

Datum
2024-12-13

Referens
Carin Barrsäter



Havs
och Vatten
myndigheten



Skötselplan dagvattenhantering

Julmyra Horse Center



Barrsäters Häst & Miljökonsult AB

Carin Barrsäter, carin@fallangetorp.se, 0709 -43 87 28

INNEHÅLL

INNEHÅLL	0
INLEDNING	3
SYFTE	3
MÅL	3
BAKGRUND.....	3
BESKRIVNING AV DAMMAR OCH ÅTGÄRDER FÖR DAGVATTEN	4
UNDERHÅLLSRUTINER	6
DAMMAR.....	6
DIKEN OCH DRÄNERINGAR	8
SKYDDSZONER.....	9
HAGAR OCH LÖSDRIFTER	10
DOKUMENTATION OCH FUNKTION	10
VATTENKVALITETSÖVERVAKNING	10
DOKUMENTATION OCH RAPPORTERING	10
ANSVAR.....	10

Bilagor:

Bilaga 1: PM Egenkontroll

Bilaga 2: Sammanställning analyssvar Julmyra 2011-2023

INLEDNING

Syfte

Syftet med Julmyra Horse Centers hantering av dagvatten inom travområdet är att samla upp dagvatten från hagar och banor för att möjliggöra sedimentation av partiklar för att minska påverkan från hästhållningen. Genom att låta dagvatten passera genom till exempel en damm med möjlighet till sedimentation kan belastningen från näringsämnen från hästgödsel minska i Julmyrabäcken dit dagvattnet efter rening avleds.

Mål

Målet med skötselplanen är att upprätthålla dagvattenhanteringsfunktionen för att säkerställa att rening kan ske, främja den ekologiska funktionen och förlänga anläggningarnas livslängd.

Bakgrund

Julmyra Horse Center ligger inom Örsundaåns åtgärdsområde som sträcker sig över kommunerna Enköping, Uppsala och Heby. Örsundaåns källområde finns i trakterna kring Heby, där de stora sammanhängande sjöarna Vansjön och Nordsjön utgör en viktig vattenreservoar för systemet. Den ekologiska statusen i Örsundaån klassas genomgående som måttlig eller sämre. Den måttliga statusen orsakas framför allt av övergödning och av begränsade vandringsmöjligheter för vattenlevande organismer samt biotopförstöring. Jordbruk, enskilda avlopp och enskilda verksamhetsutövare bidrar till att Örsundaån är övergödd.

För att minska övergödningen i vattenförekomsterna i Örsundaåns åtgärdsområde behövs mycket omfattande åtgärder inom jordbruket enligt framtagna bilaga till åtgärdsprogrammet för Norra Östersjön "Örsundaåns åtgärdsområde - underlag till åtgärdsprogram" Länsstyrelsen Västmanlands län, Vattenmyndigheten Norra Östersjön". Exempel på åtgärder är strukturkalkning, anläggning av våtmarker och fosfordammar samt anpassade skyddszoner.

Julmyra Horse Center ligger uppströms Vansjön och Nordsjön och åtgärder som skyddszoner och anläggning av fosfordammar ligger i linje med föreslagna åtgärder inom Örsundaåns åtgärdsområde.

Hästen spelar en viktig roll på landsbygden, både som fritidsintresse och näringsverksamhet. Men fel placering av hästhagarna kan innebära att vattenmiljön påverkas negativt, när fosfor och andra näringsämnen läcker från spillningen och bidrar till övergödning.

På Julmyra Horse Center, en stor trav- och ridanläggning i Heby kommun, finns ett tiotal stall och cirka 225 hästar. Gården har en vision om att fördubbla antalet hästar under de närmaste åren utan att det blir en belastning för de närliggande vattendragen. Inom Rich Waters projektet har Julmyra Horse Center genomfört en rad åtgärder för att minska näringsläckaget. Det handlar bland annat om att mocka i hagarna, förbättra och underhålla diken och anlägga fosfordammar för att förbättra hanteringen av dagvatten.

De fysiska åtgärderna gjordes under våren och sommaren 2017. Resultaten har utvärderats bland annat med hjälp av Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Tillsammans med Heby kommun har Julmyra Horse Center tagit fram informationsmaterial för att sprida metoderna till hästägare över hela landet.

Beskrivning av dammar och åtgärder för dagvatten

Följande åtgärder har genomförts på Julmyra för att förbättra hanteringen av dagvatten:

- Skyddszoner har etablerats mot diken och vattendrag i samband med staketbyte 2017.
- Borttagning av dräneringar från lösdrifter som lett ned till bäcken.
- Renovering och utbyggnad av dagvattensystem för att förbättra bortledning av dagvatten, innefattande dikning.
- Anläggande av tre sedimentationsdammar inom Julmyra för sedimentation av dagvatten innan utsläpp till Julmyrabäcken.
- Under åren 2022-2024 har skötsel av befintliga diken, dräneringar och dammar skett samt förbättring av material och markytor i hagar.

Dammarna har konstruerats enligt gällande normer med en djupare sedimentationszon där partiklar kan sedimentera och med flöden in i dammarna som möjliggör så lång uppehållstid som möjligt.



Figur 1 Sedimentationsdamm längs med rakbanan, tar upp dagvatten från ett stort hagamråde.



Figur 2 Mindre sedimentationsdamm norr om rakbanan.



Figur 3 Sedimentationsdamm i anslutning till tomter på 3 ha och större stall.

UNDERHÅLLSRUTINER

Dammar

Regelbunden inspektion

- Kontrollera in- och utlopp så dessa inte är blockerade, vattnet ska kunna flöda in och ut ur dammarna.
- Övervaka vattennivån i dammarna
- Kontrollera så att dammarnas strandkanter och sidor inte eroderar
- Kontrollera sedimentdjupet

Sedimenthantering

- Gräv ur dammarna minst vart tredje år
- Sediment från dammarna transporteras till gödselplattan i Julmyra för att spridas på åkermark.

Vegetationsskötsel sommartid

- Klipp/slå gräset runt dammarna regelbundet
- Skörda vass i dammarna en gång om året, avlägsna vassen för att hindra att det sjunker till botten och fyller dammen.

Skräp och avfall

- Se till att det inte förekommer skräp och organiskt material i dammen. Hindra i så stor utsträckning som möjligt att löv och grenar hamnar i dammen.

Skadedjur och invasiva arter

- Kontrollera att det inte förekommer problem med djur i dammarna som riskerar dammens funktion samt att inga invasiva arter etablerar sig inom området.
- Kontrollera att staket som omger dammarna är hela så att inte hästar eller andra djur kan ta sig in i dammarna och skada sig eller förstöra markytorna.



Figur 4 Exempel på erosion där sandpartiklar har spolats in i dammen, rensning krävs.



Figur 5 Dammen behöver rensas på växtlighet, vassen behöver skördas och omhändertas.

Diken och dräneringar

Väl underhållna diken bidrar till att förhindra översvämningar, förbättra vattenkvaliteten och skydda omkringliggande mark och infrastruktur. Regelbunden skötsel är nyckeln till att säkerställa funktion och livslängd.

Regelbunden inspektion

- Kontrollera vattenflödet: Se till att vatten rinner fritt utan hinder. Skräp, sediment, växtlighet eller annat material som kan störa vattenflödet ska avlägsnas.
- Kontrollera erosionsskador, inom Julmyra finns det stor risk för erosion av sand vid kraftig nederbörd. Särskilt utsatta områden bör inspekteras ofta.

Rensa diken vår och höst inför perioder med höga vattenflöden

- Rensa diken om hinder finns, då det finns stor risk för erosion inom Julmyra bör dikesrensning ske regelbundet.
- Kontrollera att eventuella trummor och ledningar är fria från blockeringar och i gott skick. Kontrollera att dräneringar fungerar och inte är igensatta. Vintertid – håll koll på eventuell isbildning som kan blockera flödet.

Vegetationsskötsel sommartid

- Klippning av gräs och växter: Klipp gräs och slå sly regelbundet för att förhindra blockering men bevara stabiliteten i dikeskanterna. Avlägsna gärna gräset för att minska risken för näringsläckage.
- Hantera invasiva arter, dessa ska tas bort om de uppkommer.
- Så gräs eller andra lämpliga växter om stora områden rensas och ingen vegetation finns kvar i dikeskanterna efter rensning.

Erosionsskydd

- Stabilisering av kanter: Om erosionsskador upptäcks, förstärk kanterna med sten, växtlighet eller erosionsmattor.
- Undvika branta dikeskanter vid resning, det försvårar för infiltration av ytvatten och kan leda till ras.

Skyddszoner

Skyddszoner intill diken och vattendrag är viktiga för att minska näringsläckage, sedimenttransport och föroreningar från omgivande mark till vattnet. De fungerar också som habitat för växter och djur och skyddar vattenkvaliteten.



Figur 6 Exempel på skyddszon inom Julmyra.

Vegetationshantering

- Klipp gräs och växtlighet under sommarmånaderna, avlägsna klippt gräs.
- Säkerställ att skyddszonerna inte används för bete eller utevistelse för hästar.
- Kontrollera skyddszonen regelbundet avseende erosion, skräp och överväxt växtlighet.

Markstabilitet och erosioner

- Om erosion har uppstått, förstärkt kanterna med växter, sten eller andra material som minskar erosion.
- Se till att staket som angränsar mot skyddszonerna är hela.

Hagar och lösdrifter

Det absolut bästa sättet för att minska risken för näringsläckage från hästhagar till angränsande vattendrag är att sköta markytorna, förhindra trampskador och mocka ofta, gärna dagligen!

- Mocka hagar ofta!
- Hagar med lösdrifter bör mockas ofta, undvik tjocka bäddar.
- Säkerställ en utfodring som minimerar foderspill, undvik tjocka bäddar med nedtrampat foder. Rensa ut dessa.
- Flytta vattenställen regelbundet om möjligt för att minska markslitage och undvika ansamling av gödsel och näringsämnen.
- Lägg ut grus, sand eller gummimattor vid grindar, vattenställen och foderplatser för att minska slitaget och undvika att marken blir lerig.
- Kontrollera hagarna för erosion, kompaktering och andra tecken på slitage.
- Se till att ha minst 10-15 meter breda skyddszoner med gräs eller annan vegetation mellan hagar och vattendrag.
- Vid anläggning av nya hagar, anlägg dräneringssystem som leder bort vatten från hagarna utan att det rinner direkt till vattendrag. Led dräneringsvatten till en sedimentationsdamm om möjligt.

DOKUMENTATION OCH FUNKTION

Vattenkvalitetsövervakning

Vattenkvaliteten i Julmyrabäcken har övervakats inom Julmyra i flera omgångar, PM finns från egenkontroll utförd mellan 2011-2016 samt sammanställning från 2021 och 2023. Se Bilaga 1 och Bilaga 2.

Under 2021 och 2023 har vattenprover analyserats från sedimentationsdammarna vilket visar på en god kvävereduktion. Provtagning kan med fördel genomföras årligen utifrån tidigare fastslaget kontrollprogram. Långa mätperioder är värdefulla då de visar utvecklingen över tid.

Dokumentation och rapportering

För gärna loggbok över skötsel av dagvattensystemet och sedimentationsdammarna inom Julmyra.

Notera datum för olika åtgärder som kontroll av dammar, rensning av diken, urgrävning av sediment med mera.

Planera större åtgärder, t ex omgrävning eller förstärkning baserat på genomförda inspektioner.

Skötselplanen bör ses över vartannat år och uppdateras vid behov.

Ansvar

Ägaren och förvaltaren av Julmyra Horse Center ansvarar för skötsel av dagvattensystemet inklusive befintliga sedimentationsdammar för att säkerställa optimal funktion som ger långsiktigt miljönytta och minskar påverkan på miljön från hästhållningen.