



Länsstyrelsen  
Kalmar län

NATURCENTRUM AB  


## Våtmarksrådgivning: Tarmlången, Oskarshamn Skälsebo 1:22 m.fl.

### **Mottagare av rådgivning**

Ulf Hultqvist (Marströmmens vattenråd)

Capiro AB

Våneviks gård

572 93 Oskarshamn

Tel: 0708 25 47 10

[ulf.hultqvist@capiro.se](mailto:ulf.hultqvist@capiro.se)

Fastigheten där våtmarksrådgivningen gjorts är del av Oskarshamn Skälsebo 1:22 m.fl.  
Kalmar län.

Koordinater: SWEREF 99 TM N 6367992, E 585908

### **Rådgivare**

Rådgivare: Thomas Strid, Naturcentrum AB

[thomas.strid@naturcentrum.se](mailto:thomas.strid@naturcentrum.se)

Tel: 070-638 76 36

Besöksdatum: 2022-03-25

GIS och intern granskning på Naturcentrum AB: Per Saarinen och Jens Morin.



Figur 1: Översikt som visar landskapet för den planerade våtmarken vid Galnäsekärret.

## Bakgrund

### Önskemål och åtgärdstyp

Markägarna har ställt sig positiva till att utreda möjligheterna att återställa vattennivåerna i Tarmlången till ursprungliga nivåer genom att på flera ställen, längs med det dränerande diket, genomföra åtgärder med en total höjning på flera decimeter. Syftet med åtgärden är att öka vattnets uppehållstid i landskapet, minska klimatgasutsläpp och ge positiva effekter på den biologiska mångfalden i området. Även ett par fosfordammar kan anläggas om det bedöms lämpligt.

### Förutsättningar för våtmarksåtgärden

Tarmlången utgjordes ursprungligen av en sjö fram till torrläggningen på 1930-talet. Hur sjön såg ut framgår av bilaga 1.

Området berörs av dikningsföretaget Skälsebo-Blomsterhults torrläggningsföretag från år 1930. En kraftledning passerar området. Vatten rinner till Tarmlången via vattendrag som avvattnar Själsjön och Krokotorpsjön, som nästan uteslutande är omgiven av skogsmark. Våtmarken ligger i anslutning till en större grusås vilket innebär att en åtgärd även kan ha positiva effekter för grundvattentillförseln. Området underlagras av torvjordar med låg genomsläpplighet enligt jordartskartan (se figur 3) vilket skapar förutsättningar att hålla mer vatten på platsen och minska klimatgasutsläppen som annars sker då torv syresätts och bryts ner efter sänkt grundvattennivå vid utdikning. Ett naturvärdesobjekt med lövrik barrnaturskog ligger i anslutning till Tarmlångens nordöstra del och ett antal kulturmiljöer finns i området runt våtmarken.

### Vår bedömning

Utifrån angivna förutsättningarna bedöms åtgärden kunna ge positiva effekter på de syften som angivits i intresseanmälan. Teoretiskt skulle dikets utloppsnivå kunna höjas till ursprunglig nivå men bör anpassas till dagens förhållanden för att optimera naturvårdsnyttan. Läggs diket igen och Tarmlångens utloppsnivå höjs, kan stora mängder vatten fördröjas i landskapet med nytta för flödesutjämning, grundvattentillförsel (till angränsande grusås), biologisk mångfald och klimatnytta (minskade utsläpp av koldioxid). Fortsatt utredning får visa mer i detalj hur återställningen bör ske och vilken nivå som är lämplig. Åtgärden bör främst göras genom dämning. Att minska mängden grävning och schakt vid en åtgärd kan hålla nere kostnaderna. Då storleken på området som påverkas vid en restaurering överstiger 5 ha, och Tarmlången omfattas av ett markavvattningsföretag, bör mark- och miljödomstolen pröva ärendet om att maravvattningsföretaget ska upphöra. Detta kan vara en relativt enkel process om alla inblandade är överens.

**Bedömning och syfte med åtgärdsförslag**

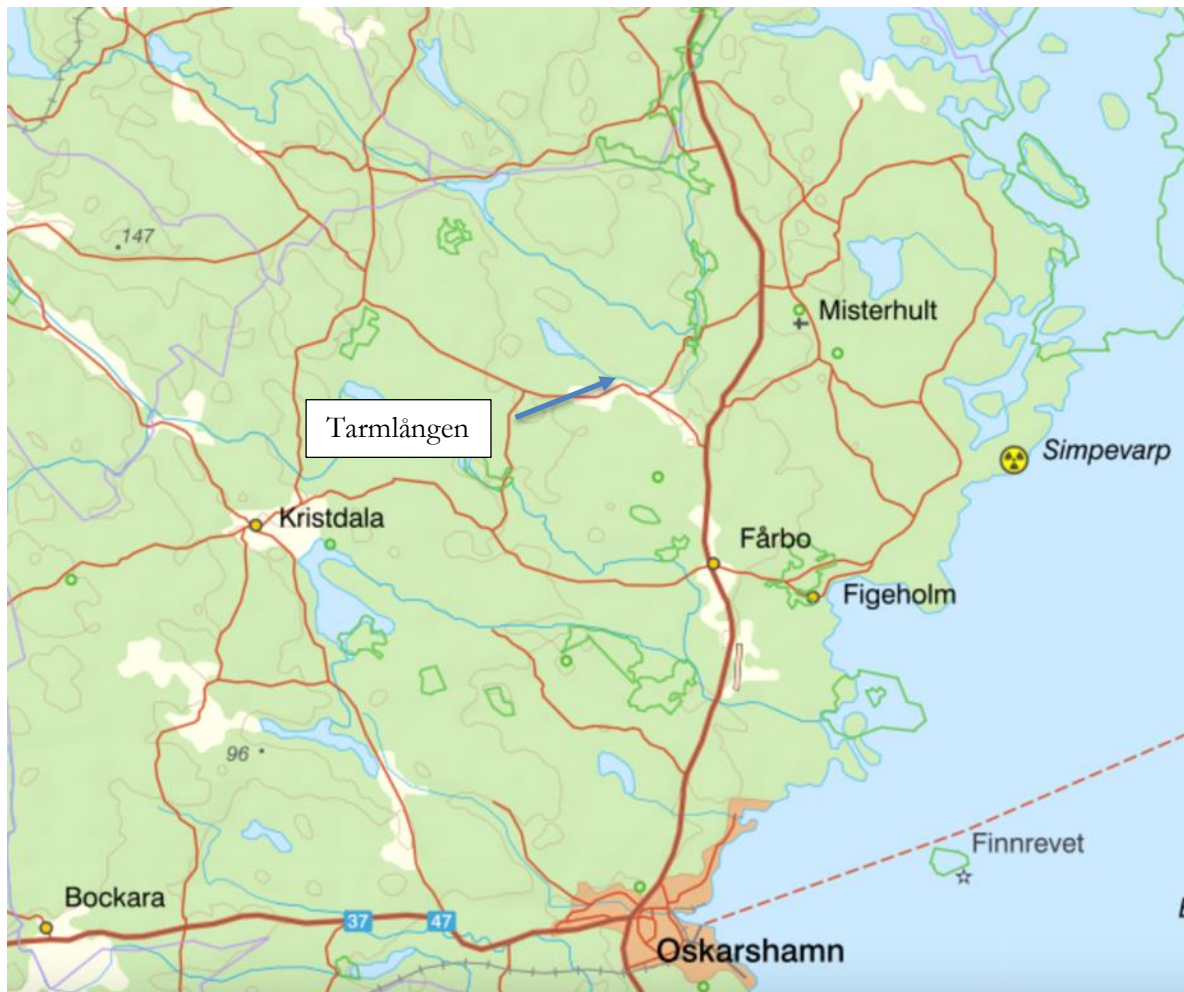
Våtmarkens syfte: Hydrologisk återställning av utdikad sjö/våtmark. Här finns en potential till stor miljönytta om den våtmark som historiskt funnits här återskapas.

Området för föreslagen våtmark ligger relativt väl avgränsat i landskapet. Här fanns ursprungligen en sjö som dikat och dränerats för att vinna odlingsmark. Men trots dräneringen är området idag fuktigt och har delvis karaktären av igenväxande mark. Den ursprungliga sjön, som blev kraftigt sänkt, saknar idag öppna vattenytor och täcks till stora delar av vass och buskvegetation.

Med en dämning till 23,2-23,8 (RH2000) kommer Tarmlången återställas och en sjö/våtmark på 19 hektar är återskapad. Detta åstadkoms i huvudsak genom att nuvarande utloppsdikey stoppas/plomberas och det ursprungliga utloppet återaktiveras.

Våtmarken som skulle återskapas bedöms gynna biologisk mångfald. Sjön kommer ha ett maxdjup på 1,4 meter vid högvatten och bestå av även stora grunda våtmarksytor vilket ger god potential för groddjur, fåglar och vattenlevande insekter. Troligen kan våtmarken även skapa förutsättning för gädda att vandra upp och leka. Våtmarkens nytta för vattenhushållning och grundvattenbildning kan också bli mycket god genom att den kommer hålla kvar vattnet i landskapet under längre tid. Eftersom åtgärden i sin helhet kommer ske på torvmark kommer den även ge klimatnytta genom återvätningen som medför minskat utläckage av koldioxid.

Ur reningsperspektiv för näringsämnen kommer våtmarken också ha en betydande nytta då den kommer kunna ta hand om avrinning från uppströms liggande åkermarker samt även bebyggd tomtmark.



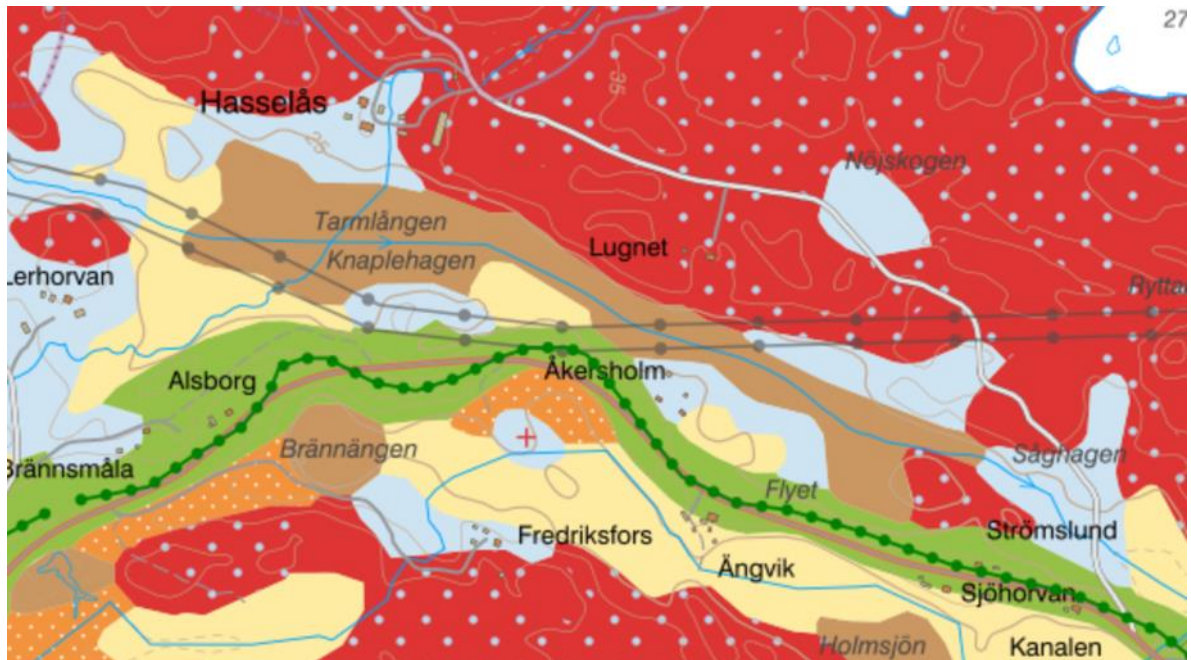
Figur 2: Översikt som visar platsen för Tarmlången.

## Områdesbeskrivning

Idag utgörs området av en utdikad före detta sjö som är under igenväxning med vass och videbuskage (se figur 1). I nordvästra delen av den föreslagna våtmarken finns en markavvattnad del av som nu brukas som jordbruksmark (se figur 5 och 7). En mindre våtmark finns grävd intill ett dike (se figur 6). I övrigt utgörs till stora delar de markavvattnade delarna av den före detta sjön av igenväxningsmark med träd, sly och buskage (se figur 4).

Floran på de gräsmarker och igenväxningsmarker som kan beröras av förslaget till återställning av sjön bedömdes som trivial. Inte heller i Artportalen finns några naturvårdsarter (vare sig växter, djur och svampar) noterade som skulle kunna påverkas negativt av en återställning av Tarmlången som sjö/våtmark.





**Figur 3.** Jordartskartan från SGU visar att torvmark (brun färg) är den dominerande jordarten inom området för förslag till återställande av våtmark. Återvätning av torvmark är även en viktig klimatåtgärd för att minska koldioxidutsläpp. I övrigt berör förslaget till återställande av våtmark även mindre delar med lera/silt (gult) och morän (blått).



**Figur 4.** Den utdikade sjöns västra del utgörs av stora arealer fuktig mark som är under igenväxning med bland annat salix-buskage.





Figur 5. I nordvästra delen angränsar mark som nyttjas som jordbruksmark. Till höger i bild syns mark under igenväxning och till vänster i bild mark som nyttjas för slåtter/bete.



Figur 6. I nordvästra delen som nyttjas som jordbruksmark finns även en mindre våtmark anlagd/grävd. Detta område skulle under en kortare tid under våren vid högvatten påverkas av föreslagen våtmark.





Figur 7. Berörd del i nordväst som nyttjas för slåtter/bete och som under högvattenperioden kommer beröras av våtmarksförslaget.

## Utformning förslag

Nedan föreslås två alternativ. Ett där sjön återställs till dess ursprungliga tillstånd och ett förslag med en mindre dämning.

**Alternativ 1:** Sjön kan ganska enkelt återställas till sitt ursprungliga tillstånd genom att lägga igen det sprängda och grävda utloppet (se figur 8) och därefter återaktivera det ursprungliga utloppet som idag är torrlagt. Var det ursprungliga utloppet gått syns tydligt på höjdmodellen, men även i fält där en torrlagd stenig naturlig bäckfåra ligger orörd (se figur 9) Om Tarmlången återställs till sin ursprungliga nivå, och med sitt ursprungliga utlopp, kommer en cirka 19 hektar stor sjö/våtmark återskapas. Vattenståndet skulle då variera mellan 23,8 och 23,3 möh (RH2000).

**Alternativ 2:** Det finns naturligtvis en möjlighet att även skapa en sjö/våtmark med lägre vattennivå än den ursprungliga nivån. Men då får man fortsätta att använda det sprängda/grävda utloppet som man då höjer upp till önskad nivå. Förslagsvis dock inte under 23,3 vid högvatten.

I båda förslagen föreslås en fast naturlig utloppströskel. I alternativ 1 behöver inga stora åtgärder vidas vid utloppet förutom att lägga igen nuvarande utlopp. I alternativ 2 kan man dock behöva bygga upp ett så naturligt utlopp som möjligt med en fast tröskel. Principer för det utloppet





framgår av figur 13. I både alternativ 1 och 2 kommer fisk att kunna vandra upp till Tarmlänegen genom utloppet.

Det finns starka miljöskäl att återställa Tarmlängen till sina ursprungliga nivåer. Ju större våtmark som kan skapas desto större värde uppnås för både klimat, grundvattenbildning, biologisk mångfald och rening. Det kommer då även långsiktigt medföra en tydligare sjö med mindre risk för framtida igenväxning vilket även ur estetisk synpunkt kan vara viktigt att beakta.



Figur 8. Här syns nuvarande kraftigt fördjupade utlopp från Tarmlängen som både är grävt, sprängt och även delvis stensatt.



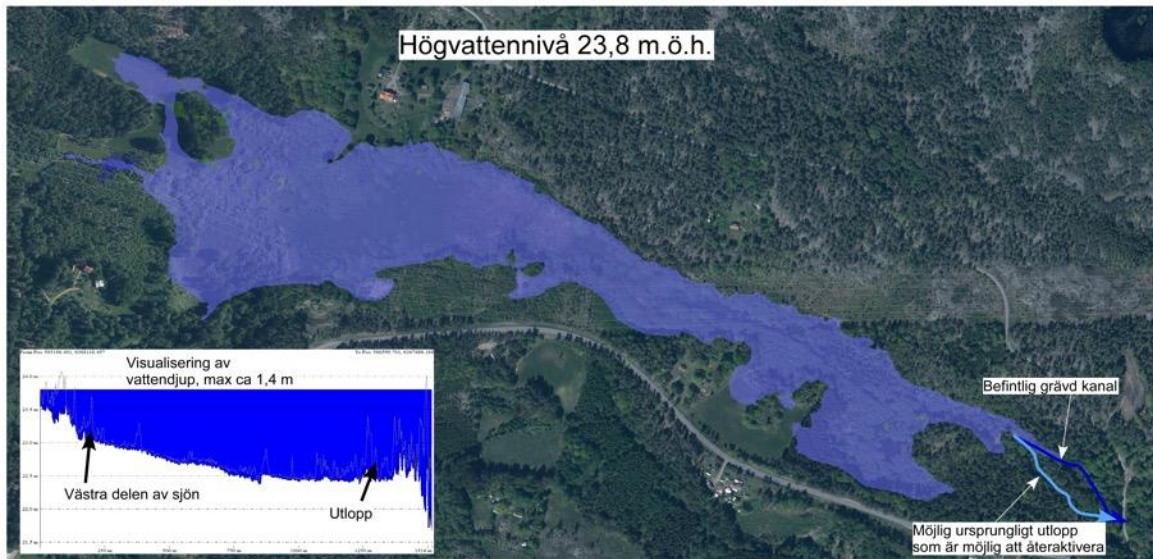


**Figur 9.** Den ursprungliga utlopps bäcken kan fortfarande anses i terrängen. Här rann Tarmlångens ursprungliga utlopps bäck i en stenig flack bäckfåra.

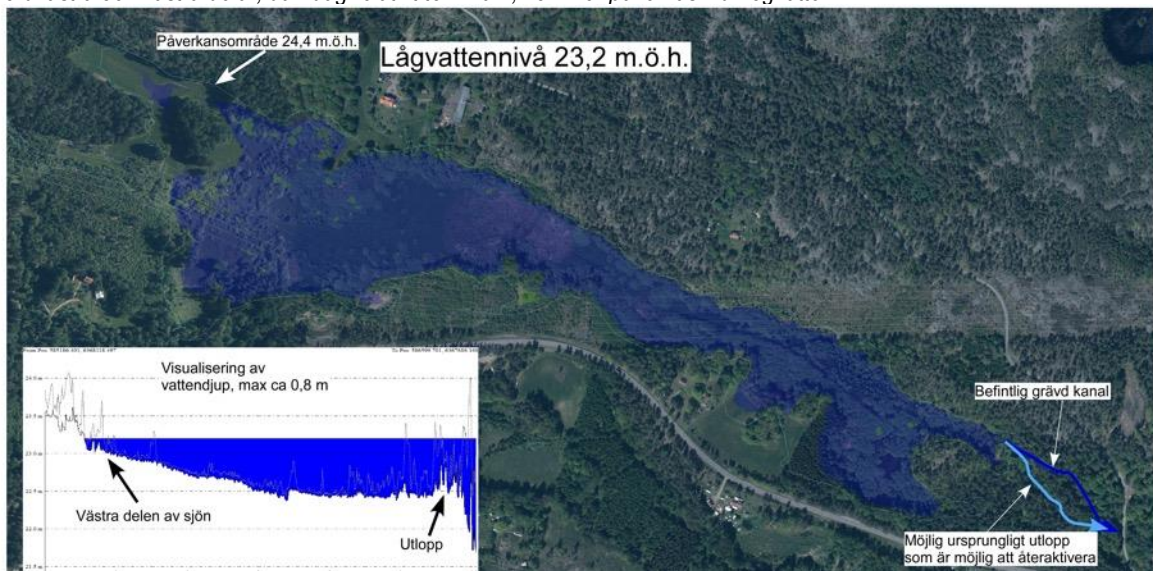


**Figur 10.** Nuvarande fördjupade utlopp syns till höger i bilden. Till vänster syns den ursprungliga bäckfåran som idag är torrlagd men som i alternativ 1 åter skulle utgöra utlopps bäck om Tarmlången återställs till sitt ursprungliga tillstånd.



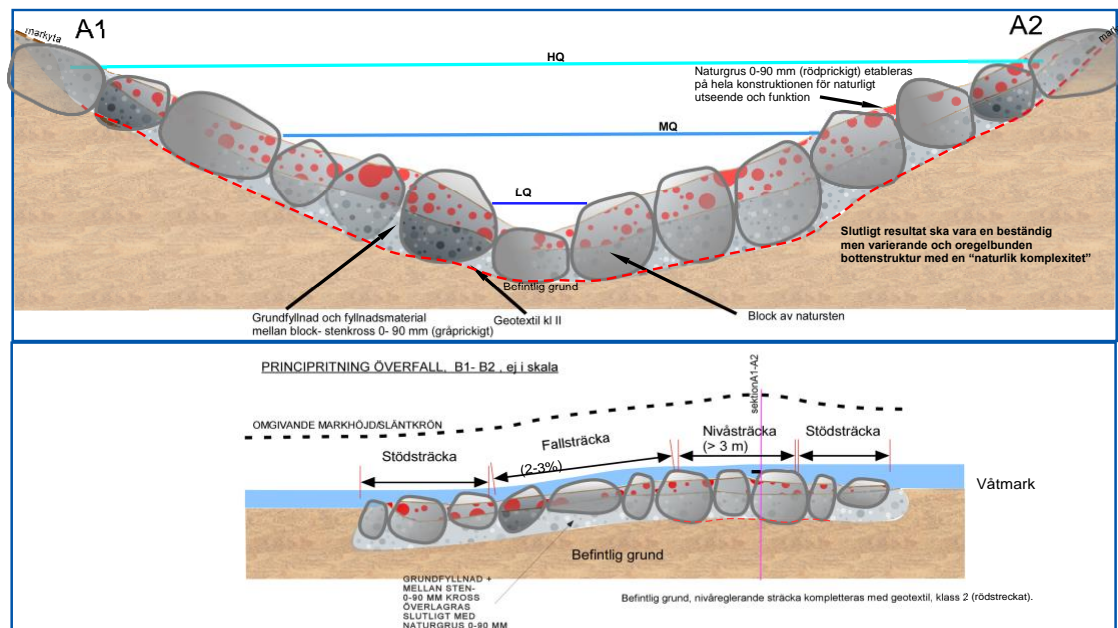


**Figur 11.** Här syns högvattennivån om Tarmlången återställs till sin ursprungliga nivå. Det är huvudsakligen i områdets nordvästra och västra delar, där idag relativt torr mark, kommer påverkas vid högvatten.



**Figur 12:** Här syns Tarmlångens lågvattennivå vid återställning av sjön.





Figur 13: Principskiss för öppet utlopp. Fallet bör i huvudsak ligga under 2% för enklare passerbarhet för gädda.

### Miljöeffekter

Om Tarmångens vattennivå kan höjas finns potential till stor miljönytta. Störst miljönytta skulle alternativ 1 ge vilken innebär återställning av den ursprungliga sjön. Detta skulle återskapa en sjö/våtmark på cirka 19 hektar. Åtgärden kommer gynna biologisk mångfald kopplad till våtmarksmiljöer och tack vare att området är stort kommer det finnas potential till ett rikt fågelliv med änder, sumphöns, doppingar, vattengynnade insekter såsom trollsländor samt för grod- och kräldjur. Om det går att ordna med strandbete kan även vadare såsom enkelbeckasin och tofsvipa gynnas. Bete skulle även totalt sett gynna flera av områdets andra miljökväligheter tack vare att det motverkar framtida igenväxning.

Troligen kan våtmarken även skapa förutsättning för gädda att vandra upp och leka i den grunda våtmarken.

Våtmarken kommer även ha en vattenhållande effekt som kommer att bidra med ökad grundvattenbildning. Ur näringsreningsperspektiv kommer våtmarken också ha viss effekt i och med att det finns åkermarker uppströms samt även några bebyggda tomter.

Ur klimatperspektiv bedöms positiva effekter ges eftersom återvätning kommer ske på utdikad torvjord (se figur 3). Detta kommer därmed bidra till minskade koldioxidutsläpp från de idag till stora delar torrlagda torvmarkerna.

### Förslag till skötsel

Området är idag delvis igenvuxet med träd och buskar och vass. Förslaget är att delar av ytan som kommer beröras av våtmarksområdet röjs på träd- och buskvegetation. Särskilt kanterna på våtmarken bör öppnas upp så mycket som möjligt och återställas som våtmarksbeten (inte minst i den nordvästra delen av sjön)



Det kommer alltså vara mycket positivt för våtmarken om bete och/eller slåtter kan ske. Om bete går att ordna bör så tidigt betespåsläpp som möjligt eftersträvas, gärna i skiftet april/maj. Detta eftersom våtmarksbeten av denna karaktär annars lätt snabbt blir förvuxet och oaptitligt för djuren. Viktigt blir sedan att avväga betetrycket under häckningssäsongen så att en bra balans uppnås som undviker alltför stora trampskador under maj-juni. Ett visst tramp är dock positivt. Under sensommar bör betespåsläpp göras för att få bort de rator som djuren lämnat.

Vattenståndet i sjön kommer tack vare den utformning som föreslås att vara självreglerande.

### Allmänna och enskilda intressen

En återställning av sjön Tarmånngen skulle beröra cirka åtta fastigheter och ett några jordbruksblock. Det är huvudsakligen endast i västra och nordvästra delen av sjön som mark som idag nyttjas som jordbruksmark (betesmark/slåtter) kommer att påverkas vid våtmarksförslagets högvatten. I övrigt kommer föreslagen våtmark endast ge en liten påverkan på idag brukad/använd mark. Detta inte minst tack vare att våtmarken kommer vara relativt väl avgränsad av omgivande topografi.

Området där våtmarken planeras bedöms ej hysa några högre naturvärden. Inga naturvårdsarter finns heller registrerade i Artportalen (artportalen.se) inom berörd våtmarksyta. Våtmarken kommer beröra några registrerade fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornsök (se figur 14). De registrerade fornlämningarna i nordväst kommer dock endast marginellt eller möjligen inte alls påverkas av föreslagen våtmark. Däremot kommer utloppet beröra kulturmiljövärden eftersom det stensatta och konstruerade utloppet i sig utgör en fornlämning. För att minimera detta ingrepp föreslås därför att man endast lägger igen de övre delarna och lämnar utloppet i övrigt orört. Det kommer dock huvudsakligen vara torrlagt. Istället kommer det ursprungliga utloppet istället återställs och återaktiveras.



**Figur 14.** Enligt Riksantikvarieämbetets fornsök kommer några fornlämningar beröras. Gäller framför allt utloppet, men även i nordvästra delen av den föreslagna våtmarken.



**Prövnings- och utredningsbehov**

En restaureringsåtgärd vid Tarmlången kräver tillstånd vilket prövas av mark och Miljödomstolen.

**Kostnadsbedömning**

En bedömning av totalkostnad är ca 245 000 kr:

- |   |                |
|---|----------------|
| - Träd och slyröjning   | ca 20 000 kr   |
| - Återställning av utlopp, plombering av nuvarande utlopp mm              | ca 100 000 kr  |
| - Diverse arbeten och maskinetalering                                     | ca 25 000 kr   |
| - Stödansökan, anmälan om vattenverksamhet,<br>byggledning och besiktning | ca 100 000 kr. |



## Bilaga 1. Historiska bilder/flygfoton

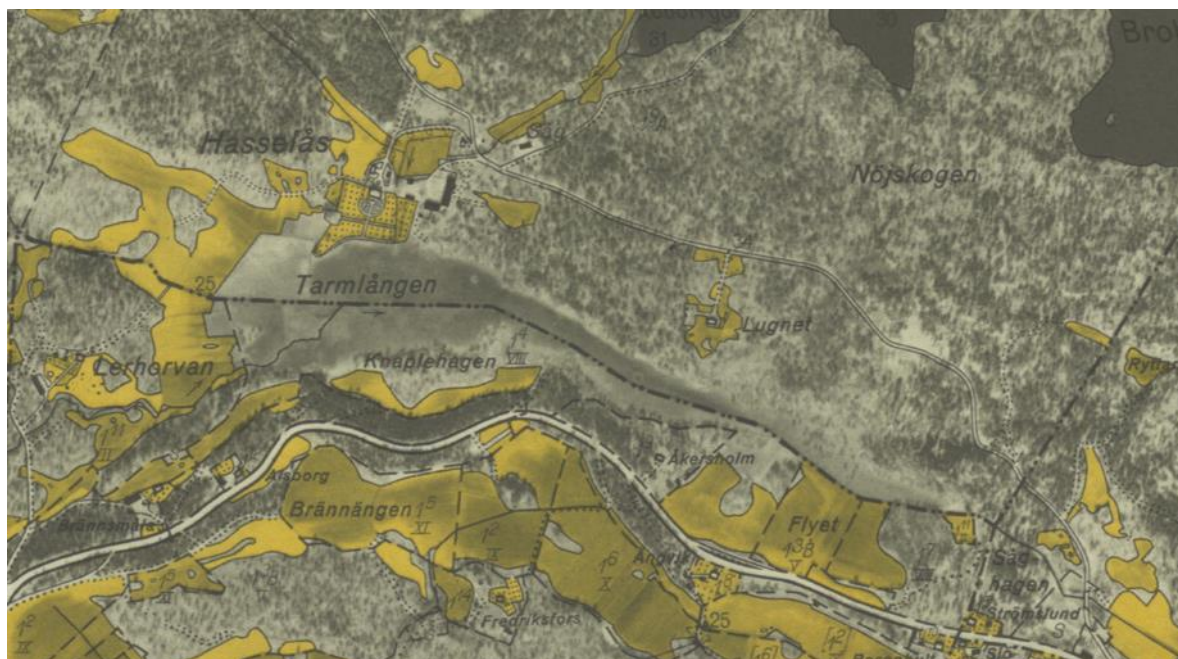


År 1799

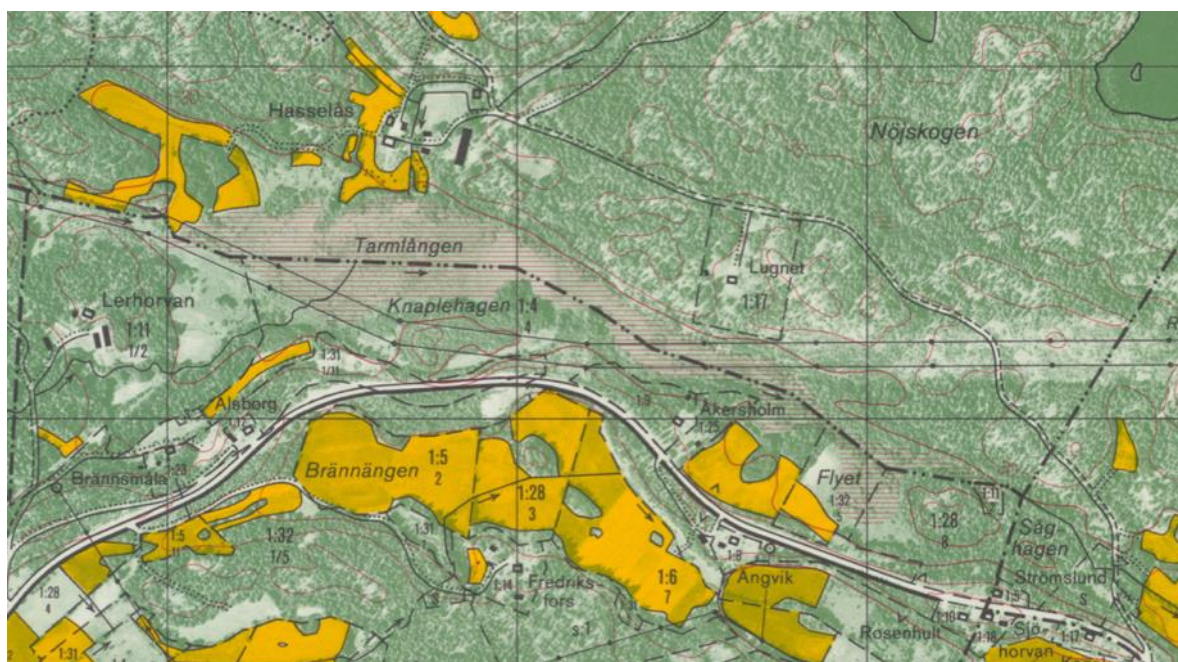


År 1836





År 1939 (Ekonomiska kartan)



År 1977 (Ekonomiska kartan)