

MODERNA HÄSTKRAFTER

Föreningen
**SVERIGES
HÄSTKÖRARE**

Medlemstidning för föreningen Sveriges hästkörare - Årgång 26, nr 3 2023

På
KUSKBOCKEN
med David Krokmark



Ett riktigt hästarbete, del 1

Hybridteknik för hästar?

Radannonser, Hästoria, teknik & redskap m.m.

Styrelse

Ordförande

Tom Meurling (A.U., BRUNTE)
Veckholms-Väppeby 2
745 99 ENKÖPING
073-681 31 34
ordforande@hastkorare.se

Vice ordförande

Siri Berg
Kastsjöstigen 17
804 26 Gävle
0724491089
Siriberg@live.se

Sekreterare

Lars Hellsten
Lindösen Grymmakärret 35
545 92 Älgåräs
070-2577499
hellstenlasse@gmail.com

Övriga ledamöter

Erik Sundin
Näset 1
794 92 Orsa
070-5486229
eos.sundin@gmail.com

Emely Lönnberg

Solgårdsvägen 7
739 31 Skinnskatteberg
076-2100839
emelylonnberg@hotmail.com

Lennart Östberg

Specksta 159
864 91 Mattfors
070-3950950
jansaslennart@yahoo.se

Marie Nyström

Tvärgatan 9
796 90 Älvdalen
0730791221
marie086@hotmail.com

Ersättare

Stella Nelson
Granhammar 143
736 91 Kungsör
070-32417
stella59nelson@gmail.com

Peter Forsberg

Syrholmsvägen 23
786 23 Dala Floda
072-5222400
peter70forsberg@gmail.com

Ellen Norrby

Eskelhem Valde 224
622 70 Gotlands Tofta
073-5675504
valdebrukshastar@gmail.com

Redaktion Moderna Hästkrafter

Redaktör

Siri Berg
(se styrelsen)
redaktor@hastkorare.se

Redaktionsgrupp

Marta Åkesson
0730314691
marta.akesson@gmail.com

Per Madestam

073-093 26 46
per.madestam@naturnarahastkraft.se

Vakant plats!

Layout/grafisk form

Simon Rimshult
Stekarekärret 1
544 91 Hjo
070-3464169
simon@rimshult.com

Ansvarig utgivare

Tom Meurling

Valberedning

Jessica Bergqvist, sammankallande
0706-627237

Tommy Johansson
0702-387634

Håkan Fingal
0739062136

Utbildningsgrupp

Lena Erkers

Nittsjö 78
795 91 Rättvik
0248-175 31
lena.erkers@edu.rattvik.se

Elisabet Olofsson

Faluvägen 222
795 90 Rättvik
0706-966442
elisabet.olofsson@rattvik.se

Tom Meurling

(se styrelse)

Representater FECTU

Tom Meurling

(se styrelse)

Hemsida www.hastkorare.se

PR-ansvarig

Lars Hellsten
(se styrelse)

Kassör/medlemsregister

Erik Sundin

(se styrelsen)

Entreprenörsgroup

Tom Meurling

(se styrelsen)

Kuskutbildningen

Tom Meurling

(se styrelsen)



Bilden kommer från SM i brukskörning som gick av stapeln på Strömma naturbruksgymnasium 5-6 augusti. Kusken är Maria Berglund som kör sitt andra SM i brukskörning. Medhjälpare är Mathias Stening och hästen är 19-åriga russet Calle. Ekipaget placerade sig på en tredjeplats. Maria har haft Calle i 16 år och de gör allt möjligt tillsammans, de har bland annat tävlat bruksridning ett flertal gånger. Foto: Rosmarie Eriksson

Redaktionsspiltan

Temat för detta nummer av MH är häst i hyggesfritt skogsbruk. Tyvärr finns det inte med några artiklar som har en specifik koppling till hyggesfritt skogsbruk men det finns gott om material på tema hästen i skogen. Ni ska få läsa ett utdrag ur Ellika Hermanssons masteruppsats. Jag hoppas ni tycker om det och ser till att läsa hela uppsatsen vilken finns på stud.epsilon.slu.se/17169/. Tidningen innehåller också en intressant text från Paul Schmit, översatt av Anna Einemo, vilken beskriver belastningen på hästarna vid körning med griplastarvagn. På det skogliga temat finns också bilder från SM i skogskörning samt hästoria som beskriver olika typer av skogskörning.

Ni finner också en artikel om bomolja från Lasse Hellsten. På kuskbocken sitter David Krokmark som är nyblivet distriktsombud för Kronoberg, och Skaraborgs distriktsombud rapporterar om ett slätterarbete. Dessutom finns bilder från Pferde Stark och information från en sommarkurs i Hjo.

Nästa MH är, som så brukar, en almanacka. Jag hoppas få in många fina bilder från er läsare. Kom ihåg att bilderna ska vara i liggande format och av god kvalitet. Bilder från facebook duger inte men hittar du originalet är det troligen värt att skicka. Skicka bilder och annat material till redaktor@hastkorare.se.

Är du intresserad av att söka fakta och skriva? Hampus Jansson har slutat i redaktionen och jag söker nya medlemmar till redaktionsgruppen. Arbetet innebär att man bidrar med ca en artikel per nummer av tidningen. Ofta finns möjlighet att skriva om vad man själv är intresserad av, men vill man ha ett konkret uppdrag så kan jag bidra med det. Jag ser fram emot mail från dig som är nyfiken!

Tack styrelsemedlemmar, redaktionsgruppen, generösa fotografer, engagerade distriktsombud och övriga som bidragit till detta nummer av tidningen!

I detta nummer!

- 4** Ordförande har ordet
- 6** Anslagstavlan
- 8** Hästoria
- 9** Ett riktigt hästarbete - skogsarbete med häst i sydvästra Sverige förr, nu och i framtiden
- 13** Insändare - Slätter i Granvik
- 14** På kuskbocken med David Krokmark
- 18** Sommarkurs i hästkörning
- 19** Radannons
- 20** Så tillverkas en arbetssele - del 5
- 22** Hybridteknologi för hästar?
- 27** Inbjudan & Kallelse till extra årsstämma
- 28** Rapport från SM
- 30** Teknik och redskap: Bomolja
- 31** Distriktsombud
- 32** Annons: profilkläder I nästa nummer



Siri Berg
Redaktör

Ordförande har ordet

Nu är det dags för en stunds skrivande igen!

Just nu sitter jag på en parkering och väntar på att bli upplockad för att göra en "podd" (eller vad det heter) tillsammans med Emil Bohlin och Håkan Fingal. Ämnet lär handla om Sveriges Hästkörare, och kanske lite om mig själv. Jag har precis upplevt väldigt intensiva dagar i Wendlinghausen, Tyskland, på Pherde Starkmässan vilken som vanligt var fylld av spännande händelser för oss som gillar brukshästar. En av händelserna var EM i hästplöjning. Föreningen fick tidigt en förfrågan om vi kunde hitta svenska deltagare både till EM i plöjning och till skogskörningstävlingen. Efter en del rundringningar och pengavaskande fick Johan Eriksson möjlighet att åka ner med stor hjälp av olika personer. Väl på plats plöjde han och hästarna till sig en andraplats som Europamästare! Det är stort! Föreningen hade en monter på Pherde Stark vilken fylldes med olika skogsredskap, däribland ett Ulvindrag

som norrmännen bidrog med. Det var ett jämnt flöde av intresserade i tältet. Vårt svenska gäng som tog sig ner med en liten buss landade efter mycket köer i fredagsrusningen på plats framåt 20-tiden. Då gick vi direkt ut för att äta och fick en trevlig kväll efter all bilkörning. Efter några dagar med både regn och sol bar det slutligen av hemåt.

Som jag skrev sist får jag en ny kollega (Sara Mattsson). Hon kommer i slutet av veckan och det ska bli kul att lära in en ny förmåga. Jag är inte speciellt orolig för själva hästkörandet men inom en kommunal förvaltning får man springa på många och ibland långa bollar, sitta på en uppsjö med möten m.m. Man får ta hand om allt från en död ekorre på någons tomt till översvämningar vid skyfall och illegala boenden i skogen. Det är inga problem att sysselsätta sig! Jag har bestämt mig för att jobba kvar ett år till så Sara får en bra start på "nya jobbet". Jag kommer jobba mer med

felanmälningar och praktiska arbeten i skogen.

Inom föreningsarbetet tittar vi på var och hur nästa seminarium ska äga rum. Ett förslag, vilket dök upp i vår enkätundersökning på FB, var att nästa seminarium ska ha skogstema vilket är lämpligt eftersom det var ganska många år sedan det genomfördes. Hör gärna av dig om du har ett gäng omkring dig som vill vara med och genomföra ett seminarium, alla tankar och idéer är välkomna! Vädret behöver vi inte prata om. Vi får helt enkelt hoppas på bättre lycka nästa år.

Istället för en massa ord kommer det en massa bilder från resan till Tyskland och Pherde Stark!

Ha det gott! Tom Meurling





I plöjningen fanns många spännande plogar



Medlemskap

Moderna Hästkrafter är en medlemstidning för föreningen Sveriges Hästkörare, som kommer ut med 4 nummer om året. Medlemsavgiften är 390 kr/huvudmedlem +20kr/familjemedlem och betalas årligen. Medlem blir du enklast genom att gå in på www.hastkorare.se, klickar vidare till "medlemskap" och fyller i formuläret. Därefter kommer en faktura på medlemsavgiften. Har du inte tillgång till internet lägger du avgift på nedanstående bankgiro med namn och adress tydligt textat, även namn och födelseår på ev. familjemedlemmar.

När avgiften är erlagd kommer en bekräftelse på medlemsskapet samt informationsmaterial om föreningen. Därefter får du Moderna Hästkrafter hem i brevlådan fyra gånger per år, så länge du är medlem!

Bg 5727-1975

OBS! Om du bor utanför Sverige betalar du genom att använda vårt IBAN-nummer.
Swift/bic: SWEDSESS
IBAN nr: SE 2880000823961532061098



Försenade fakturor

Föreningen har ett nytt system för hantering av medlemarna och det tar tid att få igång det nya systemet. Det betyder att fakturorna fortfarande inte kunnat skickas ut och styrelsen ber er att fortsätta invänta betalningsinstruktion. Betala inte in på eget initiativ förrän fakturan kommer, tack!

Skaraborg, kommande träffar

Lördag 23 september kl.10-14 hos Lena Hinders i Hangelösa. Tema brukskörning och miljöträning.

Lördag 14 oktober i Tibrotrakten med tema skogskörning.

Lördag 25 november, ej spikat var och vad.

Anmälan till Jenny de Carvalho tel 0730251289. Anmäl dig gärna i god tid, senast måndagen i samma vecka. Träffarna bygger på att vi hjälper varandra att träna olika moment med sin häst. Det går också bra att komma utan häst. Träffarna är främst för medlemmar i Sveriges Hästkörare, men om man tex vill rekrytera, är blivande medlemmar naturligtvis välkomna. Man tar med egen matsäck. Ofta blir det tillfälle till korvgrillning och trevlig samvaro med utbyte av kunskap och erfarenheter runt elden.

Välkommen på hästkörarträff hemma hos Halldéns Hyrverk!

Söndagen den 5/11 klockan 11.00 tänkte vi träffas i distriktet hemma hos Stefan Halldén på gården Skogalund i Fjärdhundra, utanför Enköping. Stefan visar oss runt på sin gård och berättar om sin verksamhet. Därefter pratar vi med varandra och umgås över en kaffekopp.

Vill du komma och umgås? Ta kontakt med Camilla Perhult, Uppsalas distriktsombud, camillashastentreprenad@hotmail.com eller ring/smsa 070-2876316. OSA senast den 2/11, så vi hinner planera fika!

Hingstpremieringar

Ännu har inte alla sommarpremieringar varit. Ta en kik i kalendern på hästkörare.se för att se om det återstår någon premiering i din geografi.

22-24 september

Vagnshistoriska sällskapets renoveringskurs i Forsvik. Tema tapetseri. Mer info på hemsidan!

30 sep-1 okt

SM i plöjning, Danbyholm, Björkvik.

KOM IHÅG att du som medlem kan annonsera GRATIS i tidningen och på hemsidan

Anslagstavlan

www.hastkorare.se

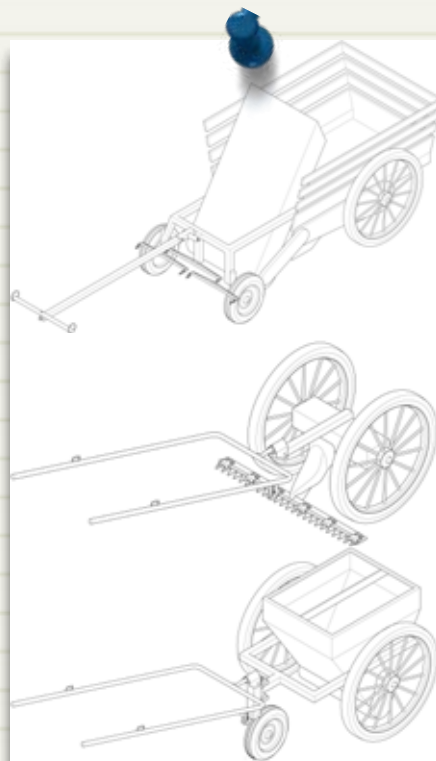


Save the dates!

Nästa workshop inom Leaderprojektet Horsepower - Innovation in small-scale agriculture and gardening kommer gå av stapeln 18 nov i Luxemburg. Designen (ritningarna) för två redskap för enbet kommer diskuteras och slutföras. Det ena redskapet är en spridare för kompost, gräsklipp m.m. och det andra en slåtermaskin.

Det planeras också för en workshop 1 juni 2024 i Sverige där det är tänkt att de två redskapen ska demonstreras i arbete. Vid denna workshop ska designen (ritningarna) för två andra redskap diskuteras och slutföras. Det ena av dessa redskap är en mångsidig plog och det andra en liten självlastare. Det är tänkt att plogen ska kunna användas både för par och enbet, att plogbladet ska kunna bytas ut samt att det ska vara möjligt att plöja mycket ytligt.

Mer info om dessa workshops kommer finnas på hemsidan inom kort.



Extra årsstämma: 29 okt kl 19.00. Digitalt via Zoom.

Mer info på annan plats i tidningen.

Klipptips!

I våras var det en skogsdagen i Hjo där en programpunkt var en paneldebatt, bland annat med Martin Jentzen. Se paneldebatten här:

<https://hjo.naturskyddsforeningen.se/2023/04/20/skogsdagen-2023-filmer-av-forelasning-och-panel-samtal/>

En länk finns även på hästkörare.se.

Ny folder

Föreningen har tagit fram en uppdaterad informationsfolder med denna bild på framsidan. Hör av dig till Tom om du får möjlighet att göra reklam för föreningen och hästkörning i något lämpligt sammanhang!

Det finns både en engelsk och svensk version av foldern.

Kusk: Johan Eriksson

Högerhäst: Storm, vänsterhäst: Lukas

Foto: Bengt Håkanson, Lindring





I detta numrets hästoria bjuder vi på ett utdrag ur en katalog från Bergmans verkstad. Tyvärr är året okänt.
Inskickat av Lars Hellsten

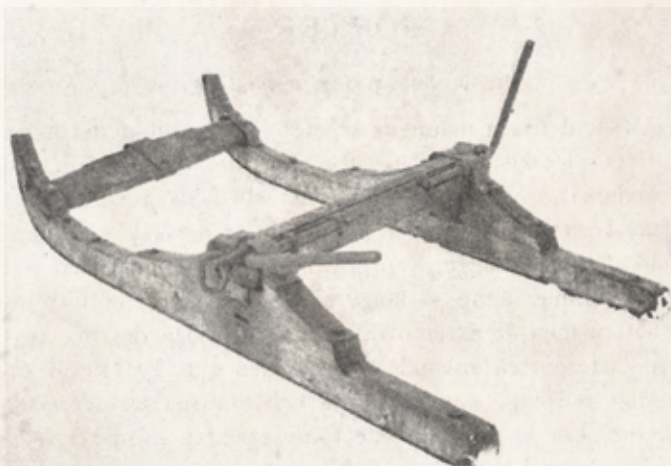
Ur: Föreningen Skogsarbetens och Kungl. Domänstyrelsens Arbetsstudieavdelningens meddelande n:r 14, Rationalisering och rationaliseringsmöjligheter vid virkestransport med häst
Av: Bo Flodman.
Särtryck ur Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift 1943, häfte III

Ett flertal arbetsoperationer kunna urskiljas inom transportarbetet, vilka på olika håll och under olika förhållanden kombineras på växlande sätt. Vi kunna urskilja minst fem sådana mer eller mindre renodlade operationer, nämligen: Brossling (framdragningsav virke), varmed förstås virkets hopdragnings i högar eller framdragnings till stickväg, lunn- eller släpväg, utförd manuellt. Lunning (med en kälke), varmed förstås virkets framsläpning med häst på släpkälke eller släpkärre från den plats, där virket fallit eller från den plats, dit virket brosslats, till lastplats för vidarebefordran med timmerdoning. Virket vilar på

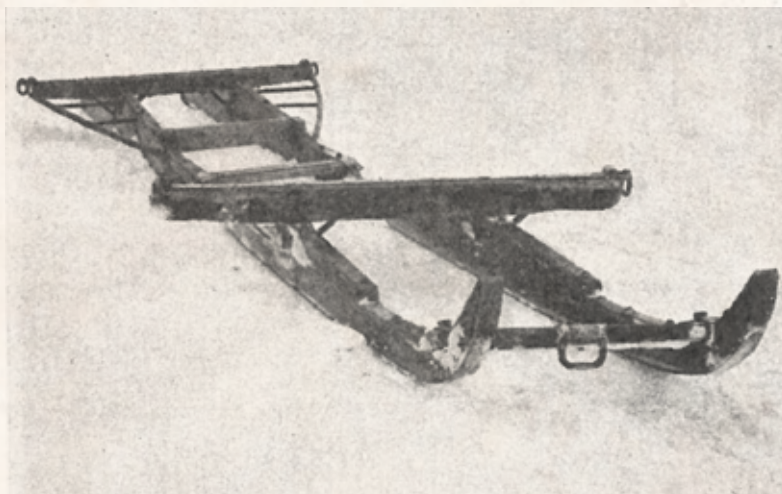
kälken och släpar med bakändan i marken under transporten. Släpkörning, varmed förstås samma slags transport som lunning, men med den skillnaden, att virket här släpas till lastplats vid bilväg eller 'köres direkt till avläggsplatsen vid flottled. Skotkörning, (lunning med två kälkar), varmed förstås körning av virke med hela timmerdoningen på stickväg fram till basvägen eller lastbänken, där virket lägges av för att läggas på vid den slutgiltiga nedtransporten till avlägget. Skotning är alltså ett mellanting mellan lunning och körning. Körning, varmed i detta sammanhang förstås virkestransport med häst på basväg eller kärrväg till avläggsplatsen vid flottled eller bilväg med virket lastat på en timmerdoning bestående av två kälkar (kälkkörning) eller vagn försedd med hjul av trä med stål-skoning eller också nu på senare år med gummihjulsringar.

Dessa arbetsoperationer förekomma ej alltid samtidigt. De äro

ej heller alltid klart skilda utan övergå ofta successivt i varandra. Även benämningarna och med benämningarna avsedda operationer växla starkt från trakt till trakt. De här använda definitionerna förefalla dock att till dess enhetlig nomenklatur fastställts kunna allmänt godtagas. Vad som är utmärkande för dessa arbetsoperationer framgår delvis av definitionen. Tilläggas bör dock, att exempelvis brosslingsarbetet utföres antingen av huggarna eller också av köraren eller av en särskild av den senare anställd karl, s. k. brosslare. Vid lunningen utföres oftast allt arbete av köraren själv, men det förekommer också, att en brosslare är köraren behjälplig vid pålastningen av släpkälken. Vid körningen utföres pålastningsarbetet antingen av köraren ensam eller med hjälp av en huggare eller brosslare.



Lunnkälke med lastjärn



Vanlig getdoning av hälsingetyp



Ett riktigt hästarbete

skogsarbete med häst i sydvästra Sverige,
förr, nu och i framtiden

DEL
1

Under läsåret 20/21 skrev Ellika Hermansson sitt examensarbete på jägmästarprogrammet om hästar i skogsbruket i sydvästra Sverige. För arbetet intervjuades hästentreprenörer och uppdragsgivare, utöver intervjuerna användes även historiska källmaterial, så som filmer och tidskrifter.

De tidigare aktiva hästentreprenörerna berättar om hur de fick sitt intresse och hur de började arbeta med hästarna. De berättar dels om hur en vanlig arbetsdag såg ut och vad för utrustning de använde. Dels om hur utrustningen förändrades i och med att ny teknik kom. De delade även med sig av fina

minnen de har från tiden då de fortfarande arbetade med hästar i skogen.

De aktiva hästentreprenörerna fick berätta på ungefär samma sätt som de tidigare, hur de fick intresset och hur en arbetsdag ser ut idag och vad för redskap de använder sig av. De aktiva entreprenörerna fick även berätta om hur de arbetar för att utveckla sina verksamheter och hur de jobbar mot uppdragsgivare.

Även uppdragsgivarna berättar om hur de använder hästar i skogsbruket och fördelar med det framför konventionella metoder.

De historiska källmaterialen, både skrift och film, kommer från hela Sverige och

tog upp allt mellan redskapsval till avel, om hur skogsbruket ska rationaliseras och valet mellan häst och traktor. Det är artiklar från tidskriften Skogen, men också Meddelanden från statens skogsforskningsinstitut samt Svenska skogsvårdsföreningens tidskrift. Filmerna visade både en svunnen tid där arbetarna bodde i huggarkojor och hur redskapen såg ut under tidigt 2000-tal och hur dessa på ett lämpligt sätt kan användas i ett mer modernt skogsbruk.

I slutet av Ellikas uppsats finns en diskussion i tre delar. Här följer första avsnittet, de två övriga publiceras i kommande nummer av Moderna Hästkrafter.

Diskussion om det historiska arbetet

Hästkörningen i 1900-talets Sverige

Det är tydligt att skogsarbetet med häst under den senare hälften av 1900-talet i Sverige var slitsamt men även riskfyllt. Hästens roll som under lång tid varit självklar och ovärderlig kom senare att bli ersatt av maskinerna. Trots det krävande arbetet fanns det de som fortsatte köra med häst. Med tiden utvecklades både arbetet och utrustningen som användes för hästkörning i skogen.

Under 30-talet pågick en nedåtgående trend av hästantalet men som senare bröts under andra världskriget. Därefter fortsatte antalet att sjunka och denna trend kunde ses runt om i världen (Silversides 1984; Malatinszky & Ficsor 2016). Fram till 60-talet var hästanvändandet i Sverige



Källa: <https://kulturminnet.wordpress.com/>

fortfarande omfattande, men därefter sjönk det drastiskt. Det var delvis en konsekvens av effektivare maskiner men delvis även på grund av de mindre utvecklade redskap som användes för hästkörning.

Redskapsutvecklingen var långsam fram till 1940 och redskapen var snarlika de som användes under 1880 (Hedman 1991). Dessutom blev det färre hästar som användes på jordbruken (Dyrendahl 1988) vilka, till stor del, även användes för skogsstransporterna. För att i skogsbruket väga upp det minskande hästantalet användes fler maskiner till de skogliga åtgärderna vilket i sin tur ledde till att maskinerna behövde utvecklas och förbättras. Dessutom började ett nytt skogsbruk rationaliseras fram (Ager 2012) vilket jag har dragit slutsatsen att det gynnade maskinerna. Skogsbolagen försökte däremot motverka det minskande hästantalet genom sina uppfödningssamarbeten (Dyrendahl 1988). Dessa höll endast igång under 50-talet och avvecklades i slutet av decenniet eller snart därefter (Dyrendahl 1988).

Det allt lägre hästantalet under 50- och 60-talen bidrog till att fler maskiner användes i skogen vilket påverkade och förändrade synen av skogsarbetet. Vi blir starkt påverkad av att ständigt se maskiner utföra skogliga åtgärder

Cassel (S 1961c 427–428). Mest troligt sågs maskinerna som något nytt, modernt och spännande och hästarna såg med tiden som alltmer förlegade. Det är problematiskt att än idag sällan få se alternativa metoder då det begränsar synen av skogsbruk. Genom att vidga sina vyer och tillåta alternativa metoder kan det leda till nya skötselmetoder och ett annat förhållningssätt till skogen. Under 60-talet sågs, i större utsträckning, maskiner i skogen och en slutade anlita hästetjänare och snart var de ett minne blott för allmänheten Cassel (S 1961c 427–428).

Det manuella arbetet som hästkörningen innebar bidrog även till påfrestningar och skador på både hästar och körare. En hade då inte samma förutsättningar, inte heller samma kunskap om bland annat ergonomi, som idag. Det är troligt den mest bidragande faktorn till den höga skadefrekvensen som förekom (Ryds 2005). Det är idag färre som arbetar med hästar i skogen i jämförelse med på 1900-talet, men av resultatet att tyda sker skador inte i samma frekvens eller magnitud idag som tidigare. Informanterna och Ryd (2005) berättar att körarna tidigare bar lättare kläder, utan skydd och skor utan exempelvis stålhättor, än var dagens körare bär idag. Dessutom är det endast de som är intresserade av att utföra arbetet

som gör det. Idag finns det andra alternativ för att tjäna pengar vilket inte pressar folk till yrket. Det i sin tur leder till att ointresserade och okunniga sällas bort och de som blir kvar är de som har ett genuint intresse för verksamheten. Under 40-talet kom det en lag som innebar att det blev olagligt att vanvårda sina djur (S 1945 42–44). Under 50-talet kom Callin (MSS 1950 1–36) fram till att markberedning inte heller är att föredra då det är väldigt slitsamt för hästen. Genom lagen och forskningen kunde yrket utvecklas och göra det möjligt för fler hästar att ha en bra arbetsmiljö.

När maskinerna senare började gallra i skogarna blev det däremot mycket skador på den kvarvarande skogen, på stammar och marken (Dahlstedt 1982). Trots det fortsatte en använda maskinerna och vidareutvecklade dem. Med tiden så kunde dock maskinredskapen göras om och även fungera bakom hästar enligt mina informanter. Redskapen utvecklades senare att bli linkran- och griplastarvagnar som idag bidrar till hög prestation för hästentreprenörer och -körare. Redskapen utvecklades, men fortfarande används de äldre redskapen vilket bidrar till att hästentreprenörernas tjänster kan användas inom ett brett spann områden, från de känsliga markerna eller mycket täta bestånden till de produktions-



skogarna där ekonomin är det som är det väsentliga. De äldre hästredskapen har sina ursprung i flera olika landsdelar med olika traditioner vilket har bidragit till många redskap som är lämpliga för olika typer av arbete och miljöer. Hästarna hade konkurrensfördelar i täta bestånd där de också var billigare än maskinerna (Dahlstedt 1982). Däremot ställdes det, med tiden, högre krav på både hästekipage och maskinerna vilket bidrog till att arbetet och redskapen behövde utvecklas, vilket de gjorde. Min slutsats av resultatet kring hästredskapen är att deras sena utveckling kan ha varit en bidragande faktor när det gäller antalet hästar i skogsbruket. Däremot är redskapen välgjorda och går fortfarande att nyttja idag vilket gör hästekipagen flexibla.

En oljekris påverkan på hästkörningen

Innan maskinerna användes i högre grad hade inte Sverige något större oljeberoende. De som hade jord- och/eller skogsbruk skötte det med häst eller med enbart människokraft. Med tiden blev svenskarna alltmer beroende av oljan och dess produkter. I Sverige och världen var det oljekris 1973 och i Sverige ransonerades oljan. De som fortfarande hade hästar och hade kunskapen att använda dem i sina dagliga sysslor började åter igen att använda dem. Krisen blev överkomlig då det fortfarande fanns många med kunskap om hästkörning och hur en arbetar med dem. Däremot tror jag inte att vi skulle kunna hantera en sådan kris idag. Vårt beroende av oljeprodukter är mycket högre och skulle en liknande kris ske idag skulle konsekvenserna bli enorma. Det finns många hästar i dagens Sverige, men långt ifrån alla lämpar sig för skogsarbete. Detta baseras bland annat på vad mina informanter har berättat om att det är för få som har tillräcklig körkunskap. Troligen skulle de med hästar och kunskap och jord och skog kunna hantera en sådan kris bättre än de utan. Redan under 50-talet, i samband med att maskinerna gjorde entré i skogsbruket, fanns det farhågor kring hur Skogssverige skulle klara av en oljebrist (S 1957a 10–11 26). Skulle det finnas fler hästar att tillgå skulle det vara enklare att hantera en sådan kris enligt Bjarne (S 1957a 10–11 26).

Vad innebar det att börja köra med häst när skogsbruket mekaniserades?

Att börja köra med häst under en tid då många andra slutade innebar både utmaningar och möjligheter. Det fanns



Källa: becken.se/bildarkiv.html

fortfarande körare och uppdragsgivare som såg hästens fördelar i skogsbruket och fortsatte att använda metoden. De tidigare hästkörarna växte upp under en tid då det fanns många äldre erfarna hästkörare och hade goda förutsättningar för att lära sig hur arbetet gick till. I och med att många andra körare valde att sluta fanns det dessutom flera uppdrag tillgängliga enligt ett fåtal av mina informanter. Enligt Karl-Erik Andreasson fanns det till och med gott om jobb när han och hans bror började köra. Tack vare att dessa fortsatte och började köra under en tid då så många andra slutade innebar att det fortfarande idag finns de som kan lära sig detta yrke. Dessutom fanns det körutbildningar under 50-talet (S 1955b 451) vilket även tyder på att det behövdes kompetenta körare i skogsbruket under perioden. I Norrbotten fanns det även de som under senare tid uppskattade att anlita hästekipage för skogsbruksåtgärder för att resultatet blev så fint (Ryd 2005). Hästarna fortsatte att arbetade i skogarna kring Jokkmokk efter maskinernas intåg på skogsavverkningarna. En hästkörare berättar om att han fick körningar med sin häst trots att det flesta körde med maskiner. Hästköraren var imponerad av maskinernas effektivitet, men ville inte sitta och arbeta i en sådan och fortsatte därmed att köpa poster och köra dem med sin häst fram till pension.

Varför hade hästarna och körarna så lite utrymme i skogslitteraturen på 1900-talet?

För att få en bredare kontext och för att förstå diskussionen om hästkörning, framförallt i sydvästra Sverige, har jag gått igenom historiska källmaterial.

I materialet är det, enligt mig, tydligt att artiklar kring hästkörning är få i jämförelse med artiklar kring arbete med huggning och flottning. Det är intressant att notera då jag tolkar det som att det inte fanns tillräckligt med intresse för att utveckla yrket. Hästarna och redskapen uppfattas som att de vore fulländade (S 1959b 350). De andra delarna i avverkningen och transporten, kunde däremot fortfarande effektiviseras och utvecklas.

Hästen stod för fyra femtedelar av terrängtransporten på 1960-talet (Sundberg 1971) och jag drar därmed slutsatsen att litteraturen inom ämnet inte är proportionerlig förhållandevis till mängden utfört arbete. Även Ryd (2005) skriver om den knapphändiga information som finns nedtecknad om hästkörarna i Jokkmokkstrakten och att valet om att endast förhålla sig till intervjuer med kunniga körare var därmed självklart. Jag tror att huggningarna och flottningsarbetet krävde många fler arbetare och var möjligtvis anledningen till att fler artiklar handlade om just dessa. Det fanns andra delar i skogsbruket än terrängtransporterna som var i större behov av att effektiviseras och att terrängtransporterna med häst blev nedprioriterat. Därmed tilläts utvecklandet att gå långsammare. Jag anser dock att konsekvensen blev att hästarna fick konkurrens av maskinerna och kunde inte motstå den. Det bidrog till att maskinerna konkurrerade ut hästekipagen ur skogarna. Jag tror även att en av anledningarna till att hästkörarnas arbeten inte skrevs ned var för att det var allmänt känt hur deras arbete var.

I samband med att hästarna fick större konkurrens i skogarna ökade också de skrivna artiklarna om dem markant. De som ansåg att hästarna hade en viktig plats att fylla i skogsbruket höjde sina röster och fler artiklar skrevs. Bjarne (S 1957a 10–11 26) skriver att jordbrukets mekanisering var avgörande och att traktorn inte är ett fullgott alternativ till hästen. Alla mina informanter förstår varför vi idag nyttjar maskiner i dagens skogsbruk, men samtidigt vågar jag påstå att Bjarne (S 1957a 10–11 26) har en viktig poäng med att maskinen inte är ett fullgott alternativ till hästen. Enligt mig finns det fortfarande områden där hästen är mer skonsam och lämplig än maskinen och bör därför tillåtas att nyttjas i sådana områden.

Jordbrukshästarnas roll i skogsbruket

Jordbrukshästen var ovärderlig under första hälften av 1900-talet, så även inom skogsbruket. I studieområdet var både jord- och skogsbruket viktigt. Resultatet tyder på att jordbrukshästarnas roll hade en väsentlig roll även i skogsbruket. När traktorerna kom var det framförallt i jordbruket de började användas vilket bidrog till att hästarna blev ersatta. Hästarna som användes i jordbruket användes även i skogen vilket blev kritiskt då säsongen för skogsbruket förlängdes och att det fanns färre hästar att tillgå (Dahlstedt 1982). Maskinerna nyttjades därmed också i skogen eftersom det inte fanns tillräckligt med hästar och trenden såg med tiden även likadan ut i norra Sverige. I sydvästra Sverige användes även hästarna under en större del av året jämfört med hur Ryd (2005) beskriver

det i Jokkmokkstrakten.

I studieområdet användes hästarna framförallt i jordbruket under sommarhalvåret. Anledningen till att en även nyttjade hästarna i skogen vintertid var för att tjäna extra pengar under en period då hästar och körare annars skulle vara relativt sysslösa (Ryd 2005; F 1975). Till skillnad från hästarna i sydvästra Sverige kunde arbetshästarna i Norrland bli frisläppta på skogen för att beta under sommaren efter att jordbrukssysslorna var utförda. Hästarna gick då på skogen i stort sett hela sommaren och togs tillbaka inför hösten för att utföra jordbrukskörslor och sedan, när tiden var inne, åter börja arbeta i skogen (Ryd 2005).

På stud.epsilon.slu.se/17169/ finns arbetet i sin helhet, inklusive källförteckning.



Källa: IBL, SLU

Insändare

Slåtter i Granvik

I början av augusti var några av Sveriges hästkörare i Granvik strax norr om Karlsborg och slog en äng. Syftet är att hävda ängen genom slåtter på ett traditionellt sätt och att samla ihop gräset så att näringssivåerna i marken inte stiger. Detta gynnar ängens artrikedom, och ängsbondens slit genom århundraden får en kontinuitet som är ovärderlig för den biologiska mångfalden. Ängen tillhör samfälligheten i byn och Granviks byalag ansvarar för den.

Nytt för i år var Lasses lite förkortade släpräfsa till russ. Ungstoet Fiona, irish cob, var också med och miljötränade med de stora grabbarna nordsvensken Frej och ardennern Ture. Regnet öste ner i stort sett hela dagen och byalaget beslöt att strunta i hässjningen i år. Det blev ändå en mkt trevlig dag som avslutades med bad för en tapper och lycklig medhjälpare.

Inskickat av: Jenny de Carvalho,
distriktsombud Skaraborg



På KUSKBOCKEN med David Krokmark



Hernia drar slåtermaskinen under slåttern åt Alvesta Kommun. Foto: Nils Andersson

1. Hur kom du först i kontakt med Föreningen Sveriges Hästkörare?

Jag sökte nog aktivt själv efter någon förening. När jag hittade något äldre nummer av Moderna Hästkrafter på internet, så kände jag: "den tidningen vill jag ha", och blev därför medlem.

2. Vad har du/ni för hästar och vad kör du/ni?

Vi har 4 ardennerhästar. Det är tre ston i åldrarna 16, 7 och 6 år, samt en valack på 3 år.

Jag kör allt jag kan köra! Jag försöker hitta användningsområden för hästarna överallt. Det blir mycket skogskörning, då jag genomför allt eget skogsarbete på fastigheten med häst. Jag brukar säga att "Där inte hästen går fram, där går du inte själv fram", det stämmer väl inte till hundra procent, men det ligger något i det. Skogsbruket hade nog inte varit så roligt för mig om det inte vore för hästarna.

Det blir också en del jordbrukskörning på gården. Plöjningen låter jag bli delvis på grund av många markfasta stenar som frestar för mycket på hästarna, men harvar gör jag så mycket jag hinner och orkar. All sådd genomför jag med häst. Att sådden utförs med häst har kanske blivit lite av en fix idé, men jag tycker



I höstens prakt är Mixa på tur med sitt föl Axel vid sidan.

att det blir ett bra resultat. Varje år försöker vi bryta och förnya en del av vallen (ca 1–2 ha), och låter sedan vallen ligga i ungefär 7 år.

Det blir också en del uppdragskörningar i byn, mest hästskjuts när exempelvis kyrkan och hembygdsföreningen arrangerar evenemang. Jag har även lite slätter på gården och lite slätteruppdrag under sommartid. Jag kör lite allt möjligt. Hittills har det blivit mest uppdragskörningar, jag skjutsar folk på olika tillställningar och det har blivit en hel del bröllopskörningar. Ibland har det även blivit lite körningar i filminspelningar och skådespel, exempelvis på skördemarknaden på Varbergs fästning.

3. När och var blev du först "hästbiten"?

Den frågan är enkel att svara på! Vi tog över den här gården årsskiftet 2014–2015, och tog över jordbruket året därpå. Då tog vi även över tre ardennerhästar, för att kunna bruka de 16 hektaren öppna mark som ingick. Vi tänkte att vi testar, och det gick inte många månader innan jag insåg att detta är fruktansvärt kul och intressant! Nu kretsar vardagen kring hästarna! All planering med semestrar utgår ifrån premieringar, riksutställningar, köruppdrag och slätter!



Mixa och Hernia drar hem ett av säsongens alla vedlass.

4. Vad är som driver dig/er att använda hästen?

Naturvård är en viktig del för mig i detta med att bruka med häst, men lika mycket som att det är en miljögarning är det också en kulturgärning. Det är viktigt att bevara kunskapen kring körning. Körningen som sådan är inte på väg att dö ut, men den breda massan med livserfarenheten kring körning håller på att försvinna. Jag försöker plocka upp så mycket kunskaper som jag bara kan av Ture (85 år) som jag tog över gården och de första hästarna efter. Ture är fortfarande med och är en viktig kugge i allt det här, han har hjälpt till och stöttat mycket.

Min drivkraft till att använda häst har också att göra med att jag aldrig varit särskilt maskinintresserad. Jag tycker mest bara att maskiner krånglar och det är sällan som hästarna krånglar på det sättet. Visst de kan bli halta och så, men oftast vet man att man kan hämta hästen i det skicket som man lämnade den i, till skillnad från en maskin som kan packa ihop där den står. Jag skulle säga att driftsäkerheten är mycket högre med hästen än med maskiner.



Hernia drar fram hö till hässjan



Hernia drar fram massaved. Foto: Nils Andersson

6. Vad har du stående längst fram i ditt vagnslider och vad använde du det till?

Det som står närmst för dörren tidsmässigt är ju nu slätter. Så det är mina två slättermaskiner som står längst fram. Jag har en parmaskin som jag kör hemma på gården och en enbetsmaskin till uppdragsskörning. Enbetsmaskinen fungerar i mitt fall bäst för uppdragsskörning då jag inte kan transportera båda hästarna samtidigt. Dessutom är uppdragsskörningarna på fornminnesmark där det finns en hel del sten, så jag kör gärna enbet där så att jag lättare kan undvika stenarna. Jag hässjar gärna lite varje år, då använder jag både hux-flux-hövändare och släpräfsa.

I vagnslidret står även en wagonette som vi kör lite folkskjuts med, både enbet och par. Där finns även en 4-hjulsvagn med flak och lemmar. Den använder jag året runt till diverse saker, så som att köra vatten, hässjestörrar och ved eller köra ner redskap till skogen. Jag har som vana att träna mina hästar på att backa med vagn när vi kommer tillbaka till vagnslidret efter körturen. Att backa är en relativt onormal rörelse för ett flyktidjur och jag har hört av kördomare att backningsmomentet är det momentet som brukar ge den sämsta genomsnittliga poängen på körtävlingarna. Jag tycker det är viktigt att göra backningen till en lika naturlig del av körningen som allt annat.

5. Vilken är din/er favoritkörning och varför?

Den frågan har jag funderat mycket på... Det är väldigt svårt att svara på!

Jag älskar ju skogsskörning, just för att jag kan gå in i ett skogsområde och göra en försiktig gallring, och ett år senare går det inte att se något körspår av den gallringen. Jag har en bekant som säger att framtidens fornlämnningar är våra maskinskadorna som vi lämnar i skogen. Jag anser att man inte ska driva skogsbruk när det inte bär, körskador får inte förekomma oavsett när du kör, för då har du använt fel maskinsystem vid fel tillfälle. Det är det jag tycker om med skogsskörningen med häst, att det utförs skonsamt. Jag tycker också om det tydliga samspelet, det är väldigt roligt att köra i skogen. Det är viktigt för mig att hästarna trivs och håller länge, därför kör jag hellre ett par gånger extra. Domänkälke och släpsax är det jag kör med huvudsakligen. Jag har en 6-hjuling som dessvärre är ganska tung, så jag kör den till skogen och så lunnar jag fram stockarna till den. När vagnen är full kör jag hem.



Bruksprov på riksutställningen i Vetlanda 2022 med Mixa och fölet Axel vid sidan.

7. Berätta något speciellt häst- eller körminne du/ni varit med om.

Det var när Mixa, som vår första häst heter, gjorde årets bästa KBI i vår region som 4-åring och hon hade sitt föl med sig. Det var så speciellt för hon är den första hästen som vi köpt och kört in själva. Dessutom var fölet vår första egna uppfödning. Den dagen var man så mallig så man höll på att spricka, hon skötte sig så fantastiskt bra! Det är ett av mina bästa hästminnen!

Jag har fina minnen från första gången jag sådde "på riktigt" med såmaskin och häst. Det var en väldigt

fin kväll med riktigt röd himmel och allt bara stämde! Det var första riktiga stora sådden, vi sådde 1,2 hektar vilket var mycket mer än tidigare eftersom vi då bara sått 0,5 hektar som mest.

Ett annat roligt minne är från i våras när vi satte två av hästarna i par för första gången framför en harv. Det var väldigt roligt att se hur de samarbetade. Det var nog lite av en aha-upplevelse, när man fick se den styrkan som de besitter tillsammans när de hjälps åt.



Mixa och Hernia förbereder inför sådd

9. Har du något ämne du skulle vilja ta upp på ett framtida Hästkörarseminarium eller i Moderna Hästkrafter?

Jag gillar Hampus kolumn där han skriver om teknik och redskap. Jag hade önskat att det fanns ännu mera av detta, kanske fler inslag utav nya innovationer och kanske olika lösningar eller ombyggnationer av äldre redskap.

8. Har du/ni något råd till alla som håller på/vill hålla på med hästkörning?

För det första så tycker jag att man måste våga ta hjälp av någon man har förtroende för! Som nybörjare är det viktigt att inse att man inte kan så mycket, för det kan fort bli farligt om man gör fel. Något jag har haft oerhört stor nytta av i körningen är att ha en mentor, någon man kan bolla saker med och som gärna kan se på när man kör. Det får gärna vara en person med lång erfarenhet, men samtidigt tycker jag att det är viktigt att också lyssna på andra kuskar. I mitt fall är det Ture som är en god mentor, han drev vår gård tidigare med häst och har både tävlat och varit domare i plöjning, brukskörning och skogskörning.

Sen vill jag också rekommendera boken "Hästmannaskap - körning" av Hans Sidbäck. Jag har haft mycket hjälp av den i hur man kan tänka kring körningen. Vad gäller hästtänk, vill jag förmedla hur viktigt det är att tänka igenom vad man vill ha hästen till och vad man därför vänjer hästen vid. Jag tycker också att det är viktigt att man själv är i rätt sinnesstämning när man kör hästen, är man stressad eller på dåligt humör en dag är det bättre att stå över att köra den dagen.



Mixa blev utsedd till bästa 3-åriga ardennersto på Riksutställningen i Tingsryd 2019.
Foto: Pernilla Hägg

10. Vem vill du/ni se på Kuskbocken i nästa Moderna Hästkrafter?

Dennis Hildingsson

David är nytt distriktsombud för Kronoberg. Hör gärna av dig till David med idéer kring distriktsaktiviteter. Troligtvis kommer en skogsdag arrangeras i vinter eller vår, hör gärna av dig om du kan bidra på något sätt, eller om du vill delta!

Vi tackar David för hennes bidrag och hälsar Dennis varmt välkommen till nästa nummer! /Redaktionen



Inskickat av: Marta Åkesson

På körplanen pågick det nästan ständigt enskilda pass med privata hästar och Sigvard som instruktör.

21–23 juli 2023 anordnades en körkurs hemma hos Per och Mia Madestam utanför Hjo. Kursen riktade sig både till dem med egna körhästar (fortsättningskursen) och till dem som ville börja lära sig om körning (introduktionskursen). Åtta härliga deltagare deltog, Per Madestam och Sigvard Gustavsson var instruktörer och jag fick vara med i denna fantastiska lärorika miljön som en väldigt förnöjsam praktikant. Jag gjorde min LIA i "Kuskutbildningen i Brukskörning" hos Per passande nog just denna vecka.

Bilar och transporter rullade in på den lilla skumpiga grusvägen in till gården Lilla Munkebo. Gården är halvt omgiven av skog och i anslutning till gården finns några fina betesmarker där det

bland annat växer rikligt av de oansenliga växterna bockrot och gulmåra. Byggnaderna är röda med vita knutar och trädgården är lummig av körsbärsträd och bärbuskar. I skogskanten bakom stallbyggnaden samlades deltagarna för en liten introduktion under fredagsmiddagen, och trots att kursen precis hade börjat var stämningen i gruppen redan munter och lättsam.

Introduktionsgruppen fick börja med en lång körtur med vagn i skogen, där alla fick känna på hur det är att hålla i töm och styra nordsvensken Frej. Samtidigt pågick teorilektion i anspänning, bett och tömfattning på körplanen med Sigvard för fortsättningskursen. Till lunch fick vi lyxig pastasallad och lokalproducerat lammkött från den lilla besättningen gotlandsfår som Per och Mia äger. Launch- och fikapauserna hölls

gemensamt och blev trevliga stunder för alla kursdeltagarna att prata och utbyta kunskaper med varandra. Deltagarna för introduktionskursen fortsatte därefter med tömträning genom att cykla med tömmar, "tömköra" varandra i skogen och så småningom övergå till att också få tömköra riktiga hästar. Deltagarna för fortsättningskursen hämtade sina hästar i hagen och påbörjade sina enskilda pass tillsammans med häst och instruktör.

Kursdag nummer två inleddes med ledövning med hästarna, och en genomgång av selning och selens delar där Sigvards sto Torp-Skruva fick agera "skyltdocka". Fortsättningsgruppen fortsatte därefter med sina enskilda pass. Under lördagen tränades det på allt från inkörning med linor till att testa slättermaskin för första gången. Det var



Per Madestam och Sigvard Gustavsson var instruktörer på kursen som hade 8 deltagare.



Introduktionsgruppen började kurshelgen med en lång körtur i skogen med nordsvensken Frej.

en stor variation av ålder och erfarenhet hos hästarna som deltog i kursen. Därför var det väldigt lärorikt att se de olika ekipagen jobba tillsammans och även att vara medhjälpare under de olika passen. Introduktionskursdeltagarna fick under eftermiddagen en snabbgenomgång i inkörningens olika steg. Fölet Philia fick visa hur man kan tränas redan som föl genom att gå vid sidan om sin mamma Gloria. Därefter fick kursdeltagarna "köra in" redan inkörda hästar, ett steg i taget.

Under den sista kursdagen var det ganska så inofficiella examinationspass för både introduktionskursen och fortsättningskursen. Det verkade verkligen som att alla blev godkända, då alla kursdeltagare och hästar gjorde väldigt bra ifrån sig! Det var så roligt att se hur långt de hade utvecklats på bara ett par dagar. Bra jobbat hörrni! Kursen avslutades med en utelunch i trästaden Hjo och sen var det bara den lilla detaljen att få in alla hästarna i transporterna, men det gick hem för alla!



Kursen riktade sig både till dem med egna körhästar (fortsättningskursen) och till dem som ville börja lära sig om körning (introduktionskursen).



Juni tillsammans med kusk från introduktionsgruppen.



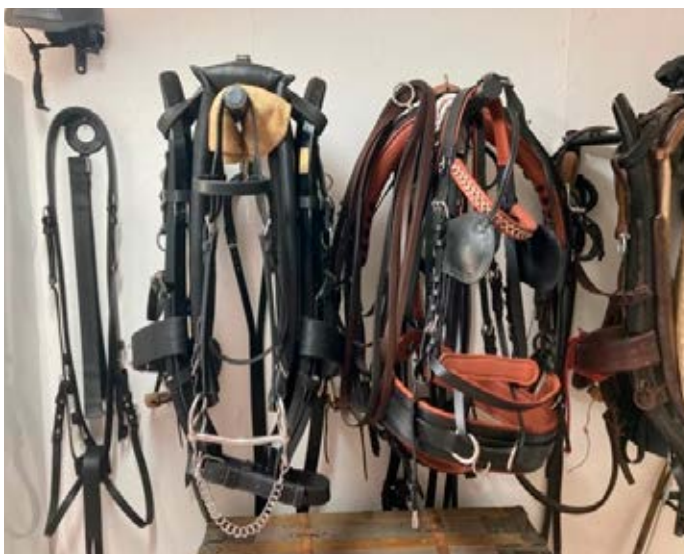
Under lördagen tränades det på allt från inkörning med linor till att testa slättermaskin för första gången. Det var en stor variation av ålder och erfarenhet hos hästarna som deltog i kursen.

RADANNONS

Jag säljer all min hästutrustning då jag inte längre har mina två ardennerhästar kvar; hovslagarutrustning, skogsredskap, eluppvärmd vattenbalja och mycket mer. Lista över utrustningen återfinns på den digitala annonsplatsen på hastkorare.se. Utöver det finns även partömmar från Börjes. Allt säljes till högstbjudande.

Foto skickas vid intresse. Skicka sms eller mail eftersom jag inte svarar på okända nummer.

Med vänliga hälsningar medlem 2109,
Susanne Johansson, 070-7924029,
susanne.json473@gmail.com



Så tillverkas en arbetssele

DEL 5



Text & bild: Emely Lönnberg,
utbildad sadelmakare och kusk

Tanken med denna följetong är att ni ska få en bild av hur det går till när en arbetssele tillverkas, från val av material till färdig sele samt gå igenom några olika typer av lokor/bossor. Det finns en rad olika typer av lok-/arbets-selar men jag kommer i den här artikelserien att fokusera på en typ av arbetssele som är ganska vanlig.

Jag har i tidigare delar gått igenom mätning av hästen, olika varianter av lokor, bossor och däcklar, hur man planerar arbetet, hur man gör ritningar och mallar samt hur man väljer vilken del av lädret som man ska använda till vad. I denna del ska jag gå igenom hur man tillverkar bossa och däckelputor.

Tillverkning av bossa

Bossan består av bossbotten, bossfoder och svulst. På bossbotten ska det finnas hållare för gördel (remmar som håller fast lokan, se bild t.hö.).

Svulsten har som syfte att hålla lokan på plats. När man tillverkar en bossa börjar man med en mall. Har man inte gjort just den modellen på bossa som man bestämt sig för är det smart att sy en provbossa i tyg/papp först för att se att den fungerar bra på lokan eller om man behöver göra några förändringar innan man syr den riktiga bossan. Man gör en mall för bossbotten och en för bossfoder (se bild). På mallarna märker man ut ett antal passmarkeringar, både på mallen för bossbotten och mallen för bossfodret. När man sedan syr bossan så passar man in märkena med varandra så att bossfodret inte blir snedsytt på bossbotten, vilket är stor risk eftersom bossbotten är mindre än bossfodret.

Bossbotten och hållare till gördel tillverkas av exempelvis en vegetabilgarvad sida som är ca 2-2,5 mm tjock. Bossfodret tillverkas i ett millat läder i tjocklek ca 1,5-2 mm, hos Tärnsjö garveri benämns det som bossläder, men även det som kallas kavat fungerar bra till bossor. Millat läder är "mjukgjort" genom att man slagit isär fi-



Gördel



Mall för bossbotten.



Bossans fram- och bakkant.



Delarna på en färdig bossa.

Delarna på en bossa med ihopsydd framkant.

brerna. Millat läder är smidigare och mjukare och används t.ex. till möbler, kläder och väskor.

Bossans foder är det läder som ligger an mot hästen. När man väljer ut vilken del av lädret man ska använda som foder till bossan ska man tänka på att lägga mallen lite snett mot fiberriktningen. Det ska gärna gå att sträcka lädret lite i bredd på bossan men inte på längden och lädret bör vara av en god kvalitet med den bästa biten nedåt på bossan, man vill inte använda nedre delen av ladersidan (buken).

Sömnad av bossa

När man skurit ut alla delar till bossan börjar man med att sy fast gördelhållare (det som ska hålla lokan på plats på bossan) på bossbotten. Sedan förbereder man svulsten. Det är viktigt att talka (pudra) svulsten med exempelvis potatismjöl innan man limmar ihop den för att det sedan ska gå att föra i en slang genom svulsten.



Läders två sidor.

Man limmar ihop den främre kanten (det som ska bli framkant på bossan) och syr ihop bossa och bossbotten, narv mot narv, med svulst emellan med ca 3 mm sömsmån i framkant på bossan. Sedan viker man ut och knackar sömmen så att sömmen och sömsmånen på lädret ligger mot bossbotten. Det är viktigt att man får stoppningen på utsidan av sömmen när det sedan är dags för att stoppa. Om man inte knackar sömmen kommer man att få en hård kant på bossan som ligger mot hästen och eventuellt kan trycka och skapa obehag för hästen.

Fodret limmas på baksidan, först nertill, sedan upptill och slutligen på den bredaste delen på bossan. Därefter sys en träckelsöm (söm där man i varje stygn för igenom nålen från samma sida och runt kanten) längsmed bossans ytterkant och sedan limmar man kantbandet och syr ihop bossan men lämnar öppet upp mot nacken. Kantbandet ska vara lite längre än bossans bakkant så att det kan sys i nederkant på svulsten.

Nackputan

Man syr nackputans foder och bossbotten narv mot narv på den kortaste kanten, sedan vänder man och knackar ut sömmen. Sedan sys även en kortsida och den andra långsidan, samt två sömmar mitt på nackputan.

Lämna öppet på en sida så att de går att stoppa.

Stoppning av bossa och nackputa

Mät ut slangen, slipa ändarna och trä slangen i svulsten. Sy fast det överblivna kantbandet längst ner på svulsten. Stoppa bossan. Stoppning ska vara fast längst ner, något fastare vid den bredaste delen och därefter lösare ju högre upp i bossan man kommer. När man är nöjd med stoppningen i båda bossorna träcklar man ihop bossan upptill.

Skär till slang i passande form för nackputan och för in i den främre delen. Stoppa den andra delen och sy ihop änden.

Sedan syr man bossan med speciella stygn som kallas häftstygn. Syftet med att använda just häftstygn är att hålla stoppningen på plats. Man lämnar tomt vid dragpunkten, se bild. Häftstygnen på en arbetssele görs oftast med enbart grov tråd, t.ex. tigersgarn, men på lite finare däcklar är det vanligt att man gör tussar i häftstygnen. Tussarna skapas genom att man använder garn eller en ulltuss som man lägger mellan lädret och tråden när man syr. Efter att man sytt färdigt klipper man till tussarna i lagom längd så att knappar skapas. Man träcklar sedan fast nackputan i bossan och syr på ett blött kantband. Kantbandet ska vara blött för att man lättare ska få det riktigt tajt runt skarven.

Tillverkning av däckelputor

Däckelputorna består av en bossbotten, eventuellt en förstärkningsplatta samt ett bossfoder.

Bossbotten och den eventuella förstärkningsplattan görs av plattläder, ca 4 mm tjockt. Bossfoder till putorna görs, precis som till bossan av så kallat bossläder eller kavatläder.

Däckelplattan görs iordning med hål för krampor och förstärkningsplatta. Krampor och sleif för uppehållsrem monteras. Sleifen kan nitas fast i bossbotten med en nit i mitten eller två nitar på vardera sida (se bild).

Innan man syr limmar man även här bosslädret på plattan, först kanterna och i mitten av övre delen. Hörnen limmas sist och på vissa modeller föregås limningen i hörnen av att hörnen viks. Man limmar kantbandet och syr runtom men lämnar öppet nertill för att kunna stoppa putan. Putan stoppas och sys igen nertill. Sedan märks häftstygnen ut och häftas med en grov tråd, t.ex. tigersgarn. Putorna monteras på däckelbågen.



Nackputa redo för stoppning.



Halvstoppad bossa.



Häftstygn på en bossa.



Häftstygn med ulltussar.



Sleif på däckel med en nit i mitten.



Sleif på däckel nitad med två nitar.

Hybridteknologi för hästar?

Ursprunglig text på engelska: Paul Schmit
Översättning: Anna Einemo

*Testkörning av ett trespann för bättre förståelse
av dess dynamik. (Foto Paul Schmit 2021)*

**Hästdragna skogsvagnar/
griplastarvagnar tillverkade
i Sverige och Finland erbjuder
antingen för enbet eller par.
Hästentreprenörer som på
heltid erbjuder sina tjänster till
skogsägare och skogsbolag, och
alltså är beroende av effektivitet
i arbetet även under mindre
optimala arbetsförhållanden,
behöver dock ibland lite extra
drivkraft.**

Finsktillverkade stora griplastarvagnar finns att få med hydraulisk hjälpdrift på ett eller två hjul på den bakre boogieaxeln. Hydraultrycket genereras av vagnens förbränningsmotor som också driver timmerkranen med en hydraulpump. Vanligtvis används denna hjälpkraft endast under väldigt tunga arbetsmoment, som att köra en fullastad vagn över stubbar eller ur diken.

Eftersom vagnens däck inte är designade för drivande hjul måste snöked-

jor användas på våt eller snötäckt mark.

Fram till nu har denna teknologi med hydraulisk hjälpdrift, förutom med ett fåtal undantag i Skandinavien och Frankrike, inte riktigt hittat in i de europeiska skogarna. Ett annat alternativ skulle kunna vara elektrisk hjälpdrift.

I november 2011 gjordes ett jämförande test av tre olika mättekniker för dragkraft, från Schweiz, Frankrike och Luxemburg, efter inbjudan från schweiziska nationella stuteriet för Freiburgerhästen, i Avenches. Som testfordon tillhandahöll det schweiziska företaget Meterus ett förställ för enbet med elektrisk hjälpdrift. Detta företag specialiserar sig



*Två godkända schweiziska Freiburgerhingstar drar en hybridvagn
(Foto Paul Schmit 2019)*

på hybridvagnar för turisttransport samt hybridförställ, främst för arbete i städer i de kuperade delarna av Schweiz och östra Frankrike.

Det visade sig att den elektriska hjälpkraften var enkelt justerbar. Kraften från den elektriska motorn går till den bakre axeln via en växellåda och styrs av en elektronisk kontrollenhet. Kontrollenheten läser konstant av dragkraften vid varje svängel och kan till och med visa vagnens parametrar på en skärm. Trots att dessa hybridfordon alltså har nått en hög nivå av utveckling och användbarhet så begränsas antalet kunder ändå av deras pris.

Elektriska bilar, hybridbilar och elektriskt drivna jordbruksredskap såsom GPS-styrda precisionsmaskiner för sådd och plantering marknadsförs nu av media och politik. Denna marknadsföring skulle kunna locka oss att hoppa på tåget och vidareutveckla andra hybridteknologier för dragdjur. Med tanke på de aktuella diskussionerna om hållbarheten i batteriproduktion, batteriernas livscykel och återvinning samt den miljöpåverkan dagens elproduktion i allmänhet har så skulle vi dock i så fall delvis ge upp några av huvudargumenten för att använda arbetshästar: Att hästdriven dragkraft är 100% förnyelsebar på lokal nivå, samt dess miljövänlighet jämfört alla andra tillgängliga kraftkällor i vår högteknologiska värld.

Vidare behöver varje batteridrivet fordon ett elektroniskt batterihanteringssystem, vilket inte bara reglerar laddning och urladdning av batterierna, utan också håller dem i användbart skick under den tid de inte används. Generellt kännetecknas utrustning för arbetshästar av sin enkelhet och möjligheten att själv reparera. Att introducera elektroniska kontrollsystem i hästdragna maskiner skulle göra att dessa fördelar går förlorade. Därför bör våra fortsatta forskningsmål vara att optimera rena mekaniska lösningar.

Hur hästar drar

Viss forskning kring arbetshästars dragkraft gjordes redan i april 2015. Dessa försök gjordes i Luxemburg med en svensktillverkad SV5, en åttahjuling från Österby Smedja, och den Svenska Ardennergallacken



Testkörning för en frekvensanalys med kraftsensorer på båda sidor
(Foto Cathy Laroche 2015)

Loke. För att garantera identiska mätförhållanden valdes en asfalterad testbana och den nödvändiga belastningen för hästen kom från att vägens lutning varierade från 8 till 12%.

I motsats till den mät-setup som användes för skogsförsöken som diskuteras här nedan, där dragkraftsensorerna monterades på svänglarna, så monterades här så kallade miniatyrkraftmätare i framändan på skaklarna eller draglinorna, på hästens båda sidor. Dataloggern monterades på hästens däckel.

Med hjälp av den avancerade analysmjukvaran MathWorks Matlab och OriginLab Origin tolkades den uppmätta datan. Frekvensspektrat för alla test visade en upprepad och endast något varierande svängning mellan 0,71 och 1 Hz. Detta tydligt framträdande värde kan direkt härledas till rörelserna i hästens båda bogar. De högsta frekvenserna uppmättes vid ökad belastning, vilket generellt orsakar en tydlig avvikelse från hästens naturliga rörelsemönster.

Dessa dominerande frekvenser överlagrades dessutom av andra vibrationer, vilka skapade två andra distinkta frekvenser som varierade mellan 1,44 och 1,96 Hz respektive 2,78 och 4 Hz beroende på hur anspänningen var utformad. Förutom de traditionella stålskaklarna testades också draglinor av läder och av hamparep, växelvis försedda med olika dragfjädrar av stål eller syntetiskt gummi. Generellt gav dragfjädrarna en förstärkande effekt på

frekvenserna – i genomsnitt en ökning med 20%. Detta kan förklaras av det faktum att fjädrarna själva skapar svängningar tillsammans med de lite elastiska draglinorna. Slutligen drogs också slutsatsen att även rull- och dragegenskaperna hos den utrustning som dras efter hästen påverkar dragkraftsvängningarna.

Alla dessa variabler gör det mycket svårt att matcha arbetshästen, en levande varelse, med andra system för hjälpkraft, oavsett om de är hydrauliskt eller elektriskt drivna.

Trespannsdrag

Tills vidare kan ovan nämnda problem med behov av extra dragkraft på griplastarvagnar lösas genom att addera en extra tredje häst till den vanliga anspänningen med par, samt genom att undersöka mer om dragegenskaperna hos ett sådant drag - främst gällande balanseringen av dragkraften mellan de tre hästarna.

Trespannsdrag erbjuder en del fördelar jämfört med andra anspänningar med flera hästar eftersom den totala längden endast ökar en aning jämfört med ett anspänt par, och eftersom en trespannstöm kan tillverkas genom att addera ytterligare en korstöm till en vanlig partöm om den är lång nog. Dragkraften i denna anspänning kan centreras till vagnens längdaxel, och med korrekta längder på svänglar och vågar kan man förmoda att alla tre hästar är perfekt balanserade mot varandra. Men är detta sant?

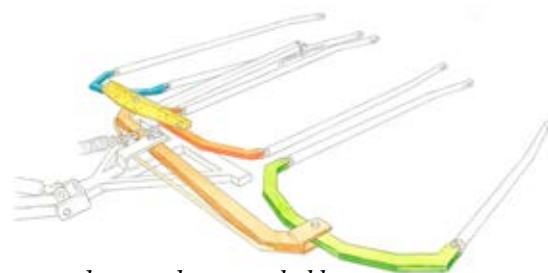
Det är frågan som testmätningar under verkliga arbetsförhållanden i en skog nära Svenljunga skulle besvara



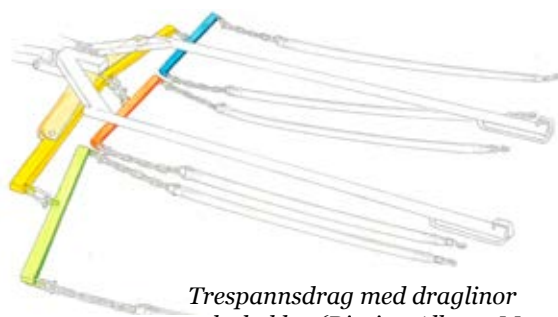
Vältränade och balanserade Nordsvenska hästar anspända i trespann
(Foto Paul Schmit 2014)

den 6e november 2021. Skogsvagnen som användes var en finstillverkad mellanstor Motti-Hepo-vagn från företaget Åfeltin Työhevoset Oy i Ikaalinen, och den drogs av Percheron och Svensk Ardenner/Shire korsningarna Granit (vänsterhäst), Viola (mitten) och Lotta (höger). Utrustning och hästar ägs av Linus Elmelid, heltidslantbrukare och skogshästentreprenör, vars far Bruno lyfte frågan om balanseringen av hästarnas dragkraft under ett besök i september 2021. Diskussioner kring detta ämne hölls redan under ett möte i augusti 2014 med en annan svensk "master horseman", Lars-Åke Johansson på Ryasjö Hästgård.

Som syns på ritningarna till höger finns det på skandinaviska skogsvagnar två olika alternativ för trespannsanspanning. Varianten med skaklar balanserar hästarnas dragkraft med hjälp av en kompenserande våg där ena armen utgör 1/3 och den andra 2/3 av vågens längd, och där en parvåg är monterad på den kortare armen och en svängel för den tredje hästen sitter direkt på den längre armen. Eftersom mittenhästen skall gå mitt för vagnens längdaxel behöver



Trespannsdrag med tre par skaklar
och förskjuten stång (Ritning Albano Moscardo 2021)



Trespannsdrag med draglinor
och skaklar (Ritning Albano Moscardo 2021)



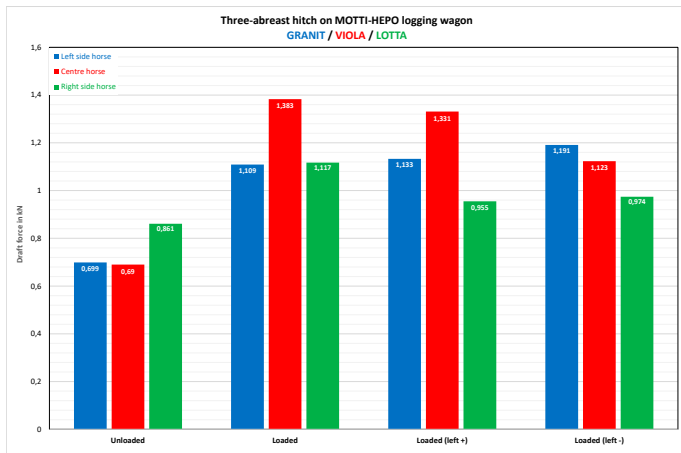
Mätutrustningen monterad med en kraftsensor på varje svängel och dataloggern fäst på kuskplattformen (Foto Paul Schmit 2021)

stången förskjutas i sidled. Då hela draganordningen blir ganska tung används vanligen en spiralfjäder för att avlasta dragets framända. På vissa skogsvagnar kan draganordningen till och med höjas och sänkas hydrauliskt för att anpassa efter hästarnas storlek och för att kunna ändra dragvinkeln vid extrema arbetsförhållanden.

För varianten med draglinor, som används på vagnen som testats för denna rapport, används en draganordning som i USA kallas "scissor-action" eller "centre fire" och i storbritannien "Scottish-pattern". Här balanseras mittenhästen mot de två ytterhästarna med två vågar med 1/3 resp. 2/3 långa armar. I stället för en sidoförskjuten stång styrs och bromsas vagnen med två skaklar. Emellertid sköter mittenhästen både styrning och bromsning, till skillnad från varianten med skak-

lar där två hästar styr och alla tre kan bromsa eller backa vagnen.

Vanligtvis är skandinaviska skogsvagnar utrustade med tvåkrets-bromssystem som aktiverar bromsar på framhjulen och två bakhjul. Detta är inte bara en säkerhetsfunktion utan minskar också belastningen på hästarna i halkig terräng. I branta nedförsbackar med fullastad vagn är det nödvändigt att ha båda möjligheterna att bromsa – vagnens hydrauliska bromsar och hästarna, eftersom hjulen tenderar att glida, särskilt på blöt eller snötäckt mark.



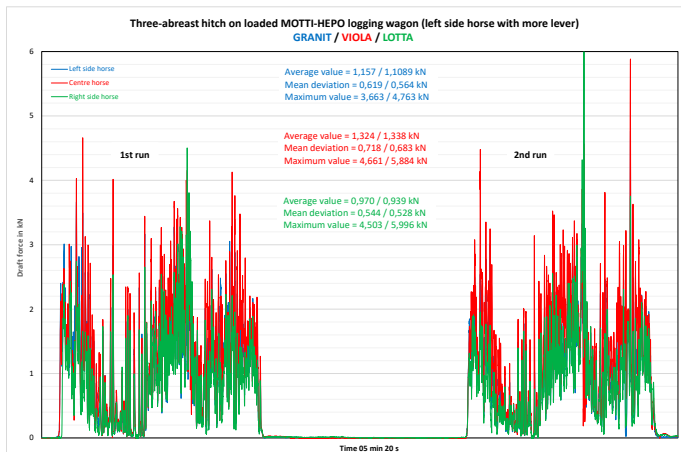
Genomsnittliga värden för dragkrafterna vid lastad och olastad vagn. "Left+" och "left-" visar uppmätta värden för när det är mer eller mindre hävvarm på vågen för vänsterhästen.



Lastning och lossning ger hästarna möjlighet att återhämta sig fysiskt under arbetet i skogen. (Foto Paul Schmit 2021)



För testrundorna med last kunde den genomsnittliga totala dragkraften i trespannsdraget uppskattas till 4,1 kW, vilket är 5,6 hästkrafter. (Foto Paul Schmit 2021)



Dragförmåga

Efter testandet av olika svensktillverkade skogsredskap för enbetskörning i en skog nära Herrljunga i Augusti 2015 var detta andra gången vår elektroniska mätutrustning användes under verkliga arbetsförhållanden i svensk skog. Varje svängel på skogsvagnen utrustades med en kraftsensor med en nominell last på 5 kN och dataloggern fästes på säkerhetsracket på kuskplattformen. Den sammanlagda mättakten sattes till 100 Hz, vilket resulterade i en frekvens på 25 Hz för var och en av de fyra dimensionerna (tid, vänsterhästens dragkraft, högerhästens dragkraft och mittenhästens dragkraft).

Var och en av de fyra testomgångarna, vilka var i genomsnitt 1 minut och 40 sekunder långa, genomfördes två gånger för att få statistiskt säkra mätresultat. De första testomgångarna gjordes med olastad vagn. Som den sammanfattande grafen nr 5 visar är den dragkraft som krävs för att dra skogsvagnen med tomvikt 1350 kg och rullandes på sex stycken 11.5/80 – 15.3 14PR luftgummihjul ganska stor, men med ett medelvärde på 0,75 kN per häst utgör den ändå en acceptabel belastning.

De följande testomgångarna gjordes med en last på ungefär 1000 kg. Denna ytterligare last ökar dragkraften som krävs av de tre hästarna med ungefär 60%. För att prestera på denna nivå är det avgörande att hästarna är väl tränade och i god kondition. I jämförelse med jordbruksarbete, där den fysiska ansträngningen vanligtvis behöver fortgå under lång tid, erbjuder arbete i skogen hästarna möjlighet till återhämtning under de många pauserna för lastning och lossning.

Under de första omgångarna med last visade utrustningen att mittenhästen gjorde den största draginsatsen, i motsats till testomgångarna utan last då den högra hästen drog mest. Då testbanan kördes motsols kunde mätvärdena från testomgångarna utan last indikera att högerhästen drog mer eftersom den behövde gå en längre sträcka än innerhästen i svängarna, men detta antagande bekräftades inte under de andra testomgångarna. Förutom genomsnittet av de uppmätta dragkrafterna är också svängningarna och de maximala krafttopparna intressanta, eftersom dessa värden också är indikationer på hur hårt hästarna ansträngs.

Generellt, som nämnts ovan, ökar dragkraftssvängningarna (medelavvikelsen, mean deviation, i diagrammen) med hästens ansträngning. Här finns en korrelation till genomsnittsvärdena på dragkraft, eftersom en ökning på exakt 60% mellan testrundorna med och utan last uppmättes. Detta betyder inget annat än att hästarnas rörelsemönster blir mindre jämnt, och till slut också mindre effektivt, med större fysisk ansträngning.

Som väntat ökade också de maximala krafttopparna med den ökade lasten. Under testrundorna med olastad vagn uppmättes maximala krafttoppar på 4,5 kN. Som syns i diagrammen uppgick belastningen i testrundorna med lastad vagn och mer hävvarm på vågen för den vänstra hästen till upp till 6 kN per häst, vilket motsvarar ett tryck på mer än 600 kg mot hästens skulderblad. Detta gör det väldigt tydligt att den här typen av arbete inte är för nybörjare, varken gällande hästar eller kusk. Hästarna måste styras med omdöme och förutseende mellan träden och runt eller över hinder som stubbar eller stenar, alltid med den extra bredden på trespannsdraget i åtanke.

Teori möter praktik

Eftersom vågen på skogsvagnen är Eutrastad med tre olika fästmöjligheter för båda ytterhästarna gjordes två extra försök med mer respektive mindre hävstång på vågen för vänsterhästen. Tvärt emot förväntningarna visade mätresultaten inte några karakteristiska skillnader. Detta skulle kunna förklaras av det faktum att hästarnas dragarbete är en mycket dynamisk process. Om hästarna skulle utveckla en statisk, och alltså enhetlig och rak dragkraft skulle en skillnad säkert vara mätbar. Men under de arbetsförhållanden som råder i skogen, där de tre hästarnas positioner i draget ständigt varierar och där dragbelastningen är väldigt ojämn på grund av starkt varierande markförhållanden och rullmotstånd, märks justeringen i vågens längd inte. För att kunna se en avgörande skillnad här skulle en ännu större justering på vågens längd kanske vara nödvändig.

Många tack till Freja, Linus och Bruno Elmelid, Lars-Åke Johansson och Sven Olof Salomonsson vilka gjorde denna rapport möjlig. Som så ofta i livet, ju mer man tittar på något i detalj, desto fler frågor uppstår, i stället för att man finner ett definitivt svar på den ursprungliga frågan. Mycket återstår att göra i framtiden, och dessa rader slutar med förhoppningen att vi kan ta oss an utmaningen tillsammans, för hästens välfärd och för den framtida tekniska utvecklingen inom vårt gemensamma intresseområde. Tveka inte att höra av er till författaren om ni önskar bidra på något sätt!

Paul Schmit
www.schaffmatpaerd.com
schaffmatpaerd@pt.lu



Förutseende och planering krävs av både häst och kusk under arbete i skogen. (Foto Paul Schmit 2021)



Den justerbara infästningen på ytterhästarnas vågar gav inte de förväntade resultaten. (Foto Paul Schmit 2021)

INBJUDAN!

Välkomna till årets upplaga av Järvaköret (tidigare coronarallyt)! Vi samlas på Väsby gård kl 10 och kör en härlig tur tillsammans på de fina vägarna runt Järvafältet. Vi stannar längs vägen för en fikapaus. Mer info vid anmälan.

Datum: 8 oktober
Tid: 10.00
Plats: Väsby gård, Sollentuna

Anmälan sker till Sara Mattsson
Mail: sara.mattsson@live.com
Telefon: 070 439 57 24



KALLELSE TILL EXTRA ÅRSSTÄMMA

Föreningens årsstämma hölls i mars i Orsa. Budget, förvaltningsdokument m.m. fanns inte tillgängliga av olika anledningar vilket gör att föreningen nu bjuder in till en extra årsstämma.

Plats: Digitalt via Zoom
Datum: 2023-10-29
Tid: 19.00

Dagordning

- §1 Stämmans öppnande av ordförande
- §2 Val av ordförande för årsmötet
- §3 Val av sekreterare för årsmötet
- §4 Val av två justeringsmän tillika rösträknare
- §5 Upprättande av röstlängd (vid behov)
- §6 Stämmans utlysande
- §7 Fastställande av dagordning för årsmötet
- §8 Förvaltningsberättelse
- §9 Revisorernas berättelse
- §10 Ansvarsfrihet
- §11 Övriga frågor
- §12 Avslutande av mötet



Foto: Lasse Hellsten. Häst: Rudolf efter Smedsmo Lindar

Möteshandlingarna finns tillgängliga på hemsidan inom kort.

Anmälan sker till redaktor@hastkorare.se senast 26 oktober.
27 oktober skickas möteslänk till de som anmält sig.



Emil Elsius och Ulan

SM i Skogskörning, Brukskörning och Bruksridning arrangerades 5-6 augusti 2023, på Strömmas Naturbrukscentrum i Sätla. Arrangemanget ordnades av JUF distrikt Södra Älvsborg och JUFs Bruks-hästkommitté. Huvudansvariga personer för helgen var Antonia Mossberg och Tobias Hedin, samt Anna och Magnus Elsius. Ett femtiotal funktionärer var på plats och 52 ekipage deltog i tävlingarna.



Jonna Eriksson och Saga. Foto: Nils Andersson



Patrik Stensson och Torp-Tum. Rosmarie Eriksson



*Lars Hansson
och Sjurtun
Prinsen.
Foto: Nils
Andersson*

Resultat SM i brukskörning, ponny

1. Anita Eckebring
2. Annelie af Ekenstam
3. Maria Berglund (se tidningens framsida)

Resultat SM i brukskörning, häst

1. Jenny Olofsson
2. Hanna-Maria Janervärn
3. Leif Bång

Resultat SM i skogskörning

1. Linus Elmelid
2. Sigvard Gustavsson
3. Jakob Thunell

GRATTIS!



Maria Wieslander och Caxe. Foto: Rosmarie Eriksson



Jenny Olofsson och Pöjo. Foto: Rosmarie Eriksson



Hanna-Maria Janevärn och Zebulon. Foto: Rosmarie Eriksson



Karin Andersdotter och Sir Alex. Foto: Rosmarie Eriksson

Teknik & Redskap

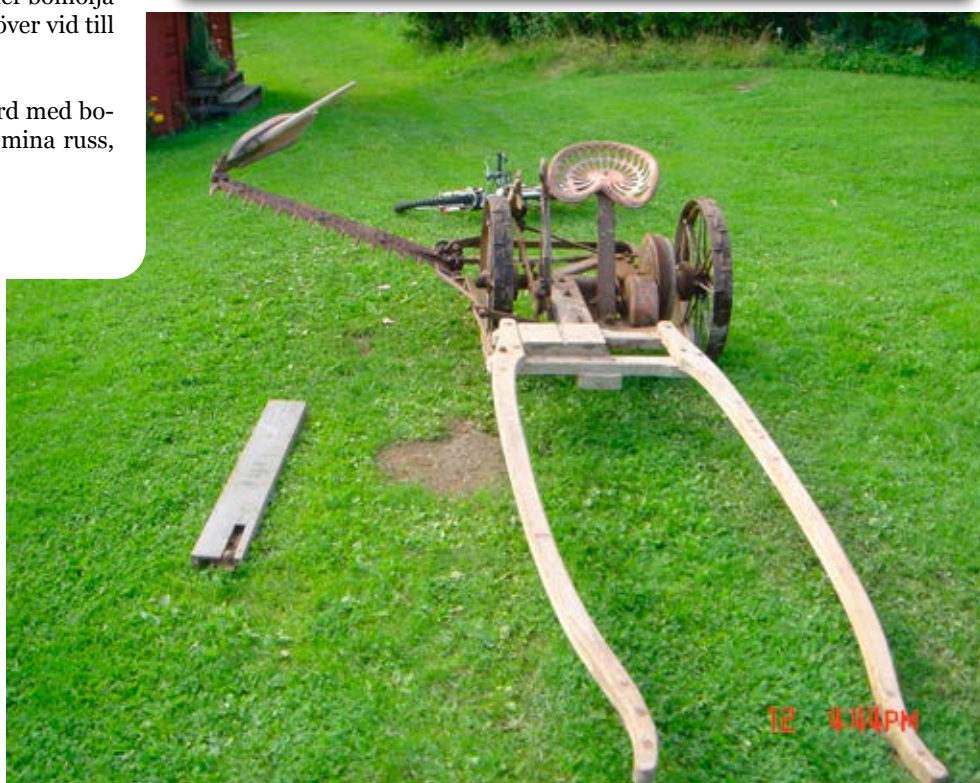
Bomolja - vad är det?

I senaste MH (nr2 2023) var det en bra och intressant artikel om slåttermaskinen och dess funktion och underhåll. Den var skriven av Öystein Lien och beskrev det mesta. För mig var den aktuell och passande då jag höll på att renovera min gamla enbetsmaskin från 1896, tillverkad av Westerås mekaniska verkstad och med slättermaskinen sittande bakom axeln. Slättermaskinen är tillverkad enligt ingenjör V Svalins patent. Jag har även studerat Westerås produkt- och reservdelskatalog från 1894 där det mesta finns att läsa. Den har sprängskisser på de flesta modeller och är i flerfärgstryck. Katalogen finns att köpa i nytryck på Vagnhistoriska Sällskapets hemsida.

I artikeln i MH står det att en mängd punkter ska smörjas. Dock står inte med vad. I katalogen från Westerås finns utförliga beskrivningar hur man monterar ihop, monterar isär, underhåller och smörjer. Där står angivet att man ska använda "bomolja". Vad är nu detta? Jag letade på nätet och läste att bomolja är en sämre variant av olivolja, ofta den tredje pressningen. Det går att läsa i katalogen att även rapsolja går bra. Hur många av er använder en matolja för att smörja er slättermaskin? Jag förstår att det är en lämplig olja eftersom man producerar mat när man använder slättermaskinen. Slättermaskinen med knivar ska alltså smörjas med olivolja eller rapsolja för att inte gräset ska bli påverkat av till exempel motorolja som jag misstänker att många använder. Jag har hört att en del jämsställer bomolja med sletolja vilket är en olja som blir över vid till exempel oljebyte på traktorn.

Min fina slättermaskin blir alltså smord med bomolja och producerar fint ängshö till mina russ, som får dra den.

Vid pennan: Lasse Hellsten



Distriktsombud

VAD FINNS DET FÖR HÄSTKÖRARAKTIVITETER I DITT DISTRIKT? KAN MAN ARRANGERA NÅGOT FÖR MEDLEMMAR I DITT OMRÅDE? KURSER? TA KONTAKT MED DITT DISTRIKTSOMBUD.

Blekinge, Mathilda Svetoft, 072-50 650 49, matilda@svetoftsskogshastar.se

Dalarna, Karolina Andersson, Älvdalen, 070-3520976, karolinalarsson@live.se

Gotland, Monica Elebjörk, Klintehamn, 070-381 02 17, monica.elebjork@gmail.com

Gävleborgs län, Anders Svensson, Hudiksvall, 0650-250 28, ante.kusk@gmail.com

Göteborg och Bohuslän, Peter Andersson, Svanesund, 070-655 69 07, hogenhovslageri@hotmail.com

Halland, Jessica Bergqvist, Grimeton, 070-662 72 37, breavad@gmail.com

Jämtland / Härjedalen, Marie Lidvall, Föllinge, 073-182 44 06, marielidvall@hotmail.com

Jönköping, Jan Bång, Gislaved, 0371-134 25, bangsskogsservice@gmail.com

Kalmar, Thomas Emrin, Voxtorp, 0733-73305, thomas@holam.se

Kronoberg, David Krokmark, Lönashult, 070-6152617, david.krokmark@gmail.com

Medelpad, Lennart Östberg, Specksta, 070 395 09 50, jansaslennart@yahoo.se

Norrbotten, Therese Segerlund Wasserman, Luleå, 070-627 97 62, markus.segerlund@vattenfall.se

Skaraborg, Jenny de Carvalho, Tibro, 0730-251289, jenny.carvalho@svenskakyrkan.se

Skåne, Anders Blomberg, Perstorp, 0733-148345, anderspivo@gmail.com

Stockholm, Sara Mattsson, Tyresö, 070-439 57 24, sara.mattsson@live.com

Södermanland, vakant

Uppsala, Camilla Perhult, Alunda, 070 - 28 76 316, camillashastentreprenad@hotmail.se

Värmland, Carita Flod, Arvika, 073 - 829 04 46, caritastrand@msn.com

Västerbotten, vakant

Västmanland, Arne Persson, Möklinta, 0224-82016, draghasten@gmail.com

Ångermanland, Jan-Ove Lundqvist, Arnesvall, 070-3092639

Älvsborgs län, Inger Tegemyr Sköldén, Nygård, 0703-380 305, skoldens@telia.com

Örebro län, Isabella Norén Creutz, Kils-Vallby, 070-720 28 77, isabella.creutz@gmail.com

Östergötland, vakant



DISTRIKTSOMBUD

Meddela länets kommande aktiviteter till redaktionsgruppen på redaktor@hastkorare.se så kommer de med på distriktens info-sida. Om du är distriktsombud och vet att du inte har gett oss din mailadress, maila den till oss så läggs du till i maillistan.

Beställ FSHKs profilkläder från



EMILS

CYKEL & SPORT

T-SHIRT (art.nr 33001033)

Skön tubstickad t-shirt med ribbstickad hals. Förstärkt nack- och axelsöm. Tvånållssöm i ärm. Gråmelerad med FSHK-loggan i originalfärger som stort brösttryck. Storlek XS-6XL. Pris inkl. tryck och moms: 140 kr



T-SHIRT DAM (art.nr 33041059)

Rundhalsad t-shirt i dampassform med korta ärmarna. Förstärkta axelsömmar. Gråmelerad med FSHK-loggan i originalfärger som stort brösttryck. Storlek XS-L. Pris inkl. tryck och moms: 180 kr



PIKÉTRÖJA (art.nr 33051035)

Piké med bröstficka och kort ärm. Ribbstickad krage och ärmavslut. Vit eller gråmelerad. FSHK-loggan i originalfärger som litet brösttryck. Storlek XS-L. Pris inkl. tryck och moms: 380 kr

PIKÉTRÖJA DAM (art.nr. 33071035)

Pikétröja i dampassform. Ribbstickad krage och ärmavslut. Förstärkt nack- och axelsöm. Vit eller gråmelerad. FSHK-loggan i originalfärger som litet brösttryck. Storlek XS-L. Pris inkl. tryck och moms: 380 kr



Keps Force (GKW art. nr 246)

Armykeps med platt krona, kantband runt om och lufthål i metall för extra ventilation. Kort skärm och skön passform. Förböjd kortare skärm, justerbar med kardborrespänne bak. Grå med FSHK-loggan fram. Pris inkl. tryck och moms: 140 kr

Varseljacka (art. nr 40641811)

Godkänd som huggarjacka. Varselororange/marinblå. Slitstark, lätt och vattenavvisande material. Hög komfort och optimal funktionalitet. Kortare framtill för maximal rörelsefrihet, längre baktill för bättre skydd över rygglutet. Certifierad enligt EN ISO 20471, klass 3, skyddskläder med hög synbarhet. Ryggtryck med FSHK-loggan i originalfärger. Storlek XS-4XL. Pris inkl. tryck och moms: 1300 kr. Önskas namntyck på bröstet tillkommer 15 kr

Varseljacka "softshell" (art. nr 48772516)

Här till vänster i bild. Mer info på FSHKs hemsida.

Frakt tillkommer. Billigaste frakthalternativet tillämpas. Beställning via telefon eller e-post. Emils Cykel & Sport, Hamngatan 6, 54430 Hjo, emil.fredriksson@vitesse.se, 070-4441848

Föreningen
**SVERIGES
HÄSTKÖRARE**

www.hastkorare.se

I NÄSTA NUMMER:

Årets sista MH kommer som vanligt att vara en almanacka.

Skicka in dina bästa bilder med liggande format till redaktor@hastkorare.se!

Bilderna behöver vara av god kvalitet så tänk på att skicka originalet. Bilder som sparas ner från facebook, eller skickas via mms eller messenger får avsevärt försämrad kvalitet.

Välj den högsta uppladdningsstorleken när bilderna ska bifogas och dela upp bilderna i flera mail om de inte får plats i samma mail. Skriv gärna en bildtext och uppge namn på kusk, häst samt fotograf.

Vi ser fram emot ditt bidrag!

Manusstopp för MH nr 4 2023: 7e november, planerad utgivning: 15e december