

# Biologisk mangfold i Oxundaåns avrinningsområde



---

# Innehållsförteckning

## 1. Biologisk mångfald

1.1. Signalarter och rödlistade arter

## 2. Oxundaåns avrinningsområde

## 3. Sammanhängande natur

3.1. Tre kilar

3.2. Kilstrukturen stärker biologisk mångfald

## 4. Områdesbeskrivningar

### 4.1. Gullsjön

4.1.1. Omgivning

4.1.2. Värdefulla biotoper

4.1.3. Växter

4.1.4. Djur

4.1.5. Biologisk mångfald

### 4.2. Vallentunasjön

4.2.1. Omgivning

4.2.2. Värdefulla biotoper

4.2.3. Växter

4.2.4. Djur

4.2.5. Biologisk mångfald

### 4.3. Snuggan

4.3.1. Omgivning

4.3.2. Värdefulla biotoper

4.3.3. Växter

4.3.4. Djur

4.3.5. Biologisk mångfald

### 4.4. Väsjön

4.4.1. Omgivning

4.4.2. Värdefulla biotoper

4.4.3. Växter

4.4.4. Djur

4.4.5. Biologisk mångfald

### 4.5. Rösjön

4.5.1. Omgivning

4.5.2. Värdefulla biotoper

4.5.3. Växter

4.5.4. Djur

4.5.5. Biologisk mångfald

### 4.6. Käringsjön

4.6.1. Omgivning

4.6.2. Värdefulla biotoper

4.6.3. Växter

4.6.4. Djur

4.6.5. Biologisk mångfald

### 4.7. Mörtsjön

4.7.1. Omgivning

- 4.7.2. Värdefulla biotoper
- 4.7.3. Växter
- 4.7.4. Djur
- 4.7.5. Biologisk mångfald
- 4.8. Fjätursbäcken**
- 4.8.1. Omgivning
- 4.8.2. Värdefulla biotoper
- 4.8.3. Växter
- 4.8.4. Biologisk mångfald
- 4.9. Fjäturen**
- 4.9.1. Omgivning
- 4.9.2. Värdefulla biotoper
- 4.9.3. Växter
- 4.9.4. Djur
- 4.9.5. Biologisk mångfald
- 4.10. Norrviken**
- 4.10.1. Omgivning
- 4.10.2. Värdefulla biotoper
- 4.10.3. Växter
- 4.10.4. Djur
- 4.10.5. Biologisk mångfald
- 4.11. Edsån**
- 4.11.1. Omgivning
- 4.11.2. Värdefulla biotoper
- 4.11.3. Växter
- 4.11.4. Djur
- 4.11.5. Biologisk mångfald
- 4.12. Översjön**
- 4.12.1. Omgivning
- 4.12.2. Värdefulla biotoper
- 4.12.3. Växter
- 4.12.4. Djur
- 4.12.5. Biologisk mångfald
- 4.13. Vällstabäcken**
- 4.13.1. Omgivning
- 4.13.2. Värdefulla biotoper
- 4.13.3. Växter
- 4.13.4. Biologisk mångfald
- 4.14. Ravalen**
- 4.14.1. Omgivning
- 4.14.2. Värdefulla biotoper
- 4.14.3. Växter
- 4.14.4. Djur
- 4.14.5. Biologisk mångfald
- 4.15. Vibyån**
- 4.15.1. Omgivning
- 4.15.2. Värdefulla biotoper
- 4.15.3. Biologisk mångfald
- 4.16. Edssjön**
- 4.16.1. Omgivning
- 4.16.2. Värdefulla biotoper

- 4.16.3. Växter
- 4.16.4. Djur
- 4.16.5. Biologisk mångfald
- 4.17. Väsbyån**
- 4.17.1. Omgivning
- 4.17.2. Värdefulla biotoper
- 4.17.3. Växter
- 4.17.4. Djur
- 4.17.5. Biologisk mångfald
- 4.18. Fysingen**
- 4.18.1. Omgivning
- 4.18.2. Värdefulla biotoper
- 4.18.3. Växter
- 4.18.4. Djur
- 4.18.5. Biologisk mångfald
- 4.19. Oxundasjön**
- 4.19.1. Omgivning
- 4.19.2. Värdefulla biotoper
- 4.19.3. Växter
- 4.19.4. Djur
- 4.19.5. Biologisk mångfald

## **5. Övriga sjöar och vattendrag**

- 5.1. Karbydiket
- 5.2. Molnbysjön
- 5.3. Ubbysjön
- 5.4. Ormstaån
- 5.5. Ballstaån
- 5.6. Fredensjöarna
- 5.7. Rimstaholmssjön
- 5.8. Froden
- 5.9. Vivelstasjön
- 5.10. Hargsån
- 5.11. Verkaån
- 5.12. Mälaren

## **6. Biotopkartering av vattendrag**

- 6.1. Rapporter

## **7. Åtgärder för biologisk mångfald**

- 7.1. Vandringshinder

## **8. Källförteckning**

## **9. Muntliga källor**

# 1. Biologisk mångfald

Variationen inom arter, mellan arter och mellan ekosystem kallas biologisk mångfald. Den biologiska mångfalden är viktig ur flera perspektiv. För livet på jorden är variationen nödvändig eftersom ekosystemen blir mer sårbara om mångfalden minskar. En mångfald av växter och djur är också viktig för oss människor eftersom arterna utgör livsnödvändiga resurser för oss. Andra skäl till att bevara den biologiska mångfalden är etiska och estetiska. Vilken rätt har människan att utrota andra arter? Och hur skulle vi må om all vår vackra natur försvann? I studiesyfte, för vetenskapen och pedagogiken, är mångfalden också viktig och så länge vi saknar fullständig kunskap om vad som händer när vi utrotar arter måste vi sträva efter att bevara den biologiska mångfalden. Sverige har, tillsammans med många andra länder, åtagit sig internationellt att arbeta för att den biologiska mångfalden bevaras. Alla ovan nämnda skäl gör det därför viktigt att samla kunskap om naturen och arterna för att på bästa sätt säkerställa variationen i landskapet.

## 1.1. Signalarter och rödlistade arter

Skogsstyrelsen har tagit fram en lista på växter som är signalarter. Det är arter som finns i skogar med höga naturvärden.

Rödlistade arter är arter som klassats av ArtDatabanken som hotade, sällsynta eller hänsynskrävande. Arterna fastställs av Naturvårdsverket och idag finns cirka 3.500 växter och djur upptagna som rödlistade. Förekomst av rödlistade arter kan indikera en god biologisk mångfald. Arterna är uppdelade i fem klasser:

- **0. Försvunna.** Arter som försvunnit sedan 1850.
- **1. Akut hotade.** Arter som löper risk att försvinna inom en nära framtid om inte hotfaktorerna undanröjs.
- **2. Sårbara.** Arter vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt.
- **3. Sällsynta.** Arter som för närvarande inte är akut hotade eller sårbara, men som ändå är i riskzonen.
- **4. Hänsynskrävande.** Arter som inte tillhör kategori 1-3, men som ändå kräver artvis utformad hänsyn.

## 2. Oxundaåns avrinningsområde

Oxundaåns avrinningsområde sträcker sig över sex kommuner; Vallentuna, Täby, Sollentuna, Järfälla, Upplands Väsby och Sigtuna. I avrinningsområdet ingår sjöarna Edssjön, Ekebysjön, Fjäturen, Fredensjöarna, Froden, Fysingen, Gullsjön, Käringsjön, Mälaren, Mörtsjön, Norrviken, Oxundasjön, Ravalen, Rimsta holmsjön, Rösjön, Snuggan, Ubbysjön, Vallentunasjön, Vivelstasjön, Väsjön och Översjön, samt mellanliggande åar. Från Vallentunasjön rinner avrinningsområdets vatten via de stora sjöarna Norrviken, Edssjön, Oxundasjön och Rosersbergsviken ut i Mälaren.

I Oxundaåns avrinningsområde är cirka 45 procent av marken kulturlandskap med åkrar, hagar och ängar. Skog utgör cirka 36 procent och tätbebyggelse drygt 12 procent. Bergsmark och myr utgör tillsammans en knapp procent medan sjöar och vattendrag är cirka sex procent av avrinningsområdets yta. Sjöarna och deras omgivningar i området har stora naturvärden men näringsläckage och övergödning är ett stort problem och utgör ett hot mot den biologiska mångfalden, inte bara mot enskilda arter utan på sikt också de ekologiska systemen.

### 3. Sammanhängande natur

I stockholmsregionen finns en struktur av grönområden som kallas ”gröna kilar”. Kilarna är sammanhängande naturområden som sträcker sig från Stockholms centrala delar ut i länet. Stora sammanhängande grönområden är mycket viktiga för den biologiska mångfalden eftersom de fungerar som spridningskorridorer för växter och djur. I stockholmsregionen innebär det att växt- och djurlivet i Stockholms centrala delar blir rikare genom att arter kan spridas dit från större orörda grönområden längre ut. Djur och växter i hela regionen behöver kilarna som spridningsvägar för överlevnad och små grönområden får större värde genom att de binds ihop av de gröna kilarna.

Vatten är en av de effektivaste spridningsbarriärerna för landlevande djur och kilarna sträcker sig därför inte tvärs över vattenområden. Vattenområden har dock stora värden i sig och är mycket viktiga för den biologiska mångfalden. Öppet vatten är ofta en bristvara i landskapet idag och många av kilarna innehåller därför sjöar och vattendrag. Kilarnas värdekärnor omfattar i allmänhet hela landskap med skogar, kulturmarker och sjöar. En stor variation av olika naturmiljöer och ovanliga naturtyper ger stor biologisk mångfald.

Det största hotet mot den biologiska mångfalden är uppsplittring av landskap, naturtyper och djurpopulationer. Uppsplittning försvårar arternas spridning. Därför är sammanhängande grönområden, som de gröna kilarna, mycket viktiga.

#### 3.1. Tre kilar

Oxundaåns avrinningsområde omfattas av tre av de gröna kilarna. I väster sträcker sig Järvakilen, centralt finns Rösjökilen och i östra delen Angarnkilen. Järvakilen är stockholmsområdets längsta kil och karakteriseras av kulturlandskap. I kilen finns sjöar som Ravalen, Översjön, Edssjön och Mälaren. I Rösjökilen finns ett unikt jordbrukslandskap och många kulturhistoriskt intressanta miljöer. Rösjön, Mörtsjön, Fjäturen, Vallentunasjön, Norrviken och Fysingen är sjöar som ligger i Rösjökilen. Angarnkilen är fågelsjöarnas kil och omfattar bland annat Gullsjön.

#### 3.2. Kilstrukturen stärker biologisk mångfald

De gröna kilarna är viktiga för den biologiska mångfalden i Oxundaåns avrinningsområde. Den sammanhängande grönstrukturen ökar livsutrymmet för många växter och djur samt ökar spridningsmöjligheterna mellan olika områden. Det är därför viktigt att naturområdena bevaras och att åtgärder i området vidtas för att stärka kilstrukturen. På flera ställen är kilarna svaga och hotas av barriärer, till exempel vägar. Att skapa passager och försöka utvidga kilarna på sådana ställen är viktigt. Sjöarna och vattendragen i Oxundaåns avrinningsområde utgör viktiga miljöer i de gröna kilarna. Vatten är viktigt för den biologiska mångfalden och bidrar med en ökad variation i både landskapet och bland arter.

### 4. Områdesbeskrivningar

Oxundaprojektet arbetar bland annat för att bevara mångfalden av växt- och djurarter och deras livsmiljöer i sjöar och vattendrag. I avrinningsområdet finns

många värdefulla naturtyper och arter, till exempel de sällsynta fiskarterna asp och nissöga.

Den här sammanställningen beskriver naturvärdena i och kring avrinningsområdets vatten. Först följer en beskrivning av sjöar och vattendrag. Innehållet för varje sjö/vattendrag skiftar beroende på hur mycket underlagsmaterial som funnits att tillgå. Beskrivningen ger en bild av vilka vatten som bör undersökas mer utförligt och vilka som redan är väl dokumenterade.

## 4.1. Gullsjön

Gullsjön är en liten grund skogssjö som ligger i Täby kommun. Den är 3,5 hektar stor och relativt näringsfattig. Sjöns maxdjup är cirka två meter med en botten som är mycket lös.

Sjön sänktes med 95 centimeter 1937. Sjöns areal minskade då från sex till fyra hektar. Gullsjön avvattnas via Karbyån till Vallentunasjön. Ett mindre tillopp finns från angränsande skogsmark.

### 4.1.1. Omgivning

Sjön är till större delen omgiven av barrskog. Runt sjöns norra del finns al- och björkskog och en angränsande åker. Ett stort dike rinner ut i Gullsjöns utlopp nära sjön vilket kan påverka Gullsjöns vattenkvalitet.

### 4.1.2. Värdefulla biotoper

Innanför sjöns vassar finns små gungflyn. Bäckens som rinner från Gullsjön har en rik och frodig vegetation.

### 4.1.3. Växter

I de täta vassarna längs sjöns stränder står bladvass, kaveldun och säv. Ute i sjön finns ruggar av säv. Sjöns yta är nästan täckt med gul och vit näckros.

### 4.1.4. Djur

Gullsjöns stränder har ett rikt fågel- och djurliv. Svarthakedopping häckar i sjön och vid utloppet finns sångare, tättingar och näktergal. I skogen runt sjön finns rovfåglar som ormvråk, sparvhök, duvhök och ibland lärkfalk.

Fisk kommer till Gullsjön från Vallentunasjön. I Gullsjön finns abborre, mört och gädda.

Grod- och kräldjursfaunan är rik. Längs bäcken som mynnar från öster kommer paddor och åkergrador ned till sjön för att leka

På 1950-talet upptäcktes att det fanns vattenbi i Gullsjön. Det är en art som vanligtvis finns i kulturpåverkade små dammar i Skåne. Det är oklart om arten finns kvar idag.

### 4.1.5. Biologisk mångfald

Djurlivet är rikt. Här finns mycket fåglar och grod- och kräldjur. Fisk kan vandra till och från sjön. Sjön har stort skyddsvärde på grund av förekomsten av vattenbi. Sjöns gungflyn kan hysa ovanliga växter.

## 4.2. Vallentunasjön

Vallentunasjön ligger i Täby och Vallentuna. Det är den största sjön i Täby och har ett medeldjup på 2,7 meter och ett maxdjup på 5,4 meter. Sjön får sitt vatten från

Ormstaån, Karbyån, Ballstaån och ett antal mindre vattendrag. Från Vallentunasjön rinner vattnet vidare till Norrviken. Vallentunasjön är mycket näringsrik. Stora mängder näringsämnen finns inlagrade i sjöns botten och ny näring tillförs med dagvatten som kommer från hårdgjorda ytor och bebyggelse. Algblomning förekommer. Vallentunasjön sänktes 1889 med 1,4 meter.

#### **4.2.1. Omgivning**

Vallentunasjöns tillrinningsområde är flackt och består till stor del av odlade lermarker. Mycket av omgivningen utgörs av kulturlandskap med åkrar, hagar och betesmarker.

#### **4.2.2. Värdefulla biotoper**

Ned mot sjön längs västra stranden finns fina hagmarker med ett smalt betat parti. Vid Skålhamra gård i väster utgörs marken av gammal strandbrink som fram till seklets början användes som slättermark. Runt Fällbro i sydväst gård finns betesmarker. Landskapsbilden är vacker där de betade markerna sluttar ner mot sjön. Närmast sjön finns en rand av klibbal och utanför den en tät vass mot vattnet. Djuren kan beta ända ner till stranden. Även vid Vallentunasjöns södra strand finns ett hagmarksområde.

#### **4.2.3. Växter**

Runt sjöns stränder växer bladvass, smalkaveldun, säv och näckrosor. I åkanten vid sjöns utlopp växer mannagräs, knäkavle och i vattnet pilört. I området kring Skålhamra gård växer fältgentiana på gammal slättermark. Floran är typisk för starkt gödslade marker. Att den växer här beror på att den gamla sjöbotten är näringsrik.

#### **4.2.4. Djur**

Strandområdena vid Vallentunasjön är fågelrika, särskilt under våren. Vallentunasjön är en av stockholmstraktens tio viktigaste fågelsjöar. I vassarna och i hagarnas buskage finns bland annat sävsparv, brunand, rördrom, näktergal, gräshoppssångare och många andra sångare. Fisktärna, skäggdopping, fiskmåse och gråtrut ses ofta i sjön, fiskgjuse fiskar ibland och brun kärnhök förekommer. Vid sjöns utlopp finns sothöna och olika änder.

I sjön finns gott om mört, gärs, abborre och björkna. Även gädda, braxen och gös förekommer, men har minskat till antalet. Utter har observerats i sjön.

#### **4.2.5. Biologisk mångfald**

Djurlivet är rikt i och kring Vallentunasjön, speciellt fågellivet. Vassarna och buskagen kring sjön är viktiga för fåglarna och kulturlandskapet i omgivningen är värdefullt.

### **4.3. Snuggan**

Snuggan ligger i Sollentuna kommun. Det är en näringsfattig skogssjö med låg växtproduktion. Sjön har ett naturligt lågt pH-värde mellan (5-6) och är försurningskänslig. Medeldjupet är 2,1 meter och maxdjupet 3 meter. Snuggan avvattnas till Väsjön.

#### **4.3.1. Omgivning**

Snuggans avrinningsområde består till största delen av hällmarkstallskog och annan barrskog. Det är relativt oexploaterat.

### 4.3.2. Värdefulla biotoper

Intill Snuggan finns flera mossar och vid sjön finns artrika gungflymarker.

### 4.3.3. Växter

I sjöns gungflymarker växer ovanliga växter som rosling, storsileshår, vitag, dystarr och flera vitmossearter. Bottenvegetationen är sparsam med enstaka näckrosor.

### 4.3.4. Djur

Fågellivet är sparsamt, endast knipa häckar här. Gädda finns i sjön men tillväxten är dålig.

### 4.3.5. Biologisk mångfald

Gungflymarkerna kring sjön är ovanliga och hyser sällsynta växter.

## 4.4. Väsjön

Väsjön ligger i Sollentuna kommun och är en liten näringsrik och grund sjö. Medeldjupet är 1,5 till två meter och maxdjupet 2,35 meter. Vattnet kommer från Snuggan och en bäck leder det vidare från Väsjön via ett sommarstugeområde och kolonilotter till Rösjön. Växtproduktionen är riklig och Väsjön är på väg att växa igen.

### 4.4.1. Omgivning

Avrinningsområdet utgörs av barrskog i norr och sydväst. I väster, nordost och öster dominerar bebyggelse och vägar och i övrigt består avrinningsområdet av öppen mark, rekreationsområden och en gammal tipp som idag är slalombacke.

### 4.4.2. Värdefulla biotoper

Vid sjöns östra del finns ett intressant skogsparti. Öster om sjön finns en lundartad blandskog med ek. Här växer skyddsvärda växter som lungört och buskviol.

### 4.4.3. Växter

Sjöns växtproduktion är riklig med bland annat vass och näckrosor. Vass växer längs stränderna i norr, väster och öster. I väster är videvegetationen omfattande. Bottenvegetationen är tät.

### 4.4.4. Djur

Väsjön har ett relativt rikt djurliv. Här finns bland annat fiskgjuse, men antalet häckfågelarter är annars litet. Gräsand och knipa häckar, häger fiskar och kricka rastar. I vass- och videområdena i väster finns bland annat näktergal, sävsångare och rörsångare. I skogsområdena runt sjön finns fåglar som ärtsångare och skogsduva.

### 4.4.5. Biologisk mångfald

Väsjön utgör en oas för djur mitt emellan hårt trafikerad väg, idrottsplats och bebyggelse. Vass- och videområdena runt sjön är viktiga för fågellivet.

## 4.5. Rösjön

Rösjön är en måttligt näringsrik sjö som till största delen ligger i Sollentuna (en liten bit ligger i Danderyds kommun). Tilloppsbäcken kommer från Väsjön och efter

Rösjön rinner merparten av vattnet vidare till Fjäturen. Rösjöns medeldjup är 5,3 meter och maxdjupet 7 meter.

#### **4.5.1. Omgivning**

Rösjön är omgiven av skogsmark, kärrmarker och inslag av öppen mark. Runt stranden dominerar blåbärsgranskog. I sjöns norra del finns strandskog med stora videsnår och alkärr och i söder finns en smal bård med vide och alkärr. Vid de gamla torpen runt sjön finns gräsmarker och längs strandzonen växer triviallövskog. Bäckens från Väsjön har en vegetation som är typisk för näringsrika vattendrag.

#### **4.5.2. Värdefulla biotoper**

Bården av flytvassar utmed Rösjöns norra strand hyser en intressant flora och är värdefull för faunan. I sjöns norra del finns viktiga vide- och vassområden. Strandskogarna är viktiga för både djur och växter. Inom Rösjöns avrinningsområde ligger naturreservatet Rösjö mosse.

#### **4.5.3. Växter**

I flytvassarna vid sjöns norra strand växer kärrbräken, sjöranunkel och blomvass. Ute i vattnet finns vattenklöver och ruggar av sjösäv. I övrigt är vegetationen i och runt sjön relativt sparsam med arter vanliga för näringsfattiga sjöar; flaskstarr, slankstarr, hirsstarr, videört, fackelblomster och pors.

#### **4.5.4. Djur**

I sjön finns goda lek- och uppväxtområden för de flesta fiskarter. Kända arter är abborre, gädda, mört, björkna, braxen, sutare, lake, sarv och löja. Fisken i sjön är relativt småvuxen.

Fågellivet runt sjön är fattigt. Bland häckfåglarna märks gräsand, fiskmå och drillsnäppa. Storlom fiskar ibland i sjön. I vassbältet i norra viken finns sävsångare, rörsångare och näktergal.

#### **4.5.5. Biologisk mångfald**

Fisklivet i sjön är relativt rikt. Vide- och vassområdena i norr är viktiga för faunan och strandskogarna runt sjön är värdefulla för både djur och växter.

### **4.6. Käringsjön**

Käringsjön ligger i Täby kommun. Det är en liten tjärnliknande skogssjö som är relativt näringsfattig. Medeldjupet är 3,1 meter och maxdjupet 4,4 meter. Sjön avvattnas till Mörtsjön.

#### **4.6.1. Omgivning**

Sjön omges av myrmarker, bland annat ett glest trädbevuxet rikkärr. Tillflödena till sjön är diffusa. Runt sjön växer ett vassbälte och vid utloppet finns ett blandkärr. Käringsjöns stränder består av gungflyn.

#### **4.6.2. Värdefulla biotoper**

Vegetationen runt Käringsjön är omväxlande och mosaikartad eftersom våtmarksslätter bedrevs här förr. Ryl, som påträffats i området, växer i gles, betad bondeskog som förr var vanlig. Öster och nordost om Käringsjön finns fuktiga partier med träd på socklar. Mellan Käringsjön och Fjäturen finns gammal hagskog med fina enar. Här finns också blandkärr med växter som tyder på tidigare slätter.

### 4.6.3. Växter

I kärren runt sjön växer orkidén myggblomster och mossor som guldspärrmossa, purpurvitmossa, korvskorpionmossa och späd skorpionmossa. I rikkärret växer pors, vass och starrarter. I blandkärret vid utloppet finns al, gran och björk på socklar. I de fuktiga partierna öster och nordost om Käringsjön där träden står på socklar växer blås Starr, lundbräken, topplösa, vattenklöver, ängsull, vasstarr och tagelstarr.

I kanterna mot sjön växer nattviol, slankstarr, hirsstarr, blekstarr, knagglestarr, knapptåg, grenrör, videört och blåtåtel. Runt sjön växer också flera rödlistade arter. Ryl, till exempel, är hänsynskrävande och även en signalart med högt indikatorvärde. Andra signalarter som dropptaggsvamp, borsttistel och korallrot växer i området. Vid en liten brygga växer nålstarr och blåtåtel och i kärmarkerna runt sjön växer vitmossor, skogsfräken, fläckigt nyckelblomster och olvon.

### 4.6.4. Djur

Fågellivet vid Käringsjön är ganska fattigt. Gräsand häckar vid sjön och i den lövrika sumpskogen trivs småfåglar, bland annat grönsångare, trädgårdssångare och rödhake. Norr om sjön finns ett buskrikt hygge med trädgårdssångare.

I sjön finns fisk, bland annat gädda. Det finns gott om trollsländor runt sjön och mycket spår efter vilt i området.

### 4.6.5. Biologisk mångfald

Runt sjön finns flera orkidéer, men en del av dem håller på att försvinna eftersom markerna växer igen. En del av sockelkärren är botaniskt intressanta. Markerna runt sjön har lång historik av brukande vilket gör att florans variation är rik och innehåller många intressanta arter. De våta och fuktiga områdena har stor betydelse för variationen bland växterna.

## 4.7. Mörtsjön

Mörtsjön är en liten humös skogssjö som ligger i Täby kommun. En bäck från Käringsjön och en dagvattenledning från Skarpäng i sydost leder vatten till sjön. Från sjön rinner vattnet i en å till Fjäturen. Både inlopp och utlopp ligger i våtmarker och är diffusa. Mörtsjöns medeldjup är 2,9 meter och maxdjupet är 4,2 meter. Syrebrist förekommer ibland sommartid och under senvintern.

### 4.7.1. Omgivning

Mörtsjöns tillrinningsområde är relativt litet. Hälften av ytan består av bebyggelse medan den andra utgörs av skogs-, sank- och hagmarker. Sjöns stränder består av långa sträckor med gungfly som är mellan en och 50 meter breda. Ovanför gungflyt finns blockrik och storblockig moränmark. Eftersom tillrinningsområdet är litet varierar vattenståndet ibland snabbt. Detta syns i kärren omkring sjön där träden står på socklar.

### 4.7.2. Värdefulla biotoper

Mörtsjön är ett ekologiskt känsligt och skyddsvärt naturområde. Strax nordost om sjön finns en värdefull sumpskog. Sjön omges av gungflyn. På sjöns västsida ligger en äldre skvatramtallmossa och sydost om sjön finns ett fattigkärr. Kring både Mörtsjön och Käringsjön finns mycket sumpskog. Sumpskogarna är viktiga biotoper för småfåglar

### 4.7.3. Växter

Runt sjön löper en meterbred bård med arter som vasstarr, smalkaveldun, kolvass, videört, pors, viden, skvattram och älggräs. Den övriga strandvegetationen består av vass, säv och andra starrarter. I sjön växer gäddnate och gul och vit näckros. På myrmarkerna vid sjön växer arter som tranbär, vitmossor och tuvull.

Runt Mörtsjön finns flera rödlistade arter. Sumpviol, som är klassad som sårbar, växer i sumpskogen nordost om sjön. Sumpskogen är därför avsatt som naturminne. Aspgelélav och stor kvistspik är två andra hotade arter i området. Båda är hänsynskrävande (hotkategori 4) och dessutom signalarter med mycket högt indikatorvärde. Andra signalarter runt Mörtsjön är kärrbräken, lind, rävticka, köttick och grynig blåslav.

Sjöns utlopp och några av tillflödena är kantade med al, gran, björk, grenrör och kabbelekor. Träden står på socklar där bäcken letar sig fram. På socklarna växer mossa och mellan socklarna ormbunkar.

I området mellan Mörtsjön och Käringsjön finns en välutvecklad svampflora. Den är rik tack vare alla fuktområden som mossar, kärr och sjöar.

### 4.7.4. Djur

Fågellivet i Mörtsjön är relativt fattigt, men järpe har observerats i området mellan Mörtsjön och Fjäturen. I Mörtsjön-Hagbyområdet finns också den hänsynskrävande spillkråkan. I de många sumpskogarna kring Mörtsjön och Käringsjön finns småfåglar som stjärtmes och entita. I området finns älg och rådjur och här finns också skogshare, räv och grävling. Sjön är en viktig groddjurslokal med mycket paddor på våren. I vattnet finns gott om virvelbaggar, skraddare och andra smådjur. I sjön finns gädda, abborre och mört.

### 4.7.5. Biologisk mångfald

De olika fuktiga naturtyperna (sumpskog, gungflyn, mosse) runt sjön är viktiga för den biologiska mångfalden, både vad gäller växter och djur. Särskilt värdefullt är området mellan Käringsjön och Mörtsjön där den varierade naturen med många fuktiga partier ger förutsättningar för en mångfald av arter, varav flera ovanliga.

## 4.8. Fjätursbäcken

Fjätursbäcken i Sollentuna kommun rinner norrut från Rösjön till Fjäturen. I sin södra del är Fjätursbäcken mycket vacker och kan på vår och försommar liknas vid en liten fors.

### 4.8.1. Omgivning

Fjätursbäcken rinner genom ett landområde, korsar en väg i en kort strömsträcka och passerar med ett lugnare flöde ängsmarkerna söder om Fjäturen.

### 4.8.2. Värdefulla biotoper

Bäcken är värdefull i det annars vattendragsfattiga landskapet. Utmed bäcken finns förutsättningar för ett antal olika naturtyper som tillsammans med vattnet utgör hemvist för en rad skyddsvärda djur och växter.

### 4.8.3. Växter

I bäcken växer näckmossa och vid bäckstranden finns områdets enda lokal för det ovanliga gräset lundelm. Här finns också andra ovanliga lundörtarter.

#### 4.8.4. Biologisk mångfald

Vattenmiljöer i allmänhet, och naturliga slingrande vattendrag i synnerhet, är ovanliga i landskapet. Fjätursbäcken är därför särskilt viktig för den biologiska mångfalden och bidrar till en variation av naturtyper.

### 4.9. Fjäturen

Fjäturen ligger i Sollentuna, Täby och Upplands Väsby kommuner. Tillflödena kommer från Mörtsjön och med Fjätursbäcken från Rösjön. Utflödet sker via en å till Norrviken. Fjäturen är ett mellanting mellan näringsrik slättsjö och näringsfattig skogssjö. Den sänktes 1922 med 1,3 meter. Fjäturen har minst en kraftig djuphåla och maxdjupet är cirka åtta meter. Syreförhållandena är goda förutom i de djupaste delarna.

#### 4.9.1. Omgivning

Avrinningsområdet består av barr- och lövskog längs södra och östra stranden och ängs- och åkermark med gles bebyggelse längs västra och norra stranden. Sydost om Fjäturen finns ett fuktstråk med sumpskog. Vid Norrsättra i väster och vid sjöns södra strand finns strandskogar. Vid Södersättra i söder går betesmarken ända ned till stranden. Strandzonen är variationsrik med en vegetation som är riklig på några ställen. På de flackare stränderna finns mindre vassbälten.

#### 4.9.2. Värdefulla biotoper

Vid Fjäturens strand ligger ett mycket vackert alkärr. Vegetationen är nästan tropisk till sitt utseende, skogen mycket gammal och det är gott om nedfallna gamla mossbelupna stammar. Sumpskogsområdena sydost om Fjäturen är ovanliga och relativt artrika. Längs betesmarken i söder finns ett mindre parti blå bård, en zon öppet vatten, som är viktig för fågellivet.

#### 4.9.3. Växter

I det fina alkärret vid stranden växer gullpudra. Flera rödlistade arter finns i och vid sjön. Vid den sydöstra delen av sjön finns den sårbara smalkafts-laven som är en signalart med mycket högt indikatorvärde. Här växer också blåfotad taggsvamp och stor kvistspik, båda hänsynskrävande och signalarter med mycket högt indikatorvärde. I samma klass finns ullticka som växer 75 meter öster om Fjäturen. Grynig filtlav och gulnål är signalarter som också växer sydost om sjön.

I Fjäturen saknas i stort sett flytbladsvegetation. I sjön står ruggar av sjösäv.

#### 4.9.4. Djur

Fiskbeståndet är relativt gott. I sjön finns abborre, lake, gädda, ål, mört, sarv och sutare.

Fågellivet är sparsamt. Knölsvan, gräsand och fiskgjuse häckar och storlom förekommer.

#### 4.9.5. Biologisk mångfald

Strandzonen längs Fjäturen är variationsrik och alkärret vid stranden värdefullt. Den blå bården är viktig för fågellivet. Sumpskogsstråken är också betydelsefulla för den biologiska mångfalden.

### 4.10. Norrviken

Norrviken är en mycket näringsrik sprickdalssjö som ligger i Sollentuna och Upplands Väsby kommuner. Tillflödet kommer från Vallentunasjön och Fjäturen och avvattningen sker till Edssjön via Edsån. Norrvikens medeldjup är 5,4 meter och maxdjupet är 12,3 meter. År 1857 sänktes Norrviken med cirka 1,5 meter. Algproduktionen är rik och på sommaren förekommer kraftiga alblomningar. Risk för syrebrist i bottenvattnet finns på sommaren.

#### **4.10.1. Omgivning**

Norrvikens avrinningsområde består av barrskog och berg i dagen i öster, öppen mark i norr och nordväst och i övrigt mestadels bebyggelse. Landskapsbilden är imponerande med en förkastningsbrant längs östra stranden och Brunkebergsåsen utmed den västra. Runt sjön växer vass.

#### **4.10.2. Värdefulla biotoper**

I den brant i öster som sluttar mot Norrviken är lokalklimatet särskilt gott och näringstillgången god vilket har gynnat naturtyper med ädellövträd. Sjöns stränder är omväxlande vilket är värdefullt för både flora och fauna.

#### **4.10.3. Växter**

I branten på den östra sidan växer stora ekar, alm, hassel och tall. Här finns ett stort bestånd av lind. Här växer också ovanliga växtarter som vippärt och vätteros. Vid stranden nedanför Vaxmora äng finns en smal bård med strandskog med gamla alar och knäckepeil. Floran är rik och här växer korallrot. En del ovanliga växter växer i Norrvikens strandkant, bland dem storskräppa och vattenfräne.

#### **4.10.4. Djur**

Fågel- och fisklivet i och runt sjön är rikt. Strandskogen vid Loviselund, Norrvikens norra strand, är uppehållsort för många fåglar, till exempel stenknäck, mindre hackspett, kärrensångare, näktergal, trädgårdssångare och svarthätta. Fisktärna och fiskmås häckar på skär i sjön. Andra värdefulla fågelarter är steglits och stjärtmes. I Norrviken finns goda fiskbestånd med gös, gädda, abborre, mört, björkna, braxen, sutare, lake, sarv, löja, ruda, ål, gärs, asp och nors.

Längs den östra stranden, där lokalklimatet är gynnsamt, trivs värmekrävande insekter och snäckor. Djurlivet är rikt med exempelvis hasselsnok.

#### **4.10.5. Biologisk mångfald**

Både fisk- och fågelfaunan är rik. Den östra stranden hyser en del ovanligare arter på grund av det speciella lokalklimatet. Sjöns omväxlande stränder gynnar många växter och djur.

### **4.11. Edsån**

Edsån rinner mellan Norrviken och Edssjön längs kommungränsen mellan Sollentuna och Upplands Väsby.

#### **4.11.1. Omgivning**

Marken längs ån består av åker och betesmark. Vid kommungränsen, mot Edssjön, finns fuktiga och våta betesmarker. Ner mot ån växer många lövträd.

#### **4.11.2. Värdefulla biotoper**

Våtmarksområdet söder om Edssjön har mycket höga naturvärden. Här finns både hotade häckfåglar och ovanliga växter. Våtängarna vid Edssjön har tidigare brukats som slåtterängar. Mot Edssjön finns en liten artrik strandalskog.

#### 4.11.3. Växter

På fuktängen ned mot Edssjön finns ovanliga arter som brunstarr, jättestarr, kärrvial och ängsruta. I strandalskogen växer kärrbräken och svarta vinbär.

#### 4.11.4. Djur

Fågellivet i området är rikt, främst i våtmarksområdet vid Edssjön där 79 fågelarter förekommer regelbundet. Av dessa är 54 troliga häckfåglar, varav flera sällsynta som pungmes, kornknarr, brun kärrhök, gulärta och mindre hackspett. Här finns också gräshoppssångare, stjärtmes, lärkfalk, fiskgjuse, vassångare, grönbena, skogssnäppa, enkelbeckasin och tofsvipa.

På strandängen vid Edssjön finns insekter, snäckor och grod- och kräldjur, till exempel vinbergssnäcka och kopparödla.

#### 4.11.5. Biologisk mångfald

Våtmarksområdet och strandängarna är värdefulla och hyser många växter och djur. Historiken som slåtteräng är betydelsefull. Betestrycket på våtängarna vid Edssjön är idag inte tillräckligt och området kan komma att växa igen med vass och viden.

### 4.12. Översjön

Översjön ligger i Järvafältets naturreservat i Sollentuna och Järfälla kommuner. Det är en näringsrik sprickdalssjö. År 1879 sänktes Översjön med cirka 0,3 meter. Tillflöden kommer via ett dike från Polhemsområdet i sydväst och ett litet vattendrag från betesmarken i söder. Vattnet rinner vidare norrut till Edssjön via Vällstabäcken. Översjön medeldjup är cirka 2,8 meter och maxdjupet är fyra meter.

#### 4.12.1. Omgivning

Översjön är omgiven av hållmarker och barrskog i öster och öppna marker i nordväst och sydost. I sydväst finns bebyggelse. Nära Översjön finns ekskogar. Sjön kantas på flera ställen av breda vassbälten. Östra sidan har en del hållar utan vass.

#### 4.12.2. Värdefulla biotoper

Ekskogarna nära sjön är rika med ovanliga lundarter. Sjöns strandvegetation är intressant. Vid Norrtorp löper ett större dike i nord-sydlig riktning med ovanligt artrik vegetation.

#### 4.12.3. Växter

Vass- och flytbladsvegetationen i sjön är utbredd, framförallt i västra viken. Här finns också rikligt med bottenvegetation. I de inre delarna av norra och södra viken är vattenvegetationen artrik. På östra sidan, vid hållarna, finns intressanta arter som sjöranunkel, trindstarr och slokstarr. I diket från Översjön och norrut växer slokstarr och sjöranunkel. I diket vid Norrtorp finns luddunört, gökblomster och jättestarr.

#### 4.12.4. Djur

Fågellivet i Översjön är relativt rikt, med exempelvis storlom, svan och sothöna. Ön Getholmen är avsatt som fågelskyddsområde. Fiskfaunan är sparsam med fisk som gädda, abborre, mört, braxen och lake.

#### 4.12.5. Biologisk mångfald

Strand- och vattenvegetationen är artrik med intressanta arter. Fågellivet är rikt och i ekskogarna finns ovanliga lundarter.

### 4.13. Vällstabäcken

Vällstabäcken rinner från Översjön till Edssjön genom Sollentuna och Upplands Väsby kommuner. Bäckens vattenföring är även god i sommaren.

#### 4.13.1. Omgivning

Längs Vällstabäcken växer en ung triviallövskog. Bäckens vatten rinner i ett dike genom åkermark fram till Hjältatorp strax söder om Edssjön. Där fångas vattnet upp i en gammal kvarndamm. Vattenkvaliteten förbättras i dammen som fungerar som en kvävefälla. Ned mot Edssjön rinner bäcken i ett naturligt lopp med flera små fall och lugnare höljor med sandbotten.

#### 4.13.2. Värdefulla biotoper

Bäckens naturliga lopp är värdefullt för växter och djur.

#### 4.13.3. Växter

På stenarna i vattnet i slutdelen av bäckens lopp växer näckmossa vilket visar att vattnet är relativt rent.

#### 4.13.4. Biologisk mångfald

Bäckens naturliga lopp utgör ett ovanligt och viktigt inslag för växter och djur i det annars vattenfattiga landskapet.

### 4.14. Ravalen

Ravalen ligger i Sollentuna kommun, till hälften inom Järvafältets naturreservat. Det är en liten, grund och näringsrik sjö som successivt håller på att växa igen. Medeldjupet i Ravalen är cirka en meter och maxdjupet 2,5 meter. Syrebrist förekommer periodvis.

#### 4.14.1. Omgivning

Ravalens avrinningsområde består till hälften av skogsmark. Resten är öppen mark, bebyggelse, sjöareal och motorväg. Söder om Ravalen dominerar jordbruksmark med åker, vall och beteshagar. I sydväst finns skogsmark och i sydost E4:an och flera andra stora trafikleder. Öster och väster om Ravalen finns blandskog och i norr bebyggelse och vägar. Ravalens stränder har stora, breda vassbälten.

#### 4.14.2. Värdefulla biotoper

I sjöns södra vik finns ett mycket fint alkärr. Strandzonen är intressant och har en rik fauna. Ädellövskogarna vid Ravalens södra strand är viktiga för insekter och ekbackarna och videområdet norr om sjön är värdefulla för fåglar, insekter och floran. Vassområdena runt sjön har stort värde för insekter.

#### 4.14.3. Växter

Floran i och kring Ravalen är rik och sjön har stora botaniska värden. I norra viken finns ett stort vassområde med videbuskage. I de blötaste partierna växer videört,

jättestarr, kärrsilja och bladvass. Utanför vassarna finns en rik vegetation med bland annat slokstarr och vasstarr. Här växer också sjöranunkel och sprängört. Stora delar av vattenspegeln täcks av näckrosor och annan flytbladsvegetation. Vattenaloe och vattenpest är mycket vanliga som bottenvegetation. I bäcken, vid Ravalens tillopp, växer det sällsynta bäckmärket.

#### 4.14.4. Djur

Ravalens djurliv är rikt. Ravalen är Sollentunas bästa fågelsjö med bland annat rosenfink, mindre hackspett och brun kärrhök. Den södra änden är mest attraktiv för fågellivet. Här finns svarthakedopping, skäggdopping, kanadagås, knölsvan, gräsand, brunand, sothöna, rörhöna, skrattmås, rör- och sävsångare. Norr om Ravalen, vid Viby ekbackar och videområdet, finns ortolansparv, skogsduva och näktergal.

I strandzonen finns mycket grod- och kräldjur; padda, åkergroda, vanlig groda och vattensalamandrar. Vid norra stranden finns en del sällsynta trollsländor; grön mosaikslända, bred trollslända och *Leucorrhinia pectoralis*.

I Ravalen finns fiskar som gädda, abborre, mört, sutare och ruda.

#### 4.14.5. Biologisk mångfald

Viby ekbackar och videområdet norr om Ravalen är skyddsvärda fågelbiotoper. Strandzonen i söder är mycket variationsrik och viktig för växt- och djurliv, särskilt fåglar. Ravalen är en mycket värdefull fågelsjö.

### 4.15. Vibyån

Vibyån rinner i Sollentuna kommun från Ravalen norrut till Edssjön. Den är cirka 4,5 kilometer lång och har karaktären av ett större dike, men på ett par ställen får den ett mer slingrande lopp. Vattenståndet kan vid högvatten överstiga en meter, men oftast rör det sig om ett par decimeter.

#### 4.15.1. Omgivning

Vibyån rinner genom jordbruksmark och en golfbana och passerar vägar och bostadsområden. Den rinner mestadels över naturligt näringsrik mark och vattnet blir därför näringsrikt. Längst i norr är marken fuktig och ån övergår i våtmarker när den når Edssjön.

#### 4.15.2. Värdefulla biotoper

Våtmarksområdet kring ån strax söder om Edssjön har stora naturvärden.

#### 4.15.3. Biologisk mångfald

Vibyån är en betydande vattenmiljö och därför ett viktigt inslag i landskapet. Ån fungerar som spridningsväg och rastplats för många djur.

### 4.16. Edssjön

Edssjön ligger i Upplands Väsby kommun. Det är en grund och näringsrik slättsjö med ett medeldjup på cirka tre meter och maxdjup på 5,6 meter. Edssjön får huvuddelen av sitt vatten från Norrviken via Edsån. Mindre tillflöden kommer även från Ravalen via Vibyån och från Översjön via Vällstabäcken. Utloppet leder vattnet till Oxundasjön och Mälaren. Edssjöns vattenståndsvariationer är stora.

#### 4.16.1. Omgivning

I väster dominerar hårt brukade barrskogar och i öster finns åkrar, betesmarker och lövskogar. Söder om sjön finns betade barrskogar och ädellövskogar. Ädellövskogar finns även i öster. Norr om sjön finns igenväxande betesmarker. Runt sjön finns flera strandalskogar. Söder och norr om sjön finns fuktängar. Ett stort våtmarksområde sträcker sig 1,5 kilometer söderut.

#### 4.16.2. Värdefulla biotoper

Runt Edssjön finns stora ytor värdefull ängs- och hagmark. Öster och söder om sjön finns fina ädellövskogsmiljöer med intressant flora och fauna. Runt sjön finns alstrandskogar på flera ställen och fuktängar, betade strandängar och högstarr- och tuvåtälängar. Kulturlandskapet kring sjön är gammalt och småskuret med åkerholmar och betad mark med lång historik. Det öppna kulturlandskapet med fuktängar och våtmarksområden i kombination med Edssjöns stora vattenståndsvariationer ger förutsättningar för ett rikt fågelliv. Lundmiljöerna och vassområdena runt stränderna är också värdefulla för fågellivet. Edssjöns södra vik är värdefullast med sin kombination av strandängar och vassområden. Här finns också ett större våtmarksområde. På några ställen kring Edssjön finns små partier med torrbackar.

#### 4.16.3. Växter

I vissa delar av sjön finns stora områden med flytbladsvegetation, främst gul näckros, och täta vassar längs stränderna.

Runt sjön finns flera ovanliga naturtyper. De hotade arter som finns kring Edssjön hör till odlingslandskapet. I åkrarna norr om sjön växer luddvicker som är sårbar. Nässelnärjan är hänsynskrävande och växer i en fuktäng vid Bisslinge. Andra ovanliga arter är stortimjan, tulkört, getväppling, spåtistel, sexkantig fetknopp, färgginst, ängsnäva, nickskära, kärrvial, jättestarr, murgröna och stinksyska. Ovanliga svampar i området är brödkorgsvamp, grönriska, rutsopp, jätteröksvamp och koralltaggsvamp.

I söder finns tysklönn, thuja, bok och ädelgran. I en betad del av skogen mellan sjön och Antuna slott i sydost växer vitsippor, vårlök, svalört och gullviva och ett parti bokskog med murgröna. I åkerholmarnas ädellövskog finns ovanliga och skyddsvärda arter som lundbräsma och trolldruva.

Rågvallmo har påträffats och norr om sjön finns flera ovanliga åkerogräs, däribland svenskmålla, glansveronika och luddunört. I de små opåverkade gräsmarkerna dominerar rödven och där växer arter som rödkämpe, darrgräs, bockrot, rödklint och brudbröd. I de torrare gräsmarker finns gamla kulturväxter som baktimjan, solvända, backnejlika, darrgräs, backsmörblomma, backklöver och flentimotej. Tuvåtälängarna är i regel artfattiga, men i de välbetade fuktiga partierna finns krypven och lågvuxna arter som grusstarr, agnsäv och gäsört. Den blötare högstarrvegetationen utgörs av jättestarr, hundstarr, grenrör, smalkaveldun och gul svärdsilja. I den nordvästra vikens högstarrängar har kärrvialen påträffats. I artrikare partier finns ängsuta, tuvstarr och ängskavle.

I triviallövskogarna finns en del betesarter kvar som gullviva, ängshavre och tjärblomster. Där växer också hägg och mossor som hakmossa och cypressmossa.

#### 4.16.4. Djur

Edssjön är en av stockholmstraktens bästa fågelsjöar. Art- och individrikedomen är stor med ungefär 30 hotade, sällsynta eller hänsynskrävande fågelarter. Regelbundna häckfåglar är den rödlistade rördrommen, bivråken, bruna kärrhöken, duvhöken, kornknarren, skogsduvan, mindre hackspetten, sydliga gulärlan och pungmesen.

Totalt påträffas här ungefär 150 arter, varav 90 är säkra eller troliga häckfåglar. Flera rödlistade arter söker regelbundet föda i sjöns närhet; häger, fiskgjuse, tornfalk, silltrut, berguv och backsvala. Andra rödlistade fåglar som förekommer är småfläckig sumphöna, skrântärna, mindre strandpipare och trastsångare. Många småfåglar trivs i området, exempelvis sävsångare, rörsångare, sävsparv, skäggmes, kärrensångare, busksångare, vassångare, ängspiplärka, buskskvätta och gräshopssångare. På våren rastar tusentals björk-, tal- och rödvingetrastar i området öster om sjön. I sjön finns skäggdopping, vigg, knipa, gräsand, kricka, knölsvan, storskrake, brunand, sångsvan och smådopping, men inga hotade arter. I åmiljöerna finns häger och strömstare. Bivränk, ormvränk, lärkfalk, duvhök, brun kärnhök, sparvhök och ugglorna kattuggla och hornuggla finns också kring sjön. I lundmiljöerna lever fåglar som näktergal, steglits och stenknäck. Vid Antunas ädellövskogsmiljöer finns flera ovanliga fågelarter, bland annat stjärtmes, stenknäck och steglits.

Edssjön är en fin fiskesjö med goda bestånd av mört och braxen. Här finns också gädda, gös, abborre, lake, nors, löja, gärs, björkna och ål. Den sällsynta fisken asp förekommer som vuxen i sjön och går upp i Edsån för att leka.

Förutsättningar för groddjur är goda i de många våta, öppna gräsmarkerna. Områdets variation ger också förutsättningar för ett rikt insektsliv.

Vid Antuna gård i söder finns stor fladdermus som är en hänsynskrävande art. Många andra däggdjur finns också runt Edssjön; grävling, rådjur, fälthare, skogshare, räv, älg, mink och bäver. Igelkott som är hänsynskrävande och mårhund har också påträffats.

#### **4.16.5. Biologisk mångfald**

Edssjön har stora naturvärden genom sin betydelse för rastande sjöfågel och förekomsten av den sällsynta fisken asp. Den långa kontinuiteten och historiken av brukad mark kring Edssjön är viktig. Ängs- och hagmarken och de betade strandområdena är värdefulla, särskilt i kombination med vatten och våtmark. Det är viktigt att strandbetet kring sjön fortsätter så att området inte växer igen.

### **4.17. Väsbyån**

Väsbyån, i Upplands Väsby kommun, rinner från Edssjön till Oxundasjön. Ån är cirka fyra kilometer lång. På 1850-talet grävdes ett nytt utlopp från Edssjön och hela Väsbyån rätades ut.

#### **4.17.1. Omgivning**

Vid utloppet från Edssjön är stränderna flacka och översvämmas varje år. Nästan hela Väsbyån är kraftigt påverkad av bebyggelse, industriområden och vägar. Åns första del går genom bebyggelse och industriområden. Sedan passerar ån ett område som varit åker. Där liknar åfåran en kanal. En bit nedströms rinner ån åter genom industrimark och rester av ett nedlagt koloniområde. Vid Upplands Väsby stationsområde är ån kulverterad och på båda sidor finns industribyggnader. Från det kulverterade området i tätortsmiljö rinner ån delvis i åkermark. Mot Oxundasjön omges ån på bägge sidor av åkermark innan den rinner över betade strandängar och ut i sjön.

#### **4.17.2. Värdefulla biotoper**

Vid Edssjön betas marken kring ån av nöt och floran är här artrik. På några åkerholmar finns lundartade partier med ek. Nedströms Edssjöns gamla utlopp finns en tidvis översvämmad högstarräng. Marken är tuvad och betas och de botaniska

värdena är höga. Väsbyån har bitvis strömmande vatten året runt, vilket är värdefullt för många fåglar. Ån är med sin grusiga och steniga botten en viktig lekplats för asp. De betade strandängarna kring utflödet i Oxundasjön är botaniskt intressanta.

#### 4.17.3. Växter

Vid utloppet från Edssjön finns betade strandängar med cirka 110 växtarter. Här växer jättestarr och betes- och trampgynnade arter som trampgröe. På Njursta holmar finns svampen tulpanskål. Vid järnvägen finns en torrmarksflora med bergsyra, klofibbla, korsört, sandnarv och styvmorsviol. Rödvide växer en bit nedströms och ytterligare längre ned står några kraftiga ekar. Vid kulverteringen vid Upplands Väsby station finns ruderatväxter som rosendunört och en bit längre norrut växer renlost. Vid Väsbyåns utflöde i Oxundasjön är florans rik med 169 arter bland annat knäckepil, lundelm, nässelsnärja och vårmusseroner.

#### 4.17.4. Djur

Fåglar som besöker ån är sothöna, gräsand, tofsvipa, enkelbeckasin, skogssnäppa, ängsپیلärka, sädesärta, gulärta, sävsångare, sävsparv, sparvhök, tornfalk, hornuggla, brun kärrhök, skrattmå, sånglärka, buskskvätta, näktergal, stjärtmes och steglits. I närheten häckar stjärtmes och mindre hackspett. Backsvala och mindre flugsnappare förekommer. Vid Edssjön finns rödrom och kornknarr. Det ständigt öppna vattnet i ån utgör rastlokal för änder och vadare på våren, bland annat grönbena, brushane, kricka, bläsand, knipa, vigg, storskrak, brunand och årta. På vintern håller strömstare till i de strömmande partierna. Andra vintergäster är gräsand, knipa och storskrake. Varfågel och blåmes kan man också hitta. Häger fiskar regelbundet i ån.

Väsbyån är en viktig lekplats för den sällsynta fisken asp som vandrar upp från Oxundasjön i lektid. Väsbyåns fiskbestånd är stort med fiskar som abborre, asp, björkna, braxen, gädda, gärs, gös, lake, löja, mört, nissöga, nors, ruda, sarv, sutare, ål, elritsa, faren, flodnejonöga, id, sandkrypare, stäm och öring. Nissöga är, liksom aspen, en sällsynt fisk. Den föredrar rinnande eller stillastående förhållandevis klart och kallt vatten.

De däggdjur som finns i anslutning till ån är bland annat mink och smågnagare som vattensork.

#### 4.17.5. Biologisk mångfald

Väsbyån är viktig som vattenmiljö i ett landskap som är fattigt både på vatten och annan natur. Ån är särskilt betydelsefull för fisklivet och här finns de två sällsynta fiskarna asp och nissöga. Ån är kulverterad på flera ställen vilket försvårar för fisk. Det är viktigt att säkerställa fiskens möjligheter till lek i ån och att se till att eventuella vandringshinder åtgärdas.

### 4.18. Fysingen

Fysingen ligger i Sigtuna och Upplands Väsby kommuner. Det är en näringsrik slättsjö som inte är djupare än fem meter på något ställe. Sjön är igenväxande. Fysingen har sänkts två gånger med totalt 1,35 meter och är idag reglerad. Verkaan avvattnar Fysingen.

#### 4.18.1. Omgivning

Fysingens omgivningar utgörs av ett gammalt och mycket väl bevarat kulturlandskap med lundar, örtrika hagmarker och betade strandängar. Här finns också ädellövskog och enebäckar. Stockholmsåsen sträcker sig utefter västra stranden. I stort sett hela

Fysingen är omgiven av täta vassbälten och sankängar. På sjöns västra sida ligger ett parkområde. Längs den östra breder ett gammalt kulturlandskap ut sig med småskaligt jordbruk och extensivt bete.

#### 4.18.2. Värdefulla biotoper

Fysingen med omgivande sankmarker, hagmarker och lövskogar utgör värdefulla miljöer för fågellivet. Kulturlandskapet är välbevarat och vackert. Sjöns norra del och runt den sydligaste delen samt inloppet vid Harg, utloppet vid Åholmen och ökomplexet Kyngan är bra vadar- och sjöfågelområden. Vid Harg, strax innanför en udde i Fysingen, står en grupp med mycket vackra gamla tallar. På de öppna markerna finns här en typisk uppländsk torrbacksflora.

#### 4.18.3. Växter

I norra delen av Fysingen står täta vass- och sävruggar och mycket flytbladsvegetation med näckrosor, vattenpilört och olika natearter. Undervattensvegetationen är riklig med bland annat axslinga, möja och vattenaloe. Ön Stora Kyngan består av tre fastmarkspartier med mellanliggande sankängar och vassar. Fastmarkspartierna är bevuxna med al och ädellövskog och på de fuktigare delarna växer videbuskage.

Åspartierna norr om sjön hyser en unik flora med torrbacksväxter som backtimjan, backglim, blåeld, färgkulla, fältmalört och trift. Den rika våtängen i norra delen av sjön svämmas över under vår och höst och här växer blodnycklar. I parkområdet väster om sjön växer intressanta arter som krollilja, borstnejlika, stor bockrot, uppländsk vallört och vildpersilja. I kulturlandskapet öster om sjön förekommer det ovanliga vårklynnet.

Nedanför Stockholmsåsens sluttning mot Fysingen växer en ridå av al, hägg, björk och med inslag av ädellövträd och hassel.

Vid Fysingens nordöstra strand ligger Skånelaholmsparken. Där växer ek, lind, alm, ask och björk samt storvuxna gräs och örter. Längre söderut finns en sankäng och högläntare torrbackar med enar. Närmast Fysingen finns några bergklackar med mycket vacker torrbacksflora med bland annat ängshavre, flentimotej, backsippa, brudbröd, gullviva, solvända, gulmåra och timjan.

#### 4.18.4. Djur

Fysingens varierade miljö hör till en av stockholmstraktens förnämsta fågellokaler. Ett hundratal fågelarter häckar i sjön eller dess omedelbara närhet. Sjön är dessutom viktig rastfågelokal för ytterligare ett femtiotal arter. Vår och höst samlas här stora grupper änder, bland annat stjärtänder, bläsänder, brunänder och snatteränder och för den nordligt häckande salskraken är sjön en viktig rastplats. Brun kärrhök häckar regelbundet i de täta vassarna, liksom rördrom, vattenrall och rörhöna. Av änder och simfågel häckar dessutom svarthakedopping, gråhakedopping, kricka, gräsand, skedand, vigg, skäggdopping, sothöna, storskrak och knipa. Det finns två skrattmåskolonier i sjön. Här finns också vadare som enkelbeckasin, ljungpipare, brushane, rödbena, svartsnäppa, gluttsnäppa och grönbena. Runt sjön förekommer rovfåglar som blå kärrhök, jorduggla, fiskgjuse, lärkfalk, ormvråk och fjällvråkar. Kring Fysingen hckar också rosenfink och gräshoppsångare.

Ön Stora Kyngan är fågelskyddsområde med tillträdesförbud under häckningssäsongen 15 april-30 juni. Här häckar en av skrattmåskolonierna och småfågelfaunan är rik med sångare, rosenfink och näktergal.

I kulturlandskapet vid Harg på Fysingens östra strand är fågellivet också mycket rikt med bland annat ortolansparv, gulsångare och stenknäck. Lövridån nedanför

parken vid utloppet i väster till Verkaån är en fin biotop för sångare och näktergalar. Vid Skånelaholm i nordost, i brynet mot Fysingen, är fågellivet rikt. Här häckar mindre hackspett, göktyta, näktergalar och många sångare. De torrare områdena utgör fina biotoper för rosenfink, törnskata, törnsångare och hämpling.

Fysingen är också en värdefull fiskesjö. I Fysingen sker kontinuerliga utsättningar av laxartad fisk.

#### **4.18.5. Biologisk mångfald**

Det vackra och välbevarade kulturlandskapet och variationen av våtmarker, hagmarker och skog gör den biologiska mångfalden rik. Torrbackarna är värdefulla. Fysingen är en betydelsefull fågelsjö men utbyggnaden av Arlandabanan har stört sjöns fåglar. Antalet vadarfåglar avtar också på grund av kraftig igenväxning av maderna norr om sjön. Som fågelsjö är Fysingen mycket viktig med många olika biotoper som gynnar fågellivet

### **4.19. Oxundasjön**

Oxundasjön ligger i Sigtuna och Upplands Väsby kommuner. Det är en näringsrik sprickdalssjö som får vatten från Fysingen via Verkaån och från Edssjön via Väsbyån. Oxundasjön sänktes 1852.

#### **4.19.1. Omgivning**

Terrängen runt Oxundasjön är kuperad och mestadels skogsbevuxen. I de nordvästra och sydöstra delarna finns områden med äldre, orörd skog. Hällmarkstallskog når ner till sjön vid några branter.

#### **4.19.2. Värdefulla biotoper**

Runt sjön finns marker som troligen varit gammal hagmark, men som vuxit igen under lång tid. De gamla ädellövträden vid sjön och i branterna har förmodligen lång kontinuitet i området. Skogen vid Oxundasjöns norra strand är skyddsvärd och har utvecklats utan människans påverkan under lång tid. Den representerar en mycket ovanlig naturtyp med många arter som är beroende av gamla döende, förmultnande stammar av lövträd. Många döende och döda träd har fått stå kvar och omkullfallna lågor lämnats där vedinsekter och vedsvampar kunnat utvecklas.

#### **4.19.3. Växter**

Större delen av den orörda skogen består av gammal granskog med stort inslag av alm, ek, ask, lönn och hassel. Buskskiktet i den äldre skogen är väl utvecklat med skogstry, måbär och tibast. Fältskiktets örtvegetation är rikligt med blåsippor, harsyra, lungört, trolldruva, vårärt och hässlebrodd.

På de döda och döende träden växer vedsvampar. Många ovanliga svamparter är också knutna till den mullrika marken. Mossfloran i skogen är mycket artrik, både på murken ved och på marken. Här växer till exempel den sällsynta hasselmossan.

Den mullrika marken hyser en örtrik flora. Militära eldningsövningar i området har gynnat värmeälskande växter, till exempel olika nävearter.

#### **4.19.4. Djur**

Vedinsekter trivs i skogens döda och döende träd. Fågellivet är också mycket rikt med hackspettar och många hållbyggande arter. Oxundasjön är viktig som häcknings- och rastlokal för sjöfågel. Den är också en värdefull fiskesjö och här finns fina bestånd av gös och gädda.

#### 4.19.5. Biologisk mångfald

Den gamla skogen vid Oxundasjöns norra strand är ovanlig och mycket värdefull. Här finns en artrikedom och många ovanliga skogsarter. Både djur och växter gynnas av den orörda gamla skogen.

## 5. Övriga sjöar och vattendrag

Underlagsmaterial som beskriver den biologiska mångfalden i och kring övriga sjöar och vattendrag (se nedan) är bristfälligt eller saknas helt. Hela avrinningsområdet måste därför kartteras grundligt och på sikt måste målet vara att alla sjöar, vattendrag och andra vattenområden ska vara väl dokumenterade. De sjöar och vattendrag som beskrivits utförligt bör också följas upp så att kunskapen om dem kan kompletteras och revideras.

### 5.1. Karbydiket

Karbydiket i Täby kommun leder vatten från Gullsjön till Vallentunasjön.

### 5.2. Molnbysjön

Molnbysjön är en igenvuxen sjö som ligger i Vallentuna kommun.

### 5.3. Ubbysjön

Ubbysjön ligger i Vallentuna kommun. Sjön är näringsrik och håller på att växa igen. Näringen kommer från en golfbana och en ridanläggning.

### 5.4. Ormstaån

Ormstaån i Vallentuna kommun är mycket näringsrik. Närsalter kommer från jordbruk, djurhållning och dagvatten.

### 5.5. Bällstaån

I Vallentuna kommun finns Bällstaån. Vattnet i ån är belastat med näringsämnen från dagvatten, trädgårdsanläggningar och utsläpp från företaget Diskteknik.

### 5.6. Fredensjöarna

Fredensjöarna ligger i Vallentuna kommun. Vattnet kommer från Vallentunasjön och rinner vidare mot Fysingen. Sjöarna är näringsrika på grund av dåliga enskilda avlopp i området.

### 5.7. Rimstaholmssjön

Rimstaholmssjön ligger i Upplands Väsby. Från sjön rinner vattnet vidare till Fjäturen.

### 5.8. Froden

Froden ligger i Upplands Väsby kommun.

### 5.9. Ekebysjön

Ekebysjön ligger i Vallentuna kommun.

## 5.10. Vivelstasjön

Vivelstasjön ligger i Vallentuna kommun. Sjön är mycket näringsrik på grund av jordbruk och enskilda avlopp och är därför igenväxande.

## 5.10. Hargsån

Hargsåns vatten är näringsrikt på grund av jordbruk och djurhållning i området. Det är ett av de viktigaste vattendragen i Sigtuna.

## 5.11. Verkaån

Verkaån, som avvattnar Fysingen, är ett av de viktigaste vattendragen i Sigtuna.

## 5.12. Mälaren

Från Oxundasjöns avrinningsområde rinner vattnet ut i Mälaren, på gränsen mellan Upplands Väsby och Sigtuna kommuner. Mälaren är ett viktigt fiskevatten.

# 6. Biotopkartering av vattendrag

Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram en metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. I fältarbetet ingår kartering av vattendragens struktur, vegetation, vattenföring och påverkan, närmiljön, biflöden och vandringshinder. Karteringen omfattar hela vattendrag och deras omgivning. Karteringen ger en bra överblick över den biologiska mångfalden. Fältkarteringen görs lämpligen i de större och mer värdefulla vattendragen först och sedan i mindre vatten.

När fältkarteringen är gjord kan resultaten läggas in digitalt och kopplas till GIS – geografiska informationssystem. På länsstyrelsen i Jönköpings län registreras de fakta som samlas in vid karteringen i en Accessdatabas som sedan kopplas till ett GIS-program. På så sätt kan man få en överblick över insamlat material och lättare dra slutsatser och föreslå åtgärder för den biologiska mångfalden.

## 6.1. Rapporter

Det finns två rapporter som är bra att använda för kartering av sjöar och vattendrag i ett avrinningsområde. ”Bildtolkning av sjöar och vattendrag” av Lars Granath, Naturvårdsverket (rapport 4806) är bra vid förarbetet. För fältkarteringen rekommenderas ”Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag” som går att beställa på länsstyrelsen i Jönköpings län.

# 7. Åtgärder för biologisk mångfald

Det finns många åtgärder som kan förbättra förutsättningarna för en ökad biologisk mångfald i Oxundaåns avrinningsområde. I områdets sjöar och vattendrag är tillförseln av växtnäringssämnen och föroreningar ett av de största hoten. En av de viktigaste åtgärderna är därför att försöka minska den belastningen för att på så sätt skapa förutsättningar för fler arter att överleva. I vattendragen kan påverkan från näringsämnen minskas på olika sätt. Bevuxna skydds-zoner och närsaltfällor kan anläggas längs stränderna och rekommendationer och restriktioner kan införas för de som brukar marken längs vattnet.

Längs stränder och strömsträckor bör åtgärderna inriktas på att gynna och öka variationen och mångformigheten så att hotade växter och djur får möjlighet att överleva. Kulverterade sträckor bör öppnas upp och vattendragen få ett mer naturligt slingrande lopp.

Sjöar som håller på att växa igen kan restaureras och våtmarker kan återskapas för att på så sätt ge ett ökat levnadsutrymme för våtmarksberoende växter och djur.

## 7.1. Vandringshinder

Ett av de stora hoten mot biologisk mångfald i vattenmiljöer är vandringshinder. I många vattendrag finns dämmen, vägtrummor eller andra barriärer som hindrar djur från att sprida och förflytta sig från en sjö till en annan. I snitt är varannan till var tredje vägtrumma i Sverige fellagd och utgör hinder för djuren i och kring vattendragen. Det är viktigt att alla vandringshinder i Oxundaåns avrinningsområde kartläggs. För att öka möjligheterna till förflyttning och spridning i vattendragen, och därmed få en ökad biologisk mångfald, finns ett antal åtgärder som kan vidtas. Exempelvis bör broar anläggas istället för vägtrummor. Under bron ska det finnas minst en torr strandremsa för landlevande djur att passera längs. Viltstängsel kan anslutas så att djur leds in i passagen under vägen. Om ändå vägtrummor anläggs bör de överdimensioneras och deras lutning minimeras. En vägtrummas botten ska ligga under bäckbotten och utformas naturligt med grus och sten. Bäckens normala vattenhastighet ska vara oförändrad genom trumman. Ingen buskvegetation bör finnas i vägslänt mellan trumma och väg så att flygande insekter ser bäckens fortsättning på andra sidan vägen.

Vägverket har tagit fram en rapport som utförligare beskriver vägtrummor och vandringshinder och vilka åtgärder som kan vidtas för att minska barriäreffekterna (Vägtrummor – Naturens väg under vägen.).

## 8. Källförteckning

- Ekologigruppen Ekoplan AB, 1993. Edssjön – naturinventering och naturvärdesbedömning.
- Ekologigruppen AB, 1997. Skötselplan för Mörtsjön – Hagbyområdet 1997.
- Järfälla kommun, 1994. Miljövårdsprogram Järfälla kommun. Åtgärdsdel.
- Gothnier, M., Hjorth, G. & Östergård, S., 1999. Rapport från ArtArken, Stockholms artdataarkiv. Miljöförvaltningen. Stockholm.
- Granath, L., Bildtolkning av sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket. Rapport 4806.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag.
- Melica Biologkonsult, 1995. Väsbyån. Botanisk inventering. Naturvärdesbedömning. Förslag till åtgärder.
- Regionplane- och trafikkontoret, 1996. Grönstrukturen i Stockholmsregionen. Rapport 2.
- Sigtuna kommun, 1984. Naturinventering. Naturvårdskonsulterna i Sigtuna.
- Sigtuna kommun, 1991. Uppföljning av 1984 års naturinventering i Sigtuna kommun.
- Sollentuna kommun, 1990. Vattenvårdsplan.
- Sollentuna kommun, 1993. Naturvårdsplan. Sollentuna kommun, Tekniska kontoret/Naturvård.
- Sollentuna kommun, 1996. Väsjön – utredning och åtgärdsförslag. Rapport 1:96. Lennartsson, U. och Ekström, Å.

Sollentuna kommun, 1996. Vatten i Sollentuna. Rapport 2:96. Ekström, Å. och Lennartsson, U.  
Sollentuna kommun, 1997. Ravalen och Vibyån – utredning och åtgärdsförslag. Rapport 3:97. Lennartsson, U.  
Sollentuna kommun, 1998. Kommunplan för Sollentuna.  
Tyresån. Mål och åtgärder. Rapport från Tyresåprojektet.  
Täby kommun, 1991. Täby miljövårdsplan. Natur. Bakgrundsutredning 1991.  
Täby kommun, 1991. Täby miljövårdsplan. Vatten. Bakgrundsutredning 1991.  
Upplands Väsby kommun, 1990. Utdrag ur översiktsplan.  
Upplands Väsby kommun, 1997. Utdrag ur miljö- och hälsoskyddsprogram för Upplands Väsby 1997-2002.  
Vallentuna kommun, 1979. Vallentunas vatten.  
Vallentuna kommun, 1997. Miljö- och hälsoskyddskontorets verksamhetsplan 1997-1999.  
Vägverket. Vägtrummor – Naturens väg under vägen.

## 9. Muntliga källor

Haglund, A., Ekologigruppen AB.

### Kompletteringar som ska göras:

- Karta/bild för varje beskrivet område med alla nämnda namn utpekade. Även över sjöarna/vattendragen under ”Övriga sjöar och vattendrag”. Karta över gröna kilarna.
- Ordlista.
- Komplettera källförteckningen.
- Allra sist: layout, sidbrytningar etc.