

Handläggare

Anna-Karin Rasmussen
Miljöprövningsenheten
anna-karin.rasmussen@havochvatten.se

Datum 2026-06-23

Dnr 2026-000174

Regeringen
Klimat- och näringslivsdepartementet

Uppdrag om Utrivning av dammar

Redovisning av regeringsuppdrag Utrivning av dammar.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har fått i uppdrag av regeringen att redogöra för utvecklingen vad gäller utrivning av dammar i Sverige och vilka positiva respektive negativa effekter utrivningar kan medföra från nationellt, regionalt och lokalt perspektiv.

HaV konstaterar att effekterna av utrivning främst är lokala. För arter som ål, kan effekten få internationell betydelse.

I Sverige finns uppskattningsvis 11 000 dammar av varierande storlek och ålder. Under perioden 2020 till 2026 revs drygt 300 dammar ut. I framtiden bedöms utrivningar på verksamhetsutövares initiativ inom ramen för den nationella planen för vattenkraft (NAP) att bli färre medan utrivningar som utförs inom ramen för restaurering förväntas öka för att möta kraven i naturrestaureringsförordningen. Prognosen för framtiden blir därför att det totala antalet utrivningar som sker per år kommer att ligga kvar på ungefär samma nivå som idag.

Med god planering, relevanta utredningar och anpassade skyddsåtgärder kan önskade konsekvenser av utrivningar i många fall begränsas samtidigt som långsiktiga miljönyttor uppnås.

Havs- och vattenmyndigheten överlämnar härmed uppdraget.

Beslut i detta ärende har fattats av ställföreträdande generaldirektören Eva-Britt Eklöf Petrusson efter föredragning av avdelningschefen Niclas Törnell. I den slutliga handläggningen av ärendet har även utredarna Anna-Karin Rasmussen och Patrik Lindström, samt verksjuristen Ann Lundahl medverkat.



Eva-Britt Eklöf Petrusson



Niclas Törnell

1 Innehåll

Redovisning av regeringsuppdrag	1
Uppdrag om Utrivning av dammar	1
1 Innehåll	2
2 Sammanfattning	3
3 Uppdraget och dess beredning	4
3.1 Uppdragsbeskrivning	4
3.2 Avgränsningar	4
3.3 Begrepp och definitioner	5
3.4 Samråd	5
4 Dammar i Sverige	6
4.1 Befintliga dammar	6
5 Förutsättningar för dämning och utrivning	11
5.1 Juridiska förutsättningar	11
5.2 Miljömål	12
5.3 Anläggande, drift och utrivning av en damm	12
5.4 Övriga förutsättningar av betydelse	15
6 Utveckling och omfattning av utrivningar hittills i Sverige	16
7 Effekter av utrivning	19
7.1 Inledning	19
7.2 Hydrologi och hydraulik	20
7.3 Naturmiljö och biologisk mångfald	23
7.4 Sediment, erosion och föroreningar	25
7.5 Kulturmiljö	26
7.6 Boendemiljö och rekreation	28
7.7 Elproduktion och andra samhällsnyttor	29
7.8 Miljöövervakning och mätstationer	30
8 Utredningar, skyddsåtgärder och ersättningar vid utrivning	31
8.1 Prövning av ansökan om utrivning av damm	31
8.2 Skyddsåtgärder vid utrivning	32
9 Uppskattning av omfattning på utrivningar i framtiden samt konsekvenser av dem	35
9.1 Utrivningar där verksamhetsutövaren själv vill riva ut dammen	35
9.2 Utrivningar som sker i samband med restaurering av limniska miljöer	37
9.3 Utrivningar av dammar på grund av tillsyn	37
9.4 Konsekvenser av utrivningar	38
9.5 Sammanfattande bedömning	39
Bilaga 1: Vanligt förekommande villkor – utrivning	

2 Sammanfattning

Det finns flera skäl till att dammar rivs ut. Verksamhetsutövare väljer att riva ut dammar främst av företagsekonomiska skäl. Det kan behövas dammsäkerhetshöjande åtgärder eller annat som faller inom underhållsansvaret för dammen. Åtgärder kan även behöva vidtas med anledning av omprövningar av vattenkraften enligt den nationella planen för vattenkraft (NAP) för att anläggningen ska uppfylla kraven på moderna miljövillkor. En verksamhetsutövare som omfattas av de kraven avgör själv om det är ekonomiskt lönsamt att vidta de åtgärder som behövs för att uppfylla kraven eller om det är mer lönsamt att avsluta driften och riva ut dammen.

Det sker också utrivningar som ett resultat av tillsyn, där det kan handla om dammar som saknar tillstånd och verksamhetsutövaren väljer att riva ut anläggningen istället för att söka tillstånd för att få behålla den. Om det inte finns någon verksamhetsutövare att rikta tillsynen mot, det vill säga en damm utan ägare, kan utrivning av en damm ske inom ramen för restaurering.

I Sverige finns uppskattningsvis 11 000 dammar av varierande storlek och ålder. Under perioden 2020 till 2026 revs drygt 300 dammar ut. Av de utrivna dammarna hade 32 koppling till den nationella planen för vattenkraft (NAP), 17 utrivningar var en följd av tillsyn och de flesta utrivningarna, 226 stycken, skedde inom ramen för olika restaureringsprojekt.

För att få riva ut en damm krävs tillstånd enligt miljöbalken vilket meddelas av mark- och miljödomstolen. För de dammar där tillstånd hittills meddelats till utrivning är de flesta storleksmässigt små. Utrivningarna bedöms ha begränsad effekt på elproduktionen. Små dammar har sällan någon flödesdämpande effekt vid risk för översvämning. De har inte heller någon större betydelse för att motverka vattenbrist. De negativa effekter som kan uppstå vid utrivning av en mindre damm kan motverkas genom att skyddsåtgärder vidtas i samband med utrivningen.

Storleksmässigt stora dammar som är av samhällsnyttig betydelse och som ligger i en vattenförekomst som har förklarats som kraftigt modifierad (KMV) bedöms inte vara aktuella för utrivning. Sannolikheten att dessa dammar kommer behöva rivas ut bedöms generellt som liten.

Det är de små dammarna HaV bedömer kan bli aktuella för utrivning i framtiden. Utrivningar på verksamhetsutövares initiativ inom ramen för NAP bedöms bli färre medan utrivningar som utförs inom ramen för restaurering förväntas öka för att möta kraven i naturrestaureringsförordningen.

Effekterna av utrivning är ofta till övervägande del lokala och behöver därför bedömas utifrån lokala förhållanden. Bedömningen av vilka skyddsåtgärder och villkor som behövs sker i mark- och miljödomstolen i samband med prövningen av tillstånd till utrivningen.

I vissa fall kan dammutrivningar även få internationell betydelse. Det gäller exempelvis arter som ål, vars livscykel är beroende av fria vandringsvägar mellan inlandsvatten och hav.

Vanliga effekter av utrivning är återställda vandringsvägar för fisk, förbättrade livsmiljöer för akvatiska organismer, naturligare flöden i sjöar och vattendrag, stärkt biologisk mångfald och minskad risk för dammhaveri. Samtidigt kan utrivningar innebära förändrade landskapsbilder, påverkan på kulturmiljöer, förändrade rekreativvärden, påverkan på grundvatten och brunnar samt lokala risker kopplade till erosion och markstabilitet.

Med god planering, relevanta utredningar och anpassade skyddsåtgärder kan oönskade effekter av utrivningar i många fall begränsas samtidigt som långsiktiga miljönyttor uppnås.

3 Uppdraget och dess beredning

3.1 Uppdragsbeskrivning

Regeringen har gett Havs- och vattenmyndigheten (HaV) i uppdrag att redogöra för utvecklingen vad gäller utrivning av dammar i Sverige och vilka positiva respektive negativa effekter utrivningar kan medföra från nationellt, regionalt och lokalt perspektiv. Myndigheten ska bland annat redovisa omfattningen av utrivningar hittills och, så långt som möjligt, uppskatta hur omfattande utrivningen av dammar kan förväntas bli i förhållande till antalet dammar samt hur omfattande konsekvenserna kan bli avseende exempelvis värdefulla kulturmiljöer, biologisk mångfald, rekreativsvärden, boendemiljöer, hydrologi, dammars nytta ur ett beredskapsperspektiv eller andra samhällsnyttor.

Myndigheten ska vidare sammanfatta skälen för de utrivningar som hittills har genomförts eller planeras, samt exemplifiera med eller vid behov föreslå hur negativa konsekvenser av utrivningar kan minska eller förhindras. I genomförandet av uppdraget ska vid behov och efter samråd, underlag och synpunkter inhämtas från Statens meteorologiska och hydrologiska institut, Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna.

3.2 Avgränsningar

Det framgår inte av uppdraget om det är några särskilda dammar som avses. HaV har dock uppfattat att det till följd av genomförandet av den nationella planen, uppstått frågor om antalet utrivningar har ökat eller kommer öka. HaV har därför valt att tolka uppdraget brett men fokuserat på vattenkraftsdammar. Vad gäller redovisning av utvecklingen och omfattningen av, samt skälen för utrivning av dammar har uppdraget avgränsats till perioden från och med införandet av den nationella planen för omprövning av vattenkraften. Regeringens beslut om NAP togs den 25 juni 2020 och avgränsningen har därför satts till perioden 2020-2026.

Tidsperioden för uppskattning av omfattning av utrivningar i framtiden har bestämts till tio år för att fånga upp den förändring som sker inom nationella planen under den här tiden. Den nationella planen har en utförandetid på 20 år och det är skillnad mellan de prövningsgrupper som ligger tidigt respektive senare i planen. HaV bedömer att de flesta dammar där utrivning kan bli en följd av att vattenkraften förses med moderna miljövillkor finns inom de prövningsgrupper som ligger i början av planen.

Enligt uppdraget ska positiva respektive negativa effekter av utrivningar redovisas. HaV bedömer dock att en uttrycklig uppdelning av effekterna i termer av positivt och negativt inte låter sig göras, eftersom denna typ av värdering beror på vilket perspektiv som väljs. Det är ofrånkomligt att det vid en förändring, som till exempel utrivningar av dammar, uppstår målkonflikter där olika aspekter behöver vägas mot varandra. I uppdraget redovisas därför effekterna utan värdering.

Effekterna ska enligt uppdraget beskrivas ur nationellt, regionalt och lokalt perspektiv. HaV har under arbetet med uppdraget kunnat konstatera att de utrivningar som bedöms bli aktuella i normalfallet främst har effekter av lokal betydelse. De här effekterna beskrivs i avsnitt 7. Effekter på regional och nationell nivå bedöms endast vara relevanta om det skulle bli fråga om förlust av samhällsnyttig verksamhet. HaV har därför avgränsat frågan om nationell och regional betydelse till att beskriva de mekanismer som finns på plats för att skydda samhällsnyttig verksamhet, se avsnitt 8. Även vad gäller värdefulla kulturmiljöer bedömer HaV, med utgångspunkt i underlag från länsstyrelserna, att risken för effekter på nationell och regional nivå är liten.

Uppdraget innefattar breda frågor som delvis ligger utanför HaV:s uppdrag, varför HaV inhämtat underlag från flera myndigheter. Redovisning av effekter av utrivning av dammar har därutöver avgränsats till att enbart omfatta effekter som berörda myndigheter bedömer vara av någon betydelse.

3.3 Begrepp och definitioner

I det här uppdraget används damm huvudsakligen synonymt med definitionen i 11 kap. 4 § miljöbalken, det vill säga *en vattenanläggning vars syfte är att dämna upp eller utestänga vatten eller blandningar av vatten och annat material*. Begreppet damm används även i vissa sammanhang för att beskriva det vatten som däms.

En vattenanläggning är en anläggning, som har kommit till genom en vattenverksamhet, tillsammans med manöveranordningar som hör till en sådan anläggning,

I begreppet utrivning inkluderas i uppdraget både *fullständig utrivning* av en damm och s.k. *partiell utrivning* där befintliga anläggningsdelar av någon anledning lämnas kvar. De kvarvarande anläggningsdelarna kan, men måste inte, ha en dämmande effekt.

HaV och länsstyrelserna definierar i sina respektive regeringsuppdrag värdefulla kulturmiljöer med utgångspunkt i HaV:s vägledning för bedömning av kulturmiljö vid kraftigt modifierat vatten (KMV)¹. Begreppet inkluderar således objekt som *omfattas av skyddslagstiftning eller är utpekade på annat sätt* eller har *höga eller mycket höga kulturhistoriska värden*.

I de fall vatten lagras för något särskilt syfte används normalt begreppet vattenmagasin.

En vattenförekomst är ett begrepp inom vattenförvaltningen som används för ett avgränsat vattenområde som kan vara en sjö, hela eller en del av ett vattendrag, eller ett kustområde. Även större grundvattenmagasin utgör vattenförekomster.

KMV är förkortning för kraftigt modifierat vatten, vilket är en ytvattenförekomst som har avsevärda fysiska förändringar till följd av mänsklig verksamhet.

Begreppet konnektivitet i vatten innebär möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i uppströms och nedströms riktning samt från vattendraget till omgivande landområden.

3.4 Samråd

För att beskriva effekten av utrivning av dammar inom olika områden har HaV inhämtat underlag från Statens meteorologiska och hydrologiska institut, Riksantikvarieämbetet, Sveriges Geologiska Undersökning, Svenska kraftnät, Statens Geotekniska Institut, Myndigheten för civilt försvar, Boverket, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen.

Ett särskilt samarbete har skett med länsstyrelserna som haft ett nästan likalydande regeringsuppdrag. Bland annat har vi skickat ut en gemensam enkät till alla länsstyrelser.

¹ Havs- och vattenmyndigheten, Rapport 2024:3V. Vägledning för bedömning av kulturmiljö vid kraftigt modifierat vatten (KMV).

Länsstyrelsen har i sitt uppdrag redovisat hur många utrivningar som skett inom ramen för tillsyn och restaurering.

4 Dammar i Sverige

I det här kapitlet beskrivs vilka olika sorters dammar som finns i Sverige och hur dammarna används.

4.1 Befintliga dammar

I Sverige finns uppskattningsvis 11 000 dammar av varierande storlek och ålder.

Dammar används bland annat för

- produktion av vattenkraft
- reglering och magasinering av vatten
- dricksvattenförsörjning
- bevattning
- processvatten till industri och jordbruk
- dagvattenhantering
- brandskydd

Vattenmagasin uppströms en damm kan vara ett anlagt vattenmagasin som ersätter en sträcka av ett vattendrag som tidigare varit ett strömmande parti, eller en sjö som regleras.

Många mindre dammanläggningar i vattendrag och sjöar anlades under perioden 1600-1800-talet för att driva kvarnar, sågar och underlätta flottning. Under 1900-talet utvecklades tekniker för att bygga större dammanläggningar. De flesta av Sveriges stora vattenkraftsanläggningar byggdes under perioden 1930 till 1980-talet.

Vattenkraft, reglering och magasinering

Enligt HaV:s senaste uppgifter har Sverige drygt 1900 aktiva vattenkraftverk och regleringsdammar som kopplas till vattenkraft. De flesta små och medelstora anläggningarna ligger söder om Dalälven medan huvuddelen av produktionen och reglerkraften finns vid de stora anläggningarna från Dalälven och norrut.

Av de anläggningar som omfattas av den nationella planen för omprövning av vattenkraft klassas ungefär

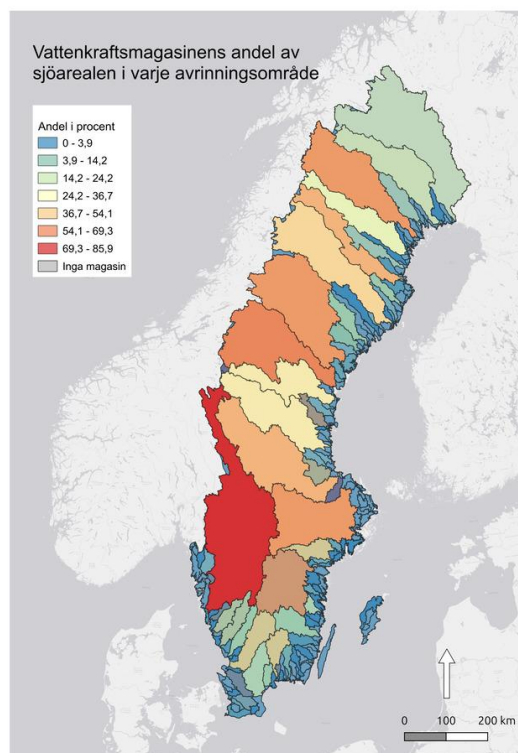
- 60 % som vattenkraftverk
- 20 % som vattenkraftverk med regleringsdamm
- 20 % som enbart regleringsdamm.

Vid större regleringsdammar finns flerårs- och säsongsmagasin för vattenkraftproduktionen (regleringsamplitud ca 3-35 m). De här magasinerna används för att lagra vatten vid höga flöden, exempelvis under vårfloden, för att sedan användas under andra delar av året. De stora regleringsmagasinen ingår oftast i en samordnad reglering med flera vattenkraftverk.

De flesta stora regleringsmagasin är ursprungligen naturliga sjöar vars vattennivåer förändrats genom reglering. Även små förändringar kan ge stora regleringsvolymen om sjön är stor.

Sveriges totala sjöareal motsvarar ca 38 800 km². Av det här används ungefär 21 000 km² som magasin för kraftändamål. Det innebär att omkring 54 % av Sveriges stillastående inlandsvatten är reglerat för vattenkraft. Lagringen av vatten i Sverige domineras följaktligen också av vattenkraftens dammar.

Total avrinning till havet från Sverige är ca 185 km³ per år. Det saknas offentlig statistik över den totala lagringsvolymen, men analyser av HaV:s underlag visar att i storleksordningen 45-50 km³ sötvatten lagras upp i vattenkraften per år². All annan vattenanvändning, exempelvis för dricksvattenproduktion, motsvarar ca 2,6 km³. Lagringsförmågan är generellt sett större i norra Sverige än i södra Sverige. I söder finns lagringen framförallt inom Göta älvs avrinningsområde. I Figur 1 visas hur stor andel av sjöarnas yta i respektive avrinningsområde som utgörs av vattenkraftsmagasin.

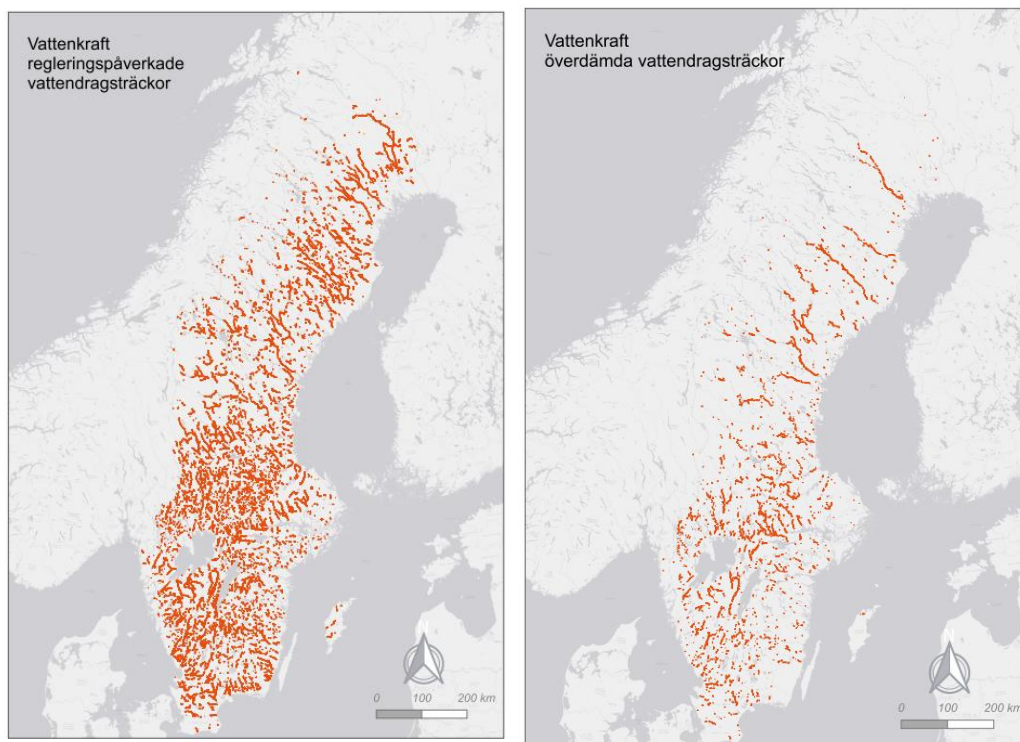


Figur 1. Vattenkraftsmagasinens andel (%) av den totala sjöarealen per avrinningsområde.

² Osäkerheten finns främst i den småskaliga vattenkraften eftersom det inte finns samlad information om regleringsamplitud.

De flesta av Sveriges stora och medelstora vattendrag är påverkade av någon form av reglering (Figur 2). Fyra av Sveriges stora älvar är idag undantagna (Torneälven, Kalixälven, Piteälven och Vindelälven).

Den totala längden vattendrag som dämts upp är ca 8 000 km (Figur 3). Det saknas idag tillförlitliga uppgifter om vad det innebär i samlad areal i hektar överdämda vattendrag (vattenspegel) eller hur många överdämda vattendrag som uppfattas som sjöar.



Figur 2 t v. Regleringspåverkade vattendrag, vattenkraft. Figur 3 t h. Överdämda vattendrag, vattenkraft.

Nationell plan för omprövning av vattenkraft (NAP)

Regeringen beslutade den 25 juni 2020 om en nationell plan för omprövningar av vattenverksamheter som har tillkommit för produktion av vattenkraftsel³. Planen förkortas nedan NAP. Anläggningar som omfattas av NAP får fortsätta drivas även om de saknar moderna miljövillkor, under förutsättning att verksamhetsutövaren lämnar in sin ansökan om moderna miljövillkor till domstol enligt tidplanen.

Vattenverksamhet för produktion av vattenkraftsel kan omfatta olika dammar, exempelvis

- kraftverksdamm
- regleringsdamm
- årsregleringsmagasin
- dammar som ursprungligen byggdes för vattenkraft i syfte att producera vattenkraftsel, men där produktionen idag har upphört.

³ 11 kap. 28 § miljöbalken

Däremot ingår inte dammar utan koppling till vattenkraftsproduktion i NAP, så som kvarn- eller flottningsdammar.

HaV följer löpande upp genomförandet av NAP vilket redovisas på myndighetens hemsida i verktyget [Strömmen](#) där olika typer av beslut redovisas. Inom ramen för NAP finns det verksamhetsutövare som istället för att fortsätta driften ansöker om avveckling. Ett beslut om avveckling av verksamheten medför vanligen utrivning av dämmande konstruktioner.

Kraftverksdammar

Kraftverksdammar koncentrerar fallhöjden till kraftverket, vilket kan vara det huvudsakliga syftet med dammen. I många utbyggda vattendrag har dammarna skapat en trappstegsliknande höjdprofil med magasin mellan kraftverken. De här magasinerna har ofta små nivåvariationer men snabb omsättning av vatten. Vid vissa anläggningar sker reglering på dygns- och timbasis, vilket betyder att vattennivåerna kan variera snabbt under kort tid beroende på behovet av el. Många av de mindre vattenkraftverken har dock begränsade möjligheter att magasinera vatten och drivs därför i huvudsak som strömkraftverk som nyttjar aktuell tillrinning.

Vattenuttag – dricksvatten och processvatten

I Sverige finns dammar med vattenmagasin vars huvudsakliga syfte är att möjliggöra vattenuttag. Vissa vattenmagasin som används för vattenkraft används också för dricksvattenförsörjning.

Cirka hälften av Sveriges dricksvatten kommer från ytvatten, främst sjöar. Flera av dem är reglerade för att öka mängden vatten. Ett exempel är Mälaren där vattennivån hålls högre än naturligt för att motverka saltinträngning och skydda sjöns funktion som dricksvattentäkt.

Dammar för uttag av processvatten till industrier är mindre vanliga men förekommer. Det kan dock finnas sådana vattenuttag i redan befintliga vattenmagasin.

Bevattningsdammar

Bevattningsdammar är vanliga i jordbrukslandskapet och kan ha varierande utformning beroende på lokala förutsättningar och syftet med anläggningen. Vissa utgörs av uppdämda magasin i vattendrag där ett dämme används för att lagra vatten. Andra är grävda eller invallade vattenmagasin som fylls genom ytavrinning, pumpning eller överledning från vattendrag. De används för att lagra vatten under perioder med höga flöden för att vattnet sedan ska kunna användas till bevattning under torra perioder.

Syftet med bevattningsdammar är bland annat att

- skapa jämnare och högre skördar
- förbättra markstrukturen
- öka växternas möjlighet att ta upp näring

Branddammar och krigsbranddammar

Historiskt anlades branddammar för att säkerställa tillgång till släckvatten vid brand. I dag är behovet mindre eftersom det kommunala vattennätet är utbyggt. Räddningstjänsten har också tankbilar som följer med vid brand i terräng. Det finns dock fortfarande äldre branddammar kvar, särskilt i glesbygd och som komplement vid större industrier.

Dammar och andra vattenmagasin kan vara viktiga som släckvattentäkter för markfordon och flygande resurser vid skogsbrandsbekämpning, men det krävs god framkomlighet och tillräckligt vattendjup, minst 1 meter, för att de ska kunna användas i det här syftet.

Kvarn- och sågdammar

Många av de mindre dammanläggningar som uppfördes under 1600–1800 talet för att driva sågar och kvarnar finns kvar idag även om de inte är i bruk för den verksamhet som de ursprungligen anlagts för. Om dammen fortfarande används har det i många fall installerats en mindre turbin i syfte att producera el. En sådan damm ses då som en del av en anläggning för produktion av vattenkraftsel och därmed kan den också vara anmäld till NAP.

Bruksdammar

I en bruksmiljö var en bruksdamm framför allt en anläggning för att lagra och reglera vatten som energikälla. Före ångmaskinernas genombrott var vattenkraft avgörande för driften av många verksamheter vid järnbruk, mässingsbruk och andra industribruk.

Vattnet i dammen leddes genom särskilda kanaler eller rännor till vattenhjul som drev

- stora smideshammare i järnbruk.
- blåsbälgar till masugnar och smedjor.
- pumpar och andra mekaniska anordningar i produktionen.

Bruksdammen fungerade också som ett vattenmagasin. Genom att samla vatten kunde bruket säkerställa en jämn och tillräcklig kraftförsörjning även när vattenflödet i ån eller bäcken varierade under året. Dammen var därför en central del av brukets infrastruktur och ofta avgörande för produktionens omfattning och kontinuitet.

Bruksdammar, flottningsdammar och kvarn- och sågdammar är idag viktiga kulturmiljöer som skapar förståelse för vattnets användning i det tidiga industrisamhället.

Flottningsdammar

Flottning förekom i Sverige redan under medeltiden och blev mycket vanlig under 1700-talet. För att underlätta transport av timmer byggdes dammar för att reglera vattenflödet.

Många flottningsdammar finns fortfarande kvar trots att verksamheten upphört. När en flottningsled har avlysts, det vill säga när flottningsföretaget eller flottningsföreningen som använde leden har upphört, kan staten genom länsstyrelsen ansvara för återställning.

Dagvattendammar och skyddsdammar

Dammar som syftar till att minska översvämningsrisken av närliggande samhällen är ovanliga i Sverige. Men ett exempel är Kristianstads skyddsvallar. Inom stadsplanering arbetas dock idag med att ta hand om vatten i den byggda miljön genom fördröjning och i viss mån infiltration. Lösningar som används för dagvattenfördröjning kan inkludera dagvattendammar, artificiella våtmarker och infiltrationsmagasin.

Övriga dammtyper

Några av de svenska sjöarna, exempelvis Vänern, regleras för att minska de naturliga variationerna av vattenståndet bland annat för att underlätta för sjötransporter och navigering.

SMHI använder och underhåller vissa dammar för att mäta vattenflöden och samla in hydrologiska data. Det handlar ofta om äldre dammar där ägarförhållandena kan vara oklara. Det finns också dammar som ingår i det svenska miljöövervakningssystemet där HaV mäter olika parametrar för att följa upp trender i vattenmiljön. Den här övervakningen har pågått under lång tid.

5 Förutsättningar för dämning och utrivning

I det här kapitlet beskrivs de förutsättningar som är viktiga att beakta vid utrivning. Inte minst att det bara är ägaren till en damm som kan söka tillstånd för att riva ut den, såvida ingen annan, genom avtal tar över dammen. Vidare beskrivs förutsättningarna för ersättning vid utrivning av en vattenanläggning.

5.1 Juridiska förutsättningar

Det finns flera regler som påverkar frågor om dammar och utrivning. Reglerna följer både av svensk lagstiftning och av Sveriges medlemskap i EU.

Miljöbalken

Miljöbalken är grunden för Sveriges miljölagstiftning. Miljöbalken är en lag som styr hur mark, vatten och andra naturresurser får användas. Miljöbalkens syfte är att främja en hållbar utveckling och säkerställa en hälsosam och god miljö för nuvarande och kommande generationer.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

EU:s vattendirektiv har införts i svensk lagstiftning genom kapitel 5 i miljöbalken och vattenförvaltningsförordningen. Huvudsyftet med vattendirektivet är att EU:s vatten ska uppnå en god kvalitet. I det svenska genomförandet har ett antal yt- och grundvattenmagasin pekats ut som *vattenförekomster*. För varje vattenförekomst har det fastställts en miljö kvalitetsnorm som ska uppnås inom en viss tid, exempelvis god status till 2027. Miljö kvalitetsnormerna följs upp genom miljöövervakning, exempelvis genom provtagning av vattenkvalitet och inventering av fiskbestånd. Om en vattenförekomst inte uppnår den status som krävs behöver åtgärder genomföras.

Myndigheter och kommuner ansvarar för att miljö kvalitetsnormerna följs, vilket bland annat innebär att myndigheten eller kommunen kan behöva bedriva tillsyn mot en verksamhet som påverkar normerna på ett otillåtet sätt.

I all prövning behöver hänsyn också tas till bestämmelserna i 5 kap miljöbalken. Tillstånd får inte lämnas om

- vattenstatusen försämras på ett otillåtet sätt, eller
- möjligheten att uppnå fastställda miljö kvalitetsnormer äventyras.

Natura 2000 och områdesskydd

Natura 2000 är ett EU-nätverk av skyddade områden.

Nya åtgärder inom eller i närheten av Natura 2000-områden kan kräva särskild prövning. I vissa fall kan befintliga verksamheter som påverkar ett Natura 2000-område behöva omprövas för att uppfylla EU:s krav på skydd av naturmiljöer och arter.

Moderna miljövillkor

Vattenverksamhet för produktion av vattenkraftsel – till exempel ett vattenkraftverk med tillhörande damm - ska ha moderna miljövillkor. Det innebär att tillståndets villkor eller bestämmelser till skydd för människors hälsa och miljön ska vara beslutade enligt miljöbalken och normalt inte vara äldre än fyrtio år.⁴ Syftet med kravet på moderna miljövillkor är att säkerställa att verksamheten uppfyller dagens krav på miljöhänsyn och vattenkvalitet och att verksamheten därmed uppfyller både miljöbalkens och EU-rättens krav.

Naturrestaureringsförordningen

EU:s naturrestaureringsförordning⁵ trädde i kraft i augusti 2024. Ett av syftena med förordningen är att återställa ekosystem och livsmiljöer för arter som annars riskerar försvinna eller dö ut.

Förordningen innehåller ett antal bindande mål för restaurering av naturmiljöer och arter. Artikel 9 i förordningen ställer krav på medlemsstaterna att de ska identifiera och avlägsna artificiella barriärer som förhindrar konnektivitet i vattensystem. De här åtgärderna ska bidra till att minst 25 000 km vattendrag inom EU återställs till ett fritt flödande tillstånd senast 2030. Ett annat mål för restaurering som följer av förordningen är att gott tillstånd ska uppnås för vissa särskilt utpekade livsmiljötyper. Fokus på restaureringsarbetet ska i början, fram till 2030 ligga på åtgärder inom Natura 2000-områden. Åtgärderna ska bidra till att nå god miljöstatus i marin miljö och till gynnsam bevarandestatus för de arter och livsmiljötyper som omfattas av habitatdirektivet (Natura 2000).

5.2 Miljömål

Sverige har även nationella miljömål som vägleder miljöarbetet. Det är inga lagar utan politiska mål som definierar vilken miljö den svenska politiken ska styra mot. Riksdag och regering beslutar om målsättningar och styrmedel. Samhället och myndigheter utför arbetet och myndigheter följer upp, utvärderar samt vid behov föreslår ytterligare insatser. För dammar är miljömålet Levande sjöar och vattendrag, som HaV följer upp, särskilt relevant.

5.3 Anläggande, drift och utrivning av en damm

Oavsett skäl till varför en damm anläggs eller rivs ut så finns det regler en verksamhetsutövare måste förhålla sig till vid anläggande, drift och utrivning av en damm.

⁴ 11 kap. 27 § miljöbalken

⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1991 om restaurering av natur och om ändring av förordning (EU) 2022/869

Tillstånd och prövning

Att bygga en damm i vatten innebär det som enligt miljöbalken kallas vattenverksamhet, vilket regleras genom 11 kap miljöbalken. Oavsett om dammen syftar till att dämna för vattenkraftsproduktion, öka dricksvattentillgången eller har ett annat syfte, så gäller samma bestämmelse.

Huvudregeln är att all vattenverksamhet kräver tillstånd⁶. Det gäller både för att anlägga och riva ut en damm. De åtgärderna omfattas alltså inte av bestämmelser som endast gäller för anmälningspliktig verksamhet. För att riva ut en damm behövs ett tillstånd till utrivning, som söks hos mark- och miljödomstolen.

Rådighet över vatten

För att få ansöka om tillstånd att bedriva vattenverksamhet krävs rådighet över vattnet.⁷ Fastighetsägaren har normalt rådighet över det vatten som finns inom fastigheten. Rådighet kan också upplåtas genom exempelvis servitut eller nyttjanderätt.⁸

Stat, kommun och vattenförbund har rådighet för att bedriva sådan vattenverksamhet som är önskvärd från allmän miljö- och hälsosynpunkt och som främjar fisket⁹.

Det finns idag en mängd så kallade herrelösa dammar där det inte gått att finna någon ägare. Generellt är det alltid fastighetsägaren som äger den vattenanläggning som finns på fastigheten men om dammen uppförts exempelvis för flottning som idag är nedlagd, så kan det i vissa fall vara mer lämpligt att staten övertar ansvaret.

Tvångsrätt

Den som inte äger marken eller saknar avtal med fastighetsägaren kan i vissa fall få så kallad tvångsrätt genom beslut av mark- och miljödomstolen.¹⁰

Tvångsrätten kan ge rätt att

- utföra åtgärder på annans mark
- använda mark för utrivning
- anlägga skyddsåtgärder.

Av praxis framgår att det är möjligt att ge tvångsrätt för åtkomst till annans fastighet för en verksamhetsutövare som vill avsluta en pågående vattenreglering och riva ut sin egna dammanläggning¹¹. Om tvångsrätt fastställs ska domstolen även besluta om ersättning till de fastighetsägare som berörs av intrånget.¹²

⁶ 11 kap 9 § miljöbalken

⁷ 2 kap. 1 § restvattenlagen

⁸ 2 kap. 2 § restvattenlagen

⁹ 2 kap. 5 § restvattenlagen

¹⁰ 28 kap. 10 § miljöbalken

¹¹ MÖD 2022:21

¹² 28 kap. 10 § och 31 kap. 16 § miljöbalken

Underhållsskyldighet

Den som äger en vattenanläggning är skyldig att underhålla den så att det inte uppkommer skada för allmänna eller enskilda intressen¹³. Det finns också särskilda bestämmelser om dammsäkerhet.

En bristfälligt underhållen damm kan orsaka stora skador vid dammbrott. Ägaren har ett långtgående ansvar för sådana skador. Det är ett strikt ansvar som gäller även om ägaren inte har orsakat skadan¹⁴.

Utrivning av dammar

Svensk rätt utgår från grundtanken att en verksamhetsutövare som själv vill avsluta sin vattenverksamhet, och därigenom bli av med sitt framtida underhållsansvar, också ska få göra det. Huvudregeln är därför att tillstånd till utrivning alltid ska lämnas¹⁵. Det finns dock några få undantagsfall i praxis där tillstånd till utrivning ändå inte lämnats eftersom en damm haft en skadeförebyggande funktion för en annan anläggning¹⁶.

Istället för att lämna tillstånd till att riva ut en vattenanläggning får mark- och miljödomstolen överlämna ansvaret för anläggningen till ägaren av en fastighet som annars skulle skadas av utrivningen¹⁷. Det innebär att skyldigheten att underhålla anläggningen och fullgöra övriga skyldigheter som ligger på anläggningens ägare, övergår till den andra fastighetsägaren.

Även staten, en kommun eller ett vattenförbund kan efter åtagande överta ansvar för en sådan anläggning om det behövs för att skydda allmänna intressen. Behovet att behålla en brand- eller krigsdamm skulle till exempel kunna vara ett sådant allmänt intresse.

Av de juridiska förutsättningarna framgår att det bara är den som har rådighet som kan bygga, eller riva ut en anläggning, om inte rådigheten överlämnats genom ett avtal.

Ersättning vid utrivning av en vattenanläggning

En utrivning kan medföra rätt till ersättning för vissa skador. Det handlar dock bara om skälig ersättning och ersättning för skador som orsakats av bestående ändring i vattenförhållandena¹⁸. Av praxis framgår att rätten till ersättning vid utrivning ska bedömas restriktivt. Det beror på att lagstiftaren ansett att den som menar sig lida skada av att en vattenanläggning rivs ut anses kunna hållas skadeslös genom att överta ansvaret för anläggningens underhåll¹⁹.

Det är i första hand förmåner som reglerats i tillstånd eller avtal som kan ge rätt till ersättning. En förmån som endast uppstått genom dammens existens ger normalt inte rätt till ersättning.

¹³ 11 kap. 17 § miljöbalken

¹⁴ 11 kap. 18 § miljöbalken

¹⁵ 11 kap. 19 § miljöbalken

¹⁶ MÖD 2008:46

¹⁷ 11 kap. 20 § och 24 kap. 4 § miljöbalken

¹⁸ 31 kap. 19 § miljöbalken

¹⁹ Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 10625-24

Det måste handla om skador på intressen som är knutna till dammens inverkan på vattenförhållandena, till exempel om det genom dämning tillskapats en sjö med möjlighet till bryggor och båt fart och en brygga måste flyttas på grund av sänkt vattenstånd.²⁰

Tillsyn av dammar

Tillsyn innebär att myndigheter kontrollerar att reglerna i miljölagstiftningen och tillhörande föreskrifter följs. Tillsynsmyndigheten ska bland annat kontrollera att

- verksamheter har nödvändiga tillstånd
- villkor i tillstånd följs
- verksamheter inte försämrar vattenstatus på ett otillåtet sätt eller äventyrar uppnåendet av miljö kvalitetsnormer för vatten
- verksamheter uppfyller krav på moderna miljövillkor.

Vid tillsyn kan det också upptäckas att en damm har ändrats utan föregående prövning.

Om tillsynsmyndigheten upptäcker en damm som saknar tillstånd ska tillsynsmyndigheten i första hand förelägga verksamhetsutövaren att söka tillstånd. Sådana förelägganden är ofta förenade med en alternativ möjlighet för verksamhetsutövaren att istället ansöka om tillstånd för att upphöra med dämningen och riva ut dammen helt eller delvis. För att tillsyn ska kunna bedrivas behöver tillsynsmyndigheten en verksamhetsutövare att rikta sin tillsyn mot. Om det saknas ansvarig verksamhetsutövare kan åtgärder behöva genomföras inom ramen för ett statligt eller kommunalt restaureringsprojekt.

I samband med en ny tillståndsansökan om dämning i ett vattendrag beslutar domstolen om villkor till skydd för människors hälsa och miljön. Ett vanligt villkor för exempelvis konnektivitet är krav på någon anordning så att fisk kan vandra fritt upp- och nedströms förbi dammen. Vid tillsyn kan tillsynsmyndigheten upptäcka att en befintlig damm inte är miljöanpassad eller saknar tillstånd.

5.4 Övriga förutsättningar av betydelse

Utöver juridiska aspekter så finns det även andra förutsättningar som inverkar på såväl vilka dammar som finns och vilka som kan vara aktuella för utrivning.

Dammsäkerhet

De flesta dammar i Sverige är små och ett dammhaveri skulle normalt få begränsade konsekvenser för omgivningen. För de större dammanläggningarna, som är indelade i dammsäkerhetsklass A, B eller C, skulle ett dammhaveri dock kunna förorsaka betydande konsekvenser för människor, samhällsnyttig verksamhet, miljö och infrastruktur.

Huvuddelen av de här, från dammsäkerhetssynpunkt viktigaste dammanläggningarna, används för vattenkraftsändamål eller inom gruvverksamhet.

²⁰ Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 10625-24

Teknik och miljö

Det kan finnas både miljömässiga och tekniska skäl till att en damm rivs ut.

Miljöskäl kan exempelvis vara att naturliga strömvattenmiljöer återställs.

Tekniska skäl kan vara

- att dammens tekniska livslängd är uppnådd
- att anläggningen har stora underhållsbehov
- att dammsäkerheten behöver förbättras.

Ekonomi

Dammar behöver underhållas och äldre dammar kan också behöva miljöanpassas för att leva upp till dagens krav i miljöbalken. Det kan handla om att förse dammen med passagelösning för fisk eller att släppa mer vatten för att gynna biologiska värden. Flera verksamhetsutövare har i ansökan om utrivning angett att sådana åtgärder inte är lönsamma.

För verksamheter som omfattas av NAP finns möjlighet att söka ersättning för sina kostnader från Vattenkraftens miljöfond.

Även dammar utanför NAP kan ha låg eller ingen nytta för ägaren. Då kan utrivning vara ett mer ekonomiskt fördelaktigt alternativ än fortsatt drift av dammen. Sådana initiativ tas normalt av dammägaren och kan ibland ha koppling till restaureringsprojekt.

Det finns även möjlighet att söka statliga bidrag eller EU-finansiering för restaureringsåtgärder och utrivning.

6 Utveckling och omfattning av utrivningar hittills i Sverige

HaV har sammanställt information om utrivningar (mål och domar) inom ramen för NAP, samt kompletterat med uppgifter från länsstyrelserna gällande utrivningar av dammar som följd av restaureringar eller tillsyn.

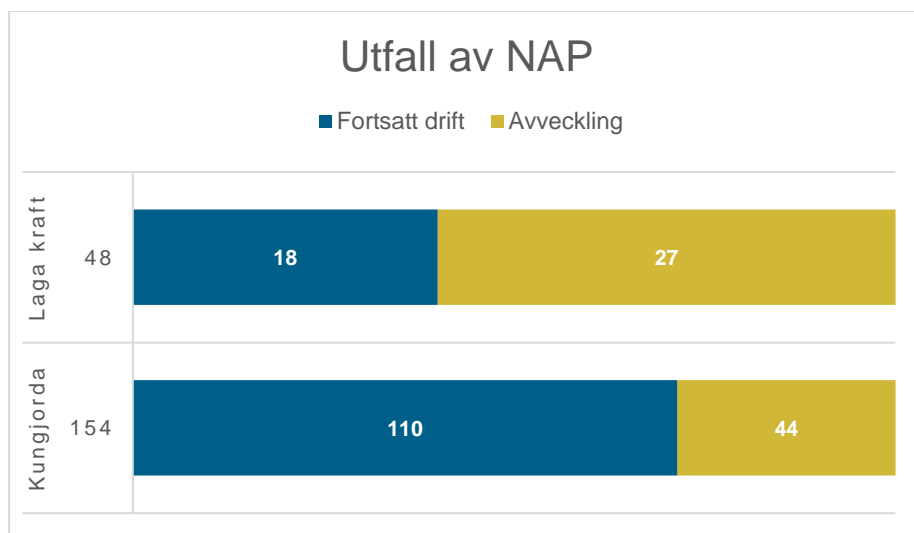
Mellan 2020 och 2026 har 154 mål som avser NAP-verksamheter kungjorts av domstolarna. Av de här finns yrkande om avveckling i 44 ärenden (ca 28 %). Avveckling antas innefatta utrivning av dämmande konstruktioner. I vissa fall är det fråga om dammar i sjöutlopp där olika typer av trösklar anläggs²¹.

När det gäller slutförda prövningar har 27 domar som resulterat i avveckling vunnit laga kraft²². Det är drygt hälften av de lagakraftvunna domarna inom NAP. Samtliga har föregåtts av att verksamhetsutövaren själv ansökt om avveckling. Det finns verksamheter som omfattas av NAP men som långt innan den lagstadgade tidpunkten för omprövning har ansökt om avveckling. De omfattas inte av sammanställningen ovan. Det rör sig om i storleksordningen 15 verksamheter till och med mars 2026.

²¹ De här räknas för enkelhetens skull som utrivna då syftet är att uppnå naturlika förhållanden.

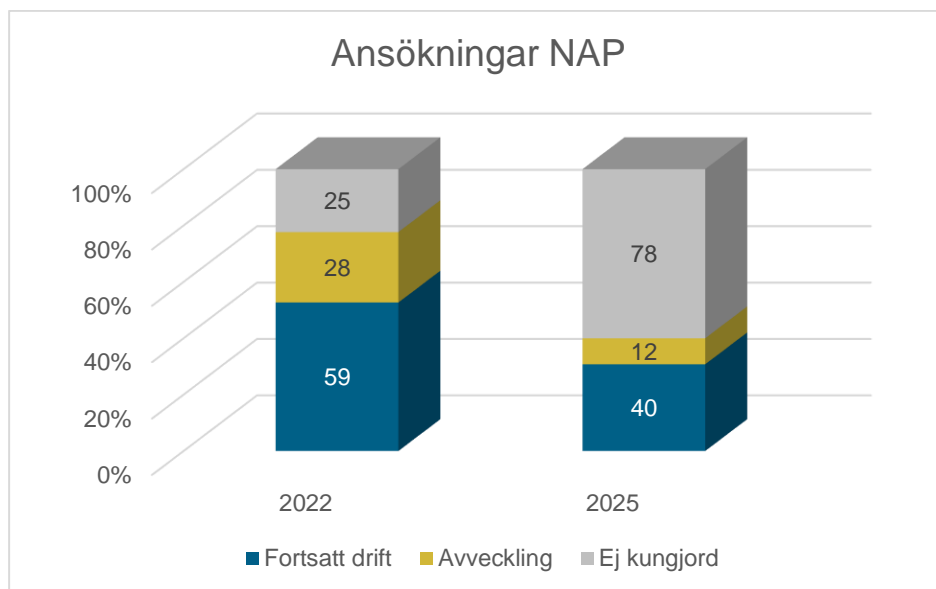
²² Det finns en viss osäkerhet i siffrorna eftersom domstolarna inte alltid meddelar när domar vinner laga kraft.

Utfall av NAP-omprövningarna sammanfattas nedan i figur 4.



Figur 4. Resultat av utdrag från Havs- och vattenmyndighetens löpande uppföljning av NAP-omprövningarna. Diagrammet sammanfattar utfallet av lagakraftvunna prövningar t o m mars 2026. Överst domar som vunnit laga kraft, och nederst förstahandsyrkandet i kungjorda ansökningar.

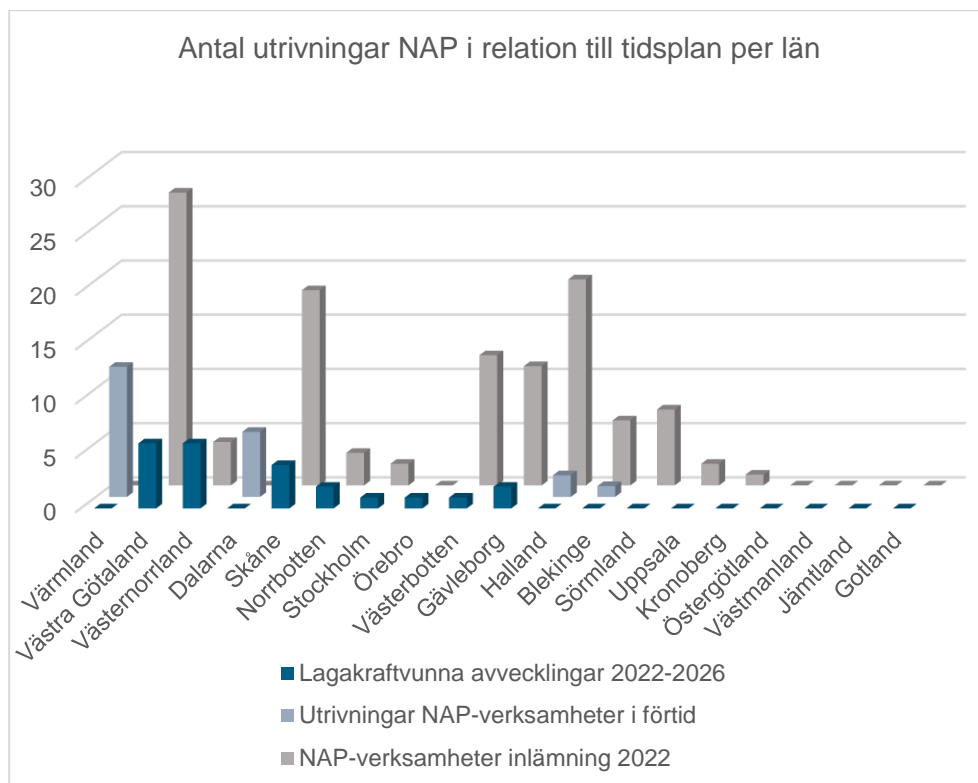
Statistiken visar att andelen verksamheter som ansöker om avveckling har minskat om man jämför de prövningsgrupper som lämnade in 2022²³ med de som lämnade in 2025 (figur 5). Vad gäller lagakraftvunna domar kan ingen jämförelse över tid göras, eftersom endast ett fåtal ärenden från prövningsgrupperna 2025 och 2026 hittills har avgjorts.



Figur 5. Utvecklingen av förstahandsyrkande i kungjorda ärenden inlämnade 2025 jämfört med 2022.

HaV:s och länsstyrelsernas statistik visar att variationerna mellan olika län är stor, både vad gäller hur många NAP-verksamheter som har prövats och hur många som har avvecklats, se figur 6.

²³ Enligt Havs- och vattenmyndighetens uppföljning har samtliga verksamheter inom 2022 års prövningsgrupper pågående eller avslutade mål i domstolarna.



Figur 6. Länsvis fördelning av avvecklingar i relation till antalet NAP-verksamheter som omprövades 2022. Notera att i Värmland och Dalarna finns ett större antal verksamheter som har avvecklats "i förtid" jämfört med övriga län.

Länsstyrelsen i Skåne har inom ramen för länsstyrelsernas regeringsuppdrag om tillsyn och restaurering av dammar (3A23), sammanställt resultatet av dammutrivningar till följd av statlig tillsyn och restaurering sedan år 2021. I begreppet "tillsyn" har inkluderats ärenden som rör dammens tillåtlighet och påverkan på vattenförhållandena inklusive dammar för vilka tillstånd saknas eller tillståndstatusen inte är utredd. Ärenden avseende "restaurering" har av länsstyrelserna definierats som det frivilliga arbete med miljöanpassningar som genomförs utan att föregås av föreläggande (vilket kan innefatta utrivning eller andra åtgärder som faunapassage). Samtliga 21 länsstyrelser har besvarat enkäten.

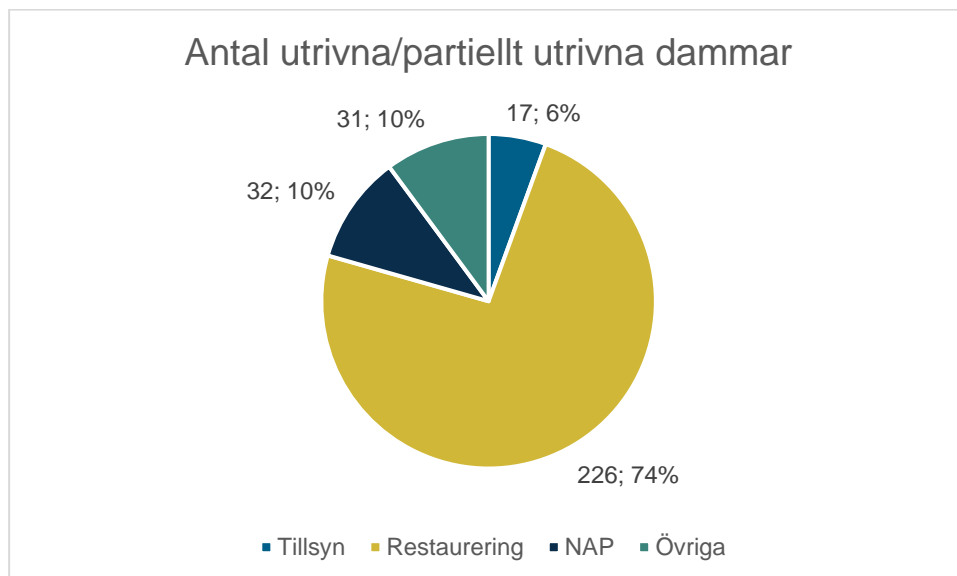
Sammanställningen visar att antalet faktiska utrivningar (fullständiga och partiella) i första hand genomförts som restaureringar av vattendrag (226) och att betydligt färre är resultatet av tillsyn (17). Länsstyrelserna svarar även på enkäten att totalt 32 dammar som är eller har varit NAP-verksamheter²⁴ har avvecklats till och med 2025.

En sökning²⁵ i HaV:s diarium på ordet "utrivning" i ärendemeningen ger, förutom NAP-ärenden, ytterligare omkring 75 ärenden som inkommit efter år 2020 och som avser olika typer av utrivning av dämmande konstruktioner. Det är utrivningar som genomförts på verksamhetsutövarens initiativ utan att ingå i de tre ovanstående kategorierna. Anledningarna till utrivningen är plats- och ägarspecifika, t ex att ägaren av någon anledning inte längre har bruk för dammen, att dammen har kostsamma underhållsbehov eller att den av miljöskäl rivs ut av tredje part. Det finns även exempel på dammar som varit nära haveri och därför rivits ut i förebyggande syfte.

²⁴ Inkluderar både verksamheter som har fått lagakraftvunnen dom inom NAP-omprövningen och sådana som rivits ut "i förtid".

²⁵ Sökning avser perioden 2020-01-01 t o m 2026-03-31.

Antal utrivna eller partiellt utrivna dammar som följd av tillsyn, restaurering, NAP och övriga provningar har sammanställts i länsstyrelsens regeringsuppdrag, se figur 7.



Figur 7. Antal utrivna eller partiellt utrivna dammar som följd av tillsyn, restaurering, NAP respektive övriga provningar

7 Effekter av utrivning

7.1 Inledning

Effekterna av en dammutrivning varierar mellan olika platser och kan uppstå både i samband med själva utrivningen och under en längre tid efter att åtgärden genomförts. Hur stora effekterna blir beror bland annat på dammens storlek, vattendragets egenskaper, markförhållanden, omgivande bebyggelse och vilka natur- och kulturvärden som finns i området.

Direkta effekter uppstår i anslutning till utrivningen och påverkar främst området kring dammen och det tidigare dämningssområdet. Indirekta effekter kan uppstå längre bort i avrinningsområdet. Teoretiskt skulle en utrivning kunna få regional eller nationell betydelse, men i praktiken har det inte lett till några sådana effekter i de utrivningar som skett hittills.

Beskrivningen utgår i huvudsak från de effekter som uppstår inom vattenmiljö och hydrologi, eftersom de ofta ligger till grund för effekter på andra samhällsintressen.

Det har framförts farhågor om att utrivning av dammar riskerar att leda till ökad risk för översvämningar och vattenbrist. Med hänsyn till dammars möjlighet att reglera flöden beror på flera olika faktorer och att de dammar som HaV ser kan bli aktuella för utrivning är storleksmässigt små, kan vi inte se den effekt som befaras. De här dammarna har ingen långtidseffekt på minskad risk för översvämning eller vattenbrist. Vidare finns det möjlighet att vidta skyddsåtgärder för att minska de effekter som kan uppstå vid utrivningen. I det här avsnittet beskrivs eventuella effekter rörande översvämningar och vattenbrist under rubrik 7.2 och 7.7. Möjliga skyddsåtgärder beskrivs i avsnitt 8.

I vissa fall kan dammutrivningar även få internationell betydelse. Det gäller exempelvis påverkan på arter som ål, vars livscykel är beroende av fria vandringsvägar mellan inlandsvatten och hav.

HaV har tidigare tagit fram flera rapporter om dammars miljöpåverkan och effekter av restaureringsåtgärder. Ytterligare information finns bland annat i myndighetens redovisning av regeringsuppdraget Kunskapsunderlag om vattenkraftens påverkan på ekosystem och arter (2025)²⁶.

7.2 Hydrologi och hydraulik

Hydrologi beskriver vattnets kretslopp och hur vatten rör sig och lagras i landskapet. Hydraulik handlar om hur vatten strömmar i vattendrag och sjöar.

Ett vattendrags hydrologiska regim beskriver variationer i vattenföring, vattenstånd och strömhastighet över tid. De här variationerna är viktiga för att upprätthålla naturliga processer och livsmiljöer i vattenmiljön.

Generellt är vattenföringen i Sveriges vattendrag och sjöar stabil över tid och har varken minskat eller ökat historiskt. Däremot så har årodynamiken förändrats. Exempelvis har lågflödena ökat i norra Sverige, troligen beroende på milda vintrar på senare år, medan de i södra Sverige har minskat, delvis på grund av regleringar.

Dammar och regleringar förändrar den naturliga hydrologin genom att vatten lagras och flöden styrs. Höga flöden kan dämpas och lågflöden förstärkas, förutsatt att dammen är reglerbar och att det finns tillgänglig magasineringsskapacitet.

Förändringar i vattenmiljön efter utrivning

Ett dämningssområde i ett vattendrag kan ha karaktären av en sjö eller ett lugnflytande vattendrag. Ofta kallat vattenspegel. När dämningen upphör återgår området successivt till ett mer naturligt strömmande tillstånd, det vill säga återfår formen av ett vattendrag.

Hur stora förändringarna blir varierar mellan olika platser och beror bland annat på

- vattendragets topografi,
- dammens höjd,
- storleken på dämningssområdet,
- mark- och jordartsförhållanden,
- tidigare reglering av vattennivåer

Effekterna som uppstår då dämningen upphör i ett vattendrag med sjöliknande dämningssområde illustreras i figur 8 nedan.

²⁶ Kunskapsunderlag om vattenkraftens påverkan på ekosystem och arter (2025) - Regeringsuppdrag - Havs- och vattenmyndigheten



Figur 8. Exempel på förändring efter utrivning av en mindre damm i vattendrag (röd punkt) och förändring av ett sjöliknande dämningssområde (röd linje).

Om en damm rivs ut i en naturlig sjö finns sjön normalt kvar, men vattenytans utbredning och strandlinjens läge förändras. I vattendrag kan däremot tidigare uppdämda områden övergå till strömmande vattenmiljöer.

Påverkan på dämningssområden på nationell nivå

Länsstyrelserna har inom ramen för regeringsuppdraget om tillsyn och restaurering redovisat minskad vattenyta och återställda strömsträckor efter genomförda utrivningar. Även analyser inom NAP visar att utrivningar kan leda till att tidigare dämningssområden ersätts av naturliga eller naturliknande vattendrag.

Den totala siffran försvunnet dämningssområde (vattenspegel) uppskattas i länsstyrelsens regeringsuppdrag till totalt 135 hektar, varav 92 hektar inom NAP. vilket återskapat ca 17 km naturliga vattendrag.

Underlaget är fortfarande begränsat och det är därför inte möjligt att dra generella slutsatser om omfattningen av framtida förändringar kring arealen minskad vattenyta samt återställda strömsträckor inom arbetet med NAP. Arbetet med NAP är fortfarande i tidigt skede och en klar minoritet av anläggningarna har fått lagakraftvunna domar.

Översvämning, vattenbrist och reglering

Reglerbara dammar kan minska effekterna av höga flöden genom att magasinera vatten. Den möjligheten upphör när dammen rivs ut. Dammars förmåga att minska översvämningar begränsas dock av flera faktorer

- magasinet måste ha ledig kapacitet, en damm kan bara dämpa flöden så länge som det finns tillgängligt utrymme i magasinet,

- små magasin fylls snabbt vid stora flöden varefter skyddseffekten avtar.
- dammsäkerhetskrav kan begränsa hur mycket vatten som kan lagras,
- regleringsmöjligheterna kan vara begränsade enligt tillstånd.

För små dammar är inverkan på översvämningsrisk ofta begränsad. Samtidigt försvinner risken för översvämning till följd av dammbrott när en damm rivs ut.

Äldre eller bristfälligt underhållna dammar kan riskera att brista och därmed öka risken för översvämning nedströms. En utrivning eliminerar risken för dammhaveri, men de flesta dammar som hittills fått tillstånd till utrivning, är små och ger en begränsad påverkan på översvämningsrisken vid ett haveri. Om en damm rivs ut minskar dock risken för översvämning uppströms eftersom dammens dämmande funktion försvinner.

En reglerdamm kan ha betydelse vid vattenbrist eftersom den gör det möjligt att lagra vatten under perioder med god tillgång och använda det senare när tillrinningen är låg.

Några centrala effekter är

- ökad tillgång på vatten under torrperioder under förutsättning att vatten som lagrats i magasinet tappas ut för att upprätthålla flöden i vattendrag eller för att tillgodose behov av vatten för exempelvis dricksvattenförsörjning, bevattning, industri eller elproduktion.
- utjämning av naturliga variationer. Reglerdammen minskar beroendet av aktuell nederbörd och snösmältning genom att skapa en buffert mellan perioder med hög och låg vattentillgång.
- ökad robusthet i vattenförsörjningen. Magasin kan fungera som reserver under längre torrperioder och därmed minska sårbarheten för vattenbrist.

Samtidigt är effekten inte alltid entydigt positiv. Om vatten hålls kvar i ett magasin för framtida energibehov kan vattenföringen nedströms istället minska. Betydelsen av en reglerdamm vid vattenbrist beror därför på magasinets storlek, hur det regleras och vilka vattenbehov som finns inom avrinningsområdet.

I Sverige finns de stora lagringsvolymerna i norr medan behovet av att lagra vatten för att motverka vattenbrist främst finns i de södra delarna av landet.

Effekter av utrivning

En dammutrivning kan innebära att

- naturligare vattenföring och vattenstånd återställs,
- strömmande vattenmiljöer återskapas,
- variationen i strömhastighet och vattennivå ökar,
- människans möjlighet att reglera flöden upphör,
- erosions- och sedimentationsmönster förändras.

Direkta effekter uppstår främst lokalt kring dammen och det tidigare dämningens område. På längre sikt kan förändringarna påverka större delar av avrinningsområdet. Utrivning av en reglerdamm minskar möjligheten att lagra och omfördela vatten över tid. Det kan öka sårbarheten för vattenbrist och torka genom att vattenresurserna blir mer beroende av naturliga flödesvariationer.

Konsekvensens storlek beror dock på magasinets lagringskapacitet, regleringens omfattning och de lokala förutsättningarna i avrinningsområdet.

Grundvatten och brunnar

Dammar har generellt byggts där det funnits en höjdskillnad i vattendragen, det vill säga en forssträcka. För att en fors ska bildas krävs att marken står emot vattnets rinnande erosion och det kan i princip bara ske där det finns höga bergslägen eller mycket stenig morän. Höga bergslägen är en garant för att ytvattendraget kommer att hålla sig på en viss nivå. Det uppdämda vattenmagasinet har därför ingen betydelse för grundvattenbildningen, som istället kräver att marken är genomsläpplig. En annan viktig faktor är att när grundvattennivån har ställt in sig efter den nya vattennivån i dammen så är tryckskillnaderna i praktiken borta, vilket inte driver något flöde från ytvatten till grundvatten. Endast i mycket torra klimat, kan man ibland se det omvända, det vill säga att det sker en infiltration från ytvatten till grundvatten. Eller i områden med omfattande grundvattenbortledning, vilket kan leda till inducerad infiltration från vattendraget om de geologiska förutsättningarna är de rätta.

Effekter av utrivning

Utrivning av en damm leder till en lägre nivå i ytvattnet, och då kommer grundvattenmagasinets "tröskel" att sänkas. Grundvattenytans nivå kommer att sjunka motsvarande ytvattnets avsänkning, och sedan avtar den effekten ju längre från vattendraget med sänkt ytvattennivå man kommer. Det är generellt små områden som påverkas och påverkan är normalt störst närmast vattendraget och avtar med avståndet.

Grävda brunnar nära vattendrag kan påverkas genom lägre vattennivåer eller minskade tillflöden. Hur stor påverkan blir beror bland annat på

- avstånd till vattendraget,
- brunnens djup,
- jordarter och markförhållanden,
- hur stor vattennivåsänkningen blir.

Djupare brunnar påverkas generellt mindre än grunda brunnar.

7.3 Naturmiljö och biologisk mångfald

Dammar påverkar vattenmiljöer genom att förändra vattenflöden, vandringsmöjligheter och livsmiljöer för växter och djur.

När en damm rivs ut kan vattenmiljön successivt förändras och i vissa fall närma sig mer naturliga flödesförhållanden. Det kan förbättra förutsättningarna för arter och ekologiska processer som är beroende av strömmande vatten och fria vandringsvägar. Effekternas omfattning varierar beroende på bland annat vattendragets karaktär, förekomsten av andra vandringshinder, vattenkvalitet samt tillgången till lämpliga livsmiljöer uppströms och nedströms.

Effekterna varierar mellan olika vattenförekomster och arter.

Effekter av utrivning

En dammutrivning kan innebära att

- strömmande och mer långsamflytande miljöer återskapas i olika omfattning,
- hydromorfologiska processer återställs eller förändras,
- naturliga livsmiljöer återställs,
- konnektiviteten i vattensystemet förbättras,
- vandringsvägar öppnas för fisk och andra vattenlevande organismer,
- förutsättningarna stärks för strömvattenlevande arter och för biologisk mångfald knuten till naturligt strömmande vattenmiljöer,
- naturliga flödes- och översvämningssprocesser återkommer,
- genetiskt utbyte mellan populationer förbättras.

Arter som ofta gynnas, förutsatt att lämpliga livsmiljöer finns tillgängliga i vattensystemet, är exempelvis lax, öring, ål, utter, flodpärlmussla och strömstare. Uppdämda miljöer kan samtidigt hysa naturvärden som utvecklats under lång tid efter regleringen. De här värdena kan behöva beaktas i den samlade bedömningen av åtgärder och konsekvenser. Även naturtyper som är beroende av uppdämda eller långsamt rinnande vatten kan minska i omfattning.

Dammutrivning innebär ofta att strömvattenmiljöer och strandzoner med naturlig dynamik utvecklas, medan uppdämda vattenmiljöer och deras naturvärden kan minska eller försvinna.

Exempel på arter och naturtyper som kan minska eller försvinna är

- groddjur,
- sjölevande fiskarter,
- andra arter knutna till stillastående eller svagt strömmande vatten,
- uppdämda damm- och småsjömiljöer, vassområden och annan strandnära vegetation, lugnvatten med rik undervattensvegetation.

Även om vissa arter och naturtyper kan minska lokalt efter en utrivning bedöms återställda hydromorfologiska processer och förbättrad konnektivitet ofta gynna vattendragets ekologiska funktion på längre sikt.

Smittskydd och invasiva arter

Vandringshinder kan i vissa fall begränsa spridning av smittämnen, parasiter och främmande arter genom att minska ekologisk konnektivitet. De fysiska hindren utgör dock inte ett heltäckande eller långsiktigt tillförlitligt skydd, eftersom spridning även sker via vattenflöden, djur och mänsklig aktivitet,

Den svenska smittskyddslagstiftningen för fisk, kräftdjur och blötdjur bygger delvis på en geografisk zonindelning som syftar till att begränsa spridningen av allvarliga smittsamma sjukdomar. I kustmynnande vattendrag används det första definitiva vandringshindret för laxfisk som administrativ avgränsning mellan kust- och inlandszon. Indelningen används bland annat vid tillståndsprövning, förflyttning av levande organismer och hälsokontroller. Zonindelningen är ett administrativt verktyg och behöver inte spegla den faktiska sjukdomssituationen i ett enskilt vattendrag.

Samtidigt innebär vandringshinder ofta negativ påverkan på ekologiska processer och fiskbestånd genom att de begränsar arternas naturliga vandringar och kan bidra till genetisk isolering.

Effekter av utrivning

När vandringshinder tas bort kan:

- naturliga vandringsvägar för fisk återställas,
- livsmiljöer förändras genom naturligare flödesförhållanden,
- spridningsvägar öppnas för sjukdomar och främmande arter.

Om ett vandringshinder som används som administrativ grund för zonindelningen tas bort kan gränsen mellan zonerna flyttas. Ett effektivt smittskydd förutsätter därför även kompletterande åtgärder, såsom biosäkerhet vid vattenbruk och utsättningar, spårbarhet vid transporter samt sjukdomsövervakning.

Effekterna är platsberoende och behöver bedömas utifrån lokala förhållanden.

Avvägning mellan ekologi och smittskydd

Frågan om att behålla eller ta bort vandringshinder innebär ofta en avvägning mellan olika intressen.

Vandringshinder fragmenterar vattensystem och förändrar naturliga ekologiska processer. Samtidigt kan de i vissa fall bidra till att begränsa spridning av vissa fisksjukdomar och arter.

Återställda vandringsvägar kan stärka ekologiska samband, förbättra förutsättningarna för naturliga livscyklar och bidra till livskraftiga populationer. Sådana åtgärder kan även bidra till att uppnå miljö kvalitetsnormer för vatten och förbättrad ekologisk status enligt vattenförvaltningens regelverk.

I många fall bedöms de ekologiska fördelarna med fria vandringsvägar väga tungt ur ett långsiktigt hållbarhetsperspektiv. Det förhållande att det förekommer en invasiv art uppströms ett vandringshinder har i praxis inte ansetts utgöra skäl för att frånga de krav som följer av 2 kap 3 § miljöbalken och miljö kvalitetsnormerna för vatten²⁷. I det aktuella målet som refereras till, har det därför ansetts föreligga skäl att förena ett tillstånd med krav på fiskväg för uppströmspassage.

Bedömningar bör göras utifrån lokala förutsättningar och baseras på en samlad avvägning mellan ekologiska värden, naturvärden knutna till befintliga vattenmiljöer, smittskydd, risk för spridning av främmande arter samt andra relevanta samhällsintressen.

7.4 Sediment, erosion och föroreningar

Dammar påverkar transporten av sediment i vattendrag genom att partiklar och organiskt material ansamlas i dämningssområdena.

²⁷ Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 8897-19

När en damm rivs ut förändras flöden och erosionsmönster. Sediment som tidigare lagrats upp kan då börja transporteras vidare nedströms.

Förändrade vattennivåer kan påverka markstabiliteten i slänter längs vattendrag.

Risk för ras och skred påverkas bland annat av

- jordarter,
- grundvattennivåer,
- erosion,
- slänthöjd,
- vattennivåförändringar.

I områden med finkorniga jordarter eller kvicklera kan stabiliteten vara särskilt känslig för snabba förändringar. I slänter med hög slänthöjd kan det lättare bli större skred medan i slänter med låg slänterhöjd kan man förvänta sig mindre sannolikhet för skred med stor utbredning.

Vid utrivning kan man förvänta att ytvattennivån minskar vilket kan leda till att risken för skred ökar under tiden fram till dess den omgivande miljön anpassat sig till den nya vattennivån. På sikt kommer också grundvattennivån att sjunka, vilket kan leda till sättningar.

Effekter av utrivning

En dammutrivning kan innebära att

- sedimenttransporten återgår mot naturligare förhållanden,
- tidigare ansamlade sediment sätts i rörelse,
- erosionen ökar lokalt,
- grumlingen tillfälligt ökar,
- strandzoner och bottnar förändras.
- minskat mothåll i slänter när vattennivån sänks,
- förändrade portryck i marken,
- ökad erosion i vissa områden,
- tillfälligt försämrad stabilitet,
- risk för lokala ras eller skred.

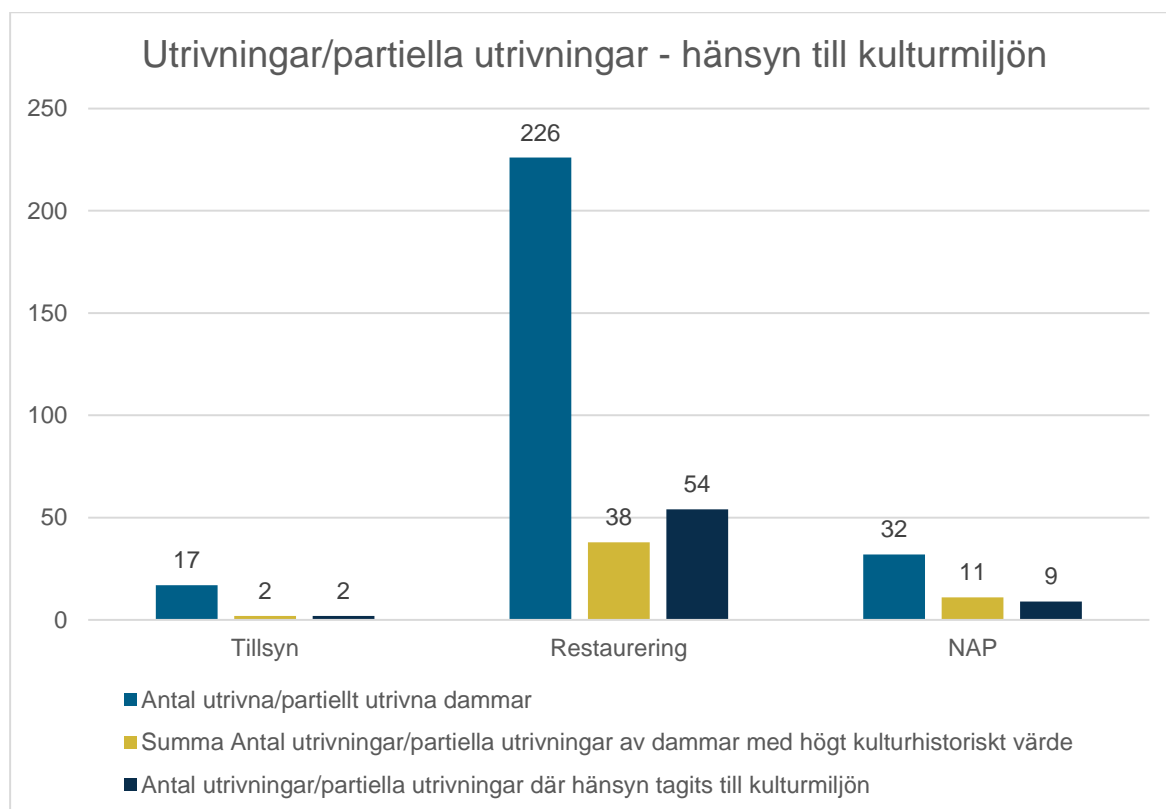
Om sedimenten innehåller föroreningar kan de spridas i samband med utrivningen.

7.5 Kulturmiljö

Många dammar och vattenanläggningar är en del av Sveriges kulturhistoriska miljöer och berättar om äldre verksamheter som kvarnar, sågverk, bruk och småskalig elproduktion.

Vid dammutrivningar kan kulturhistoriska värden påverkas genom att byggnadsdelar, tekniska konstruktioner och historiska miljöer förändras till exempel genom att en tidigare vattenspegel försvinner. Det kan också innebära att maskineri, generatorer eller vattenhjul inte kommer att kunna brukas och förstås av en besökande allmänhet om dammen rivs ut.

Länsstyrelserna har, som tidigare nämnts, via en enkät redovisat utrivningar av dammar med högt kulturhistoriskt värde²⁸ (figur 9).



Figur 9. Antal utrivningar där det enligt länsstyrelserna tagits hänsyn till kulturmiljön.

Sammanställningen av länsstyrelseenkäten visar att av de 300 dammar som rivits ut under perioden 2020 till 2026, har 51 haft högt kulturhistoriskt värde, medan särskild hänsyn till kulturmiljön har tagits vid 65 utrivningar. HaV bedömer utifrån länsstyrelsens redovisning att hänsyn främst tagits vid de dammar där det finns högt kulturhistoriskt värde. Det innebär i de flesta fall att någon eller flera strukturer från tidigare bruk på platsen bevarats vid utrivning och biotoprestaurering.

Effekter av utrivning

En dammutrivning kan innebära att

- kulturhistoriska miljöer förändras,
- tekniska konstruktioner försvinner,
- historiska landskapsbilder förändras,
- äldre bruksmiljöer påverkas,
- eventuellt tidigare överdämda fornlämningar kommer fram,

²⁸ Definierat som kulturmiljö som omfattas av skyddslagstiftning eller är utpekad på annat sätt (Kategori A) eller har höga eller mycket höga kulturhistoriska värden (Kategori B), baserat på Havs- och vattenmyndighetens vägledning för bedömning av kulturmiljö vid kraftigt modifierat vatten (KMV).

- vissa kulturvärden exempelvis att maskineri inte kommer att kunna brukas och förstås, går förlorade.

Samtidigt kan utrivning i vissa fall kombineras med åtgärder som bevarar delar av kulturmiljön, se vidare avsnitt 8.

7.6 Boendemiljö och rekreation

Dammar och dämningssområden påverkar människors boendemiljö och möjligheter till rekreation.

För många människor är vattenmiljön en viktig del av platsens identitet och används för exempelvis promenader, fiske, båtliv och vistelse nära vatten.

Effekter på fastighetsvärden är typiskt sett starkt lokalt beroende. De påverkas av om boendemiljön efter återställning upplevs som försämrade eller förbättrade, om rekreativ möjlighet och vattenkontakt helt eller delvis ersätts samt av hur riskbilden för dricksvatten, erosion och översvämning förändras. Internationella studier pekar generellt på att förbättrade vattenkvalitet och god tillgång till attraktiv vattenkontakt tenderar att kapitaliseras i högre fastighetsvärden, medan försämrade vattenkvalitet, förlorad vattenkontakt eller tydliga erosions- och översvämningssrisker har motsatt effekt. Det finns inga svenska kvantitativa studier som isolerat mäter effekten av just dammutrivning på fastighetspriser.

På nationell nivå bedöms att den samlade effekten på fastighetsvärden sannolikt är liten, eftersom de flesta utrivningar berör mindre dammar och antalet direkt berörda bostäder är begränsat. Lokalt kan effekterna däremot vara betydande, särskilt där större delar av ett bostadsområde har sin identitet, rekreation och värdebild starkt knutna till vattenspegeln eller där riskbilden för vattenförsörjning och markstabilitet förändras

Faktorer som kan påverka värdeutvecklingen är bland annat

- förändringar i vattenkontakt,
- upplevelsen av landskapsförändringar,
- förändrade rekreativ möjligheter,
- riskbild kopplad till erosion och vattenförsörjning,
- kvaliteten på återställningsåtgärder.

Effekter av utrivning

Effekterna på boendemiljö varierar beroende på platsens karaktär och dammens storlek. Om det från början var en sjö som är uppdämd, så blir sjön kvar men minskar i storlek. Om dammen har dämt upp ett vattendrag, försvinner vattenspegeln helt och övergår till rinnande vatten vilket kan upplevas som en större effekt.

Vid mindre dammar är påverkan ofta begränsad och tillfällig. Vid större dammar eller i tätbebyggda områden kan effekterna bli mer omfattande.

En dammutrivning kan innebära att

- vattenspeglar försvinner eller förändras,
- bryggor och båtplatser påverkas,
- landskapsbilden förändras,
- rekreativsmöjligheter förändras,
- byggstörningar uppstår under genomförandet,
- oro uppstår kring erosion, översvämning och vattenförsörjning.

Samtidigt kan nya natur- och rekreationsvärden utvecklas över tid, så som

- förbättrade möjligheter till sportfiske,
- nya strandmiljöer och promenadstråk,
- ökad biologisk mångfald,
- ökad tillgänglighet till strömmande vattenmiljöer.

7.7 Elproduktion och andra samhällsnyttor

Storskalig vattenkraft spelar en viktig roll för elsystemets stabilitet genom att bidra till

- frekvensreglering,
- spänningsreglering,
- rotationsenergi,
- reglerbar elproduktion.

För småskalig vattenkraft varierar betydelsen beroende på

- anläggningens placering,
- typ av generator,
- anslutning till elnätet
- tekniska förmågor.

Många små anläggningar har begränsad betydelse för elsystemets stabilitet.

Vattenkraften kan ha betydelse för samhällets beredskap och möjligheten att återställa elförsörjningen efter större störningar.

Betydelse för elberedskap

Vattenkraftsanläggningar kan bidra med

- dödnätsstart,
- ö-drift,
- frekvensreglering,
- spänningsreglering.

De här funktionerna är särskilt viktiga vid större elavbrott.

Småskaliga vattenkraftverk kan under vissa omständigheter bidra till lokal reservkraft eller ö-drift för mindre områden.

Vattenbalans och vattenlagring

Lagring av vatten i Sverige domineras av vattenkraftens magasin (se avsnitt 4.1).

Vattenkraftens magasin påverkar hur vatten lagras och fördelas över året inom det avrinningsområde där magasinerna ligger. Genom reglering kan vatten sparas under perioder med hög tillrinning för att säkerställa framtida elproduktion eller vattenförsörjning, vilket då minskar vattenföringen nedströms. På så sätt förändras den naturliga variationen i vattenföringen och tillgången på vatten kan både öka och minska under olika delar av året.

Magasinen kan också spela en viktig roll för samhällets beredskap och klimatanpassning. Genom att lagra vatten skapas en buffert som kan användas vid extrema väderhändelser, såsom långvarig torka eller kraftiga nederbördsperioder. Samtidigt behöver regleringen balansera olika intressen, såsom energiproduktion, vattenförsörjning, naturmiljö och andra samhällsbehov inom avrinningsområdet.

Effekter av utrivning

- Minskad vattenlagringsförmåga.
- Ökade variationer i vattenföring.
- Minskad förmåga att hantera torka och översvämningar.
- Förändrade förutsättningar för vattenanvändning och energisystemet.

Effekternas omfattning varierar beroende på magasinets storlek, läge i avrinningsområdet och vilka andra vattenresurser som finns tillgängliga.

Eftersom merparten av de klass 1-kraftverk som står för den största delen av elproduktionen i Sverige, är belägna i vattenförekomster förklarade som KMV, förväntas de inte bli föremål för utrivning och därför bedöms det inte bli någon effekt på elproduktionen på nationell nivå.

Som framgår av sammanställningen i avsnitt 7.2 så har de utrivningar som utförts hittills endast berört mycket små dammar vars lagringsförmåga varit begränsad. Utrivning av mindre dammar och småskaliga vattenkraftverk bedöms i de flesta fall ha begränsad betydelse för nationell elberedskap.

Lokalt kan effekter uppstå om anläggningen har betydelse för reservkraft eller lokal elförsörjning.

Dammar och vattenkraftsanläggningar kan även bidra till flera samhällsfunktioner utöver energiproduktion. Genom att det finns möjlighet för kommun eller staten att åta sig att ta över en damm som kan bidra med en viktig samhällsnytta förväntas inga större effekter på nationell eller regional nivå.

7.8 Miljöövervakning och mätstationer

Sverige har miljöövervakningssystem för att kunna följa landets miljötilstånd och förändringar i miljön. Genom att övervaka miljötilståndet och hur miljön påverkas av mänskliga aktiviteter kan underlag för miljöförbättrande åtgärder tas fram och uppföljning ske av om åtgärderna har effekt. HaV övervakar tillståndet i grundvatten, sjöar, vattendrag, kust och öppet hav. I den nationella miljöövervakningen finns 110 trendstationer i sjöar och cirka 70 i vattendrag. När en trendstation försvinner så avbryts också trenden i provtagningen och den data som samlats in blir svårare att jämföra med kommande år.

Vissa dammar används som en del av SMHIs infrastruktur för hydrologiska mätningar.

Data från de här stationerna används bland annat för

- prognoser och varningar,
- analyser av översvämning och torka,
- klimatmodeller,
- vattenförvaltning,
- dimensionering av infrastruktur.

Effekter av utrivning

Om dammar som används för mätningar rivs ut kan det påverka möjligheten att fortsätta vissa typer av observationer och tidsserier.

I vissa fall kan alternativa lösningar behöva utvecklas.

8 Utredningar, skyddsåtgärder och ersättningar vid utrivning

I det här kapitlet beskrivs de olika moment som ingår i prövningen av tillstånd till utrivning av en damm. Vidare redogör HaV för vilka skyddsåtgärder som kan vidtas för att minska eller förhindra oönskade konsekvenser av utrivningar.

I slutet på avsnittet finns en lista med exempel på villkor som meddelats vid tillstånd till utrivningar av dammar.

8.1 Prövning av ansökan om utrivning av damm

Innan prövningen av ansökan om utrivning påbörjas och tillstånd ges till att en damm får rivs ut ska verksamhetsutövaren genomföra samråd enligt miljöbalken. Berörda parter får då möjlighet att lämna synpunkter på det underlag som tagits fram. Länsstyrelsen ska därefter besluta om utrivningen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte. Om påverkan bedöms vara betydande krävs normalt en miljökonsekvensbeskrivning med tillhörande utredningar.

Om en utrivning sker inom ramen för NAP så krävs inget samråd. Däremot så sker samverkan mellan länsstyrelsen och verksamhetsutövare inom NAP inför omprövningar för moderna miljövillkor.

För små dammar med små magasin bedöms effekterna vid utrivning i många fall vara begränsade. Vid större dammar eller i områden med känsliga mark- och vattenförhållanden kan mer omfattande utredningar och skyddsåtgärder behövas.

Vanliga frågor som behöver utredas är hur utrivningen ska genomföras och vilka skyddsåtgärder som behöver vidtas. Vidare behövs utredningar kring

- hantering av sediment och massor,
- påverkan på kulturmiljöer,
- behov av biotopvård,
- förändringar i vattennivåer och vattenhastigheter,

- risk för skred och sättningar,
- påverkan på grundvatten och brunnar.

8.2 Skyddsåtgärder vid utrivning

I samband med dammutrivningar kan olika tekniska åtgärder behöva genomföras för att minska effekterna och underlätta återställning av vattenmiljön. När mark- och miljödomstolen återkallar ett tillstånd till en dammanläggning och ger tillstånd till utrivning ska domstolen därför också bedöma om verksamhetsutövaren behöver vidta skyddsåtgärder för att minska effekterna på omgivningen av utrivningen. De här skyddsåtgärderna fastställs i så fall i villkor till tillståndet om utrivning. Ansökan om utrivning ska därför innehålla underlag för bedömning av vilka skyddsåtgärder som behövs och kan vara olika utredningar, exempelvis geoteknik eller om natur- och kulturmiljön på platsen. Domstolen ska även pröva om det finns skäl att besluta om ersättning till någon som skadas av de förändringar i vattenförhållandena som uppkommer på grund av utrivningen. Om någon framställt en begäran om att få överta underhållsansvaret för dammen ska domstolen även pröva om det finns skäl att överföra underhållsansvaret istället för att lämna tillstånd till utrivning av dammen. Domstolen får dock inte överföra ansvaret till annan fastighetsägare om det kan antas att denne inte kan fullgöra skyldigheterna, eller om det anses mera angeläget att riva ut för att skydda ett allmänt intresse.²⁹

Skyddsåtgärder som kan vara relevanta under själva utrivningen för att minska effekterna på naturmiljö samt minimera spridning av förorenade sediment kan exempelvis innefatta

- successiv avsänkning av vattennivån,
- återställning av strandzoner och lekbottnar för fisk,
- fångdammar och siltgardiner,
- andra åtgärder för att minska grumling och spridning av sediment.

Om förorenade sediment konstateras kan det även finnas skäl att ställa krav på att de ska grävas bort innan dammen rivs ut, för att inte föroreningar ska spridas i vattnet. Vidare är det vanligt att domstolen fastställer att utrivning bara får ske under den tid på året som är minst känslig för vattenmiljön.

Skyddsåtgärder som kan vara relevanta för att minska effekterna efter utrivning kan exempelvis innefatta

- anläggande av naturlika trösklar för att hålla vattennivån på en viss nivå,
- erosionsskydd och/eller stabiliserande åtgärder i slänter,
- uppföljning av grundvattennivåer och åtgärder för vattenförsörjning, inklusive fördjupning eller ersättning av brunnar.

De här åtgärderna kan till exempel minska risk för skred, översvämning eller vattenbrist.

Skyddsåtgärder som kan vara relevanta för att minska effekterna på värdefulla kulturmiljöer kan exempelvis vara att utföra en partiell utrivning.

²⁹ Mark- och miljödomstolens dom i mål M 515-22, M 516-22 och M 520-22

Det är inte alltid som samtliga åtgärder kan eller ska hanteras inom ramen för tillståndsprövningen enligt miljöbalken. Exempelvis kan det finnas behov av skötsel och information om kulturmiljöer eller återskapande av infrastruktur som den utrivna dammen tidigare stod för. I sådana fall behöver tillståndsprövningen kompletteras med andra insatser.

Särskilt om närboende

Närboende har rätt till skälig ersättning för skador som uppkommer av att vattennivån sänks genom utrivning av en damm. Det kan till exempel handla om ersättning för att en brygga blir obrukbar när vattennivån blir lägre. Däremot ersätts inte en skada som enbart består i ett minskat marknadsvärde på grund av förlorad vattenspegel och där någon faktisk skada inte uppstår på fastigheten. Det beror på att den typen av skada inte anses vara en sådan ren förmögenhetsskada som kan ersättas enligt 31 kap. 19 § miljöbalken³⁰.

Närboende kan även vilja att verksamhetsutövaren vid utrivning av en damm som möjliggör överfart över ett vattendrag anpassar infrastrukturen och bygger upp en ny bro över vattendraget. En sådan rätt till "ersättnings-bro" föreligger dock bara om det i det ursprungliga tillståndet för dammanläggningen antingen finns rätt till överfart föreskriven för fastighetsägare eller annan, om tillståndshavaren i domen ålagts att för framtiden bibehålla en överfart över vattendraget eller om rätten till överfart framgår av ett avtal som träffats vid vattenanläggningens tillkomst³¹.

Negativa effekter för närboende kan även begränsas genom välplanerade kommunikationsinsatser som går utöver de lagställda kraven om samråd, exempelvis

- tidig dialog med boende,
- social konsekvensanalys,
- tydlig information under projektets genomförande.

Ibland kan det finnas önskemål om att det ska anläggas en tröskel efter att en damm rivits ut för att bibehålla en vattenspegel där dammen tidigare funnits. Om en sådan tröskel går utöver den nivå som den tidigare dammen haft och därmed ger en ny dämmande effekt kan den nya tröskeln inte utgöra en skyddsåtgärd utan ses istället som en helt ny vattenverksamhet som i sig kräver tillstånd och skapar en underhållsskyldighet för den som anlägger den³².

Särskilt om kulturmiljö

Utrivning kan i vissa fall kombineras med åtgärder som bevarar delar av kulturmiljön eller informerar om platsens historia.

- kvarlämnande av delar av dammkonstruktioner,
- anpassning av restaureringsåtgärder,
- dokumentation av anläggningar,
- informationsinsatser om platsens historia.

³⁰ Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 10625-24

³¹ Mark- och miljödomstolens vid Umeå tingsrätts dom i mål M 1957-22 samt NJA 2000 s. 57

³² Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 8113-22

Många kulturhistoriskt värdefulla dammar ägs av föreningar eller enskilda med begränsade ekonomiska resurser. I vissa fall saknas ekonomiska förutsättningar för alternativa lösningar, exempelvis fiskvägar eller omfattande restaureringsåtgärder. Utrivning kan då bli det enda realistiska alternativet.

Särskilt om samhällsnyttig verksamhet

I samband med utrivning så kan villkor med krav på skyddsåtgärder fastställas för att skydda samhällsnyttig verksamhet till exempel för att undvika översvämningar av nedströms liggande avloppsreningsverk eller för att undvika risk för ras eller skred i anslutning till infrastruktur (broar eller vägar) nära vattendrag.

Vidare finns det möjlighet för domstolen att förordna att antingen en kommun eller staten tar över ansvaret för en damm om det behövs för att skydda allmänna intressen. Det kan här handla om att till exempel behålla en brand- eller krigsdamm eller en damm som skulle kunna användas som reservvattentäkt. Det finns därmed möjlighet att undvika utrivningar av dammar som behöver bevaras i beredskapssyfte. Ett sådant förordnande får dock inte meddelas om det med hänsyn till andra allmänna intressen anses mera angeläget att anläggningen rivs ut.

Villkor om skyddsåtgärder i samband med utrivning

Nedan redovisas exempel på villkor som meddelats i samband med tillstånd till utrivning av damm. I Bilaga 1 redovisas närmare vilka domar de olika villkoren kommer ifrån.

Villkor till skydd för naturmiljön

- Vid utförande av arbeten i vatten ska åtgärder för att förebygga grumling och sedimentation vidtas. Vid behov ska siltgardiner användas som skydd mot grumling av vattendraget.
- Avsänkningstakten vid kraftverket får inte överstiga 0,6 meter per dygn och maximalt 10 cm per timme. Avsänkningen ska i övrigt ske på ett sådant sätt att grumling och sedimentspridning nedströms platsen minimeras.
- Utrivningsarbeten och arbeten i vatten får inte utföras under perioden 1 mars till den 30 juni. Övriga tider på året ska sådana arbeten begränsas till perioder med låg- och medelvattenföring.
- I syfte att genomföra utrivningen av dammen får tillfälliga fångdammar uppföras i områdena kring nuvarande damm.
- En minimitappning om minst 100 l/s ska säkerställas till naturfåran under tiden som utrivningen genomförs.
- I syfte att återställa strömfåran i aktuell del av ån ska biotopvårdande åtgärder utföras i den omfattning som i huvudsak framgår av den till ansökan bifogad teknisk beskrivning samt i samråd med länsstyrelsen.
- Massor innehållande betong och annat avfall från utrivningen får inte användas för utfyllnad och ska tas omhand av godkänd mottagare. Betong med halter av sexvärt krom som understiger halten 2 mg/kg och som vid lakningstest (L/S 10) understiger 0,05 mg/l (kravet för känslig markanvändning) får dock användas för utfyllnad.
- De delar av maskinerna som når vattnet ska vara desinficerade eller ha uppnått fullständig torrhet om de flyttats från annan sjö eller vattendrag.
- Senast den 30 september året efter avsänkningen av dammen ska sediment i anslutning till den gamla åfåran schaktas bort på en sträcka om minst 700 meter. De uppgrävda massorna ska omhändertas på godkänt sätt.

- XX ska i samråd med tillsynsmyndigheten ombesörja erforderlig provtagning av schaktmassor för att säkerställa särskilt omhändertagande av förorenade massor.

Villkor till skydd för kulturmiljön

- Utrivningen ska genomföras på ett sätt som säkerställer att kulturhistoriskt viktiga värden inte skadas. Utrivning av delar av den äldre överfallsdammen och igenfyllnaden av utloppskanalen ska ske under antikvarisk medverkande. Den antikvariskt medverkande ska ha erforderlig kompetens. Denne ska följa arbetet, bistå med antikvariska råd med syfte att minimera skador på kulturmiljön, bevaka vad som framkommer vid markingreppen och dokumentera genomförda åtgärder. Efter avslutat arbete ska informationen sammanställas i en antikvarisk rapport.
- Landfästen i huggen sten på utskovsdelarna ska lämnas kvar, med hänsyn till kulturmiljön, i de fall de inte dämmer.
- En kulturhistorisk dokumentation av xx kraftverk ska genomföras innan utrivningarna påbörjas och lämnas in till länsstyrelsen. Dokumentationen ska utföras av person med antikvarisk kompetens.
- Sökanden ska i samråd med tillsynsmyndigheten och kommunen ta fram och bekosta uppsättning av informationsskyltar och taktila kartor över anläggningarna som rivs ut vid xx kraftverk.

9 Uppskattning av omfattning på utrivningar i framtiden samt konsekvenser av dem

Det finns flera olika skäl till att dammar rivs ut. Vanliga orsaker är behov av restaurering av vattenmiljöer, bristande dammsäkerhet och höga underhållskostnader. Det kan också vara att verksamhetsutövare väljer att riva ut när det ställs krav på moderna miljövillkor eller för att det inte finns tillstånd till dammen.

Av redogörelsen ovan i avsnitt 6 kan konstateras att restaurering av vattendrag är det vanligaste skälet till utrivningar som skett i statliga myndigheters, kommuners eller intresseföreningars regi. För de utrivningar som genomförts av enskilda verksamhetsutövare bedöms det främsta skälet ha varit att utrivning sker för att undgå krav på åtgärder samt fortsatt underhållsansvar. Att en verksamhetsutövare som anmält sig till NAP har möjlighet till ersättning från Vattenkraftens miljöfond för utrivning av sin anläggning ses som en bidragande orsak till att verksamhetsutövare under de senaste åren valt att riva ut sin anläggning. Det finns även ett antal utrivningar som skett till följd av tillsyn riktad mot verksamhetsutövare men det skälet för utrivning är betydligt ovanligare än de övriga två i förhållande till antalet dammar som rivs ut per år.

Nedan redogörs för vilka skäl som HaV bedömer vara aktuella för utrivningar under de kommande tio åren. HaV har även gjort en uppskattning av hur omfattande utrivningen av dammar kan komma att bli i framtiden i förhållande till antal dammar (11 000) samt hur omfattande konsekvenserna av de här utrivningarna kan bli.

9.1 Utrivningar där verksamhetsutövaren själv vill riva ut dammen

HaV bedömer att ekonomiska skäl samt det strikta ansvar som följer av att äga en damm även fortsättningsvis kommer vara anledning till att verksamhetsutövare – både de som är anmälda

till NAP och de som inte är det - väljer att riva ut sina dammanläggningar. För anläggningar som är anmälda till NAP gäller det främst mindre anläggningar med låg elproduktion eller höga kostnader för anpassning till moderna miljövillkor. För större vattenkraftanläggningar med betydelse för elsystemet bedöms utrivningar vara ovanliga.

Prognosen för utrivningar som sker på verksamhetsutövarens initiativ utanför NAP är att de i framtiden kommer att ligga kvar på ungefär samma nivå som idag.

När det gäller anläggningar som är anmälda till NAP är dock prognosen att antalet utrivningar i förhållande till anläggningar som omprövas för fortsatt drift inte kommer ligga på samma nivå under kommande år, jämfört med de första årens omprövningar enligt NAP. Prognosen är istället att antalet utrivningar av NAP-anläggningar kommer att minska något under de kommande tio åren.

Det bedöms finnas flera olika skäl till varför det varit förhållandevis många ansökningar och domar om utrivningar i det inledande skedet till NAP. Dels har prövningar där sökanden själv yrkat om återkallelse av tillstånd och därmed borttagande av dämmande anläggningsdelar generellt hanterats snabbare av domstolen. Dels lades förhållandevis små anläggningar med liten eller i vissa fall ingen produktion tidigt i tidsplanen för omprövning. Andelen avvecklingar bedöms därför vara större i de här prövningsgrupperna.

Av sammanställningen ovan framgår att 2022 handlade nästan en tredjedel av de ansökningar som prövats inom NAP om återkallelse av tillstånd och utrivning. Däremot minskade andelen ansökningar om återkallelse och utrivning i de prövningsgrupper som gav in sin ansökan under 2025.

Under de kommande tio åren kommer antalet små verksamheter som är planerade för omprövning att minska något samtidigt som andelen klass 1-verksamheter (stora kraftverk med betydelse för reglerförmågan i Sverige) kommer att öka. HaV bedömer att det kommer vara ett skäl till att antalet ansökningar om utrivningar inom NAP kommer att minska ytterligare och hamna på en ännu lägre andel än den som redovisas för 2025.

Vid omprövning av de så kallade klass 1-anläggningar som har påbörjats från 2026 så förväntas inga eller åtminstone väldigt få ansökningar om utrivningar. Det beror bland annat på att vattenförekomster där de här anläggningarna finns oftast är förklarade som så kallade KMV (kraftigt modifierade vatten), vilket innebär att kraven på miljöåtgärder är lägre och görs för att möjliggöra fortsatt drift av en samhällsnyttig anläggning. Med anledning av ändringar som skett i vattenförvaltningsförordningen förväntas fler vattenförekomster än idag förklaras som kraftigt modifierade på grund av produktion av vattenkraft. Självklart så kommer även verksamhetsutövare som driver klass 1-anläggningar ha möjlighet att ansöka om utrivning men sådana ansökningar bedöms bli ytterst ovanliga.

Övriga anläggningar – vattenkraftverk som saknar betydelse för reglerförmåga – ligger oftast i vattenförekomster som inte är förklarade som KMV. Av de NAP-domar som beslutats hittills är de vanligaste kraven att anlägga eller förbättra upp- och nedströms fiskvandring och att installera ett galler för att förhindra att fiskar kommer in i turbiner. För samtliga av de här åtgärderna finns det möjlighet att få ersättning från Vattenkraftens miljöfond. För de övriga anläggningarna bedömer HaV således att det i de flesta fall är fullt möjligt att vidta åtgärder på befintliga anläggningar för att leva upp till kraven i miljöbalken.

Enligt HaVs bedömning är det därmed inte kraven på moderna miljövillkor i sig som ligger bakom skälet till varför dammar som ingår i en vattenverksamhet för produktion av vattenkrafts el rivs ut. Istället bedöms skälen till utrivning av NAP-anläggningar i första hand vara den företagsekonomiska kalkyl som verksamhetsutövaren gör av om det är lönsamt eller inte att fortsätta driva vidare verksamheten.

9.2 Utrivningar som sker i samband med restaurering av limniska miljöer

Syftet med utrivningar som genomförs som en del av restaurering av sjöar och vattendrag är ofta att

- återställa fria vandringsvägar,
- förbättra livsmiljöer,
- återfå naturliga flöden,
- stärka biologisk mångfald.

De här restaureringarna är kopplade till Sveriges miljömål samt krav enligt EU:s vatten-, natur- och habitatlagstiftning.

De utrivningar som sker inom ramen för restaureringar handlar ofta om utrivningar av dammar som förlorat sitt syfte, till exempel avlysta flottningsdammar, eller övergivna dammar, till exempel gamla kvarn- eller sågdammar.

HaV:s bedömning är att antalet utrivningar som sker per år på grund av restaureringar kommer att ligga på minst samma nivå som tidigare år alternativt kan de här typerna av utrivningar komma att öka i framtiden. Skälet till att en ökning kan förväntas är de krav på restaurering av bland annat vattendrag som följer av naturrestaureringsförordningen. Ett av syftena med den här EU-förordningen är just att återställa ekosystem och livsmiljöer för arter som annars riskerar försvinna eller dö ut. Av de analyser som hittills gjorts framgår att det krävs relativt omfattande restaurering av sjöar och vattendrag för att nå upp till de mål i naturrestaureringsförordningen som är kopplade till livsmiljöer i vatten³³. En förutsättning för att antalet utrivningar som sker till följd av restaureringar ökar är dock att det statliga anslaget för restaureringar också ökar.

9.3 Utrivningar av dammar på grund av tillsyn

Av länsstyrelsens resultat i regeringsuppdrag 3A23 om tillsyn och restaurering av dammar framgår att antalet utrivningar som skett på grund av tillsyn är 17 stycken sedan 2021. De utrivningar som sker på grund av tillsyn är alltså förhållandevis få sett till det totala antalet dammar (11 000). Länsstyrelsens bedömning är att tillsynstakten är för låg och att det innebär en risk för att miljöbalkens krav inte efterlevs. Utifrån länsstyrelsens bedömning och även utifrån vad som redovisas ovan om naturrestaureringsförordningen är HaV:s prognos att det tillsynsdriva utrivningarna framöver kommer att öka något. Det förutsätter dock att länsstyrelserna avsätter tillräckligt med medel och resurser för att utöka sin tillsyn.

³³ Konsekvensutredning Åtgärder i sjöar och vattendrag, bilaga 6.4 till Förslag till nationell restaureringsplan och författningsändringar till följd av EU-förordning om restaurering av natur, redovisning av regeringsuppdrag till Naturvårdsverket med flera, ärendenummer NV-07136-24

9.4 Konsekvenser av utrivningar

Hur omfattande konsekvenserna av utrivningarna blir påverkas bland annat av

- tillgång till finansiering,
- tillsynsarbete,
- krav enligt miljölagstiftning,
- tekniska förutsättningar,
- samhällsekonomiska avvägningar,
- lokala natur- och kulturvärden.

Som anges ovan finns det i prövningen av en utrivning av en damm, krav på att fastställa skyddsåtgärder bland annat för att minimera påverkan på natur- och kulturmiljö eller på närboende. Vidare regleras det i miljöbalken att verksamhetsutövaren ska utge skälig ersättning till sakägare för skador som orsakats av bestående ändring i vattenförhållandena i samband med en utrivning. Eftersom flera av de oönskade effekterna av utrivningar därmed kan undvikas eller minimeras bedöms konsekvenserna av utrivningarna bli begränsade både för de allmänna och de enskilda intressen som värnas av rättsordningen. Då det inom NAP oftast handlar om utrivning av mindre anläggningar bedöms inte heller samhällsintresset av produktion av vattenkraftsel påverkas på ett märkbart sätt.

Förlusten eller minskningen av den vattenyta som en damm skapat kommer dock vid utrivning att uppkomma. Det är en oönskad konsekvens som kan få en påverkan på boendemiljön. Om utrivning inte sker för att uppfylla krav i miljöbalken utan enbart för att verksamhetsutövaren vill slippa sitt underhållsansvar är det dock möjligt för närboende som vill ha kvar dammen att begära att få överta underhållsansvaret i syfte att bibehålla den befintliga vattenspegeln. En sådan begäran brukar vanligtvis accepteras av domstolen så länge inte det allmänna intresset av att ta bort dammen anses väga tyngre än det enskilda intresset av att ha kvar den.³⁴

Konsekvenser för biologisk mångfald av att ta bort en damm blir oftast positiva då den återskapade konnektiviteten gör att de arter som ursprungligen funnits på platsen på nytt får möjlighet att etablera sig i sina ursprungliga livsområden.

Samma förutsättningar och krav på skyddsåtgärder och ersättningar till berörda gäller även om det inte är den ursprungliga verksamhetsutövaren som river ut dammen. När en myndighet, kommun eller intresseförening går in och ansöker om utrivning av en damm blir de verksamhetsutövare för själva utrivningen och därmed också ansvariga för att följa miljöbalkens krav. Konsekvenserna av utrivningar för den här typen av damm bedöms därför bli ungefär samma som de konsekvenser som beskrivits ovan för utrivningar som sker i verksamhetsutövarens egna regi.

Då utrivningar i form av restaureringar vanligtvis sker i de fall där det inte finns någon verksamhetsutövare att rikta tillsyn mot blir det oftast inte några direkta konsekvenser för verksamhetsutövare av den här typen av utrivning. Vidare kan utrivningar av övergivna dammar även bidra till en större säkerhet för omgivande naturmiljö och närboende då de här dammarna saknar underhållsansvarig och därför har större risk för dammhaveri.

³⁴ Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätts dom i mål M 515-22, M 516-22 och M 520-22

9.5 Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis kan konstateras att det från 2020 fram tills 2026 utrivits drygt 300 dammar, vilket ska relateras till att det i Sverige finns ca 11 000 dammar. I framtiden bedöms antalet utrivningar som sker på grund av NAP minska samtidigt som utrivningar som sker på grund av restaureringar antagligen kommer att öka. HaV:s bedömning är därmed att det totala antalet utrivningar under de kommande åren kommer att ligga på ungefär samma nivå som idag.

HaV bedömer att dammutrivningar under kommande år framför allt kommer att ske

- inom restaurering av vattenmiljöer,
- vid små och övergivna dammar,
- vid anläggningar med höga underhålls- eller anpassningskostnader.

Dammutrivningar kan ge effekter som kan uppfattas både som positiva och negativa för natur-, kultur- och boendemiljö.

Vanliga positiva effekter är

- återställda vandringsvägar för fisk,
- förbättrade livsmiljöer för akvatiska organismer,
- naturligare flöden,
- stärkt biologisk mångfald,
- minskad risk för dammhaveri.

Samtidigt kan utrivningar innebära

- förändrade landskapsbilder,
- påverkan på kulturmiljöer,
- förändrade rekreativvärden,
- påverkan på grundvatten och brunnar,
- lokala risker kopplade till erosion och markstabilitet.

Effekterna är ofta starkt platsberoende och behöver bedömas utifrån lokala förhållanden.

Med god planering, relevanta utredningar och anpassade skyddsåtgärder kan oönskade konsekvenser av utrivningar i många fall begränsas samtidigt som långsiktiga miljönyttor uppnås.

Bilaga 1: Vanligt förekommande villkor – utrivning

Exempel villkor för att förebygga grumling

- » *Vid utförande av arbeten i vatten ska åtgärder för att förebygga grumling och sedimentation vidtas. Vid behov ska siltgardiner användas som skydd mot grumling av vattendraget. (M 1522-23 MMD Östersund)*

Exempel villkor avsänkning av vattennivå

- » *Avsänkningstakten vid kraftverket får inte överstiga 0,6 meter per dygn och maximalt 10 cm per timme. Avsänkningen ska i övrigt ske på ett sådant sätt att grumling och sedimentspridning nedströms platsen minimeras. (M 515-22 m.fl MMD Växjö)*

Exempel på begränsning av vilken tid på året arbetena får utföras samt krav på att utföra arbeten vid låg/medelvattenföring

- » *Utrivningsarbeten och arbeten i vatten får inte utföras under perioden 1 mars till den 30 juni. Övriga tider på året ska sådan arbeten begränsas till perioder med låg- och medelvattenföring. (M 1522-23 MMD Östersund)*

Exempel villkor gällande fångdamm

- » *I syfte att genomföra utrivningen av dammen får tillfälliga fångdammar uppföras i områdena kring nuvarande damm. (M 1522-23 MMD Östersund)*

Exempel på krav på mintappning i naturfåran under tiden utrivning sker

- » *En minimitappning om minst 100 l/s ska säkerställas till naturfåran under tiden som utrivningen genomförs. (M 1522-23 MMD Östersund)*

Exempel på villkor för att minska risk för spridning av föroreningar

Massor innehållande betong och annat avfall från utrivningen får inte användas för utfyllnad och ska tas omhand av godkänd mottagare. Betong med halter av sexvärt krom som understiger halten 2 mg/kg och som vid lakningstest (L/S 10) understiger 0,05 mg/l (kravet för känslig markanvändning) får dock användas för utfyllnad. (M 515-22 m.fl MMD Växjö)

Senast den 30 september året efter avsänkningen av dammen ska sediment i anslutning till den gamla åfåran schaktas bort på en sträcka om minst 700 meter. De uppgrävda massorna ska omhändertas på godkänt sätt. (M 515-22 m.fl MMD Växjö)

Verksamhetsutövaren ska i samråd med tillsynsmyndigheten ombesörja erforderlig provtagning av schaktmassor för att säkerställa särskilt omhändertagande av förorenade massor. (M 1785-20 MMD Nacka)

Exempel på krav på arbetsmaskiner (uppställning minst 25 m från vattendrag, slangbrottsventil, tvättade - undvika spridning av kräftpest)

Exempel: Arbetsmaskiner som används i eller i närheten av åfåran ska vara försedda med slangbrottsventiler. Hydraulvätskor ska vara miljöanpassade enligt svensk standard SS 15 54 34 respektive SS 15 54 70 samt av RISE bedömts uppfylla kraven i respektive standard. Saneringsutrustning och oljelänsar ska finnas lätt tillgängliga på arbetsplatsen. (M 1522-23 MMD Östersund)

De delar av maskinerna som når vattnet ska vara desinficerade eller ha uppnått fullständig torrhet om de flyttats från annan sjö eller vattendrag. (M 305-22 MMD Östersund)

De delar av maskinerna som når vattnet ska vara desinficerade eller ha uppnått fullständig torrhet om de flyttas från annan sjö eller vattendrag för att undvika spridning av kräftpestsmitta. (M 1522-23 MMD Östersund)

Exempel på krav på biotopvård

- » *I syfte att återställa strömfåran i aktuell del av Bresiljeån ska biotopvårdande åtgärder utföras i den omfattning som i huvudsak framgår av den till ansökan bifogad teknisk beskrivning samt i samråd med Länsstyrelsen i Gävleborg. (M 2703-22 MMD Östersund)*

Exempel villkor till skydd för kulturmiljö

Utrivningen ska genomföras på ett sätt som säkerställer att kulturhistoriskt viktiga värden inte skadas. Utrivning av delar av den äldre överfallsdammen och igenfyllnaden av utloppskanalen ska ske under antikvarisk medverkande. Den antikvariskt medverkande ska ha erforderlig kompetens. Denne ska följa arbetet, bistå med antikvariska råd med syfte att minimera skador på kulturmiljön, bevaka vad som framkommer vid markingreppen och dokumentera genomförda åtgärder. Efter avslutat arbete ska informationen sammanställas i en antikvarisk rapport. (M 515-22 m.fl MMD Växjö)

Landfästen i huggen sten på utskovsdelarna ska lämnas kvar, med hänsyn till kulturmiljön, i de fall de inte dämmer. (M 2703-22 MMD Östersund)

En kulturhistorisk dokumentation av Bruksfors, Sågfors och Fredriksfors kraftverk ska genomföras innan utrivningarna påbörjas och lämnas in till länsstyrelsen. Dokumentationen ska utföras av person med antikvarisk kompetens. (M 302-22 MMD Umeå)

Sökanden ska i samråd med tillsynsmyndigheten och kommunen ta fram och bekosta uppsättning av informationsskyltar och taktila kartor över anläggningarna som rivs ut vid Bruksfors och Sågfors kraftverk. (M 302-22 MMD Umeå)

Exempel tvångsrätt samt ersättning

Mark- och miljödomstolen ger, med stöd av 28 kap. 10 § miljöbalken, sökan den tvångsrätt avseende tillträde för att kunna genomföra i till ansökan bifogad TB angivna biotopvårdsåtgärder på fastigheterna X1, X2 och X3, samtliga i Klippans kommun. (M 515-22 m.fl MMD Växjö)

Sökanden ska betala ersättning till de lagfarna ägarna av X3 med ett belopp om 25 000 kr, till de lagfarna ägarna av X4 med ett belopp om 10 000 kr, till de lagfarna ägarna av X2 med ett belopp om 15 000 samt till de lagfarna ägarna av X1 med ett belopp om 15 000 kr. Betalning av samtliga ersättningar ska, om parterna inte kommer överens om annat, ske till ägaren av den upplåtande fastigheten senast inom ett år från det att denna dom vunnit laga kraft. (M 515-22 m.fl MMD Växjö)