

NORRBRUK

Naturturism

– en framtida näring kring
Pentäsjoki, Övertorneå.

**4**

Två eller tre vallskördar?

8

Iscider från Brännland

12Vilken potatis ska du
välja?

NORRBRUK

Länsstyrelsen i Norrbottens län
Landsbygdsenheten
Postadress: 971 86 Luleå
Tel: 010-225 50 00 Fax: 0920-22 84 11
www.lansstyrelsen.se/norrboten

Länsstyrelsen i Västerbottens län
Landsbygdsenheten
Postadress: 901 86 Umeå
Tel: 010 – 225 40 00 Fax: 090-128 94
www.lansstyrelsen.se/vasterbotten

Ansvarig utgivare: Sven Lingegård

I redaktionen: Personal från Länsstyrelserna i Norr- och Västerbotten

Tryck: TMG Tabergs AB

Papper: Tom&Otto silk 130 g

Grafisk form: TR

Omslagsbild: Iordningställande av lekbottnar för öring och harr i Pentäsjoki

Foto: Mikael Nilsson

Upplaga: 6100

ISSN: 1234-4567

För prenumeration kontakta
sara.borgstrom@lansstyrelsen.se



FRÅN REDAKTIONEN

En levande landsbygd behöver bra service!

Länsstyrelserna har haft i uppdrag att ta fram nya regionala serviceprogram som ska gälla 2014-2018. De lämnades in till Näringsdepartementet den 14 mars och börjar gälla den 1 april i år. Många aktörer har medverkat i jobbet med att ta fram programmen, för att det ska finnas en god förankring ute i länen. Det övergripande målet i dessa serviceprogram är att säkerställa en god kommersiell och offentlig service i våra gles- och landsbygdsområden. Företag och människor ska kunna bo och verka var de vill, men det förutsätter ju att det finns tillgänglig service inom rimliga avstånd!

De program som tagits fram i respektive län ska ligga till grund för prioriteringar när det gäller insatser för att stärka servicen i gles- och landsbygd. De insatser som kan komma i fråga är olika stöd till främst lanthandlare och drivmedelsstationer men det kan även röra sig om utvecklingsinsatser för samordnade transporter eller nya samverkanslösningar för service.

Nyligen presenterade regeringen en förstärkning av stöd till bredbandsutbyggnad och lokal service med 2,8 miljarder kronor. Behovet av bredbandsutbyggnad är mycket stort i hela landet och insatser för bredband på landsbygden ger landsbygdsbefolkning och besökare en bättre service och skapar förutsättningar för attraktivt boende och företagande. En förstärkning på lokal service ingår också för att öka tillgängligheten till lokal service.

Roger Ylinenpää, Länsstyrelsen i Norrbotten

3 | Läkemedelsanvändning på gård

4 | Två eller tre vallskördar?

6 | Mer spannmål

8 | Brännland Cider

10 | Pentäsjoki – naturturism på gång

12 | Potatis – resultat från demoodling

14 | Annonser

16 | Arrendeavtal

Djur och läkemedel

De flesta som håller livsmedelsproducerande djur råkar ut för att djur behöver behandlas med läkemedel. Orsakerna kan vara sjukdom, parasitförekomst eller kirurgiska ingrepp som exempelvis avhorning och kastrering.

Text och bild: Åsa Regnander Dahl, Länsstyrelsen i Västerbotten

Använd inte läkemedel i onödan

I Sverige är läkemedelsförbrukningen till djur bland den lägsta i Europa. En förklaring till det är att vi oftast bara behandlar det enskilda djuret, inte hela gruppen, och att djurhälsoläget är gott. Som en följd av den ansvarsfulla användningen av läkemedel har vi också ett bättre resistensläge än de flesta övriga länder. Många infektionssjukdomar kan därför fortfarande behandlas effektivt med vanligt penicillin.

Med några undantag måste en veterinär först undersöka djuret innan läkemedel får skrivas ut. Veterinären är också skyldig att lämna skriftliga uppgifter om alla läkemedelsbehandlingar, även när receptet rings in.

Även naturläkemedel kan räknas som läkemedel!

Om du behandlar djur med homeopati ska du ta kontakt med en veterinär för bedömning av djurskydds- och smittskyddsaspekterna. Till livsmedelsproducerande djur får man endast använda godkända substanser som finns upptagna i en speciell EU-förordning. Detta gäller även homeopati. Om man har behandlat ett djur med o tillåtna substanser kan det inte längre användas för livsmedelsproduktion.

Viktigt att tänka på för dig som djurhållare

- Säkra livsmedel är ett viktigt mål inom livsmedelsproduktionen. Rester av läkemedel i kött- och mjölkprodukter kan bland annat orsaka livshotande allergiska reaktioner hos människor. Därför är det mycket viktigt att karenstiderna följs, det vill säga den tid som ska förflyta efter sista behandlingsdag tills det djuret kan gå till slakt eller att mjölken från det kan levereras.
- Som djurägare måste du ha system för att säkerställa att rätt djur behandlas, att doseringen följs och att behandlingstiden stämmer överens med veterinärens ordination.



Brister i läkemedelshandling och journalföring kan leda till föreläggande och avdrag på EU-stöden. Undvik detta genom ordning och reda och en ansvarsfull läkemedelsanvändning.

Myndigheterna kontrollerar

läkemedelsanvändningen på gårdar
Länsstyrelsen utför kontroller av läkemedelsanvändning och journalföring. Kontroll på plats utförs i samband med tvärvillkorskontroller, riskbaserad kontroll

av primärproduktionen och särskilda kontroller av läkemedel på gård. Länsstyrelsen kan också utföra dokumentgranskning av läkemedelsanvändningen via det datasystem som veterinärerna är skyldiga att använda för rapportering av diagnoser och behandlingar.

Livsmedelsverket tar prover på mjölk och djur för att kontrollera att inga o tillåtna substanser används och att karenstiderna respekteras.

Brister i läkemedelshandling och journalföring kan leda till föreläggande och avdrag på EU-stöden. Undvik detta genom ordning och reda och en ansvarsfull läkemedelsanvändning. Hör gärna av dig till din länsstyrelse om du har frågor.

Ytterligare information finns också på Jordbruksverkets hemsida:
www.jordbruksverket.se

Hur många gånger ska vallen skördas?

Detta är en fråga som många lantbrukare i norra Sverige ställer sig. Carina Gunnarsson från Jordbrukstekniska institutet (JTI) i Uppsala redogjorde vid Västerbottens vallförenings årsmöte i Burträsk, för ett projekt som undersökt detta. Ett av de sex ingående försöken låg på Röbbäcksdalen.

Text och bild: Per-Göran Persson

Frågan som undersökningen ville ha svar på var om de högre kostnaderna för skörd och gödning vid flera skördar kompenseras av ett högre näringsvärde i fodret? Ger flera skördar ett högre näringsvärde på ensilaget och därmed minskat behov av kraftfoder?

Två eller tre skördar i norra Sverige?

Olika strategier för vallskörd är alltid en aktuell fråga. I Norrland är det mest aktuellt att jämföra två eller tre skördar. Många tar bara en skörd på grund av stödsystemets utformning. I projektet beräknades genomsnittsvärden för skördetidpunkt, avkastning och kvalitet för varje skörd, samt totalavkastning och gödningssnivå för de olika skördesystemen.

Sammanställningen av sex olika försöksprojekt som genomförts mellan åren 1982 till 2013, visar att vid en jämförelse mellan två och tre skördar per år var ts-avkastningen 3 % större vid två skördar än vid tre. Gödningssnivån var nästan den samma.

Energivärdet var 0,4 MJ/kg ts. högre och råproteinhalten var 18 g/kg ts högre för tre skördar jämfört med två. Avkastningen av energi och protein var därför större vid tre skördar.

Skördekostnaden beräknades för gödning, slätter, strängläggning, exakthackning, transport samt inläggning och packning i silo. Kapaciteten räknat i ha/h

likställdes mellan de olika systemen **Fodervärdet ökar vid flera skördar** Fodrets värde beräknades på en genomsnittskvalitet för varje skördesystem. Man använde dels det nya fodervärderingssystemet NorFor och det svenska klassiska systemet som har varit i bruk i decennier. Båda visar på ett mervärde av flera skördar. Med NorFor var mervärdet 16 öre/kg vid jämförelsen mellan två och tre skördar. Även vid värdering enligt det klassiska systemet fick man ett mervärde vid flera skördar.

– I praktiken är mervärdet väldigt mycket beroende av hur man lyckas på den enskilda gården, säger Carina Gunnarsson. Vid tre skördar ökar maskin- och gödningsskostnaderna med 10 öre/kg ts. Fodrets värde kompenseras alltså de ökande kostnaderna för skörd och gödning.

Grovfoderverktyget

Detta är ett webbaserat verktyg där lantbrukare och rådgivare kan räkna fram kostnaden för produktion av grovfoder. På www.grovfoderverktyget.se kan grovfoderproducenten följa upp sin odling och hitta kunskap och goda råd om produktionen. Verktyget har tagits fram av Hushållningssällskapet, och är till stora delar tillgängligt kostnadsfritt, men en årlig avgift ger användaren tillgång till samtliga tjänster. Projektet finansieras genom projektmedel från landsbygdsprogrammet inom projekt inom Kraftsamling mjölk.

Tyvärr spretar arealbehovet lite mellan de olika försöken. JTI:s sammanställning visar på att arealbehovet ökar vid flera skördar men det visar inte försöken som gjordes bland annat på Röbbäcksdalen. Många gårdar löser arealbehovet genom att driva delar av gården lite intensivare med tre skördar. Den areal som ligger längre bort skördas endast en gång.

Lars Ericson på Forslundagymnasiet, hade hand om försöket på Röbbäcksdalen. Han säger som kommentar på

JTI:s rapport att i deras projekt fick tre skördar en högre sammanlagd skörd. I projektet noterades inte någon försämrad övervintring men vissa bönder som han varit i kontakt med har konstaterat

detta i praktiken. Däremot gav en ökad användning av tillsatsmedel en bättre ensileringskvalitet. Här spelar säkert också årsmånen en viktig roll.

– Vilken slutsats man kommer fram till beror vilken utgångspunkt man har i undersökningarna, säger Carina. I vår undersökning ville vi jämföra två respektive

”

Möjligt att höja andelen spannmål i kraftfodret

tre skördar med liknande kvalitet, där två skördar med motsvarande kvalitet som treskördesystemet gav en lägre skörd, eftersom vi utnyttjar växtperioden sämre. Också

två skördar med senare skördetidpunkter för både 1:a och 2:a skörd gav en lägre skörd totalt över alla tre vallår, men foderkvaliteten var då lägre. För treskördesystemet fanns en tendens att skörden minskade med stigande vallålder jämfört med tvåskördesystemen. Det kan vara en indikation på att tre skörda ger en något sämre uthållighet för vallen.

Enligt beräkningar i *NorFor* finns det en potential att öka intaget av vallfoder med en högre kvalitet på fodret, vilket man uppnådde i treskördesystemet och i tvåskördesystemet med tidiga skördar. Det leder också till ett lägre behov av kraftfoder. Det gör det också möjligt att höja andelen spannmål i kraftfodret.

Medlem i vallföreningen?

Gå gärna med i Västerbottens eller Norrbottens vallförening genom att sätta in 350 kr på pg. 722723-4 respektive bg. 1008-9705 och ange namn och adress. Du får då ett aktuellt vallbrev som kommer ut 7 gånger/år där man presenterar aktuella frågor på vallfronten. Du får också inbjudningar till fältvandringar och valldagar. Lokal kontakt är Lars Eriksson eller Per-Göran Persson



Carina Gunnarsson, JTI

Båda dessa effekter gör utfodringen billigare och en enkel kalkyl visade att skillnaden blir ungefär 10 kr/ko och dag i kostnad för foderstaten i intervallet 20 – 40 kg ECM/ko och dag.

Gårdens förutsättningar avgör valet av system.

Det är svårt att dra några helt bestämda slutsatser om ifall två eller tre skördar är att föredra. Det är den enskilda gårdens förutsättningar som styr valet. Dessutom påverkar skillnader i årsmån och tillgången på foder det enskilda året. Många gårdar tar inte heller hela skörden tre gånger. En tredjeskörd är ofta ganska liten och med ett högt näringsinnehåll av protein och energi. Den innehåller ofta lite fibrer. Det kan ju vara lite konstigt att ett spätt foder måste kompenseras med något strukturfoder som halm när gården utfodras med en tredjeskörd för att hålla magarna i trim. Ur arbets-synpunkt kan det också vara en nackdel med en tredjeskörd. SLU kommer under de närmaste åren, tillsammans med MTT och Valio i Finland, att mer i detalj studera effekten av olika vallkvaliteter och då också lägga fokus på två- och treskördesystem. Inom vallföreningen har man diskuterat att Regional jordbruksforskning (RJN) eller SLF skulle tillskjuta pengar till ett försök där man blandar olika skördar med olika näringsinnehåll. Vi har nog inte fått ett klart svar på frågan men vi har kommit en bit på väg!



Mer spannmål i regionen?



Sedan hösten 2013 pågår ett projekt för att främja spannmålsodlingen i Västerbotten. Är det verkligen nödvändigt? Vad vill vi åstadkomma? Det är frågor som ska försöka besvaras här. Ett viktigt skäl är att försöka minska beroendet av intransporterat/inköpt foder och också öka förädlingsvärdet i det Västerbottniska jordbruket.

Text och bild: Lars Ericsson, SLU

Hur ser utvecklingen ut?

Sedan början av 1980-talet har spannmålsodlingen minskat rejält i vårt län. Från 30 000 ha för 30 år sedan till mindre än 10 000 ha idag (figur 1). Orsakerna till minskningen är många. Dels har den totala arealen minskat en del, men inte tillnärmelsevis lika mycket som spannmålsarealen. De, under många år, låga priserna på spannmål har naturligtvis ofta gjort det mer lönsamt att köpa från andra delar av landet, men också rådgivningen har ofta hävdats att spannmålsodling inte är något vi ska syssla med här i norr. Övergången till alltmer färdigfoder har också skyndat på utvecklingen.

Bakgrund till projektet

För ungefär ett år tog Arne Lindström, LRFs ordförande i Västerbotten, upp frågan om spannmålsodlingens framtid och ett projekt utformades som sedermera fick finansiering både från LRF och från Landsbygdsprogrammet. Tanken med projektet är att ta fram underlag för hur vi kan göra spannmålsodlingen i Västerbotten lönsam, men också hjälpa till att inspirera till mer odling. I detta ligger bland annat att se på förutsättningarna för billigare metoder för lagring och utfodring. Under perioden med minskande spannmålsodling har mycket av den infrastruktur som behövs för skörd, lagring och hantering försvunnit.

Hur stor areal behöver vi?

Beräkningar har gjorts för att försöka bedöma vilken areal som är rimlig, om målsättningen är att bli mer självförsörjande på foder. Hur stor areal vi behöver påverkas av flera faktorer, där avkastningen per hektar är den viktigaste. Man måste också göra en bedömning av hur stor mängd spannmål som kan ingå i foderstaten för olika djurkategorier. I tabell 1 visas ett exempel på en arealberäkning. Vid en avkastning på 2 500 kg/ha behöver vi ungefär 6 500 ha utöver den areal som vi hade år 2012. I den här beräkningen har man bara med mjölkkor och ungdjur av nöt. För att täcka behovet också för grisar, får och eventuellt andra djurslag blir arealen förstås lite större.

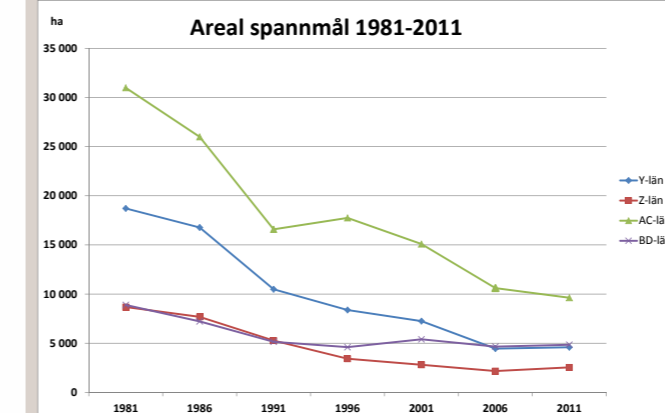
Hur påverkar vallkvaliteten?

Sara Byström, Växa Sverige, har gjort några enkla foderstatsexempel för att belysa hur olika vallkvaliteter påverkar kraftfoderbehovet. En bra vallkvalitet minskar det totala behovet av kraftfoder. Om vi ska maximera spannmålsodlingen innebär det att vi ska ta fram en dålig

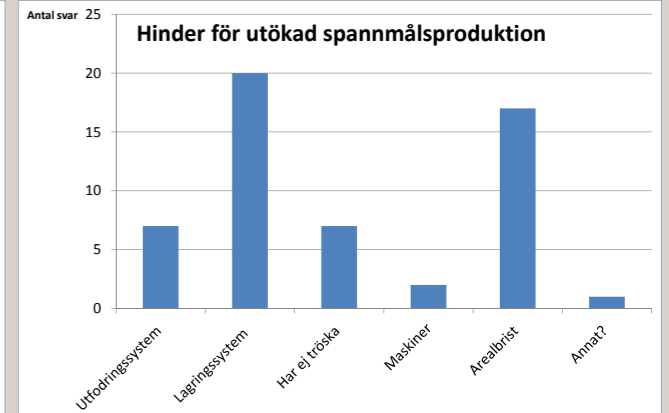
vallkvalitet? Det är naturligtvis inte meningen, då grovfodret måste utgöra stommen i utfodringen av idisslarna. En bra vallkvalitet innebär dock att andelen spannmål i kraftfodret kan öka, och därigenom blir möjligheterna till att använda mer närproducerat foder större. Om man jämför en foderstat till mjölkkor med ett vallfoder som håller 9,8 MJ/kg ts, med en foderstat där vallen håller 11 MJ/kg ts, kan man öka spannmålsandelen kraftfodret från 57 procent till nästan 70 procent, med oförändrad avkastning. En enkel ekonomisk beräkning visar att foderstaten med den bättre vallkvaliteten också blir cirka 10 kr billigare per ko och dag!

Hinder och möjligheter

I en liten enkät som genomförts på några träffar med lantbrukare ställdes frågan: Vilka hinder finns för en ökad spannmålsodling? Två faktorer framfördes som de viktigaste (figur 2). Det ena var att man saknar lagringssystem för egen spannmål och det andra var brist på areal. Även möjligheterna att utfodra spannmål vid sidan av färdigfoder var något som relativt många angav som hinder för en ökad produktion av spannmål. För att öka möjligheterna till att producera spannmål för egen förbrukning måste vi därför hitta investeringsalternativ och andra strategier för utfodring. När det gäller lagring är olika former av våtlagring intressanta alternativ. För gårdar med relativt stor förbrukning av spannmål är krossensilering, i korb (slang) eller i plansilo, ett alternativ som har en stor kapacitet och som i praktiken ofta visat sig fungera bra.



Figur 1: Spannmålsareal i de fyra nordligaste länen 1981-2011. (Källa: SCB)



Figur 2: Hinder för en ökad spannmålsproduktion. Sammanställning av en enkät i Västerbotten vintern 2013/14.

Beräkning spannmålsförbrukning i Västerbotten (2012)					
		kg/djur och dag	kg/djur och år	Summa kg spm/år	areal 3 ton/ha
Antal mjölkkor	14 032	7	2105	29530344	9843
Antal moderdjur (dikor)	1604			0	
Antal ungdjur >1 år (2 kg/dag)	12389	2	600	7433400	2478
Antal ungdjur <1 år	12008	0,5	150	1801200	600
Totalsumma	40 033			38764944	12922
Beräkning arealtillskott i Västerbotten (2012 = 9 018 ha)					
Avkastning/ha	2000	2500	3000	3500	4000
Arealbehov	19382	15506	12922	11076	9691
Avkastning/ha	2000	2500	3000	3500	4000
Arealtillskott	10364	6488	3904	2058	673

Tabell 1: Beräkning av behovet av foderspannmål och arealbehovet i Västerbotten vid olika hektarskördar.

En annan fråga är möjligheterna att odla för avsalu. Man kan dels tänka sig försäljning mellan grannar eller direkt mellan lantbrukare även på lite längre avstånd. Här har man inom LRF:s proteingrödeprojekt byggt upp en marknadsplats på nätet för förmedling av grödor, som kan användas också för spannmåls-handel (<http://proteintipset.se/>). När det gäller bristen på areal varierar den nog mycket mellan olika delar av Västerbotten. Jag tror också att man i en del fall kan öka avkastningen på vallarna och på så sätt frigöra areal för spannmålsodling.

Viktigt att satsa på spannmålen

Om man ska lyckas med sin spannmålsodling är det viktigt att man satsar på att ge grödan de bästa förutsättningarna. Det innebär att dränering, kalktillstånd och gödsling, samt ogräs och växtsjukdomar ska vara under kontroll. Det är också viktigt att välja en lämplig sort för det ändamål man har för odlingen. Innan projektet avslutas ska en liten rådgivningsskrift producera med "tips och tricks" för spannmålsodling, utfodring och hantering i Västerbotten.

Iscider från Vännäsby erövrar världen

Ett par mil utanför Umeå, i Vännäsby ligger ett cideri, en spännande satsning på något så ovanligt som förädling av norrlandsproducerade äpplen till iscider. Andreas Sundgren, VD och entreprenör har stora planer för sin produkt och satsar nu inte bara på en inhemsk marknad utan även på att nå utanför landets gränser.

Text: Marika Linder, Länsstyrelsen i Västerbotten

Idé blir verklighet

I Sverige finns en lång tradition av att ta hand om frukt och bär från trädgården även om intresset på senare år blivit mindre när det gäller att ta tillvara exempelvis äpplen för att göra mos och must. En stor del av den hemträdgårdsodlade äppelskörden går många gånger till spillo och tanken på att ta tillvara fallfrukten

som råvara väckte därför Andreas Sundgrens intresse. Andreas berättar att det var grunden till idén och år 2010 startade han företaget Brännland Cider.

– Intresset för den norrländska cidern har varit oväntat stort, säger Andreas. Idag ligger produktionen på 5 500 liter iscider eller 15 000 flaskor.

Vad är iscider

Iscider är egentligen ett isvin eller eiswein, som i andra delar av världen traditionellt görs på vindruvor. Skillnaden är att råvaran utgörs av äpplen. Cidern är ett äppelvin som görs av fryst äppelmust och iscideren som produceras har en alkoholhalt på 11%.

Äpplen från Norrland

Utmaningen är äppelråvaran där det är viktigt att arbeta med sorter som tål förvaring. Att äpplet har ett visst mått av syrlighet är ett annat kriterium. Vid ett besök hos Leif Blomqvists plantskola i Finland har man valt ut 10 sorter som kan vara intressanta att prova i odling för norrländska förhållanden.

– Antonovka, Kaniker och Hibernál är exempel på sorter som skulle kunna vara lämpliga när man producerar iscider i



Fyra kilo äpplen blir en flaska färdig iscider, foto: Brännland Cider

norra Sverige, menar Andreas. Han kan också berätta att det nu i Bodbyn, utanför Burträsk planterats 500 träd.

– Vi skulle behöva betydligt fler odlare i vår region för att täcka behovet av äpplen för produktion av iscider, säger Andreas.

Produktion som kräver kyla

Den utrustning som krävs är rostfria kärl

för sortering och tvättning av äpplena. Frukten går sedan till en rostfri äppelkross och pressas därefter i en perforerad cylinder med en gummibälg i mitten. Den teknik som krävs för att producera iscider kallas cryokoncentration och innebär att man fryser ner 100-procentig äppelmust till -5 C° under fyra veckor. Nedfrysningen sker utomhus vilket

normalt fungerar bra vintertid även om milda vintrar som denna kan innebära problem.

– Frysning på naturlig väg är ett krav vid tillverkning av iscider, berättar Andreas. Själva jäsningen sker sedan i 1000 liters tankar och av 1000 kg äpplen får man ut 500 liter äppelmust och så småningom 100 liter iscider.

FAKTA

Vad är iscider?

Äpplen, liksom vindruvor, kan skördas och pressas i fruset tillstånd. När frukten fryser koncentreras socker och aromämnen i den saft som pressas ut då en del av vattnet binds till is. Frysningen är alltså ett sätt att koncentrera smakerna och få en naturligt sötare produkt.

Framtidsplaner

Andreas berättar att det inte är några problem att få avsättning för iscider. Intresset från marknaden är över förväntan.

– Vi har blivit erbjudna att leverera till 300 systembolagsbutiker men har fått säga nej eftersom vi helt enkelt inte kan leverera de volymerna i dagsläget, berättar Andreas. Samtidigt arbetar man med att nå utländska marknader som England, Japan och våra grannländer – Norge och Danmark.

Brännland Cider har kapacitet för att producera 15–25 000 flaskor i dagsläget men planerna är att öka till 40 000 om allt går bra.

– Iscider på norrlandsodlade äpplen kommer att bli en världssensation, säger Andreas och vi kan inte annat än tro honom.

ODLA ÄPPLEN I NORR

Att det går utmärkt att odla äpplen även i norra Sverige vet de flesta. Men, att det finns över 100 sorter som är möjliga att odla i zon V är kanske inte lika känt. I zon VI är det något färre sorter att välja på. Indelningen i växtzoner är en grov indelning och hårdighetsangivelserna endast vägledande. Odlingsförhållandena på plats är helt avgörande för resultatet.

Till våra vanligaste sorter, som också är Landskapsäpplen, hör Norrbottens *Silva*, Västerbottens *Transparente Blanche*, Lapplands *Rescue* och Jämtlands *Rödluvan*. Men, det finns betydligt fler intressanta, odlingsvärda sorter för nordliga breddgrader. Här är några exempel.

Rupert. Tidig sort från Kanada. Stor gulgrön frukt som påminner om *Transparente Blanche*. Angenämt sötsyrlig smak. Frukten håller längre än *Transparente B*. Blir ofta glasig i köttet. Zon V.

Borgowskoje. Tidig rysk sort. Mycket hårdig. Medelstort gult äpple, nästan utan syrlighet i smaken. Ett friskt träd. Bra alternativ i kallare lägen. Zon VI.

Snygg. Tidigt finskt äpple. Trädet blir inte så stort och kan därför passa bra till spaljé. Frukten har en frisk sötsyrlig smak och kan användas till det mesta. Ger jämn skörd över åren. Zon V (VI).

Mantet. Tidig kanadensisk sort (kärnsådd från en rysk sort). Sötsyrlig med rik och fin arom som uppskattas av många. Medelstort äpple som kan få svarta skorvfläckar. Zon V (VI)

Grenman. Finsk höstsort. Ganska små plattrunda frukter. Kryddig, söt och lagom syrlig. Användbar till allt. Zon V (VI).

Tsarens Sköld. Tidig höstsort från Estland. Medelstort äpple som är idealiskt till mos. Zon VI. Esters Pärönäpple. Ganska tidig finsk sort. Små gulröda äpplen, ofta med brun korkrost på skalet. Sött och saftigt fruktkött med kraftig päronarom. Trädet blir stort med tiden. Zon v (VI).



Foto: Brännland Cider

Varför naturturism?

Det finns flera möjligheter för små orter eller kommuner att undvika avfolkning och till och med skapa befolkningstillväxt och utveckling. En av möjligheterna är att utveckla någon form av turistnäring. Det är en näring som sysselsätter relativt många människor främst i form av anställningar och det är till största delen en exportnäring.

Text och foto: Roland Haapalahti, Projektansvarig för Pentäsjoki fiske- och vattenvårdsprojekt och Pentäsjoki miljö- och naturturism

Övertorneå kommun har ingen gruvindustri och kommer heller inte att få en sådan, därför är det livsviktigt att satsa på andra näringar, till exempel turism. I hela Tornedalen har vi gott om turistiska råvaror, men vi behöver förädla dessa, annars kan vi inte sälja dem.

För att få fart på en sådan utveckling har vi i Pello, Olkamangi, Aapua och Sattajärvi, startat två olika projekt för att skapa förutsättningar för naturturism, där vi förädlar en råvara som historiskt varit viktig för vår bygd, den råvaran heter Pentäsjoki.

Skogsdikningen var problemet

Under 2011 gjorde vi i Pello en förstudie, där vi ville ha svar på varför vattnet i Pentäsjoki var brunaktigt vid vårflo den och om detta hade ett samband med vikande öring- och harrstam. Vi engagerade expertis, Hushållningssällskapet och Fiskmiljö i Nilivaara för att få dessa frågor undersökta och analyserade. Svaren var entydiga, vi hade själva skuld till att det vattendrag som varit så viktigt för oss genom historien, höll på att bli ett problem i stället för en tillgång. Under 60-, 70- och 80-talet hade vi försökt öka våra skogsarealer genom att dika ut myrområden och leda ut vattnet från dem ut i Pentäsjoki. Slammet från dessa diken, var det som färgade vattnet



Ett gammalt skogsdike sätts igen. Foto: Mikael Nilsson

brunt och höll på att ta kål på öring- och harrstammen. Det gjorde det genom att lägga sig som ett "täck" på öringens och harrrens lekplatser och omöjliggöra deras reproduktion.

Pentäsjoki ett pilotområde

Samtidigt fick vi kontakt med ett interreg-projekt; Triwa III, som länsstyrelsen i Norrbotten och finska Lappland ELY-keskus drev med syfte att kartlägga hela Torneälvens vattensystem. Där var vattenkvalitet och fiskstammar det centrala. I det projektet skulle man också i respektive land utse ett pilotområde/vattendrag där det fanns potential och förutsättningar att göra åtgärder i med goda framtida resultat. Pentäsjoki utropades till ett pilotområde!

Ett hållbart upplägg

Ganska snabbt ledde denna kontakt till

att vi började se möjligheter att göra miljöförbättrande åtgärder i kombination med andra åtgärder, som återigen skulle göra Pentäsjoki till en tillgång för oss som bor utefter dess vattensystem. Pello skifteslags samfällighetsförening åtog sig att ansöka om medel för att förverkliga våra planer som blev ganska omfattande med ett antal planerade åtgärder:

” Åtskilliga är de arbetstimmar som lagts ned av både gammal och ung

är skadligt för vattenkvaliteten och för fiskbeståndet. Dessa diken skall proppas i det flesta fall manuellt med virke från den intilliggande skogen. I ett fåtal fall måste maskiner användas, oftast är dessa diken utmed anlagda vägar och framkomliga för grävmaskin.

1. Dikesproppning: Grävda diken som anlagts för avvattning av skogsskiften på ett sådant sätt att vattensystemet tillförs sediment som på sikt



Material till stugorna körs ut vintertid

2. Rensning av lekbottnar: Utpekade partier i vattensystemet som naturligt kan anses vara viktiga för reproduktion av ädelfisk såsom harr och öring. Dessa lekbottnar rensas från slam så att det för lek nödvändiga gruset blir tillgängligt. Detta arbete utförs uteslutande manuellt.

3. Informationsstrategi: Ett helt vattensystem är unikt och därför är information om åtgärder i detta mycket värdefullt för många intressenter, allt från allmänhet, sportfiskare, skogsägare, forskning med flera. Det är absolut nödvändigt att ta tillvara all information från första "spadtaget" och skapa en informationsstrategi som på ett enkelt sätt kan bearbetas och spridas. En hemsida är ett suveränt och modernt sätt att i nästan alltid sprida denna information, den gör det också möjligt att använda applikationer som är intressanta för olika mottagare av information, exempelvis kartor. Webb sidan är också nödvändig för framtida marknadsföring av vattensystemet som besöksmål. Informationsträffar är fortfarande ett bra och nödvändigt sätt att kommunicera med många olika kategorier av intressenter.

4. Förvaltning: Vattensystemet ägs idag av ett hundratal markägare. Någon form av huvudmannaskap för att förvalta vattensystemet är nödvändigt att få till stånd före projekttidens slut, annars är risken stor att alla åtgärder snabbt går till spillo.

5. Tillgänglighet: Vattensystemet finns i ett till största delen väglöst land, de naturliga stigarna som fanns under exempelvis flottningsepoken har försvunnit. För tillsyn, uppföljning, rekreation och kommersiell turism är det nödvändigt att anlägga ett ledsystem som fungerar obe-

roende av årstid. Detta ledsystem anläggs intill vattnet med hänsyn till den kantzon som är så viktigt för vattensystemet.

6. Infrastruktur: Anläggning av rastställen och övernattningsmöjligheter utmed den anlagda leden.

Eftersom regelsystemen i de olika strukturfonderna är ganska strikta för vad som får finansieras av respektive fond blev det två olika projekt för Pentäsjoki, det ena finansierat via fiskeområde Tornedalen med Haparanda skärgård, det andra via Leader Tornedalen.

Engagemang

Delar av åtgärderna kräver specialkompetens och kunnande och för dessa åtgärder har expertis anlåtats, bland annat Fiskmiljö i Nilivaara. Det gäller åtgärderna för att förbättra vattenkvaliteten och åtgärderna för att förbättra fiskstammarna. För andra åtgärder har frivilliga från bygden ställt upp med stort engagemang och kunnande. Åtskilliga är de arbetstimmar som lagts ned av både



En grillkåta med vedbod längs leden

gammal och ung, vilket du kan se på våra videoklipp om du går in på www.pentasjoki.se

En bra produkt

Stora delar av åtgärderna dikesproppning och rensning av lekbottnar är slutförda. Den 50 km långa leden från Pentäsjärvi till utloppet i Torneälven vid Neistenkangas är anlagd och leden är delvis markberedd. Hittills har sex grillkåtor med vedbod och utedass samt en övernattningsstuga anlagts på halva sträckan och de återstående sex anläggningarna och en övernattningsstuga färdigställs under denna sommar. Informationstavlor och ledmarkeringar sätts upp under hösten och vintern.

Till vintersäsongen 2015 har vi räknat med att vår produkt är tillgänglig med vinteraktiviteter som skotersafaris, hundspannskörning, renrjder, långfärdåkning på skidor, övernattning i timmerstugor, fågeljakt med mera. Till sommaren 2015 har man möjlighet att utöva fiske, dagsutflykter eller flerdagsutflykter med övernattning i timmerstugor.

En investering för framtiden

Arbetet med att vidareutveckla vår produkt har bara börjat och vi har ännu inte sett slutet. Vi tror att ideella krafter, näringsliv, kommuner och länsstyrelsen måste "blåsa i samma glöd" och hjälpa åt. Gör vi det, så går vi mot en ljus framtid för oss själva och vår bygd som är så viktig för oss. Det är ju därför vi valt att bo och verka här!

Läs mer på:

www.pentasjoki.se
info@pentasjoki.se

Vilken sorts potatis ska du sätta i år?

Text och Foto: Ingemar Nilsson, Hushållningssällskapet i Skaraborg

Här redovisas ett demonstrationsförsök som legat två år hos Anders Nilsson i Selet, Vännäs. Inför odlingsäsongen 2014 kommer här ett bidrag i jakten på den perfekta sorten (som inte finns!). Tänk på att denna demonstration är odlad som en orientering utan upprepningar,

därför bör resultaten ses som försiktiga fingervisningar och inte allomfattande sanningar.

Med finansiering från Landsbygdsprogrammet har upprepade bladanalyser, viktmatningar och kokanalyser gjorts. Sortföreträdarna ställde år 2012 upp

med försöksutsäde som då hade olika ursprung. År 2013 togs utsäde från 2012 års odling, därför hade utsädet andra året ett enhetligt ursprung, förutom nytt utsäde av Inova och Lady Felicia som var nya med ursprung i en norrländsk bruksodling.

Förutsättningar

Odlingsplatserna var måttligt mullhaltig mjällig mo. Sortegenskaperna sattes under press genom en något skorvbenägen mark, ingen vattning och 2013 gavs heller inget extra kalium. Kvävegödslingen var cirka 80 kg N 2012 och 60 kg N 2013. Första året var våren sen och kylig fram till midsommar och sedan följde en regnig höst med dålig mognad och genomsnittligt blötkokande sorter. Andra året var det ovanligt varmt i marken vid sättningsvilket gav en mycket bra start för potatisen. Sommaren var regnfattig men regn kom just när odlingarna tenderade att sloka och man fick trots allt goda skördar även utan vattning. Det blev dock en utslagsgivande press på skorv och mörkfärgning.

Resultat

Sommaren 2012 var inte gynnsam vilket syns i låg och småfallande skörd. År 2013 gav en 45 % större skörd. År 2012 användes delvis dåligt utsäde av Annabelle (rötter), Fontane (lackskorv) och Inova (Lackskorv, uttorkad, svag växtkraft). Resultaten för Inova kan illustrera betydelsen av friskt utsäde! Till 2013 skaffades nytt utsäde av Inova men Fontane borde också ha bytts ut på grund av lackskorv. Ingen betning gjordes. Annabelle har mycket långa knölar och fungerar inte så bra i skopsättare, det blir mycket mistor, vilket syns i plantantal och antal dotterknölar. Sätstavståndet var 25 cm. Intressantare är att studera nettoskörden.

År	Sort	Bruttoskörd Relativt årsmedeltal	Bruttoskörd 30 mm	Bruttoskörd 35 mm	% -40mm	% 60mm+	Antal knölar per satta 30 mm-	Antal dotterknölar >30mm 1000/ha	Medel knölvikt gram
2012	ANNABELLE	86	27,5	21,9	42	0	7,8	355	78
2013	ANNABELLE	114	53,0	50,9	10	9	12,2	482	110
2012	BALLERINA	104	33,4	31,4	16	16	10,9	445	75
2013	BALLERINA	114	53,3	52,0	9	6	16,4	691	77
2012	BERNADETTE	93	30,0	24,6	40	0	9,3	482	62
2013	BERNADETTE	83	39,0	31,3	49	0	14,6	665	59
2012	CHALLENGER	94	30,1	25,9	41	0	12,3	544	55
2013	CHALLENGER	105	49,1	46,1	23	2	15,4	661	74
2012	EXELLENCY	117	37,7	33,6	64	0	10,5	519	73
2013	EXELLENCY	95	44,4	42,6	27	4	14,4	587	76
2012	FONTANE	83	26,5	25,1	16	8	6,4	298	89
2013	FONTANE	99	46,4	45,3	11	27	11,2	472	98
2012	GALA	139	44,6	42,6	15	7	13,9	677	66
2013	GALA	96	45,0	42,3	14	14	13,6	619	73
2012	INOVA	98	31,5	28,5	23	7	9,0	408	77
2013	INOVA	109	50,8	48,6	23	2	15,2	672	76
2013	LADY FELICIA	98	45,7	44,3	10	16	10	492	93
2012	MARISKA	136	43,7	39,3	52	0	17,0	824	53
2013	MARISKA	100	46,7	44,1	22	0	14,8	635	73
2012	PICCOLO STAR	106	34,1	29,0	39	0	11,7	585	58
2013	PICCOLO STAR	94	43,9	40,2	28	5	14,7	669	66
2012	ROSA GOLD	83	26,6	23,1	34	0	10,5	456	58
2013	ROSA GOLD	91	42,6	41,3	7	4	11,2	486	88
2012	SERAFINA	89	28,7	25,2	37	0	8,1	459	63
2013	SERAFINA	106	49,7	47,1	22	10	12,9	618	80
2012	TOLUCA	104	33,5	30,3	33	0	11,1	555	60
2013	TOLUCA	97	45,2	43,1	9	11	11,7	508	89
2012	VIVI	123	39,5	36,2	34	0	11,2	566	70
2013	VIVI	99	46,1	45,0	7	24	9,4	396	117
2012	Medel	100	32,1				10,5		
2013	Medel	100	46,7				13,2		

Tabell 1:



Delikatessorter kan kräva särskild omsorg och odlingsteknik för att bli snygga. Sort på bild är Cerisa.

Skador och sjukdomar

Många sorter har tendens till vanlig skorv och dessa bör man odla på skorvsäkrare jordar och bevattna. Vad gäller grönt så beror en del på allmänt grunt växtsätt (Piccolo) och i andra fall på inverkan av Rhizoctonia. År 2012 blev det allmänt mera grönt för att regn eroderade kammarna. Missformat, sprickor och ihåligt var Rhizoctonia-betingat i Fontane och Inova(2012) medan Piccolo hade vanliga växtsprickor. Toluca och Piccolo fick även knivsprickor vid hantering 2013. I Bernadette var det röta i några starkt missformade knölar. Sett över båda åren var det lägsta bortsorteringen i Mariska och Vivi. Högsta nettoskörd hade Vivi, Mariska och Gala.

Kokkvalitet

Ett enkelt koktest gjordes vid varje skördetid för att få grepp om benägenheten för blötkokning och mörkfärgning. Ingen sort blev riktigt mjölig men tendens till svagt sönderfall fanns 2013 i Challenger, Lady Felicia och Vivi, dock inte i Fontane som kan ha mjölig egenskap. Blötkokningstendenser fanns i Gala, Inova och Toluca vilket indikerar att de ska sättas tätare eller gödslas försiktigare med kväve. När det gäller mörkfärgning var 2013 intressant eftersom då tillfördes bara 100 kg Kalium. Det pekar på att det behövs större kaliumgivor i sorterna Ballerina, Bernadette, Fontane, Gala och Serafina. Ingen sort undgick helt svag mörkfärgning men Inova och Vivi

klarade sig bäst. Man får dock ta hänsyn till den låga kaliumgivan och torkan som försämrat kaliumupptaget.

Cerisa, delikatessort

Vi hade även med en delikatessort, Cerisa, som dock inte passar in i tabellerna då den sorteras som Mandel. Cerisa sätter många knölar (över 20) och gav en bruttoskörd på 32 resp. 38 ton/ha under båda försöksåren när den fick växa ut som övriga sorter. Om den ska platsa i delikatessen bör storleken vara 23-38 mm över midjan och då ska den sättas något tätare och blastdödas innan den blir för stor. Man får dock räkna med en lägre skördenivå. Viss blötkokning kan tolereras i en salladspotatis bara den fortfarande smakar bra. Även om det inte blir tal om stora volymer kan salladssorter bidra till att göra potatishörnan och gårdsbutiken intressantare och stimulera intresset att variera potatisätandet.

Underlag för rådgivning

Det blir ofta lite gissningar med hur man ska odla nya sorter innan man fått erfarenheter från praktiken. I det fallet kan en sortdemo ge en hel del upplysningar och man kan dra vissa slutsatser genom att kunna jämföra flera sorter på samma odlingsplats, samma gödsling och behandlingar i övrigt. Ska vi lära oss i praktiska odlingar blir det fler faktorer som spelar in och det tar några år innan man gafflat in bästa odlingsteknik. I denna demoodling har vi fått information om anpassning av sätstavstånd/kvävegödsling, kaliumgödsling och börvärden för bladkväve och specifik vikt.



Tidigaste mognad hade Mariska, Exellency och Gala medan Vivi och Annabelle var senast.



Gröna Navets vårkurser

Distansutbildning Nord - Trädgård

● Kursstart 22 april, Umeå
Kursen omfattar totalt 72 timmars studier, varav 6 heldagar.

Paketera för måltids-upplevelser

● 23 april, Lycksele
Fokus på lokala råvaror, tradition och innovation.

Hur ökar jag värdet i köttproduktionen (lamm & nötkött)

● 24 april, Luleå - Sänk kostnaderna i produktionen
● 25 april, Luleå - Öka intäkterna med egen försäljning

Styckning av nötkött - fördjupning

● 6-8 maj, Ammarnäs
● 9-11 maj, Ammarnäs
Tredagarskurser i styckning.

Hantering av nötboskap

● 8 maj, Luleå
● 9 maj, Umeå
Seminarium om LSS-metoden, Low Stress Stockhandling, med Sophie Atkinson från SLU.

Fältkurser om skog

● 14 maj, Skellefteåtrakten
Odling av Contorta och icke traditionella trädslag.
● 15 maj, Skellefteåtrakten
Beskogning istället för förbuskning - nyttja den slyade åkermarken.

HACCP - säker livsmedels-hantering

● 22-23 maj, Burträsk
● 24-25 maj, Ammarnäs
Grundkurs med Per Nilsson om hur man ska åstadkomma säkra livsmedel av hög kvalitet med minsta möjliga krångel.

Valfältvandringar i sommar

● 3 juni - Jon Stenvall, Drängsmark
● 4 juni - Nils Erik Resoluth, Flarken
● 5 juni - Göran Edholm, Önskanäs
● 9 juni - Kussjön
Tiderna är preliminära, se hemsidan för aktuella datum och platser. Valfältvandringar startar kl 19 och vi håller på länge vi orkar!

Yh Driftledare

200 yrkeshögskolepoäng - distansutbildning på deltid (50%) med start i oktober. Ansök senast 15 juni 2014.

Yh Trädgårdsmästare

Ledarskap, skötsel och underhåll av gröna miljöer, 400 Yh-poäng, 80 veckors studier på heltid. Ansök senast 30 april, utbildningsstart 4 augusti 2014.

40 veckors trädgård

Grundutbildning startar i augusti. Ansök senast 15 maj.

Lärlingsutbildningar

- Djurskötare inom lantbruk
- Grundläggande floristutbildning
- Grundläggande trädgård

www.umea.se/forslunda

Kom ihåg att besöka oss på www.gronanavet.se regelbundet, så du inte missar kurser som erbjuds!
Kom gärna in med synpunkter och önskemål - vi finns till för dig!



Anmälan och information

Västerbotten tel 090-16 41 83
Norrbotten tel 0911-23 31 13
e-post gronanavet@umea.se



www.gronanavet.se

Problem med skador på gröda orsakade av trana, sångsvan eller gäss?

Skadorna på gröda orsakade av tranor, sångsvan och gäss har ökat mycket i Sverige i takt med att fågelbestånden blivit större. Även i norra Sverige har skadorna på gröda ökat, framför allt på korn och potatis. Då de flesta av dessa fåglar inte får jagas ska man i första hand använda skadeförebyggande åtgärder.

För att sprida kunskap om dels vilka skadeförebyggande åtgärder som finns och dels om ersättning av skador som fåglarna orsakar, anordnar länsstyrelsen ett kostnadsfritt seminarium kring detta. Seminariet är ett samarbete mellan länsstyrelsen och Viltskadecenter.

Tid: torsdagen den 8 maj, 9.30 till 15.00
Plats: Länsstyrelsen, Stora Björn

Innehåll: Utveckling och nuläge för bestånden av trana, sångsvan och gäss. Skadeproblematik i Sverige och Norrbottens län. Möjligheterna för ersättning och bidrag. Skadeförebyggande åtgärder. Tid för diskussion och frågor.

Vi bjuder på fika, men lunchen betalar du själv.

Anmälan: senast 5 maj till Maria Svanmo, 010-225 54 43, maria.svanmo@lansstyrelsen.se



Workshop: Naturbeten i Vindelälvsdalen och marknaden för naturbeteskött

I Vindelälvsdalen har naturbetesbönder arbetat tillsammans länge och det finns stor erfarenhet av både möjligheter och utmaningar.

Välkommen att dela med dig av dina tankar och erfarenheter!

Tid: 12 maj 9.00 - 16.00
Plats: Hotell Forsen i Vindeln
Pris: Ingen kostnad
Anmälan: senast 5 maj till kajsa.berggren@vindalven.se

Samäkning från Umeå ordnas för de som önskar.

Läs mer och se program: www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/vindelalvsdalen



Restaurera betesmarker?

Vi går igenom dina marker och ser vilka möjligheter som finns! Sara Borgström, 010-225 52 50, sara.borgstrom@lansstyrelsen.se

Hushållnings-sällskapet



Nu kraftsamlar vi för att utveckla

Fiskeområde Tornedalen och Haparanda skärgård

FISKETURISTISK UTVECKLING

Hushållningssällskapet har fått i uppdrag att under 2014 arbeta med att främja för en fisketuristisk utveckling i Tornedalen och Haparanda skärgård.

Vi vänder oss till företag, aktörer och föreningar som vill stärka områdets attraktionskraft med hjälp av välpaketerade och säljbara reseanledningar och tillsammans med oss utveckla området.

Vill du veta mer om hur just du och ditt företag eller förening kan vara med på aktiviteterna eller bara veta mer om projektet?

Kontakta: Mikael Kivijärvi, 070-600 50 55 eller mikael.kivijarvi@hushallningssallskapet.se

Läs mer på www.hushallningssallskapet.se/nord

MIDNATTSOLENS MAT

Vilket är ditt bästa recept från Tornedalen eller Haparanda Skärgård?

I projektet "Midnattsolens Mat" söker vi gamla och nya recept med koppling till älven och havet.

Har du eller någon du känner ett recept eller en matupplevelse som du tycker speglar matkulturen i Tornedalen och Haparanda Skärgård? Lämna in ditt recept så har du chansen att få din maträtt tillagad av professionella kokare.

Läs mer på www.hushallningssallskapet.se/nord

HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPET | 200 ÅR AV UTVECKLING 1814-2014

Hushållningssällskapet Rådgivning Nord AB
www.hush.se/nord | 0920-244 180 | facebook: HSnord
Blogg: landsbygginorr.blogspot.se



NÄSTA NUMMER:

Kontrollåret tar sin början

Vilka olika typer av kontroller kan du få i ditt jordbruksföretag?

Upphandling av lokala livsmedel

Hur kan detta göras möjligt?

Du måste bruka marken för att kunna få ersättning

Det är du som brukar marken som kan ha rätt till ersättning. Du kan äga eller arrendera marken eller ha ingått ett nyttjanderättsavtal med ägaren till marken. Om du är arrendator eller har rätt att nyttja marken ska du försäkra dig om rätten att bruka marken gäller under hela åtagandeperioden innan du går in i ett nytt åtagande.

Om du blir av med arrenderad mark som ingår i ett åtagande som fortfarande gäller, bör du kontrollera om du även kan föra över åtagandet på marken till markägaren, annars kan du bli återbetalningsskyldig eftersom det är ett krav att fullfölja de åtaganden du har gått in i.

Läs mer om arrenden på arrendenämndens hemsida:
<http://www.arrendenamnden.se/>

För dig som sökande är det viktigt att både ha klart om du får bruka och söka ersättningar på marken om du inte äger den. Det kan annars finnas risk för att en mark söks dubbelt. Om det finns flera sökanden på samma mark gör vi på länsstyrelsen en utredning om vem som har rätt till de stöd som är sökta på marken. Den som tar på sig felet kan få avdrag på sina jordbrukarstöd. Om felet är större än 3 % eller större än 2 hektar, dock maximalt 20 %, blir det ett avdrag som motsvarar det dubbla felet.

Om felet är större än 20 % avslås ansökan och ingen ersättning betalas ut.



Konferens om Kommersiell service på landsbygden

Tid: Onsdag den 21 maj, kl 09.30–14.30

Plats: Länsstyrelsen, Luleå

Boka den 21 maj redan nu, mer information kommer på Länsstyrelsens hemsida:

www.lansstyrelsen.se/norrboten



Är du intresserad av rörflen?

Det finns möjlighet att delta i utvecklingsarbete kring rörflen. Kontakta projektledare Cecilia Wahlberg Roslund, Hushållningssällskapet

cecilia.wahlberg@hush.se
070-397 09 99



Länsstyrelsen
Västerbotten



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden



Länsstyrelsen
Norrbotten