

Skötselplan för Råstasjöns naturreservat, Solna stad

Bilaga till naturreservatsbeslut



SOLNA STAD

Innehållsförteckning



Inledning
Syftet med naturreservatet
Skötselplanens syfte

..... sid 5



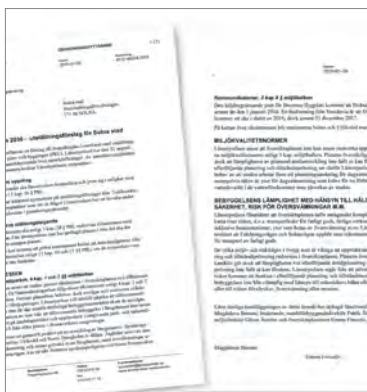
Beskrivningsdel
Administrativa data
Beskrivning av Råstasjön
Tidigare inventeringar
Områdets bevarandevärden
Prioriterade bevarandevärden

.....sid 6-11



Plandel
Generella riktlinjer för friluftslivet
Generella riktlinjer naturvärden
Funktionszoner och skötselplan
Bevarandemål friluftsliv
Bevarandemål naturvärden
Skötsel per område, zon 1
Skötsel per område, zon 2
Skötsel per område, zon 3
Skötsel per område, zon 4
Skötsel per område, zon 5

..... sid 12-43



Referenser
Digitala
Muntliga

Bildförklaringar

.....sid 44-45



Inledning

Solna stad har i översiktsplan 2030 fastställt att ett naturreservat ska bildas kring Råstasjön. Reservatsbildning innebär att området får ett långsiktigt skydd. I föreskrifterna finns bestämmelser om begränsningar av områdets användning, exempelvis förbud mot bebyggelse. I naturreservatsbeslutet ingår denna skötselplan, som beskriver vilken skötsel som ska ske i området för att stärka förutsättningarna för biologisk mångfald och för att ge friluftslivet goda förutsättningar.

Calluna fick i februari 2016 i uppdrag av Solna stad att göra en naturinventering kring Råstasjön. Under 2017 utökades uppdraget till att ta fram underlag till skötselplan för naturreservatet. På uppdrag av stadsledningsförvaltningen, Solna stad, har förslaget därefter bearbetats av tekniska förvaltningen i samråd med miljö- och byggnadsförvaltningen. Den slutliga skötselplanen har tagits fram i samverkan mellan Nils Forsberg, stadsträdgårdsmästare, Veronica Gelland Boström, kommunekolog, och Linda Svensson, limnolog, Solna stad.

Syftet med naturreservatet

Syftet med Råstasjöns naturreservat är att bevara ett värdefullt stadsnära naturområde för att tillgodose behovet av områden för tätortsnära friluftsliv, rekreation och naturpedagogik. Syftet är också att skydda och vårda värdefulla naturmiljöer för den biologiska mångfalden. Områdets vattenmiljöer med öppet vatten, vassar, fuktäng, fuktlövskog och rinnande vatten ska bevaras, vårdas och utvecklas på sådant sätt att artrikedomen och de naturbaserade upplevelsevärdena kvarstår. En rik lundflora och natur- och kulturhistoriska värden knutna till gamla träd, särskilt tall och ek, ska bevaras och ges gynnsamma förutsättningar.

En målsättning är även att ännu starkare än tidigare länka ihop det sammanhängande promenadstråket runt de båda sjöarna, Råstasjön i Solna och Lötsjön i Sundbyberg.

Skötseln ska inriktas på att ge goda förutsättningar för rekreation, motion och friluftsliv som ej är anläggningsbundet, att ge goda möjligheter till upplevelse av artrikedomen, variation och skönhet i naturen, samt att gynna den biologiska mångfalden och ge goda livsbetingelser för skyddsvärda arter i området.

Naturreservatet ska även fortsättningsvis ge förutsättningar för ekosystemtjänster, det vill säga nyttigheter som naturen ger människan, så som hälsofrämjande vistelse i naturen, markens och trädens förmåga att rena luft och vatten, samt naturens förmåga att utjämna häftiga regn och reglera lokalklimatet.

Skötselplanens syfte

Syftet med skötselplanen är att ge anvisningar om hur de olika naturtyperna ska skötas för att gynna och bevara naturreservatets värden. Skötseln ska inriktas så att både friluftslivet och naturvärden gynnas. Skötselplanen ska för syftet kunna justeras vid behov. Skötselplanen bör kunna gälla cirka 10 år för att sedan revideras.

Beskrivningsdel

Administrativa data

Namn:	Råstasjöns naturreservat
Kommun:	Solna stad
Län:	Stockholms län
Läge:	Reservatet är beläget i västra delen av Solna stad och omfattar Råstasjön med kringliggande markområde.
Gräns:	Naturreservatets gränser går i väster mot Sjövägen, i söder mot de privatägda fastigheterna utmed Sjövägen, i öster utanför Råstasjöns IP och minigolfbanan samt i strandskyddsgränsen i övrigt, i nordost utmed strandskyddsgränsen och fastighetsgränsen för Järva 3:8 i norr utmed vägområdet för Råsta strandväg, i nordväst mot byggnaden som är tennishall och utmed gränsen till stadens fastighet.
Naturgeografisk region:	Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken (nr 24)
Fastigheter:	Del av Järva 3:8, del av Järva 3:9, del av Råsunda 2:6, del av Råsunda 2:13, del av Råsunda 2:14, del av Råsunda 2:15, del av Råsunda 2:16, del av Råsunda 2:26, del av Järva 4:17, del av Järva 3:6 och del av Råsunda 2:25
Areal:	39,8 ha
Varav vatten:	18,5 ha
Markägare:	Solna stad och Råsta Mark AB (del av Järva 4:17)
Naturvårdsförvaltare:	Solna stad

Beskrivning av Råstasjön

Råstasjön ligger lättillgängligt mellan Råsunda och Råstahem, ett stenkast från Friends arena och Mall of Scandinavia. Området kring Råstasjön och Lötsjön i Sundbybergs kommun är ett populärt promenad- och friluftsområde. Södra stranden ger utblickar över sjön. Här finns blomsterprakt och inbjudande gräsmattor. Norr om sjön finns gångvägar och stigar i skogsmiljö, där man kan uppleva skogskänsla och rofylldhet. Rastplatser i form av bänkar och bänkar med bord finns både söder och norr om sjön.

Råstasjön är en av de mest värdefulla fågelsjöarna i länet med många häckande sjöfågelarter och en livskraftig skrattnåskoloni. Under våren kan man njuta av fågelsång från träd, buskage och vassar och se fågelungar av flera sjöfågelarter på nära håll. Under vintern uppehåller sig många arter här tack vare goda förutsättningar för födosök och tillgång till öppet vatten. Vår och höst passerar flyttfåglar som ibland rastar i området.

Råstasjön och dess strandmiljöer ligger i landskapssamband som sträcker sig från Järvakilen i norr, till Nationalstadsparken i öster. Sambandet avser till exempel ädellövträd, tallmiljöer, fladdermöss, fåglar och i viss mån groddjur.

Lövskog dominerar norr om sjön, i västra delen med förekomst av gamla tallar och ekar. Värdefull sumpskog angränsar mot sjön. Här förekommer gamla alar och i håligheter i träden finns bomiljöer för fåglar och fladdermöss. Videbuskar växer också i strandzonen. Här finns småvatten som är till nytta för groddjur och för fågellivet.

Söder om sjön finns värdefulla trädmiljöer. Gamla träd med håligheter och inslag av död ved förekommer. Öppen mark som hävdas söder och väster om sjön har värdefull flora. Vid Råstasjöns södra strand finns den så kallade Råstahällen, en berghäll med tre korsande isräffelsystem, som visar inlandsisens rörelseriktning i Stockholmsområdet under tre olika faser av istiden. Råstahällen är, efter länsstyrelsens beslut den 21 juni 1977, skyddad som naturminne enligt Miljöbalken (MB 7:10).

Råstasjön är grund, med ett största djup på omkring fyra meter och ett medeldjup på omkring två meter. Sjön är djupast i den södra delen. Botten utgörs till största delen av mjukbotten, men i den södra delen finns även hårdbotten. Råstasjöns största enskilda tillopp kommer i nordväst via Sundbyberg och i förlängningen från Stockholm. Vattendraget kallas Norra Råstabäcken, och ibland också Madenbäcken. Mellan Sjövägen och Råstasjön rinner bäcken genom en tätvuxen och skuggande lövskog. Längre uppströms, i Sundbyberg, är bäcken delvis förlagd i kulvert. Det finns också ett mindre tillflöde från spårområdet norr om sjön, via ett eller två små diken och en våtmark. Det finns även ett möjligt flöde från Lötsjön via ”Södra Råstabäcken”, men idag pumpas vattnet i stor utsträckning tillbaka till Lötsjön. Råstasjön är idag dämmd. Efter utloppet rinner vattnet i en uträtad fåra, som ansluter till ett kulvertsystem fram till Fröfjärdsparken i Frösunda, där vattnet rinner i en öppen åfåra och utgör en del av parken. Från Fröfjärdsparken rinner vattnet vidare i kulvert till Brunnsviken. Dämnet vid Råstasjön utgör ett vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer.

Bottenfaunaundersökning i sjön (2016) indikerar goda syreförhållanden på grunda bottnar (litoralen) och sämre förhållanden på större djup (profundalen). Närsalthalterna i Lötsjön är betydligt högre än i Råstasjön och analyser av vattenprover tyder på att vatten med höga närsalthalter tillrinner via södra Råstabäcken under perioder med hög vattenföring, när inte hela vattenflödet i bäcken återpumpas till Lötsjön.

Råstasjön ligger i anslutning till Råsunda villaområde som uppfördes i början på 1900-talet. Möjlighet till friluftsliv och sport var attraktiva inslag i närområdet för utflyttade stadsbor. Kring Råstasjön fanns anläggningar för olika sporter och under sommar-OS 1912 genomfördes skyttetävlingar i området.

Tidigare inventeringar

Landmiljö, fågelliv, fladdermöss och lundflora kring Råstasjön har inventerats i samband med provningar av olika detaljplanearbeten (Ekologigruppen 2006 och Calluna 2014). Under 2016 och 2017 har Solna stad låtit utföra en florainventering av området, som en del i miljöövervakningen (Urban Ekstam, 2017). Vattenvegetationen inventerades översiktligt i samband med framtagande av det underlag för skötselplan som Calluna tog fram 2016. Stormusslor inventerades under 2017 av studenter från Stockholms universitet, i samverkan med Solna stad. Sundbybergs stad har låtit inventera ”naturvärden vid norra Råstabäcken i Sundbyberg” (Conec 2015). Som en del i miljöövervakningen av Brunnsvikens-Råstasjön-Lötsjön har Solna stad också låtit genomföra provfiske vid sjöns ut- och inlopp (Sportfiskarna 2016), samt en bottenfaunaundersökning i Råstasjön (Calluna och Pelagia, 2016).

Lundflora och andra kärlväxter har också under lång tid inventerats och dokumenterats av Birgitta Norbäck (personlig kommunikation 2012 och 2016). Fågellivet finns dokumenterat genom observationer på Artportalen och av Hasse Ivarsson (personlig kommunikation 2012 och 2016). Solna stad har också låtit ta fram en sammanställning av områdets kultur- och markanvändningshistoria samt karterat tallarna norr om sjön (Ekstam, ej publ. 2016).

Områdets bevarandevärden

Värden för friluftslivet

Området runt Råstasjön har stora värden för friluftsliv och rekreation. Det utgör ett viktigt promenad- och motionsstråk och är lätt att röra sig i tack vare ett välutvecklat nät av gångvägar och mindre stigar.

I reservatets norra delar finns goda möjligheter att uppleva natur med artrik flora och fauna. I söder finns gräsmattor för vistelse och picknick. Här har Solna stad även skapat möjligheter till stadsodling för privatpersoner. I anslutning till området finns minigolfbanor, en tennishall med ett mindre utegym och en konstgräsplan för fotboll.

Reservatet ligger tätortsnära och är lätt att ta sig till med cykel, till fots, med bil eller med kollektiva färdmedel. Möjligheten att ta sig till Råstasjön kollektivt kommer dessutom att förbättras ytterligare när tunnelbanans gula linje öppnas, med en station i Arenastaden, vilken planeras vara i drift till 2024.

Biologiska värden

Råstasjön och dess strandmiljöer ligger i landskaps samband som sträcker sig från Järvakilen i norr, till Nationalstadsparken i öster. Sambandet avser till exempel ädellövträd, tallmiljöer, fladdermöss, fåglar och i viss mån groddjur. Råstasjön är en av de mest värdefulla fågelsjöarna i länet, med många häckande sjöfågelarter och en livskraftig skrattmåskoloni.

Lövskog dominerar norr och nordväst om sjön, med förekomst av ekar och gamla tallar. I den skuggiga västra delen av skogsområdet finns mattor med lundflora med bland annat blåsippa och ormbär. Mot sjön på lågt liggande mark i området växer sumpskog. Här förekommer gamla alar med socklar där det finns småmiljöer för insekter och fåglar. I håligheter i de gamla träden finns bomiljöer för fåglar och fladdermöss. Videbuskar växer också i strandzonen. Här finns småvatten som är till nytta för fågellivet och för groddjur.

Tallarna är de äldsta träden kring sjön. De är minnen av den trädklädda betesmark som omgav sjön fram till i början av 1900-talet. De är även biologiskt värdefulla, flera med påväxt av den rödlistade vedsvampen talticka. Ekarna etablerade sig senare och bedöms som äldst vara kring 100 år. De börjar bli grova och få värden för insekter, fladdermöss och fåglar.

Även söder om sjön finns värdefulla trädmiljöer, gamla träd med håligheter och inslag av död ved förekommer. Öppen mark som hävdas söder och väster om sjön har värdefull flora.

Råstasjön är en mycket värdefull vattenmiljö med stabil förekomst av hornsärv, reproduktionslokal för fisk och goda förhållanden för häckande fågel. I det grunda området nära utloppet i öster förekommer stormusslor, såsom större dammussla och allmän dammussla, både uppströms och nedströms dammanläggningen. Vattendragen till och från Råstasjön är värdefulla för den biologiska mångfalden, bland annat för fiskfaunan, där många arter är beroende av strömmande och syresatta områden för sin reproduktion.

Miljön i Råstasjön är påverkad av höga närsaltshalter genom att stora delar av tillrinningsområdet utgörs av urbana områden (Solna, Sundbyberg, Stockholm) som avvattnas till Råstasjön. Det är sannolikt att fosfor från historiska utsläpp av näringsämnen finns inlagrad i bottensedimenten. De näringsrika förhållandena i sjön ger hög produktion av biomassa som vid nedbrytning kan ge syrefattiga förhållanden, framförallt i den djupare delen av sjön. Det ger i sin tur frisättning av fosfor till vattenmassan. Denna så kallade internbelastning bidrar sannolikt, tillsammans med belastningen från tillrinningsområdet, till sjöns övergödda tillstånd.

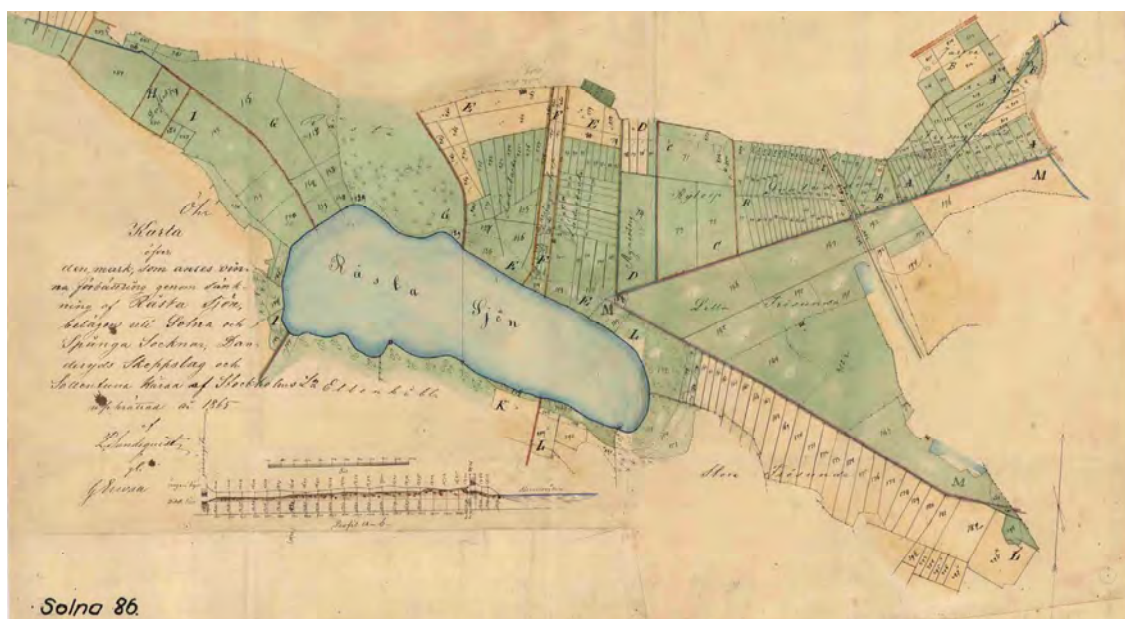
Geologiska värden

Söder om Råstasjön ligger Råstahällen, med spår av isräfflor i tre korsande riktningar som visar inlandsisens rörelseriktning i Stockholmsområdet under tre olika faser av istiden. Råstahällen är, efter länsstyrelsens beslut den 21 juni 1977, skyddad som naturminne enligt Miljöbalken (MB 7:10).

Kulturhistoriska värden

Råstasjöns norra del: De gamla, grova tallarna utgör en rest från tidigare betesmark runt sjön. Betesmarken finns noterad på en karta från mitten av 1600-talet där området betecknades som betesmark med träd och buskar. Tallarna nämns på en karta från början av 1700-talet: "Beteshaga består af medelmåttig betesmark beväxt med små Tall, Gran och Enbuskar". Man kan sedan följa ägöväxlingar och i viss mån skötsel av hagen, 1773 nämns det att Sjöhagen röjs på enbuskar och att tallarna kvistas upp (beskärs på grenar för att få ner mer ljus till marken). På kartan nedan från 1865 finns noteringar av tallar på ungefär samma platser som idag.

Åldersbestämning genom borrhning av några tallar visar att tallarna som nu växer här troligen etablerade sig vid denna tid (Ekstam, 2016). Vid 1900-talets början betades området fortfarande, men betet upphörde troligen under de första decennierna. Lövträd förekom bara i ett begränsat område i sydväst då området betades. 1951 visar flygfoton att det efter betets upphörande skedde en etablering av lövträd.



Prioriterade bevarandevärden

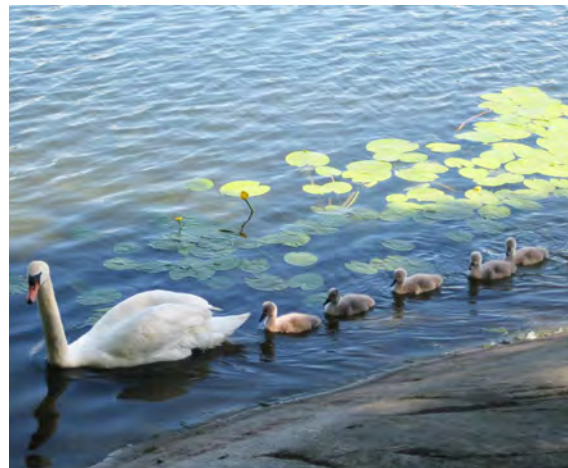
Åtgärder i skötselplanen syftar till att ge friluftslivet goda förutsättningar att utvecklas, med särskild inriktning mot åtgärder som ger förutsättningar för solnabor att ägna sig åt motion och rekreation. Åtgärderna syftar även till att bevara och förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald (växter och djur) i Råstasjöns naturreservat. I skötselplanen har extra hänsyn tagits till att bevara värden knutna till gamla tallar och ekar, värden knutna till sammanhängande sump- och triviallövskog samt sjön med vassar. När det gäller friluftslivet avser skötselplanen att bevara och utveckla förutsättningar för naturupplevelser och tillgänglighet för fotgängare.

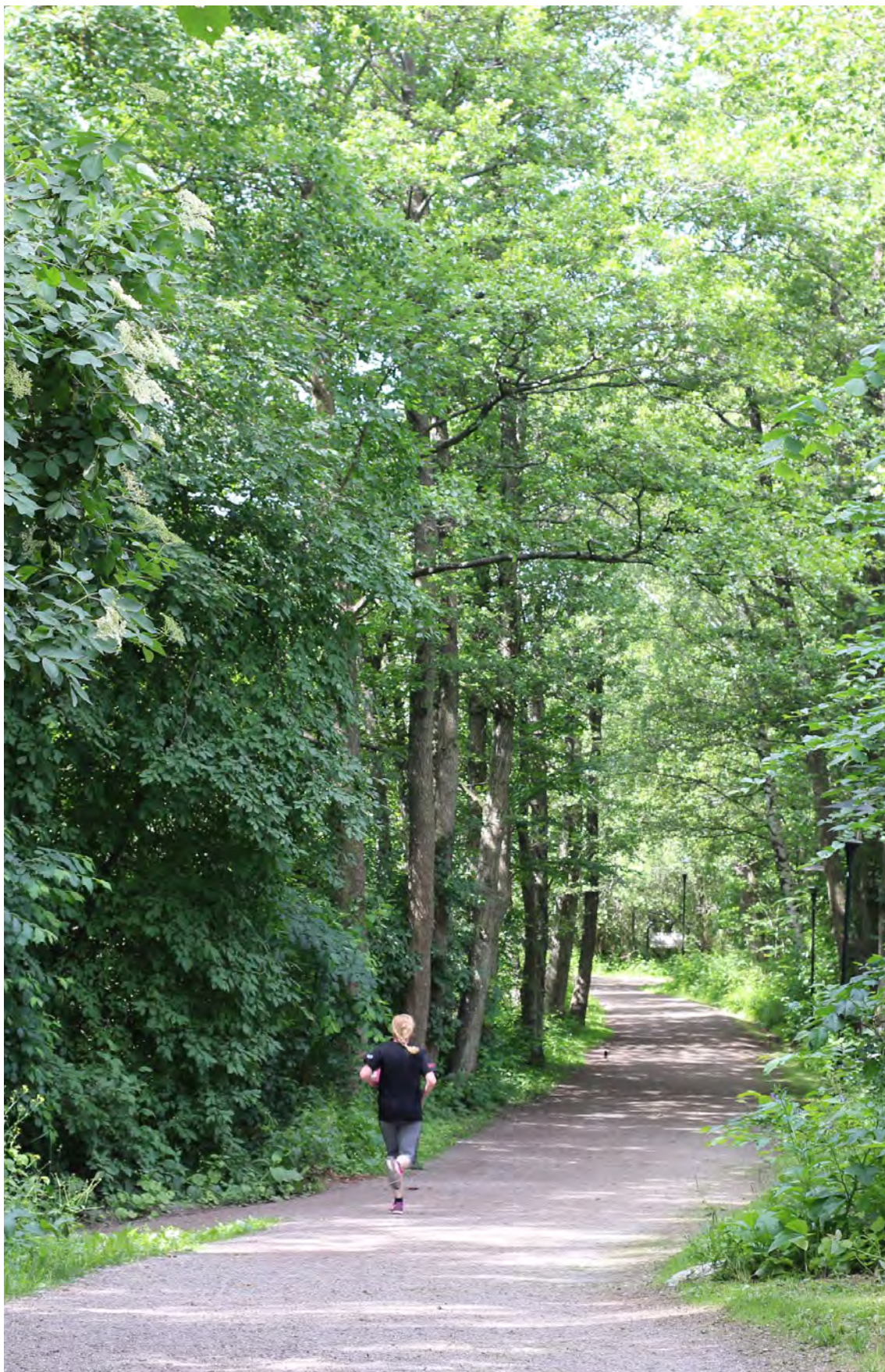
Prioriterade värden för friluftslivet

I Råstasjöns naturreservat ska besökare ges möjlighet att ägna sig åt rekreation, rörelse och vardagsmotion. Det sker i ett mycket tätortsnära område, som samtidigt ska erbjuda en rik biologisk mångfald och en god tillgänglighet i de olika delarna av reservatet. Besökarna ska ges möjlighet att uppleva rofylldhet och skogskänsla. Naturstudier är ett annat prioriterat värde för friluftslivet. Fotgängare prioriteras framför andra besökare.

Prioriterade värden för naturmiljön

- Grund näringsrik sjö
- Vassar
- Lövskog med friställda tallar och ekar
- Sumpskog
- Parkmiljö med gamla träd, till exempel gamla alar
- Öppen mark som hävdas, till exempel fuktängen i väster





Plandel

Generella riktlinjer för friluftslivet

Råstasjön med omgivningar har idag mycket höga värden som friluftsliv- och rekreationsområde. Genom att stärka områdets naturliga förutsättningar ska dessa värden bevaras och utvecklas. Råstasjöns naturreservat har även ett naturpedagogiskt syfte.

Råstasjöns naturreservat ska erbjuda goda förutsättningar för ett varierat tätortsnära friluftsliv:

- Skötseln ska vara anpassad för att främja friluftslivet, det vill säga öka möjlighet till rekreation och motion, liksom naturupplevelser och naturstudier.
- Reservatet ska erbjuda skogskänsla, rofylldhet och upplevelse av artrikedomen och gamla träd.
- Reservatet ska vara tillgängligt för olika grupper i samhället med olika behov och intressen.
- Skötseln ska förbättra förutsättningarna för naturpedagogik.

Generella riktlinjer för naturvärden

Råstasjön med omgivningar har idag mycket höga naturvärden. Befintliga värden i Råstasjöns naturreservat ska bevaras och utvecklas:

- Skogen norr om sjön ska bevaras som en sammanhängande miljö.
- Dungar och solitära träd söder om sjön ska komplettera det större sammanhängande området norr om sjön.
- Vassarna utmed sjöns norra strand ska bevaras som ett sammanhängande vassområde.
- Vassön i sjöns östra del ska skötas så att vassen förnyas och utgör en bra häckningsmiljö för skrattnås.
- Vassmiljöerna ska vara varierade och delvis skiljas från stranden med en så kallad "blå bård".

Funktionszoner och skötselområden

För att bevara och utveckla områdets friluftsliv- och naturvärden delas Råstasjöns naturreservat in i funktionszoner (se zonindelningsskarta sid 16–17). Zonerna ska ha olika inriktning för att tillgodose en bred grupp av besökare och för att skapa goda förutsättningar att utveckla den biologiska mångfalden.

Zon 1 utgörs av de mest skötselintensiva och tillgängligaste delarna av reservatet. Här finns entréer, information, öppen mark, bryn och trädmiljöer. Även gångvägar hör till zon 1. Denna zon är viktigast för att möjliggöra goda förutsättningar för rekreations- och motionsaktiviteter i reservatet.

Zon 2 utgörs av ett öppet-halvöppet landskap med extensiv hävd. Här finns entréer, information, öppen mark, bryn och trädmiljöer.

Zon 3 består av lövskogen norr om sjön och fuktängen väster om sjön. Skogen är bortsett från gångvägen och förekommande stigar mindre lättillgänglig än de öppna områdena. Upplevelsevärden är här knutna till skogskänsla och ro.

Zon 4 utgörs av sjön med vassar. Sjön är central för områdets upplevelsevärden och det rika djurlivet med en mängd arter av bland annat fåglar och fladdermöss. Här kan på sikt behövas åtgärder för att hindra igenväxning och försämrade förhållanden.

Zon 5 utgörs av områden utan särskilda naturvärden. En plan ska tas fram för områdenas användning och anpassning till övriga delar av reservatet.

Beroende på naturtyp och status har reservatet indelats i olika skötselområden. För varje skötselområde har bevarandemål tagits fram och åtgärder föreslagits för att vårda och utveckla områdets värden. När skötselplanen vunnit laga kraft kommer staden att ta fram nyckeltal för respektive skötselområde. Nyckeltalen kommer att fungera som underlag för att följa upp utvecklingen och vid behov justera skötseln.

Bevarandemål friluftsliv

Bevarandemål tillgänglighet

Naturresevatets entréer ska ligga lättillgängligt och det ska finnas skyltar som visar vägen till och inom reservatet. Inne i reservatet ska tillgängligheten vara god. Inom zon 1 ska det finnas ett funktionellt nät av gångvägar och stigar och både fotgängare och rullstolsburna ska kunna ta sig runt sjön. För att öka tillgängligheten till känsliga och blöta marker i skötselområde 6, 7 och 40 kan spänger anläggas. Det ska finnas sittmöjligheter cirka var 100 meter. Parkeringsmöjligheter för rullstolsburna ska finnas vid minst en av entréerna till naturresevatet med möjlighet att nå målpunkter inne i reservatet på ett tillgängligt sätt.

Bevarandemål information

Informationsskyltar ska finnas vid entréerna i skötselområde 17, 19 och 33. Skyltarna ska vara pedagogiskt utformade och bland annat informera om Råstasjöns naturvärden, aktiviteter i området och vad områdets skötsel syftar till. Promenadstråket runt sjön kan märkas upp som vägvisning för vardagsmotionärer. Information om Råstasjöns naturresevat ska även finnas tillgänglig för allmänheten på Solna stads hemsida.

Bevarandemål trivsel

Tillsyn och städning ska utföras i hela naturresevatet enligt Solna stads vid varje tidpunkt gällande kvalitetsdeklarationer.

Bevarandemål entréer

Entréer till naturresevatet ska finnas i skötselområde 17, 19 och 33. Entréerna ska vara välskötta och välkomnande med bänkar eller bänkbord. En eller flera toaletter kan placeras inom zon 1 i anslutning till entréerna.

Bevarandemål vistelse

Norr om sjön ska det finnas möjlighet att uppleva rofylldhet, skogskänsla och artrikedom. Söder om sjön ska det finnas möjlighet att vistas på gräsmattorna i skötselområde 15, 16, 17 och 19.

Bevarandemål naturstudier

Möjlighet till hävning och studier av djurlivet i sjön ska finnas på platser där det inte stör fågellivet. Runt hela sjön ska det finnas möjlighet att uppleva skogens och sjöns rika djurliv genom hörsel, syn och andra sinnen. Information om resevatets flora och fauna kan sättas upp på pedagogiskt lämpliga platser, liksom information om resevatets geologiskt intressanta lämningar, till exempel den naturminnesskyddade Råstahällen.

Bevarandemål naturvärden

Bevarandemål fladdermöss

I trädmiljöerna öster och söder om sjön finns lämpliga koloni- och överdagningsplatser för dvärgpipistrell, mustasch-/tajgafladdermus, nordfladdermus samt för vattenfladdermus. Bevarandemål för skötselområde 14, 15, 16, 20, 23, 25–33 är att koloni- och överdagningsplatser ska finnas kvar genom att antalet lämpliga hålträd för fladdermöss (och hålhäckande fåglar) uppgår till cirka 20 stycken.

I skogsmiljöerna norr om sjön är det centralt att bevara hålträd i skötselområde: 3, 4, 5 och 10.

Bevarandemål mindre hackspett

I skogsmiljöerna norr om Råstasjön finns lämplig häckningsmiljö för mindre hackspett. Området är tillräckligt för att ett revir ska kunna rymmas. Bevarandemål för skötselområde 2–10 är att mindre hackspett finns kvar genom att trädbestånden hålls relativt intakta och innehållet av död ved bibehålls eller ökar.

Bevarandemål häckande sångare och näktergal

I skogsmiljöerna norr om Råstasjön finns lämplig häckningsmiljö för näktergal och en rad mindre sångare. Bevarandemål för skötselområde 2–10 är att revir för näktergal och olika arter av sångare finns kvar genom att bestånden av gamla träd och buskar hålls relativt intakta och innehållet av död ved bibehålls eller ökar.

Bevarandemål hackspettar och hålhäckande fåglar

I trädmiljöerna söder och öster om Råstasjön finns lämpliga träd för hackspettar (gröngöling och större hackspett). Tillsammans med vedsvampar och andra störningsprocesser bidrar de till att hålträd skapas.

Bevarandemål för större hackspett och gröngöling: I skötselområde 14, 15, 16, 20, 25–33 bör det sammantaget finnas minst ett fyrtiotal äldre träd lämpliga för större hackspett och gröngöling.

Bevarandemål för hålhäckande fåglar (till exempel stare och skogsduva): I 14, 15, 16, 20, 25–33 bör det över tid finnas minst ett tjugotal hålträd lämpliga för hålhäckande fåglar (och fladdermöss).

Bevarandemål lundflora

I västra delen av skogen norr om sjön finns stora bestånd med olika arter av kärlväxter som gemensamt brukar kallas lundflora till exempel blåsipppa, vitsippa, ormbär, liljekonvalj, trolldruva med mera. Bestånden ska inte minska. Berörda skötselområden är främst 3, 4 och 5.

Bevarandemål tall

I berörda skötselområden förekommer sammantaget cirka 46 tallar med en diameter på 30 cm eller grövre. Dessa ska vara friställda (se beskrivning under ”istandsättningsåtgärder” för aktuella skötselområden). Vid en konflikt mellan individer av olika trädslag med bevarandemål ska företräde ges till det träd som sammantaget bedöms tillföra reservatet störst värden. Berörda skötselområden är: 1 (5 tallar), 3 (8 tallar), 4 (5 tallar) och 5 (28 tallar).

Bevarandemål ek

I berörda skötselområden förekommer sammantaget cirka 15 ekar med en diameter på 50 cm eller grövre. Dessa ska vara friställda (se beskrivning under ”istandsättningsåtgärder” för aktuella skötselområden). Vid en konflikt mellan individer av olika trädslag med bevarandemål ska företräde ges till det träd som sammantaget bedöms tillföra reservatet störst värden. Berörda skötselområden är: 4 (8 ekar), 5 (5 ekar) och 27 (2 ekar).

Bevarandemål alsumpskogar

Arealen alsumpskog i reservatet ska inte minska. Det ska eftersträvas att Råstasjöns vattennivåer varierar så att alsumpskogen delvis översvämmas under vår och höst. Det ska säkerställas att alsumpskogarna innehåller både äldre alar och yngre efterträdare av al.

Bevarandemål död ved

Förekomsterna av död ved ska med Naturvårdsverkets kriterier motsvara minst klass 2, tämligen stor förekomst (NV, 2005), med 75–150 döda träd Ø 10–25 / hektar (1 st. Ø 25 cm ≈ 10 st. Ø 10–25).

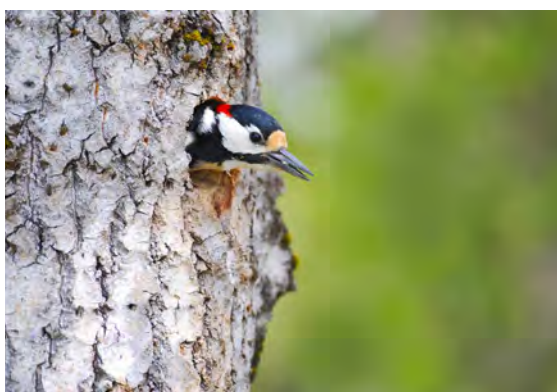
Bevarandemål för sjöfågel och fågel med anknytning till vass

Häckande skrattmåsar, brunand, vigg, skedand, snatterand, gräsand, knölsvan, sothöna, rörhöna, skäggdopping och sävsparv ska finnas vid Råstasjön. Skrattmåskolonin bör inte gradvis minska över någon längre period eftersom det finns en kritisk gräns för hur liten en skrattmåskoloni kan vara, och om denna underskrids riskerar hela kolonin att försvinna. Antalet fåglar av olika arter som häckar vid Råstasjön varierar mellan åren, men utgångspunkt bör vara att populationerna ska vara stabila sett över en flerårsperiod.

Utgångsvärden för antal häckande par kan hämtas från fågelinventeringen som gjordes 2016 (Calluna, 2016).

Bevarandemål stormusslor

Stormusslor, så som större dammussla och allmän dammussla, förekommer i grunda delar av Råstasjön och i övre delen av Råstaån. Populationen av stormusslor ska inte minska.



Råstasjön naturreservat, zonindelning

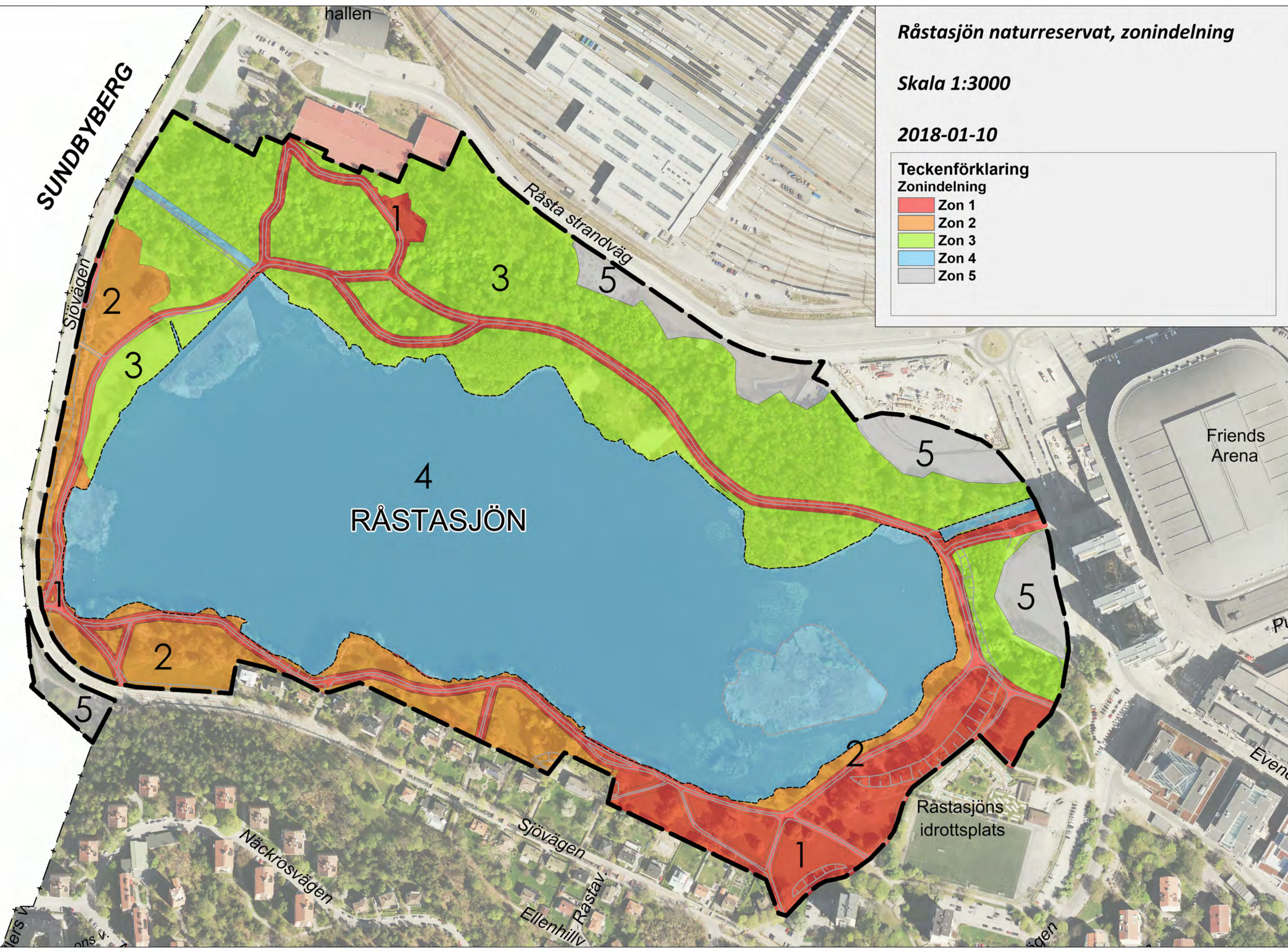
Skala 1:3000

2018-01-10

Teckenförklaring

Zonindelning

- Zon 1
- Zon 2
- Zon 3
- Zon 4
- Zon 5



Råstasjön naturreservat, skötselområden

Skala 1:3000

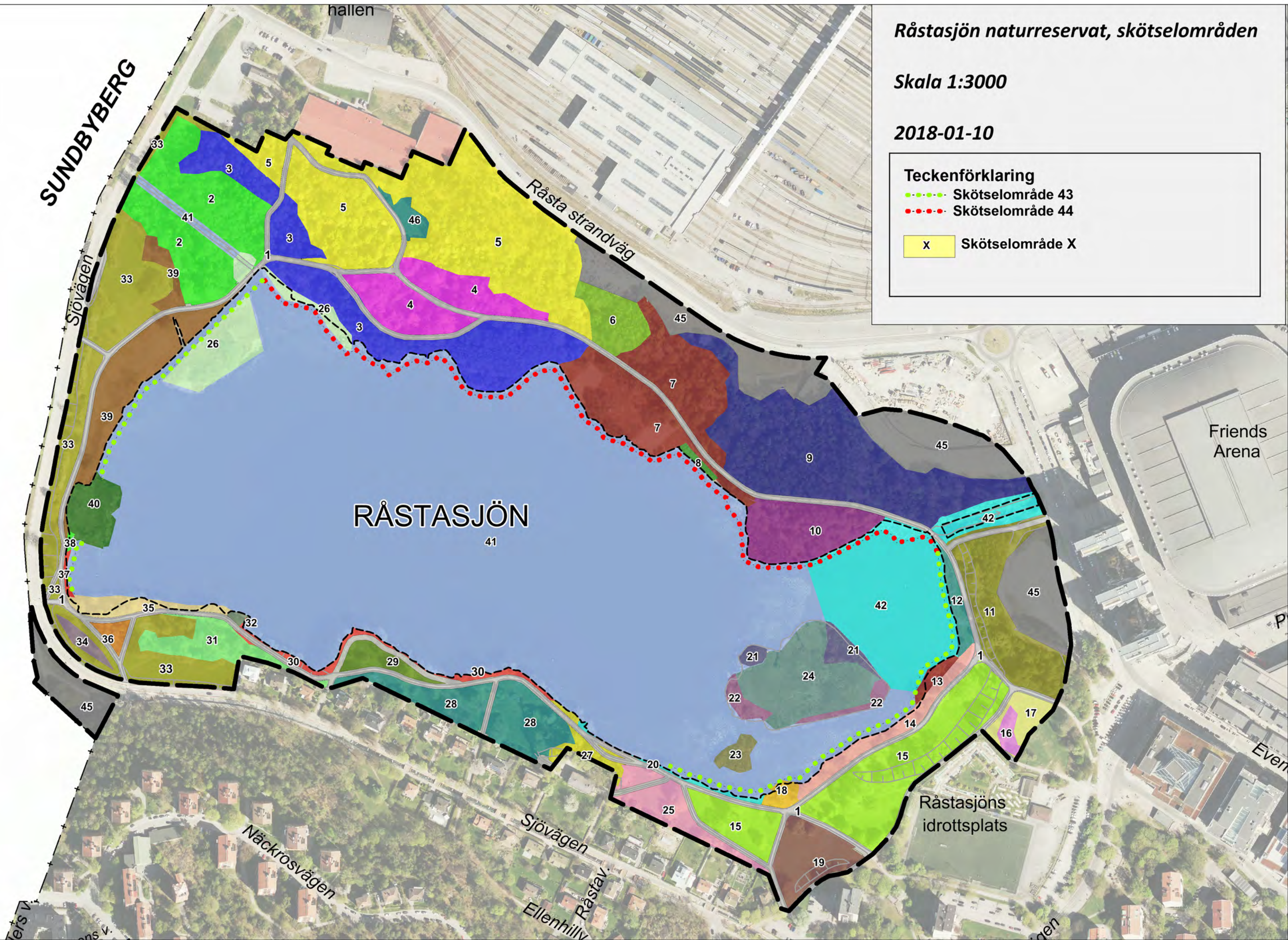
2018-01-10

Teckenförklaring

Skötselområde 43

Skötselområde 44

x Skötselområde X



Skötselområde	Skötselbeskrivning	Sida
1	Gångväg och område kring gångväg	22
2	Triviallövskog med björk och videarter	31
3	Alsumpskog med tallar	31
4	Blandskog med gamla tallar, alar och björkar	32
5	Blandskog med gamla tallar	34
6	Ung triviallövskog	34
7	Al- och videkärr	35
8	Strandmiljö med plats för utblick över sjön	27
9	Triviallövskog med asp, björk, al och sälg	36
10	Alsumpskog med hålträd och död ved	36
11	Triviallövskog med björk och al	37
12	Öppen strand	30
13	Vass	40
14	Dungar och träd längs stranden med al, asp och sälg	27
15	Gräsmatta som sköts konventionellt	23
16	Öppen gräsmark med örtrik flora på torr och sandig mark	24
17	Nyetableerad vegetation	24
18	Strandmiljö med plats för utblick över sjön	27
19	Gräsmatta som sköts konventionellt	23
20	Dungar och träd längs stranden med al, asp och sälg	27
21	Vass	40
22	Vass	40
23	Ö med al	41
24	Vass	40
25	Gräsmatta som sköts konventionellt Öppen mark med lövträd	23 28
26	Vass	40
27	Öppen mark med lövträd	28
28	Öppen mark med lövträd	28
29	Öppen mark med lövträd	28
30	Dungar och träd längs stranden med al, asp och sälg	27
31	Dungar och träd längs stranden med al, asp, björk och sälg	27
32	Råstahällens naturminne och gräsyta med träddungar	26
33	Gräsyta som ska hävdas med slätter eller bete	30
34	Öppen gräsmark med örtrik flora och grupper med gamla alar	29
35	Dungar och träd längs stranden med al, asp och sälg	27

Skötselområde	Skötselbeskrivning	Sida
36	Dungar och träd längs stranden med al, asp och sälg	27
37	Vass	40
38	Dungar och träd längs stranden med al, asp och sälg	27
39	Fuktig gräsmark	37
40	Vass	40
41	Vattenmiljön, öppna vattenytan med in- och utlopp	42
42	Vattenmiljön, öppna vattenytan med in- och utlopp	42
43	Vass längs Råstasjöns västra strand	39
44	Vass längs Råstasjöns norra strand	39
45	Inga åtgärder i avvaktan på att riktlinjer tagits fram för istandsättningsåtgärder och löpande skötsel	43
46	Gräsmatta som sköts konventionellt	23



Skötsel per område, zon 1

Inom zon 1 krävs tillstånd, dock inte dispens, för att uppföra byggander eller andra anläggningar som är småskaliga och förenliga med reservatets syfte (för vidare information, se föreskrifterna). Skötselåtgärderna bör i första hand möta önskemål från friluftsliv, rekreation och åtgärder för att främja vardagsmotion.

Gångväg och område kring gångväg (skötselområde 1)

Beskrivning

Gångvägar av varierande bredd och kantzoner i direkt anslutning till dessa. Utmed gångvägarna finns parkbänkar och andra anordningar som också ingår i skötselområdet, till exempel belysning. Belysning finns runt om sjön. Gångstråket används i hög grad – och är en viktig förutsättning – för promenader och löpning och utgör exempelvis tillsammans med gångvägen kring Lötsjön i Sundbyberg ”Hälsans stig” i de två kommunerna.

Området kring gångvägen har höga värden på flera platser, vilket ska beaktas vid skötsel och andra åtgärder. Skötsel ska dock ske så att gångvägen är säker och funktionell.



Bevarandemål

Gångvägen ska ha god funktion och säkerhet. Fungerande belysning ska finnas längs gångvägen runt om sjön. Goda förutsättningar för vardagsmotion ska eftersträvas.

Bevarandemål för tillgänglighet, se sidan 13.

Bevarandemål för information, se sidan 13.

Istandsättningsåtgärder

I skötselområdet kan enklare anordningar placeras ut, som parkbänkar, skräpkorgar och informationstavlor.

Löpande åtgärder

Belysningen runt sjön ska underhållas och vid behov kunna förbättras, under förutsättning att det inte stör natur- och djurliv.

Putsning av buskar och träd längs gångvägen.

Fältskiktet på sidorna om vägen slås med slätterbalk norr om sjön och där vägen går genom skötselområde 33. Slätter sker i mitten av juli och ytterligare en gång senare på säsongen. Det slagna materialet tas upp.

På de platser där det förekommer lundflora i fältskiktet bör slätter undvikas, såvida det inte riskerar att växa igen med högvuxet gräs, sly och örter.

Där klippt gräsyta ansluter mot gångvägen, sydost om Råstasjön, ska gräset klippas fram till gångvägen med samma intervaller som övrig gräsyta.

Mindre områden, till exempel runt bänkar, kan klippas med gräsklippare om det bedöms lämpligt.

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.

Gräsmatta som sköts konventionellt (skötselområde 15, 19, 25 och 46)

Beskrivning

Gräsmattor delvis med inslag av örtrikt fåltskikt. Grupper med buskar och enstaka träd förekommer.

Skötselområde 15, 19, 25 och 46 omfattar sammanlagt cirka 1,73 hektar.



Bevarandemål

Öppna gräsmattor för vistelse och spontana aktiviteter.

Minst ett hektar ska vara tillgänglig för vistelse, hänsyn till detta tas vid utplacering av anordningar.

Områdets gräsmattor ska vara klippata så att de upplevs som attraktiva för vistelse.

Istandsättningsåtgärder

I dessa skötselområden kan enklare anordningar för friluftsliv och rekreation placeras. En plan för vilka anordningar som kan vara lämpliga och var de bör placeras ska tas fram.

Där så är möjligt med hänsyn till befintlig vegetation ska buskar och träd i kanten mot öppen mark och gångväg formas till ett bryn genom försiktig rövning. Rövningen ska skapa trappstegsform med lägre vegetation närmast kanterna.

Upprätta en trädplan för förnygring av trädbeståndet (plantering eller gynnande av naturlig förnygring). I dagsläget finns grova och gamla träd i parken söder om sjön, men det är mer ont om unga träd. Vid nyetablering av buskar och träd bör man se till deras roll som pollen- och nektarkälla för insekter. Inhemskarter som blommar tidigt på säsongen som slån, hagtorn och sälg, kan med fördel tillföras, men även höstblommade sorter.

Löpande åtgärder

Gräsytor ska klippas och skötas så att de ger ett välvårdat intryck och så att funktion och livskraft upprätthålls. Gräsytor ska tåla normal aktivitet för bruksgräsmatta i parkmiljö. Gräs och eventuella rotskott och sly putsas runt buskar och träd.

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eller flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.



Nyetableerad vegetation (skötselområde 17)

Beskrivning

Öppen mark, delvis med nyetablerad gräsmatta. I området stod tidigare en tillfällig byggnad. Marken hålls nu öppen av betande kanadagäss och gräsklippning. Fältskiktet är delvis örtrikt med bland annat gåsört.

Skötselområdet omfattar 0,27 hektar.

Bevarandemål

I skötselområdet ska det finnas en välkomnande entré med bänkar och informationstavla.

Bevarandemål för entréer, se sidan 13.

Bevarandemål för tillgänglighet, se sidan 13.

Istandsättningsåtgärder

Anläggande av entré med iordningställd yta om så behövs för tillgänglighet och skötsel.

Plantering av buskar och träd kan ske liksom utplacering av anordningar.

Löpande åtgärder

Tillsyn av anordningar och städning. Gräsytor ska klippas och buskar skötas.



Öppen gräsmark med örtrik flora på torr och sandig mark (skötselområde 16)

Beskrivning

Liten vall med planterade björkar i anslutning till gräsmatta. Vallan innehåller finkorniga jordarter och miljön är torr och ligger solbelyst. Sammansatt fältskikt med femfingerört, sparvnäva, spädarv, hönsarv samt mer storvuxna arter.

Skötselområdet omfattar 0,068 ha.

Bevarandemål

Björkar som står solbelyst och inslag av död ved. Ytan ska hållas öppen. Området kan integreras i entrén i skötselområde 17 om så är lämpligt.

Istandsättningsåtgärder

Inga särskilda åtgärder krävs för den öppna marken.

Löpande åtgärder

Slätter vartannat år. Slåttern bör ske i slutet av juli. Det slagna materialet tas bort.





Skötsel per område, zon 2

Inom zon 2 krävs dispans för att uppföra byggander eller andra anläggningar (för vidare information, se föreskrifterna). Skötselåtgärderna ska bidra till att uppfylla bevarandemål för såväl höga naturvärden som upplevelsevärden för friluftsliv och rekreation.

Råstahällens naturminne och anslutande gräsyta med träddungar (skötselområde 32)

Beskrivning

Skötselområde 32 utgörs av den geovetenskapligt intressanta Råstahällen (naturminne) samt anslutande gräsyta med träddungar och buskage av främst vide och hägg men även asp och björk. I gräsytan förekommer inslag av örter i fåltskiktet. I skötselområdet finns hålträd som är lämpliga koloni- och viloplatser för dvärgpipistrell, mustasch-/tajgafladdermus och vattenfladdermus.

Skötselområdet omfattar cirka 0,14 hektar.



Bevarandemål

Bevarandemål naturstudier, se sid 13.

Bevarandemål för fladdermöss, hackspettar och hålhäckande fåglar, se sidan 13-14.

I området förekommer bryn med blommande buskar och bär, som är lockande för fåglar, och därför ska bevaras.

Iståndsättningsåtgärder

Inga särskilda iståndsättningsåtgärder behöver genomföras.

Löpande åtgärder

Vegetationen (sly med mera) ska hållas efter på och närmast hällen, så att isräffloras samtliga tre riktningar tydligt framträder.

Skötsel av träd och buskar som växer intill gångvägen med putsning av nedhängande grenar om så behövs.

Fåltskiktet slås med slätterbalk i mitten av juli. Det slagna materialet tas upp.

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eller flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.



Strandmiljö med plats för utblick över sjön (skötselområde 8 och 18)

Beskrivning

Skötselområde 8 ligger vid den norra stranden med vass, enstaka unga alar och videbuskar i kanterna. Här finns utblick över sjön. Skötselområde 18 består av kortklipp gräsmark med grill och sittmöbel. Även här finns utblick över sjön. Hit kommer gärna gäss och änder för att bli matade.



Bevarandemål

Bevarandemål naturstudier, se sid 13.

Utsikt över sjön och möjlighet till fågelskådning för besökare med olika förutsättningar.

Istandsättningsåtgärder

Bedömning och en plan görs om träd och buskar behöver tas ner för att förbättra utsikten. Nedtagande av träd och buskar sker i så fall under höst eller vinter.

Löpande åtgärder

Gräsytan ska klippas och skötas så att den ger ett välvårdat intryck. Underhåll möjligheten till utsikt.

Dungar och träd längs stranden med al, asp, björk och sälg (skötselområde 14, 20, 30, 31, 35, 36 och 38)

Beskrivning

Skötselområden med lövträd sälg, pil, björk och al i små grupper eller som en ridå eller trädrad längs stranden. Trädåldern varierar mellan och inom bestånden. Inslag av död ved och håligheter finns särskilt bland alarna. Här finns hålträd som är lämpliga som koloni- och viloplatser för dvärgpipistrell, mustasch/tajgafladdermus och vattenfladdermus.

Fältskiktet varierar och är delvis örtrikt med fackelblomster, och andra fuktälskande örter. Arter som gynnas av näringsrika förhållanden förekommer också, som kirskål, älggräs och vass.



Skötselområde	Area
14	0,19 ha
20	0,066 ha
30	0,16 ha
31	0,23 ha
35	0,16 ha
36	0,045 ha
38	0,024 ha



Bevarandemål

Al i olika ålder och med förekomst av uppkommande träd samt förekomst av hålträd. Sälg, pil och björk ska också förekomma.

Bevarandemål för hackspettar, hålhäckande fåglar och fladdermöss, se sidan 13-14.

Istandsättningsåtgärder

Utplacering av holkar och fladdermusholkar kan bidra till att uppfylla bevarandemålet för fladdermöss och hålhäckande fågel på sikt.

Löpande åtgärder

Skötsel av träd och buskar som växer intill gångvägen med putsning av nedhängande grenar om så behövs.

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eller flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.

I den öppna marken sker slätter med upptag. Slätter sker två gånger per år dels i mitten av juli och dels i slutet av augusti. Mindre områden kan klippas (till exempel runt bänkar).

Underhåll och tillsyn av faunadepåer, och tillsyn av mulm- och fladdermusholkar.

Öppen mark med lövträd (skötselområde 25, 27 28 och 29)*Beskrivning*

Träddungar med bok, al, ek och lönn, även hålträd. Ekarna i anslutning till villaträdgårdarna är delvis trängda av buskar och unga träd. Buskskikt med uppkommande alm, hägg, lönn och hagtorn. Inslag av död ved och träd med håligheter, lämpliga som koloni- och viloplats för fladdermöss.

Den rödlistade gröngölingen häckade inom detta område våren 2016.

I skötselområde 29 finns rik vårflora med bland annat enstaka kungsängsliljor och gullvivor. I skötselområde 27 finns ett bestånd med guldkörvel.



Skötselområde	Area
25	0,20 ha
27	0,20 ha
28	0,57 ha
29	0,11 ha

Bevarandemål

Lövträd i olika ålder och med förekomst av uppkommande träd samt hålträd. Friställd ek i södra delen av skötselområde 27.

Bevarandemål för hackspettar, hålhäckande fåglar och fladdermöss, se sidan 13-14.

Rik vårflora skötselområde 29.

Iståndsättningsåtgärder

Friställ grov ek i södra delen av skötselområde 27. Detta görs genom att uppvuxna träd och sly tas bort inom och utanför trädets kronprojektion. Om det finns ytterligare ekar eller döende/döda träd inom detta avstånd sparas dessa.

Löpande åtgärder

Skötsel av träd och buskar som växer intill gångvägen med putsning av nedhängande grenar om så behövs.

I den öppna marken sker slåtter med upptag. Slåtter sker två gånger per år, i mitten av juli och i slutet av augusti. Mindre områden kan klippas (till exempel runt bänkar).

Underhåll av faunadepåer, och tillsyn av mulm- och fladdermusholkar.

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eller flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.

Öppen gräsmark med örtrik flora och grupper med gamla alar (skötselområde 34)*Beskrivning*

Gräsmark med mattor av majsmörblommor, ängsbrämma och ögontröst. Tre grupper med grova alar finns här. Hålträd förekommer liksom inslag av död ved. Delar av objektet består av gräsbevuxen mark.

Skötselområdet omfattar 0,1 hektar.

Bevarandemål

Förekomst av gamla alar, även hålträd och inslag av död ved.

Arealen äng som hävdas årligen genom slåtter ska vara cirka 0,05 ha.

Iståndsättningsåtgärder

Inga särskilda iståndsättningsåtgärder behövs.

Löpande åtgärder

Slåtter en gång per år, som tidigast i slutet av juli. Det slagna materialet tas bort.

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eller flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.



Öppen strand (skötselområde 12)

Beskrivning

Gräsmatta med delvis blottad jord vilket kan vara gynnsamt för rastande fågel. Fältskiktet består av kort gräs.

Skötselområdet omfattar 0,058 ha.

Bevarandemål

Stranden ska bevaras öppen.

Istandsättningsåtgärder

Inga särskilda istandsättningsåtgärder behövs.

Löpande åtgärder

Gräsytan ska klippas och skötas så att vegetationen hålls kortväxt.



Gräsyta som ska hävdas med slätter eller bete (skötselområde 33)

Beskrivning

Gräsyta med inslag av örtrikt fältskikt. Grupper med buskar (slån, hagtorn och fläder) och träd, främst pilträd, förekommer.

Skötselområdet är cirka 1,44 hektar.

Bevarandemål

Extensivt skött gräsmark intill gångväg väster om Råstasjön. Den yta som hävdas genom slätter eller bete ska vara minst en hektar.

Bänkar och liknande kan placeras i området.

Istandsättningsåtgärder

Buskar och träd som växer i grupper kan formas till bryn mot den öppna marken. Brynen ska ha varierad vegetation av buskar och träd med lägre vegetation närmast kanterna.

Om och när marken ska hävdas med bete behöver ett adekvat stängsel sättas upp.

Löpande åtgärder

Gräsmarken slås två gånger per år. Slätter sker med slätterbalk och med upptag av det slagna materialet. Slätter i mitten av juli och i slutet av augusti. Mindre områden kan klippas med gräsklippare, till exempel runt bänkar.



Skötsel per område, zon 3

Inom zon 3 krävs dispens för att uppföra byggander eller andra anläggningar (för vidare information, se föreskrifterna). I denna zon är bevarandemål för naturupplevelse centrala, liksom bevarandemål som rör områdets höga naturvärden. Skötseln ska bidra till att uppfylla dessa mål.

Triviallövskog med björk och videarter (skötselområde 2)

Beskrivning

Triviallövskog kring Råstasjöns inlopp. Skogen är relativt ung och domineras av vårtbjörk och videarter. I fältskiktet växer nässla, videört och grenrör. På södra sidan mot den öppna marken, växer asp, hägg och fläder.

Genom skötselområdet rinner den nedre delen av Norra Råstabäcken, Råstasjöns största tillflöde. Bäckan rinner här rakt i lerjorden men med enstaka block i fåran. Strömmande vatten förekommer.

Skötselområdet omfattar 1,1 hektar.



Bevarandemål

Lövskog med kontinuitet i trädskiktet.

Bevarandemål för död ved, se sidan 14. Det ska nås till 2025.

Bevarad funktion vad gäller tillrinning till sjön och för fisk och andra djurgrupper från det norra tillloppet i Sundbyberg. Det är positivt med beskuggning av vattnet eftersom det motverkar att fåran växer igen, men vegetationen får inte medföra att flödet däms.

Bryn i söder med arter som är goda pollen- och nektarkällor ska finnas och ha en varierad struktur.

Bevarandemål för mindre hackspett, näktergal och sångare samt för fladdermöss, se sidan 13-14.

Istandsättningsåtgärder

Buskar och träd i kanten mot öppen mark kan formas till ett mer tydligt bryn genom försiktig röjning. Röjningen ska skapa trappstegsform med lägre vegetation närmast den öppna marken.

Placera ut död ved och om möjligt block och sten i bäckfåran.

Löpande åtgärder

Skötsel av träd och buskar som växer i brynet. Brynet behöver putsas vartannat år. Tillsyn över Råstabäcken så att flödet inte försämras.

Alsumpskog med tallar (skötselområde 3)

Beskrivning

Alsumpskog i svacka och längs Råstasjöns norra strand. Gott om hålträd, gamla träd och riklig förekomst av död ved. Flera av alarna har socklar vilket skapar småmiljöer för insekter med flera djur- och växtgrupper. De äldsta träden i skötselområdet är tallar, flera med talticka.

Lundflora förekommer i skötselområdet.

Skötselområdet omfattar 1,3 hektar.



Bevarandemål

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för tallar och ekar, se sidan 14.

Bevarandemål för alsumpskog, se sidan 14.

Bevarandemål för lundflora, mindre hackspett, näktergal och sångare samt för fladdermöss, se sidan 13-14.

Iståndsättningsåtgärder

Friställning av grova tallar och ekar. I skötselområdet finns åtta grova tallar. För att bevara dessa och de värden som finns knutna till gamla träd behöver de friställas. Detta görs genom att konkurrerande träd och sly tas bort, minst inom trädets kronradie. Om ekar och tallar växer tätt in på varandra prioriteras det träd som sammantaget bedöms tillföra reservatet störst värden. Det träd som bedöms tillföra reservatet lägre värden kan då i första hand beskäras eller kapas till högstubbe.

Friställning sker från november till i slutet av januari. Träd som ska beskäras märks ut under vegetationssäsongen och beskär sedan under vintern. Då sker även nedtagning av hela träd och kapning till högstubbar.

Avverkat material samlas ihop och lämnas på platsen i viss omfattning där det inte hindrar framkomlighet, eller försämrar för lundfloran. Ska material föras bort bör detta ske när marken är frusen. Borttransport av avverkat material kan med fördel ske med hästdragna transporter. Det är skonsamt mot mark och orsakar inte kompaktering av jorden.

Lundfloran ska karteras och mål eller referensvärden för utbredningen sätts.

Löpande åtgärder

Återkommande slyröjning kring friställda träd ska efter den inledande friställningen ske vartannat år. Utmärkning av platser att röja sker under vegetationssäsongen. Röjning utförs vid en tid på säsongen då floran inte riskerar att ta skada, det vill säga sensommar–vinter. Röjning sker manuellt och borttagande av avverkat material sker på skonsamt sätt.

Blandskog med gamla tallar, alar och björkar (skötselområde 4)*Beskrivning*

Blandskog med förekomst av mycket gamla träd, främst tall, al och björk. Även ek förekommer. God förekomst av hålträd och död ved. I området finns inslag av lundflora med vitsippa, blåsippa, vit blåsippa, ormbär, harsyra, skogsviol, svalört, liljekonvalj, trolldruva. I skötselområdet finns fem gamla tallar som utgör de äldsta träden kring Råstasjön. De finns kvar i området sedan en öppnare epok då området betades och trädskiktet dominerades av tall. Värden finns knutna till tallarna, bland annat förekomst av talticka.

I ett område där det dött ett antal stora almar håller lundfloran på att växa igen med ett tätt bestånd av unga lövträd, varav en stor del är alm.

Skötselområdet omfattar 0,64 hektar.

*Bevarandemål*

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för tallar och ekar, se sidan 14.

Bevarandemål för lundflora, mindre hackspett, näktergal och sångare samt för fladdermöss, se sidan 13-14.

Iståndsättningsåtgärder

Friställning av grova tallar och ekar. I skötselområdet finns fem grova tallar och fyra ekar. För att bevara dessa och de värden som finns knutna till gamla träd behöver de friställas. Detta görs genom att konkurrerande träd och sly tas bort, minst inom trädets kronradie. Om ekar och tallar växer tätt in på varandra prioriteras det träd som sammantaget bedöms tillföra reservatet störst värden. Det träd som bedöms tillföra reservatet lägre värden kan då i första hand beskäras eller kapas till högstubbe.

Friställning sker från november till i slutet av januari. Träd som ska beskäras märks ut under vegetationssäsongen och beskär sedan under vintern. Då sker även nedtagning av hela träd och kapning till högstubbar.

Avverkat material kan samlas ihop och lämnas på platsen i viss omfattning där det inte hindrar framkomlighet, eller försämrar för lundfloran. Ska material föras bort bör detta ske när marken är frusen. Borttransport av avverkat material kan med fördel ske med hästdragna transporter. Det är skonsamt mot mark och orsakar inte kompaktering av jorden.

För att bevara lundfloran där det tidigare vuxit stora almar ska sly röjas. Utvalda ungräd sparar som efterträdare. Utmärkning av platser att röja sker under vegetationssäsongen. Røjning utförs vid en tid på säsongen då floran inte riskerar att ta skada, det vill säga sensommar–vinter. Røjning sker manuellt och borttagande av avverkat material sker på skonsamt sätt.

Lundfloran ska karteras och mål eller referensvärden för utbredningen sätts.

Löpande åtgärder

Efter den inledande friställningen ska återkommande slyrøjning kring friställda träd ske minst vart annat år. Den plats med lundflora som håller på att växa igen med almsly röjs med samma intervall eller årligen. Utmärkning av platser att röja sker under vegetationssäsongen och røjning sker sedan manuellt då marken är frusen. Borttagande av avverkat material sker på skonsamt sätt.



Blandskog med mycket gamla tallar (skötselområde 5)

Beskrivning

Blandskog med förekomst av mycket gamla träd (främst tall), hålträd och död ved. I norra delen finns inslag av lundflora med blåsippa, ormbär, harsyra, skogsviol, svalört, liljekonvalj, trolldruva.

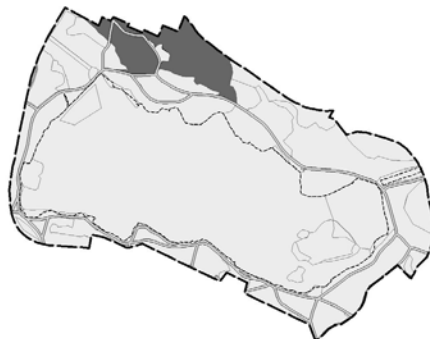
Skötselområdet omfattar 2,4 hektar.

Bevarandemål

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för tallar och ekar, se sidan 14.

Bevarandemål för lundflora, mindre hackspett, näktergal och sångare samt för fladdermöss, se sidan 13–14.



Iståndsättningsåtgärder

Friställning av grova tallar och ekar. I skötselområdet finns 28 stycken grova tallar och 5 stycken grova ekar. För att bevara dessa och de värden som finns knutna till gamla träd behöver de friställas. Detta görs genom att konkurrerande träd och sly tas bort, minst inom trädets kronradie. Om ekar och tallar växer rätt inpå varandra prioriteras det träd som sammantaget bedöms tillföra reservatet störst värden. Det träd som bedöms tillföra reservatet lägre värden kan då i första hand beskäras eller kapas till högstubbe.

Friställning sker från november till i slutet av januari. Träd som ska beskäras märks ut under vegetationssäsongen och beskär sedan under vintern. Då sker även avverkning av hela träd och högstubbar skapas. Avverkat material kan samlas ihop och lämnas på platsen i viss omfattning där det inte hindrar framkomlighet. Ska material föras bort bör detta ske när marken är frusen. Borttransport av avverkat material kan med fördel ske med hästdragna transporter. Det är skonsamt mot mark och orsakar inte kompaktering av jorden.

Lundfloran ska karteras och mål eller referensvärden för utbredningen sätts.

Löpande åtgärder

Återkommande slyröjning kring friställda träd ska efter den inledande friställningen ske minst vart annat år. Utmärkning av platser att röja sker under vegetationssäsongen och röjning sker sedan manuellt då marken är frusen. Borttagande av avverkat material sker på skonsamt sätt.

Ung triviallövskog (skötselområde 6)

Beskrivning

Området användes tidigare som avvattningsanläggning när Råstasjön muddrades på 1970- och 1980-talet, och både vall och avtappningslucka finns ännu kvar. Idag dominerar området av ung triviallövskog och buskmark. Trädskiktet utgörs mestadels av björk, men också asp och sälg, och de grövsta träden är cirka 40 cm i diameter. I buskskiktet förekommer slån, hagtorn och hägg. Fältskiktet är präglat av ljusa och näringsrika förhållanden med vallört och ryssgubbe, men även sandvita, blåeld och gräs förekommer.

Skötselområdet omfattar cirka 0,5 hektar.



Bevarandemål

Bevarandemål för vistelse se sidan 13.

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för mindre hackspett, näktergal och sångare, se sidan 14.

Iståndsättningsåtgärder

I skötselområdet kan en spång anläggas. Detta för att skapa möjlighet till vandring och upplevelse av skogen. Spången läggs ut och byggs med hänsyn till biologiska bevarandevärden.

Löpande åtgärder

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eller flyttas till lämplig plats inom reservatet eftersom det utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.

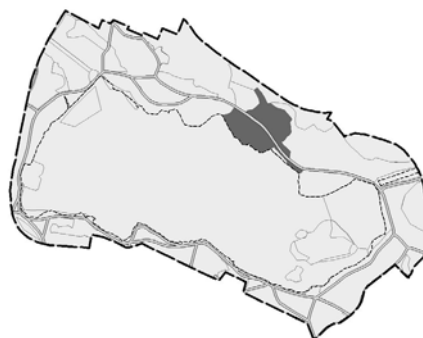
Skötsel av träd och buskar som växer intill gångvägen med putsning av nedhängande grenar om så behövs.

Al- och videokärr (skötselområde 7)*Beskrivning*

Kärr med videbuskar, al och sälg. Delvis tätt och delvis glesare buskskikt. I området söder om gångvägen finns två vassar som delvis slagits vintertid för att motverka igenväxning. Ett par mindre diken ger ett ständigt tillflöde av vatten till ett antal vattensamlingar som tillsammans bildar en våtmark nordöst om gångvägen. Våtmarken mynnar ut i Råstasjön via två trummor under gångvägen. Det ständiga vattenflödet gör att det i denna del av Råstasjön finns öppet vatten större delen av året. Här håller vattenrallen till under vintrarna.

I fålskiktet förekommer fuktälskande arter som fackelblomster och kärrbräken.

Skötselområdet omfattar cirka 0,2 hektar.

*Bevarandemål*

Bevarandemål för vistelse se sidan 13 i form av en spång som leder genom området.

Busk- och trädklätt kärr med kontinuitet i busk- och trädsikt.

Bevarandemål för död ved se sidan 14.

Bevarandemål för mindre hackspett, näktergal och sångare, se sidan 14.

En ständig tillrinning av vatten som ger ett flöde i diket och håller vattensamlingarna med vatten större del av året och öppet vatten under vintern.

Vassarna ska inte växa igen med sly och buskar.

Häckande och rastande fåglar knutna till vass: Arter som vassångare, sävsångare ska årligen besöka vassarna.

Iståndsättningsåtgärder

Nödvändigt underhåll ska vidtas för att säkerställa de två dikenas funktion, slam ska rensas och sly samt enstaka sälgar kan behöva tas ner. Utloppet i Råstasjön ses över. Den döda veden (stammar) lämnas i området.

För att tillgängliggöra våtmarksområdet kan en spång anläggas i skötselområdet. Spången planeras och utförs med hänsyn till biologiska bevarandevärden.

Avgränsning och kartering ska genomföras av vassarna och bestånd med vide eller al som ska vara kvar i områdets södra del. Mål eller referensvärden för utbredningen bör sättas.

Löpande åtgärder

Dikena ses över och rensas återkommande så att funktionen bibehålls.

Slätter av vass och röjning av sly och buskar i vassen utförs vissa år, se anvisningar för skötselområde 44 (vass). Slätter genomförs antingen under perioden oktober–mars, så lågt som möjligt, eller från sjösidan i slutet av augusti och då under vattenytan. Det slagna materialet tas bort.

Vassens utbredning övervakas så att den inte växer mer i sjön. Även vedväxternas utbredning ska övervakas så att de inte tar över vassområdena.

Triviallövskog med asp, björk, al och sälg (skötselområde 9)*Beskrivning*

Triviallövskog med asp, björk, al och sälg. Delvis tätt buskskikt och delvis glesare vegetation. I delar av området är det tidvis fuktigt och här förekommer fuktälskande arter i fältskiktet.

Skötselområdet omfattar 2,3 hektar.

Bevarandemål

Lövskog med kontinuitet i trädsiktet. Grov sälg ska förekomma.

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för mindre hackspett, näktergal och sångare, se sidan 14.

Iståndsättningsåtgärder

Inga särskilda iståndsättningsåtgärder behöver genomföras.

Löpande åtgärder

Om så kallade riskträd, det vill säga träd som riskerar att skada person eller egendom, upptäcks vid gångstig ska dessa åtgärdas efter bedömning av tekniska förvaltningen. Åtgärden ska inte vara mer omfattande än vad som krävs för att avvärja den förestående faran. Utgångspunkten ska vara att gamla träd och träd med håligheter eller döda delar inte tas ner helt. Nedtagna träd eller delar från beskurna träd lagras i skötselområdet eftersom de utgör en viktig miljö för insekter och fåglar.

**Alsumpskog med hålträd och död ved (skötselområde 10)***Beskrivning*

Alsumpskog längs Råstasjöns norra strand med gott om hålträd, gamla träd och riklig förekomst av död ved. Flera av alarna har socklar vilket skapar småmiljöer för insekter med flera djur- och växtgrupper. I fältskiktet förekommer fuktälskande arter.

Skötselområdet omfattar cirka 0,47 hektar.

Bevarandemål

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för tallar och ekar, se sidan 14.

Bevarandemål för mindre hackspett, näktergal och sångare samt för fladdermöss, se sidan 13-14.

Iståndsättningsåtgärder

Inga särskilda iståndsättningsåtgärder behövs.

Löpande åtgärder

Inga särskilda.



Triviallövskog med björk och al (skötselområde 11)

Beskrivning

Triviallövskog med stort inslag av björk. Buskskiktet är tätt och fåltskikt saknas delvis. God förekomst av död ved. Längs områdets västra kant finns bestånd med jätteloka.

Skötselområdet omfattar cirka 0,65 hektar.

Bevarandemål

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarandemål för mindre hackspett, näktergal och sångare, se sidan 14.

Iståndsättningsåtgärder

Död ved som uppstår i andra skötselområden kan läggas på lämplig plats inom skötselområdet.

I övrigt inga särskilda åtgärder.

Löpande åtgärder

Jättelokan är en invasiv art och ska bekämpas.



Fuktig gräsmark (skötselområde 39)

Beskrivning

Fuktig gräsmark som domineras av jättegroe. Inslag av kärrtistel och ängsbräsma liksom olika starr- och tågarter finns tack vare att marken slås och att upptag sker efter slåttern. Flera arter av vadare rastar här, som grönbena, skogssnäppa, drillsnäppa, tofsvipa och mindre strandpipare.

Skötselområdet omfattar cirka 0,63 hektar.

Bevarandemål

Arealen fuktäng som hävdas årligen genom slåtter eller bete ska vara cirka 0,6 hektar.

Jättegroe och vass ska hållas tillbaka så att småvuxna och mer konkurrenssvaga halvgräs och örter tillåts öka i utbredning.

Iståndsättningsåtgärder

Inga särskilda iståndsättningsåtgärder behöver vidtas.

Löpande åtgärder

Slåtter bör ske två gånger per år, som tidigast i mitten av juli och en andra gång i slutet av september. Det slagna materialet tas bort.

Uppföljning sker så att floran svarar på skötseln.





Skötsel per område, Zon 4

Inom zon 4 krävs dispens för att uppföra anläggningar eller eventuella byggnader (för vidare information, se föreskrifterna). Zon 4 består av sjö- och strandmiljöer samt vassar. Även skötselområde 23 ingår i zon 4. På längre sikt kan det vara nödvändigt med mer genomgripande restaureringsåtgärder för sjön även om det inte föreslås i denna skötselplan.

Vassmiljöer finns som friliggande öar, vassbård i anslutning till sumpskog och videkärr norr om sjön och intill fuktäng i väster. I öster gränsar vassen mot klippt gräsmatta. Vassens utbredning (både om den vandrar in över land och storleken på vassmiljöerna i vattnet) bör följas upp för att skötseln vid behov ska kunna justeras.

Vass längs Råstasjöns västra strand (Skötselområde 43)

Beskrivning

Vassbård längs strandkanterna öster och väster om sjön. Bården varierar i bredd. Där stranden är flack finns tendens att vassen vandrar upp på land. I vissa delar förekommer även videbuskage.

Bevarandemål

Varierad vassbård med gles vass och förekomst av örter och småvuxna gräs- och halvgräs närmast land där stranden är flack. Öppet vatten mellan strand och vassrugge, en så kallad blå bård, ska vidmakthållas.

Häckande sjöfågel, se sidan 14.

Istandsättningsåtgärder

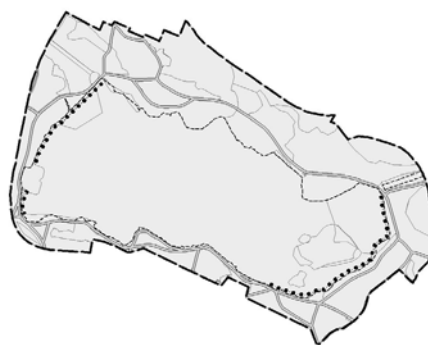
Bortröjning av uppkommande buskar och träd, så som videbuskar och al.

Löpande åtgärder

Vasslätter ska genomföras under sensommaren, i slutet av juli eller början av augusti för att upprätthålla den blå bården. Vassen slås från landsidan. Stråna slås av under vattenytan för bästa resultat och det slagna materialet tas bort.

Där vassen växer upp på land ska den slås två gånger per säsong, den första gången bör vara i mitten av juli och den andra gången i september. Det slagna materialet tas bort.

Vassens utbredning övervakas så att den inte tillväxer utåt i sjön, eller upp på land i angränsande skötselområden.



Vass längs Råstasjöns norra strand (Skötselområde 44)

Beskrivning

Vassbård längs strandkanterna. Bården varierar i bredd. Viden växer blandat med vassen i vissa delar.

Bevarandemål

Varierad vassbård. Inslag av vide och föryngring av al inom vissa delar.

Häckande sjöfågel: Området ska ha förutsättningar att hysa häckande brunand, skäggdopping, snatterand, sothöna och knölsvan.

Häckande och rastande fåglar knutna till vass:

Sävsparrv ska årligen häcka med minst två par i norra kanten av Råstasjöns vassar. Arter som vassångare, sävsångare ska årligen besöka vassarna.



Istandsättningsåtgärder

Kartering av vegetationen längs norra sidan av stranden. Mål eller referensvärden för vassbårdens utbredning bör sättas. Avgränsning och kartering av bestånd med viden och al som ska finnas kvar bland vassen.

Löpande åtgärder

Vasslätter från sjösidan i slutet av augusti under vissa år. En tredjedel slås år 1, en tredjedel år 2 och en tredjedel år 3. Resten (två tredjedelar varje år) lämnas. Åtgärden syftar till att vassområden ska bevaras och inte växa igen med buskar och träd och att vassen inte ska breda ut sig vidare i sjön.

Vissa bestånd av al och vide sparas, men vassbården ska i stort vara obruten.

Vassens utbredning övervakas så att den inte växer längre ut i sjön, eller vandrar in över lågt ligande strand. Även vedväxternas utbredning ska övervakas så att de inte tar över vassområdena.

Vass (Skötselområde 13, 21, 22, 24, 26, 37 och 40)*Beskrivning*

Två vassöar som ligger fritt utan landkontakt samt del av vass i anslutning till land i sjöns västra och nordvästra del. Vass dominerar, men videbuskar och al och björk växer tätt i vissa delar av till exempel skötselområde 21. Vassen har slagits under vintern i vissa delar och detta har skapat förutsättningar för skrattmåskolonin. Även brunand, sot- och rörhöna samt skäggdopping häckar här.

*Bevarandemål*

Två friliggande vassöar och ett vassområde med landkontakt, samt vassbård intill stranden kring inloppet. Växtligheten ska domineras av vass och andra gräs, men ett litet inslag av buskar kan förekomma.

Häckande sjöfågel: Området ska ha förutsättningar att hysa häckande brunand, skäggdopping, snatterand, sothöna, rörhöna och knölsvan.

Förutsättningar för skrattmåskoloni ska utökas på vassön i öster och främjas på vassön i väster (skötselområde 26). Målet ska vara att minst 300 par årligen häckar på den östra sidan, och att produktionen av ungar är så god att beståndet är stabilt.

Skötselområde	Area
13	0,052 ha
21	0,14 ha
22	0,13 ha
24	0,67 ha
26	0,5 ha
36	0,052 ha
37	0,015 ha
40	0,24 ha



Istandsättningsåtgärder

Bortröjning av uppkommande buskar, sly och träd. Mindre bestånd av videbuskar kan sparas på enstaka platser för att ge struktur åt öns kanter. I skötselområde 40 kan en spång anläggas.

Löpande åtgärder

Vass ska skördas årligen. Vasslätter ska företrädesvis genomföras under sensommaren, i slutet av juli eller början av augusti. Stråna slås av under vattenytan för bästa resultat och det slagna materialet tas bort. Även vinterslätter kan fungera om vassen slås så lågt som möjligt.

Vid skötselområde 26 ska en så kallad blå bård upprätthållas. Vassen slås då från landsidan. En blå bård kan även övervägas vid område 40.

Återkommande röjning av videbuskar och sly ska ske med några års mellanrum. Röjning sker under hösten eller vintern och det avröjda materialet tas bort.

Vassens utbredning övervakas så att den inte växer till utåt sjön eller upp på land.

Ö med al (skötselområde 23)*Beskrivning*

Aldunge med stort inslag av döda träd (cirka 25%). Trädens stamdiameter är 5–20 cm. I markskiktet pågår torvbildning och fältskikt saknas. Rötter och liggande döda stammar är bevuxna med mossa. Block och stolpar har placerats på ön, eventuellt för att stabilisera den.

Skötselområdet omfattar 0,085 ha.

*Bevarandemål*

Al i olika ålder och med förekomst av uppkommande träd samt förekomst av hålträd.

Bevarandemål för död ved, se sidan 14.

Bevarande mål för hackspettar, hålhäckande fåglar och fladdermöss, se sidan 13–14.

Istandsättningsåtgärder

Inga särskilda istandsättningsåtgärder behövs.

Löpande åtgärder

Inga särskilda.



Vattenmiljön, öppna vattenytan med in- och utlopp (skötselområde 41 och 42)

Beskrivning

Råstasjön är grund, med ett största djup på omkring fyra meter och ett medeldjup på omkring två meter. Botten utgörs till största delen av mjukbotten, men hårdbotten förekommer i södra delen. Det största enskilda tillflödet till Råstasjön kommer från Sundbyberg och i förlängningen Stockholm i ett tillflöde i nordväst, Norra Råstabäcken. Det finns också ett mindre tillflöde från spårområdet norr om sjön, via ett eller ett par diken och en våtmark. Det finns ett möjligt flöde från Lötsjön, men vattnet här pumpas tillbaka till Lötsjön i stor utsträckning. Råstasjön rinner vid utloppet via ett dämme till Råstaån och vidare till Brunnsviken, via Fröfjärdsparken och i övrigt via kulvert. Dämmet utgör ett vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer.



Råstasjön är en mycket värdefull vattenmiljö med stabil förekomst av hornsärv, reproduktionslokal för fisk och goda förhållanden för häckande fågel. I det grunda området nära utloppet i öster förekommer stormusslor, så som större dammussla och allmän dammussla. Vattendragen till och från Råstasjön är värdefulla för den biologiska mångfalden, bland annat för fiskfaunan, där många arter är beroende av strömmande och syresatta områden för sin reproduktion.

Miljön i Råstasjön är påverkad av höga näringshalter. De näringsrika förhållandena i sjön ger en hög produktion av biomassa som vid nedbrytning kan ge syrefria förhållanden, framförallt i den djupare delen av sjön. Det ger i sin tur frisättning av fosfor till vattenmassan. Bottenfaunaundersökning i sjön (2016) indikerar goda syreförhållanden på grunda bottnar (litoralen) och sämre förhållanden på större djup.

Bevarandemål

Närsaltshalterna i vattenmassa och vid utloppet ska inte öka. Bottnarnas syresättning bör bli bättre och resuspensionen av fosfor måste minimeras.

Fiskvandring bör göras möjlig förbi dämmet vid Råstasjöns utlopp för att fisk ska kunna ta sig mellan Brunnsviken och Råstasjön.

Bevarandemål för stormusslor, se sidan 15.

Iståndsättningsåtgärder

Utloppets funktion och dämme måste utredas och åtgärdas så att det tillgodoser behovet av en ändamålsenlig variation av vattennivån i Råstasjön och samtidigt tillgodoser möjligheterna till fri vandring för fisk mellan Råstasjön och Brunnsviken.

Placera luftningsanläggningarna optimalt och utred om det är lämpligt att nyttja dem även andra delar av året än under vintern.

Populationen av stormusslor ska utredas och mål eller referensvärden för utbredningen sättas så att uppföljning möjliggörs.

Löpande åtgärder

Provtagning av kemiska och fysikaliska parametrar, samt av fisk och annan fauna. Följ och bevaka planering av markanvändning i tillrinningsområdet. Det omfattar även Stockholms stad och Sundbybergs stad.

Insamling och borttagning av trådalger ska ske två gånger om året, i mitten av juli och i slutet av augusti.

Skötsel per område, zon 5

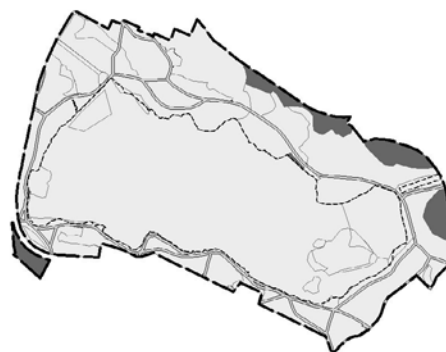
Inom zon 5 krävs tillstånd, dock inte dispans, för att uppföra byggander eller andra anläggningar som är småskaliga och förenliga med reservatets syfte (för vidare information, se föreskrifterna).

Skötselåtgärderna bör i första hand möta önskemål från friluftsliv, rekreation och åtgärder för att främja vardagsmotion.

Detta område utgörs av områden som idag inte har några särskilda värden för det rörliga friluftslivet, och naturvärdena är främst begränsade till arter som lever på så kallad störd mark (ruderatmark).

Hur dessa områden kan utvecklas för att ge reservatet ett mervärde och vilka åtgärder som i så fall behövs måste utredas vidare.

För detta område ska därför en plan tas fram för områdenas användning och anpassning till övriga delar av reservatet. Då områdena ligger inom strandskyddszonen kan inga större byggnader eller anläggningar uppföras här (Skötselområde 45). Åtgärder utförs i enlighet med de riktlinjer och den plan som tas fram separat för zon 5.



Referenser

ArtDatabanken (2015). Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Bensch Staffan och Kallander Hans 1996: Överlevnad och produktion hos skrattmåsar *Larus ridibundus*

Calluna 2013: naturvärdesinventering norr om Råstasjön

Calluna 2016: naturvärdesinventering söder om Råstasjön

Calluna 2017: förslag till skötselplan för samråd om Råstasjöns naturreservat

Källander Hans 1996: Den svenska skrattmåspopulationens *Larus ridibundus* sentida minskning - ett specialhäfte av Ornis Svecica

Nitare J (2000). Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsen, Jönköping.

SIS SS 199000. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Version 2014-05-12.

SIS SS 199001. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Version: 2015-09-04.

Solna stad 2000: skötselplan för Råstasjön

SGU, 1965: Geologiska kartbladet Stockholm NV. 1965.

Digitala

Artportalen, utsökning av arter

Muntliga

Hasse Ivarsson (fågellivet i och omkring sjön)

Birgitta Norbäck (växtplatser för olika kärlväxter)

Urban Ekstam (växtplats blåsäv och bandnate, kunskap om tallarna och det historiska landskapet)

Veronica Gelland Boström (Skötsel idag)

Layout

Tina Finnäs, kommunikationsenheten, Solna stad

Bilder

Solna stads bildbank med undantag för bilden på sid 15 på mindre hackspätt som är tagen av fotograf Ulf Lindmark.

Bildförklaringar

Omslagsbild: Unga svanar och gräsänder på Råstasjön, vid östra stranden.

Sid 4: Vinter vid Råstasjöns norra strand, skötselområde 3 och 4.

Sid 9: Historisk karta från 1865 visar Råstasjön med omgivande åkrar, betesmark och ängar

Sid 10: Överst till vänster: Skrattmåås på räcket vid Råstasjöns sydvästra strand. Överst till höger: En svanfamilj vid Råstasjöns södra strand. Nedre bilden: Vassön i Råstasjöns östra del samt närliggande gångväg. (Bilden tagen i riktning mot väster.)

Sid 11: Joggande på gångvägen runt Råstasjön. Bilden är tagen nordväst om sjön, vid skötselområde 3, 4 och 5.

Sid 15: Överst till vänster: Stormusslor som samlades in vid inventeringen 2017. Överst till höger: Ek och tall vid gångvägen norr om Råstasjön, skötselområde 3 och 4. Nederst till vänster: Svanbo på alön i sydöstra delen av Råstasjön. Nederst till höger: Mindre hackspett.

Sid 21: Gångbron vid utloppet i nordöstra delen av Råstasjön.

Sid 23: Träddungar och klippta gräsytor samt gångväg öster om Råstasjön, skötselområde 15 till vänster om gångvägen och skötselområde 12 till höger.

Sid 25: Änder på Råstasjön.

Sid 26: Naturminnet Råstahällen vid Råstasjöns södra strand.

Sid 27: Bänk och bord vid Råstasjöns sydöstra strand i skötselområde 18, med utsikt över sjöns rika fågelliv.

Sid 28: Kungsängsliljor söder om Råstasjön, skötselområde 29.

Sid 30: Fågelliv på Råstasjöns östra strand, skötselområde 12.

Sid 33: Blåsippor i gles skog norr om Råstasjön, skötselområde 4.

Sid 37: Fukträng och vassområde vid Råstasjöns västra strand, skötselområde 39 och 26 (vass).

Sid 38: Alsumpskog vid Råstasjöns norra strand, skötselområde 3.

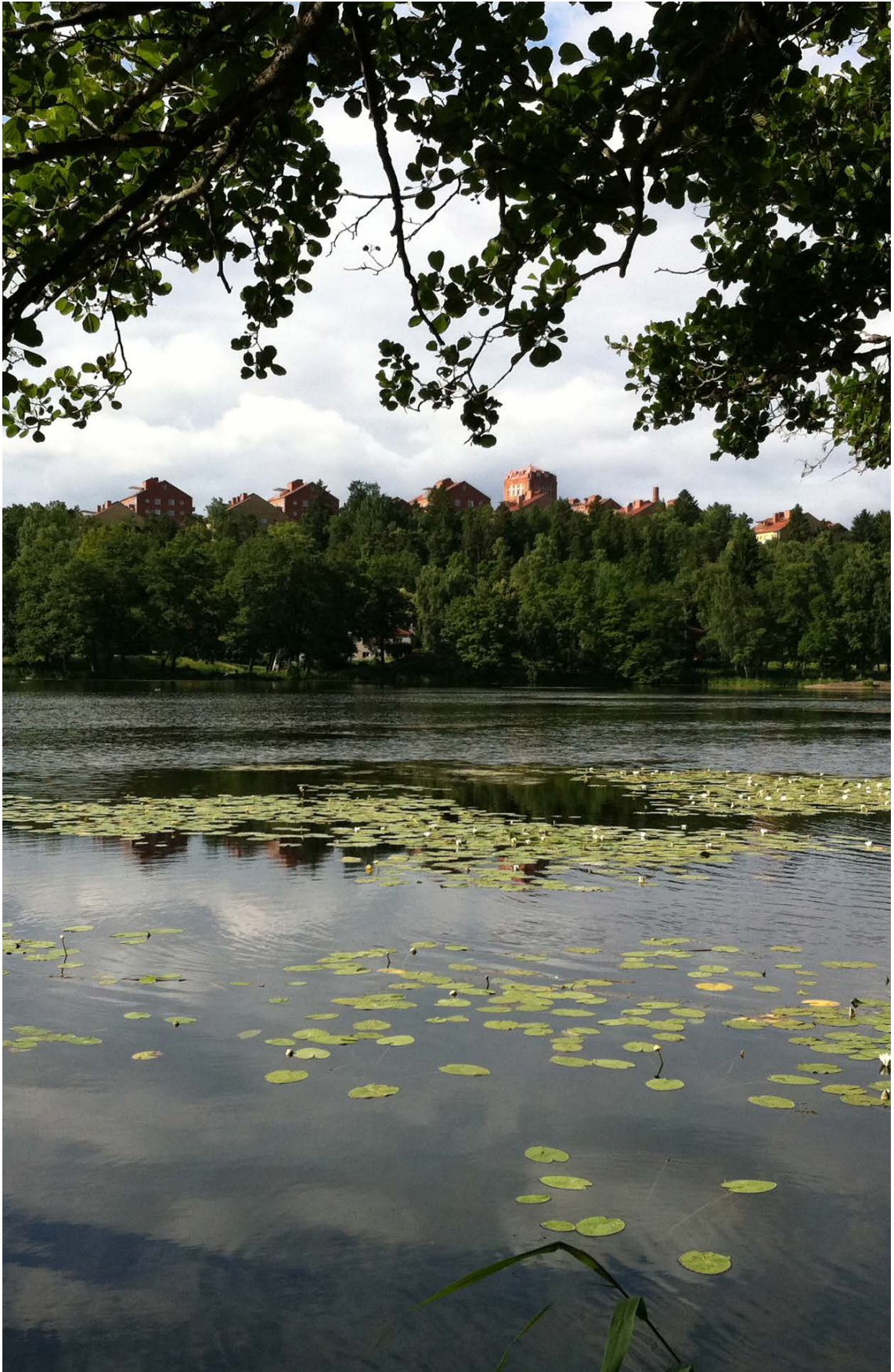
Sid 40: Utblick över östra delen av Råstasjön med vassön i bakgrunden.

Sid 41: Knölsvan som glider fram på vattnet mellan vassön och land i östra delen av Råstasjön, skötselområdena 41 och 22.

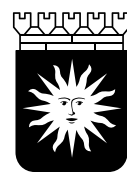
Sid 43: Måsar vid vassön i östra delen av Råstasjön. Skrattmåskolonin i Råstasjön är en av länets största och den har mycket stor betydelse för sjöns fågelliv.

Sid 46: Utblick över Råstasjön från norra stranden.

Sid 47: Solen glimmar i Råstasjöns vatten, västra stranden.







SOLNA STAD