



TJÄNSTESKRIVELSE  
TN 2014/286-351  
KFKS 2014/240- 041

Tekniska nämnden

## Investeringsbeslut för utredning och ev genomförande av dagvattenreningsanläggning vid Neglingemaren och Vårgårdssjön

### Förslag till beslut

Tekniska nämnden föreslår kommunfullmäktige att besluta tilldela 2 mnkr för utredning och eventuellt genomförande av dagvattenreningsanläggningar vid Neglingemaren och Vårgårdssjön.

### Sammanfattning

Neglingemaren och Vårgårdssjön är två övergödda havsvikar i Nacka kommun. Båda vikarna är vattenförekomster med otillfredsställande respektive måttlig ekologisk ytvattenstatus och med tidsfrist för att uppnå god status till år 2021.

Nacka kommun har tagit fram en projektplan för implementering av EU:s vattendirektiv som innehåller en åtgärdsinriktad handlingsplan för att möjliggöra att en god vattenstatus för kommunens vattenförekomster kan uppnås.

Den nu aktuella utredningen syftar till att utreda var dagvattenreningsanläggningar kan anläggas och hur dessa kan utformas så att största möjliga reningseffekt erhålles.

### Ärendet

EU beslutade i oktober 2000 om ett ramdirektiv för vatten. Direktivet innebär ett nytt sätt att förvalta olika vattenresurser. Direktivet ställer krav på att EU:s medlemsländer arbetar på ett likartat sätt med inriktning på att minska föroreningar, främja hållbar vattenanvändning och förbättra tillståndet för vattenberoende ekosystem. Mer konkret innebär kraven att vattnets kvalitet inte får försämrats, utan statusen hos de akvatiska ekosystemen ska bevaras eller vid behov förbättras.

### Neglingemaren



Neglingemaren är en havsvik som ligger i kommunens sydöstra del, innanför Baggensfjärden och Neglingeön i Saltsjöbaden. Den sträcker sig knappt två km i nord-sydlig riktning och är som bredast ca 0,5 km. Vattenytan är ca 38 ha, med ett största djup på 8,8 m och ett medeldjup på 4,2 m. Neglingemaren förbinds med Pålänsviken i Baggensfjärden via ett ca 20 m brett och mindre än 3 m djupt sund.

Markanvändningen i tillrinningsområdet domineras av tätbebyggelse i form av villor, flerfamiljshus och skolor, även om en del öppen mark och skogsmark förekommer. I Neglingemarens tillrinningsområde finns dessutom ett mindre handels-/centrumområde, en slalombacke, Saltsjöbadens Golfklubb, några skolor, idrottsanläggningar samt park- och ängsmark.

Neglingemarens nuvarande näringssituation visar att tillförseln av fosfor och kväve via dagvatten är betydande.

### **Vårgårdssjön**

Vårgårdssjön är en havsvik som ligger i kommunens sydöstra del, mellan Solsidan i norr och väster, och Garvkroken och Svärdsön i öster. Viken sträcker sig drygt 1,5 km i riktning nordväst-sydöst och är som bredast ca 0,5 km. Vattenytan är ca 38 ha med ett största djup på 15 m och ett medeldjup på 7,0 m. Viken förbinds med Baggensfjärden via ett knappt 6 m brett och mindre än 3 m djupt sund.

Tillrinningsområdet är ca 1,5 km<sup>2</sup> och domineras av villaområden och skog. Sjöytans andel är 26 %. Inga punktkällor i form av industrier eller avloppsreningsverk finns inom tillrinningsområdet, men flera pumpstationer på spillvattennätet.

Vårgårdssjöns nuvarande näringssituation visar att tillförseln av fosfor och kväve via dagvatten är ganska liten. Villaområden beräknas stå för de största bidragen till föroreningar i dagvattnet.

## **Ekonomiska konsekvenser**

En dagvattenreningsanläggning kräver skötsel och underhåll för att fylla sitt syfte. Hur stor kostnaden för skötsel och underhåll blir beror på antalet reningsanläggningar samt deras lokalisering och utformning.

### **Investeringskalkyl**



Förenklad investeringskalkyl, tkr	Total	2015	2016	2017	2018
<b>Total investeringsutgift</b>	<b>2000</b>				
<b>varav:</b>					
<b>Utredning/ projektering</b>		600			
<b>Material</b>					
<b>Personal/ kostnad för nedlagd tid</b>					
<b>Köpta tjänster</b>					
<b>Övrigt</b>			1400		
<b>Total investeringsinkomst</b>					
<b>Netto</b>					

Uppskattad avskrivningstid: 50 år  
 Avskrivning år ett: 40 000 kronor  
 Ränta 4 % år ett: 80 000 kronor

Projektet genererar en drift- och underhållskostnad i form av provtagningar om ca 10 000 kr/år de tre första åren efter genomförd insats.

### **Risikanalyser vid utebliven investering eller försenad investering**

Uteblivna reningsåtgärder i form av anläggningar för dagvatten innebär att Nacka kommun fortsätter att skicka ut orenat dagvatten till dessa vattenförekomster. Risk finns att god ekologisk ytvattenstatus till år 2021 inte uppnås vilket är kravet enligt vattendirektivet. Brist på lämplig mark för anläggning av reningsanläggningar kan innebära att en tänkt lösning som ger störst reningseffekt inte kan genomföras.

### **Bilaga**

Bilaga 1- Riskanalys

Anders Lindh  
 Enhetschef  
 VA- och avfallsenheten

Marilou Forsberg Hamilton  
 Gruppchef VA-planering och utredning  
 VA- och avfallsenheten