

Steg 2 Åtgärdsförslag för Ösbydammen

Danderyds Kommun



Uppdragsnamn
Utvärdering Ösbydammen
Danderyd Kommun

Uppdragsgivare
Danderyd Kommun
Gunnar Andersson Wargert

Våra handläggare
Wilma Insulander
Mathias Wallin

Datum
2025-11-05
Reviderad
2026-01-30

INNEHÅLL

1	Inledning	2
2	Åtgärdsförslag	2
2.1	Förbättring av dammens utformning (prioriterad åtgärd)	2
2.2	Hydraulik och flödeskontroll (prioriterad åtgärd)	3
2.3	Upprätta och följ skötselplan (prioriterad åtgärd)	3
2.4	Samverkan med hästgården	3
2.5	Skötselväg	4
2.6	Kompletterande provtagning, efter åtgärder	4

1 Inledning

Den genomförda nulägesanalysen (Steg 1) visar att Ösbydammen har begränsad funktion som dagvattendamm, särskilt avseende reduktion av fosfor och kväve. Den kompletterande provtagning som utförts 2025-04-14 visar att Ösbydammen har högre halter av fosfor och kväve vid utloppet än vid inloppet, samt att grundvatten mellan dammen och Ösbysjön har förhöjda fosforhalter. Detta indikerar att dammen ansamlar näringsämnen men inte fungerar optimalt för rening.

För att förbättra dammens funktion och minska transporten av näringsämnen till Ösbysjön rekommenderas att åtgärder genomförs inom ramen för Steg 2. Åtgärderna presenteras i prioriteringsordning, där särskilt avsnitt 2.1 - 2.3 bör prioriteras eftersom de bedöms ha störst effekt på näringsreduktion och dammens långsiktiga funktion.

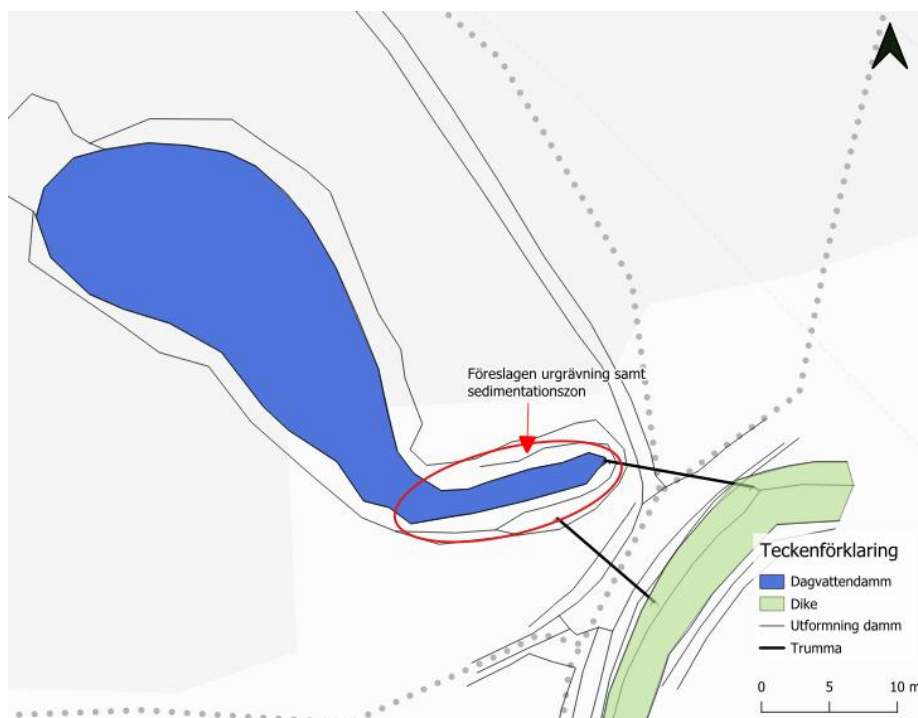
Oavsett vilka åtgärder som genomförs är det viktigt att dokumentera arbetet noggrant, inklusive utförda förändringar, och underhållsåtgärder samt skötselåtgärder för att säkerställa spårbarhet och framtida uppföljning.

2 Åtgärdsförslag

2.1 Förbättring av dammens utformning (prioriterad åtgärd)

För att optimera sedimentation och näringsreduktion föreslås:

- Urgrävning av dammen till ett maxdjup på ca 1,5 m vid inloppet, där nuvarande maxdjup är ca 0,3 m.
- Skapa en sedimentationszon vid inloppet på minst 3 gånger 4 meter för att minska partikeltransport.
- För att möjliggöra kontroll av sedimentdjup vid sedimentationszonen föreslås att enkel nivåmätning utförs med antingen:
 - Ett armeringsjärn som bockas i ovankant för att mäta in överkanten på böjen som referens.
 - En fast monterad nivåmätning med avläsbar skala.
- Genomförbarheten av utformningen behöver kontrolleras utifrån geotekniska aspekter.



Figur 1. Placering över föreslagen urgrävning samt sedimentationszon.

2.2 Hydraulik och flödeskontroll (prioriterad åtgärd)

För att säkerställa funktion vid olika flödesförhållanden:

- Rensning och eventuell omformning av utloppsstrukturen (stenröse).
- Hög stenröset med 0,2 – 0,3 m och komplettera med tätare material för att minska infiltration.
- Säkerställ att det är ett permanent vattendjup. Bjerking rekommenderar ett permanent vattendjup på 0,5 m.

2.3 Upprätta och följ skötselplan (prioriterad åtgärd)

För att dammen ska behålla sin hydrauliska kapacitet, fortsätta rena dagvatten och inte växa igen är det avgörande att upprätta och följa en skötselplan. Planen bör omfatta rutiner för tillsyn och åtgärder som främjar rening, biologisk mångfald och långsiktig funktion. Detta inkluderar etablering och kontroll av vegetation som minskar näringsläckage, samt regelbunden kontroll och hantering av sediment för att undvika försämrad funktion:

- Upprättandet av en skötselplan.
- Följ den upprättade skötselplanen, i Bilaga Skötselplan.

2.4 Samverkan med hästgården

Eftersom diken som leder vatten till dammen ligger på privat mark:

- Inled dialog med hästgården om skötselansvar för diken.
- Utred möjligheter till formellt samarbete eller avtal kring underhåll. Avtal om tillträde är viktigt för både skötsel och framtida åtgärder.

- Undvik gödsling i anslutning till dammen för att minska näringstillförsel. Uppföljning av att hästgården fortfarande följer rutiner för gödselhantering enligt *PM hästgårdsrådgivning, 2015*.
- Det behöver vara möjligt för transport av fordon på privata marken för att kunna genomföra både skötsel och tillsynsarbete av dammen.

2.5 Skötselväg

För att underlätta skötsel enligt skötselplan föreslås:

- En skötselväg med en bredd om 3 m för att en bil med släp eller en grävmaskin ska rymmas. Den befintliga stigen kan eventuellt vara tillräcklig som den är idag, men detta behöver bedömas på plats. Om den inte uppfyller kraven kan den breddas och förlängas med en avstickare till den breda delen av dammen. Exakt placering kan projekteras i nästa steg och bör väljas så att påverkan på naturmiljön blir så liten som möjligt.
- Det kan krävas åtgärder för att förbättra markens bärighet intill dammen, så att grävmaskin med lång arm kan användas säkert.

2.6 Kompletterande provtagning, efter åtgärder

För att följa upp utförda åtgärder kan fler provtagningar utföras efter att föreslagna åtgärder utförts. För att verifiera att åtgärderna har effekt kan provtagning tas enligt följande:

- Provtagning av vatten i dammen en gång om året under en 3 årsperiod efter att åtgärderna utförts, förslagsvis vid höstcirkulationen eller i augusti.
- Prover tas både uppströms och nedströms i dammen och gärna när det finns flöde vid inloppet.
- Provtagning av sediment för att bedöma eventuell internbelastning av fosfor.
- Kontroll av grundvattenrör (25B03GV) för uppföljning.

Bjerking AB

Författare:
Wilma Insulander (HL)
Mathias Wallin (HL)

Granskad av:
Johanna Lind (UA)

Kontakt:
010 – 211 80 80
mathias.wallin@bjerking.se