

2023-01-24

TJÄNSTESKRIVELSE

Dnr: NTN 2022-00155

Dnr KFKS 2022/72

Investering våtmarkspaketet

Projekt nr 93105039

Förslag till beslut

Natur- och trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att fatta följande beslut.

Kommunfullmäktige beslutar om en investeringsram på 5 miljoner kronor för investering i restaurering och utbyggnad av våtmarker i Nacka

Sammanfattning

Målet för investeringen är att återskapa och iståndsätta våtmarker i Nacka. Våtmarker har historiskt dikats ur och torrlagts till förmån för bebyggelse, skogs och jordbruk. Detta har lett till att majoriteten av Sveriges våtmarker försvunnit helt. Följden av detta är bland annat läckage av koldioxid och näringsämnen samt minskade livsmiljöer för djur och växter som behöver denna typ av mark.

Åtgärderna i våtmarkerna utgör främst en vattenrenande effekt, vilket leder till mindre näringsrika vatten i Nackas sjöar och vattendrag. Åtgärder kommer också ha viss betydelse ur klimatsynpunkt, verka för ökad och stärkt biologisk mångfald samt bidra till rekreativa värden. Ur klimatanpassningssynpunkt spelar våtmarker en viktig roll i landskapet, då för att skapa livsmiljöer i vatten, speciellt under långvarig torka, hålla kvar vatten, balansera vattenflöden, hantera för mycket vatten och vattenrening. Våtmarkerna spelar också en stor roll genom sin kolinlagring och minskade utsläpp av växthusgaser.

Totalt planeras för ett tiotal våtmarker och våtmarksåtgärder av varierad storlek runtom i Nacka, främst inom naturreservaten. Det är två större våtmarksanläggningar, Böle mosse och entrén till Trollsjöns naturreservat, samt ett flertal mindre våtmarksåtgärder, såsom dämning av vatten i skogsmark, fisklekplatser och sjönära våtmarker.

Åtgärderna för våtmarker medverkar till att nå Nackas miljö och klimatmål; rent vatten, frisk luft, ett rikt växt och djurliv samt god bebyggd miljö.

Totala investeringsramen är 5 miljoner och detta innefattar både utredning, projektering och anläggande/aktivering av våtmarker. Finansiering för projektet söks även från

Naturvårdsverket, LONA. Projektet finansieras genom framtidsfondens Miljö och klimatfond med 4,5 miljoner kronor. Dessa skall användas till naturvårdande åtgärder inom våtmarksrestaureringen.

Ärendet

Bakgrund

Våtmarker i Sverige har under lång tid dikats ut, till förmån för bebyggelse, jordbruk och skogsbruk. Detta har lett till att det i dag är ont om miljöer av denna karaktär, vilket i sin tur har påverkan på klimat, vatten och biologisk mångfald. Just i Stockholmsregionen är det särskilt ont om denna typ av mark.

Våtmarkspaketets syfte är att göra åtgärder för att på olika återskapa och aktivera några av kommunens våtmarker. Genom att återskapa våtmarker fångar man upp näringsämnen och föroreningar i vatten, bidrar till att binda koldioxid i marken, stärker och ökar biologisk mångfald samt bidrar till ökade rekreativa och pedagogiska värden.

Ur klimatanpassningssynpunkt spelar våtmarker en viktig roll i landskapet, då för att skapa livsmiljöer i vatten, speciellt under långvarig torka, hålla kvar vatten, balansera vattenflöden, hantera för mycket vatten och vattenrening. Våtmarkerna spelar också en stor roll genom sin kolinlagring och minskade utsläpp av växthusgaser.

De allra flesta av de våtmarker som finns i Nacka är igenvuxna och svåra att överskåda. Efter anläggande och aktiverande av våtmarkerna kommer dessa bidra till en ökning av områdets attraktivitet. Våtmarkerna kommer kunna bli besöksmål för naturintresserade, vilket gynnar friluftslivet.

Mål och syfte

Syftet med anläggande och återskapande av våtmarker bidrar till att nå Nackas miljö och klimatmål. Ett rikt växt och djurliv gynnas genom stärkt och ökad biologisk mångfald.

Genom anläggande och restaurerande av våtmarker skapas biotoper som 19% av de rödlistade växt och djurarterna är beroende av, ca 600st i antal.

Våtmarkernas vattenrenande egenskaper är betydande för målet rent vatten. Genom sin fångst av näringsämnen samt genom att binda tungmetaller och föroreningar gynnas sjöar, vattendrag och hav av aktiva våtmarker. En fungerande våtmark binder fångar koldioxid från luften och lagrar den i marken, en vattenmättad torvvåtmark binder också koldioxid i marken, istället för att läcka ut koldioxid till luften när torven bryts ned.

Efter anläggande av våtmarker kan resultaten löpande följas upp, beroende av i vilket syfte och mål som våtmarken anlades. Våtmarker som syftar i att begränsa näringshalten i sjöar, där kan provtagning ske för att följa upp näringsvärden. Där syftet är att öka biologisk mångfald kan denna följas upp genom gör ex. insektsinventering. Där syftet är

att öka de rekreativa värden och friluftslivet kan dessa följas upp med hjälp av passagerräknare. Nackas senast anlagda våtmark Mensättra våtmark, följs under 2023 upp både med insektsinventering och passagerräknare. Utöver det som kommunen kan följa upp genom löpande provtagningar, följer vi också upp det privatpersoner och intresseorganisationer rapporterar in på Artportalen.

Finansiering

Bidrag för lokala naturvårdsinsatser (LONA) har redan sökts och erhållits till två av de mindre våtmarksprojekten samt kommer löpande att sökas till flera andra lämpliga våtmarksprojekt inom paketet. Medel har även sökts ur kommunens framtidsfond för miljö- och klimat, på 4,5 miljoner kronor, vilket beviljades.

Vissa delar av våtmarkspaketet, till exempel de delar som handlar om att tillgängliggöra natur med skyltar och spänger för medborgare, kan inte finansieras via miljö- och klimatfonden och behöver därför finansieras inom denna investering. Andra delar så som anläggningar för att dämna och för att rena vatten behöver finansieras med investeringsmedel.

Planerade åtgärder

Böle mosse, Velamsunds naturreservat

Böle mosse är en utdikad våtmark som ligger på gränsen mot Värmdö kommun. Den är idag torrlagd och i det närmaste igenvuxen av sälg.

Planen för Böle mosse är att bygga en fördämning vid våtmarkens utlopp för att på så vis kunna reglera vattennivån i våtmarken. En våtmark som är täckt av vatten, binder koldioxid marken, till skillnad från en torrlagd som läcker ut koldioxid. Uppblötning av Böle mosse kommer leda till fångs av näringsämnen, inlagring av koldioxid och ökad biologisk mångfald. Efter åtgärder kommer ytan vara en mosaik av öppen vattenspegel och våtmarksväxter.

Böle mosse lider dessutom stor risk för att inom snar framtid växa igen av främst sälg. Idag beräknas cirka 70% av våtmarken vara igenvuxen och med det förloras värdefulla biotoper. Denna vegetation måste tas bort, och detta görs genom fräsning med en speciell maskin. Det dike som leder genom våtmarken grävs om och leds genom våtmarken i en meandrande form. Detta skapar djupare områden, där vatten kan hållas kvar året om och skapar livsmiljö för exempelvis större vattensalamander.

Älvornas våtmark, Trollsjöns naturreservat.

Våtmarken är belägen mellan Sockenvägen och parkeringen vid Freagattbacken och ligger i Trollsjöns naturreservats entré. Ytan används inte idag, utan är en utdikad våtmark som är i det närmaste igenvuxen av vass och sälg.

Enligt reservatsföreskrifterna räknas entrén till Trollsjöns naturreservat som parkmark och ska kopplas till lek och motion.

Denna yta kommer anläggas både som en aktiv våtmark men även för att tillgängliggöra ytan för besökande. Vattnet som rinner genom våtmarken är dagvatten från Sockenvägen och avrinning från Bagarsjön. Vattnet från dessa två områden är näringsrikt och för en god vattenkvalitet nedströms, är det positivt att detta fångas upp.

Projektering över denna våtmark är redan utförd av en Landskapsarkitekt som vid sin praktik på Nacka kommun fick ett verkligt område att projektera på. Detta resulterade då i förslaget Älvornas våtmark, se bilaga 1.

Diket genom denna våtmark ingår i tillståndsansökan för ombyggnad av Bagarsjöns utlopp. Detta ärende prövas nu i Mark och miljödomstolen. Denna våtmark kan vi därför inte söka LONA bidrag för.

Vrakvikens fisklek, Nyckelviken.

Detta är ett inspel från Länsstyrelsen i Stockholm vilka har pekat ut möjligheter för att utveckla en mindre våtmark för fisklek, då främst abborre och gädda.

Vrakviken ligger nedanför Herrgården i Nyckelviken, mellan Vrakviken och Vrakberget. Utredning behöver göras för att se vilka möjligheter som finns till denna typ av anläggning. Om utbyggnad sker kommer detta att kunna vara en del av att stärka beståndet av fisk i Saltsjön. Just abborre och gädda spelar en stor roll i hela kustens ekosystembalans.

Ytan är idag välbesökt, men upplevs mörk och snårig. Utredning behöver göras för att se vilka möjligheter som finns till denna typ av anläggning. Ytan är idag välbesökt, men upplevs mörk och snårig. En sådan anläggning skulle skapa kunna skapa goda pedagogiska och rekreativa effekter tillsammans med de ekologiska.

Sjöarnas våtmarker

Flertalet av Nackas sjöar är små och näringsrika. Dessa sjöar har ofta, vid in och utlopp en sumpskog och/mindre och utdikade våtmarker.

Genom att på olika sätt aktivera dessa våtmarker kan de komma att bidra till fångs av näringsämne i vattnet och på så vis bidra till en bättre vattenkvalitet i sjöarna. Att återskapa våtmarker i sjöarna bidrar också till biologisk mångfald. Exempel på sjönära våtmark är Sågsjön med Näckdjupet innan vattnet rinner vidare genom Sågsjöbäcken. Här finns tidigare utredningar gjorda för hur våtmarken skulle kunna bli ännu mer attraktiv för fisklek, då man vissa år ser gädda, abborre och öring leka i Näckdjupet.

Åtgärder och anläggande av mindre vatten

I flertalet av Nackas naturreservat förekommer utdikade skogsområden. Dessa har tidigare varit våtmarker, men som dikats ur för att möjliggöra skogsbruk. Genom att skapa fördämningar kan dessa diken och skogsområden blötas upp och på så vis återskapa mindre vatten och våtmarker.

Att återskapa våtmarker i skog, bidrar till att fånga upp näring som annars läcker ut via vattnet, men också för att stärka områdets biologiska mångfald. Dessa mindre vatten är viktiga ur en rad perspektiv, och har effekter på många växter och djur.

Ekonomiska konsekvenser

Investeringskostnad på 5 miljoner kronor. Driftbudgeten ökar med 0,3 miljoner kronor per år.

Tillkommande medel, miljoner kronor

Mnkr	Projekt	Prio	Tidigare beslutad projektbudget			Förslag nytt beslut			Ny projektbudget		
			Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto
	Investering våtmarkspaketet 93105039	I	0	0	0	0	-5	-5	0	-5	-5
	summa		0	0	0	0	-5	-5	0	-5	-5

Förslag nytt beslut, fördelning per år, miljoner kronor

Projekt	Årsbudget												Årsprgnos 2026=>		Totalt 2022-2026=>			
	2022			2023			2024			2025			Inkomster	Utgifter	Inkomster	Utgifter	Netto	
Investering våtmarkspaketet 93105039	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	0,0	-3,0	-3,0	0,0	-1,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	-5,0
summa	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	0,0	-3,0	-3,0	0,0	-1,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,0	-5,0

Tillkommande kapital- och övriga driftkostnader, miljoner kronor

Projekt	Tillkommande årlig kapitalkostnad	Total årlig kapitalkostnad	Tillkommande årlig driftkostnad	Total årlig driftkostnad	Aktiveringsdatum (ÅÅÅÅMM)
Investering Våtmarkspaketet 93105039	-0,6	-0,6	-0,3	-0,3	202601

Kapitaltjänstkostnader år 1: 0,56 miljoner kronor

Avskrivningsperiod 10 år: 0,5 miljoner kronor

Ränta 1,25% : 0,06 miljoner kronor

Driftkostnaderna innefattar skötsel av anläggningarna exempelvis reglering av dämmen, skötsel och tillsyn av bänskar, bryggor och spänger samt tömning av papperskorgar. Dessutom kommer det krävas periodiska insatser med slätter av fuktängarna för att

motverka igenväxning. Driftkostnaderna beräknas uppgå till cirka 0,3 miljoner kronor per år.

Förenklad investeringskalkyl, miljoner kronor

Mnkr,Projekt	Total	2022	2023	2024	2025	2026=>
Total investeringsutgift	0,0	0,0	-1,5	-2,0	-1,5	0,0
varav:						
Extern kostnad för utredning/ projektering/ köpta tjänster	0,0	0,0	-1,0	-1,5	-1,0	0,0
Material	0,0	0,0	0,25	-0,25	-0,25	0,0
Intern personalkostnad/ nedlagd tid	0,0	0,0	-0,25	-0,25	-0,25	0,0
Övriga kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total investeringsinkomst	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Netto	0,0	0,0	-1,5	-2,0	-1,5	0,0

I tabellen nedan ges upplysningsinformation om engångsdriftkostnader som orsakas av investeringsprojektet. Dessa engångskostnader ska även tas upp i samband med ramärendet inför planering om driftbudgeten.

Engångsdriftkostnader för projektet, miljoner kronor

Projektnamn	2022	2023	2024	2025	2026=>	Totalt
Sanering	0	0	0	0	0	0
Rivning	0	0	0	0	0	0
Flyttkostnad	0	0	0	0	0	0
Tillfälliga paviljonger	0	0	0	0	0	0
Evakuering	0	0	0	0	0	0
Hyseskostnader	0	0	0	0	0	0
Montage	0	0	0	0	0	0
Demontage	0	0	0	0	0	0
Restvärde	0	0	0	0	0	0
Summa	0	0	0	0	0	0

Riskanalys vid utebliven investering eller försenad investering

Vid utebliven investering utförs inga åtgärder för att aktivera och restaurera våtmarker. Våtmarkerna fortsätter då att läcka näringsämnen och koldioxid och renar inte vatten så som möjligt när de är aktiva.

Arter av växter och djur som är beroende av denna typ av miljö kommer förlora sina biotoper och minska kraftigt i antal. Ytor som idag är otillgängliga och oattraktiva för besökaren, fortsätter att vara så, och kommer på sikt att växa igen ytterligare.

Alternativa lösningar för investeringen

Alternativa lösningen är att inte utföra investeringen alls.

Påverkan på annan nämnd

Ingen

Konsekvenser för barn

Olika typer av naturmiljöer och möjlighet att utforska och lära sig mer om vatten, natur och djur är gynnsamt för barn och möjliggör både för rekreation och upplevelser. Att gynna rent vatten och biologisk mångfald är att möjliggöra för en trygg uppväxt och levnad för barn och deras omgivning.

Handlingar i ärendet

Tjänsteskrivelse 2023-01-24

Bilaga 1 Älvornas våtmark, poster.

Mats Wester
Biträdande enhetschef
Enheten offentlig utemiljö

Marika Zetterström
Projektledare
Enheten offentlig utemiljö