

Avskrift.

Den sänkningsföretag

U t d r a g

ur utlåtande angående Anens sänkningsföretag, Kalmar län.

Utredning rörande företagets inverkan på regleringsmöjligheterna i sjön Anen och driften vid Björka kvarn.

Vattenreglering äger för närvarande rum i sjön Anen medelst en 120 m. ovanför kvarndammen belägen särskild regleringsdamm, vilken består av 2 st. 0,75 m. breda luckor och för närvarande är i mycket bristfälligt skick. Dammluckornas överkant ligger på + 7,03 och grundstrecken på + 6,12. Om man antager att lägsta vattenståndet ligger omkring 0,1 m. över dammens tröskel, bliva sålunda nu gällande regleringsgränser i sjön:

Övre magasinsgräns	+ 7,03
Nedre "	+ 6,23,

varav regleringshöjden beräknas till 0,8 m.

Sjöns areal uppgår till:

301	har	vid	höjden	+ 6,90
289	"	"	"	+ 5,95
277	"	"	"	+ 5,20,

varav arealen vid andra vattenstånd kan beräknas genom proportionering. Det nuvarande regleringsmagasinets storlek beräknas härav till 2.390.000 kubm.

Vid sänkningsföretagets genomförande kommer regleringsdammen att utrivas, och sjöns avlopp ned till kvarndammen att fördjupas så att bottenhöjden vid sjön blir + 5,30, varför regleringen måste ske medelst kvarndammen, där sänkningskanalens botten får höjdläget + 4,81.

Enligt sänkningsförslaget får vattenståndet under vegetationsperioden 1 maj - 1 oktober ej överstiga + 5,95 men får under övriga tider av året hållas vid + 6,75. Den nedre magasinsgränsen kan antagas ligga 0,1 m. över avloppets botten eller på + 5,40. Magasinets storlek beräknas härav till följ-

2.

jande värden:

sommarmagasinet	1.570.000 m ³
vintermagasinet	3.940.000 m ³ .

I medeltal under året motsvara dessa beräknade magasin en volym av 2.950.000 m³ eller större volym än det nuvarande magasinet.

Då nederbördsområdet är ca 37 km², motsvarar vintermagasinet ca 106.000 m³ för km² nederbördsområde. Då vidare för en fullständig reglering erfordras ett magasin av 100.000 - 150.000 m³ för km² nederbördsområde, torde man kunna utgå ifrån, att det nyinrättade vintermagasinet kan bliva fyllt av höstfloderna, åtminstone under i avseende å nederbörd normala år.

Under detta förhållande, och då kvarndriften i regeln brukar vara koncentrerad till höst- och vintermånaderna, kan man anse, att den minskning, som kommer att inträffa i sommarmagasin, mer än väl motväges av ökningen i vintermagasin, särskilt som magasinet i medeltal ökas med ca 550.000 m³. Vattenverket lider därför icke någon förlust i magasin och bör förty icke heller vara berättigat till någon ersättning, vad beträffar denna del av sänkningsföretaget.

I den nuvarande kvarndammen, vilken, liksom även kvarnen, befinner sig i mindre gott skick, finnes 2 st. 0,85 m. breda utskovsluckor, vilkas överkant ligger på + 6,87 och underkant (=skibordet) på + 5,37. 8 m. vänster (nedströms) om utskovsluckorna finnes en 1,3 m. bred och 0,88 m. hög öppning i dammen, genom vilken vattnet ledes medelst en träränna av motsvarande bredd och höjd fram till överfallshjulet i den omkring 40 m. nedanför dammen belägna kvarnen. Grundstocken i förenämnda öppning för kvarnrännan ligger på + 5,82 och kvarnrännans överkant på + 6,70; kvarnhjulet har 5,5 m. diameter och 1,65 m. bredd; dess axel ligger på + 2,77.

Den nuvarande lågvattenytan vid dammen torde bestämmas av höjdläget +5,82 av grundstocken till kvarnrännan, medan blivande lågvattenytan kommer att bestämmas av sänkningskanalens botten, som vid dammen får höjdläget + 4,81. Lågvattenytan framför dammen kommer sålunda att sänkas omkring 1,0 m.

Högvattenytan vid dammen torde nu vara i jämnhöjd med kvarn-

rännans överkant, eller + 6,70. Efter företaget blir högvattenytan sommartiden + 5,70, motsvarande en sänkning med 1,0 m., medan densamma kan under vintern bibehållas vid + 6,70.

Sänkningen av grundstocken i kvarndammen och förändringen av vattenståndet framför densamma nödvändiggör en ombyggnad av dammen och kvarnen. Skibordets grundstock skall därvid sänkas till +4,81. När högvattenytan framför dammen under vegetations-tiden icke bör stiga över + 5,70, skall flodvattenmängden, 2,71 sek. kubm., kunna avrinna över skibordet vid ett vattendjup av 0,89 m. Här för erfordras en fri bredd av 1,4 m. på skibordet. Likaså skola tilllopps-rännan till kvarnen samt kvarnhjulet sänkas 1,0 m. och i samband därmed vissa ändringar göras i kraftöverledningen. Kostnaderna för dessa ombyggnadsarbeten hava förslagsvis beräknats till 1.500 kronor.

Sänkingsförslaget avser jämväl uppgrävning av avloppet nedanför kvarnen till sådant djup, att den genom sänkningen av kvarnrännans grundstock och uppdamningshöjden under vegetationstiden orsakade fallförlusten kommer att till fullo återvinnas. Genom de för närvarande tömligen otillräckliga dimensionerna på avloppet omedelbart nedanför kvarnen torde vattendjupet därstädes vid flöden uppgå till omkring 0,8 m., och högvattenytan nedanför kvarnhjulet sålunda stiga till + 0,6, varigenom fallhöjden vid högvatten kan för närvarande beräknas till $6,7 - 0,6 = 6,1$ m. Efter sänkningen kommer högvattenytan framför kvarndammen att bli lägst + 5,70. För bibehållande av den nuvarande fallhöjden bör sålunda högvattenytans läge nedanför kvarnen bli - 0,4. Detta kommer att ernås genom avloppets uppgrävning enligt sänkingsförslaget, varvid avloppets blivande botten får höjdläget - 1,00 vid punkt b⁺⁶⁰ nedanför vattenhjulet samt lutning 3,5:1000 ned till punkt a⁺²⁰, där bottenläget blir - 1,49.

Då genom detta arbete någon minskning i fallhöjd eller förlust av vattenkraft sålunda icke kommer att inträffa, kan icke heller i denna del av sänkingsföretaget någon ersättning till vattenverket ifrågakomma.

4.

Av ovanstående utredning framgår, att, med hänsyn till dels de i väsentlig grad förbättrade regleringsmöjligheterna och dels den genom företaget ernådda förbättringen i avrinningsförhållandena nedanför kvarnhjulet, vattenverket snarare synes kunna påräkna fördel än tillskyndas skada genom sänkning af företaget.

Bestyrkes å tjänstens vägnar:
I Kungl. Lantbruksstyrelsen

Britta Leander

Fördelningslista.

Namn	Andelsprocent	Kostnad
Axinus Johansson	7,27	128:24
Axel Larsson	14,89	262:88
Emil Pettersson	1,07	18:88
N. F. Nilsson	6,58	116:07
Charlotta Andersson	10,61	187:16
J. M. Andersson	10,50	185:22
Emil Andersson	24,27	428:12
Axel Karlsson	21,82	384:90
A. J. Alexandersson	<u>2,99</u>	<u>52:74</u>
	100,00	1.763:99

Vad slutligen angår kostnaderna vid vattendomstolen, så stadgar vattendomstolen dels att Axinus Johansson, Axel Larsson, Emil Pettersson och J. M. Andersson, vilka äro att anse såsom kvarstående sökande till företaget, själva skola vidkännas sina kostnader vid vattendomstolen, dels att det skall åligga dem, en för alla och alla för en, att till klagandena Axel Petersson, Jenny Petersson, Hugo Stolt, Helge Stolt, H. J. Petersson, O. Andersson, Verner Larsson, C. J. An-

Handskriftligt uttalande.