

Fosfordamm Finngarne Gård

Länsstyrelsen Stockholm | 010-233 10 00 | stockholm@lansstyrelsen.se

Finngarne gårds vattenplan | Norrtälje Kommun | Broströmmen (SE58000)

Projektområde

Finngarne gårds marker ligger inom avrinningsområdet för Broströmmen (SE58000) och Norrtäljeån (SE59000) Malstaån (Figur 2). Avrinningen från huvuddelen av gårdens marker rinner mot Broströmmen via Gräfstaviken som cirka en km nedströms mynnar i Gillfjärden och vidare rinner ut i Norrtäljeviken. Detta avrinningsområde (Utloppet av Gillfjärden) omfattar en yta på 12 km² som domineras av skog (56 %) och jordbruksmark (21 %). En mindre del av gårdens marker i sydväst mynnar i Malstaån som ligger inom avrinningsområdet Norrtäljeån-Malstaån som mynnar i Lommaren och sedan rinner vidare ut i Norrtäljeviken. Avrinningsområdet omfattar en yta på 66,7 km² som domineras av skog (43 %) och jordbruksmark (39 %).

Orsak till åtgärder

Vattendragen Broströmmen-Lundaströmmen och Norrtäljeån-Malstaån är vattenförekomster inom vattenförvaltningen och omfattas därmed av EU:s vattendirektiv. Syftet med vattendirektivet är att förbättra vattenmiljöer och att återskapa naturliga förhållanden i vatten som är drabbade av olika miljöproblem. Inom ramen för vattenförvaltningsarbetet har vissa mål, miljö kvalitetsnormer (MKN), satts upp för vattenförekomsterna. MKN beskriver målsättningen för kvalitén på vattnet och när målet ska vara uppnått. Alla vattenförekomster i Sverige statusklassas och klassningen görs i VISS (VattenInformationSystem Sverige). Vatten inom Finngarne gårds marker rinner ut i två vattendrag, vattenförekomsterna Broströmmen-Lundaströmmen (WA95567463) och Norrtäljeån-Malstaån (WA72357188). Målen för miljö kvalitetsnormerna för båda vattenförekomsterna är att uppnå ”god ekologisk status” och ”god kemisk ytvattenstatus” till år 2027 för Broströmmen och år 2033 för Malstaån.

Vad vi vill förbättra

Både vattenförekomsten Broströmmen-Lundaströmmen och Norrtäljeån-Malstaån har klassats med måttlig ekologisk status (Förvaltningscykel 3, 2019–2021). Det som framförallt påverkar bedömningen är kvalitetsfaktorn näringsämnen (övergödning) som visar på måttlig status. Bedömningen stärks även av att den morfologiska kvalitetsfaktorn har måttlig status.

En fosfordamm på platsen fungerar som en näringsfälla för fosfor samt bidrar positivt till den biologiska mångfalden. Platsen för åtgärdsförslaget ligger utmed diket vid Guvsta där det finns en lågpunkt i terrängen där marken därmed är blötare och mer svårbrukad (Figur 6, bilaga 2). Diket kan bräddas för att anlägga en fosfordamm på uppströmssidan om vägen som korsar diket. Dikesbotten ligger här på en nivå på +5,6 m vid det tänkta inloppet och på en nivå på +5,4 m vid det tänkta utloppet och kringliggande markyta på cirka +6,2 m. Storleken på avrinningsområdet till platsen är cirka 16 ha.

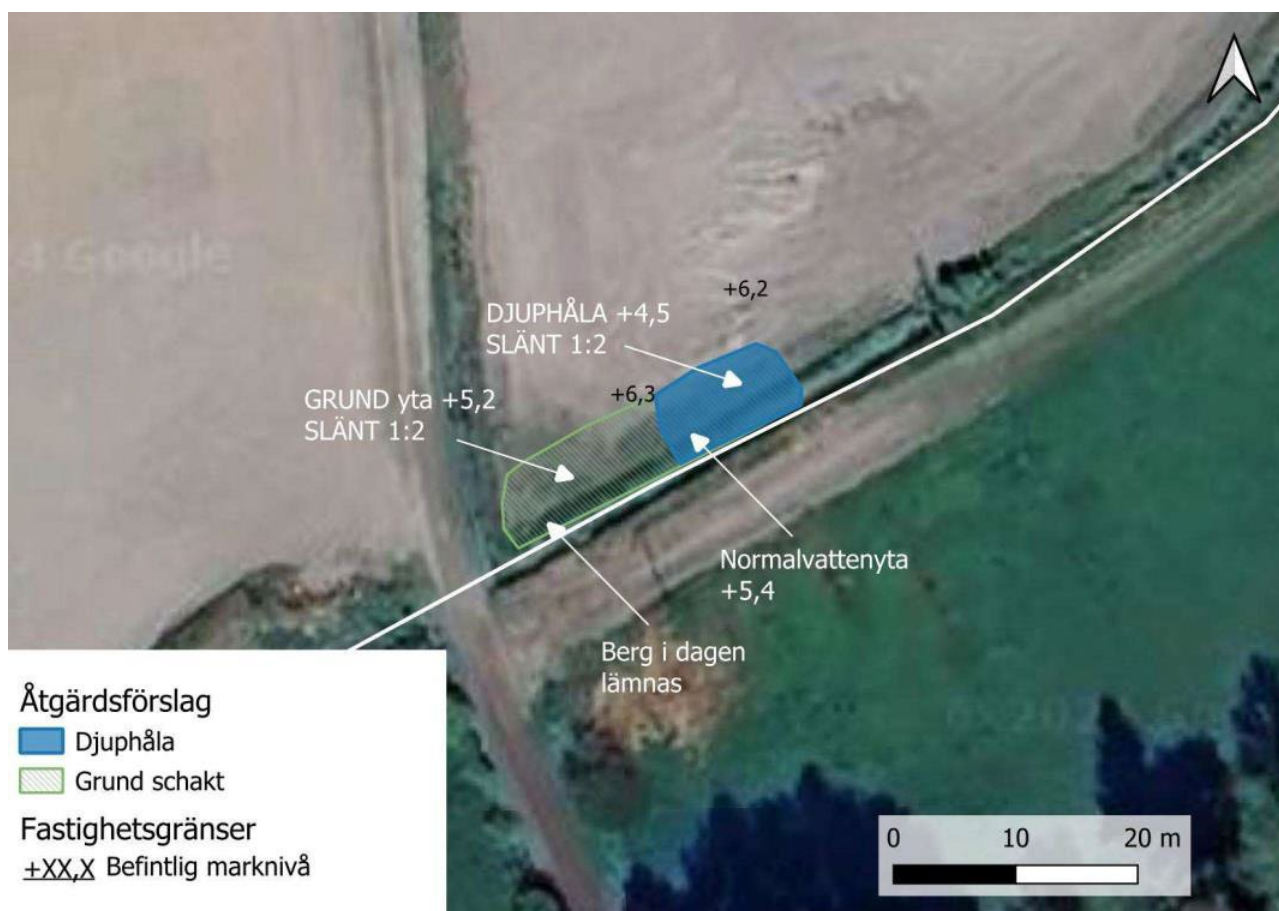


Länsstyrelserna

Planerade åtgärder och aktiviteter

Genomförande av en fosfordamm har identifierats i enlighet med Vattenvårdsplan för Fingarne gård. Projektet genomförs så fort erforderliga tillstånd har säkerställts.

En långsmal fosfordamm med en längd på cirka 26 m, en bredd på cirka 6 m och en yta på cirka 160 m² anläggs i diket (Figur 4, bilaga 3). I inledningen av dammen anläggs en djuphåla som grävs med ett djup från markytan på drygt 1,5 m, vilket innebär en bottennivå på cirka +4,5 m. Djuphålans bottenbredd sätts till cirka 1 m med en släntlutning på cirka 1:1,5. En grund del anläggs nedströms djuphålan med en bredd på cirka 6 m och en bottennivå på cirka +5,2 m. Vägtrumman nedströms dammen reglerar vattennivån i dammen som kommer att ligga på cirka +5,4 m vid låga vattenflöden. Mängden massor som behöver grävas ur blir cirka 250 m³. Kostnaden för att anlägga dammen beräknas till cirka 50 000 kr.



TIDPLAN

Dialog med markägare, samt anmälan av vattenverksamhet sker under våren 2025. Genomförande påbörjas i linje med förslag på genomförande enligt bilaga 3, dvs: Anläggandet av dammen ska ske vid låga vattenflöden för att minska omfattningen av arbete i vatten och därmed minska risken för grumling nedströms. Själva dammytorna grävs först innan dammarna ansluts till de intilliggande dikena. Innan dammarna anläggs behöver en anmälan om vattenverksamhet göras till länsstyrelsen och elledningarna märkas ut via Ledningskollen.

PROJEKTETS BIDRAG TILL MILJÖKVALITETSMÅL

Projektet bidrar både till att uppnå målen i vattenförvaltningen och livsmedelsstrategin samt miljö kvalitetsmålen: Ett rikt odlingslandskap och Levande sjöar och vattendrag. Utmaningen är att säkerställa en lokal samverkan kring hur vi ska behålla och öka en hållbar jordbruksproduktion samtidigt som vi ska nå en god vattenkvalitet i alla våra vatten.

FÖRVÄNTADE RESULTAT OCH MILJÖEFFEKTER

Anläggande av fosfordamm vid plats 35 förväntas bidra till en retention av ca 2,3 kg fosfor per år (se tabell 1 nedan, samt bilaga 3).

Tabell 1. Uppskattad fosforavskiljning i kg per år för de plarsspecifika åtgärdsförslagen. Fosforavskiljning för fosfordammar har beräknats utifrån beräknad tillförsel och typisk avskiljningseffekt för väldimensionerade fosfordammar (45%).

Åtgärd	Åtgärdstyp	Avrinningsområde (ha)	P-tillförsel (kg/år)	P-avskiljning (%)	P-avskiljning (kg/år)	Rangordning
4	Våtmark	86	6,1	46	2,8	
27	Våtmark	39	3,1	46	1,4	
35	Fosfordamm	17	5,1	46	2,3	
Totalt					6,5	

På lång sikt leder projektets till att Kommunens vattenförekomster uppnår god ekologisk och kemisk status senast 2027 eller 2033 (olika år beroende på vattenförekomst) Ingen av vattenförekomsternas status ska försämrats.

Tabell 2. Konstnadsspecifikation, total kostnad för projektets genomförande är 50 tkr.

Typ av kostnad	2025		Totalt
Projekt-och bygglledning, anmälan om vattenverksamhet	0		0
2-Genomförande av fosfordammar	500000		500000
• Anläggande fosfordamm			
initieras och slutförs så fort samråd medger			
			Totalt
Summa (SEK)	50 000		50 000

Planerad uppföljning

Projektets delaktiviteter följs upp linje med Norrtälje kommuns beslutade vattenplan som fastställdes 20 juni 2022.

I samverkan med

Vattenvårdsplan för Finngarne Gård har genomförts med stöd av åtgärdssamordning (LOVA bidrag) i samverkan med ARLA AB, Finngaren Gård AB, Länsstyrelsen i Stockholm samt Norrtälje kommun.