

# Länsstyrelsernas våtmarksarbete

Redovisning av uppdrag A7. Våtmarker i  
länsstyrelsernas regleringsbrev 2023



Länsstyrelserna

Titel: Länsstyrelsernas våtmarksarbete – Redovisning av uppdrag A7.  
Våtmarker i länsstyrelsernas regleringsbrev 2023

Författare: Anneli Jonstrup, Länsstyrelsen i Gotlands län

Diarienummer: 500-109-2024

Utgivningsår: 2024

Omslagsbild: Jonas Grahn. Blaikfjället, ett av landets största myrområden,  
Västerbottens län.

# Innehåll

<b>LÄNSSTYRELSESNAS VÅTMARKSARBETE.....</b>	<b>1</b>
Uppdraget .....	4
Länsstyrelsernas tolkning av uppdraget.....	4
Inrapportering av våtmarksåtgärder .....	5
Behov och finansiering av våtmarksåtgärder .....	6
Länsstyrelsernas arbete med våtmarksåtgärder .....	6
Regeringens våtmarkssatsning .....	7
Finansieringsformer för våtmarksåtgärder .....	7
Resultat.....	9
Hydrologiska åtgärder.....	11
Skapa vattenanläggning och struktur.....	13
Anlagda och hydrologiskt restaurerade våtmarker 2018–2023.....	14
Vegetationsåtgärder .....	15
Artinriktade åtgärder .....	16
Utredningsarbete och uppföljning .....	16
Naturtyper som restaurerats .....	17
Aktörer som genomfört våtmarksåtgärder .....	18
Syfte med våtmarksåtgärdena .....	18
Redovisning på länsnivå.....	20
Bilaga 1 .....	24

## Uppdraget

Länsstyrelsen i Gotlands län ska enligt uppdrag A7 i länsstyrelsernas regleringsbrev 2023 sammanställa resultatet av länsstyrelsernas våtmarksarbete och redovisa det till Regeringskansliet.

Ur länsstyrelsernas regleringsbrev 2023:

Länsstyrelserna ska arbeta med restaurering och anläggning av våtmarker, bl.a. inom ramen för förordningen (2003:598) om statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt. Länsstyrelserna ska verka för att markägarnas kunskap om bidraget och möjligheten till samarbete med myndigheter förstärks. Länsstyrelsen i Gotlands län ska senast den 15 februari 2024 redovisa resultatet av arbetet till Regeringskansliet (blivande Klimat- och näringslivsdepartementet).

### Länsstyrelsernas tolkning av uppdraget

Vi tolkar uppdraget som att vi ska redovisa de våtmarksåtgärder som länsstyrelserna själva har genomfört samt de åtgärder som andra aktörer har utfört med finansiering via länsstyrelserna. Vi fokuserar på att redovisa antal utförda våtmarksåtgärder och areal anlagda och restaurerade våtmarker. Vi ger både en samlad bild av det totala våtmarksarbetet, och redovisar resultatet uppdelat på finansieringsform och län.

Vi har avgränsat rapporten till åtgärder som rör *restaurering* och *nyanläggning* av våtmarker och tar därför inte upp de bidrag som lämnats för *skötsel* av våtmarker inom Landsbygdsprogrammet (LBP) eller inom skyddade områden, även om de är en förutsättning för att många våtmarker ska behålla sina värden och funktioner. Vi redovisar inte heller länsstyrelsernas arbete med tillsyn och ärendehandläggning då detta redovisas i länsstyrelsernas årsredovisning.

Miljömålsrelaterade effekter av länsstyrelsernas våtmarksarbete redovisas separat i andra redovisningar. I den årliga uppföljningen av miljömålet Myllrande våtmarker ges en samlad bild av våtmarksåtgärdernas effekter på miljömålet och dess preciseringar och i den fördjupade utvärdering av miljömålet Myllrande våtmarker 2023 finns en utförlig redogörelse för utmaningar inom våtmarksarbetet. Naturvårdsverket rapporterar våtmarksåtgärdernas effekt på klimat och Vattenmyndigheterna redovisar effekter på vattenkvalitet i VISS.

## Inrapportering av våtmarksåtgärder

Under 2023 har Länsstyrelsen tagit fram ett nytt IT-system för inrapportering av data om genomförda våtmarksåtgärder. Det nya systemet har utvecklats inom ett flerårigt samarbetsprojekt mellan Naturvårdsverket och Länsstyrelsen, där även Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen har deltagit. Syftet har varit att möjliggöra en rättvisande och komplett rapportering och uppföljning av myndigheternas våtmarksarbete, vilket tidigare inte har varit möjligt.

Systemet bygger på en myndighetsgemensam dataproduktspecifikation (DPS) som styr vilken information som samlas in om genomförda våtmarksåtgärder. Samma DPS används oavsett finansieringsform för våtmarksåtgärden. Data som samlas in i det nya rapporteringssystemet används i den här redovisningen, och utgör också underlag i t.ex. Naturvårdsverkets klimatrapportering och uppdatering av indikatorerna för miljömålet Myllrande våtmarker samt Vattenmyndigheternas uppdatering av VISS, (Vatteninformationssystem Sverige).

Vad är en våtmark? Enligt våtmarksinventeringen definieras våtmarker som "...mark där vatten under en stor del av året, finns nära under, i eller strax ovan markytan samt vegetationstäckta vattenområden". Enkelt uttryckt är våtmarker ett samlingsnamn på miljöer med ett vattendjup som tillåter dominans av vatten- och fuktälskande vegetation. De vanligaste våtmarkstyperna är mossar, kärr, sumpskog, stränder utmed sjöar och vattendrag eller fuktängar. I denna rapport används det något bredare begreppet som även innefattar andra vattenbiotoper som exempelvis småvatten, mägergravar, tvåstegsdiken och grunda anlagda dammar med våtmarksfunktion(er). En våtmark kan vara naturlig eller anlagd.

Myndigheterna använder en bred definition av begreppet våtmark i rapporteringen. Denna innefattar både våtmarker enligt våtmarksinventeringens<sup>1</sup> definition och andra vattenbiotoper<sup>2</sup> som tvåstegsdiken och grunda anlagda dammar.

---

<sup>1</sup> Löfroth, Michael. Våtmarkerna och deras betydelse. En sammanställning av kunskap om våtmarker och hotet mot dem. Naturvårdsverket. 1991

<sup>2</sup> Naturvårdsverket. Småvatten och våtmark i jordbruksmark. 2014

## Behov och finansiering av våtmarksåtgärder

En stor del av de svenska våtmarkerna har dikats ut eller påverkats av dikning under de senaste århundradena. Utdikningen har haft en enorm påverkan på landskapet, framför allt i södra Sverige, där så mycket som 90% av våtmarkerna har försvunnit i vissa regioner. Förlusten av våtmarker har gjort att många arter som är beroende av livsmiljöerna idag är hotade. Landskapet har också fått en sämre vattenhållande förmåga och blivit mer sårbart för bland annat torka och översvämningar.

När torvbildande våtmarker dikas börjar torven brytas ner och koldioxid frigörs. Sveriges dikade våtmarker släpper årligen ut 11 miljoner ton koldioxidekvivalenter och står för ca 20% av Sveriges samlade klimatpåverkande utsläpp<sup>3</sup>, vilket är mer än den svenska personbilstrafiken. Återvätning av dikad torvmark anses vara en kostnadseffektiv naturbaserad lösning för att binda kol i marken.

### Länsstyrelsernas arbete med våtmarksåtgärder

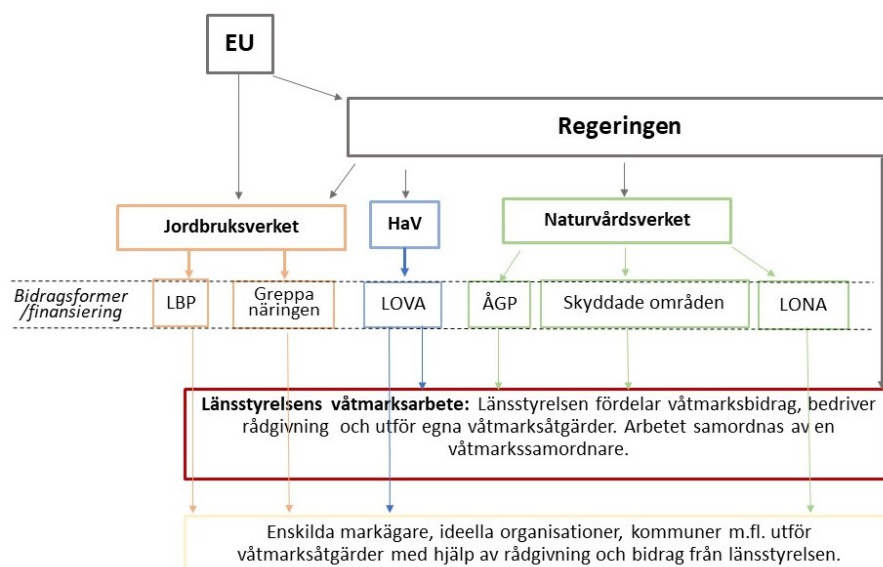
Länsstyrelsernas arbete med att restaurera och anlägga våtmarker har som övergripande syfte att stärka de funktioner som våtmarkerna har i landskapet, både som habitat och livsmiljö för en mängd arter, och för de ekosystemtjänster som våtmarkerna levererar. De senaste åren har syftet att minska Sveriges utsläpp av växthusgaser genom återvätning av torvmark fått allt större fokus i länsstyrelsernas arbete.

Under 2023 har länsstyrelserna genomfört våtmarksåtgärder i egen regi, huvudsakligen som en del av förvaltningen av skyddade områden (naturreservat, Natura 2000-områden och nationalparker) men även som en del av arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper (ÅGP), samt med medel via LOVA och EU:s miljöfond LIFE. Länsstyrelserna har också delat ut medel som möjliggjort att andra aktörer har kunnat restaurera och nyanlägga våtmarker. Externa aktörer, som kommuner, enskilda markägare och föreningar, har kunnat söka medel för restaurering och anläggning av våtmarker via länsstyrelserna genom Lokala naturvårdssatsningen (LONA), Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) och Landsbygdsprogrammet (LBP)<sup>4</sup> (se beskrivning av stöden nedan).

---

<sup>3</sup> <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vatmark/vatmarker-och-klimat/>

<sup>4</sup> LBP ersattes av Strategiska planen 2023, men de våtmarksåtgärder som slutfördes under 2023 finansierades fortfarande med medel från LBP.



**Figur 1. Länsstyrelserna har i uppdrag att arbeta med anläggning och restaurering av våtmarker. Finansieringen kommer huvudsakligen via Jordbruksverket, HaV och Naturvårdsverket.**

Våtmarksåtgärder inom LONA-bidraget samt i skyddade områden och inom ÅGP har finansierats genom regeringens våtmarkssatsning. Satsningen har däremot inte ökat finansieringen av LOVA eller LBP.

## Regeringens våtmarkssatsning

Regeringens våtmarkssatsning inleddes 2018 då den dåvarande regeringen satsade 200 miljoner kronor på restaurering och anläggning av våtmarker. Fokus var på våtmarkers betydelse för vattenbalansen i landskapet, möjlighet till ökad grundvattenbildning och bevarande av biologisk mångfald. Satsningen avslutades dock redan efter ett år. I budgetpropositionen för 2021 aviserade den dåvarande regeringen en ny satsning på våtmarker för åren 2021–2023. Huvudsakliga syften med satsningen var samma som tidigare, men nu med ett extra fokus på att minska koldioxidutsläppen från dikade våtmarker.

Den nya våtmarkssatsningen innebar att anslaget för Åtgärder för värdefull natur (som finansierar åtgärder inom skyddade områden, ÅGP och våtmarksåtgärder inom LONA) sattes till 350 miljoner kronor under 2021 och till 325 miljoner kronor under 2022. För 2023–2025 har den nuvarande regeringen satt anslaget till 200 miljoner kronor årligen.

## Finansieringsformer för våtmarksåtgärder

Nedan följer en genomgång av de stöd som finansierar länsstyrelsernas egna våtmarksåtgärder, samt de stöd som länsstyrelserna kan fördela till externa aktörer.

**LONA**

LONA, eller Lokala naturvårdssatsningen, är ett bidrag som är utformat för att stimulera naturvårdsprojekt med lokal förankring. Projekten genomförs av ideella föreningar, enskilda markägare och/eller kommuner. Kommunen är alltid huvudman för projektet och står för ansökan och redovisningen, men även enskilda markägare och ideella föreningar kan initiera LONA-projekt. Ett fåtal kommuner kräver dock att en organisation står bakom initiativet och godkänner alltså inte enskilda markägare som initiativtagare. Det har inneburit en svårighet att genomföra LONA-projekt i vissa kommuner vilket medfört att medel inte kunnat nyttjas som det var tänkt.

Det är Naturvårdsverket som delar ut medel via anslaget för Bevarande av värdefull natur (1:3). Länsstyrelserna behandlar ansökningar och beviljar medel. Sedan 2018, då den första våtmarkssatsningen initierades, har det funnits en egen kategori för våtmarker inom LONA. Våtmarksprojekt ersätts med upp till 90% av kostnaderna. Både praktiska åtgärder och förberedelsearbete kan finansieras med LONA-medel. Markersättning kan däremot inte ges med LONA-medel eftersom det inte är tillåtet för medel som utgått från 1:3-anslaget. Viss markersättning har kunnat sökas via det tidigare landsbygdsprogrammet (LBP) om våtmarken ligger i anslutning till jordbrukslandskapet.

**LOVA**

Syftet med de Lokala vattenvårdsprojekten, LOVA, är att förbättra, bevara och skydda havs- och vattenmiljöer. Våtmarksåtgärder som minskar näringsbelastningen av sjöar, vattendrag och hav kan få finansiering genom LOVA. Bidraget ska främja projekt med lokal förankring och kan sökas av ideella- och ekonomiska föreningar, icke vinstdrivande företag och kommuner. Länsstyrelserna kan också söka LOVA-bidrag för att utföra våtmarksåtgärder i egen regi. Andra aktörer än kommuner kan stå som huvudmän för projekten, vilket skiljer bidraget från LONA.

Det är Havs- och vattenmyndigheten som delar ut medel via Havs- och vattenmiljöanslaget (1:11). Länsstyrelserna behandlar ansökningarna och beviljar medel. Bidraget kan uppgå till maximalt 80 procent av projektkostnaderna.

**LBP**

Landsbygdsprogrammet (2014–2022) och den nuvarande Strategiska planen (2023–2027) är en del av EU:s strategi för en smart och hållbar tillväxt. Under 2023 slutfördes endast våtmarksprojekt som finansierats genom LBP och därför redogör vi endast för åtgärder inom det stödet.

Inom LBP har anläggning och restaurering av våtmarker finansierats genom det så kallade miljöinvesteringstödet. Miljöinvesteringar har fått



ske på mark i anslutning till jordbrukslandskapet. Våtmarker har kunnat få bidrag om de har haft som syfte att förbättra den biologiska mångfalden eller att förbättra vattenkvalitén. Efter att våtmarken anlagts har det funnits ett krav på att markägaren ska ansöka om ett femårigt åtagande för skötsel av våtmarker och dammar. Detta ska garantera att våtmarken sköts och blir kvar i landskapet under minst fem år. Om våtmarken är lokaliserad på åkermark (ej betesmark) har det även funnits möjlighet till viss markersättning för förlorat markvärde.

Miljöinvesteringsstödet inom LBP har kunnat sökas av myndigheter, kommuner, regioner, föreningar, organisationer, företag och enskilda personer. En förutsättning har varit att den som söker måste vara markägare eller ha markägarens tillstånd.

### **Förvaltning av skyddade områden**

Länsstyrelserna har kunnat söka medel från Naturvårdsverket för att restaurera våtmarker i skyddade områden, d.v.s. naturreservat, nationalparker och Natura 2000-områden, i egen regi. Medlen har kunnat användas till planeringsarbete, utredningar, tillståndprocesser samt praktiska åtgärder. Åtgärder som gynnar Natura 2000-habitat och arter har varit särskilt prioriterade. Sedan 2021 har länsstyrelserna kunnat söka treåriga bemyndiganden, vilket har gjort att flera län har vågat satsa på större och mer svårframkomliga projekt som till exempel kräver noggranna utredningar, förhandlingar eller juridiska omprövningar av markavvattningsföretag.

### **ÅGP**

Länsstyrelserna har även kunnat söka medel från Naturvårdsverket för att restaurera och anlägga våtmarker med syfte att gynna hotade arter och naturtyper som omfattas av särskilda åtgärdsprogram (ÅGP). ÅGP-åtgärder utförs i regel utanför skyddade områden. Medlen har kunnat användas till planeringsarbete, utredningar, tillståndprocesser och till praktiska åtgärder. Även för ÅGP har det gått att söka treåriga bemyndiganden, vilket har möjliggjort för länen att satsa på större och mer svårframkomliga projekt.

### **LIFE**

Några få län har under året genomfört våtmarksåtgärder som finansierats med medel från EU:s miljöfond LIFE.

## **Resultat**

Länsstyrelserna och externa aktörer med bidrag från Länsstyrelsen har restaurerat och anlagt våtmarker genom en rad olika åtgärder under 2023. Åtgärderna kan delas in i fyra huvudgrupper: hydrologiska åtgärder, vegetationsrestaurering, skapande av vattenanläggning eller

**Tabell 1. Antal samt areal av genomförda våtmarksåtgärder 2023. Åtgärderna är uppdelade på olika åtgärdstyper. Notera att flera åtgärdstyper kan ha genomförts på samma våtmark. Det medför att arealerna nedan inte kan summeras.**

Åtgärdstyp	Areal (ha)	Antal åtgärder
<b>Hydrologisk restaurering</b>	<b>1 291,6</b>	<b>250</b>
Dikespluggning eller igenläggning	1 163,2	212
Muddring av anlagd eller igenvuxen damm	0,4	1
Restaurering av sjöutlopp eller sjöreglering	7,0	3
Återmeandering och/eller tillförande av material för att öka habitatkomplexiteten/svämplan	42,2	20
Övrig hydrologisk restaurering	78,8	14
<b>Skapa vattenanläggning och struktur</b>	<b>356,2</b>	<b>239</b>
Bevattningsdamm	23,4	7
Dagvattendamm	1,9	15
Fosfordamm	54,0	22
Gäddvåtmark	6,1	5
Spillvattenvåtmark	1,6	3
Tvåstegsdike	7,3	18
Övrig våtmark eller vattenanläggning	261,9	169
<b>Vegetationsrestaurering</b>	<b>831,5</b>	<b>191</b>
Borttagning av vegetation	679,9	143
Hävd av mark (bete)	10,8	8
Hävd av mark (slätter)	75,9	32
Övrig vegetationsrestaurering	64,8	8
<b>Artinriktade åtgärder</b>	<b>242,9</b>	<b>71</b>
Stärka artens population	242,9	71
<b>Okänd åtgärdstyp</b>	<b>215,3</b>	<b>0</b>

struktur, samt artinriktade åtgärder<sup>5</sup>. Både restaurering och nyanläggning av våtmarker är viktigt för att kompensera för den historiska förlusten av våtmarker.

<sup>5</sup> Samtliga åtgärds-kategorier finns listade och förklarade i Bilaga 1.

I det här avsnittet redovisas de våtmarksåtgärder som har *slutförts* under 2023. Många åtgärder har beviljats medel och påbörjats tidigare än så, men eftersom våtmarksåtgärder normalt är tidskrävande projekt slutförs de sällan samma år som dom de beviljas medel.

## Hydrologiska åtgärder

Hydrologiska åtgärder innefattar de åtgärder som har till huvudsyfte att återställa eller ändra flöde, uppehållstid eller mängd av vatten. Några av de vanliga hydrologiska åtgärderna är dämning och igenläggning av avvattnande diken, restaurering av sjöutlopp eller sjösänkning samt återmeandring av uträtade vattendrag.

Hydrologisk restaurering kan delvis överlappa med vegetationsrestaurering eftersom en restaurering av hydrologin kan leda till en naturlig förändring av vegetation eller artsammansättning. Åt andra hållet kan också våtmarkens hydrologi påverkas när buskar och träd tas bort under en vegetationsrestaurering.

Under 2023 restaurerades 1 291,6 ha våtmark hydrologiskt genom totalt 250 åtgärder (Tabell 1). Dämning och pluggning av diken var den vanligaste hydrologiska åtgärden sett till både arealen av våtmark som påverkades (1 163,2 ha) och antal åtgärder (212). Därefter följde kategorin *återmeandring/eller tillförande av material för att öka habitatkomplexiteten/svämplan*, där 20 åtgärder genomfördes som påverkade 42,2 ha våtmark. Muddring av anlagd eller igenvuxen damm samt restaurering av sjöutlopp eller sjöreglering utfördes bara på några enstaka platser och omfattade 0,4 respektive 7,0 ha.



Figur 2. Dikesplugg i Södra Flymen, Blekinge län. Foto: Jonatan Wollmér

**Tabell 2. Areal våtmark som anlagts eller restaurerats 2023 uppdelat på stödform. Notera att samma våtmarksprojekt kan ha finansierats av flera stödformer. Den totala arealen per åtgärdskategori som visas i Tabell 1 är därför inte nödvändigtvis densamma som summan för varje rad. Notera också att flera åtgärdsstyper kan ha genomförts på samma våtmark. Det medför att totalsumman på sista raden inte nödvändigtvis är densamma som summan av arealerna på raderna ovan.**

Åtgärdstyp	Anlagda och restaurerade arealer (ha)						
	LONA	LOVA	LBP	Skyddade områden	ÅGP	LIFE	Annan stödform
<b>Hydrologisk restaurering</b>	<b>239,8</b>	<b>178,0</b>	<b>20,2</b>	<b>806,6</b>	<b>6,6</b>		<b>61,6</b>
Dikespluggning eller igenläggning	226,0	169,3		727,1	6,6		34,2
Muddring av anlagd eller igenvuxen damm	0,4						
Restaurering av sjöutlopp eller sjöreglering		8,7		7,0			
Återmeandring och/eller tillförande av material för att öka habitatkomplexiteten/ svämplan	5,3			29,8			
Övrig hydrologisk restaurering	8,1		20,2	42,7			24,3
<b>Skapa vattenanläggning och struktur</b>	<b>103,4</b>	<b>105,4</b>	<b>147,2</b>	<b>2,6</b>	<b>1,2</b>		<b>1,5</b>
Bevattningsdamm	2,0	15,5	5,9				
Dagvattendamm	0,1	1,8					
Fosfordamm	1,0	44,3	7,7	1,0			
Gäddvåtmark	4,1	0,5					1,5
Spillvattenvåtmark	1,3	0,3					
Tvåstegsdike	4,3	4,5					
Övrig våtmark eller vattenanläggning	90,6	38,5	133,6	1,6	1,2		
<b>Vegetationsrestaurering</b>	<b>21,1</b>			<b>762,3</b>	<b>9,6</b>		<b>33,9</b>
Borttagning av vegetation	7,5			637,6	7,5		22,7
Hävd av mark (bete)	0,4			7,0	2,1		1,3
Hävd av mark (slåtter)				75,9			
Övrig	13,3			41,7			9,8

Åtgärdstyp	Anlagda och restaurerade arealer (ha)						
	LONA	LOVA	LBP	Skyddade områden	ÅGP	LIFE	Annan stödform
vegetationsrestaurering							
<b>Artinriktade åtgärder</b>	<b>0,6</b>	<b>6,0</b>		<b>229,6</b>	<b>7,0</b>		<b>1,0</b>
Stärka artens population	0,6	6,0		229,6	7,0		1,0
<b>Okänd åtgärdstyp</b>				<b>170,4</b>	<b>3,2</b>	<b>10,3</b>	
<b>Totalsumma</b>	<b>362,4</b>	<b>286,4</b>	<b>159,1</b>	<b>2 112,4</b>	<b>29,1</b>	<b>10,3</b>	<b>94,9</b>

Hydrologisk restaurering skedde i störst utsträckning inom skyddade områden (806,6 ha, Tabell 2). Siffran är egentligen något högre, men en del åtgärder som skulle ha redovisats som åtgärder i skyddade områden har redovisats felaktigt som åtgärder inom kategorin *annan stödform* (skriftlig uppgift från Kalmar län). Våtmarker restaurerades också hydrologiskt med bidrag genom LONA (239,8 ha), LOVA (178 ha), LBP (20,2 ha) samt för att gynna ÅGP-arter och habitat (6,6 ha).

## Skapa vattenanläggning och struktur

Nyskapande av vattenanläggning och struktur avser oftast åtgärder på platser där naturliga våtmarker inte har funnits innan eller där nuvarande markanvändning eller brukande inte tillåter en delvis eller hel återställning av den tidigare våtmarkstypen. Vattenanläggningar och strukturer delas ofta in efter syfte.



Figur 3. Nyanlagd våtmark i Brunsviken, Blekinge län.

Foto: Jonatan Wollmér

Under 2023 har 356,2 ha våtmark nyanlagts. Många av åtgärderna har inte specificerats på detaljerad nivå, men bland de åtgärder som har specificerats är fosfordammar (22 st., 54 ha), bevattningsdammar (7 st., 23,4 ha) och tvåstegsdiken (18 st., 7,3 ha) vanligast (Tabell 1).

Vattenanläggningar och strukturer har nästan uteslutande anlagts med medel via LBP (147,2 ha), LOVA (105,4 ha) och LONA (103,4 ha) (Tabell 2). Bland de åtgärder som specificerats på detaljerad nivå var fosfordammar och bevattningsdammar de vanligaste, sett till areal, inom både LBP och LOVA. Inom LONA var tvåstegsdiken och gäddvåtmarker vanligast sett till areal. De vattenanläggningar som skapades inom skyddade områden och ÅGP var som regel små dammar som gynnar groddjur som strandpadda och grönfläckig padda.

## Anlagda och hydrologiskt restaurerade våtmarker 2018–2023

I Tabell 3 redovisas arealer av våtmark som har *anlagts* och *restaurerats* under 2018–2023 uppdelat på år och bidragsform. Arealerna för 2023 ser ut att vara något lägre än 2021 och 2022 men notera att det är svårt att dra några slutsatser då data för åren 2018–2022 har hämtats från indikatoruppdateringen av miljömålet Myllrande våtmarker som använt en annan metodik för datainsamling.

**Tabell 3. Areal (ha) våtmark som anlagts eller restaurerats hydrologiskt under 2018–2023 uppdelat på bidragsform.**

Bidragsform	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Skyddade områden</b>	588	270	1087	1021	1117	809
<b>ÅGP*</b>			7	15	155	8
<b>LONA</b>	55	21	53	304	639	343
<b>LOVA</b>	26	69	56	572	13	283
<b>LBP</b>	308	297	192	211	152	167
<b>Totalt</b>	1 070	762	1 536	2 131	2 116	1 648

\* Data för 2018–2019 finns inte tillgängliga då ÅGP-åtgärder inte redovisades separat.

## Vegetationsåtgärder

Sänkta vattennivåer i våtmarker leder till igenväxning och etablering av vedartade växter som i sin tur påverkar våtmarkens hydrologi negativt. När våtmarker restaureras behöver röjningsarbete och avverkning av träd ofta utföras för att återställa våtmarkens funktion och naturliga hydrologi. Röjningsåtgärder kan även behövas i hydrologiskt opåverkade våtmarker till följd av till exempel utebliven hävd eller ökad näringstillförsel. Till dessa vegetationsåtgärder hör att återskapa hävdade marker och att ta bort igenväxningsvegetation genom röjning, avverkning och schaktning.

Vegetationen restaurerades på 826,6 ha våtmark under 2023 (Tabell 1). De största arealerna restaurerades inom skyddade områden (762,3 ha) och den vanligaste åtgärdstypen var *borttagning av vegetation* (679,9 ha) (Tabell 2). Vegetationsrestaurering genomfördes också inom LONA-projekt (21,1 ha) och som åtgärd för att gynna ÅGP-arter och -naturtyper (9,6 ha).



Figur 4. Röjning av salix i Nygårds myr, Gotlands län. Foto: Henrik Johansson



Figur 4. Vegetationsrestaurering genom röjning av knappag i Träskmyrs naturreservat, Gotlands län. Foto: Henrik Johansson

## Artinriktade åtgärder

Artinriktade åtgärder innebär att man vidtar fysiska åtgärder för att öka antalet individer eller den genetiska variationen i en population. Det kan också innebära att man återinför en art där arten har försvunnit helt.

Under 2023 restaurerades och nyanlades 242,9 ha våtmark genom 71 olika åtgärder för att stärka specifika arters populationer (Tabell 1). Små dammar som anlagts för att gynna specifika arter har dock registrerats både under *skapa vattenanläggning och struktur* och *artinriktade åtgärder* på grund av otydligheter i instruktionen. Siffrorna är därför något svårtolkade. Bland åtgärderna som registrerats som artinriktade åtgärder finns flera små dammar som har anlagts för att gynna till exempel strandpadda och gröNFLäckig padda.

## Utredningsarbete och uppföljning

Utredningsarbete och uppföljningar har också utförts inom LONA (29), skyddade områden (80) och ÅGP (22). Utredningar syftar ofta till att undersöka förutsättningarna för att anlägga eller restaurera en våtmark hydrologiskt. Genom hydrologiska analyser undersöks till exempel hur omkringliggande marker påverkas vid en dikespluggning eller -igenläggning. Många utredningar leder senare till praktiska åtgärder.



## Naturtyper som restaurerats

Vid rapporteringen av våtmarksåtgärder har det varit möjligt att ange vilken naturtyp som har restaurerats, men uppgiften har inte varit obligatorisk då alla våtmarksåtgärder inte omfattar naturliga våtmarksnaturtyper enligt den klassificering som vi använt (Habitatdirektivets Bilaga 1).

Under 2023 har flest restaureringsåtgärder genomförts i rikkärr (130 st., 149,8 ha), men sett till areal är öppna mossar och kärr den dominerande naturtypen som restaurerats (74 st., 421 ha) (Tabell 4). Både rikkärr och öppna mossar och kärr är prioriterade naturtyper inom Natura 2000-nätverket och svensk naturvård och har prioriterats i Naturvårdsverkets utlysning av våtmarksmedel. Rikkärr är ofta små till storleken, vilket förklarar den ringa arealen som restaurerats i förhållande till det stora antalet åtgärder som genomförts. Öppna mossar och kärr kan vara betydligt större.

Även relativt stora arealer högmossar, svämlövskog, skogbevuxen myr och funktängar har restaurerats. Bland dessa har även naturtyperna högmossar och svämlövskog varit bland de högst prioriterade naturtyperna i Naturvårdsverkets utlysning.

**Tabell 4. Restaurerade naturtyper 2023, klassificerade enligt Habitatdirektivet.**

Naturtyp	Areal (ha)	Antal åtgärder
Icke naturtyp	1 493,6	536
Öppna mossar och kärr	421,0	74
Högmossar	267,3	10
Svämlövskog	177,4	13
Skogbevuxen myr	156,7	26
Rikkärr	149,8	130
Fuktängar	138,8	38
Aapamyrr	94,6	9
Lövsumpskog	19,6	17
Skogbevuxen myr	6,7	2
Agkärr	6,5	2
Källor och källkärr	3,4	1
Fukthedar	1,9	2
Svämadellövskog	0,0	1

**Tabell 5. Areal anlagd och restaurerad våtmark fördelat på stödform och grupper av aktörer. Notera att samma våtmarksprojekt kan ha finansierats av flera stödformer. Arealerna som varje aktör har anlagt eller restaurerat är därför inte nödvändigtvis densamma som summan för raden, utan har beräknats på särskilt sätt.**

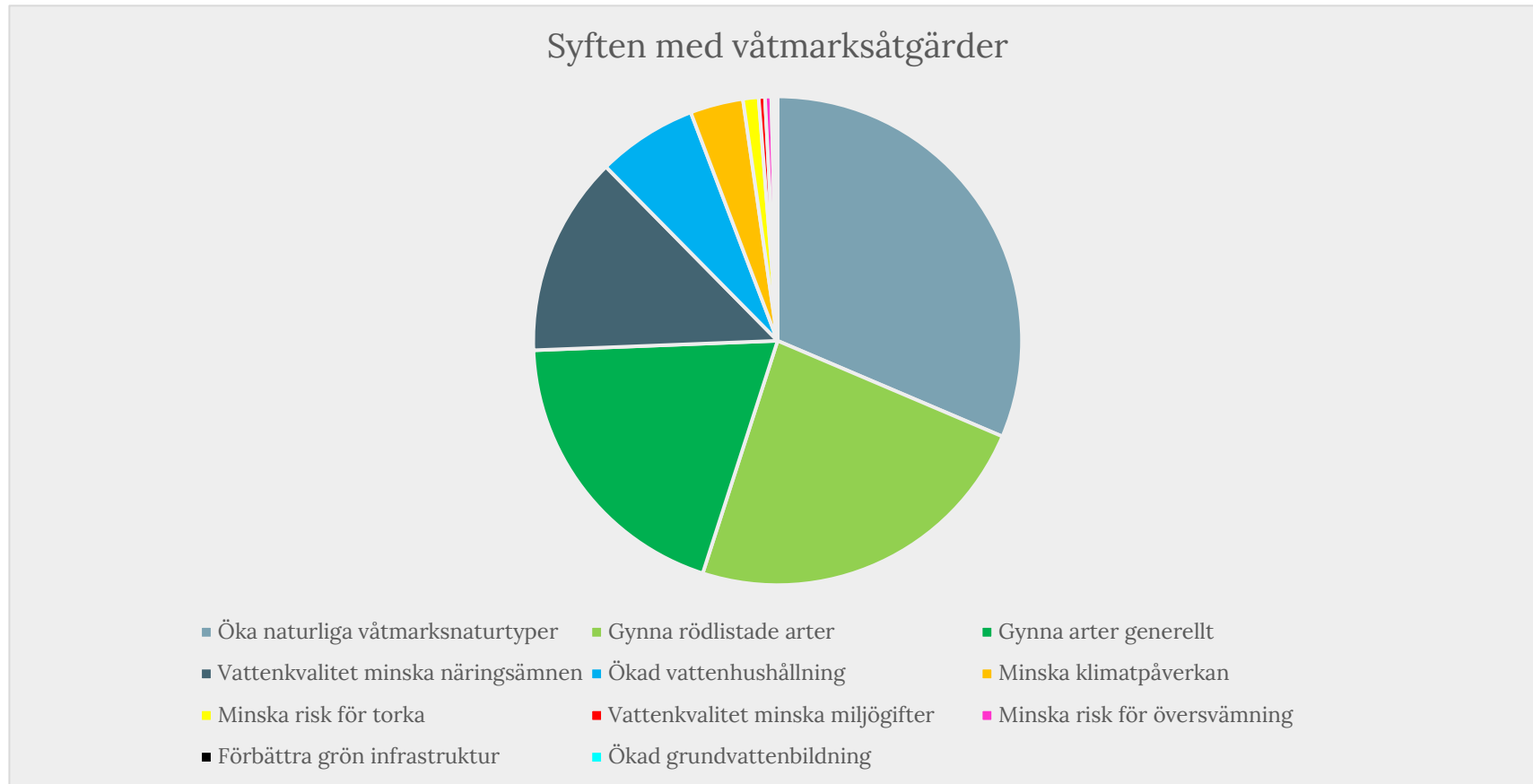
Aktör	Anlagda och restaurerade arealer (ha)							Totalt
	LONA	LOVA	LBP	Skyddade områden	ÅGP	LIFE	Annan stödform	
Enskild markägare	33,3	3,0	80,6	0,3	0,4			117,5
Förening	9,2	238,0					1,0	248,1
Företag			84,5	42,4	2,3	10,3		139,44
Kommun	312,8	17,1		41,8				371,7
Länsstyrelse		1,5	2,3	1 822,8	25,2		93,9	1 945,8
Stiftelse		5,6		78,9	0,9			85,5
Övriga	5,3	24,1						29,4

## Aktörer som genomfört våtmarksåtgärder

Länsstyrelsen är den aktör som har genomfört flest våtmarksåtgärder (295) och som restaurerat och anlagt störst areal (1 945,8 ha) under 2023 (Tabell 5). Länsstyrelsernas våtmarksåtgärder har oftast genomförts som en del av förvaltningen av skyddade områden men åtgärder har även gjorts för att gynna ÅGP-arter och habitat utanför de skyddade områdena, samt som LOVA-projekt. Eftersom särskilda satsningar på våtmarker har pågått sedan 2018 har de flesta länsstyrelserna personal som jobbar specifikt med våtmarksåtgärder. Efter länsstyrelserna kommer kommunerna sett till både antal (76) och areal (371,7 ha) restaurerade och anlagda våtmarker, följt av enskilda markägare (42 st., 117,5 ha), föreningar (33 st., 248,1 ha) och stiftelser (25 st., 85,5 ha).

## Syfte med våtmarksåtgärderna

Vid rapporteringen av våtmarksåtgärder har det varit obligatoriskt att ange det primära syftet med våtmarksåtgärden. Vi har valt att enbart redovisa de primära syftena, och inte eventuella sekundära syften eller effekter, eftersom dessa kan vara svårare att uppskatta för utföraren och att resultaten därför blir mindre tillförlitliga. Redovisningen av de primära syftena ska ses som en grov uppskattning av vilka effekter våtmarksåtgärderna kan komma att få och inte som de enda nyttorna specifika åtgärder har.



Figur 6. Det primära syftet med våtmarksåtgärder som slutförts 2023.

Under 2023 var det vanligaste syftet med våtmarksåtgärder att öka naturliga våtmarksnaturtyper följt av att gynna rödlistade arter och att gynna arter generellt (Figur 6). Även syften kopplade till vattenkvalité och vattenhushållning var relativt vanliga. Åtgärder som primärt syftar till att minska klimatpåverkan var fortfarande relativt ovanliga trots ett ökat fokus på frågan. Detta beror troligen på att det inte funnits någon stödform som haft fokus på minskade klimatutsläpp.

## Redovisning på länsnivå

Vilka arealer våtmark som restaurerats och anlagts under 2023 skiljer sig stort mellan länen (Tabell 6). Möjliga förklaringar är att länen är olika stora till yta och folkmängd, att länsstyrelserna har olika resurser och att det finns olika behov och möjligheter till restaurering och anläggning av våtmarker. Vissa län har hunnit långt i våtmarksarbetet medan andra fortfarande är i startgroparna. Siffrorna påverkas också av vilka specifika projekt som blivit klara under ett år.

Det län som har restaurerat och anlagt störst areal våtmark under 2023 är Örebro län (513,8 ha) följt av Skåne (349,3 ha), Värmland (322,4 ha) och Jönköping (306,6 ha) (Tabell 6). Många av de övriga länen ligger i storleksordningen ca 7–100 ha under 2023. I vissa län, som t.ex. Gävleborg, Södermanland, Västernorrland, Västmanland och Örebro har våtmarker framför allt restaurerats hydrologiskt (Tabell 6). I andra län, som Gotland, Halland, Jönköping, Uppsala och Västra Götaland har vegetationsåtgärder omfattat störst arealer. Skåne län sticker ut som det enda län där den vanligaste åtgärdstypen var nyanläggning av våtmark, sett till areal.

I de flesta länen var Länsstyrelsen den aktör som restaurerade och anlade störst areal våtmark 2023 (Tabell 7). Endast Västernorrland, där kommunerna var den aktör som anlade och restaurerade störst areal, sticker ut. Kommuner och enskilda markägare genomförde åtgärder i de flesta länen och föreningar genomförde åtgärder i ungefär hälften av länen. Företag och stiftelser genomförde åtgärder i några enstaka län.

Det är stora länsvisa skillnader mellan i vilken utsträckning medel från de olika stödformerna har använts till våtmarksåtgärder (Tabell 8). I de flesta länen utnyttjades medel från mellan två och fyra olika stödformer, men allt mellan en och sex stödformer förekommer.

För beskrivningar av specifika våtmarksåtgärder som genomförts i länen under 2023 hänvisas till de regionala årliga uppföljningarna av miljömålet Myllrande våtmarker.

**Tabell 6. Areal anlagd och restaurerad våtmark uppdelat på län och åtgärdskategori. Notera att flera åtgärdsstyper kan ha genomförts på samma våtmark. Det medför att arealerna inom ett län inte kan summeras.**

Län	Anlagda och restaurerade arealer (ha)				
	Hydrologisk restaurering	Skapa vattenanläggning och strukturer	Vegetationsrestaurering	Artinriktade åtgärder	Okänd åtgärdsstyp
Blekinge	11,0	1,4	6,5		
Dalarna	22,6	16,0	26,7		
Gotland	1,4	5,3	20,1	1,9	
Gävleborg	74,7		9,8	0,5	
Halland	17,3	3,6	98,8	60,5	
Jämtland	10,8				
Jönköping	36,1	10,0	253,5	7,0	
Kalmar	50,0	30,7	11,5		16,6
Kronoberg	13,7	7,3	14,0		
Norrbottn	6,3			1,4	
Skåne	64,3	144,6	27,0	113,3	
Stockholm		10,2	12,7	1,0	
Södermanland	167,9	14,5	16,5	0,9	
Uppsala	1,0	3,4	92,3	8,6	
Värmland		1,0	5,7		198,7
Västerbotten	69,2	0,7	21,8		
Västernorrland	164,8	2,0	15,8	1,5	
Västmanland	97,3	46,8	15,2		
Västra Götaland	23,8	36,0	98,7		
Örebro	387,3	12,8	67,4	46,4	
Östergötland	72,3	10,0	17,6		

**Tabell 7. Areal anlagd och restaurerad våtmark uppdelat på län och utförare.**

Län	Anlagda och restaurerade arealer (ha)							Totalt
	Enskild markägare	Förening	Företag	Kommun	Länsstyrelse	Stiftelse	Övriga	
Blekinge	0,6	0,8			17,5			18,9
Dalarna	4,7			11,3	49,2			65,3
Gotland	5,3				23,4			28,7
Gävleborg				40,9	44,0			84,9
Halland	3,1	0,3		0,5	176,2			180,2
Jämtland					10,8			10,8
Jönköping	4,1	2,2		37,8	255,8	5,6	1,1	306,6
Kalmar	1,7		19,9	23,3	63,9			108,9
Kronoberg	2,9			4,4	27,7			35,0
Norrbottn				1,4	6,3			7,6
Skåne	32,6	4,6	77,1	26,5	180,0		28,3	349,3
Stockholm	4,6	2,5		4,1	12,7			23,9
Södermanland		9,5		2,7	187,6			199,8
Uppsala	0,4	3,4			73,5	28,0		105,2
Värmland			42,4	1,0	161,9			205,3
Västerbotten	1,4				90,3			91,7
Västernorrland		2,0		129,2	53,0			184,1
Västmanland		53,5			105,8			159,2
Västra Götaland	29,0			17,5	60,3	51,9		158,5
Örebro	21,1	169,3		66,0	257,3			513,8
Östergötland	6,0			5,2	88,6			99,8

**Tabell 8. Areal anlagd och restaurerad våtmark uppdelat på län och stödform. Notera att flera stödformer kan ha bekostat åtgärder på samma våtmark. Det medför att arealerna inom ett län inte kan summeras.**

Län	Anlagda och restaurerade arealer (ha)						
	LBP	LONA	LOVA	Skyddade områden	ÅGP	LIFE	Annan stödform
Blekinge	0,6	0,4		17,5	0,4		
Dalarna		16,0		45,2	4,0		
Gotland	5,3			20,9	2,6		
Gävleborg		0,5		84,4			
Halland	3,1	0,5	0,3	176,2			
Jämtland							10,8
Jönköping		42,9	8,7	255,0			
Kalmar	7,4	21,4	3,7	57,6	8,6	10,3	
Kronoberg		7,3		27,7			
Norrbottn				7,6			
Skåne	92,8	38,4	29,8	177,1	11,2		
Stockholm	4,6	5,6					13,7
Södermanland	2,3	2,7	9,5	185,3			
Uppsala			3,4	99,9	1,9		
Värmland		1,0		321,4			
Västerbotten		1,4		90,3			
Västernorrland		129,2	2,0	40,2			12,8
Västmanland			53,5	105,8			
Västra Götaland	28,7	16,9	0,6	112,2	0,2		
Örebro	11,3	75,5	169,7	257,3			
Östergötland	3,0	2,8	5,4	88,4	0,2		

# Bilaga 1

Tabell 1. Beskrivning av kategorier av åtgärdstyper som använts vid inrapportering av våtmarksåtgärder.

<b>Bevattningsdamm</b>	En vattenanläggning för att samla vatten för bevattning. Källa: Bevattningsdammar – Våtmarksguiden (vatmarksguiden.se)
<b>Borttagning av vegetation</b>	En åtgärd som syftar till att återställa vegetationsstrukturer för att gynna biologisk mångfald. Detta avser t.ex. röjning, fräsning, avverkning eller schaktning av vegetation.
<b>Dagvattendamm</b>	En vattenanläggning för att filtrera föroreningar från bebyggda områden. Källa: Dagvattendammar – Våtmarksguiden (vatmarksguiden.se)
<b>Dikespluggning eller igenläggning</b>	Avser åtgärder för att återställa naturliga flöden genom att höja grundvattennivån.
<b>Fosfordamm</b>	Fosfordammar (sedimentationsdamm för fosfor eller dammar som samlar fosfor) är små dammar som anläggs på eller i anslutning till jordbruksmark för retention av fosfor (och kväve). Dammens yta bör vara mellan 0,1 och 1 procent av avrinningsområdet. Mest aktuellt är det att anlägga dammar på arealer med stora förluster av partikulärt fosfor och i djurtäta områden med höga markfosforhalter.
<b>Gäddvåtmark</b>	En vattenanläggning för att gynna gädda (eller abborre) i kustområden. Källa: Gäddvåtmarker – Våtmarksguiden (vatmarksguiden.se)
<b>Hindrande av dikesrensning</b>	Åtgärd som juridiskt hindrar framtida dikesrensningsåtgärder. Kan användas i fall där diken är delvis igenvuxna men rättigheten att rensa diken inte har förverkats.
<b>Hävd av mark (bete)</b>	Avser återkommande insatser med betesdjuren för att återställa vegetationsstrukturen och främja den biologiska mångfalden.
<b>Hävd av mark (slåtter)</b>	Avser återkommande borttagning av gräsartad vegetation.
<b>Integrerad skyddszon</b>	Det näringsrika vattnet renas i en ränna och i en infiltrationsbank som anläggs mellan åkern och diket. För att infiltrationen ska fungera så bra som möjligt planteras träd på infiltrationsbanken som tar upp näringsämnen från vattnet. På så sätt går inget vatten från åkern till vattendraget utan att först renas från fosfor och kväve, vilket gör att övergödning i närliggande vattendrag minskar. Källa: BalticSea2020



REDOVISNING AV LÄNSSTYRELSESNAS VÅTMARKSARBETE 2023

<b>Muddring av anlagd eller igenvuxen damm</b>	Avser återställande av våtmarkens ursprunglig djup genom borttagning av sediment eller växter.
<b>Restaurering av sjöutlopp eller sjöreglering</b>	Avser insatser för att ändra eller återställa sjöns vattennivå genom t.ex. installation av spontar.
<b>Spillvattenvåtmark</b>	En vattenanläggning för att specifikt minska kvävehalterna från ett avloppsreningsverk. Källa: Spillvattenvåtmarker – Våtmarksguiden (vatmarksguiden.se)
<b>Stärka artens population</b>	Åtgärder som direkt stärker en arts population, t.ex. genom att sätta ut fröer, hjälpa till med pollinering m.m.
<b>Tvåstegsdike</b>	Tvåstegsdiken kan anläggas i diken och kanaler med svag lutning. De diken och vattendrag som avses utgör ofta en del av ett markavvattningsföretag. Syftet med tvåstegsdiket är att åstadkomma minskad belastning på miljön av N och P och med synergieffekter som ökad biologisk mångfald samt ökad möjlighet att lokalt hantera översvämningar. Källa: Vatteninformationssystem Sverige (VISS)
<b>Vägtrumma</b>	Arbete med vägtrummor för att påverka vattenförhållande uppströms eller nedströms.
<b>Återintroducera en art</b>	Återintroduktion är att avsiktligt flytta och släppa ut en organism inom dess naturliga utbredningsområde från vilket den har försvunnit, eller minskat kraftigt i antal.
<b>Återmeandring och/eller tillförande av material för att öka habitatkomplexiteten/ svämplan</b>	Avser åtgärder för att återställa eller ändra vattendraget hydromorfologi.
<b>Övrig hydrologisk restaurering</b>	Avser andra typer av hydrologisk restaurering än dikespluggning och dikesigenläggning, återmeanding samt höjning av sjöutlopp.
<b>Övrig våtmark eller vattenanläggning</b>	Vattenanläggning som skapas genom grävning och/eller dämning, där en naturlig utformning med flikiga kanter och flacka slänter eftersträvas.
<b>Övrig vegetationsrestaurering</b>	Avser andra vegetationsrestaureringar än hävd av mark och borttagning av vegetation.

