIMENSJONERING

Hvilke ytelser skal vannverkets beredskap ha?

Dette bestemmes ved at vannverket utarbeider operative mål for de dimensjonerende hendelsene.

Deretter kartlegger vannverket om det finnes tilstrekkelige beredskapsressurser for å oppnå målene.

Det er viktig å ta hensyn til perioder utenfor arbeidstid og ferietid når tilgang på ressurser blir vurdert.

Eksempel:

For fellehendelsen "Trussel eller mistanke om tilsiktet handling (sabotasje, terror)" er følgende operative mål satt:

1. Varsling av politimyndighet skal være gjennomført av vakt innen 15 minutter.
2. Stans av leveranse ut fra vannbehandlingen til høydebasseng skal være vurdert og eventuelt iverksatt av vakt innen 25 minutter (abonnenter rammes ikke).
3. Beredskapsorganisasjonen skal være bemannet med min. 6 personer innen 1 time.
4. Alle bygninger skal være inspisert med hensyn på innbrudd og skadeverk innen 2 timer.
5. Laboratorium som kan utføre relevante analyser skal være identifisert og kontaktet innen 2 timer.

Dimensjoneringen utføres ved å stille spørsmålet;

- Hvilke ressurser kreves for at vannverket skal innfri de operative målene?

Vurderingene dokumenteres i beredskapsanalysen. Det er naturlig å dele inn vurderingen i tre type ressurser.

- Personell (antall)
- Kompetanse (teoretisk kunnskap og erfaring)
- Materiell (internt og avtalefestet)

4.4 UTVIKLING AV BEREDSKAPSPLAN

Mattilsynets veiledning anbefaler følgende struktur på beredskapsplanen:

1. Innledning
2. Operativ del
3. Administrativ del
4. Vedlegg

Et eksempel på innhold i hver av disse delene er gitt i Mattilsynets veiledning /1/ vedlegg C1.

Innledning

Beredskapsplanens innledning omfatter innholdsfortegnelse, distribusjon, oppdateringsrutiner og definisjoner.

Operativ del

Denne delen beskriver operative mål, varslings, mobilisering, aksjonering og normalisering. Kernen i operativ del er aksjonsplanene, dvs. handlingsmønstrene for håndtering av de dimensjonerende hendelsene, se eksempel i Mattilsynets veiledning, vedlegg C2.

Administrativ del

Beredskapens strategi og organisering mv. utgjør den administrative delen. Dette er kunnskap som alle i beredskapen skal inneha, men som det kan være aktuelt å hente frem for operativ bruk. Der som vannverkets internkontroll dokumentasjon inneholder informasjon om beredskap, bør den ikke gjentas i beredskapsplanen.

Vedlegg

Navn og kontaktinformasjon på personer som innehar beredskapsfunksjoner, telefonlister for varslings, maler og sjekklister legges i vedlegg.

Informasjon i vedlegg kjennetegnes ved at den må oppdateres løpende.

4.5 PRAKTISKE RÅD - PLANVERK

En rekke av de opplysningene som er fremkommet fra fareidentifikasjon, vannforsyningsROS og beredskapsanalyse kan benyttes direkte i beredskapsplanen:

- Beskrivelsen av vannforsyningssystemet
- Beskrivelse av beredskapsnivå og organisering.
- Sårbarhetsvurderingen

- Operative mål
- Scenario for hendelser
- Ressurslister hentet fra dimensjoneringen

I tillegg kan en god del av tekstene fra Mattilsynets veiledning bearbeides til å bli vannverkets egne ytringer.

Andre praktiske råd for arbeid med beredskapsplanen:

- Sjekk andre beredskapsplaner i organisasjonen, bruk av eksisterende maler.
- Benytt grafiske fremstillinger, flytskjema o.l. fremfor lange formuleringer.
- Sørg for at vannverkets samlede kompetanse deltar i arbeidet med *aksjonsplanene*. På denne måten vil de beste handlingsmønstrene bli utarbeidet.
- Vær varsom med bruk av konsulenter, - å utvikle beredskapsplanen selv er nyttig.
- Vær bevisst i forhold til informasjon som må oppdateres ofte. Ta hensyn til dagens informasjonsløsninger, henvisninger (linker) til lover og regler, gule sider, hjemmesider til avtalefestede ressurser mv. kan redusere beredskapsplanens omfang.

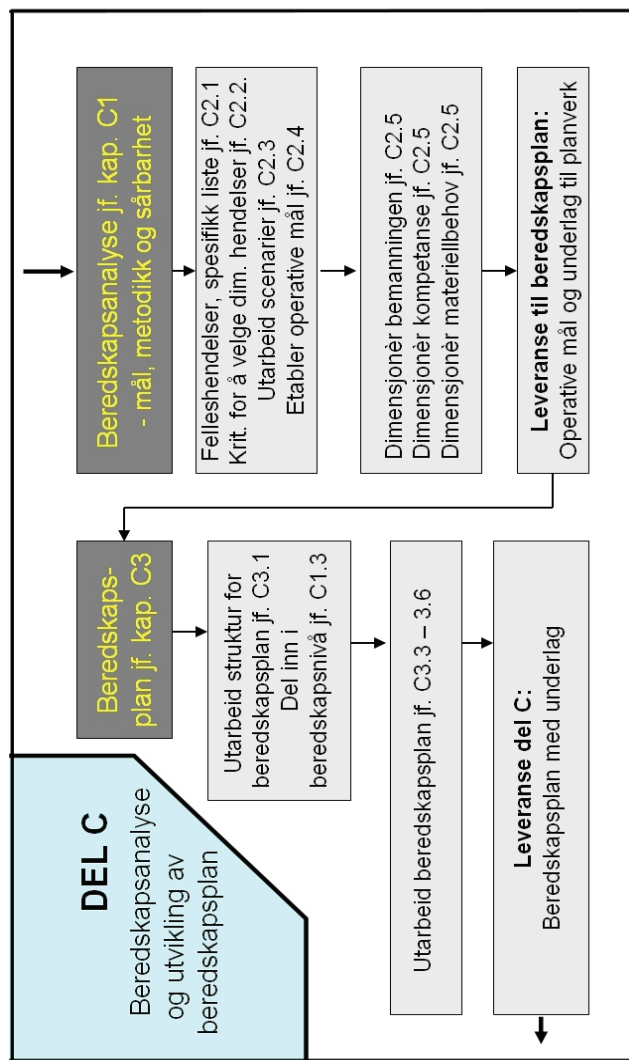
Beredskapsplanen kan være et elektronisk eller fysisk dokument. Mange velger en kombinasjon med noen få papir eksemplarer, og elektronisk distribusjon til de fleste øvrige brukere.

Beredskapsplanen må være tilgjengelig også ved svikt i datasystemer og elektrisk kraft.

Planverket må gjennomgås årlig og revideres minst hvert 3. år. Beredskapen må øves og videreutvikles, se VA/Miljø-blad nr. 89.

4.6 SAMMENDRAG

Henvisningene i diagrammet er til Mattilsynets veiledning.



Henvisninger:		Utarbeidet:	november 2008	Norconsult AS
/1/	Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen. Mattilsynet 2006. www.mattilsynet.no/regelverk/veiledere/vann	Revidert:		