

Sportfiskarna



Natuskyddsföreningen
Kungälv

VÅTMARKER SVARTEDALEN

INVENTERING AV VÅTMARKER I SVARTEDALEN





Sportfiskarna

Text: Henrik Möller & Lisa Carlsson
Tel: 0720-50 33 51
E-post: henrik.moller@sportfiskarna.se
Postadress: Sjölyckan 6
Hemsida: www.sportfiskarna.se

Kontaktperson: Henrik Möller
Tel: 0720-50 33 51
E-post: henrik.moller@sportfiskarna.se

Granskare: Joana Henze

SAMMANFATTNING

Sportfiskarna har under åren 2022 – 2024 inventerat våtmarker i Svartedalen med syfte att kartlägga vilka våtmarker som är påverkade och kan åtgärdas. Våtmarker har en viktig roll i naturen och förser människan med många ekosystemtjänster. Dess vattenhushållande funktion, samt förmåga att binda kol är några exempel. Våtmarker är också hem för många djur och växter som gynnas av våtmarkernas roll i ekosystemen. Projektet visar hur stort åtgärdsbehovet är bland de undersökta våtmarkerna i området. Tidigare inventeringar inom länet har visat att det finns ett stort åtgärdsbehov.

Inventeringen har genomförts av fältarbetare som med hjälp av ett formulär samlat information om varje våtmark. Detta används för att analysera om våtmarken är påverkad, vilka åtgärder som kan utföras, samt hur stor effekt åtgärden förutses ha.

1414 våtmarker inventerades, varav 751 var påverkade. De våtmarker som ansågs kunna åtgärdas klassificerades i 3 kategorier efter vilken prioritet de har (låg, mellan, hög). Dessa kategorier gör det enklare för framtida åtgärdsprojekt att sälla vilka våtmarker som ska åtgärdas i första hand. 80 våtmarker klassificerades som högprioriterade, vilket betyder att det finns ett tydligt åtgärdsbehov för dessa, samt att eventuella åtgärder anses kunna ge stor effekt.

INTRODUKTION

PROJEKTLEDARE

Henrik Möller, projektledare inom fiskevård vid Sportfiskarna, har författat rapporten och sammanställt resultatet för analysering, samt genomfört inventering av våtmarker.

Lisa Carlsson, biolog inom fiskevård vid Sportfiskarna, har författat rapporten, samt genomfört inventering av våtmarker.

Tobias Helsén, före detta projektledare inom fiskevård vid Sportfiskarna, har genomfört förberedelser för projektet, samt genomfört inventering av våtmarker.

ÖVRIGA MEDVERKANDE

Övriga projektledare och extrapersonal har inventerat våtmarker:

Joana Henze, Kim Loob Almbratt, Staffan Persson, Rikard Åhsén, Mariela Johansson Vingård, Emilia Nordfeldt, John-Christian Fagerlund, Eric Metzmaa, Linnea Jägrud, Edith Aspelin, Ida Vartia, Jonathan Bark Lott.

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	3
Introduktion	4
Projektledare.....	4
Övriga medverkande.....	4
Bakgrund	6
Projektets syfte	6
Ekosystemtjänster och mänsklig påverkan	6
Svartedalen	6
Metod.....	7
Identifiering av våtmarker för inventering.....	7
Inventering av våtmarker	7
Resultat	8
Diskussion	11
Referenser	12

BAKGRUND

PROJEKTETS SYFTE

Projektets syfte har varit att inventera våtmarker i Svartedalen och kartlägga till vilken grad de har blivit påverkade av människor med fokus på huruvida de är dikade. Projektet ska visa hur stort åtgärdsbehovet är bland de undersökta våtmarkerna i området. Tidigare inventeringar inom länet har visat att det finns ett stort åtgärdsbehov och att dessa ofta är relativt billiga att genomföra.

De ekosystemtjänster (vattenrening, klimattjänster och vattenhushållande funktioner) som våtmarker erhåller oss med försvinner när de är utdikade eller påverkade på andra sätt. Många djur och växter påverkas också av påverkade våtmarker. Resultatet ska också ligga till grund för det fortsatta arbetet med att åtgärda de våtmarker som klassades som påverkade.

EKOSystemTjänster och MÄNSKLIG PÅVERKAN

Våtmarker har många viktiga funktioner, både för människor, djur och växter. Det är en otroligt artrik miljö och är speciellt viktig för hotade arter. Ungefär 10% av alla rödlistade arter i Sverige är beroende av våtmarker som livsmiljö. Våtmarkers vattenhushållande funktioner är viktiga för hela ekosystemet då de både renar vattnet från kväve och fosfor samt balanserar vattennivåerna under regn- och torrperioder. Kvävet bryts ned av växter och mikroorganismer, medan bottensediment binder fosfor. Våtmarkens förmåga att behålla vatten minskar risken för översvämning av infrastruktur samt minskar risken för brand vid torka (Naturskyddsverket 2024a).

Våtmarker fungerar som kolsänkor då de aktivt kan binda kol i sin vegetation på grund av de syrefria förhållandena i den fuktiga marken. Kol binds i torven och en våtmark kan lagra mer kol desto större volym den har. När en våtmark dräneras övergår det från att binda kol till att släppa ut koldioxid eftersom torven då blir exponerat för syre och bryts ner (Naturskyddsverket 2024b).

Människor har sedan medeltiden dikat sina marker för att leda bort vatten från jorden för att skapa brukbar mark, men det var under 1800-talet som utdikningen drog i gång rejält, stöttat av staten. Åar och bäckar rätades, breddades och fördjupades för att dika ut marker, samt sänka sjöar (Länsstyrelsen 2015). Idag är nydikning reglerat och kräver tillstånd från Länsstyrelsen (Skogsstyrelsen 2023).

SVARTEDALEN

Svartedalen är ett område på ca. 29 000 hektar som sträcker sig över 3 kommuner, Stenungssund, Kungälv och Lilla Edet. Inom området finns flera naturreservat som ingår i EU:s ekologiska nätverk av skyddade områden, också känt som Natura 2000 och är förvaltat av västkuststiftelsen. Svartedalens naturreservat är uppdelat i 3 områden varav det första bildades 1982, och det senaste bildades 1999 (Länsstyrelsen 2024).

METOD

IDENTIFIERING AV VÅTMARKER FÖR INVENTERING

1450 eventuella våtmarker identifierades inom Svartedalens gränser med hjälp av lantmäteriets terrängkarta. Av dessa fastställdes 1414 våtmarker och markerades som polygon i GIS för att dokumentera inventeringen under dess gång.

INVENTERING AV VÅTMARKER



Figur 1. Lisa Carlsson och Mariela Johansson Vingård inventerar en våtmark i Svartedalen 2024. Foto: Henrik Möller.

Inventering av våtmarker genomfördes genom att fältarbetare gick ut till de utvalda våtmarkerna och fyllde i ett förberett protokoll. Protokollet skapades i koboToolbox, där de också fylldes i och sparades i en databas. Insamlade data för varje våtmark kategoriserades och överfördes till GIS. Informationen som samlades in för varje våtmark beskrev hur våtmarken såg ut, vilken åtgärd som kan göras, samt information som kan påverka om/vilken åtgärd som genomförs.

Protokollet för inventering av våtmarker innehåller följande punkter, med alternativ:

- Våtmarks-ID
- Påverkan: Dikad, Ej dikad, Dämd, Svårbedömd
- Dikesbredd och dikeshöjd
- Körskador: Ja, Nej, Korsande skogsväg
- Markanvändning idag
- Vegetation på våtmark
- Områdesbeskrivning
- Vattenspegel: Ja, Nej
- Åtgärdsförslag

- Prioritet: Låg, Mellan, Hög
- Finns material för våtmark?
- Tillgänglig för maskin?
- Kulturpåverkan?
- Lätt att åtgärda?
- Får åtgärden stor effekt?
- GIS-koordinater för ev. dikning
- Bild

Prioritet på våtmarker beslutades inte bara baserat på om den var påverkad eller inte. Information om bland annat markanvändning, områdesbeskrivning, tillgänglighet, materialtillgång samt effekten av en eventuell åtgärd hade också en inverkan på prioritetsgraden som tilldelades varje våtmark. Denna kategorisering användes sedan för att få en översiktlig bild över vilka av de påverkade våtmarkerna som är möjliga att åtgärda. Prioritet klassificerades i 3 kategorier:

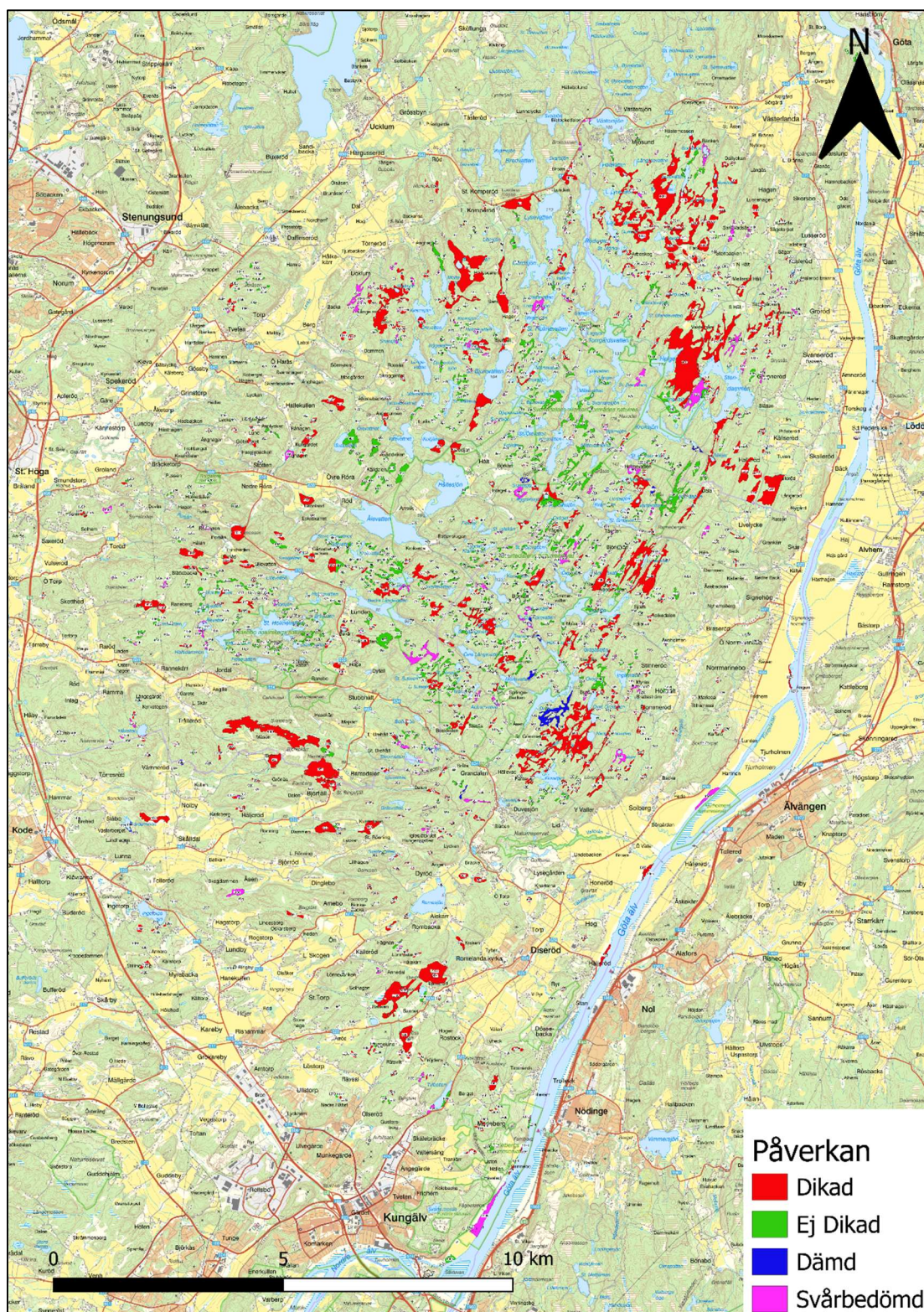
- Låg: Våtmark är inte påverkad, alternativt att eventuella åtgärder inte skulle ge någon märkbar effekt.
- Mellan: Åtgärdsbehov finns men effekten av en eventuell åtgärd är liten, eller kan skada infrastruktur.
- Hög: Tydligt åtgärdsbehov där åtgärden ger stor effekt



Figur 2. Bilder på våtmarker som klassificerats i de olika kategorierna. A) Opåverkad lågprioriterad våtmark som är funktionell. B) Påverkad mellanprioriterad våtmark med tydligt dike men åtgärd riskerar att påverka angränsande väg. C) Påverkad högprioriterad våtmark med tydligt dike och åtgärd anses kunna ge stor effekt. Foto: Henrik Möller och Lisa Carlsson

RESULTAT

Många våtmarker var opåverkade, medan andra hade flera åtgärdsbehov på grund av till exempel dikning och körskador. Utav de 1414 våtmarker som inventerats i Svartedalen är 751 påverkade av människan (figur 3).



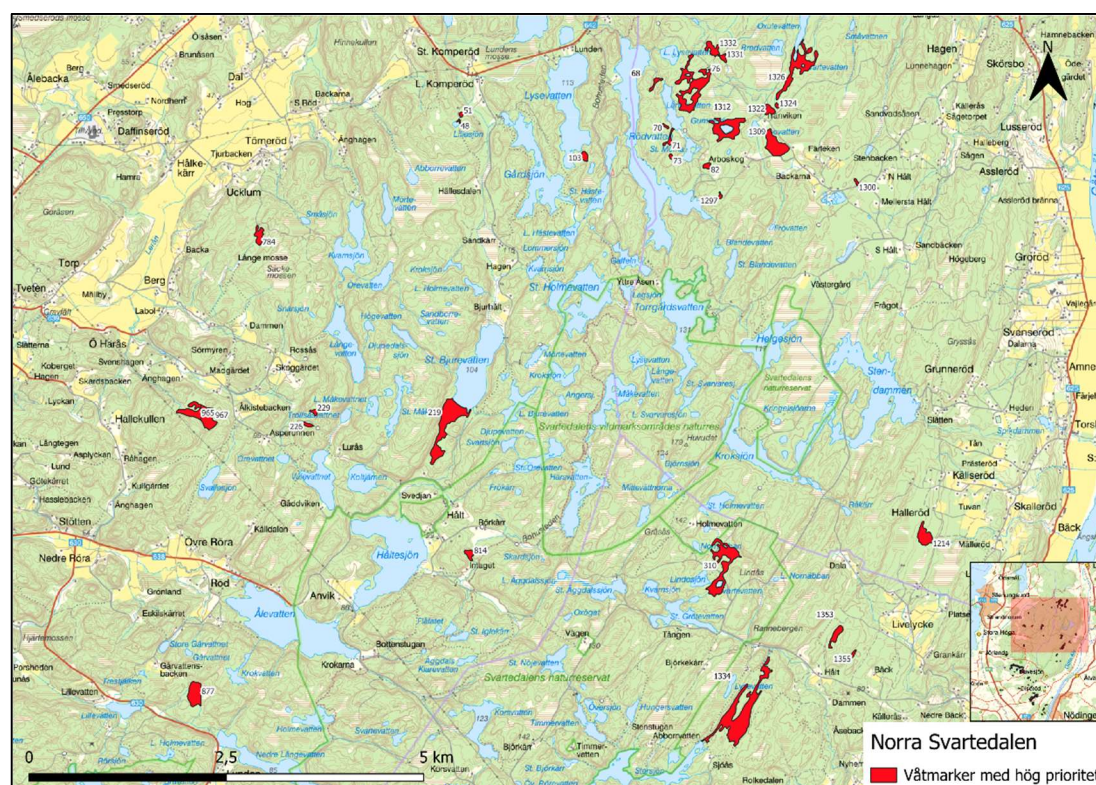
Figur 3. Karta över de 1414 våtmarker utvalda i området Svartedalen. Legend visar kategorisering på påverkan: Dikad, Ej dikad, Dämd eller Svårbedömd.

Alla inventerade våtmarker klassificerades beroende på typ av påverkan och prioriteringsordning. Av de 751 våtmarkerna (53% av de inventerade) som var påverkade klassades 461 (33% av de inventerade) som lågprioriterade, 210 (15% av de inventerade) som mellanprioriterade och 80 (5,7% av de inventerade) som högprioriterade (tabell 1).

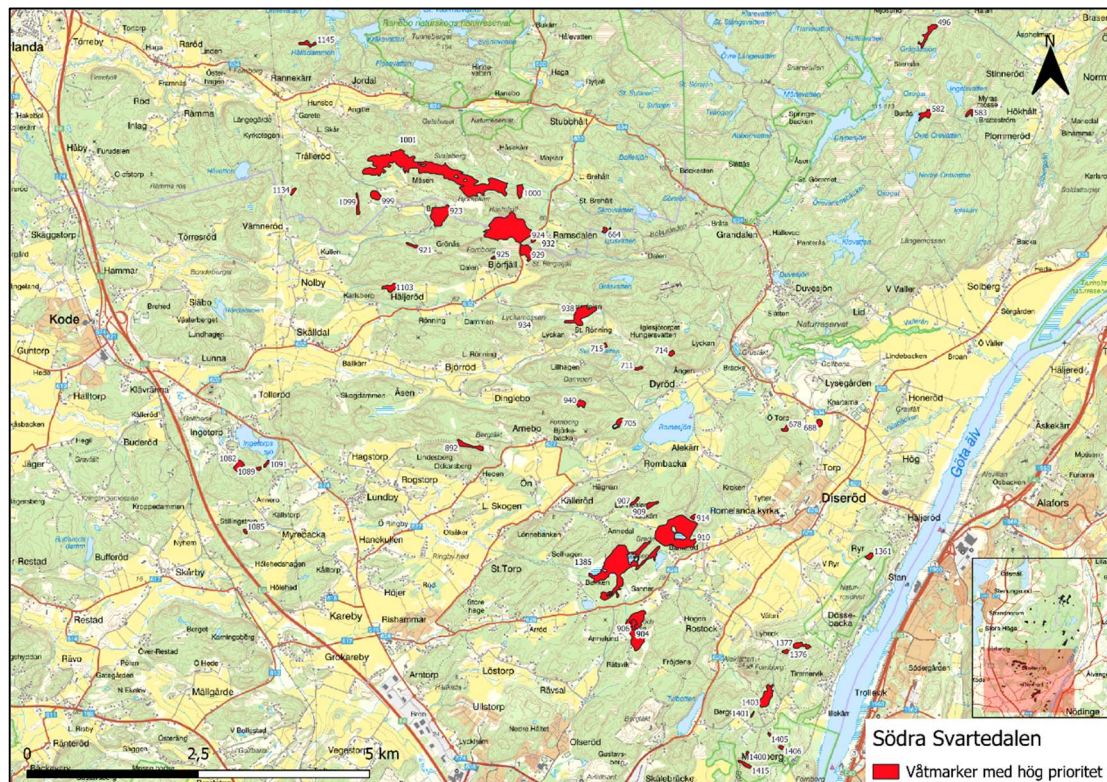
Tabell 1. Antal våtmarker inom varje prioritetskategori

Påverkan	Prioritet	Antal våtmarker
Påverkad (dikad, dämnd, svårbedömd)	Låg	461
	Mellan	210
	Hög	80
Inte påverkad (Ej dikad)	Låg	653
	Mellan	10
	Hög	0

De 80 våtmarker som klassificerats som högprioriterade är geografiskt utspridda i hela Svartedalen (figur 4 och 5). Här finns tydliga åtgärdsbehov och effekten av eventuella åtgärder bedöms stor.



Figur 4. Karta över Norra Svartedalen. Röda polygoner är de våtmarker som har givits hög prioritet.



Figur 5. Karta över Södra Svartedalen. Röda polygoner är de våtmarker som har givits hög prioritet.

DISKUSSION

Ungefär hälften av alla inventerade våtmarker är påverkade av människan, utav dessa anses 5,7% vara högprioriterade att åtgärda. Även de mellanprioriterade våtmarkerna är värda att åtgärda, beroende på tillgången till resurser. När de högprioriterade våtmarkerna är åtgärdade kan en ny prioriteringslista tas fram för framtida åtgärdsprogram. Detta innebär att det behövs göras mycket arbete för att återställa våtmarkerna för att återbygga ekosystemen och deras funktioner. Det finns även en stor andel svårbedömda våtmarker, vilket indikerar att ytterligare undersökningar behövs innan en slutlig bedömning kan göras. Projektet "Våtmarksåtgärder i Svartedalen" är redan påbörjat hos Sportfiskarna, däremot krävs det fler eller större projekt för att kunna åtgärda alla påverkade våtmarker. Påbyggnadsprojektet inkluderar återbesök av våtmarker för slutlig bedömning och planering av åtgärder, rekrytering av fältarbetare med rätt kompetens samt dialog med markägare för att få godkännande av de åtgärder som föreslås.

47% av våtmarkerna bedömdes inte påverkade eller i behov av åtgärder. Dessa våtmarker är viktiga att bevara för att behålla de ekosystemtjänster som våtmarkerna erhåller. 10 av dessa har mellanprioritet trots att de anses vara opåverkade. Detta beror på det finns enkla åtgärder för att förbättra våtmarkerna, exempelvis genom att ta ner sly för att motverka att våtmarken växer igen och torkar ut.

I bilaga 1 hittas en lista på åtgärdsförslag för våtmarkerna. Exempel på åtgärder är att plugga igen diken, bygga stentröskel, ta ner sly och återmeandra vattendrag.

På grund av personalbyte under 2024 har insamlingen av data inte skett med en konsekvent metod, vilket har lett till en mer komplicerad analys av våtmarkerna.

REFERENSER

Länsstyrelsen. (2015). *Diken och dikningar*. https://ext-dokument.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Kulturmiljo/Varda_vattendragen/fakta_blad-dikning-A4.pdf

Länsstyrelsen. (2024). *Svartedalens vildmarksområde och Svartedalens natur- och friluftsområde*. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/besoksmal/naturreservat/svartedalen.html?sv.target=12.382c024b1800285d5863a8b2&sv.12.382c024b1800285d5863a8b2.route=/&searchString=&counties=&municipalities=&reserveTypes=&natureTypes=&accessibility=&facilities=&ort=none>

Naturvårdsverket. (11 november 2024a). *Därför är våtmarker viktiga*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vatmark/varfor-ar-vatmarker-sa-viktiga/>

Naturvårdsverket. (6 september 2024b). *Våtmarker och klimat*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vatmark/vatmarker-och-klimat/>

Skogsstyrelsen. (28 november 2023). *Dikning på skogsmark*. <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/dikning/>

