Sundbybergs stad

Samrådsunderlag

Ändring av utlopp och uppförande av faunapassage vid Lötsjön, Sundbybergs stad

Uppdragsnr: 107 22 33 Version: Samråd med allmänhet Datum: 2021-09-13

Norconsult

Uppdragsgivare:	Sundbybergs stad
Konsult:	Norconsult AB
Uppdragsledare:	Axel Emanuelsson
Handläggare:	Johanna Löfberg, Björn Tengelin

Verksamhetsutövare:	Sundbybergs stad
Organisationsnummer:	212000–0175
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Alex Barsati
Berörda fastighetsbeteckningar:	Område av fastigheterna Sundbyberg 2:17, Sundbyberg 2:22 och Sundbyberg 2:39.

Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
Samråd med allmänhet	2021-09-13		Johanna Löfberg		
Slutversion	2021-06-30		Johanna Löfberg		
Granskningsversion	2021-06-23		Johanna Löfberg		

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehåll

1 Bakgrund och syfte till ansökan 5
1.1 Lokalisering 5
1.2 Samråd 6
2 Nuvarande verksamhet 7
2.1 Tillstånd 7
2.2 Planförhållanden 7
3 Planerade åtgärder 8
3.1 Målsättningar med planerad vattenverksamhet 8
3.2 Preliminärt planerade åtgärder 8
3.3 Allmänt om planerade åtgärder 10
4 Skyddsintressen och miljökonsekvenser 11
4.1 Natur och vattenmiljö 11
4.2 Hydrologi 12
4.3 Kulturvärden 12
4.4 Rekreation och friluftsliv 13
5 Referenser 14

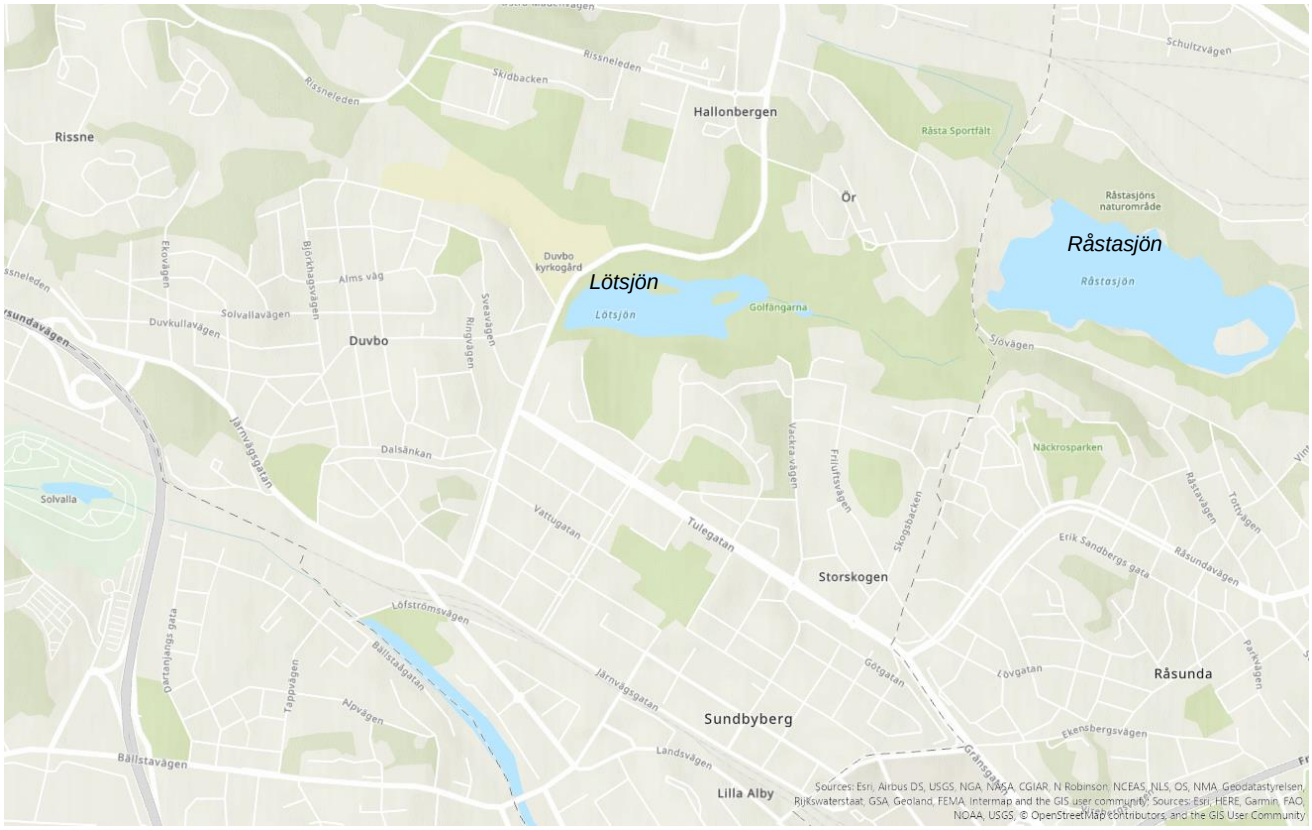
1 Bakgrund och syfte till ansökan

I Sundbybergs stad, Stockholms län, finns naturreservatet Lötsjön-Golfängarna. Naturreservatet bildades år 2017 och har bland annat som mål att förbättra vattenkvalitet i Lötsjön och att förbättra naturvärden i Södra Råstabäcken, som rinner från Lötsjön till Råstasjön i grannkommunen Solna. Lötsjön är en grund och näringsrik sjö. Under 1940-talet restaurerades sjön och muddermassor användes för att skapa konstgjorda öar i sjön. Bäcken mellan Lötsjön och Råstasjön är delvis grävd, men slingrar sig till synes naturligt genom det flacka parkområdet. Området är tydligt påverkat av mänsklig aktivitet, men ger även goda förutsättningar för ett rikt djurliv.

Sundbybergs stad ämnar anlägga en faunapassage med målet att skapa fria vandringsvägar i enlighet med skötselplan för naturreservatet. Lötsjön bedöms vara en lämplig leklokal för uppvandrande rovfiskar som abborre och gädda från Brunnsviken, tack vare sjöns grunda och vegetationsrika vatten. I dagsläget har dock fisken svårt att vandra på grund av de vandringshinder som förekommer längs sträckan. Den planerade verksamheten förväntas bidra till en attraktiv vattenmiljö för biologisk mångfald, friluftsliv och rekreation.

1.1 Lokalisering

Lötsjön ligger centralt i Sundbybergs stad, mellan Hallonbergen, centrala Sundbyberg och Duvbo, se figur 1. Lötsjön ansluter till Råstasjön via Råstabäcken. Från Råstasjön rinner vattnet sedan vidare mot Brunnsviken.

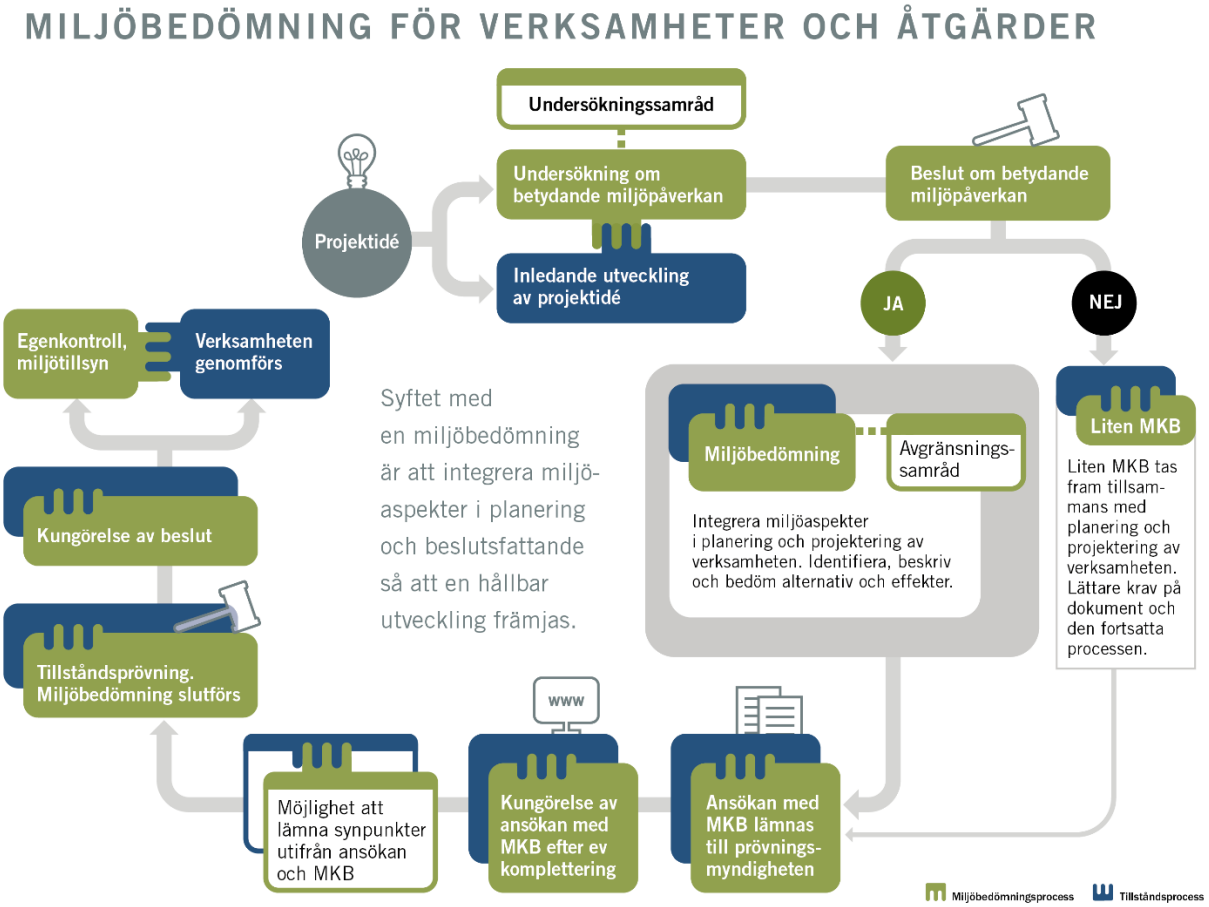


Figur 1. Karta över Lötsjön med omgivningar.

1.2 Samråd

Åtgärderna utgör tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken och tillstånd söks hos mark- och miljödomstolen. För varje tillståndsprocess ska samråd äga rum. Samråd sker mellan verksamhetsutövaren, myndigheter, sakägare och andra som berörs av den planerade verksamheten. Syftet med samrådet är bland annat att ge berörda en möjlighet att påverka innehållet i ansökan och den planerade verksamhetens utformning, samt för att överväga om alternativ behöver utredas vidare. Samrådet ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om verksamheten kan antas innebära en betydande miljöpåverkan eller ej. Sundbybergs stads initiala bedömning är att åtgärden inte innebär betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken.

Tidigt i processen har detta samrådsunderlag tagits fram, för att översiktligt beskriva den planerade åtgärden och på ett övergripande sätt preliminärt redogöra för vilka miljökonsekvenser som bedöms uppstå av åtgärden. Den fortsatta tillståndsprocessen framgår av figur 2.



Figur 2. Moment i kommande tillståndsprocess (Naturvårdsverket, 2020).

2 Nuvarande verksamhet

Utloppet från Lötsjön består idag av en damm i betong, med sättar i trä, se figur 3. Vattnet släpps genom sidoluckan och vattnet silas genom ett nät för att minska antal löv som följer med ut i bäcken. Dammen har en fallhöjd på ca 15 cm och finns i anslutning till en bro.

Figur 3. Medströmsvy av utloppet ur Lötsjön

En bit nedströms utloppet från sjön, i Södra Råstabäcken, finns även ett dämme som ritades av Sven Hermelin när parken gjordes om under 50-talet. Dammen är uppbyggd av murad sten med tre utskov. Det finns en lucka i trä i mittenutskovet och två överfall på vardera sida om luckan. Regleringsanordningen är av stål och manuellt reglerad med spett. Dammen har en fallhöjd på ca 80 cm, se figur 4.

Lötsjön är en mycket näringsrik sjö som producerar stora mängder organiskt material. Därför har man sedan många år tillbaka en cirkulationsanläggning med algfilter vid Lötsjön. Vatten pumpas också från Södra Råstabäcken tillbaka till Lötsjön för att rena och syresätta vattnet samt upprätthålla ett visst flöde i bäcken. Man håller även en del av sjöns yta isfri vintertid med hjälp av en tryckluftskompressor med bottenförlagda luftslangar och två elektriska omrörare. Syftet med åtgärderna är att öka syresättningen i sjön och underlätta för övervintrande fåglar.

2.1 Tillstånd

Ingen vattendom har kunnat hittas för Lötsjön. Det finns därmed ingen fastställd dämnings- eller sänkningsgräns för sjön eller andra villkor.

2.2 Planförhållanden

Området omfattas av flertalet detaljplaner. Detaljplanerna med beteckning C352 och C353 markerar området som vattenområde och natur. De anger att dagvatten kan ledas från bebyggelsen till sjön efter infiltration eller rening i öppen dagvattenlösning. Detaljplaner C189, C185 och C035 anger att området är ett vattenområde som inte får utfyllas eller överbyggas. C189 visar också att det kan finnas ledningar som korsar bäcken mellan sjön och Hermelins dämme. Detaljplan C196 visar bäckens östra dragning samt visar broar över bäcken. Detaljplanerna bedöms inte utgöra hinder för åtgärden. Ledningsdragningar, dagvattenfrågor och bropositioner behöver däremot bevakas i processen. Översiktsplanen anger att området ska utvecklas som naturreservat och grönområde och göras mer tillgängligt. Sjön omfattas inte av strandskydd.

Figur 4. Motströmsvy av Hermelins dämme

3 Planerade åtgärder

3.1 Målsättningar med planerad vattenverksamhet

Sundbybergs stad planerar för ändring av utlopp från Lötsjön samt uppförande av en faunapassage i Råstabäcken. Planerade åtgärder är preliminära och kan komma att justeras efter inkomna synpunkter under samrådsprocessen.

Målsättningar med planerad verksamhet är:

- Att vandringsvägar för fisk och annan vattenanknuten fauna möjliggörs och att en mer naturlik flödesregim i vattendraget återställs, speciellt att möjliggöra vandring av fisk mellan Råstasjön och Lötsjön
- Att natur- och rekreationsvärden består eller att nya värden tillkommer, samt att värdefulla kulturmiljöer bevaras i möjligaste mån
- Att undersöka hydrologin och ansöka om fastställda dämnings- och sänkningsgränser och eventuella andra villkor

3.2 Preliminärt planerade åtgärder

Sundbybergs stad planerar att skapa ett naturlikt flöde och vandringsmöjligheter för fisk, genom att ändra utloppet ur Lötsjön till en självreglerande tröskel, samt bygga en faunapassage förbi Hermelins dämme i form av en meandrande bäckslinga. Hermelins dämme planeras bevaras på grund av kulturvärdena, men vattnet leds genom den högra fåran vid sidan av luckan.

Figur 5. Översiktsbild för åtgärder. Prick 1 är det nyare dämmet vid utloppet från sjön, prick 2 är Hermelins dämme.

Vid plats 1, utloppet av sjön planeras för utrivning av dämmet och anläggning av en självreglerande tröskel som inte ska utgöra vandringshinder. Bäckslingan kommer sedan att meandra ned till Hermelins dämme med olika tröskelbassänger. Vid plats 2, Hermelins dämme, planeras för en faunapassage. Passage sker genom en av öppningarna i befintliga Hermelins dämme och bäcken smalnas av och fallet utjämnas för att skapa bättre flöde. Biotopvårdande åtgärder genomförs, såsom att sten läggs ut för att skapa en naturlik miljö.

Figur 6. Preliminär skiss över platsen efter åtgärder.

3.3 Allmänt om planerade åtgärder

Sundbybergs stad avser att anlita en entreprenör med erfarenhet av arbeten i vatten och restaurering av vattendrag. Genomförandet kommer även att ske i samråd med tillsynsmyndigheten, då kontrollprogram för verksamheten upprättas och följs. Berört arbetsområde kommer att markeras ut och vid behov stängslas in för att skydda obehöriga.

4 Skyddsintressen och miljökonsekvenser

4.1 Natur och vattenmiljö

Lötsjön är inte en vattenförekomst enligt vattenförvaltningen, men tillhör delavrinningsområdet ”*Rinner mot Brunnsviken*”. Brunnsviken har otillfredsställande ekologisk status, samt uppnår ej god kemisk status. Miljökvalitetsnormen är satt till god ekologisk och kemisk status till år 2027. I Lötsjön finns även en miljöövervakningsstation som ingår i recipientprovtagningsprogrammet för Brunnsvikens avrinningsområde. Där undersöks vattenkemi och växtplankton i sjön (VISS, 2021).

Naturreservatet Lötsjön-Golfängarna bildades 2017 och omfattar ca 27 hektar. Reservatet utgörs delvis av ett anlagt parkområde, som ligger centralt placerat i en dalgång mellan två höjdryggar. Reservatsområdet består av öppna gräsytor, större träd, Lötsjön i väster och Södra Råstabäcken i öster samt skogsbackar i utkanten av reservatet. Områdets naturvärden är främst knutna till sjön och fågellivet, bäcken, skogsbackarna och de gamla träden (Sundbybergs stad, 2017).

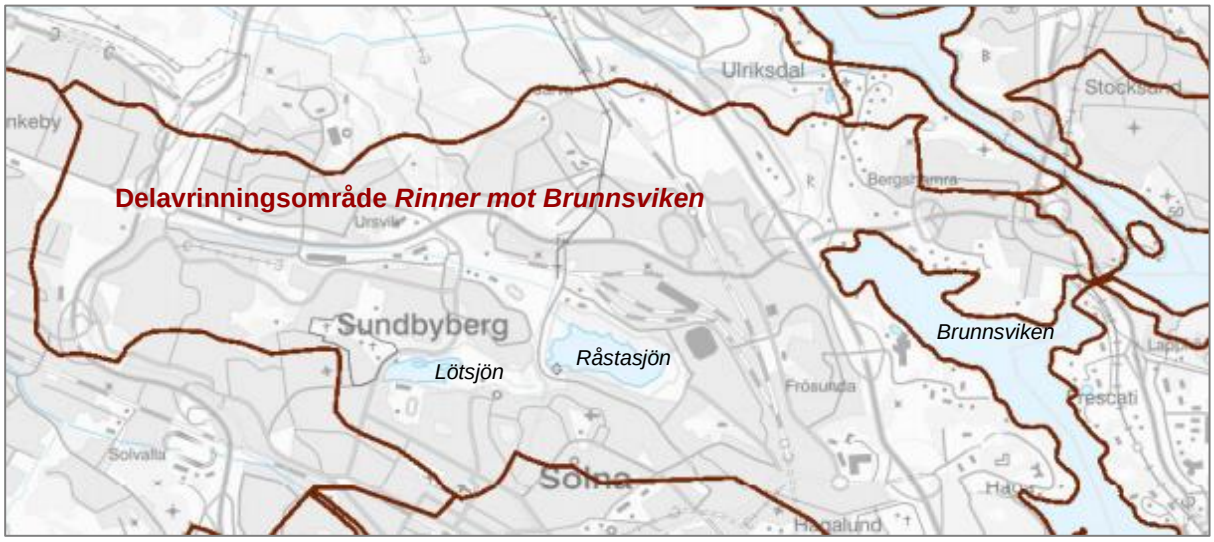
I området finns nio identifierade växt- och djurarter som är upptagna på ArtDatabankens rödlista över hotade arter i Sverige och ytterligare åtta arter som indikerar att området har höga naturvärden enligt Skogsstyrelsens lista över signalarter. Arter att notera är bland andra reliktbock, tallticka och skogsalm som alla är rödlistade (Sundbybergs stad, 2017). I Artportalen har även inrapporterats förekomst av vitkindad gås, fjällgås, mindre sångsvan, sångsvan, svarthakedopping, fiskgjuse, trana, grönbena, dvärgmås, fisktärna, silvertärna, törnskata, blåhake, spillkråka, havsörn och stenfalk, vilka ingår i fågeldirektivets bilaga 1 (SLU Artportalen, 2020). Dessa arter anses extra skyddsvärda enligt fågeldirektivet. Ingen förekomst av musslor är rapporterad i musselportalen (SLU Musselportalen, 2020). Vid Södra Råstabäcken förekommer även växten hålrot som är rödlistad som starkt hotad (EN). När åtgärderna genomförs, kommer hänsyn tas till förekomsten av hålrot och föröka undvika störning av växten.

I Lötsjön finns ett fiskbestånd som huvudsakligen består av fyra arter; gädda, ruda, abborre och mört. Abborre och mört uppträder mycket talrikt. Det stora antalet småfisk gynnar flera av fågelarterna i sjön, såsom skäggdopping, häger och i viss mån skrattmås. Några stora spegelkarpar har planterats in och visar sig emellanåt i det grunda, näckrosfria, vattnet i nordost. Även sutare kan förekomma i sjön och ytterligare ett par inplanterade karparter; gräskarp och praktkarp (Sundbybergs stad, 2017). Åtgärderna väntas ge en ökning av fisk som vandrar mellan Råstasjön och Lötsjön. Åtgärderna bedöms ge positiv miljöpåverkan med avseende på djurliv, eftersom de möjliggör för förflyttning av fisk och andra organismer mellan Råstasjön och Lötsjön och bedöms även ge positiv effekt på vattnets morfologi.

Figur 7. Lötsjön-Golfängarnas naturreservat.

4.2 Hydrologi

Lötsjön tillhör delavrinningsområdet *Rinner mot Brunnsviken*. Avrinning från Lötsjön sker via Södra Råstabäcken, till Råstasjön och sedan vidare till Brunnsviken. I dagsläget finns ingen vattendom som anger hur vattnet ska regleras vid de dämmen som finns. Flödesmätningar pågår vid Lötsjön för att kunna fastställa flödesförhållanden på platsen. Att genomföra de planerade åtgärderna kommer att bidra till att fastställa dämnings- och sänkningsgränser som ger en tydligare vattenhushållning och en miljöanpassad vattenreglering. Åtgärderna bedöms därför ge en positiv effekt på hydrologin och har potential att ge naturligare flödesförhållanden.



Figur 8. SMHI:s Delavrinningsområden på platsen markerat med bruna konturer. Lötsjön tillhör delavrinningsområde ”Rinner mot Brunnsviken”. Kartkälla: (VISS, 2021)

4.3 Kulturvärden

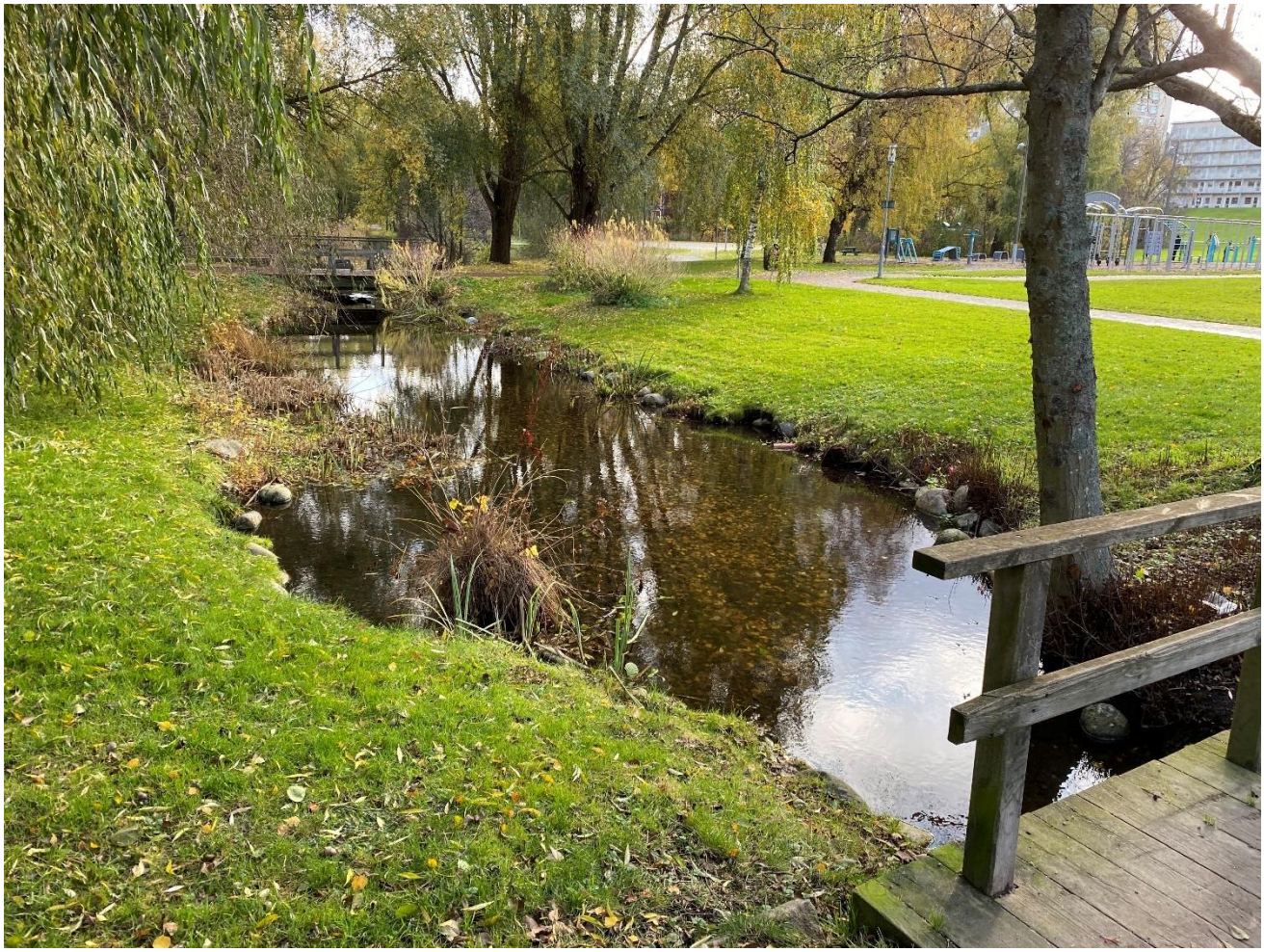
I slutet av 1940-talet köpte Sundbybergs stad Lötsjöområdet från staten och påbörjade strax därefter planeringen av ett parkområde vid Lötsjön. I skiftande omfattning pågick arbeten i och kring Lötsjön under åren 1947 - 1962, för att skapa det natur- och friluftsområde som fortfarande finns idag. Ambitionen var att skapa ett estetiskt tilltalande grönområde som bibehöll fågellivet och gav möjlighet till rekreation (Sundbybergs stad, 1969). Landskapsarkitekt Sven A. Hermelin stod bakom planerna för området. Hermelin visade genom parkens gestaltning hur ett landskap kan göras tillgängligt för vanliga människor i en växande huvudstadsregion (Sundbybergs stad, 2017). Lötsjön var under den tiden en igenväxande sjö med kärrkaraktär. Lötsjön muddrades under 1960-talet, sjöns yta utökades och flera konstgjorda öar uppfördes i sjön för att gynna fågellivet (Sundbybergs stad, 1969).

Inga kulturhistoriska lämningar finns registrerade av Riksantikvarieämbetet i anslutning till Lötsjön (Riksantikvarieämbetet, 2020). Däremot finns en lokalt intressant kulturhistorisk lämning i och med dämmet som formgavs av Sven Hermelin under 1950-talet och har inventerats av Stockholms läns museum. Länsmuseet bedömer att Hermelins dämme är bevarandevärt ur kulturmiljösynpunkt och att det nyare dämmet vid sjöns utlopp saknar bevarandevärde (Stockholms läns museum, 2012). Kulturvärdena för dessa platser behöver bevakas i processen.

4.4 Rekreation och friluftsliv

Lötsjön-Golfängarnas naturreservat är mycket välbesökt av invånarna i Sundbyberg på grund av sin tillgänglighet och centrala position i kommunen. Området har utvecklats till att vara Sundbybergs gröna vardagsrum och har stor betydelse för allmänhetens rekreation, friluftsliv och möjligheter till natur- och kulturupplevelser i närområdet. Fågelskådning, fika vid Gröna stugan och promenader är vanliga aktiviteter och vid Lötsjön finns även lekplats, utegym, barnbad, fotbollsplan, bangolfanläggning och bouleplan. Vintertid fungerar sluttningen från Vackra vägen som en populär pulkabacke.

Reservatet nyttjas också för kulturarrangemang av olika slag, picknick, lek och hundrastning. Årligen samlas tiotusentals människor på parkens öppna gräsytor för att fira nationaldagen. Dessutom utgör reservatet ett viktigt område för dem som cyklar eller går till och från jobbet (Sundbybergs stad, 2017). Genom att bidra till mer naturvärden och högre biologisk mångfald, kan även rekreationsvärdena gynnas av åtgärderna. Åtgärderna bedöms påverka friluftsliv och rekreationsvärden positivt på lång sikt, men kan medföra viss störning i anläggningsfasen.



Figur 9. Rekreation vid Lötsjön. Råstabäcken med utegym och bebyggelse i bakgrunden.

5 Referenser

Riksantikvarieämbetet. (2020). *Fornsök*. Hämtat från https://app.raa.se/open/fornsok/

SLU Artportalen. (2020). Hämtat från Artportalen: https://www.artportalen.se/

SLU Musselportalen. (2020). Hämtat från Musselportalen: https://www.musselportalen.se/

Stockholms läns museum. (2012). *Protokoll damminventering.* Hämtat från https://www.kulturarvstockholm.se/kulturmiljo/dammar/dammar-kommunvis/sundbyberg/

Sundbybergs stad. (1969). *Historik om restaureringen av Lötsjön.*

Sundbybergs stad. (2017). *Skötselplan för Lötsjön-Golfängarnas naturreservat.* Hämtat från https://www.sundbyberg.se/download/18.f9d4e0160da1a7e3cbce7e/1517317704694/Sk%C3%B6tselplan%20f%C3%B6r%20L%C3%B6tsj%C3%B6n%20-%20Golf%C3%A4ngarnas%20naturreservat.pdf

VISS. (2021). *Vatteninformationssystem Sverige*. (Länsstyrelsen, Redaktör) Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/

6 Om samrådet

Vi tar gärna emot synpunkter och ytterligare information gällande den planerade verksamheten. Synpunkter på de planerade åtgärderna lämnas senast 10 oktober 2021 till alex.barsati@sundbyberg.se.

När samrådet har avslutats kommer synpunkterna att sammanställas i en samrådsredogörelse som skickas till Länsstyrelsen. Därefter tas en miljökonsekvensbeskrivning och en teknisk beskrivning fram och ansökan skickas in till Mark- och miljödomstolen i Nacka. Domstolen prövar ansökan och lämnar sedan ett beslut som bestämmer om tillstånd kan ges och vilka villkor som ska gälla för verksamheten.