

Kommunstyrelsen

Utbyggnad av Kyrkvikens reningsanläggning i Sickla

Fastställande av utbyggnadspromemoria, stadsbyggnadsprojekt 93102454 Dagvattenrening Kyrkviken

Förslag till beslut

Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott föreslår att kommunstyrelsen beslutar att fastställa utbyggnadspromemoria för stadsbyggnadsprojekt 93102454, Dagvattenrening Kyrkviken och ger exploateringsenheten för Nacka stad i uppdrag att fortsätta genomförandet, under förutsättning av tillstyrkan i natur- och trafiknämnden.

Sammanfattning

År 2016 beslutade kommunen att en reningsanläggning för dagvatten skulle anläggas i Kyrkviken. År 2019 fick kommunen en miljödom för reningsanläggningen med tillhörande bryggdäck. Bryggdäcken medför att anläggningen blir mindre synlig och skapar möjlighet till rekreation.

Projektets totala utgifter bedöms uppgå till 57,5 miljoner kronor fördelad på 18,5 miljoner kronor för nedlagda kostnader till och med år 2020, samt 39 miljoner kronor för kostnader från och med år 2021 till och med projektavslut.

Projektet kommer att finansieras genom bidrag från Naturvårdsverket, genom vidarefakturerering till Nacka vatten och avfall AB samt genom ett redan avtalat finansieringsbidrag från Atrium Ljungberg AB. Projektets nettokostnad kommer att finansieras genom att exploatörer inom avrinningsområdet erlägger exploateringsersättning.

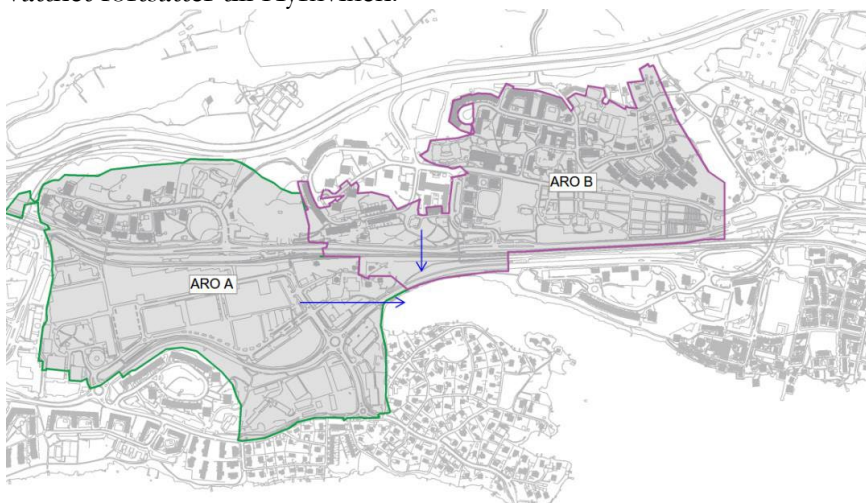
I samband med att kommunstyrelsen tar ställning till fastställande av utbyggnadspromemorian för projekt Dagvattenrening Kyrkviken tar kommunstyrelsen också ställning till ett ärende om budgetjustering för projektet.

Ärendet

Stadsbyggnadsprojektet Dagvattenrening Kyrkviken har förutom detta förslag till fastställande av utbyggnadspromorian även skrivit fram ett ärende om budgetjustering för projektet. Båda ärendena läggs fram till kommunstyrelsen 2021-03-29.

Bakgrund

I dagsläget leds dagvatten från två avrinningsområden (A och B) till Kyrkviken (se figur 1 nedan). Dagvatten från avrinningsområde A leds orenat ut i Kyrkviken. Dagvatten från avrinningsområde B avleds till ett befintligt infiltrationsmagasin i Kyrkviksparken från vilket vattnet fortsätter till Kyrkviken.



Figur 1. Avrinningsområden Kyrkviken befintlig situation

För att möjliggöra planerad stadsutveckling inom framförallt Sickla men även andra delar av Nacka behöver dagvatten från Järlasjöns avrinningsområden renas i högre utsträckning än i dag.

I februari år 2016 beslutade Kommunstyrelsen (dnr KFKS 2012/640–214) att detta skulle ske genom en reningsanläggning vilken skulle anläggas långt i Kyrkviken. Anläggningen skulle anslutas till befintligt ledningssystem utan ytterligare ledningsförläggningar.

Sedan år 2016 har omfattande bearbetningar av den planerade anläggningen genomförts, bland annat i syfte att anläggningen ska bli mindre synlig för närboende och att anläggningen ska bidra till ökad trivsel i området. Den planerade reningsanläggningen kommunen i januari år 2019 blev beviljad miljödöm för att bygga ut omfattande, förutom en mer avancerad reningsanläggning än den som ursprungligen planerades år 2016, även bryggdäck för allmänheten. I syfte att anläggningen inte skulle placeras så nära bostadsbebyggelsen flyttades den österut vilket medförde att projektet även kom att omfatta ledningsutbyggnad då anläggningen inte längre skulle kunna anslutas direkt till befintligt ledningssystem.

I maj år 2020 fattades investeringsbeslut med syfte att bygga ut anläggningen i huvudsak i enlighet med den lagakraftvunna miljödomen samt som en del i de samlade åtgärder för Järlasjön för ökad vattenkvalitet som också beslutades.



Figur 2. Flygfoto över projektområdet. Reningsanläggningen och flytbryggor placeras i vattnet utmed strandlinjen inom det rödmarkerade området

Anläggningen

Anläggningen kommer bestå av i huvudsak ledningar, en kammarbrunn, en skärmbassäng med gummidukar och bryggdäck av trä. Skärmbassängen är upphängd i bryggdäcken. Bryggdäcken har en flytande konstruktion, man har valt den lösningen framför en pålad konstruktion på grund av de geotekniska förhållandena i området. Med anledning av att befintligt ledningssystem i området ligger lågt har man valt en konstruktion med en sjöledning som leder vattnet från kammarbrunnen till skärmbassängen, för att i så hög utsträckning som möjligt minska behov av pumpning.

Reningsfunktion

Dagvattnet leds först in i Kyrkviksparken där en första rening sker, därefter leds vattnet in i reningsanläggningen där det renas ytterligare. Den rening som sker i reningsanläggningen utgör tillsammans med den rening som sker i Kyrkviksparken åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i Järlasjön.

Trivsel och rekreation

Anläggningen utformas för att möjliggöra rekreation, bad och nya umgängesytor. Där gång- och cykelvägen idag passerar Kyrkviken kommer fler förbipasserande kunna stanna till och njuta av närheten till vattnet vilket förväntas öka såväl trygghet som trivsel i området. Ett av bryggdäcken kommer att utgöra en badbrygga. Bryggdäcken gör också att reningsanläggningen blir mindre synlig.

Tidsmässiga förutsättningar

Miljödomen förutsätter att arbeten som utgör vattenverksamhet ska vara utförda inom tre år efter lagakraftvunnen miljödom, det vill säga senast i början av januari år 2022.

Miljödomen medför vidare att arbeten i vatten är begränsade till att utföras mellan 1 september och 31 mars. Anläggningen planeras vara utbyggd sommaren år 2022 och kan då tas i bruk.

Tidplan

Projektering	oktober 2019-feb 2021
Förfrågningsunderlag	hösten 2020-vår 2021
Entreprenadupphandling	mars-maj 2021
Tilldelning entreprenaduppdrag	maj 2021
Prefabricering av anläggningen	juni-augusti 2021
Utbyggnad på land	Juni 2021-juni 2022
Utbyggnad i vatten	september 2021 – januari 2022
Färdigställande med arbeten på land	juni 2022

Tabell 1. Tidplan för utbyggnad av dagvattenreningsanläggning Kyrkviken

Tidigare beslut

	Beslutstidpunkt samt beslut		
	2019-09-24	2020-05-12	SUMMA (tkr)
	§148 D nr KFKS 2019/76, D nr 2019/438	§90 D nr KFKS 2019/76, D nr KFKS 2019/438	
Inkomster/intäkter	2 000	4 000	6 000
Utgifter/beviljad budget	-10 500	-24 500	-35 000

Tabell 2. Tabellen ovan redovisar politiskt beviljad budget samt tidpunkt för beslutet

Ekonomiska konsekvenser

Som framgår av ärendet om budgetjustering för projektet, vilket läggs fram till kommunstyrelsen samtidigt som detta ärende, bedöms projektets utgifter uppgå till cirka 57,5 miljoner kronor fördelat på 18,5 miljoner kronor för nedlagda kostnader till och med år 2020, bland annat kostnader för projektledning, projektering, miljödomsprocessen och fosforfällning, samt 39 miljoner kronor för kostnader från och med år 2021 till och med projektavslut, främst entreprenadkostnader för reningsanläggningen men även vissa kostnader för bland annat ytterligare projektering och projektledning.

Projektet kommer att finansieras med 33 miljoner kronor från exploateringsersättningar som erläggs av exploatörer inom berörda avrinningsområden, 3 miljoner kronor från Nacka vatten och avfall AB för arbete med huvudvattenledning, 14 miljoner kronor från Naturvårdsverket för rening av mikroplaster och andra föroreningar samt 5,5 miljoner kronor från Naturvårdsverket för fällning av fosfor. Atrium Ljungberg medfinansierar



anläggningen med 2 miljoner kronor enligt överenskommelse i exploateringsavtalet avseende genomförande av detaljplan för fastigheten Sicklaön 83:22 m.fl., Sickla köp kvarter och del av Sickla industriområde (KFKS 2008/624–050).

Framtida drift – och kapitalkostnader

Den årliga driftkostnaden för bryggdäcken bedöms till cirka 170 000 kronor. Avskrivningstiden för bryggdäcken har satts till 35 år. Tillkommande kapitalkostnader första året för bryggdäcken har satts till 435 000 kronor varav 270 000 i avskrivning och 165 000 i ränta.

Den årliga driftkostnaden för reningsanläggningen beräknas till cirka 34 000 kronor per år. Avskrivningstiden för reningsanläggningen har satts till 80 år. Tillkommande kapitalkostnad första året har beräknats till 120 000 kronor varav 50 000 i avskrivning och 70 000 kronor i ränta.

Hur fördelningen av drift- och kapitalkostnader ska fördelas mellan kommunen och Nacka vatten och avfall AB kommer att bestämmas i ett senare skede.

Konsekvenser för barn

Bryggdäcken innebär möjlighet till vattenkontakt och bad. Badvattnet kommer att bli renare. Sammantaget bedöms fastställande av utbyggnadspromemorian medföra positiva konsekvenser för barn.

Bilagor

Bilaga 1 – Utbyggnadspromemoria för dagvattenrening i Kyrkviken

Peter Granström
Enhetschef
Exploateringsenheten Nacka stad

Anna Sterud
Projektledare
Exploateringsenheten Nacka stad

Peter Skogberg
Enhetschef
Enheten för bygg- och anläggning