



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap



Sveriges
Kommuner
och Regioner

HANDBOK I KOMMUNAL KRISBEREDSKAP

3. SÄRSKILDA FUNKTIONER

Kommunens beredskap för dammhaveri



**Handbok i kommunal krisberedskap – 3. Särskilda funktioner –
Kommunens beredskap för dammhaveri**

Det här kapitlet är en del av publikationsserien *Handbok i kommunal krisberedskap* där fler kapitel finns.

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Produktion: Advant

Publikationsnummer: MSB1839 - september 2021
ISBN: 978-91-7927-187-9

Innehåll

Övergripande beskrivning	4
Ansvar och roller	6
Kommunens ansvar	6
Länsstyrelsen	7
Dammägaren	8
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	9
Svenska kraftnät	9
Vattenregleringsföretag	10
Älvgrupper utgör regionala nätverk	10
Planering	11
Finns det behov av en beredskapsplan för dammhaverier?	11
Regionala planer	12
Beredskapsplanens innehåll	13
Samordnad beredskapsplanering för dammhaverier	14
Nationella rutiner för larmning och varning vid dammhaverier ..	14
Samverkan vid en händelse	15
Larmkonferenser	15
Regional samverkan	15
Risker och sårbarheter	16
Kommunens riskanalysarbete bör inkludera dammhaverier och höga flöden	16
Utbildning och övning	18
Övningsverksamhet	18

Övergripande beskrivning

Dammhaverier och höga flöden är händelser som kan medföra allvarliga samhällskonsekvenser med stor geografisk spridning. Dammägare och samhällsaktörer förväntas ha beredskap för att kunna hantera och minimera konsekvenser av allvarliga händelser och störningar, såsom dammhaverier och höga flöden i reglerade vattendrag. Förberedelser och planering samt samverkan mellan berörda aktörer är förutsättningar för detta.

Beredskap för höga flöden handlar om att prognosticera och hantera flödet samt att mildra samhällskonsekvenserna till följd av flödet. Dammägare hanterar höga flöden främst genom att säkerställa att vattnet kan passera dammanläggningen säkert. Detta görs genom att ha ett väl dimensionerat, tillförlitligt och åtkomligt avbördningssystem för att vid behov kunna leda vatten förbi kraftstationen. Även organisatoriska aspekter som uthållighet och samverkan är viktiga beståndsdelar i hanterandet av en flödessituation.

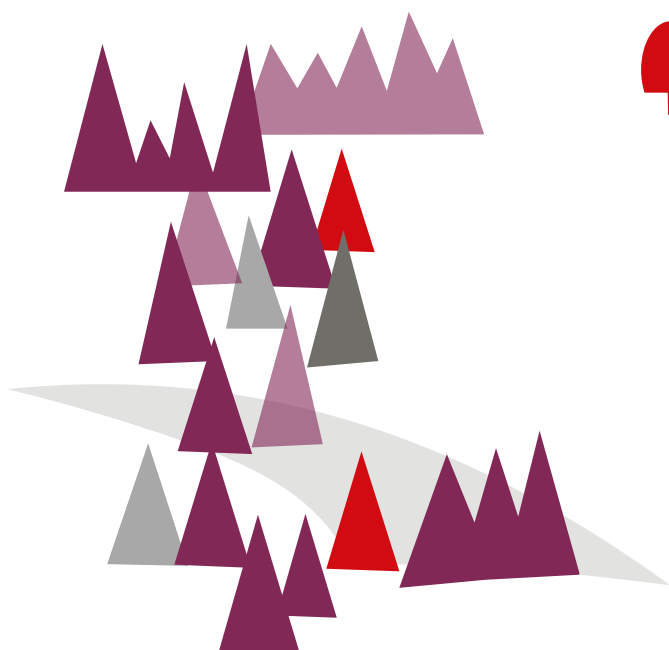
Beredskap för dammhaveri handlar om att upptäcka ett skadeförlopp vid en damm och förhindra att det utvecklas till dammhaveri samt, om ett dammhaveri inträffar, se till att undvika och begränsa skador av haveriet.

Utöver beredskapsåtgärder vid dammanläggningen är larmning av samhällsaktörer samt varning och information till allmänheten viktiga delar i beredskapsplaneringen. Hanteringen innehåller också åtgärder som utrymning och avspärrning av riskområden samt åtgärder för att begränsa översvämningseffekter på viktiga samhällsfunktioner som elförsörjning, dricksvattenförsörjning, vägtransporter och viktiga elektroniska kommunikationer.



Läs mer

[Beredskap för dammhaveri \(svk.se\)](https://svk.se)



Om dammanläggningar och farlig verksamhet

Dammar där ett haveri skulle kunna medföra betydande konsekvenser från samhälls- synpunkt och/eller förlust av människoliv är placerade i dammsäkerhetsklass A, B eller C enligt miljöbalken. Länsstyrelserna fattar beslut om dammsäkerhetsklass baserat på konsekvensutredningar som upprättas av dammägarna. Planeringsunderlag och översvämningskarteringar utgör viktiga underlag för konsekvensutredningarna. Vid en händelse kan dessa konsekvensutredningar och karteringar utgöra underlag för att upprätta en samlad lägesbild och för att förstå potentiella konsekvenser av ett dammhaveri.

En damms dammsäkerhetsklass ger en indikation på allvarlighetsgraden av ett dammhaveri, där dammsäkerhetsklass A innebär att ett dammhaveri kan leda till en samhällsstörning som drabbar många människor och stora delar av samhället samt hotar grundläggande värden och funktioner. Dammsäkerhetsklass B innebär stora regionala och lokala konsekvenser eller störningar. För dammar i dammsäkerhetsklass A och B kan det i många fall även finnas en risk för förlust av människoliv. Ett dammhaveri vid en damm i dammsäkerhetsklass C bedöms kunna medföra lokala, men inte regionala eller nationella, konsekvenser eller risk för förlust av liv.

I MSB:s allmänna råd om skyldigheter vid farlig verksamhet (MSBFS 2014:2) står att dammar och andra vattenanläggningar med en sådan

uppdämd vattenvolym eller som innehåller vatten och avfall från gruvverksamhet i en sådan mängd eller med ett sådant innehåll att allvarliga skador kan uppstå på människor eller miljön vid dammhaveri bör vara farlig verksamhet. Utgångspunkten bör vara att dammar i dammsäkerhetsklass A och B bör vara farlig verksamhet, förutsatt att risk för förlust av människor och/eller miljö legat till grund för beslutet om klass.

Länsstyrelsen ska efter samråd med kommunen besluta vilka anläggningar som omfattas av ägarens eller verksamhetsutövarens skyldigheter enligt 2 kap. 4 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO); farliga verksamheter.

Det finns för närvarande drygt 280 dammanläggningar, med dammar i dammsäkerhetsklass A eller B enligt miljöbalken, varav cirka 120 beslutats vara farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor. Den stora majoriteten av dessa används för vattenkraft eller vattenreglering. Cirka 10 av dem är gruvdammanläggningar som ingår i riskanläggningar enligt utvinningsavfallsförordningen. Andra ändamål med verksamheter som innefattar dammar är invallningar och skydd mot översvämnings samt kanaler och slussar för inlandssjöfart. Drygt två tredjedelar av dessa dammanläggningar ligger i kraftverksälvar där samordnad beredskapsplanering genomförs eller har genomförts och där även älvgrupper finns.



Ansvar och roller

I detta avsnitt beskrivs huvudaktörers ansvar och roller vid höga flöden och dammhaveri samt former för samverkan och ledning vid dammhaveri utgående från Svenska kraftnäts kunskapssammanställning om beredskapsplanering för dammhaveri och höga flöden. Se kunskapssammanställningen från Svenska kraftnät för information om fler aktörers roller och ansvar samt mer detaljerad information om arbetet med beredskapsplanering för dammhaveri och höga flöden.



Läs mer

[Beredskapsplanering för dammhaveri och höga flöden. En kunskapssammanställning från Svenska kraftnät \(svk.se\)](#)

Kommunens ansvar

Kommuner har det geografiska områdesansvaret på lokal nivå i fråga om extraordinära händelser, ansvarar för räddningsinsatser och har tillsynsansvar över farliga verksamheter enligt LSO.

Kommunen ska vid en extraordinär händelse verka för att

- aktörer inom kommunens geografiska område samverkar och uppnår samordning i planerings- och förberedelsearbetet
- de krishanteringsåtgärder som vidtas av olika aktörer under en extraordinär händelse samordnas
- samordna informationen till allmänheten
- sammanställa en lokal lägesbild och rapportera till länsstyrelsen.

Kommunen bör utöver detta ha planer och beredskap för att kunna hantera konsekvenserna av en sådan händelse. Kommuner bör även ta hänsyn till konsekvenser av ett dammhaveri såsom översvämning, strömavbrott etc. i sin kontinuitetsplanering av samhällsviktiga verksamheter, till exempel inom äldreomsorg, fjärrvärme, skolverksamhet och VA-verksamhet (kommunal dricksvattenförsörjning, dagvattenhantering, avloppsnet och reningsverk).

Kommunens räddningstjänstorganisation ansvarar för omedelbara insatser för att skydda människor, egendom och miljö, vilket vid höga flöden eller dammhaveri kan innebära att

- undsätta och evakuera människor som befinner sig i omedelbar fara
- stödja fastighetsägare med att skydda egendom, till exempel samhällsviktig verksamhet, från översvämning eller fara till följd av översvämning
- informera och varna befolkningen
- besluta om utrymning av drabbade områden och vidta åtgärder med anledning av utrymningen i samverkan med Polismyndigheten
- hantera ras- och skredrisk eller andra händelser som innebär överhängande fara för olycka.

Utöver detta genomför räddningstjänsten normalt tillsyn över anläggningar som utgör farlig verksamhet (enligt 2 kap. 4 § LSO).

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har ett regionalt geografiskt områdesansvar enligt länsstyrelsens myndighetsinstruktion (2017:868), förordning (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap samt förordning (2017:870) om länsstyrelsernas krisberedskap och uppgifter vid höjd beredskap. Länsstyrelsernas uppdrag regleras i LSO, förordning (2003:789) om skydd mot olyckor (FSO), samt i förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.

Länsstyrelserna har regionalt samordningsansvar i länet och ansvarar för att samordning och gemensam inriktning kommer till stånd för hantering vid en samhällsstörning som till exempel översvämning eller dammhaveri.

Nedan följer exempel på länsstyrelsens uppgifter vid dammhaveri:

- Länsstyrelser ska efter beslut från regeringen kunna prioritera och fördela statliga resurser som ställs till länets förfogande.
- Berörda länsstyrelser ska ha rutiner för att medverka vid larmkonferenser i enlighet med de nationella rutinerna för larmning vid dammhaveri.

- Länsstyrelserna ska tidigt efter larm om allvariga problem eller dammhaveri informera andra myndigheter som kan vara berörda.
- Länsstyrelserna kallar till och leder regionala samverkanskonferenser med dammägare, vattenregleringsföretaget, kommuner, räddningstjänst, polis, Trafikverket och regionen samt övriga inblandade aktörer för att skapa en regional samlad lägesbild och rapportera till MSB (till den nationella samlade lägesbilden), och stämmer av varnings- och informationshanteringen med alla berörda aktörer.
- Länsstyrelserna ska stödja kommunerna/räddningstjänsterna samt ha beredskap för att kunna ta över ansvaret för räddningstjänsten om läget så kräver.

Länsstyrelserna ska fatta beslut om vilka verksamheter som omfattas av ägarens eller verksamhetsutövarens skyldigheter enligt 2 kap. 4 § LSO, det vill säga är farlig verksamhet.

Vidare ska länsstyrelserna lämna underlag om regionala och lokala förhållanden till MSB vid MSB:s tillsyn över kommunerna enligt LSO.



Dammägaren

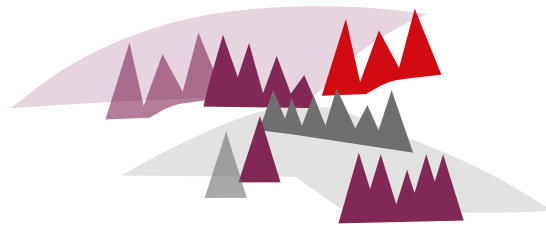
Det huvudsakliga regelverket för dammsäkerhet finns i miljöbalken, förordning (1998:901) om verksamhetsutövers egenkontroll och förordning (2014:214) om dammsäkerhet. Särskilt ansvar finns även för dammar som utgör farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor samt för dammanläggningar som utgör riskanläggningar enligt förordningen om utvinningsavfall.

Vid ett dammhaveri eller överhängande fara för dammhaveri vidtar dammägaren följande åtgärder (utöver driften av anläggningen):

- larmar kommunal räddningstjänst, länsstyrelse, andra dammägare och övriga berörda aktörer via SOS Alarm
- aktiverar eventuella varningssystem som installerats för att varna allmänheten
- larmar internt i företaget
- tar fram lägesbilder om händelsen och dess konsekvenser
- samverkar med räddningsledaren
- genomför åtgärder för att minimera skador
- deltar i larm- och samverkanskonferenser
- bistår med sakkunskap i dammsäkerhetsfrågor och information om flöden och vattennivåer.

Anläggningsägaren och/eller verksamhetsutövaren har skyldigheten att

- utföra skyddsåtgärder och vidta försiktighetsåtgärder för att förebygga, hindra eller begränsa att verksamheten medför skador eller olägenheter för människors hälsa eller miljön
- underhålla anläggningen så att det inte uppkommer skada för allmänna eller enskilda intressen genom ändring i vattenförhållandena (underhållsansvar)
- systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt och dokumentera bedömningarna (egenkontroll)



- ha en dokumenterad aktuell utredning och bedömning om vilka konsekvenser som ett dammhaveri kan medföra (konsekvensutredning)
- omgående underrätta tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen) om driftsstörning eller liknande händelse som kan leda till olägenheter för människors hälsa eller miljön
- varna dem som är i fara och vid behov tillkalla hjälp (underrättelseskyldighet), om en olycka inträffar eller vid överhängande fara för att en olycka ska inträffa
- kontakta räddningstjänsten för att samråda om VMA (MSBFS 2014:2 allmänna råd om skyldigheter vid farlig verksamhet)
- ersätta skador som orsakats av ett dammhaveri (strikt ansvar).

För verksamhet klassad som farlig verksamhet gäller även att ägaren eller verksamhetsutövaren:

- i skälig omfattning hålla eller bekosta beredskap och vidta nödvändiga åtgärder för att hindra eller begränsa skador
- analysera riskerna för olyckor som innebär fara för att en olycka ska orsaka allvarliga skador på människor eller miljön
- informera om händelsen till den kommun där anläggningen är belägen och till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, vid olyckor eller då överhängande fara för en olycka föreligger
- använda de varningsanordningar som installerats för varning av befolkningen under höjd beredskap och vid olyckor i fred, efter kommunens medgivande
- ha rätt att begära VMA genom SOS Alarm.

Myndigheten för samhälls- skydd och beredskap

MSB ansvarar för frågor om skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar, i den utsträckning inte någon annan myndighet har ansvaret. Ansvaret avser åtgärder före, under och efter en olycka eller en kris. Myndigheten ska ha förmåga att bistå med stödresurser i samband med allvarliga olyckor och kriser samt stödja samordningen av berörda myndigheters åtgärder vid en kris.

Vid en förfrågan om resurser kan MSB bistå med inventering av tillgängliga resurser och ge förslag på prioritering vid tillfällen då flera aktörer efterfrågar samma resurs. MSB använder sin mäklarroll för nationella förstärkningsresurser främst när

- regionalt tillgängliga resurser/expertes är uttömda
- det finns omfattande tvärspektoriella resurs- eller expertbehov
- det finns behov av högspecialiserade resurser/expertes.

När det gäller konkurrerande behov av förstärkningsresurser vid omfattande kommunala räddningsinsatser får MSB på begäran av en eller flera kommunala räddningschefer prioritera och fördela tillgängliga resurser. MSB får begära att statliga myndigheter och kommuner ska lämna upplysningar om resurser de har och att de deltar. Myndigheterna/kommunerna är skyldiga att delta endast om det inte allvarligt hindrar deras vanliga verksamhet.

Vid höga flöden eller dammhaverier kan MSB specifikt stödja med

- nationella samverkanskonferenser för att sprida information och ge möjlighet att lyfta samordningsbehov
- nationella förstärkningsresurser i form av översvämningsbarriärer, högkapacitetspumpar och sandsäckar samt expertstöd (kriskommunikation, kartstöd)
- förberedda frågor och svar om dammhaverier som tillhandahålls på Krisinformation.se.



Läs mer

[Dammhaverier \(Krisinformation.se\)](https://www.krisinformation.se)

Svenska kraftnät

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges transmissionsnät för el, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Svenska kraftnät har också systemansvaret för el. Svenska kraftnät utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Vidare är Svenska kraftnät Sveriges elberedskapsmyndighet, sektorsansvarig myndighet för elförsörjningens säkerhetsskydd samt har i uppdrag att främja dammsäkerheten i landet.

Som dammsäkerhetsfrämjande myndighet verkar Svenska kraftnät för en framtid med god dammsäkerhet och samordnad beredskap för dammhaverier. Svenska kraftnät bidrar till nationell samordning genom tydliga krav, vägledning och information. Svenska kraftnät svarar också för tillsynsvägledning i frågor om dammsäkerhet enligt 11 kap. miljöbalken och har föreskriftsrätt kopplat till förordningen (2014:214) om dammsäkerhet. Svenska kraftnät verkar dessutom för ökad kunskap och kompetens inom området genom att bidra till utbildning samt teknik- och metodutveckling.

Svenska kraftnät har i rollen som landets dammsäkerhetsfrämjande myndighet till uppgift att verka för att minska riskerna för en allvarlig störning på samhället genom dammhaverier eller höga flöden i reglerade vattendrag. Myndigheten stödjer och följer upp utvecklingen av dammhaveriberedskapen i landet.



Läs mer

[Beredskap för dammhaverier \(svk.se\)](https://www.svk.se)

Vid höga flöden eller dammhaveri kan Svenska kraftnät

- ge samlade lägesbilder om konsekvenser på elförsörjningen
- beröras för att hantera allvarliga störningar i elförsörjningen
- bidra med förstärkningsresurser, till exempel bandvagnar och sambandsstöd, till elbranschen och övriga samhället
- stödja länsstyrelser och dammägare i dammsäkerhetsfrågor.

Vattenregleringsföretag

Ett vattenregleringsföretag är en samfällighet som bildas då fler än en aktör äger strömfall i ett vattendrag och dessa aktörer har nytta av att vattenföringen regleras för kraftändamål. I företagets arbetsuppgifter ingår bland annat att samordna och sköta vattenhushållningen i älvarna, reglera skador orsakade av vattenregleringen, underhålla egna anläggningar och på uppdrag delägares anläggningar samt i övrigt samordna frågor som berör vattenkraftverksamheten. I samband med en händelse lämnar vattenregleringsföretaget lägesbilder och prognoser om flöden och vattennivåer som underlag för kommuners och andra aktörers beredskapsåtgärder.

Älvgrupper utgör regionala nätverk

För cirka 30 av landets större vattendrag har det funnits älvgrupper sedan slutet av 1990-talet. Älvgrupperna utgör forum för samordning, informations- och erfarenhetsutbyte samt för att ge bättre förutsättningar för samverkan vid högflödessituationer och i händelse av dammhaveri. Deltagarna i älvgrupperna är representanter för dammägare, vattenregleringsföretag samt samhällsaktörer med betydande roller för samhällets krisberedskap med avseende på beredskapen för dammhaveri och höga flöden i den aktuella älven, till exempel kommuner. Älvgrupperna leds av länsstyrelsen.



Läs mer

[Älvsamordningsgrupper \(msb.se\)](https://www.msb.se/älvgrupper)

Planering

Finns det behov av en beredskapsplan för dammhaveri?

Utöver upprättandet av en plan för hantering av extraordinära händelser kan kommunen upprätta särskilda beredskapsplaner för specifika risker/händelser som uppmärksammas i risk- och sårbarhetsanalysen. Sådana särskilda beredskapsplaner utgör ett komplement till planen för hantering av extraordinära händelser.



Se även

[Övergripande processer](#)

Följande kommuner rekommenderas att ta hänsyn till dammhaveri i sitt krisberedskapsarbete, det vill säga vid upprättandet av styrdokument, i risk- och sårbarhetsanalyser, i planeringen samt i samband med utbildningar och övningar:

- kommuner som inom kommungränsen har dammar i dammsäkerhetsklass A eller B enligt 11 kap. 24 och 25 §§ miljöbalken.
- kommuner som skulle kunna påverkas vid ett haveri i en damm i en angränsande kommun.

En kommuns beredskapsplanering för dammhaveri utgör en delmängd av samhällets samordnade beredskapsplanering för dammhaveri. Den regionala beredskapsplaneringen för dammhaveri samordnas av länsstyrelsen. Länsstyrelsen upprättar regionala beredskapsplaner för dammhaveri. När en kommun upprättar en beredskapsplan bör den samord-

nas med övriga aktörers beredskapsplanering. Dessutom bör berörda delar av kommunen delta vid upprättandet. Förslagsvis förbereds och implementeras planen i nära samarbete mellan kommunens ansvariga funktioner för LEH (lagen [2006:544] om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap) respektive LSO.

Vid hantering av konsekvenser av ett dammhaveri är det klokt att även planera för hur hanteringen och organiseringen av frivilliga i kommunen ska se ut.

I beredskapsarbetet kan GIS och kartor med fördel användas för analys av konsekvenser av ett dammhaveri, identifiering av samhällsviktig verksamhet som kan påverkas samt av potentiella skadeobjekt. Dammhaveriberäkningar har tagits fram för landets stora vattendrag i form av GIS-kartor och tabellsammanställningar som visar utbredning, nivåer, tider och vattenflöden för flodvägen vid ett dammhaveri. Länsstyrelser, kommuner, dammägare, Svenska kraftnät och Trafikverket har tillgång till det underlaget.

En kommuns beredskapsplan för dammhaveri anpassas för kommunens vattendrag, dammars konsekvenser vid ett dammhaveri, samhällsviktiga verksamheter som kan påverkas, andra potentiella skadeobjekt (exempelvis bostadsområden, arbetsplatser, vägar och broar), kommunens organisation och övriga styrande dokument. Beredskapsplanen utgör ett komplement till planen för hantering av extraordinära händelser och innehåller därför enbart sådan information som är specifikt för kommunens hantering av ett dammhaveri.

Beredskapsplanen bör ses över regelbundet och revideras vid behov. Beredskapsplanen revideras varje mandatperiod i likhet med kommunens plan för extraordinära händelser enligt LEH. Även efter en händelse görs en översyn och vid behov görs revideringar utifrån utvärderingen av den egna insatsen och av hur samverkan fungerat med berörda aktörer. Förslagsvis övar kommunen sitt agerande i händelse av ett dammhaveri en gång per mandatperiod med beredskapsplanen som stöd.



Läs mer

[Läs mer: Vägledning för utvärdering av inträffade händelser \(msb.se\)](#)

[Stöd för aktörer- dammhaveri \(svk.se\)](#)

[Översvämningportalen \(msb.se\)](#)

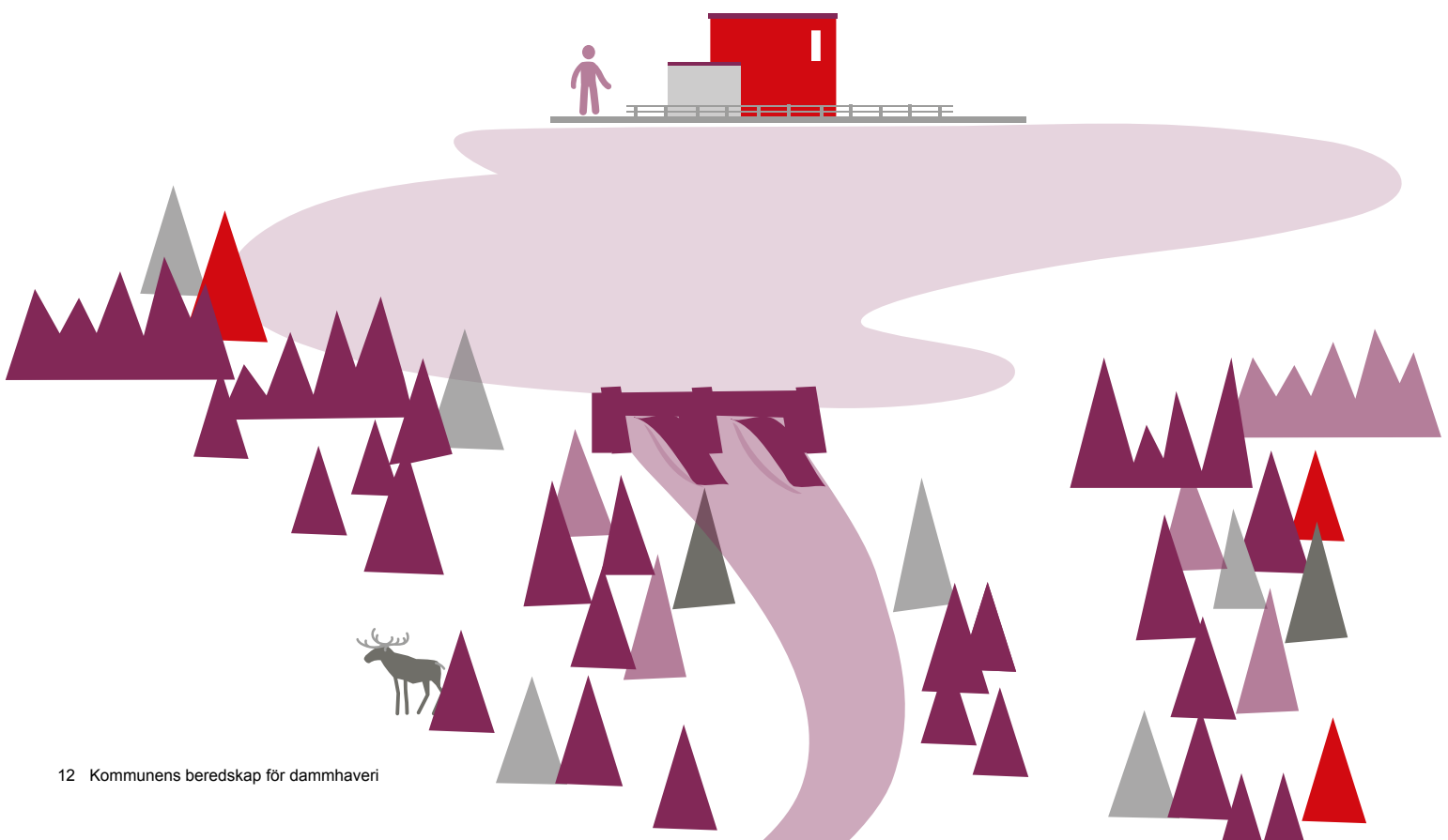
[Vägledning ras, skred, erosion \(swedgeo.se\)](#)

[Beräkning av dammhaveri och översvämningsskartering \(energiforsk.se\)](#)

Regionala planer

Flera länsstyrelser har i samverkan med berörda aktörer upprättat regionala/älvsvisa beredskapsplaner som ger en övergripande beskrivning av konsekvenser vid höga flöden och dammhaverier, ansvar och roller, samt samverkan och planering av åtgärder utifrån ett regionalt samordningsperspektiv. Planen utgör ett underlag för respektive kommuns och aktörs egen fortsatta beredskapsplanering. För länsstyrelsen utgör planen ett komplement till länsstyrelsens krisledningsplan och planering för övertagande av ansvar för kommunal räddningstjänst. Regionala beredskapsplaner innehåller normalt uppgifter om

- syfte och omfattning
- ansvarsförhållanden
- översiktlig inriktning
- larmrutiner
- varningsrutiner
- rutiner för utrymning och undsättning
- prioritering och lokalisering av resurser
- översiktlig beskrivning av konsekvenser vid översvämningar orsakade av höga flöden eller dammhaveri samt potentiella skadeobjekt.



Beredskapsplanens innehåll

I detta avsnitt beskrivs vad en kommuns beredskapsplan kan innehålla. Om det finns relevanta uppgifter i andra dokument såsom risk- och sårbarhetsanalys, andra interna krisberedskapsdokument eller regionala beredskapsplaner kan man hänvisa till dessa. Det kan också finnas en separat insatsplanering som görs för att säkerställa räddningstjänstens räddningsinsats. Punkter utifrån de perspektiven är inte inkluderade eller utvecklade i exemplet nedan, men då det också är ett kommunalt ansvar bör det tydliggöras var sådan information beskrivs. Kommunen kan också välja att integrera dokumenten, men oavsett hur man gör bör planeringsarbetet samordnas i lämpliga delar.

Eftersom beredskapsplanen bör kunna delas med berörda aktörer ska den inte innehålla säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter. Beredskapsplanen kan kompletteras med interna bilagor där säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter kan anges.

Ett stöd för kommuners beredskapsplanering för dammhaveri har upprättats inom ramen för arbetet i enlighet med Svenska kraftnäts handlingsplan för vidareutveckling av dammhaveriberedskap. Stödet syftar till att underlätta kommuners planering för hantering av ett dammhaveri.



Läs mer

[Stärkt dammhaveriberedskap – Slutrapportering avseende handlingsplan för utveckling av dammhaveriberedskap 2015-2020 \(svk.se\)](#)

Kommunens beredskapsplan för dammhaveri – förslag på innehåll

1. Inledning – dammhaverier och konsekvenser

- Dammanläggningar och vattendrag i kommunen.
- Områden som kan översvämmas vid dammhaveri.

2. Uppstart av krishantering och samverkan

- Händelser som kan föranleda krishantering och samverkan.
- Information vid höga flöden.
- Larm vid dammhaveri eller fara för dammhaveri.

3. Samordning och inriktning

- Uppstart av krisledningsorganisation.
- Samverkan.
- Larm- och samverkanskonferenser.
- Samband.
- Samlad lägesbild.

4. Kriskommunikation

- Kommunens webbplats.
- 113 13 och Krisinformation.se.

- VMA, myndighetsmeddelanden.
- Övriga system för information och varning till allmänheten.

5. Hantering av störningen

- Vattenhantering och skyddsåtgärder.
- Resurser och prioritering.
- Utrymning och undsättning.
- Avspärrning.

Interna bilagor:

- Bilaga 1 – Checklista för kommunen vid dammhaveri.
- Bilaga 2 – Karta över vattendrag och dammanläggningar.
- Bilaga 3 – Information om områden som kan översvämmas, potentiella skadeobjekt samt åtgärder för att minimera konsekvenserna av översvämningen.
- Bilaga 4 – Utrymningsplan (karta över utrymningsområden, samlingsplatser, utrymningsstationer, evakueringsvägar samt resurser för utrymning).
- Bilaga 5 – Larmplan/telefonistor.

Samordnad beredskapsplanering för dammhaverier

Syftet med samordnad beredskapsplanering för dammhaverier är att höja den gemensamma beredskapsförmågan hos berörda aktörer längs ett vattendrag. Genom att ett gemensamt planeringsunderlag upprättas och delges berörda aktörer har alla samma bas att utgå ifrån dels i sin interna beredskapsplanering, dels i den gemensamma planeringen i enlighet med de gemensamma grunderna för samverkan och ledning. Länsstyrelserna delger planeringsunderlag till berörda aktörer, bland annat kommuner, och har en viktig samordningsroll mellan aktörerna i den fortsatta utvecklingen.

Arbete med samordnad beredskapsplanering för dammhaverier i stora kraftverksälvar påbörjades 2005. Beredskapsplaneringen genomförs älvvis och följer en arbetsmodell som beskrivs i Svenska kraftnäts kunskaps-sammanställning om beredskapsplanering för dammhaverier och höga flöden. Arbetsmodellen utgår från metoden som utvecklades i Elforskrapport 05:38, ”Beredskapsplanering för dammbrott – Ett pilotprojekt i Ljusnan”.

Planeringsunderlag har upprättats för ett tjugotal stora och medelstora vattendrag. För flera av vattendragen har planeringen övergått i en förvaltningsfas. Förvaltningen handlar till stor del om att anpassa den beredskapsplanering för dammhaverier som gjorts till de arbetssätt som finns för samhällets krisberedskap i stort. Förvaltningen handlar även om att upprätthålla planeringen genom att diskutera beredskapsplaneringen vid älvgruppsmöten, att aktörer håller beredskapsplaner aktuella, att övningar och informationsinsatser görs regelbundet etc.



Läs mer

[Samordnad beredskapsplanering – dammhaverier \(svk.se\)](http://svk.se)

Nationella rutiner för larmning och varning vid dammhaverier

För att stödja och likrikta larmningen av samhällsaktörer och varning till allmänheten har Svenska kraftnät upprättat nationella rutiner för larmning och varning vid dammhaverier i samverkan med dammägare, SOS Alarm, Sveriges Radio och länsstyrelsen. Rutinerna beskriver hur samhällsaktörer ska larmas samt hur Viktigt Meddelande till Allmänheten, VMA, ska användas vid dammhaverier. I samband med att rutinerna upprättades lades det in uppgifter om de cirka 500 dammanläggningarna i landet med störst dammhaverikonsekvenser i SOS Alarms system, och särskilda larmplaner upprättades för de tio stora kraftverksälvarna. Vidare förbereddes varningsområden och varningsmeddelanden i SOS Alarms system för de utvalda dammanläggningarna.

Kommuner ingår normalt som larmmottagare i larmplanerna. Normalt är det den kommunala räddningstjänsten som deltar men om kommunen har en TIB eller dylikt kan denna med fördel ingå som larmmottagare i larmplanen. SOS Alarm är sammanhållande för larmplanerna. Larmmottagare ansvarar själva för sina uppgifter om kontaktvägar, det vill säga att de är korrekta och hålls aktuella.

I enlighet med Svenska kraftnäts larmavtal med SOS Alarm testas larmrutinerna normalt två gånger per år. En styrgrupp planerar och följer upp provlarmningarna och uppmärksammar om rutinerna behöver ses över.



Läs mer

[Nationella rutiner för larmning och varning vid dammhaverier \(svk.se\)](http://svk.se)

[Att varna allmänheten vid dammhaverier \(energiforsk.se\)](http://energiforsk.se)

[Dammhaverier \(krisinformation.se\)](http://krisinformation.se)

Samverkan vid en händelse

Larmkonferenser

SOS Alarm kallar till och är ordförande i en larmkonferens vid larm rörande de dammanläggningar i dammsäkerhetsklass A och B som ingår i Svenska kraftnäts larmavtal eller där dammägare har egna avtal med SOS Alarm. Larmkonferenser hålls tidigast 15 minuter efter att larmmeddelandet har skickats ut till aktörer i larmplanen. Syftet med larmkonferensen är att sprida omedelbar information om händelsen, vidtagna och planerade åtgärder, bedömd händelseutveckling och behov av samordning och kriskommunikation. Larmkonferensen följer en förbestämd agenda. SOS Alarm spelar in larmkonferensen och lägger ut inspelningen i WIS. Efter larmkonferensen samordnar länsstyrelsen den aktörssamverkan som behövs i samband med händelsen.

Regional samverkan

Länsstyrelser har rutiner för att kalla länets krisberedskapsaktörer till regionala samverkanskonferenser. Deltagare är offentliga aktörer med krisberedskapsansvar, dammägare och andra berörda privata aktörer.

Om enbart ett län berörs av ett dammhaveri eller en översvämning ansvarar berörd länsstyrelse för att samordning kommer till stånd enligt det geografiska områdesansvaret. Vid händelser som berör ett eller flera vattendrag i flera län genomförs normalt länsgemensamma regionala samverkanskonferenser. För de stora

reglerade älvarna är det normalt länsstyrelsen för länet vid kusten som har samverkansansvaret, i enlighet med överenskommelser länen emellan. Information om händelsen delges i WIS.

Inriktnings- och samordningsfunktionen (ISF) kan sammankallas på lokal nivå av en kommun, på regional nivå av en länsstyrelse eller på nationell nivå av MSB. Därtill kan ISF-stöd bildas för att ta fram underlag och förslag på överenskommelser, ISF Stöd. Ett regionalt ISF-stöd består av personal från länsstyrelsens stab och personal från andra aktörer (såsom älvgruppernas deltagare). Deltagarna i älvgrupperna besitter kunskap om älven, dammanläggningarna och samhällsviktiga verksamheter längs älven som kan vara värdefull vid en händelse. I de styrdokument som upprättas av länsstyrelsen för respektive älvgrupp definieras lämpligen älvgruppens roll i samband med en händelse.

Syfte och agenda för en samverkanskonferens formuleras utifrån hur händelsen utvecklar sig och vilka behov det medför.

Exempel på frågeställningar som kan behöva hanteras vid en regional ISF är:

- Behov av beslut om inriktning och val av handlingsalternativ.
- Behov av prioritering av resurser för till exempel skyddsbarriärer, reparation av broar och vägar samt återställande av övrig infrastruktur och verksamhet.
- Behov av att säkerställa uthållighet vid en långvarig händelse.

Risker och sårbarheter

Kommunens riskanalys- arbete bör inkludera damm- haverier och höga flöden

Konsekvenserna av ett dammhaveri kan i vissa fall bli mycket stora, vilket ställer krav på att kommunen har beredskap för att hantera dammhaverier. För att veta vilka konsekvenser som skulle kunna uppstå bör kommunen ta hänsyn till risker och sårbarheter i samband med dammhaverier och höga flöden i sin RSA. Både konsekvenser av ett dammhaveri i dammar belägna i kommunen och dammar belägna utanför kommunen i vattendrag som rinner genom kommunen bör tas hänsyn till. Analysen bör ta hänsyn till konsekvenser på kommunens egen verksamhet, konsekvenser för samhällsviktig verksamhet i kommunen samt konsekvenser för människor, miljö, kulturmiljö etc. Underlag för kommunens analys utgörs av länsstyrelsens RSA, dammägares konsekvensutredningar och länsstyrelsernas beslut om dammsäkerhetsklass, beredskapsplaneringsunderlag i form av översvämningskarteringar, kartläggningar av objekt som kan påverkas etc.

Kommunerna ska även i sina handlingsprogram för förebyggande verksamhet och räddningstjänst beskriva sina risker, sin vär-

dering av dem, sina mål för skydd mot olyckor och sin förmåga och verksamhet för att sträva mot målen. För att beskriva sina risker i handlingsprogrammen krävs i praktiken ett riskanalysarbete som grund. I det arbetet bör dammhaverier och höga flöden inkluderas och synliggöras utifrån lokala förhållanden.

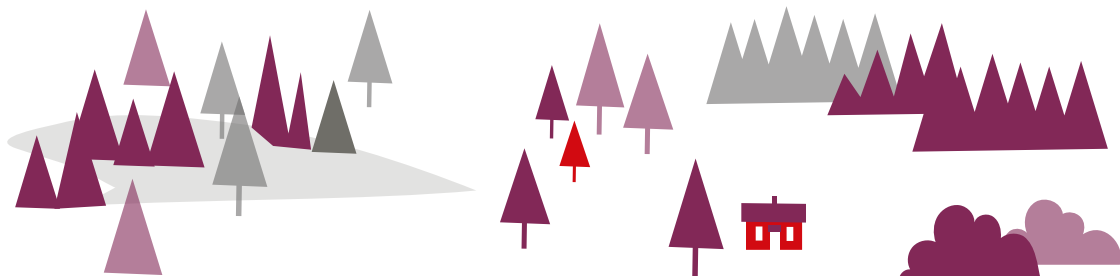
Orsaker till dammhaveri

Dammhaveri innebär att magasinerat vatten frisläpps okontrollerat och får följd-konsekvenser som till exempel förlorade människoliv, skador på miljön och samhällsviktiga funktioner. Ett dammhaveri kan uppstå till följd av höga flöden i vattendrag, men kan också ske plötsligt vid normala flöden, vilket dammsäkerhetsbranschen ofta refererar till som dammhaveri "en solig dag". Orsaker till dammhaveri kan vara höga flöden, extrema väderhändelser, svagheter i dammen, felaktig drift, sabotage etc. I Svenska kraftnäts "Dammar och dammteknik" beskrivs orsaker till och konsekvenser av dammhaverier.



Läs mer

[Dammar och dammteknik \(svk.se\)](http://svk.se)



Konsekvenser av ett dammhaveri

Konsekvenserna av dammhaveri beror på förhållanden som den uppdämda vattenvolymen, typ av dammkonstruktion, dammhöjd och dammlängd samt topografi och skadeobjekt i översvämningområdet. Förutom översvämningsskador kan det uppkomma ras och skred i slänter upp- och nedströms dammen, andra erosions-skador samt haveri av nedströms liggande dammar. Fenomenet att haveri i en damm förorsakar haveri i nedströms liggande dammanläggningar, så kallade sekundärbrott, benämns "dominoeffekt". Ett haveri i en damm med stor indämd volym belägen högt upp i ett vattendrag kan i värsta fall orsaka haveri i samtliga nedströms liggande dammar, det vill säga en dominoeffekt längs hela älvsträckan ner till havet.

För majoriteten av Sveriges dammar skulle ett dammhaveri enbart medföra små och lokala konsekvenser, med liten eller försumbar betydelse från samhällelig synpunkt. Cirka 450 dammanläggningar har dammar i dammsäkerhetsklass, vilket innebär att ett dammhaveri där skulle kunna medföra "betydande" konsekvenser för samhället.

Konsekvenserna av ett dammhaveri delas ofta in i påverkan på människors liv och hälsa, skador och störningar i viktiga samhällsfunktioner, miljöskador samt skador på kulturmiljö och ekonomiska värden.

För vissa vattenkraft- eller regleringsdammar belägna i den övre delen av någon av de stora kraftverksälvarna skulle ett dammhaveri kunna leda till sekundärhaverier i nedströms liggande dammar och medföra allvarliga störningar på samhället. Den okontrollerade utströmningen av hundratals miljoner kubikmeter uppdämt vatten skulle då medföra översvämningar längs större delen av älvens lopp med risk för

- förlust av många människoliv
- förstörelse av många människors hem och egendom, kulturmiljö och arbetsplatser
- omfattande störningar i landets elförsörjning på grund av skador på elnätet och förstörda vattenkraftstationer
- omfattande störningar av transporter till följd av förstörda broar på älvsträckan och skador i övrigt på vägar och järnvägar
- förstörelse av infrastruktur och omfattande störningar i andra samhällsviktiga verksamheter, till exempel anläggningar för vattenförsörjning samt radio- och telekommunikationer
- allvarliga miljöskador som för lång framtid inte kan återställas
- mycket stor ekonomisk skada.



Utbildning och övning

Eftersom dammhaverier med allvarliga konsekvenser för samhället är sällanhändelser prövas den samlade beredskapsplaneringen och den gemensamma förmågan att hantera händelsen sällan eller förhoppningsvis aldrig. Detta gör att det är desto viktigare att tester och övningar genomförs regelbundet. Det kan handla om såväl enkla som komplexa övningar, inom den egna organisationen eller i samverkan med andra aktörer.

För att upprätthålla förmågan att hantera en allvarlig händelse måste planeringsarbetet ständigt hållas levande. Självskattning av förmågor, tillsyn och uppföljning är verktyg för att identifiera utvecklingsområden och säkerställa att planeringen hålls aktuell och utvecklas vid behov.

Informations- och erfarenhetsutbyte om beredskapsplaneringsarbetet görs lämpligen inom ramen för älvgruppens möten och/eller i länsstyrelsers regionala råd för krisberedskap och skydd mot olyckor.



Övningsverksamhet

För att testa olika aktörers beredskapsförmåga och samverkan vid större händelser såsom dammhaverier kan dessa övningar genomföras:

- **Regionala samverkansövningar:** Regionala samverkansövningar i länsstyrelsens regi där berörda aktörer bjuds in att delta i både planeringen och genomförandet av övningen har visat sig vara uppskattade och lärorika. Som stöd för genomförandet av samverkansövningar har MSB upprättat ett övningskoncept.
- **Aktörsspecifika övningar:** För genomförandet av enklare övningar har MSB utvecklat stödet ”Öva enkelt!” som underlättar planering, genomförande och utvärdering av övningar, med minimala resurser och förberedelser.
- **Provlarm:** Prov av larmvägar i enlighet med de nationella rutinerna för larmning och varning vid dammhaveri hålls normalt två gånger om året. Larmmottagare, inklusive kommuner, deltar som mottagare av larm och medverkar vid den efterföljande larmkonferensen.



Läs mer

[Dammägares beredskapsövningar \(energiforsk.se\)](http://energiforsk.se)

[Öva enkelt \(msb.se\)](http://msb.se)

Ett samarbete mellan:



**Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap**



**Sveriges
Kommuner
och Regioner**