

2016-11-25

TJÄNSTESKRIVELSE
Dnr NTN 2015/768-044

Natur- och trafiknämnden

Genomförandebeslut Upprustning Erstaviksbadet

Förslag till beslut

Natur- och trafiknämnden beslutar att inriktningen för fortsatt arbete gällande upprustning av Erstaviksbadet sker enligt principen för alternativ nr 2 enligt bilaga 2 till tjänsteskrivelsen daterad 25:e november 2016, att renovera stranden och anlägga en brygga.

Sammanfattning

Målet med upprustningen är att återställa en säker sandbotten på Erstaviksbadet för att undvika personskador samt att upprätthålla badets viktiga funktion med att underlätta en aktiv och meningsfull fritid för alla invånare i Nacka kommun.

Två alternativa lösningar har undersökts. Alternativ 1 innebär att bibehålla strandens karaktär och funktion som den är idag men med en mer hållbar uppbyggnad av sandbotten längs hela stranden och ca 20 meter ut i vattnet. Kostnads kalkyl ca 3,7 miljoner. Uppskattad avskrivningstid 10 år.

Alternativ 2 innebär att badets karaktär ändras och dess funktion utvecklas. Hela stranden renoveras såsom alternativ 1 och sedan anläggs en U-formad flytbrygga med vågbrytarfunktion på den norra delen av stranden. Kostnads kalkyl ca 4,9 miljoner. Uppskattad avskrivningstid 20 år.

Ärendet

Erstaviksbadet är ett av Nacka Kommuns mest välbesökta bad. Hela området som består av både klippor och strand utnyttjas flitigt av badgästerna. Det finns en liten servering och en portabel toalett på badet som tas bort på vintern. Saltsjöbanan har också en hållplats som heter Erstaviksbadet. Badet ligger på fastigheten Erstavik 25:1 som ägs av Erstaviks Fideikommiss. Kommunen har sedan 2012 ett nyttjanderättsavtal gällande Erstaviks Fideikommiss.



I enlighet med pågående investeringsprojekt Reinvestering strandbad och bryggor samt tillgänglighetsanpassning TN 2014/327-822 har Park och Naturenheten identifierat Erstaviksbadet som ett strandbad som är prioriterat gällande bottenupprustning då det under senare år kommit många felanmälningar på badet. Felanmälningarna handlar om dålig botten med slukhål på grund av en trasig fiberduk.

Akuta åtgärder vidtogs på badet 2015 genom att fylla slukhål med bergkross och sand. Slukhålen har troligtvis uppkommit genom att duken rivits upp av vågrörelser och islossning på våren i havsviken. Denna akutåtgärd uppgick till ca 90 000 kr. Problemet kvarstår dock med att duken är trasig och ligger som långa korvar på botten vilket medför att sanden försvinner ner i dyg botten och de badande återigen trampar ner sig i nya slukhål. Se bilaga 6 dykbesiktning badplatser 2016.

Geotekniska förhållanden i jord:

Inom området är fiberduken synlig ca 20 m ut från strandkanten. Inom mindre områden har fiberduken flutit upp. Jorden under duken bedöms bestå av dy och/eller gyttja. Manuell sticksondering visar att jorden är extremt lös och sonden sjönk av egen tyngd ner till 2 m där sonderingen avbröts. Sand förekommer både över och under fiberduken, mäktigheten varierar mellan 0 och 0,3 m. Undersökningen påvisar att det finns flera slukhål i området. En kartläggning av botten har gjorts med hjälp av dykare för att få en bra bild av läget. Kartläggningen bekräftar uppgifterna i den geotekniska undersökningen. Se bilaga 4.

Målet med upprustningen är att återställa en säker sandbotten på Erstaviksbadet för att undvika personskador samt att upprätthålla badets viktiga funktion för att underlätta en aktiv och meningsfull fritid för alla invånare i Nacka kommun.

Två alternativa lösningar

Alternativ 1

Alternativ 1 innebär att bibehålla strandens karaktär och funktion som den är idag men med en mer hållbar uppbyggnad av sandbotten längs hela stranden och ca 20 meter ut i vattnet.

Fördelar:

- Bottenytan längs hela stranden ca 2700 kvm blir säker att vistas på.
- Tillstånd för vattenverksamhet från länsstyrelsen finns.
- Stranden får en bibehållen karaktär. Ingen synbar skillnad från idag.

Nackdelar:

- Livslängden är osäker då det fortsatt inte finns något hinder mot starka naturkrafter som vågor och is som sveper med sig sanden ut till havs.

Arbetet innebär att schakta bort befintlig fiberduk och bottenmassor. Ett nytt geonät läggs ut som hålls på plats med natursten med en diameter på 0,5 -0,7 m. På geonätet påför man sedan bergkross som sedan toppas med sand. Se bilaga 1.



Alternativet ger en lösning där geonätet inte kommer kunna flyta upp till ytan och slitas sönder och därmed kan inte sanden sjunka ner i dyn. Dock så kommer det fortsättningsvis behöva fyllas på med sand eftersom vågrörelserna fortfarande kommer kunna svepa med sig sanden ut till havs. Årlig kostnad för extra sandpåfyllning kan tänkas uppgå till ca 40tkr.

Alternativ 2

Alternativ 2 innebär att badets karaktär ändras och dess funktion utvecklas. En U formad flytbrygga med vågbrytarfunktion anläggs på den norra delen av stranden.

Fördelar:

- Den säkra bottenytan blir längs hela stranden ca 2 700 kvm.
- Tillstånd för vattenverksamhet från länsstyrelsen finns.
- Bryggan som mäter 30 x 40 x 30 meter tillför flera nya funktioner till badet.
- Småbarnsbad innanför bryggan blir säkrare då ytan är begränsad och utan stora vågor.
- Vågbrytarfunktionen gör att sanden innanför bryggan inte spolats bort i lika stor omfattning.
- Bryggan går att flytta till annat strandbad om problem skulle uppstå.

Nackdelar:

- Alternativet kostar ca 1,2 miljoner kronor mer.
- En brygga kräver strandskyddsdispens och handläggningstiden för detta kan vara upp till 4 månader.
- Alternativet kan innebära att medborgare blir upprörda över att den natursköna strandkaraktären förstörs av bryggan.
- Djupet längst ut på bryggan är endast ca 2 meter och därmed inte dykdjup.

Arbetet innebär att hela stranden renoveras såsom alternativ 1. På den norra delen av stranden anläggs sedan en u formad badbrygga med vågbrytarfunktion.

Se bilaga 2 och 3.

Tidsplan

Då upphandling av entreprenör och eventuellt strandskyddsdispens tar ett par månader så beräknas inte något av alternativen hinnas påbörjas förrän augusti 2107.

Ekonomiska konsekvenser

Då det är få entreprenörer som kan utföra denna typ av entreprenader finns risk för att anbudssumman blir högre än kalkylen eller att det inte inkommer några anbud alls. Risken för detta minskar genom att ha lång framförhållning på entreprenadstarten.

De höga kalkylerna beror bland annat på att allt arbete måste ske från pråm då det inte går att komma fram till badet med lastbil. Tillståndet från länsstyrelsen begränsar tiden för när arbetet kan utföras vilket också kan bidra till ett högt pris. Arbetet får endast pågå mellan 1:a september – 31:a mars.

Konsekvensen av båda alternativen blir att en tillfällig insats kommer att behöva göras i vår för att upprätthålla säkerheten på badet tills arbetet kan påbörjas hösten 2017. Insatsen innebär att lägga ut ca 220 kbm sand på befintlig duk (ca 10 cm). Kostnaden för detta är ca 110 000 kr.

Alternativ nr 1

Avskrivningstid uppskattas till 10 år. Budgetkalkylen visar på en kostnad av ca 3,7 mkr kronor. I driftentreprenaden ingår komplettering av sand med 14 ton per badplats och år (ca 10tkr). Utöver detta kan man behöva fylla på extra sand för ytterligare 20-30tkr på grund av det utsatta läget.

Alternativ nr 2

Avskrivningstid uppskattas till 20 år. Budgetkalkylen visar på en kostnad på ca 4,9 mkr. I driftentreprenaden ingår komplettering av sand med 14 ton per badplats och år (ca 10tkr). Utöver detta kan man behöva fylla på extra sand utanför bryggan för ytterligare 10tkr på grund av det utsatta läget. Tillkommer gör drift av bryggan på ca 7tkr/år.

Kostnader och planering av upprustningar av övriga strandbad i dagsläget se bilaga 5.

Konsekvenser för barn

Alternativ nr 2 ger föräldrar en begränsad yta att hålla uppsikt över och de kan hålla sig närmare barnen genom att sitta på bryggan. Bryggan kan också användas vid simundervisning av mindre barn.

Bilagor

1. Alternativ nr 1.
2. Alternativ nr 2.
3. Specifikation bryggdelar.
4. Kartläggning av botten.
5. Upprustningar badplatser i dagsläget.
6. Protokoll dykbesiktning från maj 2016.

Annelie Elmertoft
Enhetschef
Park- och naturenheten

Anita Priebe
Landskapsingenjör
Park- och naturenheten