



# Våtmarksanläggning i norra delen av den gamla Skirsjön, Skir 16:1, Växjö



Åtgärdsrapportering

Naturcentrum AB Februari 2021



**Uppdragsgivare**

Växjö kommun

Kontaktperson

Andreas Hedrén

Tel: 0470- 412 52

E-post: andreas.hedren@vaxjo.se

**Uppdragstagare**

Naturcentrum AB

Strandtorget 3

444 30 Stenungsund

Projektledare:

Jens Morin

Tel. 010-220 12 15

Jens.Morin@naturcentrum.se

**Omslagsbild:**

Östra delen av våtmarksområdet. Pågående arbeten den 23 december 2020. Foto:

Jens Morin

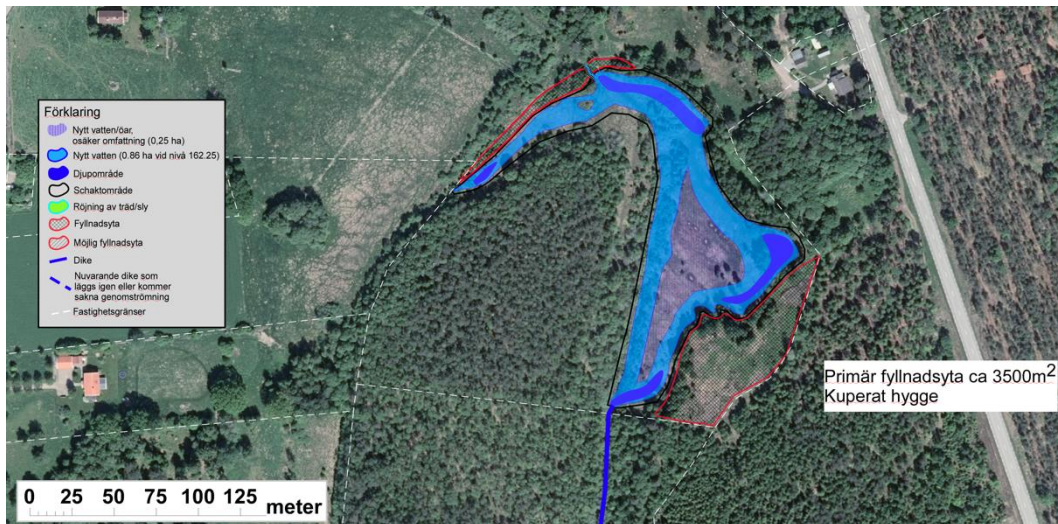
**Foton i rapporten**

© Jens Morin, Naturcentrum AB



## Uppdraget

Naturcentrum har på uppdrag av och tillsammans med Växjö kommun och markägaren planerat och projekterat våtmarksanläggning i norra delen av den gamla sänkta Skirsjön (figur 1). Huvudsyftet har varit att stimulera fosforavskiljning men också att gynna landskapsbild och biologisk mångfald.



Figur 1: Planritning för våtmarksytan i Skir.

## Genomförandet

Våtmarksprojektet har utförts i ett gammalt sjöområde som avsänkts i början av 1900-talet. Området består till övervägande del av torvmark med låg bärighet och planering av projektet har utförts med detta i beaktande. Stor osäkerhet har funnits i hur stor del av det föreslagna området som skulle vara åtkomligt för schakt. För entreprenaden har man varit beroende av grävmaskinmattor och bandgående dumper för i princip allt schaktarbete. Genomförande av våtmarken har utförts av Johan Brenner Grävtjänst under byggleddning av Naturcentrum.

Länsstyrelsen beslutade den 8 oktober 2020 om tillstånd för ingrepp i fornlämning med villkor om arkeologisk schaktningsövervakning med anledning av att arbetsområdet i norra delen tangerar ett viktigt fornlämningsområde (gravfält, L1953:2112). Museiarkeologi sydost har vid flera tillfällen därför deltagit och övervakat schaktarbeten i den norra delen av området.



## Resultat

Arbetet utfördes under november-december 2020 med start den 23 november och avslut den 30 november. Schaktarbeten kunde utföras enligt plan, med mindre anpassningar men hänsyn till fornlämningsytan och markens bärighet som förväntat. I anslutningarna har justeringar på vissa platser gjorts så arbetet inkluderat grannfastigheter (slänt/fyllnad). Nödvändiga justeringar, hänsyn och detaljanpassningar i utförandet har gjorts enligt följande:

- Utloppsbrunn har ökat i dimension liksom anlutande rör för att klara det huvudsakliga flödet. Ursprungligen planerades en fördelning primärt till ett öppet överfall, men detta blev inte rimligt att utföra med de dåliga markförhållanden som rådde utanför fornlämningsytan och intrång intill och i fornlämningsytan har undvikits. Breddning sker öppet istället längst i väster eller brett över den flacka markhöjningen i våtmarksområdets västra del. För att kunna ta in det lilla delflödet från SV (diket utmed fastighetsgräns) har diket där lagts igen på en kortare sträcka (figur 6, avstämt med grannfastigheter). Igenläggningen har dock försetts med en rörförbindelse som gör det möjligt att öppna vattenflödet igen. Vatten kan också bredda förbi via röret på nivå ca 162.25 när stigarrör etablerats i rörböjen som under vintern ligger öppen. Inloppet till våtmarken i väster har också rörlagts för att ge åtkomst till fastighetsdelarna söder om.

Utloppsbrunnen medger en avsänkning till nivå nära den planerade (161.60-161.70) om nedströms vattenstånd i diket medger. Avsänkning sker genom att ta av det korta stigarrör som kommer vara etablerat på inkommande rör i brunnen. Normal dämningnivå planeras vara 162.15, anpassningar kan göras upp till max 162.25 (när vattnet börjar rinna förbi i diket i väster enligt ovan). Urskärning och anpassning för viss nivåvariation etableras i stigarrörets överkant. Lägsta nivå preliminärt 162.05 och stigarrörets överkant 162.20.

Brunnen, liksom förbiledningen i diket i väster ligger öppen under vårvintern 2021 och stigarröret, som ger den lilla nivåstyrningen för våtmarken, etableras preliminärt under april 2021 för att så långt möjligt låta schakt och fyllnadsytor etableras med lägre vattenstånd inledningsvis.

- Schakt har i norra kanten anpassats delvis till befintlig slänt som är tämligen brant. Ett plattare stråk strax över vattenlinjen har lämnats för att det ska bli enklare att gå invid våtmarkens norra kant. I en mindre del överensstämmer inte fastighetsgränsen med sjökanten och schakt/slänt berör alltså delvis grannfastighet (avstämt med grannfastighet).
- Schakt utmed det gamla huvuddiket i västra kanten av den östra våtmarksdelen har inte gått att nå med schakt och har därmed inte utförts. Diket ligger alltså i denna sträckning kvar orört (figur 4 samt omslagsfoto). Schakt ansluter med flack slänt strax öster om diket. Inlopp har skapats via flack anvisning i söder som anvisat.





- Fyllnad är utfört i stort som anvisat på hygge i öster samt intill schakt i väster (se dock nedan). Fyllnadsmassor överstiger dock de beräknade och fyllnadsytan har därför lokalt större mäktighet. En del fyllnad ansluter också lokalt längre ut mot schakten i våtmarksområdet (figur 4). Ett körbart stråk har lämnats i östra kanten av fyllnadsytan för passerbarhet för eventuella skogsmaskiner.
- Tidigare utnyttjat körstråk i nordvästra delen av fastigheten har avjämnats och kompletterats med morän för att tillgänglighet inte ska försämrats.
- Fyllnad har i väster anslutits fram till befintligt dike för bästa utformning och tillgänglighet, Fastighetsgräns överensstämmer inte med diket i denna sträckning dvs en del fyllnadsslant ligger på grannfastighet (avstämt med grannfastigheter).
- Röjningsrester från tämligen omfattande förberedande röjningsinsatser har samlats på höjd i fyllnadsområdet (figur 3-4) och får köras ut först när fyllnadsområdet satt sig och är körbart.



**Figur 2:** Pågående schakt i NO delen, fyllnadsyta i bakkant till höger och anslutande tidigare använt körstråk som förstärkts i bakkant till vänster. Närmast till vänster i bild har ett grundområde med krön kring 162.15 lämnats (jämför omslagsfoto där vattnet precis står över grundområdet).





**Figur 3:** Pågående schakt i NO delen, från höjden/körstråket i norr. Rishögen till vänster i borte delen av bilden. Det norra grundområdet precis färdigschaktat i vänstra halvan av bilden. Befintligt dike lämnat intakt utmed denna del (inlopp framschaktat senare i borte delen av fotot).



**Figur 4:** Östra delen med nästan färdig dammschakt och högre vattenstånd. Två grundområden skapade. Anslutning mot fyllnadsyta ej färdigt. Inloppsdel ej utförd.





**Figur 5:** Inloppsdel i väster. Schakthantering lokalt med fyllnad på västra sidan (bildens förgrund och till höger).



**Figur 6:** Västra våtmarksdelen med utlöpsbrunn och röranslutningar markerade samt återstående schakt (foto från 23 december 2020).