

Till

Nacka tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen

4 mars 2021

## Ansökan om tillstånd m m enligt miljöbalken

Sökande                      Fastighetsägare enligt Bilaga A

Ombud                        Advokaten Agnes Larfeldt och  
jur kand Paulina Rautio  
Agnes Advokatbyrå AB  
Finnboda Kajväg 15  
131 72 Nacka

Telefon: 070-388 38 22 resp 070-388 38 73  
e-post: [agnes@agnesadvokat.se](mailto:agnes@agnesadvokat.se) resp  
[paulina@agnesadvokat.se](mailto:paulina@agnesadvokat.se)

Saken                         Tillstånd till vattenverksamhet m m i syfte att restaurera  
Vansjön-Nordsjön; Heby kommun, Uppsala län

---



## ORIENTERING

Vansjön och Nordsjön, gemensamt benämnda Vansjön, är två sammanhängande sjöar belägna i Heby kommun, Uppsala län, cirka 6 km nordost om centralorten Heby. Vansjön är en grund och näringsrik slättlandssjö med flacka stränder. I alla slättlandssjöar pågår en igenväxning av varierande grad och många sänkta slättlandssjöar har helt försvunnit.

Sökandena, som är fastighetsägare runt sjön, har sedan lång tid tillbaka arbetat gemensamt med bl a Länsstyrelsen och andra intressen för att restaurera sjön och flera utredningar har gjorts i detta syfte. Detta projekt har medfinansierats av Havs- och vattenmyndigheten genom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.

Avsikten är att förhindra sjöns igenväxning och att möjliggöra en fungerande vatten- och strandmiljö, samtidigt som hänsyn tas till de olika intressen som finns kring sjön. Utredningsarbetet har resulterat i en lösning med anläggande av en ny damm i utloppet av Vansjön, som möjliggör reglering av sjön inom vissa intervall och i enlighet med en huvudsaklig regleringsstrategi. Samtidigt rensas och fördjupas delar av sjön och utloppet för att minska risken för skadligt höga vattennivåer i sjön. Målet är att återinföra en mer naturlig årlig variation av vattenståndet i sjön med vår- och höstöversvämningar samt lågvattenperioder under sensommaren. Vintertid hålls vattenståndet högt för att maximera sjöns syrgasförråd och minska risken för syrebrist. Runt sjön finns ett antal jordbruksfastigheter och för att möta jordbrukets behov av bevattning vid förändrat klimat ansöks även om uttag för bevattning.

För att hantera drift och underhåll av dammanläggningen, de muddrade områdena som möjliggör regleringen av Vansjön samt bevattningsanläggningarna ingår i denna ansökan även ett yrkande om bildande av en vattenregleringssamfällighet, i vilken sökandena deltar utifrån den nytta som respektive sökandes fastighet/samfällighet bedöms ha av den nya regleringen. Eftersom sträckan vid utloppet från Vansjön redan idag ingår i Vansjöns och Gårdsjöns vattenavledningsföretag år 1900 (1900-års företag) och Vansjö-Gårdsjö Vattenavledningsföretag år 1985 (1985-års företag) har en särskild ansökan om omprövning givits in till domstolen, om att motsvarande sträcka ska utgå ur dessa företag. Fastighetsägarna föreslår att dessa ansökningar handläggs gemensamt hos domstolen.

---



## YRKANDEN

1. Sökandena yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd enligt miljöbalken till restaureringsåtgärder vid Vansjön innefattande
  - a. anläggande och bibehållande av en regleringsdamm med brobana samt faunapassage vid utloppet av Vansjön, inom fastigheten Heby Molnebo 3:1 såsom framgår av Bilaga B5-B6, samt
  - b. att vid den nya dammen reglera sjön mellan nivåerna +53,60 - +54,70,
2. Vidare yrkar sökandena tillstånd till muddringsarbeten i syfte att rensa och fördjupa områden i Vansjön samt Örsundaån till bottennivån +53,20 meter inom område I och bottennivån +52,50 inom områdena II-VI och M såsom framgår av Bilaga B7-B8.
3. Sökandena yrkar även att mark- och miljödomstolen med stöd av 17 § MP lagligförklarar befintlig vägbro inom fastigheten Heby Molnebo 3:1 i dess nuvarande utformning samt meddelar tillstånd till utrivning av befintlig vägbro.
4. Sökandena yrkar dispens enligt 15 kap. 29 § miljöbalken för uppläggning av muddermassor från ansökt muddring längs utloppskanalen, inom det område som markerats i Bilaga B7-B8.
5. Sökandena yrkar även tillstånd till bortledning av vatten ur Vansjön för bevattning med högst 40 000 m<sup>3</sup>/månad, dock högst 4 000 m<sup>3</sup>/dygn, under perioden maj till och med juli varje år från de uttagpunkter som framgår av Bilaga E samt anlägga och bibehålla anordningar för bortledandet.
6. Sökandena ansöker om bildande av en vattenregleringssamfällighet för ägande och drift av regleringsdammen, utloppskanalen samt uttagpunkter för bevattning, med de fastigheter som deltagande och de andelstal för utförande, drift och underhåll som framgår av Bilaga F.
7. Sökandena yrkar slutligen att mark- och miljödomstolen
  - a) fastställer arbetstiden för vattenverksamheterna till 7 år från den dag tillståndsdomen vinner laga kraft,
  - b) bestämmer tiden för anmälan av ersättning för oförutsedd skada på grund av de ansökta vattenverksamheterna till 5 år räknat från utgången av arbetstiden,
  - c) föreskriver villkor i enlighet med sökandenas förslag,
  - d) godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen (MKB),

Samtidigt med denna ansökan har även ansökan om omprövning av 1900-års och 1985-års vattenavledningsföretag ingivits till mark- och miljödomstolen. Ansökan om omprövning avser utgående av den sträcka ur vattenavledningsföretagen (Avdelning I) som ingår i denna ansökan. Med hänsyn till att åtgärderna har ett nära samband och är beroende av varandra



föreslår sökanden att dessa mål kumuleras enligt rättegångsbalkens allmänna bestämmelser (jfr 14 kap 7 § RB), alternativt handläggs gemensamt även om de inte formellt har samma sökandeparter.

## UTVECKLING AV TALAN

### 1. Bakgrund

Vansjön-Nordsjöns Vål, numera Vansjö Nordsjö Vattenvårdsförening, bildades 1996 för att motverka den negativa utvecklingen i sjön och att åstadkomma en restaurering av vattenmiljön i och kring sjön. Föreningen har i samverkan med Vansjö-Gårdsjö Vattenavledningsföretag arbetat fram ett förslag till restaurering där Vansjön regleras för att återskapa en naturlig vattenståndsvariation. Under de två decennier som arbetet pågått har ett flertal utredningar gjorts. Målet för alla intressenter är att restaurera det rika ekosystemet i sjön och samtidigt minska frekvensen av extremt höga vattennivåer som kan negativt påverka markanvändning och bebyggelse.

Vansjön är en grund och näringsrik slättlandssjö med flacka stränder. Såsom många andra slättlandssjöar har Vansjön påverkats av tidigare sänkningar och utdikningar som minskat den ursprungliga sjöytan och de naturliga vattenståndsvariationerna. Kombinerat med en ökad belastning av näringsämningen från tillrinningsområdet har detta stört balansen i ekosystemet och resulterat i algblomningar, igenväxning och syrebrist. Mellan 1970- och 1990-talet skiftade sjön delvis karaktär från att ha präglats av algblomningar under sommartid till klarare vatten och vattenväxter som breddade ut sig. Sjön växte igen i allt snabbare takt.

### 2. Ansökans utformning

Ansökan består av denna ansökningshandling med underbilagor bestående av en förteckning över de fastighetsägare som är sökandeparter (Bilaga A), teknisk beskrivning (Bilaga B) med underbilagor, miljökonsekvensbeskrivning (MKB) (Bilaga C) med underbilagor, förrättningshandlingar (Bilaga D) med underbilagor, uttagspunkter för bevattning (Bilaga E), andelstal (Bilaga F), reglerkurva (Bilaga G) och fastighetsuppgifter inklusive sakägarförteckning (Bilaga H).

### 3. Höjdsystem

Som referenssystem för höjdangivelser används RH 70 i ansökan samt bilagor. Lägeskoordinater anges enligt SWEREF 99 TM.

### 4. Rättsliga utgångspunkter

#### 4.1 Bakgrund

Området kring Vansjön samt Örsundaån ingår i ett större vattenavledningsföretag som bildades 1900 i syfte att sänka sjön, och som sedan kompletterades med



ytterligare ett sådant 1985. Förvaltningen sker genom en gemensam styrelse för båda företagen.

Omfattningen av 1900-års företag samt 1985-års företag och delar av förrättningshandlingarna för de båda företagen framgår av Bilaga D1-D4. 1900-års företag är bildat enligt 1879 års dikeslag medan 1985-års företag är bildat enligt 1918-års vattenlag.

Med hänsyn till problematiken kring sjön ansökte Kammarkollegiet i början av 2000-talet om omprövning av 1985-års företag med liknande syfte som den nu aktuella ansökan. Mark- och miljödomstolen bedömde emellertid av olika skäl att omprövning inte var möjlig, bl a med hänsyn till att syftet med vattenavledningsföretaget skulle komma att väsentligt förändras, och avtog därför ansökan (Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt, dom 2009-08-24 i mål M 1712-08).

#### **4.2 Ansökans utformning och omfattning**

Den nu aktuella ansökan har till skillnad från den tidigare utformas som en tillstånds-ansökan för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken samt bildande av en ny vattenregleringssamfällighet efter överenskommelse enligt 5 kap 6 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (LSV), i vilken i princip samtliga fastighetsägare kring sjön är deltagare. Den nya samfälligheten bildas med syfte att reglera Vansjön för naturvårdsändamål och i samfälligheten ingår då den sträcka vid utloppet ur sjön som har betydelse för regleringen och samfälligheten blir ägare av den planerade dammanläggningen. Motsvarande sträcka utgår samtidigt genom omprövning ur de befintliga vattenavledningsföretagen, och eftersom sträckan utgör en separat avdelning påverkas inte övriga delar av dessa äldre samfälligheter. Bildande av vattenregleringssamfällighet för reglering av sjöar för naturvårdsändamål har skett i andra mål, se exempelvis Frövisjön (Växjö TR mål M 1436-08, dom 2009-07-10), Attsjön (Växjö TR mål 1450-14, dom 2014-05-23) och Bonderydssjön (Växjö TR mål M 1364-14, dom 2015-12-11).

#### **4.3 Omprövning av befintliga samfälligheter**

Samtidigt med denna ansökan om tillstånd till vattenverksamhet, dispens från dumpningsförbudet samt bildande av en vattenregleringssamfällighet ansöker befintliga vattenavledningsföretag även om omprövning enligt 24 kap. 13 § miljöbalken och 7 kap. 17 § LSV av samfälligheterna så att berörd del utgår ur dessa. Ansökan om omprövning sker separat eftersom sökandeparterna skiljer sig åt i de båda målen, men har lämnats in samtidigt med denna ansökan. Eftersom åtgärderna är helt beroende av varandra föreslås dock att dessa mål kumuleras enligt rättegångsbalkens allmänna bestämmelser, eller i vart fall i praktiken handläggs gemensamt.

#### **4.4 Gällande tillstånd m m**

Vid genomgång av vattenboken har utöver vad som nämnts ovan endast påträffats ett av Österbygdens vattendomstol meddelat tillstånd för uppförande av en trumma



vid Örsundaån för omläggningen av väg 859 Häggebo och Molnebo. I ansökan har även ansvaret för underhåll av den gamla bron över Örsundaån vid Molnebo överförs till ägaren av Molnebo 1:1 (AD 101/1968, dom 1968.19.12, 99). Anläggningarna bedöms inte beröras men är belägna inom verksamhetens påverkansområde.

## **5. Områdesbeskrivning**

### **5.1 Allmänt**

För en detaljerad beskrivning av omgivningsförhållandena samt miljö kvalitetsnormer hänvisas till Bilaga C, avsnitt 7 och 9.3.2. Nedan följer en kortare sammanfattning.

Vansjön är belägen ca 6 km nordost om Heby i Heby kommun. Sjöns avrinningsområde omfattar ca 55 km<sup>2</sup> och ligger högst upp i Örsundaåns huvudavrinningsområde. Sjön består av två bassänger Nordsjön och Vansjön, som förbinds med ett smalt sund. Sjön avvattnas åt söder via Örsundaån som i Heby rinner samman med Arnebobäcken. Vansjön utgör källflöde för vattensystemet vars avrinningsområde sträcker sig genom kommunerna Heby, Enköping och Uppsala till Örsundaån mynning i Lårstaviken i Mälaren. Stora delar av avrinningsområdet är påverkat av jordbruket samt ingrepp i form av dammanläggningar och markavvattning.

De övre delarna domineras av större skogsområden medan nedre delen av Vansjön domineras av jordbruksmarker som sträcker sig ned mot Mälaren. Jordbruksmarken finns vid den södra delen av Vansjöns västra strand, vid sjöns norra del, i närheten av Fallet vid den östra stranden samt strax nedströms Vansjöns utlopp på den västra sidan av Örsundaån.

På sjöns norra och östra stränder finns tre fritidshusområden, Lillängen, Nordsjö och Vansjö. Strandområdet kring Vansjöns södra delbassäng samt den norra delen av Nordsjöbassängen utgörs av våtmarker. Boende i närområdet badar och fiskar i sjön. Fiskekort säljs av Vansjö-Nordsjö fiskevårdsområdesförening som förvaltar fisket i sjön. Det är även möjligt att promenera eller cykla via småvägar runt sjön. Heby kommun har i sin översiktsplan lyft upp Vansjöns betydelse för friluftslivet.

Vansjön är ett även populärt utflyktsmål för ornitologer på grund av sitt rika fågelliv med ett 50-tal häckande och rastande arter såsom bl a trana, rördrom, häger, sångsvan, fisktärna, kärrhök, havsörn, storlom, salskrake, fiskgjuse, svarthakedopping och grönbena.

### **5.2 Hydrologisk regim och vattenmiljö**

Vansjön har en yta av ca 2,4 km<sup>2</sup>. Vansjöbassängen, som utgör sjöns största del, har ett djup av 1-2 meter medan Nordsjödelen är mindre men har ett maximalt djup av 2,5 meter. Vattnets omsättningstid i sjön har beräknats till i genomsnitt fyra månader med en variation mellan tre och tio månader beroende på flödet. Fallbäcken mitt på Vansjöbassängens östra strand är sjöns största tillflöde. Mindre tillflöden finns också i norra delen av sjön. Utloppet till Örsundaån är beläget i sjöns sydligaste del och rinner söderut förbi Svanviken och Molnebo gård.



I utloppet av sjön finns ett vassbälte som vid nivåer under +54,4 begränsar avbördningen. Sjöns egentliga tröskel utgörs av en forsacke med höjden +53,6 vid Molnebo gård cirka 500 m nedströms sjöns utlopp.

Enligt uppgifter från SMHI är medelvattenföringen i Vansjöns utlopp 0,40 m<sup>3</sup>/s, och medelhögwaterföringen 2,31 m<sup>3</sup>/s.

I sjön förekommer täta bestånd av hornsärv och vattenpest som är typiska för näringsrika vatten samt bestånd av gul näckros. Näckrosornas utbredning hålls nere genom återkommande sjöslåtter och begränsas därför till de strandnära delarna av sjön. Sjöns vattenvegetation har vid inventeringarna visat sig vara relativt artrik, vilket är vanligt förekommande för näringsrika slättsjöar.

Vid provfisken i Vansjön 2001 och 2005 fångades abborre, gädda, gers, mört, ruda, sutare och sarv. Vid båda tillfällena dominerade mört. Resultaten visar på ett tämligen artrikt fiskesamhälle. Andelen fiskätande fisk liksom andelen äldre individer var dock mycket liten vilket tyder på att faunan är i obalans. Orsaken till detta är med stor sannolikhet eutrofieringsrelaterade problem som syrgasbrist.

### **5.3 Miljö kvalitetsnormer**

Planerade åtgärder berör i huvudsak vattenförekomsten Vansjön (*SE665056-156386*). Vattenförekomsten Vansjön har idag dålig ekologisk status och miljö kvalitetsnormen är satt till God ekologisk status 2027. Motivet till gällande klassificering är bl a problem med övergödning, bristande konnektivitet och tidigare sjösänkning.

Omgivande vattenförekomster som kan påverkas är Örsundaån (*SE665123-156815*), och vattenförekomsten Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra (*SE663969-156189*) nedanför Vansjön, som båda har måttlig ekologisk status.

Ingen av vattenförekomsterna uppnår god kemisk status på grund av kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyleter.

För en närmare beskrivning av berörda vattenförekomster se [Bilaga C, avsnitt 9.3.2.](#)

## **6. Teknisk beskrivning**

### **6.1 Planerade åtgärder**

Planerade åtgärder beskrivs närmare i [Bilaga B, avsnitt 8](#) men sammanfattas kort nedan.

#### **6.1.1 Regleringsdamm**

En ny dammanläggning vid sjöns utlopp möjliggör reglering av vattenståndet i sjön på ett mer naturligt sätt, med översvämningar på våren och hösten samt lågvattenperioder under sensommaren. Vattenståndsvariationerna, tillsammans med skötsel av markerna genom slåtter eller bete, bedöms som en nyckelfaktor för ett rikt växt-



och djurliv. Vintertid bör vattenståndet hållas högt för att maximera Vansjöns syrgasförråd och minska risken för syrebrist. Den yrkade regleringen av sjön inom intervallet +53,50 och +54,70 avses att ske i enlighet med en reglerkurva med föreslagna målnivåer, se Bilaga G.

Den planerade dammen innefattar följande delar:

- Anslutningar på höger och vänster sida.
- Två luckutskov med automatluckor som har en fri bredd av 1 meter respektive 2 meter och tröskelhöjden + 52,6, vilket även utgör överyta på regleringsdammens bottenplatta.
- Två bräddutskov vardera med en bredd av 3,0 meter som är grundlagda på en bottenplatta på en nivå av +54,0.
- Semifasta trösklar av trä/betong med tröskelhöjd av +54,6.

Krönet på dammen är beläget på nivån +55,1. Krönen på dammen kommer även utgöra underkanten på brobanan, som kommer att bestå av en cirka 12 meter lång och 5 meter bred körbana i betong.

#### 6.1.2 Omlöpet

Ett cirka 100 meter långt omlöp anläggs vid dammen för att möjliggöra faunapassage. Intaget till omlöpet är beläget på nivån +53,55. Vattendjupet i omlöpet kommer att variera mellan cirka 30 och 90 cm och flödet inom intervallet 40-640 l/s mellan nivåerna +53,8 och +54,6, som även utgör nedre respektive övre gräns i den s.k. reglerkurvan.

#### 6.1.3 Utrivning av befintlig bro

Den befintliga bron, som vilar på två betongfundament, har en bärande stomme av stål med en överbyggnad av durkplåt. Den befintliga bron behöver rivs ut och kommer att ersättas av vägbanan över den ansökta dammanläggningen.

För en närmare beskrivning av nuvarande anläggningsdelar hänvisas till Bilaga B, avsnitt 7.

#### 6.1.4 Muddring

Muddringen sker för att öppna upp och tillgängliggöra igenvuxna områden som tidigare varit öppet vatten samt att fördjupa sjön, som har grundat upp inom vissa områden.

Muddring ska utföras inom sju områden I-VI och M. Utgångspunkten för beräkning av muddringsdjup och muddringsvolym är nuvarande bottennivåer på +53,0 - +53,5 i område I, +52,5 - +53,5 i område II och +52,0 - +53,5 i områdena III-VI och M. Totalmängden muddermassor i områdena III, IV, V, VI och M uppskattas till 18 000 tfm<sup>3</sup> (teoretiskt fast mått, dvs volym före muddring). Uppläggning av muddermassorna avses ske på vardera sida av muddringsområdena II, III, IV, V. Vid





muddringsområde VI kommer endast den östra sidan att nyttjas. Massorna placeras ca 15-20 meter från muddringsområdet och sprids ut för att undvika bildande av vall. I muddringsområde I kommer massorna att omhändertas särskilt med hänsyn till risken för förroreningar.

En träd- och buskridå på ca 500 meter avverkas längs med område III och IV och läggs ut i anslutning till områdena i syfte att öka bärigheten för de maskiner som används vid muddringsarbete och vid framtida underhåll.

#### ***Område I, åfåran vid Molnebo bruksområde***

Vid Molnebo bruksområde ska en sträcka på 100 meter muddras till en bottenbredd av maximalt 2 meter och bottennivån +53,20. Massorna beräknas uppgå till ca 50 tfm<sup>3</sup>

#### ***Område II, från Molnebo bruksområde upp till Svanviken***

Inom en sträcka på 140 meter från bron vid Svanviken muddras åfåran till en bottenbredd av 4 meter och bottennivån +52,50. Därefter muddras 120 meter av åfåran till en bottenbredd av 3 meter och bottennivån +52,50. Totalt omfattar området en sträcka på 260 meter. Mängden muddermassor uppskattas till ca 250 m<sup>3</sup>.

#### ***Område III***

Utloppet ur Vansjön muddras till nivån +52,50. Muddringen sker längs en sträcka av 300 meter.

#### ***Område IV***

Det skapas en större vattenyta på ca 9 000 m<sup>2</sup> som sträcker sig mellan 1900-års företaget i öster och fastighetsgränsen mellan Heby Vansjö 5:16 och Heby Molnebo 3:1 i väster. Området ska ha en längd av ca 250 meter och muddras till +52,50.

#### ***Område V***

Området utgörs av en sträcka på ca 100 meter och muddras till +52,50.

#### ***Område VI***

Muddringsområdet öster om den s.k. Drottningholmen muddras till nivån +52,50 med en längd av ca 300 meter.

#### ***Område M***

Området muddras till nivån 52,50 avseende en längd av 150-200 meter och en bottenbredd av ca 5 meter ned till nivån +52,50.

### **6.1.5 Vattenuttag för jordbruksbevattning**

Vid Vansjön börjar ett jordbrukslandskap som sträcker sig ned mot Mälaren. I den ansökta regleringssamfälligheten ingår 16 fastighetsägare med jordbruksfastigheter, med odling bl a grödor för livsmedelsproduktion. Möjligheten till bevattning



sommartid är viktigt för det fortsatta jordbruket och därmed bibehållande av ett öppet jordbrukslandskap. Ansökan omfattar därför även tillstånd till bortledning av ytvatten för bevattning samt anläggande av utrustning för detta. De platser där uttag ska ske framgår av Bilaga E, och mobila pumpanläggningar kommer att nyttjas med en kapacitet av maximalt 4 000 m<sup>3</sup>/dygn.

## 6.2 Planering av arbeten

De delar av anläggningsarbetena som är i kontakt med sjön och utloppet i Örsundaån kommer att utföras under en period med varaktig låg vattenföring i ån, vilket innebär under sensommaren eller tidig höst.

Anläggande av damm och bro beräknas ta ca 6 månader medan muddringsarbetena beräknas ta 2 månader. Vid anläggande av dammen placeras fångdammar på byggplatsens uppströms- och nedströmssida. Vattnets leds under byggtiden vid sidan av den naturliga fåran.

Vid muddringsområdena I-VI anläggs fångdammar uppströms och nedströms muddringsområdena. I muddringsområdena I-II vattnets leds förbi genom pumpning under arbetstiden. Efter avslutad muddring avlägsnas fångdammarna.

Vid muddringsområdena III-VI och M grävs kanalerna successivt, med början inifrån och ut mot öppet vatten.

För en mer utförlig beskrivning av förfarandet samt skadeförebyggandesåtgärder, se Bilaga C, avsnitt 11.

## 7. Alternativredovisning

Inför ansökan har olika alternativ för dammens placering och alternativa utformningar av damm och fiskväg utretts. Dammens lokalisering har valts i huvudsak baserat på grundläggningsförhållanden och tillgänglighet under byggnadstiden. En jämförelse mellan en fast grunddamm och en damm med automatreglering liksom mellan en slitsränna och omlöp har genomförts. De ansökta åtgärderna i form av en damm med automatreglering medför större handlingsfrihet att anpassa regleringen baserat på erfarenheten från driften och i framtiden i förhållande till klimatförändringar.

Uttagpunkter för bevattning är styrda av jordbrukets behov. Påverkan av bortledningen bedöms dock som så marginell att det inte funnits anledning att överväga alternativa placeringar.

Att inte vidta några åtgärder, nollalternativet, skulle innebära att nuvarande förhållanden kvarstår med risk för skador på närliggande fastigheter och jordbruk på grund av högre frekvens av högre vattenstånd. Nollalternativen innebär också att rådande flödesregim, liksom utloppets hindrande vassbälte och den periodvis undermåliga vattenkvaliteten kommer att bidra till sämre livsbetingelser för fisk, kräftor och annan vattenanknuten fauna. Ett nollalternativ för bevattning skulle innebära att inget uttag sker.



Se närmare avseende alternativredovisning i Bilaga C.

## **8. Miljökonsekvensbeskrivning**

### **8.1 Sammanfattning**

För en beskrivning av förväntade miljökonsekvenser av ansökta åtgärder se Bilaga C. Dessa sammanfattas kort nedan.

Föreslagen reglering bedöms medföra mycket positiva konsekvenser för de ur natursynpunkt värdefulla strandmiljöerna kring sjön. Strandzoneringsen kommer att utvecklas på grund av regleringen och befästas ju längre tiden går, i synnerhet om föreslagen reglering kombineras med viss hävd av strandmiljöerna.

Effekterna på flodkräfta och fiskfauna överlag är positiva i såväl Vansjön som i Örsundaån främst på grund av förbättrade migrationsmöjligheter och syreförhållanden samt nytillkomna lek- och uppväxtmiljöer.

Vid extremt höga vattenstånd i Vansjön kan det idag finnas risk för påverkan på vissa av de fritidsfastigheter som ligger i nära anslutning till sjön. Den ansökta regleringen minskar risken för negativ påverkan, på såväl bebyggelsen som den närbelägna vägen sydost om sjön, eftersom vattennivån endast undantagsvis kommer att överstiga +54,60 och inte stiga över +54,70 som är den yrkade dämningssgränsen. I övrigt har inga särskilda risker för människors hälsa eller skador på egendom förknippade med vare sig av vattenuttag eller framtida föreslagen reglering identifierats.

Bevattningsuttagpunkternas rent fysiska påverkan på mark- och vattenområden bedöms som mycket begränsad. De uttagpunkter för bevattning som är belägna inom värdefulla våtmarksområden i sjöarnas södra del bedöms inte medföra några negativa effekter för dessa markers naturvärden. Varje uttagpunkt påverkar endast någon eller några kvadratmeter. Vattenuttagen innebär att sjöns yta som mest blir cirka 3 cm lägre under sommaren. Bevattningsuttag möjliggör även jordbruk i ett förändrat klimat.

Sammantaget bedöms projektet medföra positiva konsekvenser för vattenmiljön eftersom regleringen väntas medföra förbättrad vattenkvalitet i Vansjön och dess utlopp vad gäller syrgasförhållanden och i någon mån också närsalter och planktonalger. I ett längre perspektiv bedöms den bryta den negativa igenväxningstrenden.

Fågelfaunan i Vansjön blir positivt påverkad av de föreslagna åtgärderna, framför allt genom att regleringen i kombination med hävd skapar en så kallad blå bård innanför vassen. Även fåglar knutna till strömmande vatten, t.ex. forsärla, gynnas av regleringen med dess högre flöden under vår- och sommarperioden dvs. den tid då huvudsaklig biologisk produktion sker.

Markingrepp i anläggningsskedet i form av grävning, schaktning och muddring samt påverkan via transporter bedöms som kortvariga och rumsligt begränsade. Eventuellt grumlande arbeten kommer därför att utföras under en tidpunkt då vattenfaunan är



som minst känslig. Under anläggningsfasen kan även tillfälliga störningar så som buller uppstå.

## **8.2 Miljö kvalitetsnormer för vatten**

Ansökta åtgärder i form av reglering av sjön bedöms vara en förutsättning för att miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsterna Vansjön, Örsundaån och Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra ska kunna uppnås på sikt. Den ansökta verksamheten kommer att bidra till en förbättrad konnektivitet genom anläggande av omlöp, men även en effektivare vattenomsättning och förbättrade syreförhållanden i sjön.

Ansökta åtgärder i form av reglering av sjön och bevattningsuttag bedöms inte strida mot icke-försämringskravet eller motverka uppnående av god ekologisk status för de tre aktuella vattenförekomsterna, utan ligger i linje med vattenmyndighetens förslag på möjliga åtgärder för att nå god ekologisk status för berörd vattenförekomst.

## **9. Regleringssamfällighet**

Sökandena, som är de kommande deltagarna i regleringssamfälligheten, består av fastighetsägare och samfälligheter kring sjön samt längs med Fallbäcken och Örsundaån. Andelsfördelningen har skett baserat på den nytta som respektive fastighet/samfällighet bedöms erhålla av regleringen och bevattningen.

Jordbruksfastigheter har sammanlagt fått en 60 %-ig andel baserat på den nytta respektive fastighet får av regleringen och bevattning. Strandnära fastigheter har fått en total andel på 35 % som fördelats på fastigheterna, Nordsjö samfällighetsförening en andel på 3 % samt Norrgårdens samfällighetsförening en andel på 2 %. Respektive fastighets andel framgår av bilaga F.

## **10. Särskilt för vattenverksamhet**

### **10.1 Rådighet och tvångsrätt**

Ansökan avser tillstånd till byggande i vatten, vattenreglering, utrivning av bro och vattenuttag. För att ansöka om tillstånd för att bedriva vattenverksamhet krävs rådighet över berört vattenområde. Anläggandet av regleringsdammen berör fastigheterna Heby Molnebo 3:1 och Heby Norr Starfors 1:23. Den befintliga bron som ska rivras är belägen på Heby Molnebo 3:1. Uttaget för bevattning berör fastigheter Heby Molnebo 3:1, Heby Norr Starfors 1:23, Heby Västerlövsta-By 2:2, Heby Västerlövsta-By 1:3, Heby Västerlövsta Nordsjö 1:78, Heby Västerlövsta-Fallet 1:7, Heby Vansjö S3, Heby Vansjö 3:3 och Heby Vansjö 2:2. Sökandena äger samtliga berörda fastigheter och har således erforderlig rådighet såsom fastighetsägare.

### **10.2 Sakägare och ersättningsfrågor**

En ansökan om tillstånd till vattenverksamhet ska enligt 22 kap 1 § 2 st 1 p miljöbalken innehålla en förteckning över de fastigheter som tas i anspråk för vattenverk-



samheten med uppgift om ägare och berörda innehavare av särskild rätt till fastigheterna. Vilka fastigheter som ska anses berörda av en vattenverksamhet framgår av 9 kap 2 § LSV.

Sökandena bedömer att strandfastigheter runt Vansjön, nedströms Vansjön vid Örsundaån längs den berörda sträckan och Fallbäcken till den punkt där vattenuttag sker är att anse som sakägare, med undantag av de som ingår i sökandekretsen. Enligt sökandens uppfattning är de fastigheter som förtecknats i Bilaga H2 att anse som vattenrättsliga sakägare i målet. Utdrag ur fastighetsregistret för dessa fastigheter bifogas.

Därutöver bedöms även Vansjö-Nordsjö fiskevårdsområdesförening som förvaltar fisket i sjön vara sakägare. Även Vansjöns och Gårdsjöns vattenavledningsföretag av år 1900 samt Vansjö-Gårdsjö Vattenavledningsföretag år 1985 bedöms vara sakägare med anledning av att den ansökta verksamheten berör vattenavledningsföretagen. Vidare bedöms Huddunge Telekom EKF beröras av den ansökta verksamheten med anledning av den fiberkabel dragits längs med befintlig bro.

Sökanden bedömer inte att de ansökta åtgärderna medför någon skada för berörda sakägare eller andra fastighetsägare eller rättighetshavare och någon ersättning erbjuds därmed inte i målet.

### **10.3 Lagligförklaring**

Sökanden har yrkat lagligförklaring av befintlig bro med en bärande stomme av stål med en överbyggnad av durkplåt och betongfundament med hänsyn till att någon vattendom avseende denna inte har återfunnits. Det får antas att bron vid tidpunkten för anläggandet vid 1900-talets början, varit förenlig med vid aktuella tidpunkter gällande vattenrättsliga bestämmelser.

## **11. Tillåtlighetsfrågor**

### **11.1 Allmänna hänsynsregler och miljö kvalitetsnormer**

Nedan följer en beskrivning av hur sökanden avser att iaktta miljöbalkens allmänna hänsynsregler i 2 kap miljöbalken.

#### **11.1.1 Kunskapskravet (2 kap 2 § miljöbalken)**

Sökanden har god lokalkännedom och har arbetat med projektet under lång tid. För utarbetande av det tekniska underlaget och miljöutredningar har expertis anlitats. Arbetet har skett i samarbete med bl a Länsstyrelsen och arbetet har finansierats med bidrag från Havs- och vattenmyndigheten.

#### **11.1.2 Försiktighetsmått och teknikval (2 kap 3-4 § miljöbalken)**

De utredningar som föregått denna ansökan har syftat till att identifiera risker med projektet och utforma förslag på hur dessa kan undvikas.



Den teknik som används får anses motsvara idag gällande bästa möjliga teknik innebärande hållbara konstruktioner med beaktande av framtida klimatförändringar samt ett anläggande som medför minsta möjliga miljöpåverkan.

Ansökta åtgärder innebär en begränsad användning av kemiska produkter, men samband med upphandling och genomförande kommer dock krav att ställas på entreprenörer att använda miljöanpassade kemikalier.

#### 11.1.3 Hushållnings- och kretsloppsreglerna (2 kap 5 §)

Med den föreslagna utformningen av verksamheten anser sökanden att verksamheten är förenlig med miljöbalkens bestämmelser om god hushållning.

#### 11.1.4 Val av plats (2 kap 6 §)

Val av plats för regleringsdamm har baserats på gjorda utredningar och har skett på grundval av grundläggningsförhållanden och tillgänglighet under byggtiden. Uttagpunkterna för bevattning har valts på grundval av behovet av bevattning.

Det kan konstaterats att detaljplan saknas för området vid Vansjöns utlopp och regleringen bidrar till med avsikterna i gällande översiktsplan att förhindra igenväxning av sjön. Uttaget för bevattning bidrar till att bevara det värdefulla odlingslandskapet. Den ansökta verksamheten bedöms inte stå i strid med gällande detaljplaner eller översiktsplan.

#### 11.1.5 Miljökvalitetsnormer (2 kap 7 § 2 st)

Åtgärderna bidrar till uppfyllande av miljökvalitetsnormerna och bedöms inte medföra någon negativ påverkan på normerna.

## 12. Samråd

Samrådet kring planerade åtgärder har skett under längre tid och påbörjades mer formaliserat år 2015. Inför den slutliga utformningen av planerade åtgärder genomfördes ett samråd med Länsstyrelsen i Uppsala län i februari 2020, som där det konstaterades att verksamheten medför betydande miljöpåverkan. Samrådsunderlag har sänts till myndigheter och miljöorganisationer med inbjudan till dialog- och samrådsmöte som blev inställt. Information om samrådet annonserades även i ortstidningar.

Under samrådet har synpunkter inkommit rörande bl a om planbestämmelser och påverkan på broar.

En redogörelse för det samråd som skett inför ansökan finns i Bilaga C4.



### 13. Förslag till villkor

Sökandena föreslår att ett tillstånd förenas med följande villkor:

1. Verksamheten och arbetena ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som sökandena angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i målet.
2. Sjöns vattennivå ska regleras i huvudsak enligt reglerkurva i bilaga G med nedanstående målnivåer.

15 dec – 15 feb	+54,20 - +54,40
15 mars – 15 april	+54,40 - +54,60
15 juni – 15 juli	+54,00 - +54,20
15 aug – 15 sept	+53,80 - +54,00
15 nov – 15 dec	+54,00 - +54,40
3. Uttag för bevattning får inte ske vid en vattennivå i sjön understigande +53,60.
4. Arbeten i vatten ska utföras så att störande grumling begränsas i möjligaste mån. Erforderlig beredskap ska finnas för att undvika och vid behov omhänderta utsläpp av förorenande ämnen.
5. Fastighetsägarna ska vid utförande av ansökta åtgärder innehålla Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggarbetsplatser, NFS 2004:15.
6. Fastighetsägarna ska i samråd med tillsynsmyndigheten ombesörja erforderlig provtagning av muddermassor och eventuellt förorenade massor ska omhändertas särskilt.
7. Fastighetsägarna ska senast tre månader innan de tillståndsgivna åtgärderna påbörjas ge in förslag till kontrollprogram till tillsynsmyndigheten.

### 14. Övrigt

#### 14.1 Prövningsavgift

Ansökan avser en tillståndsansökan för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken för reglering och bevattningsuttag, dispens enligt 15 kap miljöbalken samt bildande av en ny vattenregleringssamfällighet enligt 5 kap 6 § LSV.

Anläggningskostnaderna för vattenverksamheterna, innefattande regleringsdammen och muddring beräknas uppgå till ca 8,4 miljoner kronor och kostnaden för bevattningsutrustning till ca 200 000 kr. Grundavgiften ska därmed fastställas till



35 000 kr (se 3 kap. 2 § samt 4 § förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken).

Bevattningsuttaget uppgår till 120 000 m<sup>3</sup> och tilläggsavgift enligt 3 kap 5 § nämnda förordning uppgår till 12 000 kr.

## 14.2 Aktförvarare

Till aktförvarare föreslås Niklas Madell, Heby kommun, 744 88 Heby, e-post: niklas.madell@heby.se, telefon: 0224-36077.

---

Nacka som ovan

Agnes Larfeldt

(enligt fullmakt)

Paulina Rautio