

U t l å t a n d e .

Synemännens utlåtande

rörande torrlägningsföretag avseende
de upprensning av den s.k. Werkaån
i och för sänkning och reglering
av vattenytan i sjön Fysingen även
som upprensning av en sträcka av den
s.k. Hargsån belägen mellan Fysingen
och Hargs bro samt en del avlopp å
Skånellaholm och förbättrad utdikning
av mark tillhörande Skånella, Skånellaholm och Harg i Skånella socken,
Torsåker, Vik, Kyrkobyn, Klockarbord,
Holmen och Hammarby i Hammarby socken.
Värkan, Hölmboda, Wallstanäs, Lindsunda, Ström, Åshusby, Säby utjord,
Häradsallmanning och Ströms fjällar
i Norrsunda socken och Stockholms
län, avgivet vid sådan syneförrätt-

ning, som omförmäles i vatten-

lagen kap. 10 §§ 32 och följande.

Läge m.m.

Sjön Fysingen är en av Upplands medelstora sjöar med en vattenyta av omkring 5,7 km² och ett nederbördsområde av omkring 117 km². Nordvästra delen ligger inom Norrsunda socken, nordöstra delen inom Skånela socken och södra delen inom Hammarby socken. Sjöns östra, södra och västra stränder äro omväxlande höga och låga, de norra däremot huvudsakligen låga. Sjön har sitt största tillopp å östra sidan genom den s.k. Hargsån. Utloppet från sjön, den s.k. Werkaån, utgår från sjöns västra sida norr om Wallstanäs i sydvästlig riktning. Avloppet korsar utfartsvägen från Wallstanäs vid 26+8 varefter det omkring 1.400 meter längre ner korsar dels allmänna landsvägen Stockholm-Uppsala dels Statens Järnvägars banvall. Härifrån går avloppet i västlig riktning och korsar den gamla landsvägen Stockholm-Uppsala vid 6+8, varefter det cirka 600 meter längre väster ut faller ut i Oxundasjön, som i sin tur har utlopp till Mälaren. Den mark, som kommer att förbättras genom företagets utförande är till största delen

belägen dels väster om sjön utefter Werkaån dels öster om sjön utefter Hargsån. Å bifogade översiktskarta har avdikningsområdet markerats med gul färg, varjämte även nederbördsområdets yttergränser markerats med en blå linje. Avdikningsområdet utgöres av såväl odlad som ej odlad jord.

Historik.

År 1876 den 14 augusti avslutades en av lantbruksingeniör A.G.R. Kempff påbörjad och sedermera av dåvarande t.f. förste lantmätaren J.O. Wallqvist avslutad förrättning angående vattnets reglering i sjön Fysingen genom avloppets utvidgande därifrån till Oxundasjön och Werkaåns kvarns utrivning.

Förrättningsakten till 1876 års förslag har icke kunnat återfinnas. Däremot har 8 till förrättningen hörande plankartor ävensom en av Kempf i juli 1874 upprättad profilritning över avloppet från Fysingen till Oxundasjön ävensom protokoll förda vid sammanträden med strandägarna kring sjön Fysingen under tiden 1876-1914 uppvisats.

I § 3 i förrättningsprotokollet för den 12 juni 1876 är antecknat att å till förrättningen hörande kartor

hade blivit upptagna ägor, belägna inom 4 fot över ett - av i rätt linje satta punkter bestående - vattenmärke, vilket inhuggits i ett berg å Skånellaholms ägor vid Fysingen, samt att till förrättningen hörande profil uppgjorts för sänkning av sjön 4,5 fot under samma märke. Av profilen kan inhämtas, att med det vid förrättningen uppgjorda förslaget avsetts uppgrävning av Werkaån i sådan omfattning, att åfårans botten å hela sträckan mellan Fysingen och järnvägsbron komme å samma höjd som botten vid järnvägsbron och att botten å sträckan nedströms denna finge en lutning av 1:1000 samt att åfåran å hela sin längd erhöi en bottenbredd av 12 fot (3,56 m) och en sidolutning av 1:1.

I protokollet för den 7 april 1877, då samtliga av företaget berörda fastigheter utom Vallstanäs med till- lydande synes hava varit företrädde, antecknades under § 1.

"Sedan 1/4 timme utöfver den i kallelsen för sammanträdet bestämde tiden förflutet, öppnades detsamma av sjösänkings Direktionens ordförande med en redogörelse öfver de åtgärder som sedan förra sammanträdet vidtagits i och för vattnets afledande från

det gamla afloppet från sjön Fysingen; hvarvid omnämndes att det nygrädda afloppet tagits 2 fot smalare än som i enlighet med landtbruks Ingeniören Kempffs förslag bestämts, av skäl att sektionens arean å afloppet dels under järnvägsbanken och dels under bron vid Werke quarn, ej var större än som erhöits med den bottenbredd som nu tagits i afloppskanalen; och blef denna af Direktionen sålunda vidtagne åtgärd av de vid sammanträdet närvarande godkänd".

Av § 3 i samma protokoll inhämtas, att sjösänkingsbolaget inköpt Warka kvarn, (bil. 72 och 73), som skulle utrivas.

I protokollet för den 24 sept. 1877 antecknades under § 2: "Anmäldes af Sjösänkings Bolagets arbets-Direktion dels att arbetet nedanför järnvägsbron i och för afloppskanalens upptagande blivit verkställd å Dagspenning under ledning af en därför antagen förman, dels att grävningen från järnvägsbron till Sjön Fysingen blivit på entreprenad öfverlämnad åt Dikaren C.G. Carlsson mot en summa af tretusen kronor och dels att Direktionen med anledning af de förnyade ras ev. utskjutningar, som upprepade gånger egt rum i afloppet

genom Wallstanäs ängar, nödgats särskildt ersätta entreprenören för undanskaffande af den sålunda rasade ev. utskjutne jorden samt gå i författning om pålning utefter afloppet på de ställen der locale förhållanden gjorde sådant nödvändigt; och blefve alle desse af Direktionen ydtagne åtgärder af Bolagsmännen godkände."

Av entreprenadkontraktet mellan direktionen för sjösänkingsbolaget och dikaren Carlsson inhämtas att denne åtagit sig uppgrävning av kanalen med 10 fots bottenbredd, d.v.s. mindre bredd än i förrättningen föreskrivits, samt sidolutningen 1:1.

Carlssons arbete avsynades och godkändes den 15 juli 1878.

Därefter synes sjösänkingsbolagets omsorger hava bestått i amortering av upptaget lån samt avloppets vidmakthållande genom rensningar och fortsatte detta till 1922, då ansökan om förordnande för vederbörande förrättningsman att verkställa undersökningar för ifrågasatt sänkning av sjön Fysingen inlämnades. Den 27 juli 1922 förordnade länsstyrelsen undertecknad att

handlägga förenämnda förrättning och utarbetades på grund härav plan och förslag, vilket framlades vid ett sammanträde den 11 december 1925. Mot i samband med syneförrättningen avgivet utlåtande anförde en del intressenter besvär. Sedan ärendet behandlats vid Österbygdens Vattendomstol meddelade domstolen den 17 december 1930 utslag enligt vilket domstolen undanröjde synemännens utlåtande av den 11 december 1925 och återförvisade ärendet till förrättningsmannen, vilken skulle på/anmodan av sökande upptaga ärendet till förnyad handläggning. Den 16 februari 1931 mottog förrättningsmannen dylik anmälan. På grund av förrättningssökandenas och övriga intressenters vid den förnyade undersökningen och vid sammanträden i ärendet gjorda yrkanden och uttalade önskemål upprättades nytt förslag, vilket innebar dels upprensning av sjön avlopp, dels anläggande av en regleringsdamm i utloppet från Fysingen samt för att kunna bättre torrlägga nedanför dammen och kring sjön belägen mark en del sidoavlopp varjämte mellan dessa och sjön skulle anordnas fördämningsvallar.

Syneförrättning rörande detta förslag avslutades

den 11 september 1935. Förslaget innebar sänkning av Fysingens högvattenyta från nuv. + 5.60 till + 4.90 och medelvattenytan från nuv. + 5.20 till + 4.80. Härigenom skulle sjöns blivande v.y. återföras till 1876 års förslag. Ommedelbart nedanför dammen skulle genom avloppst fördjupning högvattenytan sänkas från nuv. + 5.60 till + 4.90 och medelvattenytan från nuv. + 5.20 till + 4.30. Syneännens utlåtande underställdes vattendomstolens prövning.

Mot utlåtandet anförde en del deltagare besvär.

Sedan ärendet behandlats vid vattendomstolen anförde densamma:

Vattendomstolen, som anser, att upprepningar av ån enligt det år 1876 upprättade förslaget icke kunna möjliggöra en torrläggning av markerna kring vattendraget i den omfattning, som synemännens förslag innebär, finner ej skäl att göra ändring i synemännens utlåtande, dock finner vattendomstolen ifråga om vattenhushållningen vid dammen skäligt föreskriva, att dammen skall hållas öppen, då vattenytan i sjön överstiger höjden + 4.80 meter, samt att dammen skall hållas

stängd, då vattenståndet i sjön uppgår till eller understiger nämnda höjd, men för att tillgodose nedanliggande rättsägares intressen skall den i dammen befintliga ventilen då hållas öppen.

I vattendomstolens utslag sökte en del deltagare ändring under yrkande om bifall till sina vid syneförrättningen och vid vattendomstolen framställda yrkanden och omförpliktande för dem, som vore att anse såsom sökande till företaget, att svara för kostnaderna i målet vid vattendomstolen.

Vattenöverdomstolen har i sin dom den 10 juni 1938 bland annat yttrat att, enär tidigare uppgrävning av Verkaån ägt rum med stöd av en år 1876 avslutad laga förrättning, de arbeten beträffande ån, vilka motsvara en upprepning för 1876 års företag, av synemännen icke bort upptagas såsom ingående i arbetena för det nu ifrågasatta företaget och ansåg nyttan av det nya företaget ej kommer att överstiga kostnaden för detsammes utförande med tillägg av skadan å fisket; och vattenöverdomstolen fann förty företaget till följd av bestämmelserna i 7 kap. 38 § vattenlagen icke vara tillåtligt.

I vattenöverdomstolens dom sökte en del jordägare ändring.

I dom den 4 juli 1941 har Högsta Domstolen anfört att av utredningen i målet framgår, att genom 1876 års syneutlåtande tillstånd lämnats till ett vattenavledningsföretag, som avsåg utgrävning av Werkaån så att Fysingens medelvattenyta sänktes till en höjd, motsvarande + 4,80 meter i det uti förevarande mål använda höjdsystemet, samt att, i enlighet med delägarnas beslut, företaget genomförts med vissminskning av den i utlåtandet angivna bottenbredden i Werkaån.

Då 1876 års företag, såsom detsamma genomfördes, alltså skall tillämpas, kunna de bestämmelser av vattenstånden i Fysingen, som ligga till grund för 1935 års sjöregleringsföretag, icke godtagas och få de arbeten, som erfordras för sådan upprepning av Werkaån, att åbäddens avbördningsförmåga på intet ställe understiger vad som följer av 1876 års företag, såsom det genomfördes, icke hänföras till 1935 års sjöregleringsföretag.

I följd härav erfordras ny beräkning av båtnaden utav och kostnaderna för sistnämnda företag, ävensom förnyad undersökning i vad mån företaget medför skada på fisket i sjön.

Därjämte bör, på sätt lantbruksstyrelsen yttrat, beräkning av kostnader för förstärkning av åbäddens slänter genom påläggning företagas. Å andra sidan bör undersökas, om och i vad mån kostnader för broar böra belasta företaget.

Vid beräkning av båtnad och kostnader skall hänsyn tagas jämväl till den prisstegring, som inträtt.

Då de beräkningar och undersökningar, som sålunda äro erforderliga, lämpligen böra ske vid förnyad syneförrättning, aktar Kungl. Maj:t, såvitt huvudsaken angår, nödigt att med undanröjande av vattenöverdomstolens dom och vattendomstolens utslag den 29 augusti 1936 samt synemännens utlåtande den 11 september 1935 visa målet åter till förrättningsmannen, som har att ånyo företaga förrättningen och därmed i laga ordning förfara.

I skrivelse den 1 november 1943 (bil. 19) har tvenne huvudintressenter anhållit att förrättningen måtte snarast upptagas till förnyad behandling.

Nederbördsområde.

Avdikningsområdet tillhör Fyrisåns vattensystem samt det enligt Kungl. Kungörelsen den 13 april 1922 med n:r

129 betecknade nederbördsområdet.

Förordnanden.

Genom länsstyrelsens förordnande den 27 juli 1922 (bil. 27^c) och den 11 juli 1932 (bil. 28^c) och den 28 mars 1944 (bil. 32^b) förordnades undertecknad att handlägga förenämnda förrättning och har i överensstämmelse med Kungl. Maj:ts dom den 4 juli 1941 angående Fysingens sjöregleringsföretag av år 1935 och sökandenas vid undersökningen och vid sammanträden i ärendet framställda yrkanden och uttalade önskemål föreliggande plan upprättats.

Förordnande av sakkunnig enligt V.L. kap. 10 § 3 mom 2.

Då synemännen ansett att i samband med den ifrågasatt regleringen förekommer till avgörande dels fråga angående dammbyggnad dels fråga angående ombyggnad av järnvägsbro för vilkas frågor bedömande särskild fackkunskap erfordras, hava synemännen hemställt, att länsstyrelsen måtte jämlikt vattenlagen kap. 10 § 3 mom 2 förordna att vid dessa frågor behandling biträda synemännen i samband med den förra frågan, civilingenjören Nils Ribbing och i samband med den senare frågan trafikchefen John Johnson. Förordnande för civilingenjör Ribbing har läns-

styrelsen utfärdat den 6 september 1935 och för trafikchefen Johnson den 16 februari 1945. Avskrift av den förras förordnande (bil. 18) och den senares förordnande i original bifogas handlingarna (bil. 29).

Benämning.

Synemännen anse, att företaget skall betraktas som vattenavledning i förening med sjösänkning och vattenreglering med torrläggning av mark som huvudsakligt ändamål och bestämma jämlikt V.L. kap. 10 § 62 att företaget skall benämnas Fysingens sjösänkingsföretag av år 1946.

Hinder mot företaget.

Enligt protokoll fört vid sammanträden med strandägarna omkring sjön Fysingen den 7 april 1877 har lösen för det i Werkaån belägna vattenverket, benämnt Werka kvarn, erlagts den 14 mars samma år (bil. 72). Vederbörande vattenverksägare har i skrivelse den 28 februari samma år förklarat sig nöjd med det åsatta lösenbeloppet (bil. 73)

Några av de förhållanden som omförmälas i vattenlagen kap. 7 §§ 38 och 39 föreligga sålunda ej.

Mot syneförrättningens handläggning eller företagets utförande har icke något hinder blivit anmält och har något sådant ej heller av synemännen kunnat utrönas.

Hinder mot företaget anses sålunda ej föreligga.

Samfällighetens omfattning och avloppsdikenas lägen.

Den i samfälligheten ingående vattenskadade marken finnes å hithörande plankarta upptagen och har fullständig beskrivning häröver upprättats. För samfällighetens torrläggning föreslås upptagande av de avlopp, vilka å kartan be-tecknats dels med bokstäver dels med tvenne jämnlöpande röda linjer för öppen ledning och en grövre röd linje för täckt ledning.

För reglering av vattenståndet i Fysingen skall vid sjöns utlopp anläggas en ^{in pht}damm. Närmare beskrivning över denna finnes intaget i civilingenjör N. Ribbings den 27^a december 1943 avgivna utlåtande (bil. 34), vilket utlåtande med däri lämnade föreskrifter angående dammens skötsel synemännen upptaga som del av detta utlåtande.

Dammanläggningen, kompletterade med tvenne vallar och tvenne valldiken möjliggör bättre torrläggning av väster om sjön och omkring Werka-ån belägen mark.

Vattenmängd och lutningsförhållanden m.m.

Avloppet mellan Mälaren och Oxundasjön

Enligt Hydrografiska byråns skrivelse den 23 februari 1946 (bil. 57) har för Oxundaån uppskattats följande avrinningsvärden:

Normal högvattenavrinning	30 l pr. sek. och km ²
" medelvattenavrinning	6 " " "
" lågvattenavrinning	1 " " "

Då nederbördsområdet beräknats till 271 km²

skulle följande vattenmängder förekomma

vid högvatten	8,13 m ³ /sek.
" medelvatten	1,63 " "
" lågvatten	0,27 " "

Oxundaåns nuvarande vattenförande sektion är för liten för att utan olägenhet kunna avbörda den hastigare tillrinning, som blir en följd av Werkaåns upprepning.

Oxundaån skall sålunda rensas och framgår av upprättad profil-
ritning såväl blivande bottenlutning som sektionen i övrigt.
Genom denna upprepning undanskaffas de olägenheter, som eljest
genom hastigare avrinning från Fysingen skulle förorsakas jord-
ägarna kring Oxundasjön.

Avloppet från Fysingen.

För Fysingen har nederbördsområdet beräknats till
121 km² varav 5,7 km² sjö. Sjöytan utgör sålunda c:a 5 % av
hela nederbördsområdet, vilket i mycket hög grad inverkar utjäm-
nande på avrinningen från sjön. Maximivavrinningen har sålunda be-
räknats till c:a 20 liter pr. sek. och km² och medelvavrinningen
till c:a 5,5 liter pr. sek. och km², vilket motsvarar en hög-
vattenmängd av 2,5 m³/sek. och en medelvattenmängd av 0,7 m³/sek.

För sjöns avlopp föreskrives följande dimensioner:

a) sträckan 0-4

Bottenlutning 0.0:1000

Bottenbredd 4.0 meter

Sidolutning 1:1.5

b) sträckan 4-5

Bottenlutning 0.4:1000

Bottenbredd 3.0 meter

Sidolutning 1:1.5

c) sträckan 5-11+66

Bottenlutning 0.6:1000

Bottenbredd 2.0 meter

Sidolutning 1:1.5

d) sträckan 11+66-30+10

Bottenlutning 0.2:1000

Bottenbredd 4.0 meter

Sidolutning 1:1.5

e) sträckan 30+10-punkt D

Bottenlutning 0.0:1000

Bottenbredd 7.0 meter

Med dessa dimensioner beräknas flodvattenmängden,

2,5 m³, kunna avböras vid ett vattendjup av 1.1 meter och
medelvattenmängden, 0.70 m³, vid ett vattendjup av 0.55 meter.

Hargsån.

För detta vattendrag har nederbördsområdet beräknats

till 87 km² vid punkt 9+10 och 81 km² vid punkt 16. Enligt Hydrografiska Byråns meddelande (bil. 74) har maximivattenmängden beräknats till 0,06 m³/sek. och km² och medelvattenmängden till 0,006 m³/sek. och km², vilket motsvarar en högvattenmängd av 5 m³/sek. och en medelvattenmängd av 0,50 m³/sek.

För detta avloppet föreskrives följande dimensioner:

a) sträckan K-5

Bottenlutning 0.2:1000

Bottenbredd 5.0 meter

Sidolutning 1:1.5

b) sträckan 5-9+10

Bottenlutning 0.8:1000

Bottenbredd 2.50 meter

Sidolutning 1:1.5

c) sträckan 9+10-16

Bottenlutning 2.0:1000 å sträckan 9+10-12+50

" 4.0:1000 " 12+50-16

Bottenbredd 1.0 meter

Sidolutning 1:1.5

Vid arbetets utförande iakttages, att sträckan 9-9+60 (jfr. rit. o. tvärförleg) 0-0+60 skall stensättas å båda slänterna från botten upp till 0.20 meter ovan högvattenytan eller 1,50 meter ovan botten.

Avlopp å Skånella 2¹

På grund av yrkande av ägaren till Skånella 2¹ skall upptagas de avlopp, vilka å kartan betecknats med O-P-R-S och R-T, vilka uteslutande beröra nämnda fastighet.

För dessa avlopp hava respektive nederbördsområden beräknats

för avloppet O-P-R-S

vid punkt 10+27 till 0,32 km²

" " 12+63 R " 0,15 "

" " S " 3 hektar.

för avloppet R-T

vid punkt T till 8 hektar.

Med hänsyn till nederbördsområdets beskaffenhet har maximivattenmängden beräknats till 150 l/sek. och km² och medelvattenmängden till 15 l/sek. och km². Maximi- och medelvattenmängderna skulle sålunda vid ovan angivna punkter bli: