

# Övergripande plan för Svenska kraftnäts damm- säkerhetsverksamhet

Inriktning 2020-2023



# Förord

Detta dokument syftar till att ge en samlad beskrivning av Svenska kraftnäts uppdrag och verksamhet i frågor om dammsäkerhet. Det beskriver våra huvudsakliga verksamhetsområden och inriktningen för perioden 2020-2023. För mer detalj hänvisas till planer för respektive verksamhetsområde.

Dokumentet har utarbetats av Svenska kraftnäts dammsäkerhetshandläggare och synpunkter har inhämtats från Dammsäkerhetsrådet. Avsikten är att planen ska ses över 2021 och förnyas senast 2024.

Planen har beslutats av Joakim Evertson, chef elberedskapsenheten.



# Innehåll

1	Introduktion .....	7
1.1	Vårt uppdrag .....	7
1.2	Vårt arbetssätt .....	8
1.3	Begreppen damm, dammhaveri och dammsäkerhet.....	8
1.4	Målgrupp och intressenter.....	9
2	Utgångpunkter, aktuella trender och förhållanden.....	10
2.1	Dammar i landet.....	10
2.2	Aktuella trender och förhållanden .....	11
3	Inriktning 2020-2023.....	13
3.1	Övergripande mål och arbetssätt.....	13
3.2	Fokusområden .....	13
3.2.1	Dammar i dammsäkerhetsklass .....	14
3.2.2	Dammar med nationell betydelse .....	15
3.2.3	Aktiv samverkan för att möta förändringar .....	17
4	Verksamhetsområden .....	19
4.1	Information, samverkan och kunskapsutbyte.....	19
4.2	Tillsynsvägledning.....	19
4.3	Beredskap för dammhaveri och höga flöden.....	20
4.4	Flödesdimensionering och klimatanpassning .....	21
4.5	Forskning, utveckling och kunskapsförmedling.....	21



# 1 Introduktion

## 1.1 Vårt uppdrag

I januari 1998 gav regeringen Affärsverket svenska kraftnät en central myndighetsroll inom dammsäkerhetsområdet. Enligt förordning (2007:1119) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät ska affärsverket främja dammsäkerheten i landet, vari ingår att i fråga om dammsäkerhet

- 1. följa klimatförändringarnas påverkan samt följa och medverka i utvecklingen i landet,*
- 2. verka för att riskerna för en allvarlig störning på samhället genom dammhaveri eller höga flöden i reglerade vattendrag minskar,*
- 3. årligen rapportera till regeringen om utvecklingen och vid behov föreslå åtgärder,*
- 4. främja forskning och utveckling samt kunskapsförmedling, och*
- 5. svara för tillsynsvägledning enligt miljötillsynsförordningen (2011:13) och samverka med länsstyrelserna för att åstadkomma ett effektivt tillsynsarbete.*

Enligt miljötillsynsförordningen (2011:13) har Svenska kraftnät det centrala ansvaret för tillsynsvägledningen när det gäller miljöbalkens tillämpning i frågor om dammsäkerhet enligt 11 kap. miljöbalken. På begäran av mark- och miljödomstolen kan Svenska kraftnät även avge yttranden avseende dammsäkerhet i prövningsärenden enligt 11 kap. miljöbalken.

I 9 och 10 §§ förordning (2014:214) om dammsäkerhet bemyndigas Svenska kraftnät att meddela föreskrifter.

*9 § Affärsverket svenska kraftnät får meddela föreskrifter om när en konsekvensutredning enligt 2 och 4 §§ senast ska ges in till tillsynsmyndigheten.*

*10 § Affärsverket svenska kraftnät får meddela föreskrifter om innehållet i samt omfattningen och dokumentationen av*

1. konsekvensutredningen enligt 2 §,
2. säkerhetsledningssystemet enligt 5 §,
3. helhetsbedömningen enligt 7 §, och
4. rapporten enligt 8 §.

## 1.2 Vårt arbetssätt

Svenska kraftnäts övergripande mål och arbetssätt för dammsäkerhetsverksamheten framgår i Svenska kraftnäts strategi för 2019-2023. Dammsäkerhetsverksamheten bedrivs inom ett antal verksamhetsområden. Inom dessa områden samlas främst verksamhet av löpande karaktär där flertalet aktiviteter är årligen återkommande. Verksamheten inriktas inom ett antal aktuella fokusområden. Fokusområdena identifieras genom omvärldsanalys och samverkan med aktörer. Riktade insatser planeras och genomförs i enlighet med inriktningen.

Inför varje kalenderår upprättas en verksamhetsplan för Elberedskapsenheten där större aktiviteter inom dammsäkerhetsområdet, både återkommande aktiviteter och specifika utvecklingsinsatser under året listas.

Dammsäkerhetsarbetet följs årligen upp och sammanställs i en rapport som summerar dammsäkerhetsutvecklingen i landet och huvudsakliga aktiviteter under året. Rapporten redovisas till regeringen.

I enlighet med Svenska kraftnäts regleringsbrev finansieras verksamheten inom dammsäkerhet av elberedskapsanslaget.

Arbetet bedrivs f.n. av tre handläggare inom Elberedskapsenheten (GSE).

## 1.3 Begreppen damm, dammhaveri och dammsäkerhet

Enligt 11 kap. miljöbalken definieras en *damm* som en vattenanläggning vars syfte är att dämna upp eller utestänga vatten eller blandningar av vatten och annat material. Ett *dammhaveri* definieras som ett okontrollerat utströmmande av det vatten eller den blandning av vatten och annat material som dammen är avsedd att dämna upp eller utestänga.

Begreppet *dammsäkerhet* är däremot inte definierat i någon reglering. Svenska kraftnäts tolkning är att dammsäkerhet innefattar



- > dels förebyggande av dammhaveri inklusive förebyggande av felaktig drift och andra händelser som kan resultera i okontrollerad och hastig utströmning av upp-dämt vatten och annat material,
- > dels åtgärder för att begränsa skador till följd av sådana händelser (beredskap för dammhaveri).

## 1.4 Målgrupp och intressenter

Huvudsakliga målgrupper för dammsäkerhetsverksamheten är dammägare och länsstyrelser. Övriga intressenter utgörs av andra myndigheter, kommuner, branschorganisationer, konsulter, m.fl.

De huvudsakliga aktörerna i den svenska modellen för dammsäkerhet är

- > Dammägare – har det fulla ansvaret för dammsäkerheten, ska fortlöpande analysera risker och själva utarbeta och följa rutiner för egenkontroll. Har strikt skadeståndsskyldighet för konsekvenser av dammhaveri.
- > Länsstyrelserna – tillsynsmyndigheter för dammsäkerhet enligt miljöbalken, fattar beslut om dammsäkerhetsklass och om en damm utgör farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor (LSO). Har även en samordnande roll vad gäller krisberedskapen i länet, bl.a. vad gäller beredskap för dammhaveri.
- > Kommunerna – utövar tillsyn i frågor om beredskap för dammar som utgör farlig verksamhet enligt LSO. Ansvarar också för planering och utövande av olycksförebyggande verksamhet och räddningstjänst, t.ex. i samband med ett dammhaveri.
- > Svenska kraftnät – central myndighet och tillsynsvägladande i frågor om dammsäkerhet enligt miljöbalken 11 kap. Ska främja dammsäkerheten och rapporterar om utvecklingen till regeringen.
- > Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, MSB – central myndighet med uppgift att utveckla samhällets förmåga att förebygga och hantera olyckor och kriser, tillsynsvägladande i fråga om lagen om skydd mot olyckor samt i fråga om förebyggande och hantering av allvarliga olyckor vid gruvdammar enligt utvinningsavfallsförordningen.
- > Energiföretagen Sverige och SveMin - branschorganisationer för energi- respektive gruvföretag. Har utarbetat riktlinjer som i stor utsträckning har kommit att bli vägladande för industrins arbete med dimensionering, drift, tillståndskontroll och underhåll av dammar. Anordnar kurser om dammar, dammsäkerhet och branschens riktlinjer.

## 2 Utgångspunkter, aktuella trender och förhållanden

### 2.1 Dammar i landet

Det finns ca 10 000 dammar i Sverige. Flertalet av dessa är små och används inte för någon form av vattenutnyttjande, men kan ha stort kulturhistoriskt värde. Ett dammhaveri, dvs. okontrollerad utströmning av det uppdämda vattnet, skulle i allmänhet endast medföra mindre konsekvenser för omgivningen. Konsekvenserna av ett dammhaveri kan variera starkt, främst beroende på den uppdämda vattenmängden, dammens storlek och förhållandena i det område som blir översvämmat till följd av haveriet.

I dagsläget finns drygt 400 dammanläggningar med dammar som klassificerats i dammsäkerhetsklass A, B eller C, dvs. där ett eventuellt dammhaveri skulle kunna förorsaka betydande konsekvenser från samhällelig synpunkt. Ett dammhaveri skulle t.ex. kunna medföra förlust av människoliv, skador på infrastruktur, störningar i samhällsviktiga verksamheter, förstörelse av miljö, kulturmiljö och/eller ekonomiska värden.

Huvuddelen av dessa, från dammsäkerhetssynpunkt viktigaste dammanläggningarna, används för vattenkraftsändamål eller inom gruvverksamhet. Dessutom ingår några kanaldammar som används för sjöfart samt enstaka dammar som används till skydd för översvämningar. Dvs. dammarna bidrar till viktiga funktioner i samhället, men utgör samtidigt en risk då ett haveri skulle kunna förorsaka allvarliga olyckor och störningar.

De flesta stora vattenkraftanläggningar i landet byggdes under 1950-1970-talen. Därefter minskade nybyggnaden inom vattenkraften, för att i det närmast upphöra under 1990-talet. Under de senaste decennierna har istället ombyggnad och uppgradering av befintliga dammar med hänsyn till åldrande och nya säkerhetsmässiga krav varit – och är – en omfattande verksamhet.

Inom gruvindustrin pågår utbyggnad av gruvdammar fortsatt, i första hand genom återkommande höjningar av befintliga dammar vid sandmagasin.

Sammantaget innebär detta att Svenska kraftnäts verksamhet inriktas mot dammsäkerhet och beredskap för dammhaveri för befintliga klassificerade dammar, i första hand inom vattenkraften och gruvindustrin, och de aktuella förutsättningar, trender och förhållanden som berör dessa.

## 2.2 Aktuella trender och förhållanden

Svenska kraftnäts bedömer att följande grundförutsättningar, aktuella trender och förhållanden berör dammsäkerhetsverksamheten.

- > Ett åldrande dammbestånd med anläggningar som i många fall närmar sig eller har överskridit den ursprungliga förväntade livslängden.
- > Omställningen till förnybart kraftsystem, miljöanpassningen och klimatförändringar medför nya belastningar och driftförutsättningar avseende flöden och andra yttre laster
- > Kommande miljöanpassning av vattenkraftanläggningar innebär att mängder av omprövningar av tillstånd och miljöåtgärder kommer att behöva genomföras
- > Utvecklingen går mot centralisering och fjärrstyrning inom vattenkraftverksamhet, ökad användning av komplexa systemlösningar och digitalisering, samt slimmade organisationer för drift och underhåll
- > Generationsskifte och personalomsättning medför utmaningar för tillgången till kompetens, ökade behov av utbildning och insatser för kunskapshöjning inom traditionella och nya kunskapsområden med relevans för dammsäkerhetsområdet
- > Implementering av dammsäkerhetsregelverket, som trädde i kraft 2014, går från dammsäkerhetsklassificering till tillämpning av krav på klassificerade dammar och dammsäkerhetsarbetet
- > Behovet av vägledning om dammsäkerhet, dialog med och utbildning av branschaktörer och myndigheter är fortsatt stort
- > Förväntningar finns på transparens gentemot samhället och stärkt tillsyn för klassificerade dammar
- > Dammsäkerhetsklassificeringen har medfört att ett större antal ”nya” dammägare med enstaka dammar berörs av dammsäkerhetsregelverket
- > Försämrat säkerhetspolitiskt läge medför ökat fokus på totalförsvaret och säkerhetskydd
- > Den nya säkerhetsskyddslagstiftningen innebär stärkta krav på företag med säkerhetskänsliga verksamheter, bl.a. vattenkraftföretag
- > Svenska kraftnäts inriktning för elberedskapsverksamheten tydliggör vattenkraftens betydelse för elsystemet vid svåra situationer
- > Beredskap för dammhaveri förutsätter att anläggningar kan bemannas och hanteras lokalt med enkla robusta lösningar i en beredskapssituation

- > Samordnad beredskapsplanering för dammhaverier i kraftverksälvarna övergår från utveckling till förvaltning
- > Frågor om allmänhetens säkerhet vid dammanläggningar även i samband med normal verksamhet/drift bör få mer uppmärksamhet
- > Gruvdammshaverier i omvärlden har medfört ökat mediefokus, nya lärdomar kring bl.a. liquefaction, och stärkta insatser för internationell reglering för att säkerställa dammsäkerhet för gruvverksamheter
- > Gruvindustrin följer händelserna och samverkar kring att ta fram underlag för att uppdatera GruvRIDAS.
- > Otydliga ansvarsförhållanden mellan tillsynsvägläsnade myndigheter inom gruvdammsområdet leder till osäkerhet och passivitet i myndighetsutövningen

## 3 Inriktning 2020-2023

### 3.1 Övergripande mål och arbetssätt

Svenska kraftnäts övergripande mål och arbetssätt<sup>1</sup> är enligt följande

*Som dammsäkerhetsfrämjande myndighet verkar vi för en framtid med god dammsäkerhet och en god beredskap för dammhaveri*

- *Vi bidrar till nationell samordning inom dammsäkerhet genom tydliga krav, vägledning och information*
- *Vi verkar för ökad kunskap och kompetens inom området genom att bidra till teknikutveckling och utbildning*
- *Vi samverkar med länsstyrelserna för att uppnå en effektiv och likvärdig dammsäkerhetstillsyn*
- *Vi är pådrivande och samordnar utvecklingen av beredskap för dammhaveri*

Närmare beskrivning av dammsäkerhetsverksamhetens olika områden ges i avsnitt 4.

### 3.2 Fokusområden

För perioden 2020-2023 har Svenska kraftnät identifierat följande fokusområden för riktade insatser.

- > Dammar i dammsäkerhetsklass – Mål: Ett implementerat regelverk för dammsäkerhet och effektiv tillsyn
- > Dammar med nationell betydelse – Mål: Stärkt samverkan och helhetssyn
- > Aktiv samverkan för att möta förändringar – Mål: Dammsäkerhet beaktas i samhällsutvecklingen, och dammarna utvecklas med samhället

Avsikten är att dessa fokusområden ska ligga till grund för de insatser som formuleras i den årliga verksamhetsplaneringen. Nedan beskrivs målbild samt viktiga förutsättningar och förhållanden att beakta för respektive fokusområde.

---

<sup>1</sup> Från Svenska kraftnäts strategi för 2019-2023

### 3.2.1 Dammar i dammsäkerhetsklass

Mål: *Ett implementerat regelverk för dammsäkerhet och effektiv tillsyn*

#### **Bakgrund**

Under perioden 2014-2016 lade Svenska kraftnät tyngdpunkten i arbetet med implementeringen av dammsäkerhetsregleringen på att stödja och följa upp inventering, konsekvensutredning och klassificering av befintliga dammar. Parallellt med fortsatt stöd till och uppföljning av länsstyrelsernas klassificeringsarbete har insatserna 2017-2019 inriktats mot att ta fram vägledningar för att stödja utvecklingen av dammägarernas arbete med klassificerade dammar, samt att utveckla arbetssätt, vägledning och myndighetssamverkan som stödjer tillsynen och uppföljning av tillsynen.

Omkring årsskiftet 2019/2020 kommer Svenska kraftnät ha färdigställt ett samlat "paket" av vägledningar, checklistor och kunskapsammansättningar vilka stödjer implementeringen av dammsäkerhetsregleringen. Under kommande period övergår insatserna från att upprätta vägledningar mm. till att förankra och nå ut med vägledningen till berörda aktörer.

Dammsäkerhetsklassificeringen har medfört att en delvis förändrad - tudelad - ägarbild framträder. Å ena sidan finns en handfull stora ägare inom kraftindustrin som tillsammans äger ca 60 % av landets klassificerade dammar. Å andra sidan finns över 60 "små" ägare som har en eller ett fåtal klassificerade dammar. En hög andel av dessa små ägare bedöms sakna tidigare erfarenhet av systematiskt dammsäkerhetsarbete enligt RIDAS, och erfarenhet av myndighetskontakter i fråga om dammsäkerhet. Svenska kraftnät bedömer att riktade insatser kan behöva göras för att stödja denna kategori av ägare (information och utbildning för att höja kunskapsnivån i ägarorganisationen och stödja dem i att etablera goda rutiner för dammsäkerhetsarbetet) och länsstyrelsens tillsyn av dem.

#### **Huvudsakliga leveranser och arbetsformer**

Från 2020 inriktas insatserna mot att, med de samlade vägledningarna som grund, informera och vägleda aktörerna. Syftet är att nå ut med och förankra vägledningen, och därigenom stödja aktörerna i utvecklingen av dammsäkerhetsarbetet och över landet likvärdig tillsyn. Svenska kraftnäts webbplats, branschens dammsäkerhetsutbildningar och seminarier, mailnätverk mm. används för information och kommunikation.

För att stödja implementeringen av regelverket avseende gruvdammar behöver vissa juridiska aspekter klaras ut. Det gäller bl.a. myndighetsroller avseende gruvdammar som undantas från vissa av dammsäkerhetsförordningens krav och istället regleras genom utvinningsavfallsförordningen.

För att stödja det växande antalet nya/ovana dammägare med klassificerade dammar görs insatser för att identifiera och möta utvecklingsbehov. Här kan riktade informations- och utbildningsinsatser om dammsäkerhetsregleringen och vägledning anpassad för nya/ovana aktörer ingå.

Genom utbyte i befintliga samverkansforum, dialog med länsstyrelsehandläggare och företrädare för branschorganisationer/dammägare m.fl. inhämtas synpunkter, erfarenheter och förslag på kompletterande utvecklingsinsatser, t.ex. spridning av goda exempel på hur kraven i dammsäkerhetsförordningen kan uppfyllas, eller riktade vägledningar t.ex. avseende specifika dammtyper. Vår avsikt är vidare att befintliga vägledningar ska hållas aktuella, och revideras allteftersom erfarenheter växer fram och synpunkter inkommer från berörda aktörer.

### 3.2.2 Dammar med nationell betydelse

Mål: *Stärkt samverkan och helhetssyn*

#### **Bakgrund**

Vid införandet av det stärkta regelverket för dammsäkerhet anförde regeringen att frågor om dammsäkerhet bör ges ökad tyngd pga. att konsekvenserna av ett dammhaveri kan vara mycket olikartade, och att ett haveri för vissa dammar skulle kunna få mycket stora samhällsliga konsekvenser. Av dessa skäl förordades att genom en samlad reglering införa konsekvensbaserad klassificering av dammar och därtill kopplade krav på säkerhetsnivå, för att vidta alla rimliga åtgärder för att förhindra dammhaverier med allvarliga följder. Vidare betonades att tillsynsvägledning och tillsyn borde stärkas.

Dammar utgör i många fall en förutsättning för upprätthållande av samhällsviktig verksamhet. För elförsörjningen utgör dammar en förutsättning för vattenkraften som har en nyckelroll i lösningen på de utmaningar som förändringarna i elsystemet och nya krav för med sig. Den svenska vattenkraften bidrar till elsystemets driftsäkerhet genom att det har en mycket stor betydelse som förnybar balanseringsresurs i det nordiska elsystemet.

För dammar av nationell betydelse bedömer Svenska kraftnät att förmågan att stå emot svåra situationer och händelser såsom naturolyckor och antagonistiska handlingar, samt att uthålligt upprätthålla sin funktion även vid höjd beredskap är särskilt viktigt.

Med anledning av det försämrade säkerhetspolitiska läget är det särskilt viktigt att dammsäkerheten vid dammar med mycket stora dammhaverikonsekvenser samt vid särskilt viktiga anläggningar inom elförsörjningen håller en god internationell nivå och

ständigt utvecklas. Det föranleder även att samverkan mellan myndigheter och verksamhetsutövare bör stärkas, och att helhetssyn kring verksamheterna eftersträvas (oavsett i vilket regelverk säkerhetsrelaterade kravställningar finns och vilken myndighet som ansvarar för tillsyn mm.). Säkerhetsskyddslagstiftningens skärpta krav omfattar ägare till dammar av nationell betydelse. Även Svenska kraftnäts inriktning om elberedskap för 2019-2023 omfattar dessa dammar.

För berörda dammägare har effektivisering och teknikutveckling bidragit till att drift, övervakning och styrning i stor utsträckning har centraliserats till en eller enstaka driftcentraler, för ett geografiskt utspritt anläggningsbestånd. Med anledning av det nya säkerhetspolitiska läget understryks behovet att bibehålla och utveckla förutsättningar för att kunna bemanna anläggningar och med robusta lösningar lokalt kunna hantera anläggningarna/upprätthålla driften.

Den utveckling av samordnad beredskapsplanering för dammhaveri som har pågått hos berörda aktörer för de stora reglerade älvarna, där majoriteten av dessa dammanläggningar är belägna, har i många fall övergått till en förvaltningsfas. Sedan 2015 har utvecklingsaktiviteter i enlighet med handlingsplanen för utveckling av beredskap för dammhaveri pågått. Arbetet enligt handlingsplanen avslutas 2020, men den samverkan som har byggts upp bör vidmakthållas och vidareutvecklas.

### **Huvudsakliga leveranser och arbetsformer**

Svenska kraftnät identifierar dammanläggningar med nationell betydelse. Dammar med mycket stora dammhaverikonsekvenser (dammsäkerhetsklass A) har identifierats i samband med dammsäkerhetsklassificeringen. Dammar vid särskilt viktiga anläggningar inom elförsörjningen behöver identifieras, t.ex. via den klassificering avseende betydelse för elförsörjningen av vattenkraftanläggningar som görs i enlighet med inriktningen för elberedskap.

Samverkan för säker drift och god beredskap vid svåra situationer och höjd beredskap behöver utvecklas. För de identifierade dammarna är det därför särskilt viktigt att dammägarnas arbete med säkerhetsskydd och elberedskapsåtgärder integreras med dammsäkerhetsarbetet. För att stödja och driva på denna utveckling behöver Svenska kraftnäts dammsäkerhetsverksamhet samverka närmare med säkerhetsskydds- och elberedskapsverksamheterna för att identifiera behov, tydliggöra krav och vägleda dammägare.

För att samhället ska få god insyn i dammägares säkerhetsarbete avser Svenska kraftnät samverka med länsstyrelserna för en effektiv tillsyn av det samlade säkerhetsarbetet. En process för tydligare insyn och samordning av tillsyn inom dammsäkerhet,



elberedskap och säkerhetsskydd bör utvecklas. Exempel på underlag som kan ge myndigheterna insyn i ägares arbete är årlig dammsäkerhetsrapportering och helhetsbedömningar, risk- och sårbarhetsanalyser, säkerhetsskyddsanalyser, mm.

Ett särskilt samverkansforum för att stärka dialog, samverkan och kunskapsspridning mellan berörda aktörer upprättas. Berörda aktörer är identifierade dammars ägare, länsstyrelser med tillsynsansvar och geografiskt områdesansvar avseende samordning av krisberedskapen i länet, Svenska kraftnät i sina olika roller för dammsäkerhet, elberedskap och säkerhetsskydd, MSB och eventuellt Försvarmakten.

### 3.2.3 Aktiv samverkan för att möta förändringar

Mål: *Dammsäkerhet beaktas i samhällsutvecklingen, och dammarna utvecklas med samhället.*

#### **Bakgrund**

Det är mycket som pågår i samhället som berör dammanläggningar på olika sätt. Det är bland annat skärpta regelverk och EU-direktiv med beröring på dammar som implementeras, insatser för att ställa om till ett förnybart energisystem i landet vilket innebär förändrade driftförutsättningar för vattenkraften, miljöanpassning av vattenkraften, ökade samhällsinsatser för klimatanpassning, etc. Svenska kraftnät bedömer att det är av stor vikt att dammsäkerheten uppmärksammas och inkluderas i pågående och planerade förändringar och initiativ som påverkar dammanläggningar.

Ofta, men inte alltid, är det andra myndigheter än Svenska kraftnät som är ansvariga och sammanhållande för samhällsinitiativ som direkt eller indirekt berör dammanläggningar och/eller frågor om översvämning längs reglerade vattendrag. Då gäller det för Svenska kraftnät att upprätta en god dialog med dessa i syfte att dammsäkerhetsfrågorna systematiskt ska uppmärksammas och inkluderas i arbetet. Detta är speciellt viktigt där många anläggningar över landet berörs, vilket gör att effektivitet och likriktning bör eftersträvas.

Med anledning av de uppmärksammade dammhaverierna vid gruvdammar i omvärlden, framväxande nya erfarenheter och pågående skärpning av regelverk och rutiner för expertuppföljning bedömer Svenska kraftnät att det kan behövas riktade insatser kring gruvdammars säkerhet. Detta för att medverka till att dammsäkerheten för dammar vid gruvverksamheter i Sverige ska hålla en god internationell nivå och ständigt utvecklas.

### **Huvudsakliga leveranser och arbetsformer**

Kunskapsutveckling, utbildning och kompetensförsörjning – Svenska kraftnät tar initiativ till, och medverka i, FoU-insatser via Energiforsk som stödjer fokusområdena och utveckling av Energiföretagens riktlinjer för dammsäkerhet, RIDAS. Exempelvis kan utvecklingsprojekt behöva genomföras för att beskriva robustethöjande åtgärder som höjer förmågan (flödeshantering, robusthet för yttre störningar/angrepp, uthållighet, lokal drift möjlig, robust kommunikation, särskild varning vid dammhaveri, etc.). Vidare avser Svenska kraftnät att medverka i modernisering och genomförande av kraftindustrins utbildningar inom dammsäkerhet.

Dammsäkerhet för gruvdammar - SveMin har en viktig roll för att följa och medverka till den internationella utvecklingen, samt vägleda och erbjuda utbildning till dammgare inom gruvindustrin. Svenska kraftnät vill stödja SveMins arbete med att genomföra forsknings- och utvecklingsprojekt, ta fram underlag för att vidareutveckla vägledning, utveckla och genomföra utbildningar, mm. Svenska kraftnät vill bidra till informations- och kunskapspridning och stärka löpande dialog, kunskapspridning, ökad samhällsinsyn och samverkan mellan berörda myndigheter, grundindustrin, specialister m.fl.

Miljöanpassningsåtgärder och omställning till förnybart elsystem – Svenska kraftnät ska verka för att dammsäkerhet beaktas i normsättning, regionala samverkansprocesser samt vid omprövning och genomförande av miljöanpassningsåtgärder inom vattenkraften. Svenska kraftnät följer utvecklingen i frågor om förändrade driftförutsättningar för vattenkraften.

Översvämningsrisker och klimatanpassning – Svenska kraftnät följer utvecklingen och medverkar till att kunskaper om höga flöden samt kraftindustrins översvämnings- och dammhaverikarteringar tillgängliggörs för samhällsaktörer och beaktas i samhällsutvecklingen. Vidare följer och medverkar Svenska kraftnät i branschens och myndigheters arbete med klimatanpassning samt bevakar dammsäkerhetsfrågor kopplade till in-vallningar och översvämningskydd.

Farlig verksamhet enligt LSO – Svenska kraftnät följer utvecklingen och samverkar med MSB i frågor om vägledning samt en effektiv och likriktad tillsyn av dammanläggningar som utgör farlig verksamhet enligt LSO.

Riskanläggningar enligt utvinningsavfallsförordningen – Svenska kraftnät följer utvecklingen och samverkar med MSB i frågor om vägledning och en effektiv och likriktad tillsyn av dammanläggningar som utgör riskanläggningar (med hänsyn till konsekvenser av dammhaveri) enligt utvinningsavfallsdirektivet.

## 4 Verksamhetsområden

I detta kapitel ges en översiktlig beskrivning av våra huvudsakliga verksamhetsområden inom dammsäkerhet. För ytterligare detalj hänvisas i förekommande fall till flerårsplaner, eller liknande styrdokument, som beskriver mål, syfte och arbetssätt inom respektive området. Generellt gäller att verksamheten är av löpande karaktär, och att många aktiviteter är årligen återkommande. Planerna ses över vid behov och förnyas senast under det år då de löper ut.

### 4.1 Information, samverkan och kunskapsutbyte

Vårt syfte med samverkan och information inom dammsäkerhetsområdet är att medverka till att det nationella behovet av information, erfarenhets- och kunskapsutbyte nationellt och internationellt inom dammsäkerhetsområdet tillgodoses. Vårt mål är att fungera som ett nav för kunskap och information inom dammsäkerhetsområdet.

Vår plan<sup>2</sup> för 2018-2020 beskriver samverkansformer och arbetssätt för löpande och årligen återkommande aktiviteter såsom att

- > aktivt samverka med relevanta aktörer,
- > medverka i relevanta forum,
- > medverka vid relevanta utbildningar och konferenser,
- > bevaka nyhetsflödet, samt att
- > sprida information på vår webbsida.

Planen tydliggör även hur vi tar stöd av Dammsäkerhetsrådet och vad vår årliga rapportering till regeringen innehåller.

### 4.2 Tillsynsvägledning

Begreppet tillsynsvägledning definieras enligt 3 § i miljötillsynsförordningen och består av utvärdering, uppföljning, och samordning av den operativa tillsynen samt av att ge råd och stöd till de operativa tillsynsmyndigheterna. Svenska kraftnät har tagit fram en plan för tillsynsvägledning dammsäkerhet<sup>3</sup> 2020-2022, som beskriver våra insatser

---

<sup>2</sup> Information och samverkan inom dammsäkerhetsområdet. Plan för Svenska kraftnäts samverkan, informations-, och kunskapsutbyte inom dammsäkerhetsområdet 2018-2020. Daterad 2018-06-07. Dnr 2018/1246.

<sup>3</sup> Plan för tillsynsvägledning dammsäkerhet 2020-2022. Dnr 2019/2596.

för att stödja länsstyrelsernas arbete med tillsyn av dammsäkerhet enligt miljöbalken 11 kap.

Vi strävar efter att tillsynsvägledningen ska uppfattas som relevant, tillgänglig och tillräcklig. De huvudsakliga delarna i tillsynsvägledningen är att:

- > Samordna tillsynen och ge råd och stöd till tillsynsmyndigheterna
- > Bedriva kompetensutveckling för dammsäkerhetshandläggare
- > Följa upp och utvärdera tillsynen och tillsynsvägledningen

### 4.3 Beredskap för dammhaveri och höga flöden

Svenska kraftnät avser att fortsatt verka för att riskerna för en allvarlig störning på samhället genom dammhaveri eller höga flöden i reglerade vattendrag minskar, samt att främja nationell samverkan och utvecklingsinsatser.

Som en följd av ett regeringsuppdrag 2014 tog Svenska kraftnät fram en plan för att 2015-2020 genomföra insatser för att stimulera utvecklingen av samordnad och övad beredskap för dammhaverier. Under 2017 gjorden en översyn och en uppdaterad handlingsplan för 2017-2020<sup>4</sup> togs fram. Handlingsplanen innefattar ett större antal aktiviteter inom områdena:

- > Samverkan och kunskapshöjande insatser - insatser för att aktörerna, med stöd av samverkansforum, informationsutbyte och utbildning, får kompetens och underlag för att utveckla beredskapsplanering och förebyggande insatser.
- > Anläggningsberedskap – insatser rörande dammägarnas beredskap för att vid dammanläggningen upptäcka och hantera allvarliga problem och vid behov larma samhällsaktörer.
- > Krisberedskap – insatser rörande beredskap för att hantera konsekvenserna av ett dammhaveri, inklusive information och varning till allmänheten.

Svenska kraftnät leder, samordnar och följer årligen upp arbetet med planen. 2020 planeras en avslutande uppföljning och målutvärdering av arbetet enligt handlingsplanen göras i samverkan med berörda aktörer.

---

<sup>4</sup> Vidareutveckling av beredskapen för dammhaveri - Handlingsplan 2017-2020, Daterad 2017-09-16, Dnr 2017/2681

## 4.4 Flödesdimensionering och klimatanpassning

Att säkert kunna hantera höga flöden vid en dammanläggning är en viktig del av dammsäkerheten. Svenska kraftnät är tillsammans med Energiföretagen Sverige och SveMin huvudmän för Riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar<sup>5</sup>. Mellan huvudmännen för riktlinjerna och SMHI har ett särskilt samråd etablerats i form av den så kallade Flödeskonferensen. Flödeskonferensens uppgift är att följa upp riktlinjernas tillämpning och ändamålsenlighet samt vid behov föreslå ändringar och tillägg<sup>6,7</sup>. I detta ingår bland annat att

- > utbyta och diskutera erfarenheter av riktlinjernas och deras tillämpning
- > följa upp och analysera hydrologiska och meteorologiska förhållanden ingående i dimensioneringsberäkningarna
- > följa hur dimensionerande flöde kan påverkas av klimatförändringar
- > bevaka forskning och utveckling i frågor om höga flöden, flödesdimensionering och klimatförändring och vid behov ta initiativ till kompletterande studier
- > årligen ge en aktuell bild över riktlinjernas tillämpning samt inträffade flödesändringar, klimatförhållanden och relaterat utvecklingsarbete

Svenska kraftnät medverkar vid Flödeskonferensens möten, i referens- och arbetsgrupper för utveckling inom specifika områden samt vid ev. revidering av riktlinjerna.

## 4.5 Forskning, utveckling och kunskapsförmedling

Svenska kraftnäts stöd till forskning och utveckling inom dammsäkerhetsområdet omfattar främst stöd till Energiforsks dammsäkerhetsprogram och kompetenscentrumet Svenskt Vattenkraftcentrum.

- > Utvecklingsprojekt och kunskapsutbyte (Energiforsks dammsäkerhetsprogram)

Syftet med vårt stöd till utvecklingsprojekt och internationellt utbyte inom dammsäkerhetsområdet är att – i samverkan med industrin – bidra till att kunskap, arbetssätt och kompetens inom området vidmakthålls och utvecklas i landet, samt tillgängliggörs och används. Inriktning och former för Svenska kraftnäts FoU-verksamhet

---

<sup>5</sup> Riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar, Svensk Energi, SveMin och Svenska kraftnät (2015)

<sup>6</sup> Flödeskonferensen – Uppgift och arbetsformer. Daterad 2013-01-01, samt

<sup>7</sup> Riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar - Plan för Flödeskonferensens arbete, 2016-11-22.

inom dammsäkerhetsområdet beskrivs i en plan för perioden 2018-2020<sup>8</sup>. Hög prioritet ges till insatser med syfte att möta aktuella trender och förändringar samt stödja implementeringen av dammsäkerhetsregleringen och Svenska kraftnäts handlingsplan för vidareutveckling av beredskapen för dammhaveri.

> Högskoleutbildning och forskning (Svenskt vattenkraftcentrum, SVC)

Svenska kraftnät stödjer Svenskt vattenkraftcentrums verksamhet inom vattenbyggnadsområdet, med syfte att bidra till att trygga Sveriges kunskaps- och kompetensförsörjning inom dammsäkerhet. SVC är ett kompetenscentrum för forskning inom vattenkraft och dammar. Syftet är att generera ny kunskap och fortsatt stark kompetens för svensk vattenkraft, och bidra till omställningen mot ett hållbart och förnybart energisystem. Verksamheten drivs i nära samverkan mellan universitet/högskolor, vattenkraft- och gruvindustri och myndigheter. Forskningsmiljöerna och aktuell inriktning beskrivs i SVCs programbeskrivning för perioden 2018-2020<sup>9</sup>. Planering för en kommande etapp 2021-2024 har påbörjats.

---

<sup>8</sup> FoU Dammsäkerhet - Plan för Svenska kraftnäts stöd till forskning, utveckling och kunskapsförmedling inom dammsäkerhetsområdet 2018-2020, Daterat 2018-09-13, dnr. 2018/1253

<sup>9</sup> Svenskt vattenkraftcentrum (SVC). Programbeskrivning 1 februari 2018 – 31 januari 2021. 2017-11-16. Energimyndigheten dnr 2017-011393.