

# Nässjön

## Rekreation och fågelliv

### Innehåll

<b>Uppdrag</b>	<b>2</b>
<b>Nässjöns historik utifrån kartmaterial och övriga kunskapskällor</b>	<b>2</b>
<b>Fågellivet</b>	<b>3</b>
Generellt om fågelsjöar .....	3
Fågelliv vid Nässjön förr och nu .....	4
Målbilder för fågelliv vid Nässjön.....	5
<b>Rekreation</b>	<b>10</b>
Motionsspår .....	10
Naturintresse.....	11
Lärandemiljö .....	12
Gömsle med spång.....	13
Gammalt fågeltorn .....	14
Nytt fågeltorn.....	15
Grillplats .....	17
<b>Förslag</b>	<b>17</b>
Kostnader .....	18
<b>Strategiska förutsättningar för utveckling av Nässjön</b>	<b>18</b>
<b>Referenser</b>	<b>20</b>
<b>Bilaga 1</b>	<b>21</b>

**På uppdrag av:**  
Ljungby kommun  
*Kontaktperson:*  
Hanna Johansson Palm

**Uppdraget:**  
*Författare:* Håkan Sandsten, Samuel Keith  
*Kvalitetssäkring:* Britten Lundborg Eriksson  
*Callunas interna projektkod:* HSN0124

**Calluna AB:**  
Linköpings slott  
582 28 Linköping  
*Org.nr:* 556575-0675  
*Växel:* +46 13-12 25 75  
[www.calluna.se](http://www.calluna.se)

## Uppdrag

Ljungby kommun har blivit beviljad statligt bidrag till en lokal naturvårdssatsning (LONA) för en förstudie för utveckling av området Nässjön väster om Ljungby tätort. En förstudie och en kompletterande förstudie är gjorda inom projektet sedan tidigare (Norconsult 2020; Naturcentrum 2021) och kommunen går nu vidare med ytterligare undersökningar. Calluna har därför fått i uppdrag att utreda fågelliv och friluftsliv vid Nässjön:

1. En historisk beskrivning av hur fågellivet kring Nässjön har utvecklats, inklusive potentialen för att stärka förutsättningarna för att vara ett attraktivt fågelområde. Kontakt med den lokala fågelklubben tas.
2. Studie om friluftsområde. Ta fram förslag på ledsträckning, inklusive beskrivning av utformning av spänger, rastplatser etc., informationsskyltar och förslag på att tillgängliggöra området och dess naturvärden. Eventuellt förslag om etappvis utveckling. Förslagen ska tas fram utifrån markägareförutsättningarna i dialog med kommunen. Förslagen ska även kostnadsberäknas.

## Nässjöns historik utifrån kartmaterial och övriga kunskapskällor

Generalstabskartan och Ekonomiska kartan vittnar om Nässjöns utveckling mellan 1870 och 1955. Studie och tolkning av utvalda kartor över Nässjön tillsammans med övrig inhämtad information ger kunskap om sjöns potential som fågelokal vid olika tidpunkter.

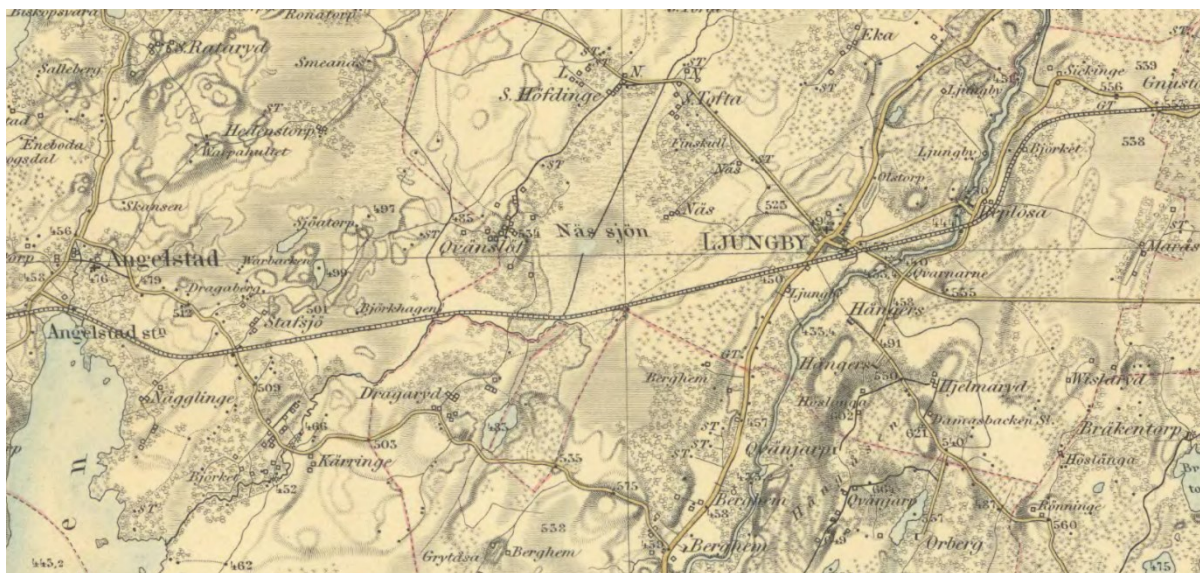
Generalstabskartan från 1870 och 1898 visar att Kåtån som rinner genom Nässjön redan under andra hälften av 1800-talet utgjordes av ett stort rakt dike som vid mitten av dikessträckan hade en liten rund vattenspegel med öppet vatten (Figur 1) vilken omgavs av en blöt våtmark. Resten av Nässjön utgjordes av en öppen trädfri våtmark utan videbuskar. En tydlig trädrad saknas på kartan längs med Kåtån. Kartorna visar att sjön troligen redan 1870 hade sänkts med hjälp av diket, men att den ännu inte vuxit igen. Generalstabskartan från 1940 och 1955 visar däremot att den öppna vattenspegeln nu har vuxit igen. I Ekonomiska kartan från 1955 finns även flera nya diken på båda sidor av det stora diket och en större våtmark centralt med mindre antal träd och buskar jämfört med idag.

Generalstabskartorna från 1940 och 1955 saknar tecken på torvbrytning i stor skala. På kartorna saknas räls på "f.d Nässjön", vilket är ett gott tecken eftersom räls brukat vara ett typiskt tecken på torvbrytning. Callunas fältundersökning den 30 maj 2022 noterade inte heller några tecken på att torvbrytning förekommit i Nässjön. Att våtmarken är opåverkad av torvbrytning ger goda förutsättningar för att en framtida restaurering ska ge goda resultat.

Det lapptäckte av smala fastigheter som finns ute på Nässjön än idag, visar sannolikt att marken hade en ekonomisk betydelse förr. Den brukades som äng och slåttern skapade troligen en lågväxt mager vegetation med hög biologisk mångfald i florin. Det bör ha gynnat de fåglar som trivs på hävdade strandängar med en gradient av olika fuktighet.

Länsstyrelsen har pekat ut Nässjön som ett lämpligt objekt för restaurering och anläggning av våtmarker i odlingslandskapet och konstaterar 2008 att Nässjön skulle kunna bli ett mycket attraktivt utflyktsmål, belägen nära en tätort och med goda förutsättningarna för anläggande av vandringsstigar. Nässjön var fram till 1983 en särskilt värdefull häckningsplats för sällsynta fågelarter. Efter 1983 reducerades dock sjöns värde för fågellivet på grund av kanalrensning med igenväxning som följd (Länsstyrelsen 2008), och 1989 konstaterades att det är nödvändigt att översvämning tillåts för att Nässjön ska kunna återgå till att vara den värdefulla fågelokal den en gång varit (Christoffersson 1989). Naturcentrum genomförde 2021 en förstudie gällande

förutsättningarna att restaurera Nässjöns värde för fågellivet och bedöma möjligheterna att höja vattenståndet i sjön. Lågt vattenstånd under sommartid omöjliggör häckning för exempelvis fågelarter som doppingar, simänder och tärnor. Lågt vattenstånd under vegetationsperioden leder också till en tilltagande igenväxning, vilket försämrar för till exempel småfläckig sumphöna, enkelbeckasin och skrattmå. Naturcentrums slutsats är att det bästa sättet att restaurera våtmarken och gynna biologisk mångfald, vattenrening, flödesutjämning och vattenhushållning är att återställa den sänkta bestämmande sektionen genom en bred fast tröskel ovanför järnvägsbanken, som inte påverkar den tillståndsgivna markavvattningen uppströms.



Figur 1. Generalstabskartan från 1898. Lantmäteriet.

## Fågellivet

Från 1800-talet fram till idag, och i takt med Nässjöns igenväxning, har också fågelfaunan vid Nässjön förändrats från övervägande sjöfågel och vadare till fågelarter som trivs i högväxt våtmark och viden. Skogslevande fågelarter som förr har saknats, bör numera förekomma i och med den trädklädda torrare vall som bildats efter rensning av Kåtån. Nedan följer först en generell beskrivning av fågelsjöars biotoper och deras attraktion för olika fågelarter, därefter en beskrivning av Nässjön som fågelokal ur ett historiskt perspektiv och avslutningsvis presenteras målbilder för fågellivet vid Nässjön.

### Generellt om fågelsjöar

Attraktiva fågelsjöar består av en mosaik av vegetationszoner, mellan land och ut mot öppet vatten, vars olika våtmarksbiotoper lockar till sig en mångfald av fågelarter under olika årstider. I de flacka och fuktiga strandängarna trivs arter som vadarfåglar, ärlor, piplärkor och lärkor. I övergången mellan land och vatten är vadarna – som är en karakteristisk artgrupp för våtmarker – anpassade för att hitta föda. Vissa vadare, som t.ex storspov, rödbena och gluttnäppa, har förhållandevis långa ben och näbbar som de kan borra ned i fuktiga strandkanter för att på olika djup hitta dagmaskar och andra evertebrater. Andra vadare, som tofsvipa och större- och mindre strandpipare, har kortare näbbar och ben för att snabbt kunna springa runt och plocka insekter på markytan. Vadare lägger sina kamouflerade ägg i en grop på marken i öppna gräs- och ängsmarker. I strandkanten där vassvegetation bildas hittar arter som sävsparv, sävsångare, rörsångare och skägges lämpliga boplatser. Vassbestånd kan sprida sig snabbt i områden med

grunt vatten, något som både är önskvärt och problematisk för fågelsjöar. Rödlisterade arter som rördrom och brun kärrhök är beroende av stora sammanhängande och täta vassbestånd för att hitta sin föda och bygga sina bon. När ett vassbestånd blir så välutvecklat att det dominerar strandkanten kan däremot andra arter som t.ex. småfläckig sumphöna, som behöver en mer öppen vegetation med inslag av högstarr och fräken, få försämrade förutsättningar. Vid det öppna vattnet trivs artgrupper bland dyk- och simänder, gäss, svanar och doppingar. På vattenytan letar simänderna efter flytande växtdelar och frön, medan stora sjöfåglar som gäss och svanar når ner till undervattensvegetationen på cirka en meters djup med sina långa halsar. Dykänder och doppingar söker sin föda huvudsakligen under vattenytan och har en varierad kost som består av gröna växtdelar, insekter och kräftdjur samt små fiskar.

Oavsett vilken del av en fågelsjö olika fågelarter föredrar ska huvudsakligen två syften uppfyllas:

- **Häckningsplats:** För vissa fågelarter är huvudsyftet med fågelsjöar att fortplanta sig. Det gäller arter som är starkt beroende av varierande våtmarksbiotoper och inkluderar arter som änder, gäss, doppingar, vadare, storkfåglar, rallfåglar och sumphöns. Stora fågelsjöar med god variation av olika våtmarksbiotoper attraherar fler fågelarter än små homogena sjöar. Med gynnsamma förhållanden kan fåglar som anländer till en fågelsjö på våren finna en boplat och tillbringa sommaren för att genomföra sin häckning.
- **Rastplats:** Migrerande fåglar dras till fågelsjöar, framför allt under vår och höst när de flyttar mellan övervintrings- och häckningsområden. De söker sig då till områden där de kan mellanlanda och fylla på sina energiresurser. Under hösten har de också behov av att byta ut delar av sin fjäderdräkt (rugga) innan de migrerar söderut. Under ruggningstiden har fåglarna en försämrad flygförmåga vilket gör dem sårbara för anfallande rovfåglar som pilgrimsfalk och havsörn. En attraktiv rastlokal erbjuder en varierad miljö med stora öppna vattenytor och öar där rastande fåglar kan få skydd.

## Fågelliv vid Nässjön förr och nu

Nässjön har ur ett historiskt perspektiv varit en attraktiv fågelsjö som har besökts av många häckande och rastande fåglar. Under många år har sjön lockat till sig fågelskådare och Nässjön har sedan lång tid tillbaka brukat benämnas som fågellokal av Ljungby Fågelklubb, men att fågelklubbens syn på Nässjön som fågelsjö håller på att förändras framgår av deras beskrivning av Nässjön på föreningens hemsida: *”Under 1960- och 1970-talet var Nässjön fantastisk med hundratals rastande svanar och änder. Fågeltornet vid sjöns södra del finns inte mer. En restaurering av sjön måste ske. Men sjön är fortfarande ett populärt utflyktsmål för Ljungbyborna. Först som sist bör nämnas att Nässjön har tappat väldigt mycket av sin betydelse som fågelsjö. Flera rensningar av Kåtån som rinner genom sjön, har gjorts och vattnet försvinner snabbt ur sjön. De få dagar som vattnet finns kvar lockar dock Nässjön till sig förvånansvärt mycket fåglar. Sångsvanarna kommer tillsammans med gäss och änder. Blir det våröversvämning sent på våren dyker svarthakedoppingar och svarttärnor upp. Storspov och vipor häckar tillsammans med rödbenor och enkelbeckasiner”* (Ljungby Fågelklubb 2022).

En representant från Ljungby Fågelklubb, som har varit lokalskådare vid Nässjön under cirka 40 år, bekräftar vid kontakt med Calluna att sjön sedan lång tid tillbaka förlorat sin förmåga att locka till sig stora mängder fåglar. Sjön har förr framför allt varit känd som rastplats för sångsvanar. På 1960-talet brukade uppemot 800 svanar besöka Nässjön på våren. Det är dock uppenbart att Nässjön inte helt förlorat sin attraktionskraft. Det har visat sig att änder och gäss snabbt hittar tillbaka under blötare år.

Skriften Fågelfauna vid Nässjön 1962-1968 beskriver fågelobservationer i området (Pettersson & Wahlström). År 1964 finns kricka och gräsand bland de häckande andfåglar som noterades och stjärtand, brunand, rörhöna och sothöna som besökare av sjön. En skrattmåskoloni med cirka 400 bon observerades i sjöns västra del och storspov, tofsvipa, rödbena och enkelbeckasin



nämns samtidigt som vanliga vadare. År 1966 gjordes enligt skriften en inventering av mindre sumphöna vid Nässjön som uppskattade cirka 40 individer. Det finns även från 1950-talet (Ljungby Fågelklubb) äldre observationer av svarthalsad dopping liksom rapporter av häckande ängshök, arter som båda numera är rödlistade som Starkt hotade (EN).

En sökning på Artportalens databas av frivilligrapporterade fågelobservationer med en geografisk avgränsning till "Nässjön" (Artportalen 2022) visar att 111 fågelarter har observerats vid Nässjön mellan åren 2000 och 2022. Dessa rapporter inkluderar observationer av 36 arter upptagna på den svenska rödlistan (SLU ArtDatabanken, 2020). Av de rödlistade arterna är 13 arter listade som Sårbar (VU) eller Starkt hotad (EN) och inkluderar arter såsom storspov (EN), årta (EN), småfläckig sumphöna (VU) och brushane (VU) vilka är typiska arter för våtmarksbiotoper. Observationerna visar däremot att få fåglar klarar av att häcka vid Nässjön med anledning av att den attraktiva högvattennivån endast är temporär, något som bekräftas av Ljungby Fågelklubb. Fåglarna kommer snabbt tillbaka så snart det finns vatten, men när vattnet försvinner, försvinner även mängden fåglar.

## Målbilder för fågelliv vid Nässjön

Utifrån befintligt underlag inklusive samtal med representanter från Ljungby fågelklubb identifieras följande bevarandemål för att kunna utveckla ett gynnsamt tillstånd för fågelliv vid Nässjön:

- att skapa en vattenmosaik med permanenta vattenspeglar
- att skapa en lämplig häckningsplats för en skrattmåskoloni
- att utveckla strandängar som betas av nötkreatur för att gynna vadare
- att sjön ska vara lättillgänglig och anpassad för besökare att kunna uppleva fågellivet på nära håll.

## Målbild – vattenmosaik

Som resultat av långa perioder med lågvattentillstånd och igenväxning finns det i nuläget endast ett fåtal permanenta mindre vattenytor vid Nässjön. Detta begränsar antalet fågelarter som kan utnyttja sjön som häcknings- eller rastplats och är något som måste åtgärdas om fågellivet ska kunna utvecklas. Ett alternativ till att restaurera sjöns ursprungliga klarvattenyta är att skapa flera mindre vattenspeglar som i sin tur kan behålla vattnet under häckningssäsongen. En befintlig klarvattenspegel i sjöns östra del är en lämplig plats att ha som utgångspunkt (Figur 2). Igenpluggning av de diken som leder mot sydväst från vattenspegeln kan eventuellt göra att vattnet behålls även under sensommar och tidig höst. Vidgas vattenytan utökas också möjligheten att attrahera flera fågelarter. I ett första steg är det även lämpligt att bilda flera småvattenytor. Det är svårt att precisera exakt storlek och form för sådana vattenspeglar, men som regel bör de vara så stora som möjligt och ha ett naturligt utseende med oregelbunden form så att breda och smala vattenpartier skapas. Vattendjupet bör anpassas så att tillräckligt med solljus kan nå undervattensväxterna. Det är en stor fördel om dessa vattenspeglar kan sammanknytas med ett nätverk av öppna vattenkorridorer. Under häckningstid är vattenkorridorer en utmärkt barnkammare för änder, gäss och doppingar som snabbt kan söka skydd i den omgivande vegetationen.

Det största hotet för mångfald knuten till öppna vattenspeglar är att de blir utsatta för igenväxning. Vid Callunas fältbesök maj 2022 observerades att det i nuläget finns endast ett mycket glest bestånd av bladvass på vissa ställen omkring Nässjön. Hotet gällande igenväxning kommer snarare från videväxter som har spritt sig allmänt över området (Figur 3). Bon som etableras i anslutning till vattenspeglar som omgärdas av buskvegetation blir snabbt övergivna av doppingar, änder och gäss då kråkfåglar har lätt att komma åt äggen genom att landa i

närliggande träd och buskar. Vattenspeglarna bör därför vara fria från buskar och träd inom cirka 20 – 30 meter runt omkring. Detta kan uppnås via en kombination av röjning och höjning av vattennivån under en längre period av vegetationsperioden för att dränka buskar och träd. Därefter kan vattennivån sänkas och kompletteras med stödröjning vid behov för att hålla undan vedartade växter. Vid platser som inte går att sköta med konventionella maskiner är en amfibisk vegetationsröjare ett alternativ för att öppna upp vattenspeglar. Det rekommenderas att även de träd som växer längs med Kåtån bör tas bort eftersom de lämpar sig för kråk- och rovfåglar att landa i. På sikt är en höjning i vattennivå och avbuskning av hela sjön ett tillstånd att eftersträva.



Figur 2. Klarvattenspegel i den östra delen av Nässjön (bild tagen i maj 2022). Vattenytan är i nuläget alldeles för begränsad i storlek. Igenpluggning av diken som leder mot sydväst från vattenspegeln föreslås (utanför udden i övre vänster hörn på fotot).



Figur 3. Stora områden av Nässjön har successivt utsatts för igenväxning under perioder av lågvattentillstånd. Ett tätt bestånd av buskar och träd har etablerats längs med Kåtån.

#### Målbild - skrattmåskoloni

Vissa fågelarter anses ha en särskilt viktig roll att spela när det gäller fågelsjöar. Bland sådana arter finns t.ex skrattmåsen. Den häckar i kolonier på öar och grund omgivna av öppet vatten (Figur 4). Kolonihäckande fåglar har en förmåga att tidigt upptäcka och jaga bort rovfåglar och andra boplundrare. I ett våtmarkssammanhang är detta mycket attraktivt för andra häckande fågelarter såsom tärnor, änder och vadare som kan dra till nytta av den tidiga varningssignalen om att predatorer finns i närheten. Bland de frivilligrapporterade fågelobservationerna vid Nässjön har skrattmåspopulationen varierat markant under tjugohundratalet med som högst cirka 500 individer (2001) och som lägst 0 individer dvs under år då häckning helt uteblivit.





Figur 4. Skrattmåsar som häckar på en konstgjord häckningsplattform vid Hornborgasjön (photo Erik Edvardsson, Calluna AB).

Häckningsöar, grund eller konstgjorda plattformar bör skapas för att gynna etablering av en skrattmåskoloni. Häckningsöar med ett naturligt utseende är att föredra medan plattformar kan ses som ett komplement. Häckningsöar bör vara omgärdade av öppet vatten och placeras på ett avstånd av cirka 30 - 40 meter från fastlandet. Krönet ska vara platt med flacka slänter och ligga minst 20 cm över den förväntade högvattennivån under försommaren. En viktig förutsättning under häckningsperioden är att vattennivån är så hög att sträckan mellan ön och fastlandet inte torkas ut, detta för att undvika att räv, grävling och även mink tar sig över det grunda vattnet och plundrar bon. Vattennivån bör inte stiga så mycket att den riskerar att översvämma häckningsöar. Konstgjorda plattformar bör förses med växtmaterial för att göra dem attraktiva för skrattmåsar och andra fågelarter.

Det är också viktigt att öar eller grund inte växer igen. Under häckningstider är skrattmåsar effektiva på att platta till vegetationen men stödröjning kan behövas. Stödröjning utförs årligen och lämpligast under lågvattentillstånd efter häckningssäsongen. Konstgjorda plattformar behöver ses över årligen så att de förblir intakta och växtmaterialet behöver fyllas på så att inte plattformen blir kal.

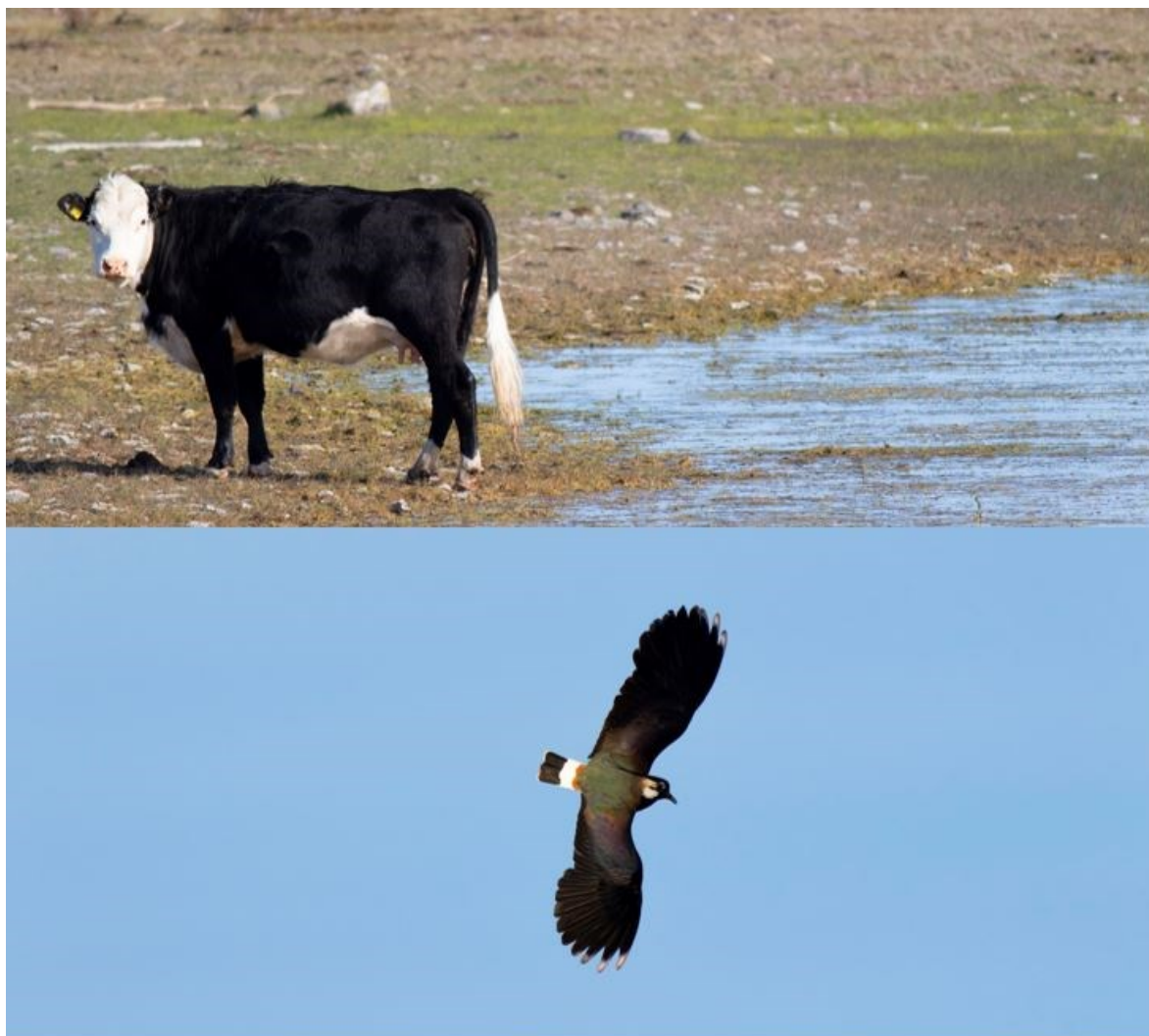
#### Målbild – strandängar åt vadare

Marken i direkt anslutning till en fågelsjö utgör en viktig miljö för många fågelarter. Stora, sammanhängande strandängar som betas av nötkreatur skapar goda förutsättningar inte bara för vadare som storspov, rödbena, tofsvipa men även ärlor, piplärkor och lärkor gynnas av den insektsrika miljön (Figur 5). Nötkreatur som tillåts att vandra ända ned till vattnet kan effektivt skapa en öppen strandzon både genom direkt bete och genom att trampa upp marken. Nötkreaturens trampande och betande kan skapa en ökad mångfald i vegetationstypen och förhindra konkurrenskraftiga växtarter att dominera.

Direkt söder om Nässjön finns ett område som har betats av nötkreatur under en längre tid. Här har skapats en god variation i gräshöjd, med blötare partier och höga grästuvor, men området har få häckande fåglar. Sannolikt beror detta på att betesmarken är omgärdad av träd vilket lockar till sig kråkfåglar. Under den torra sommaren 2018, med brist på foder, inleddes bete i



stora delar av Nässjön, väster om Kåtån. Flertalet av videbuskarna höggs ned och betande nötkreatur fick tillbringa sommaren ute på den västra sidan av sjön (Ljungby Fågelklubb, muntlig kontakt, oktober 2022). Detta skapade en öppnare miljö som under påföljande år lockade till sig tofsvipa, svalor och ärlor, vilket tyder på att fågellivet vid Nässjön snabbt svarar på förändringar i miljön. Det är av stort intresse för fågellivet vid Nässjön att större områden får betas. Antalet djur bör anpassas efter behov. Stora djurflockar är effektiva för att få bort täta vegetationsbestånd men ökar också risken för att boplatser för vadare blir söndertrampade. Ett alternativ är att ha en lägre djurtäthet som kompletteras av betesputsning under sensommaren eller att senarelägga utsläppet av stora djurflockar på våren när vadarfåglarna har häckat klart.

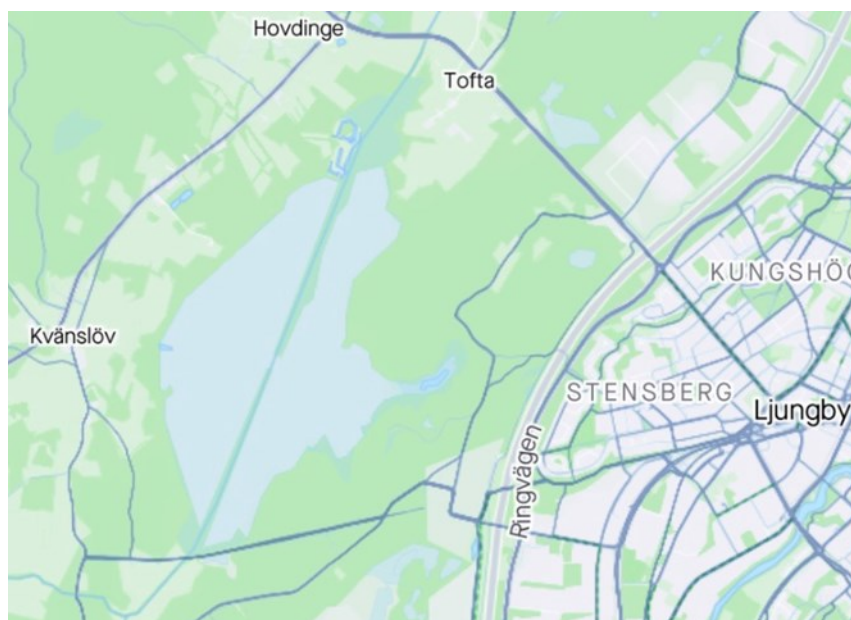


Figur 5. Tofsvipa (underst) är en typisk art för fuktängar som finns i anslutning till våtmarker och fågelsjöar. Populationen av tofsvipa har minskat kraftigt med cirka 30-45 % sedan sekelskiftet och är nu klassad som sårbar (VU) på den svenska rödlistan (Artdatabanken 2020). Arten trivs utmärkt på betade strandängar och är en av de första vadare att anlända till södra Sverige på våren för att sätta i gång med häckning redan i slutet av april.

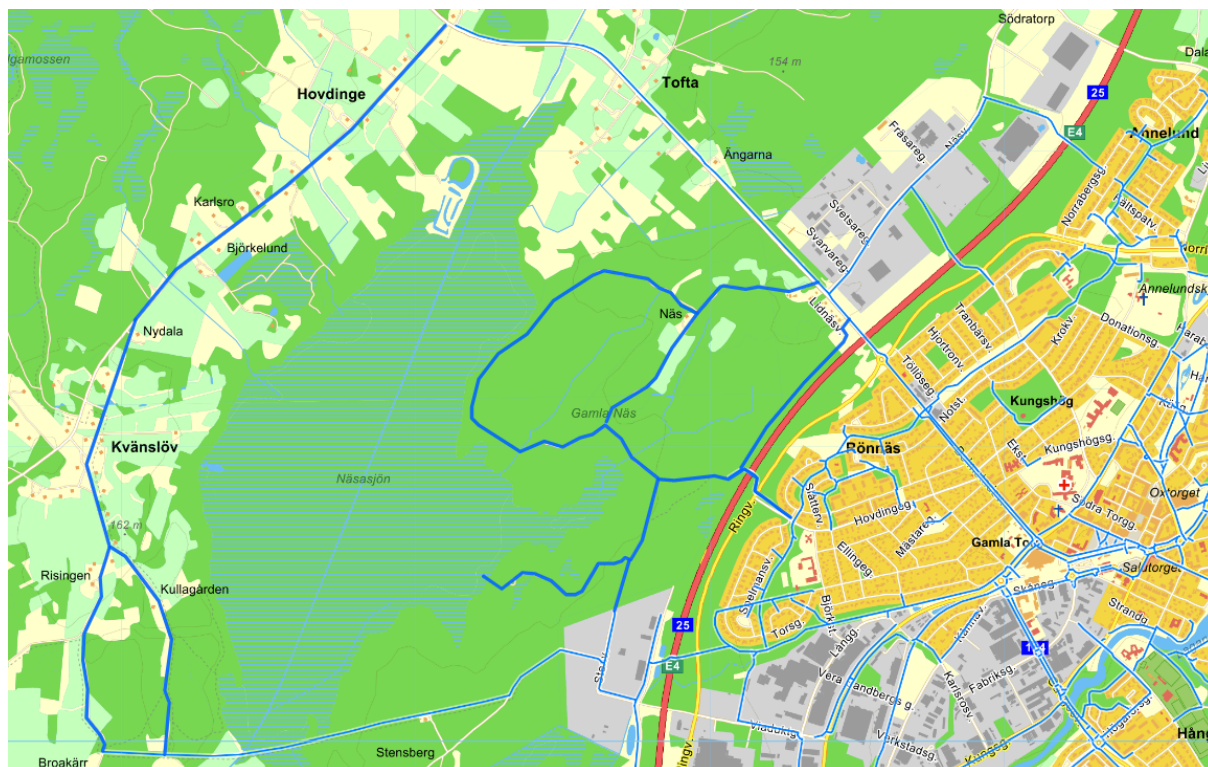
## Rekreation

### Motionsspår

För att få en bild av hur området används för motion idag, har rutter för löpning, promenader och mountainbike undersökts i Strava. Det är en träningsapp som loggar och publicerar var medlemmarna rör sig. På kartan från Strava i Figur 6 ser man tydligt att Nässjön har rundats många gånger på mountainbike. Banvallen från Ljungby centrum och söder om sjön har ett tjockt blått streck, vilket betyder att den ruten är populär. Upp till Kvänslöv finns två ungefär lika populära sträckor. Sträckan mellan Kvänslöv och Hovdinge är trafikerad med snabb biltrafik, men det är ändå ganska många som cyklar där. Hovdinge-Ljungby centrum är mycket välanvänd, medan skogen väster om E4:n och öster om sjön idag inte används så mycket av mountainbikecyklister. Skogsbilvägen (se Figur 7) som går i en cirkel runt Gamla Näs (den breda udden nordost om Nässjön) syns inte och används alltså inte och det beror säkert på att den är svårframkomlig idag. En lättframkomlig led borde röjas fram där genom att ungsly tas bort.



Figur 6. Loggade rutter för mountainbike i träningsappen Strava.



Figur 7. Cykelvägar (tunna blå streck) och föreslagen upprustning av motionsspår nära Ljungby tätort (tjocka blå streck öster om Nässjön), samt rutt som idag används av cyklister (tjocka blå streck väster om Nässjön).

## Naturintresse

För att få en annan bild av hur området används för rekreation, har även naturintresset undersökts. De människor som observerar och rapporterar arter till Artportalen rör sig gärna söder och öster om sjön, nära tätorten. Artobservationerna på Artportalen visar tydligt att flest rapporter kommer från Lilla Nässjön, även lokalt benämnd som Kopölen, och från banvallen vid utloppet. Det visar nog både att Lilla Nässjön är nära tätorten och även extra värdefull, men också att resten av våtmarkerna ute på Nässjön är ganska otillgängliga förutom från banvallen i söder.

Lilla Nässjön ligger i en långsmal skogsglänta med fina skogsbryn ut mot allt blötare mark ut till en öppen långsmal vattenspegel. Det skapar en mångfald av olika biotoper, vilket gynnar många växter och djur. Hydrologin i Lilla Nässjön är opåverkad av det stora diket (Kåtån), vilket ger förutsättningar för höga värden i fågelfaunan.

Antalet artobservationer på Artportalen toppar i april och september, och få rapporter finns i juni och juli, vilket kan tolkas som blöta årstider är gynnsamma för många arter och att våtmarken är alltför torr under juni och juli.





Figur 8. Lilla Nässjön fotograferad i riktning åt öster mot Ljungby. Vegetationen uppvisar en fin zonerings från torrare barrskog, sumpskog, blöt starrmad till öppet vatten. Det syns att viltet gillar att trampa upp stigarna i området.

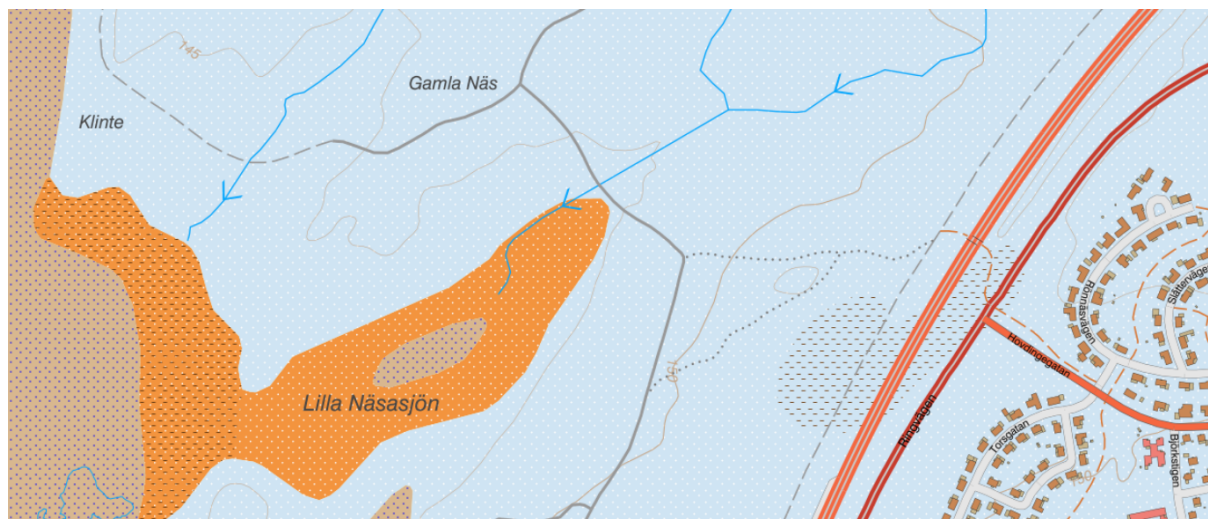
## Lärandemiljö

Björkstigens förskola och Stenbergsskolan (förskoleklass – årskurs 6) ligger bara 1-2 km från Lilla Nässjön (Figur 7) och Nässjön och skulle kunna använda området för utomhuspedagogik. Det ligger två stora barriärer mellan skolorna och naturen i form av E4:an och ett verksamhetsområde och det är viktigt att stråket mellan skolan och Nässjön utformas på ett attraktivt och säkert sätt.

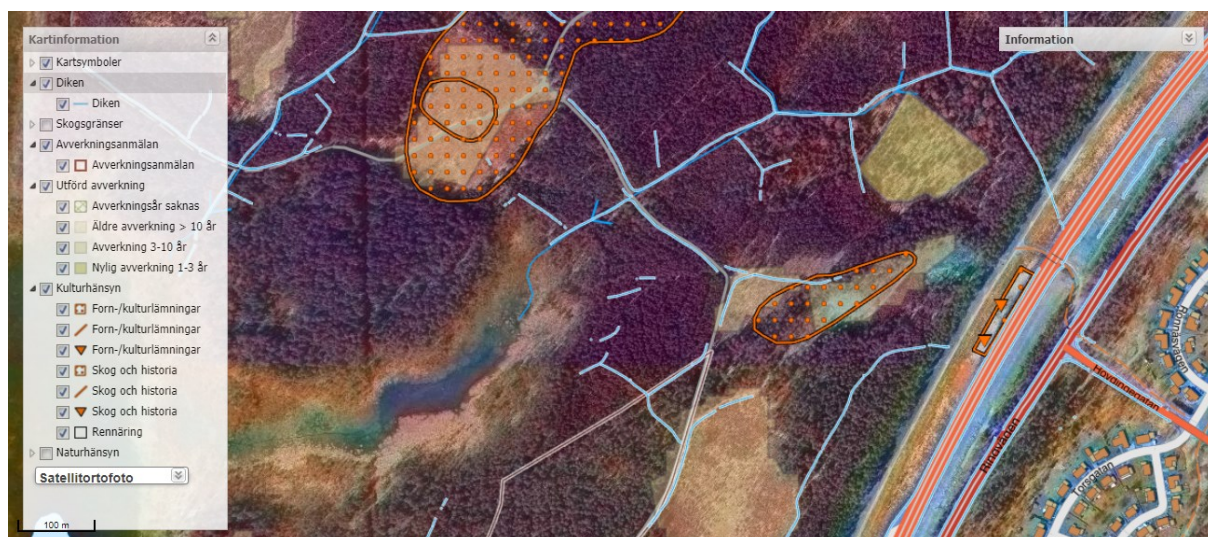
För pedagogisk verksamhet är det bra om två vindsydd placeras i form av ett L för att underlätta fokus och kontakt mellan lärare och barn. Det är också bra att ha en tålig anslagstavla/plank i trä som lärare och barn kan sätta upp saker på under lektionerna. Vid vindsydd kan det passa att ha en eldstad och i så fall är det bra med ett vedförråd och en huggkubbe. Runt om vindsydderna bör flera stockringar placeras för mindre grupper att sitta på under grupparbeten. Ett alternativ till stockringar kan vara domarringar av stenblock för att anknyta till de fornlämningar som finns i närheten. Toalett och soptunnor med sopsortering i närheten underlättar mycket för möjligheten att bedriva undervisning och det kan vara klokt att placera detta utanför den bom som finns på vägen.

Lämplig lokalisering av lärandemiljön är norr eller öster om Lilla Nässjön. Det är nära tätorten med förskolor och skolor, nära passagen under E4, och det ska placeras på torr mark som består av sandig morän (Figur 9). Diken samt forn- och kulturlämningar ska undvikas (Figur 10). En del av den skog som finns avverkas lämpligen genom planerad plockhuggning så att miljön blir trivsamt.





Figur 9. Jordarter 1:25.000-1:100.000 från SGU. Blått med vita prickar är sandig morän. En lämplig lokalisering av lärandemiljön är på morän norr eller öster om Lilla Nässjön.



Figur 10. Skogliga grunddata från Skogsstyrelsens karttjänst. Observera forn- och kulturlämningar i orange färg.

Små barn kan gå långt om det finns saker att upptäcka på vägen och särskilt för förskolebarn föreslås därför en labyrint med skattkista halvvägs mellan E4 och lärandemiljön. Labyrinten kan byggas med liggande trädstammar och får då dubbel funktion, både som lekplats och för vedlevande småkryp och biologisk mångfald. Trädstammarna ska då inte vara behandlade för att vara rötbeständiga och bör vara av lövträ.

## Gömsle med spång

Nässjön har ett naturvärde och ett stort antal arter av både fåglar och andra djur har rapporterats till Artportalen därifrån. Dessutom är det en vacker plats som är nära Ljungby tätort, men våtmarkerna är lite svårtillgängliga, särskilt vid blöt väderlek. Därför föreslås ett gömsle som är möjligt att nå med rullstol på en spång med dubbla räcken (Figur 11). Gömslet utformas så att både fågelskådare och barn kan hitta en sittplats att smygtitta ut genom stängbara luckor. Lokalisering av gömslet kan till exempel vara i norra Nässjön utanför Gamla Näs. Det är bra om gömslet utformas som en gammal småländsk hölada för att anknyta till Nässjöns historik med ängsslätter (Figur 12).



Figur 11. Exempel på ett gömsle med spång och dubbla räcken. Krankesjön i Lunds kommun.



Figur 12. Hölada i Sinnerbo som inspiration till gömslets utformning. Kalmar läns museum. Fotograf Ingeborg Cathari Granlund.

## Gammalt fågeltorn

Det finns ett fallfärdigt fågeltorn vid sydvästa Nässjön som inte går att komma upp i längre (Figur 13). Det ligger på en ganska otillgänglig plats, men med bra utsikt över stora delar av södra Nässjön om några träd tas ner. För fågelskådning på eftermiddagar och kvällar passar platsen bra men på morgonen har man solen i ögonen. För att komma till fågeltornet behöver man gå genom en betesmark som nyligen har avverkats och en strandskog. Utanför fågeltornet finns både betad strandäng och obetad. Det finns många fynd i Artportalen från omgivningarna, men i nuläget föreslås inga åtgärder för att bygga upp fågeltornet på denna plats igen.



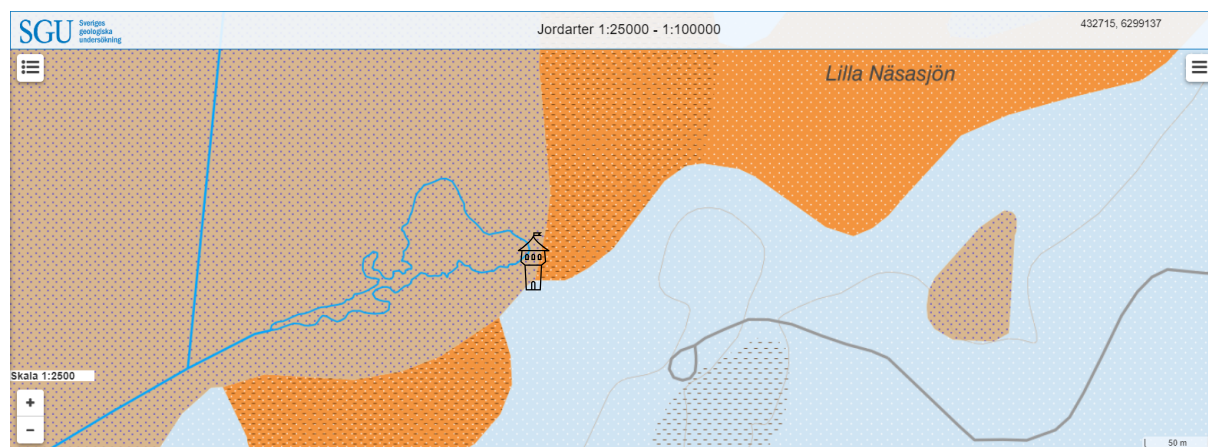


Figur 13. Fågeltornet vid sydvästra Nässjön går inte att använda längre.

## Nytt fågeltorn

Ett nytt fågeltorn föreslås på en udde vid östra Nässjön. Lokaliseringen är lämplig eftersom det är nära en öppen vattenspegel där många fåglar trivs, men det är svårt att se dem från marknivå utan ett torn. Tornet skulle hamna inom bekvämt cykel- och promenadavstånd från Ljungby. Det är bra underlag på udden för ett bygge av ett stort torn, jordarten är sandig morän enligt SGU:s jordartskarta (Figur 14) och i fält syntes det att platsen var stenig (Figur 15). För att komma till tornet behövs inte någon spång eftersom det är torr mark på vägen dit. Tornet bör ha en relativt hög plattform för att ge bra en överblick av den stora Nässjön.

Om ett fågeltorn byggs är det viktigt att Nässjön inte växer igen med höga buskar och träd. Då skulle utsikten från plattformen och upplevelsen av storslagen natur försämrats. För att investeringen i ett fågeltorn ska löna sig är det alltså viktigt att Kåtån inte rensas eller fördjupas mer så att Nässjön blir ännu torrare och den öppna våtmarken försvinner. Översvämningar är en förutsättning för att bevara naturtypen.

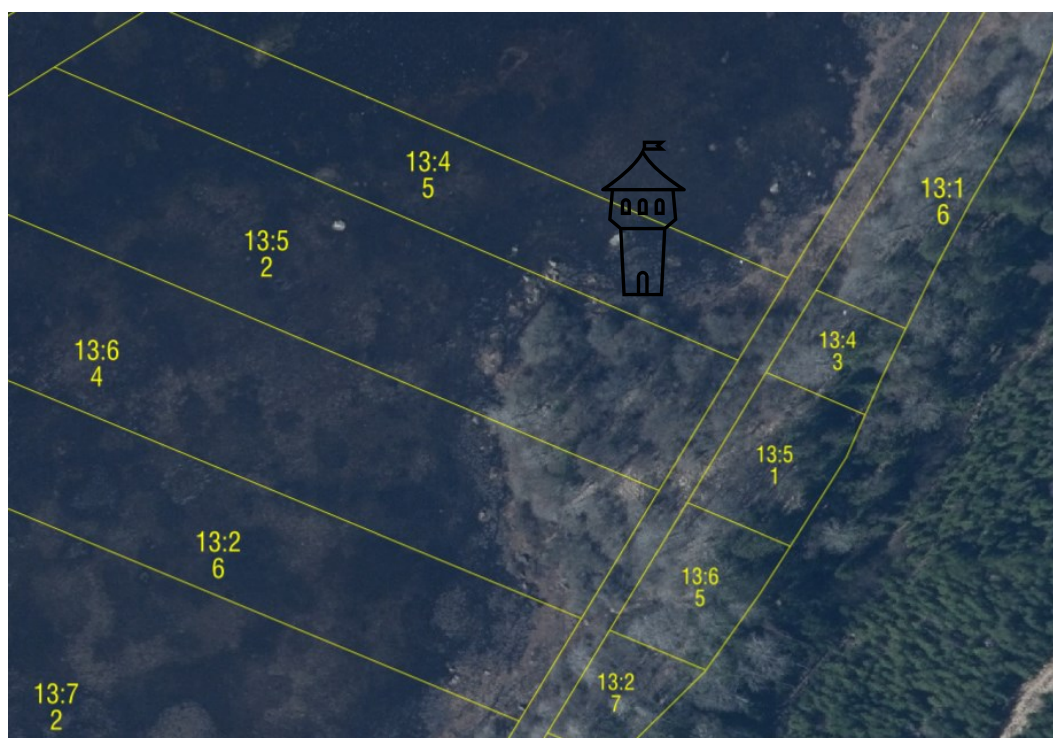


Figur 14. Jordartskarta över föreslagen plats för det nya fågeltornet. En kil av sandig morän (blå) går ut mot kärtröven (beige) mellan två områden med postglacial sand. Utanför tornet finns några områden med öppet vatten (blå linjer).





Figur 15. Drönarfoto av udden där ett fågeltorn föreslås. Den öppna vattenspegeln skymtar i övre vänstra hörnet. (Koordinater 6299207, 432361 Sweref 99 TM)



Figur 16. Fastigheter på platsen för det nya föreslagna fågeltornet. Kommunen har rådighet över Ljungby 13:4 och 13:6. Den långsträckta fastigheten längs stranden är en samfällighet (Ljungby S:23).



## Grillplats

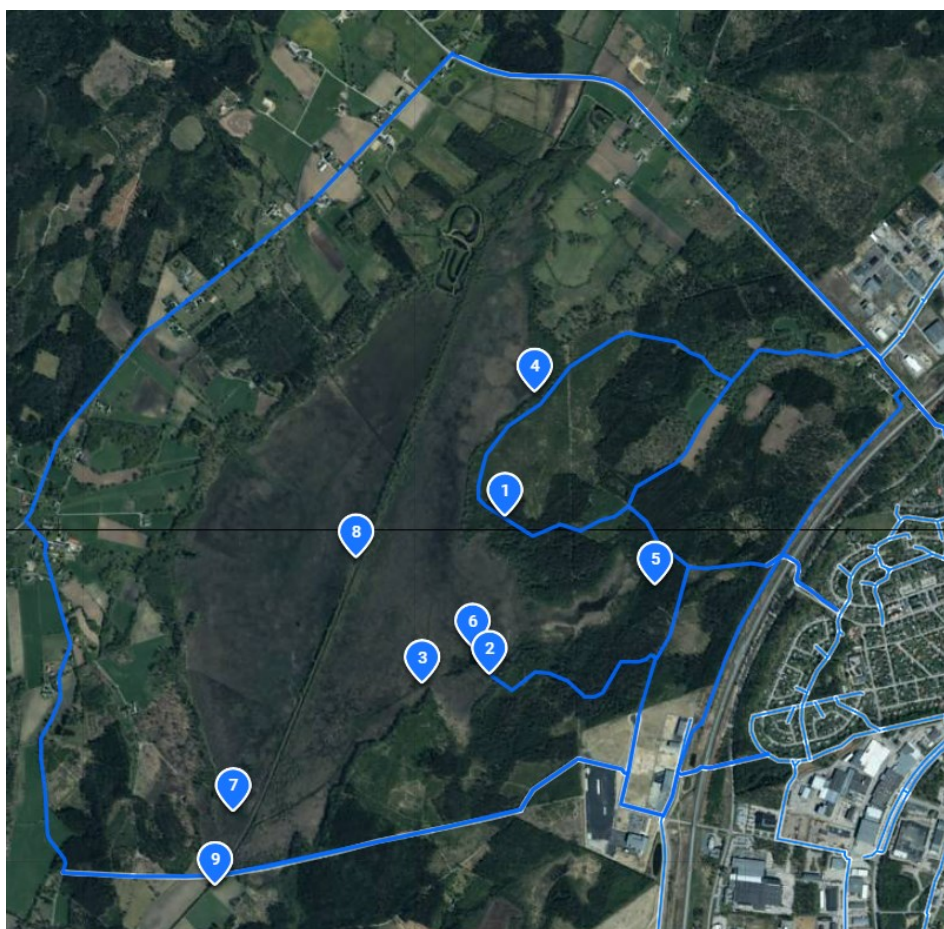
Det kunde vara lämpligt att anlägga en stor grillplats med utsikt över fin natur. Soppanteringen behöver lösas och bra grill(ar) av cementrör med rejäla grillgaller behövs också. Dock har det varit svårt att hitta en bra lokalisering för en sådan grillplats.

## Förslag

I samråd med kommunen föreslår Calluna att åtgärder för rekreation och fågelliv genomförs genom en stegvis process. De numrerade förslagen visas i översiktskartan i Figur 17.

1. Skogsvägar med potential att bli mer gång- och cykelvänliga rustas upp
2. Fågeltorn i öster
3. Igenpluggning av mindre diken i öster
4. Gömsle i nordost
5. Lärandemiljö norr eller öster om Lilla Nässjön
6. Skrattmåskoloni utanför fågeltornet i öster.

Förutom dessa åtgärder som kommunen kan genomföra, är även fortsatt bete av nötkreatur mycket värdefullt (7), både för fågellivet och sjöns estetiska värden. Höga träd längs med Kåtån bör tas ned för att gynna häckande våtmarksfåglar (8). En större restaurering av Nässjön med högre vattenstånd (9) vore också värdefullt, och helst då på ett sätt som går att kombinera med ökade arealer betesmark i våtmarken.



Figur 17. Översiktskarta över förslag för rekreation och fågelliv.



## Kostnader

I uppdraget ingår att göra kostnadsuppskattningar och därför har Lona-registret använts för att hitta kostnader för liknande projekt i tätortsnära natur (Bilaga 1).

Tabell 1. Kostnadsuppskattning för föreslagna åtgärder för fågelliv och rekreation vid Nässjön.

Specifikation	Antal	Enhet	Kr/enhet	Kostnad
1. Enkel upprustning och märkning av leder	5 000	m	2	10 000
2. Fågeltorn	1	st	500 000	500.000
3. Igenpluggning av diken i öster	1	st	100 000	100 000
4. Gömsle med 100 meter träspång	1	st	400 000	400 000
5. Lärandemiljö				
Enkla vind/väderskydd	2	st	25 000	50 000
Bänk	1	st	4 000	4 000
Fågelholkar	5	st/år	200	1 000/år
Informationsskyltar	3	st	30 000	90 000
Mulltoa, soptunnor	1	st	170 000	170 000
6. Skratmåsplattform	1	st	50 000	50 000

## Strategiska förutsättningar för utveckling av Nässjön

Ljungby kommun har en översiktsplan som tar sin utgångspunkt i bland annat tre visionmål. *Bästa kommun att växa i* beskriver att det ska finnas ett bra samarbete med näringslivet (exempelvis jordbruk och djurhållning, vilket man måste ta hänsyn till vid Nässjön). Kommunen ska vara tillgänglig för alla (vilket har betydelse för tillgänglighetsanpassning av rekreationsområdet). Ljungby ska attrahera fler genom kreativa miljöer och ha en mångfald av kultur, föreningsliv och idrott. Tätortsnära natur är en mycket kreativ miljö, särskilt för barn, och för att locka många människor ut i naturen måste det finnas både vild natur och mer tillrättalagda platser med bra parkeringsmöjligheter, grillplatser, sophertering och vindskydd. Ornitologiska föreningar är lätta att locka till en våtmark om det finns fina möjligheter att observera fåglar och därför kan det passa mycket bra med fågeltorn eller gömslen. Även jakt är en föreningsaktivitet som passar in i visionmålet. Löpning och mountainbike är idrotter som är enkla att gynna så nära tätortsnära natur.

Det andra visionmålet, *Livslångt lärande för alla*, innebär att kommunen ska ge stöd efter behov, hålla en hög kompetens inom pedagogiska läroformer och genom kultur, idrott och föreningsliv ge möjlighet till kunskap och ett livslångt lärande. Nyckelord är utbildning, trygghet, jämlikhet och inkluderande. Visionsmålet innebär att det vore lämpligt att underlätta för lärare och barn att bedriva utomhuspedagogik i närheten av Nässjön. Det är särskilt lämpligt eftersom området ligger nära skolor och förskolor. I detta sammanhang är det mycket viktigt att det går att passera förbi E4 på ett snabbt och säkert sätt. Visionsmålet ska också genom kultur, idrott och föreningsliv ge möjlighet till kunskap och ett livslångt lärande för alla. Även här är ornitologi, jakt, löpning, mountainbike lämpliga.

Det tredje visionmålet, *Vi skapar ett rikt liv*, handlar om god hälsa och välbefinnande vilket är enkelt att uppnå med välplanerad och attraktiv tätortsnära natur. Det handlar också om rent vatten och att bekämpa klimatförändringarna. För att uppnå positiva effekter på vattenkvalitet och rusta samhället för klimatförändringar såsom översvämningar och torka behöver Nässjöns hydrologi restaureras. Vattnet behöver hållas kvar på ett bättre sätt än i dagens raka djupa dike

genom våtmarken och tillåtas att svämma över våtmarken under längre perioder än idag. En längre uppehållstid leder både till bättre vattenkvalitet, mer grundvatten, större motståndskraft mot katastrofala översvämningar nedströms och lägre känslighet för torka.

Visionsmålet, *Vi skapar ett rikt liv*, kopplas till hur markförstöring och avskogning leder till ökade halter av växthusgaser och hotar såväl klimatet som djurarters överlevnad. Ett långsiktigt bevarande och nyttjande av ekosystemen med dess biologiska mångfald är en utmaning. Utmaningen framöver inkluderar bland annat behov av ökad miljöhänsyn i metoder. Ekosystem och biologisk mångfald krävs för ett rikt liv med en artrik miljö.

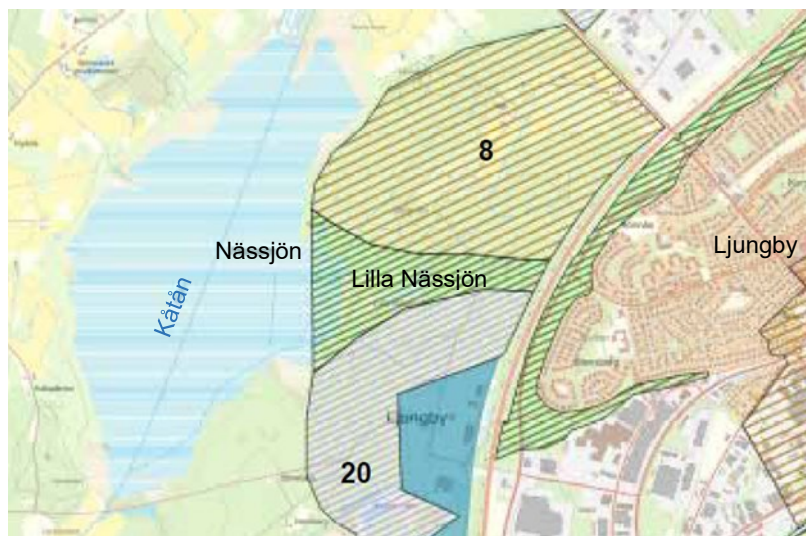
Kommunen har prioriterat fyra fokusområden som är vägledande när beslut ska fattas som handlar om framtida utveckling:

- Öka attraktiviteten mot gruppen unga vuxna och etablera lockande levnadsmiljöer
  - Nässjön kan utvecklas till ett ännu mer attraktivt tätortsnära natur- och rekreationsområde
- Inled ett arbete som stödjer utveckling kring relevanta vattenfrågor
  - Restaurering av Nässjöns hydrologi bör alltså prioriteras
- Utveckla arbetet kring berättartraditionen
  - Informationsskyltar med koppling till sägenplatser som ingår i Sagobygden där det finns berättelser om olika händelser eller förlopp
- Näringsliv
  - Jordbruk, djurhållning och skogsbruk är de mest närliggande näringsverksamheterna, men det finns även andra verksamheter i närheten och nya verksamhetsområden planeras i naturområdet.

I översiktsplanen finns ett ställningstagande för att banvallarna i både nord-sydlig och öst-västlig riktning ska iordningställas för cykling. Nässjön ligger vid banvallen i västlig riktning och är idag en grusväg som fungerar för cykling.

Nordost om Nässjön på den stora breda udden Gamla Näs, anger översiktsplanen att det kan bli mångfunktionell bebyggelse alldeles intill stranden (område 8 Figur 18). Området föreslås användas för centrum, bostäder samt icke störande verksamheter. Öster om Nässjön anger översiktsplanen att transportinfrastruktur kan gå nära intill Lilla Nässjön (område 20 i Figur 18). Området är också utpekade för verksamheter och industrier. Mellan område 8 och 20, där Lilla Nässjön finns, planeras en korridor för natur och friluftsliv (grönt streckat område i Figur 18). Vi har i denna utredning förutsatt att Nässjön och Lilla Nässjön i framtiden kan få fortsätta att översvämmas, så att det inte blir några konflikter med rekreation, fågelliv, naturvärden och översvämningsrisker.

Det pågår ett arbete med en fördjupad översiktsplan för Ljungby tätort där områdena som är utpekade i översiktsplanen kommer tydliggöras ytterligare.



Figur 18. Översiktplanen med *Natur och friluftsliv* vid Lilla Nässjön, *Mångfunktionell bebyggelse* på Stora Näs i nordost (område 8), *Transportinfrastruktur* (område 20), samt *Planlagd mark industri* (mörkblå).

## Referenser

Christoffersson I 1989. Kronobergs natur. Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Länsstyrelsen 2008. Planeringsunderlag för restaurering och anläggning av våtmarker i odlingslandskapet i Kronobergs län. Kronobergs län meddelande 2007:39.

Ljungby Fågelklubb – Fågellokaler. <https://www.tetrix.se/fagellokaler/#13Nassjon> (Hämtad oktober 2022)

Naturcentrum 2021. Nässjön. Kompletterande förstudie kring förutsättningarna för höjning av vattennivå.

Norconsult 2020. Förstudie Nässjön. Förutsättningar för restaurering torrlagd sjö.

Petersson T & Wahlström K. Fågelfauna vid Nässjön 1962-1968.

SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.



## Bilaga 1

Exempel på kostnadsuppskattningar från Lona-registret. I tabellen finns projekt som rör attraktiv tätortsnära natur under åren 2021-2023 i Halland, Jönköping och Kronobergs län.

Specifikation	Kommun	Mätvärde	Enhet	Beviljad total kostnad	Kr/enhet
Spänger och trappor	Halmstad	60	m	155 000	2583
Spångbygge och röjning	Markaryd	50	m	50 000	1000
Utmärkning av nya delar på vandringsled. Kompletterande skyltning	Markaryd	1 700	m	2 000	1,18
Upprustning och märkning av leder	Tranås	10 000	m	20 000	2,00
Ridled förbättringsåtgärder 4600 m 50 kr/m	Värnamo	4 000	m	230 000	58
Utbyggnad av vandrings/cykelled	Värnamo	4 705	m	567 250	121
Ridled	Värnamo	3 435	m	440 250	128
Rörelsestråk vandring/cykling. Ny led 1100 m 250 kr/m	Värnamo	1100	m	275 000	250
Rörelsestråk vandring cykling. På befintlig väg 1900 m 100 kr/m	Värnamo	1900	m	190 000	100
Fågelholkar	Jönköping	80	st	16 000	200
Parkering 250 kr/m2	Värnamo	200	m2	50 000	250
Parkering	Värnamo	1	st	50 000	50000
Fiskebrygga, anläggning av 100 m grusväg för rullstolar	Älmhult	100	m	116 875	1169
Tillgänglig fiskebrygga med angöring 100 meter träspång	Älmhult	100	m	353 844	3538
Bryggor	Värnamo	5	st	20 000	4000
Material till tavlor, kartor och skyltar	Tranås	1 500	m	300 000	200
Informationsskyltar vid viktiga kultur- och naturmiljöer	Markaryd	3	st	10 000	3333
Informationsskyltar	Jönköping	8	st	250 000	31250
Bänkar	Värnamo	5	st	20 000	4000
Utbyggnad av infrastruktur för friluftsliv, grillplatser	Värnamo	5	st	60 000	12000
Enkla vind/väderskydd	Värnamo	2	st	50 000	25000
Stenmjölsbelagt stråk för leda människor ut till en rastplats med grill, bänkar och bord	Växjö	1	st	60 000	60000
Mulltoa, grus till stig för handikappsanpassning, bord och bänk	Älmhult	1	st	167 850	167850