



Hästen och miljön inom Oxundaåns avrinningsområde

Ett samarbetsprojekt mellan Hushållningssällskapet
och Oxunda vattensamverkan 2015-2017

Hushållnings
sällskapet



Hästen och miljön inom Oxundaåns avrinningsområde

Ett samarbetsprojekt mellan Hushållningssällskapet
och Oxunda vattensamverkan 2015-2017

Författare: Jessica Isaksson SLU, samt Sören Eriksson och Agneta Hermansson Hushållningssällskapet.
Foto: Agneta Hermansson sidan 3 och 9, Sören Eriksson sidan 7 bild 1 och sidan 10, Line Strand sidan 7 bild 2

Hushållningssällskapet/HS Konsult AB

Box 412
751 06 UPPSALA
Telefon: 018-56 04 00

Hästens betydelse i Sverige

Under de senaste 30 åren har antalet hästar i Sverige nästan femdubblats. Nu finns ca 360 000 hästar totalt. Det har bidragit till att hästnäringen har fått en stor social, kulturell och ekonomisk betydelse för Sverige. Hästen bidrar bland annat till att bevara den biologiska mångfalden i odlingslandskapet men de har även en stor betydelse för samhällsekonomin. Hästnäringen genererar många arbetstillfällen och ungefär en miljon människor har regelbunden kontakt med hästar varav ungefär en halv miljon människor rider regelbundet.



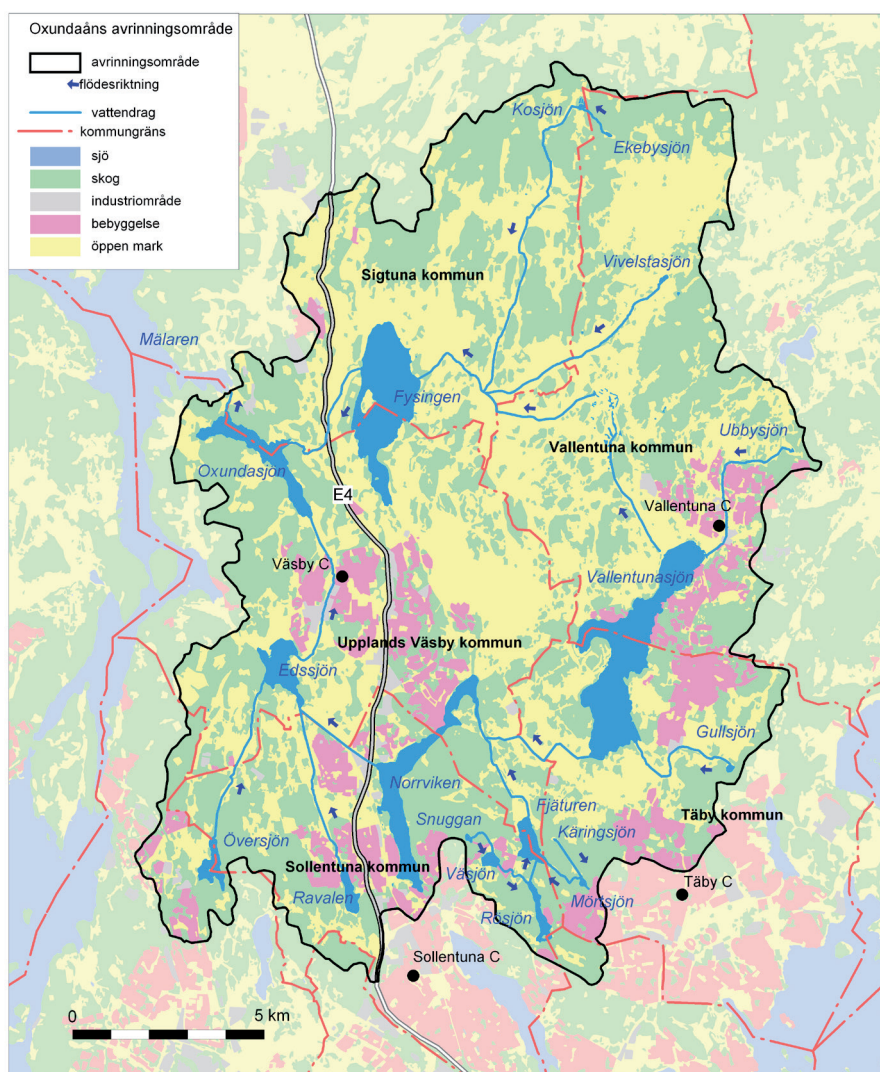
Majoriteten av alla hästar i Sverige hålls idag i tätortsnära områden där stallen har tillgång till mindre hagar och rastfällor i anslutning till stallet. Detta ger en hög beläggingsgrad på liten yta, vilket ger en stor belastning på miljön. Upptrampad mark och kvarlämnad gödsel ger ett ökat växtnäringsläckage av näringsämnen till yt- och grundvatten, vilket kan orsaka övergödning.

Hushållningssällskapet startade 2015 tillsammans med Oxunda vattensamverkan ett projekt med syftet att minska kväve- och fosforläckage från hästgårdar inom Oxundaåns avrinningsområde. Här tog man fram konkreta åtgärder som hästgårdar kan utföra för att minska sina läckage av växtnäringsämnen, och minska den negativa påverkan på miljön.

Oxundaåns avrinningsområde

Oxundaån är belägen norr om Stockholm och avrinningsområdet är mycket hästtätt. Oxundaån och nästan alla sjöar och vattendrag som ansluter till ån har höga värden av växtnäringsämnen i vattnet. Området runt Oxundaån ingår i ett regionalt vattensystem vilket innebär att Stockholmsregionen avser att använda bl.a. sjön Fysingen som vattenreserv vid vattenbrist. Oxundaån har höga halter av bland annat fosfor och kväve vilket har orsakat problem med övergödning.

För att få bukt med problemen i området startades Oxunda vattensamverkan 1998. Samverkansgruppen har som syfte att bidra till att bevara Mälarens vattenkvalité så det kan användas som dricksvatten även i framtiden, samt att bevara den biologiska mångfalden inom Oxundaåns avrinningsområde.



Karta över Oxundaåns avrinningsområde

Rådgivningens betydelse

Det totala antalet hästgårdar som medverkade i projektet fick rådgivning från Hushållningssällskapet. Hästhållarna har genom rådgivningen fått en större förståelse för den påverkan de har på miljön och hur de med enkla förändringar på gården kan minska denna påverkan. Det är viktigt att hästgårdar bedriver ett helhetstänk gällande till- och bortförsel av växtnäring, utformning av stall samt rasthagar.

De åtgärdsförslag som vi arbetade med i det här projektet kan i stort sett alla hästgårdar arbeta med i någon form.

Växtnäringsbalans

En växtnäringsbalans kan göras av en rådgivare genom Jordbruksverkets projekt Grep-pa näringen som samordnas av Länsstyrelsen i Stockholms län. Växtnäringsbalansen ger information om den till- och bortförda växtnäringen i form av kväve, fosfor och kalium från gården. När gården är i balans avseende växtnäring ska den tillförda mängden växtnäring vara lika stor som den bortförda.

Om det finns ett överskott av kväve och fosfor i marken kan det utlakas och transporteras till yt- och grundvatten via foder och orsaka övergödning. Fosfor är en ändlig resurs som förekommer i begränsad mängd. Därför är det extra viktigt att se till att fosfor tas om hand.

Foderstat

Hästar har ett underhållsbehov av energi och protein samt andra näringsämnen som mineraler och vitaminer. Det som avgör underhållsbehovets storlek är hästens kroppsvikt samt om hästen är lättfödd, normalfödd eller svårfödd. Hästar som arbetar, är dräktiga eller ger di har utöver underhållsbehovet även ett tilläggsbehov.

De flesta hästarna i Sverige utför idag lätt till medelhårt arbete. Det är vanligt att hästägare överskattar det arbete som deras häst verkligen utför vilket resulterar i en överutfodring av kraftfoder. Överutfodringen resulterar i ett överskott av fosfor i foderstaten. Ett enkelt och effektivt sätt att förbättra växtnäringsbalansen på gården är därför att lägga om foderstaten så att den innehåller en större giva grovfoder.

Innan en foderstat beräknas måste vallfodret analyseras gällande dess innehåll av energi, protein, mineraler, samt fodrets torrsubstanshalt (ts). Utan analys är det inte möjligt att beräkna en trovärdig foderstat.

Ett exempel på en foderstat för en häst som väger 500 kg och utför ett lätt arbete har beräknats här nedan. Denna foderstat resulterar endast i en överutfodring av 25 gram protein och ca 3 g magnesium. Foderstaten uppfyller även kravet att en häst ska ha minst 1 kg ts foder per 100 kg kroppsvikt. Man bör dock eftersträva en så stor giva grovfoder som möjligt för att kunna tillgodose hästens tuggbehov.

HÄSTENS DAGLIGA NÄRINGSBEHOV		Energi MJ	Smältbart råprotein g	Ca g	P g	Mg g
Underhåll		47	282			
Arbete (lätt)		11,75	70,5			
Summa behov		58,75	352,5	30	18	9,5
GROVFODRETS NÄRINGS-INNEHÅLL	TS%	Energi MJ	Smb rp g	Ca g	P g	Mg g
	80	9,7	63	3,2	2,1	0,7
FÖRSLAG PÅ FODERTSTAT	Mängd kg	Energi MJ	Smb rp g	Ca g	P g	Mg g
Grovfoder	6	58,2	378	19,2	12,6	4,2
Mineralfoder	0,14			11,2	5,6	8,4
Summa intag	5,55	58,2	378	30,4	18,2	12,6
Kalcium/fosfor-kvot	2					

Mockning av hagar

Ett återkommande problem är att hagar inte blir mockade och att gödseln får ligga kvar vilket ökar växtnäringsläckaget. Traditionen att mocka hagar är på uppåtgående, men långt ifrån alla gårdar gör detta. Att mocka hagar manuellt kan vara fysiskt ansträngande och ta tid från annat arbete med hästen. En elskottkärra eller en gödseldammsugare förenklar kraftigt detta arbete. Har du ett inackorderingsstall så skriv in i kontraktet att man ska mocka efter sin/sina hästar, minst en kärra per vecka och häst.

Elskottkärra

Att investera i en 200 liters elskottkärra är en investering på ca 7-8000 kr. De passar såväl stora som små gårdar och är enkla att använda. Med rejäla däck tar de sig fram även i leriga, kuperade hagar.



Gödseldammsugare

En gödseldammsugare, pris ca 30-40000 kr, är en bra investering för större gårdar som har 40 - 50 hästar eller mer. Gödseldammsugaren kopplas till en fyrhjuling eller traktor och gör det möjligt att snabbt mocka större hagar.



Gödselhantering

En väl fungerande gödselhantering minskar förlusterna av växtnäring och ser till att mer växtnäring kan återtas till åkermarken. Gödsel är därför en viktig resurs och inte bara ett avfall som behöver tas omhand. En häst som väger 500 kg producerar ungefär 8 - 9 ton gödsel varje år. Detta motsvarar 20 - 30 kg gödsel per dag.

Lagring av gödsel

Hästgödseln kan lagras på en gödselplatta, i en container, eller i en stuka på fält. Gödsel får bara lagras direkt på marken om risken för växtnäringssläckage bedöms som liten och om lagringen är tillfällig.

Gödselplatta

Om gödseln ska transporteras kortare sträckor (till egen åkermark eller till grannen), passar det bra att lagra gödseln på en gödselplatta. Det är viktigt att plattan är tät och hindrar gödselvattnet från att ta sig ned i marken. Plattan kan ha en kant som kan vara utformad som en puckel, eftersom det underlättar traktorförarens arbete. Plattan bör också ha 2 - 3 stödvägg, då detta ökar lagringskapaciteten.

Container

Om gödseln ska transporteras längre sträckor och om det finns utrymme på gården, passar det bra att lagra gödseln i en tät container.

Stuka eller kompostera fastgödsel på fält

Att lagra gödseln i en stuka innebär att gödseln läggs i en limpformad hög. Om gödseln innehåller mycket strö kan den komposteras och dessa bör inte ligga på fält i mer än ett år innan spridning.

Innan man lagrar gödseln i en stuka bör man kontakta sin kommun för att få råd och information om vad som gäller och om gården ligger inom ett vattenskyddsområde. Det är också viktigt att komma ihåg att dessa metoder inte får räknas in i gårdens lagringskapacitet och ersätter därför inte behovet av en annan ordnad lagringsform.

Kontakt med utomstående part

Om gården inte har tillgång till egen åkermark med gödselbehov kan en lantbrukare i närheten kanske ta emot gödseln istället. I så fall ska man, som djurhållare i vissa fall föra journal över gödselhanteringen. Se över ditt närområde om det finns någon som är i behov av gödsel.

Om det inte finns någon lantbrukare som kan ta emot gödseln kan den transporteras till en anläggning som producerar jordförbättringsmedel, anläggningsjord eller som förbränner gödseln för energi- eller biogasproduktion.

Spridning av gödsel – Viktigt att tänka på

- Spridaren måste ställas in så gödseln sprids jämt och med rätt giva, 20 - 30 ton per hektar.
- Gödsel bör inte spridas på frusen eller snötäckt mark, så väl som på vattenmättad eller översvämmande mark.
- Spridningen bör ske på våren eller sommaren eftersom växterna kan ta upp mer växtnäring under denna period. Gödsel som innehåller mycket strömedel kan spridas på hösten, dock måste den vara väldigt finfördelad och myllas ned i marken. Detta minskar risken för foderhygienproblem och växtnäringsskador.

Rasthagar

Det största problemet för hästgårdar är att rasthagar inte sköts som de ska. Om hagen är gräsbeväxt, trampas den upp fort vilket ökar hästarnas skaderisk men även växtnäringsläckaget.

Rasthagar ska inte placeras i låglänta områden eftersom dessa ofta är blöta och leriga. De ska inte placeras ända intill ett vattendrag utan det ska finnas en gräsbeväxt buffertzon på 3 – 5 m mellan rasthagen och vattendraget. Då minskar transporten av näringsämnen och jordpartiklar till diket. Använd inte naturbetesmarker till rasthagar då gräsvålen lätt trampas sönder där och de botaniska värdena går förlorade för lång tid framöver. Hagarna bör om möjligt placeras söder, väster eller öster om en byggnad eftersom det bidrar till att hagarna håller sig torrare.



Om hagarna är små är sand eller något annat material som ger en torr, halkfri yta det bästa alternativet. Om sand används är det viktigt att utfodringen inte sker direkt på marken eftersom hästarna då kan få i sig sanden vilket kan leda till kronisk diarré, avmagring och kolik. Foderhäckar kan användas vid utfodringen eftersom det minskar spridningen av foder på marken. Underlaget vid utfodringsplatsen bör också vara hårdgjort eller gjutet och hagarna ska vara väl dränerade.

Tramptåligt gräs i hagar

Att använda tramptåligt gräs minskar förekomsten av upptrampad mark och därmed även växtnäringsläckaget. Gräsarter som används ska täcka marken väl och arter som är bra på detta är till exempel rödsvingel, ängsgröe och vitklöver.

Hur många hästar man kan hålla på en viss yta beror på hästarnas storlek, om hästarna är skodda eller ej och övriga markförhållanden (som t.ex. jordart). Någon exakt siffra på antal hästar per hektar går alltså inte att säga utan måste bedömas från fall till fall.

Hårdgjorda ytor

Stall i tätbebyggda områden har ofta bara tillgång till små hagar och rastfällor som har lätt att bli upptrampade, blöta och leriga. Detta skadar marken vilket ger ytterligare risk för växtnäringsläckage. Att anlägga hårdgjorda ytor med t.ex. Paddex kan hjälpa till att stabilisera lera och lerjordar. Paddex binder till leran och ger leran en cementliknande struktur vilket gör marken mer stabil. Andra material som kan användas till hårdgörning är makadam och markarmeringsmattor som med fördel kan läggas på hårt belastade ytor.

Fosfordammar

Att anlägga en fosfordamm är också ett alternativ då dessa är effektiva på att rena det avrinnande vattnet från fosfor och jordpartiklar. Placeringen och utformningen av dammen påverkar hur effektiv dammen blir, liksom vattenflödet in i dammen. Fosfor sedimenterar på botten av dammen och när dammen börjar bli fylld kan den enkelt grävas ur.



Fosfordamm på Husbyöns Islandshästgård (Foto: Sören Eriksson)

Den sedimenterade fosfor kan sedan återanvändas på jordbruksmark och återgå in i kretsloppet igen. Det går att ansöka om anläggningsstöd för fosfordammar via Landsbygdsprogrammet.

Broschyren är framtagen inom projektet "Minskat växtnäringsläckage från hästgårdar inom Oxundaåns avrinningsområde" 2015-2017.

Finansiär är Stockholms Läns Landsting via miljöbidraget.

Oxunda vattensamverkan består av:

Järfälla, Sigtuna, Sollentuna, Upplands Väsby, Vallentuna och Täby kommun.

www.hushallningssallskapet.se



Hushållnings
sällskapet

