

RIDAS

Kraftföretagens riktlinjer för dammsäkerhet

Avsnitt 5
Beredskap
Tillämpningsanvisningar

2003-12-11

Innehåll		Sidan
5	BEREDSKAP	3
5.1	Allmänt	3
5.2	Beredskapsplan	4

5. BEREDSKAP

5.1 Allmänt

Dammägarens dammsäkerhetsarbete skall vara ”inriktat på att så långt möjligt **skydda människors liv och hälsa**” och skall även genom god planering såvitt möjligt reducera konsekvenserna i händelse av dammbrott. Detta förutsätter att dammägaren upprätthåller en god beredskap för att genom snabba och effektiva ingripanden vid onormala situationer förhindra dammbrott och/eller i händelse av dammbrott minska konsekvenserna därav. En god beredskap förutsätter därför att anläggningsägaren utfört en noggrann **analys** av vilka onormala situationer som kan inträffa. Beredskapsplanen skall minst omfatta planer för mobilisering av personal och utrustning och hur information och varningar skall hanteras och av vem.

Räddningstjänstlagen reglerar generellt anläggningsägarens skyldigheter för anläggningar som vid olyckor kan förorsaka allvarliga skador på människor eller miljön, så kallade § 43-anläggningar. Lagen har sin tillämpning även på vissa dammbyggnader. För att tillgodose behovet av samverkan i händelse av dammbrott måste en viss del av beredskapsplaneringen genomföras gemensamt med Räddningstjänsten(er), kommunen(er) och länsstyrelsen(er).

Situationsanalys

En noggrann situationsanalys över alla tänkbara/möjliga onormala situationer skall göras och ligga till grund för beredskapsplaneringen. I analysen skall även ingå sådana situationer som kan uppstå på grund av att anläggningsdelar inte fungerar på tillfredsställande sätt eller att funktionen bortfaller på grund av elbortfall eller avsaknad av reservkraft.

Onormala situationer i dammanläggningar kan bero på yttre påkänningar eller funktionsstörningar. Angående instruktioner vid funktionsstörningar enligt nedan, se även Skärpt drift och Störd drift under punkt 4.4 Drift i avsnitt 4 Drift, Tillståndskontroll och Underhåll.

Yttre påkänningar kan vara:

vid höga flöden

- erosion
- igensättning av utskov
- hög vattennivå
- begränsningar i tillträde
- överströmning
- strömbortfall för luckmanöver
- avbrott i signalövervakning(mätutrustning)

vid ogynnsam väderlek t.ex. storm, snö eller is

- uppspolning av vågor

- nedfallande träd
- strömavbrott på nätet
- avbrott i signalövervakning
- avbrott i telekommunikation
- försvårad resurstillgång
- svåra yttre arbetsförhållanden
- igensättning av utskov
- iskravning

Funktionsstörningar p.g.a.:

skador i dammkonstruktionen

- sättningar och deformationer i dammen
- skador eller brott i vitala mekaniska delar
- fastkilning av luckor
- erosion vid ledmurar och utskov
- läckage i dammen

brister i styr- och övervakningssystemen

- utebliven strömförsörjning
- brister i fjärrövervakningssystem
- fjärrmanöver av luckor
- störningar i telenätet

organisatoriska brister

- oklara ansvarsgränser
- brister i eller oklara arbetsrutiner
- kompetensbrist
- otillräcklig tillgång på erforderliga resurser
- felmanövrering

Situationsanalysen avser att vara en noggrann genomgång för varje anläggning med avseende på vad som kan inträffa och vad det kan innebära för risker. Genomförda tillståndskontroller typ besiktning och FDU ger ett gott underlag för analysen med avseende på möjliga händelser och risker. Som ett led i situationsanalysen anges acceptabla gränsvärden såsom tillåtna normala läckage, tillgänglighet av utskov, tillåten överdämning, stigningshastighet i magasin mm. Överskridande av ovan angivna gränsvärden innebär att beredskapen i enlighet med beredskapsplanen skall initieras.

5.2 Beredskapsplan

I beredskapsplanen anges klart och entydigt vad som skall göras när det föreligger risk för att skada kan uppstå eller då skada redan har inträffat. Det skall även klart framgå vem som har ansvar för att åtgärder blir utförda.

Beredskapsplanen kan lämpligen byggas upp enligt nedanstående huvuddelar:

1. Innehållsförteckning
2. Allmänt/inledning
3. Ledning och organisation
4. Larmplan, larmlistor
5. Insatsplaner
6. Resursförteckning
7. Information
8. Samverkan och samband
9. Övningar

1. Innehållsförteckning

Innehållsförteckningen skall ge en omedelbar och klar översikt om innehållet i beredskapsplanen.

2. Allmänt/inledning

I inledningen skall en övergripande vägledning över beredskapsplanens uppbyggnad och tillämpning redovisas. Där skall även klart framgå vilka situationer och/eller händelser som föranleder att beredskapsplanen skall följas.

3. Ledning och organisation

Punkten ledning och organisation skall innehålla en förteckning med namn och telefonadresser på ledande personer med uppgifter i dammsäkerhetsberedskapen. Förteckningen skall innehålla uppgifter om funktioner i driftorganisationen som **driftledning** etc. I beredskapsplanen skall det tydligt framgå hur organisationen för normal drift förstärks för att möta behoven vid skärpt och störd drift. De personer som skall ingå i beredskapsorganisationen skall ha dokumenterad kunskap och erfarenhet från sina respektive ansvarsområden.

4. Larmplan, larmlistor

Av larmplan skall klart framgå vem /vilka som skall larmas.

Aktuella larmlistor skall alltid finnas i beredskapsplanen. Detta för att säkerställa att nyckelpersoner i organisationen alltid larmas i en krissituation.

5. Insatsplaner

Insatsplaner skall finnas för hur varje tänkbar uppkommen kris- eller olycksituation skall hanteras. Olika fall beskrivs i form av - den onormala situation som har uppstått och därmed risken för dammbrott respektive - vilken

onormal situation som lett till att ett dammbrott inträffat. I insatsplanen redovisas sedan punkt för punkt vem som initierar vilka insatser och hur historiken dokumenteras för respektive fall. Beredskapsplanen innehåller normalt ett flertal insatsplaner.

6. Resursförteckning

Resursförteckningen upprättas och hålls uppdaterad. I denna förteckning redovisas övergripande var erforderliga resurser finns att tillgå.

Resursförteckningen kan indelas i följande huvudgrupper:

Utrustning: Nödvändig utrustning för att hantera olika situationer skall finnas att tillgå från ett eller flera ställen. Man skall även värdera möjligheterna till att få fram utrustningen för olika situationer.

Exempel på utrustning kan vara:

- entreprenadmaskiner
- reservaggregat(el)
- pumpar
- båtar
- fordon
- radio/teleutrustning

Ritningar: På anläggningen skall om möjligt finnas huvudritningar som redovisar planer och snitt av dammar, tunnlar, luckor och andra viktiga anläggningsdelar. Det skall klart framgå var dessa ritningar finns i de fall de inte finns i beredskapsplanen.

Transporter: I samband med onormala flöden kan vägar, broar, och /eller järnvägar skadas, varför det är nödvändigt att planera för vilka transportmedel som kan komma att erfordras för olika situationer.

7. Information

Det skall framgå av organisationsplanen vem som svarar för informationen i en krissituation. Det är av största vikt att en korrekt information ges till närboende, massmedia och andra som skall informeras.

8. Samverkan och samband

Väl etablerade samband är viktiga förutsättningar för framgång i kris- eller olycksituationer. Beträffande tekniska förutsättningar för samband mellan olika funktioner i den egna organisationen och mellan olika anläggningar hänvisas till

avsnitten 3 och 4. De externa sambanden förutsätts upprätthållas via de publika näten.

Vid allvarliga incidenter och dammbrott föreligger stort behov av samverkan med externa organisationer, exempelvis Räddningstjänsten. Beredskapsplanen måste därför innehålla uppgifter om samverkande organisationer och deras roll samt uppgifter om vem som svarar för att upprätthålla externa samband. En viktig länk i det externa sambandet är SOS Alarm. Normalt fungerar SOS Alarm som länk för vidarebefordring av information och samverkan med Räddningstjänst, Polismyndighet och Länsstyrelse. Berör anläggningen flera kommuner kan det vara lämpligt att etablera direktkanal med alla berörda kommuner.

9. Övningar

För att verifiera att beredskapsplanen kommer att fungera i en praktisk situation genomförs övningar/utbildningar. Att övningar kommer till stånd är mest angeläget för dammar i konsekvensklass 1A och 1B. I sådana övningar skall alla, med uppgifter enligt beredskapsplanen, delta. Övningarna visar om de antaganden som gjorts då planen upprättats är riktiga och vilka förbättringar i beredskapsplanen som eventuellt behöver vidtas för att planeringen skall bli mer heltäckande.