



Hästen och vår vattenmiljö

Näringsämnen och övergödning

Hästgödsel innehåller naturliga näringsämnen som kväve och fosfor, som kan vara bra för marken och växter som odlas. Men om kväve och fosfor från hästhagen hamnar i bäckar, åar och sjöar kan det bli för mycket näring i vattnet.

Många sjöar och kustområden i Sverige är övergödda. Övergödningen leder till att alger och andra vattenväxter växer och breder ut sig, sjöar växer igen och det kan bli algblooming. Övergödningen minskar syrehalten i vattnet och påverkar ekosystemet negativt. I insjöar och i Östersjön är det främst fosfor som kan ge problem med övergödning.

Konsekvenser och hälsorisker

Förutom näringsämnen kan avföring från hästar innehålla bakterier och andra sjukdomsalstrande ämnen, så kallade patogener. De kan utgöra en hälsorisk för människor och djur om de når vattendragen. Det kan påverka vattenkvaliteten och göra vattnet olämpligt för konsumtion eller för bad. Om hästarna behandlats med vissa läkemedel eller utsätts för kemikalier på annat sätt, kan det finnas rester av kemikalier i hästgödseln. Kemikalierna kan vara skadliga för vattendragens ekosystem om de når åar, sjöar och hav. Vissa kemikalier och läkemedel är giftiga för vattenlevande djur, fisk, alger och mikroorganismer. Parasitmedel är exempel på läkemedel som kan vara giftiga.

När dessa ämnen når vattendragen kan de störa ekosystemet genom att skada eller döda organismer, vilket i sin tur kan påverka näringskedjan och den biologiska mångfalden. En del kemikalier och läkemedel kan påverka beteendet eller förmågan att fortplanta sig hos vattenlevande organismer. Det kan leda till färre individer och arter, missbildningar hos avkomman och andra negativa effekter på populationer. Rester av antibiotika från hästgödsel kan bidra till utvecklingen av antibiotikaresistens hos bakterier i vattenmiljön.

Vissa kemikalier har egenskapen att lagras i levande organismer genom näringskedjan. Om fisk eller andra vattenlevande organismer utsätts för dessa kemikalier kan koncentrationen öka längre upp i näringskedjan. Det kan leda till högre nivåer av föroreningar i till exempel fisk som vi människor äter. Det är därför viktigt att bara behandla hästar med antibiotika och annan medicin när det är rekommenderat av veterinär.

Rutiner i hagarna


Att regn- och smältvatten rinner från hästhagar och drar med sig avföring kan därför påverka vattenmiljön på olika sätt och leda till föroreningar som påverkar både oss och ekosystemen. Men det finns saker vi kan göra!

För att minimera risken att skadliga ämnen från hästgödsel når vattendrag och påverkar vattenmiljön är det viktigt att även vidta försiktighetsåtgärder och använda hållbara rutiner i sin skötsel av hästar och hagar. Det innebär till exempel:

- Att ha bra underhållsrutiner av hagarna, som till exempel dräna, hårdgöra populära områden och leda undan vattnet från hagen
- Att vara medveten om vilka kemikalier och läkemedel som används på hästarna.
- Att bara ge hästar parasitmedel efter att ha tagit träckprov som visar att hästen har inälvparasiter.
- Att enbart ge hästar medicin efter att ha fått det rekommenderat av en veterinär.

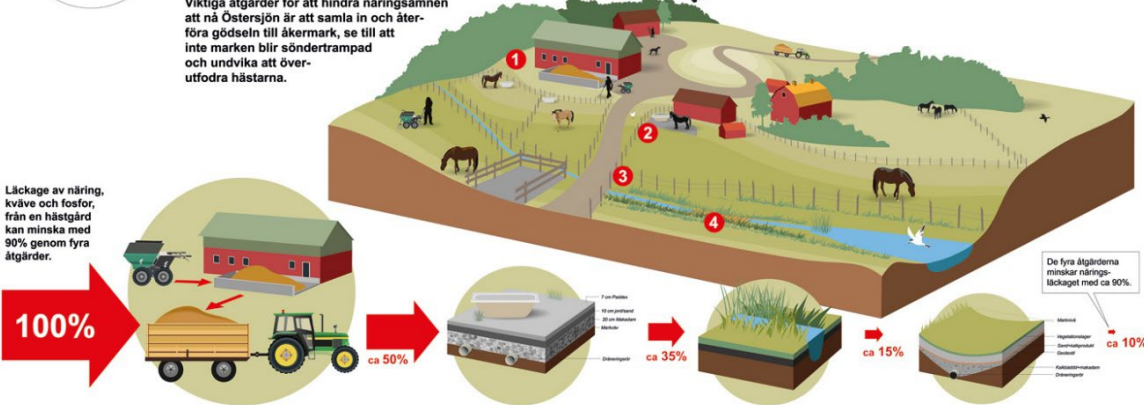
Det är också viktigt att samarbeta med lokala myndigheter och experter för att utforma och genomföra effektiva strategier för att skydda vattenmiljön.

BalticSea2020



Hästgödsel kan också övergöda

Runt Björnöfjärden finns omkring trettio hästar. Näringsämnen i hästgödsel kan lätt nå diken och föras vidare till havet där den bidrar till övergödning. Viktiga åtgärder för att hindra näringsämnen att nå Östersjön är att samla in och återföra gödseln till åkermark, se till att inte marken blir söndertrampad och undvika att överfodra hästarna.



1 Daglig mockning
Fosforläckaget från en hästgård halveras om hagarna mockas dagligen, gödslet lagras på en gödselplatta och återförs sedan till åkermark där näringen sätts i kretslopp.

2 Markstabilisering och dränering
Med stabilisering av marken och god dränering där marken blir söndertrampad, exempelvis vid grindar och utfodningsplatser, hindras ytterligare ca 15% fosfor från att läcka.

3 Skyddszoner
Ungelår hållas av den kvarvarande fosfor binds av växter i skyddszoner utmed diken och vattendrag. Hästarna hålls borta från diken med hjälp av stängsel.

4 Svackdike
Nedströms hästgården ligger ett så kallat svackdike. Här leds diket genom en bädd med kalk som binder mycket av den kvarvarande fosfor i vattnet.

De fyra åtgärderna minskar näringsläckaget med ca 90%.

Visste du att?

- Innan åtgärderna på områdets hästgårdar genomfördes motsvarade deras fosforutsläpp ca 40 enskilda avlopp med daglig rening.
- Det finns fler hästar än mjölkkor i Sverige.
- Hästnäringen omsätter ca 20 miljarder kronor om året.
- Ridsporten är en av landets största idrottsgrenar, räknat i antalet utövare.

Vad kan du göra?

- Att mocka hästhagar hjälper både mot övergödning och spridning av parasiter mellan hästarna.
- Undvik överutfodning och söndertramp i hagar och rastfältor.

Källa: Projektet Levande Kust, BalticSea2020 i samarbete med Stockholms universitets Östersjöcentrum.

Källor:

Blomberg, J. & Välimaa, C. (2020) Hästen och hållbar utveckling - Hur kan hästen bli en planetskötare? Hästnäringens Nationella Stiftelse. <https://hastnaringen.se/dokument/hasten-och-hallbar-utveckling/>

Greppa Näringen, Fakta miljö och klimat: Övergödning. <https://greppa.nu/fa-radgivning/fakta-miljo-och-klimat> "

Hästsverige, Hästens miljö. <https://hastsverige.se/hastens-miljo/>

Naturvårdsverket, Läkemedel i miljön. <https://www.naturvardsverket.se/arnesomraden/miljoforeningar/organiska-miljogifter/lakemedel-i-miljon/>

Grape Engström, F. (2010) Ivermektins påverkan på organismer i vatten och sediment. (Examensarbete Nr. 2010: 23) SLU. Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap/Veterinärprogrammet. https://stud.epsilon.slu.se/1158/1/grape_engstrom_f_100507.pdf

Fundera och diskutera!

Vi gör dagligen olika saker med våra hästar. Vi mockar, rider, släpper ut i hagen, fyller vattenhinkar och ger hästen olika sorters foder och tillskott.

1. Börja med att fundera över vilka aktiviteter som har med hästhållning att göra som du tror kan påverka vår vattenmiljö. Fyll i tabellen!
2. På vilket sätt påverkas våra vatten? Koppla gärna till FNs Globala mål (Agenda 2030)!
3. Titta på filmen [Övergödning från hästgårdar – åtgärder för en bättre miljö på Julmyra Horse Center](#). Vilka åtgärder nämns i filmen som kopplar till de aktiviteter du har identifierat?
4. Diskutera: Vilka slutsatser kan du dra om hur hästnäringen påverkar vår vattenmiljö?

Aktivitet	Hur påverkas våra vatten? Koppla till FNs Globala mål	Konkreta åtgärder på en hästgård för att minska algblomning och igenväxning i våra vattendrag

Undersök!

Nu ska du få undersöka hur det kan se ut på hästgård. Övningen ger dig ökad förståelse för hur man kan bedöma hur en hästgård påverkar vattenmiljön. Du ska också kunna ge förslag på åtgärder för att minska miljöpåverkan.

1. Förbered dig genom att läsa igenom checklistan och ta reda på mer information om något är oklart. På den här sidan finns exempel på hur en vattenvårdsplan för hästgårdar kan se ut och exempel på åtgärder som man kan göra: <https://www.richwaters.se/hastgardar/>
2. Besök en hästgård och gå igenom de olika områdena som listas i den vänstra kolumnen. Försök besvara frågorna för att bedöma hästgårdens miljöpåverkan på närliggande vattendrag. Ta gärna bilder på de olika områdena.
3. Vilka förslag på lösningar kan du komma på? Fyll i tabellen och redovisa för dina klasskamrater!

Checklista för att upptäcka områden på en hästgård med risk för näringsläckage

Områden att undersöka	Ja/nej	Om ja, beskriv var eller hur?	Om ja, förslag på åtgärd
Finns det blöta eller leriga områden?			
Finns det hagar där hela ytan är lerig?			
Finns det hagar som är delvis leriga? - Grindöppning? - Utfodringsplats? - Utanför ligghall?			
Fodras hästarna i hagen?			
Är foder nedtrampat i marken kring utfodringsplatsen?			
Fodras hästarna utan en beräknad foderstat?			
Får hästarna ett överskott av fosfor i sina foderstater?			
Ligger någon hage mindre än 5 m från ett dike/vattendrag?			
Saknas växtlighet i skyddszonen mellan hage och dike/vattendrag?			
Finns det diken i hagen som hästarna kan trampa i?			
Mockas hagarna oregelbundet eller inte alls?			
Saknas en tät gödselplatta?			
Anser du att eventuellt näringsläckage från hagarna kan minskas?			