LUND UNIVERSITY

Nyodling i Sverige under 2000-talet. Förekomst och orsaker - en preliminär analys.

Solbär, Lovisa

2011

Link to publication

Citation for published version (APA):
Solbär, L. (2011). *Nyodling i Sverige under 2000-talet. Förekomst och orsaker - en preliminär analys.* (Rapporter och notiser / Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi vid Lunds universitet; Vol. 172). Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds universitet.

Total number of authors:
1

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 17. May. 2025

Nyodling i Sverige under 2000-talet

Förekomst och orsaker – en preliminär analys

Rapport tillkommen inom projektet
”Markanvändningsstrategier”
med fokus på nutida utvecklingsprocesser i boreala landskap

Projektet är genomfört vid Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet, och är del av Regional Earth System Model – projektet finansierat av Vetenskapsrådet.

Lovisa Solbär

Juni 2011

Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet

Författare:

Lovisa Solbär, fil.mag. i kulturgeografi, doktorand vid Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet.
Projektet ”Markanvändningsstrategier” är del av Lovisa Solbärs avhandlingsarbete.

© Författaren och Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet

Rapporter och notiser 172
Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds Universitet
Sölvegatan 12, 223 62 Lund

ISBN: 978-91-979006-2-1

Tryck: Media-Tryck, Lund 2011.

Omslagsbild: Nyodlingsfält i norra Sverige.

Innehållsförteckning

Förteckning av tabeller och figurer ... 3
Inledning ... 4
Syfte och frågeställningar ... 5
Disposition ... 5
Material och metod ... 5
Kvantitativa data ... 6
Kvalitativa data ... 7
Metod ... 9
Undersökningens begränsningar ... 10
Nedläggning av jordbruksmark ... 12
A. Nyodlingsärenden 2009 och 2010 ... 14
Nyodlingsareal och antal nyodlingsärenden ... 14
Länsdistribution av nyodlingsärenden ... 15
Kommundistribution av nyodlingsärenden ... 17
Behandlingsenheten ... 21
Kommentar angående nyodlingsdistributionen i några län ... 22
B. Nyodling på gårdsnivå ... 23
Exempelgårdar ... 23
Nyodling och avverkningsstatistiken ... 28
Nyodlingens praxis ... 29
C. Nyodlingssituationer på gårdsnivå ... 31
Motiv bakom nyodling på exempelgårdarna ... 31
Ytterligare gårdssituationer vid nyodling ... 34
Nyodlare ... 35
Jordbrukspolitikens inverkan på gårdsnivå ... 36
Nyodling, nedläggning och restaurering ... 37
Nyodlingens kostnader ... 38
Framtidsutsikter ... 38
D. Nyodling och markanvändning ... 40
Areella relationer och samband på länsnivån ... 41

Tillskott genom nyodling till åker- och betesarealer 45
Samband mellan nyodling och markanvändning 46
Nyodlingsärenden och jordbruksföretag på länsnivå 48
Nyodlingsärenden och jordbruksföretag på kommunnivån 50
Areella relationer och samband på kommunnivån 52
Slutsatser 54
Efterord 56
Källhänvisningar 57
Personliga meddelanden 59
Bilagor 60
Bilaga 1. Tabell över nyodlingsärenden 2009/2010 per län. 60
Bilaga 2. Kommuner med omläggning till åker 61
Bilaga 3. Markanvändning inom länen. 62
Bilaga 4. Nyodling i Gotlands län (Gotlands kommun). 63
Bilaga 5. Spridning av nyodlingsförekomster på kommunnivån. 64

Förteckning av tabeller och figurer

Tabell 1. Nyodling för åker- och betesbruk 2009 och 2010 14

Tabell 2. Karakteristik av exempelgårdarna 33

Tabell 3. Arealen produktiv skogsmark och jordbruksmark per län 42

Tabell 4. Tillskott genom nyodling till befintlig jordbruksareal 45

Tabell 5. Förhållandet mellan nyodlingsärenden och jordbruksföretag 51

Tabell 6. Kommuner med andelen nyodlingsareal av landarealen 53

Figur 1. Fördelning av nyodlingsarealen per län 15

Figur 2. Sambandet mellan nyodlingsarealen och antalet ärenden per län 16

Figur 3. Nyodlingsärenden 2009 & 2010, kommunsummor 18

Figur 4. Nyodlingskoncentrationer 20

Figur 5. Sambandet mellan nyodlingsarealen och antalet ärenden per kommun 21

Figur 6. Gården A, brukad jordbruksmark 24

Figur 7. Gården B, brukad jordbruksmark 26

Figur 8. Gården C, brukad jordbruksmark 27

Figur 9: Markanvändning i Sveriges län 40

Figur 10. Andel jordbruksmark och andel åkermark av landarealen per län år 2008 41

Figur 11. Nyodlingsareal som andel av produktionsarealen per län, statistik 43

Figur 12. Nyodlingsareal som andel av produktionsarealen per län, karta 44

Figur 13. Samband mellan skogs-, betes- och åkerarealer jämfört med nyodlingsareal 47

Figur 14. Relationen mellan antalet jordbruksföretag och nyodling på länsnivå 50

Figur 15. Nyodlingsareal och åkerareal per kommun 53

Inledning

Nyodling för tanken till exempelvis 1950-talets norrländska myrodlingar eller mellankrigstidens jordbruksexpansion när det i Sverige brukades ca 4,8 milj. hektar jordbruksmark, varav ca 3,7 milj. ha åker (Hansson 1992, Jordbruksverket 2005). Andelen jordbruksmark uppnådde då ca 11,7 % av Sveriges landareal[1] och har därefter minskat. Den statistiska nedgående trenden till trots har uppskattningsvis upp till 6000 ha anmälts till nyodling under 2009 och 2010[2].

Mitt intresse för fenomenet nyodling väcktes av en notis i tidningen *Land Lantbruk* där det berättades om en lantbrukares planer att avverka 18 ha skog för att omvandla marken till åker (Berglund 2010) och en artikel i tidskriften *Husdjur* som handlade om en lantbrukare som avsåg omvandla 7 ha skog till åker (Svensson 2010). Nyodling kontrasterade mot min bild av igenväxande och extensivt brukade landskap. Jag blev nyfiken på nyodlingens utbredning.

Potentialen att öka arealen brukad jordbruksmark i Sverige möter även från myndighetshåll ett nyvaknat intresse. Omfattningen av odlingsvärd tidigare brukad mark som potentiellt kunde återföras till jordbruksproduktion uppskattas till 700 000 ha (Jordbruksverket 2008:41), vilket motsvarar ca 1,7 % av Sveriges landareal. Utökades jordbruksmarken med denna areal, skulle andelen jordbruksmark sammantaget öka från 8,5 % till 10,2 % av landarealen. Skillnaden mot den maximala utbredningen under mellankrigstiden förklaras av att en del mark anses ha gått förlorad för jordbruk genom överföring till skog, vägar och bebyggelse eller igenväxning (Jordbruksverket 2008:13). Även sociala och teknologiska förändringar kan antas motivera Jordbruksverkets bedömning att en del av den tidigare uppodlade jordbruksmarken är bättre lämpad till skogsbruk: Många av de igenväxta skiftena bedöms vara små och innehålla brukningshinder (Jordbruksverket 2008:41), vilket antyder att tanken att bruka sådana skiften anses höra hemma i en tidigare rationalitet, inte i dagens.

Det nya intresset för restaurering av åkermark ska ses mot bakgrund av politiska mål om att öka samhällets oberoende av fossila bränslen genom bl.a. användningen av förnybar energi (Regeringen 2008), men också den ökade efterfrågan för olika jordbruksprodukter på världsmarknaden (FAO 2008). Samtidigt verkar röjning av skog för nyodling ha blivit ett tänkbart och praktiskt genomförbart alternativ. Även i nyhetsmedia har nyodling i landet uppmärksammats (Tedestedt 2010), men blåser det trots nybrukaranda verkligen *"nya vindar i jordbruksstatistiken"* (Lundberg 2005)? Kan jordbruksmarkens utbredning i Sverige återigen komma att öka i framtiden?

[1]Beräkningen är baserad på uppgifter om jordbruksmark (betesmark och åkermark) i fastighetstaxeringen år 2008. Källa: SCB 2009.
[2] Uppskattningen är baserad på uppgifter över avverkningsanmälningar från Skogsstyrelsen som jag kommer att gå närmare in på i rapporten.

Syfte och frågeställningar

Målet med denna rapport är att synliggöra förekomsten av nyodling i 2000-talets Sverige och skapa underlag för bedömning av nyodlingens framtida roll utöver den enskilda gården. Med detta ämnar rapporten att bidra till diskussionen av landsbygdens och lantbrukets framtid i Sverige.

Undersökningen utgår från följande konkret inriktade frågor:

- Var sker nyodling idag?
- Hur genomförs nyodling?
- Vem nyodlar?
- I vilka situationer förekommer nyodling?
- Vilka samband har förekomsten av nyodling?

Rapporten har tillkommit som ett led i mitt arbete som doktorand i ett forskningsprojekt om markanvändning. Undersökningen har därför även haft ett underliggande syfte, nämligen att ta fram empiriskt material till forskningsprojektet och prova lämpliga arbetsmetoder.

Disposition

Rapporten följer följande struktur: Efter beskrivningen av underlagsmaterialet och metoder redogörs för förekomsten av nyodling utifrån statistiskt material och fallstudier. Först beskrivs utifrån det statistiska materialet över avverkningsärenden med jordbruksändamål nyodlingens omfattning och förekomst i absoluta tal. Därefter presenteras nyodling på ett antal studerade gårdar, dess sammanhang och de motiv lantbrukarna anger ligga bakom nyodlingarna. Efter gårdsredovisningen beskrivs relationer och samband mellan uppgifterna i nyodlingsstatistiken och ett antal faktorer relaterade till markanvändning och lantbruk, vartefter undersökningens slutsatser presenteras.

Material och metod

Undersökningen bygger på både statistisk analys och fallstudier och både kvantitativa och kvalitativa källor har använts. Det huvudsakliga källmaterialet utgörs av intervjuer med lantbrukare som nyodlar och statistik över avverkningsärenden med möjlighet till aggregering av data för administrativa territorier (kommun, län). Analysen av nyodlingens utbredning i landet baseras på statistiken över avverkningsärenden, medan intervjumaterialet och andra gårdsbaserade uppgifter utgör grunden för en beskrivning av nyodlingens närmare lokalisering och orsakssambanden bakom den i ett gårdssammanhang.

Kvantitativa data

Data över nyodling kan fås via Skogsstyrelsens register ”Avverkningsanmälningar". Markägare ska vid skogsavverkning i förväg lämna in en anmälan till Skogsstyrelsen över storleken och lokalisering av avverkningen liksom dess ändamål (Skogsstyrelsen 2008, Ringagård, pers. medd.). Anmälan krävs för varje enskilt område, en såkallad behandlingsenhet[3]. Under två år är risken för att två anmälningar skulle avse samma geografiska område liten, eftersom markägaren i regel har en tre års frist att utföra åtgärderna på behandlings-enheten. Däremot kan samma markägare ha lämnat in flera anmälningar under en två års-period.

Två utdrag från avverkningsregistret (Skogsstyrelsen 2010a, Skogsstyrelsen 2011) har använts som källor i undersökningen: För det första en översiktlig sammanställning över avverkningsärenden och ansökan om avverkningstillstånd registrerade under perioden jan 2009 – okt 2010 per skogsvårdsdistrikt. I detta utdrag finns antalet ärenden och anmäld areal kategoriserat som *normal skog*, *svårföryngrad skog*, *fjällnära skog* och *ädellövskog*. För det andra ett utdrag över alla avverkningsärenden med ett annat ändamål än virkesproduktion för åren 2009 och 2010. Perioden betecknas i rapporten som ’*undersökningsperioden*’. I detta utdrag avser de enskilda uppgifterna behandlingsenheten som är målet för en omläggningsåtgärd. För varje behandlingsenhet redovisas ärende-beteckning och -identitet, anmäld areal i hektar, lokalisering av ärenden inom kommun, skoglig distrikt och län, typ av avverkning (*avverkning för annat ändamål*) och ändamål (*bete, åker, tomtmark, väg, naturvårdande skötsel* och *övrigt*), varav alltså uppgifterna med ändamålen *bete* och *åker*, dvs. skogsavverkning för jordbruksändamål, har bearbetats i undersökningen.

I rapporten används beteckningarna *nyodlingsärenden*, *nyodlingsareal* osv. för ärenden som gäller skogsavverkning med ändamålet *åker* eller *bete*.

Uppgiften om det planerade ändamålet har under senare tid blivit obligatorisk[4], dessförinnan har ärenden inte alltid försetts med ändamålsuppgiften, och i Skogsstyrelsens nuvarande handläggarstöd används beteckningen *uppgift saknas* om avverkningsärendet saknar ändamålsspecifisering. Dessa ärenden har i viss mån beaktats i undersökningen, då en del av dem rimligen avser omläggning till jordbruksändamål. Osäkerheten i sammanställda uppgifter när det gäller antalet ärenden och anmälda arealer kan därför bedömas större uppåt än nedåt[5].

[3] Med behandlingsenhet menas ett sammanhängande område eller flera delområden som delas av t.ex. väg, våtmarker, vattendrag eller kraftledning, förutsatt att avståndet mellan områdets delar är mindre än 50 m (Skogsstyrelsen 2008).

[4] Administrativt har ändamål registrerats och ändamålsregistrering kontrollerats sedan första kvartalet 2009, vilket gör att nästan alla registrerade anmälningar därefter innehåller en specificerad ändamålsuppgift (Johansson, , pers. medd.).

[5] En fjärdedel av arealen i kategorin uppgift saknas har använts som ett riktmärke för att justera arealuppgiften, vilket jag återkommer till.

Uppgifterna från hela undersökningsperioden har i undersökningen summerats vid jämförelse med andra statistiska data. Effekten av att utgå från uppgifter för två år är att områden med mer regelbunden nyodling betonas gentemot mer sporadisk förekomst av nyodling.

Utöver data över nyodlingsärenden har i undersökningen använts statistik över landarealer, markanvändning och areella näringar från Sveriges Officiella Statistik tillgänglig på Statistiska Centralbyråns statistikdatabas på Internet. Uppgifterna över arealen ägoslag hos taxerade lantbruksenheter i fastighetstaxeringsregistret där alla fastigheter registreras (SCB 2009) har största täckning bland landets lantbruk. Fastighetstaxeringar för lantbruk genomförs inte varje år, de senaste uppgifterna är från den såkallade förenklade fastighetstaxeringen och avser år 2008. Dessa uppgifter över ägoslag publiceras enbart för länsnivån, alltså inte per kommun. I undersökningen har arealuppgifter bearbetats för åkermark, betesmark och skogsmark per län år 2008. Antalet nyodlingsärenden relateras i undersökningen till data över antalet jordbruksföretag som bygger på postenkät till landets jordbruksföretag som uppfyller bestämda villkor (bilaga 1). På kommunnivån har data över åkermarkens användning använts i stället för uppgifter från fastighetstaxeringen, därtill har uppgifter om skogsmarken och tätortsarealen per kommun hämtats från publikationen *Markanvändningen i Sverige 2005* (SCB 2008a bilaga Tabell B25), som är den senaste publiceringen av dessa uppgifter på kommunnivån.

Kvalitativa data

Det kvalitativa källmaterialet består av tre fallstudier på gårdar med erfarenhet från nyodling. Materialet har kompletterats med ytterligare intervjuer med lantbrukare som nyodlar, svar till en e-postenkät till ett antal länsstyrelser alternativt Lantbrukarnas Riksförbunds (LRF) regionala kretsar och med inslag i nyhetsmedia och intervjuer med handläggare inom nationell och regional administration.

Det kvalitativa materialet har tillkommit genom kontakter med personer med kunskap om nyodling. Det intervjubaserade materialet tillkom först i undersökningen, först därefter det statistiska materialet över nyodlingsärenden som beskrivits ovan. Detta har påverkat urvalet av gårdar som kontaktades utan kunskap om hur nyodlingsförekomsterna fördelas i landet. Tillkomstordningen präglas helt av att undersökningen började helt utan tillgång till tidigare studier över nyodling i nyare tid, något som gör att föreliggande rapport kan betecknas som ett bidrag till grundforskning över fenomenet nyodling i Sverige under 2000-talet. Utarbetandet av empiriska data kännetecknas av en princip som skulle kunna kallas ’att följa spår’ (jfr snöbollsmetoden vid urval av intervjupersoner, Valentine 2005:17).

Nedan beskriver jag närmare tillkomsten av källmaterialet: Inledningsvis skickades en e-postenkät till ett urval av LRF-kommunkretsar[6]. De inkomna svaren genererade ett första

[6] Enkäten till LRF innehöll utöver en motivering en förfrågan om huruvida mottagaren kände till markägare (lantbrukare eller skogsägare) som röjt skog eller har planerat att göra det, under den tid man kunde överblicka, även nekande svar välkomnades, och skickades till ett 60tal kontaktpersoner inom LRF kretsar i Dalarna, Gävleborg, Skaraborg, Östergötland, Värmland, Södermanland, Örebro, Västerbotten. Väst och Skåne. Ett teoretiskt geografiskt urval låg till grund för valet av kretsar;

material över nyodling och fungerade som kunskapskällor som delvis kommer att refereras i rapporten. Sammanlagt fick jag 22 svar på e-postenkäten som skickades ut till kring 60 mottagare. Det huvudsakliga budskapet som framkom vid detta steg var att nyodling rapporterades förekomma på flera ställen i landet.

Utifrån den geografiska lokaliseringen av de positiva enkätsvaren skickades en ytterligare e-postenkät två länsstyrelser[7] och utifrån svaren inleddes kontakter med handläggare på lantbruksenheten vid Länsstyrelsen i Västerbottens län med önskan om hjälp med kontaktuppgifter på lantbrukare som var kända för nyodling, och frågor formulerades med målet att få material till ett antal fallstudier.

Med lantbrukare som var positiva till att medverka fördes öppna intervjuer per telefon, varvid målet var att få en uppfattning över vad nyodlingen konkret bestod av i deras fall och i vilket sammanhang de hade valt att nyodla. Tre gårdar valdes för en fördjupad studie i den ordning de kunde kontaktas och ett samarbete med lantbrukarna inledas. Minnesanteckningarna som gjordes under dessa telefonintervjuer formulerades till en skriftlig berättelse över nyodlingen på gården som skickades till respektive lantbrukare för revision och uppföljning per telefon. Vid uppföljningen har lantbrukarna även redogjort för gårdens brukade areal under gångna säsongen utifrån de s.k. blockkartorna[8]. En blockkarta visar jordbruksblocken ritade med linjer och märkta med blocknummer mot bakgrund av ett flygfotografi i färg. Kartan har en hög detaljnivå (skala 1:5000). Tillsammans med data i fastighetsregistret har även markägoförhållanden kunnat studeras. Samtalen med lantbrukarna fördes under september och oktober 2010.

Redovisningen i rapporten baseras således på tre djupare gårdsfallstudier, ytterligare fem antecknade telefonsamtal med lantbrukare som nyodlar och svaren från e-postenkäten, fallen beskrivna i media samt samtal med handläggare på länsstyrelser och Skogsstyrelsen.

En kvalitativ studie på gårdsnivå drar nytta av den insyn i nyodlingens praxis som lantbrukare äger och förmedlar därför en direkt närhet till fenomenet nyodling, vilket motiverade användningen av intervjumetoden (jfr Valentine 2005). Intervjugenererade uppgifter påverkas av den personliga samtalskaraktären hos varje intervju trots ett tematiskt fokus. En intervju utförs som ett samtal som ska hållas flytande medan man ämnar täcka in alla viktiga aspekter i ämnet (Valentine 2005). Telefonintervjuerna har följt en enkel grundstruktur som syftade till att kunna fånga in och skapa en bild av fenomenet nyodling på gårdarna. Jag som forskare och motpart i samtalet ägde inledningsvis endast lite kunskap om nyodling. Kunskapen växte under intervjuernas gång, samtidigt som den egna okunskapen

områden som berördes starkast av stormen Gudrun 2005 och de mest urbana och nordligaste områdena uttogs, medan inte heller någon krets på Gotland fanns med i urvalet.

[7] Enkäten skickades till Länsstyrelserna i Västerbottens och Östergötlands län.

[8] Jordbruksblock är de geografiska enheter som används i samband med ansökan om jordbruksstöd av både lantbrukare och handläggare av stödärenden på länsstyrelserna för administration av stödansökan. Blockkartorna för resp gård kunde erhållas per post via länsstyrelsen efter tillstånd från lantbrukarna.

ofta kunde utgöra en passande utgångspunkt för samtalet med lantbrukaren som uppskattad expert.

Gestaltandet av intervjusituationen syftade till att inbjuda de intervjuade till att konstruera egna beskrivningar och förklaringar i så hög grad som möjligt för att kunna skapa ett användbart kvalitativt material över hur och varför lantbrukarna praktiserar nyodling (Valentine 2005:111). En egen tidigare erfarenhet av semistrukturerade intervjuer med lantbrukare var av betydelse i dessa öppna situationer[9], liksom materialet som sammanställdes utifrån enkätsvaren och samtalen med handläggare på de olika myndigheterna.

Ett narrativt material konstrueras alltså vid intervjutillfället, båda parter syftar till att bli förstådda och framstå som rationella inför varandra och sig själva. Resonemanget är alltid styrt av vad som menas vara socialt acceptabelt för motparten. Dessa faktorer bidrar till att generera en berättelse som är sann i en relationell och situationsbunden mening och som sådan inte direkt reproducerbar (Valentine 2005). Uppgifterna kan dock anses fungera väl som indikatorer av faktorer som är betydelsefulla i ett nyodlingssammanhang på gårdsnivå, då nyodling liksom andra större åtgärder inom ett lantbruk är genomtänkta och i förväg övervägda så att förklaringarna som ges under en intervju rimligen innehåller referenser till dessa reflektioner som gjordes innan beslut över nyodling togs. Uppgifterna har ett stort värde genom närheten till det praktiska sammanhanget där nyodling företas.

Begreppet nyodling används med en något varierande innebörd som avser framtagning av åker på skogsmark och ibland mera liknar en 'utglesning av skog', alltså närmast en restaurering av betesmark. I intervjuerna har gjorts klart att begreppet nyodling i undersökningen avser framtagning av både åker- och betesmark på tidigare beskogad areal och att jag således var intresserad av allt som föll inom denna ram.

Metod

Undersökningens resultat baseras på en beskrivning av fenomenet nyodling utifrån både det kvantitativa och det kvalitativa källmaterialet. Analysen av det kvantitativa källmaterialet grundas på beskrivande statistik och korrelationsanalyser mellan ett urval av variabler (landareal, markanvändning, jordbruksföretag), vilket kompletterats med visualiserande kartografisk metodik (Brodersen 2002, Dent 1999, Lovett 2005, Fotheringham 2005). Beräknings- och kartritningsprogram (Excel, OCAD) har använts. En mera ingående statistisk analys med flera faktorer kan utgöra grunden för en fördjupad analys av orsaker bakom nyodling, medan målet här har varit att översiktligt beskriva förekomsten av nyodling utifrån den två åriga tidsserien från avverkningsstatistiken och en preliminär diskussion av några grundläggande samband med areella och antalsmässiga faktorer.

Det kvalitativa källmaterialet består av verbala och visuella data som kompletterats med geografiska data. Omvandlingen av intervjumaterialet från verbal till textuell form har genomförts tillsammans med de intervjuade, som granskat och muntligt kommenterat en

[9] Inom mitt forskningsprojekt har jag genomfört ett trettiotal intervjuer med lantbrukare med fokus på markanvändning.

första nedskrift. Källmaterialet har observerats och analyserats enligt fallstudiemetodiken i fallets sammanhang med hjälp av kategorisering och gruppering (Crang 2005, Häikiö & Niemenmaa 2007). Därefter har en jämförande analys gjorts med uppgifter från fem gårdsintervjuer och andra källor (svar till den inledande e-postenkäten, intervjuer med handläggare, intervjuer i media) med syfte att hitta gemensamheter, skillnader och avvikande fall (George & Bennett 2005, Kurunmäki 2007).

Undersökningens begränsningar

Slutsatserna över nyodlingens orsaker begränsas av det korta tidsdjupet i registret över avverkningsärenden med ändamålsspecificering. Bedömning av nyodlingens utbredning begränsas av den preliminära karaktär hos en avverkningsanmälan, då anmälan lämnas in i förväg och därför enbart uttrycker avsikter. Det relativt slumpmässiga urvalet av intervjupersoner kan generera ensidigheter som försvårar bedömningen av fallen i ett generellare perspektiv. Tänkbart är också att förmedlande personer varit selektiva vid sitt urval av kontakttips (t ex mot gårdar med stora nyodlingsprojekt och/eller omläggning till åker).

Avverkningsanmälningar avser markägares planer och måste givetvis bedömas uttrycka en genomtänkt avsikt hos uppgiftslämnaren att realisera nyodlingsplanerna, eftersom en karta över det aktuella området ska bifogas anmälan (Skogsstyrelsen 2008). Tröskeln att lämna in en avverkningsanmälan eller ansökan om avverkningstillstånd kan anses vara relativt låg, dels är det kostnadsfritt att anmäla eller ansöka om tillstånd för avverkning, dels gäller anmälningsskyldigheten för all skogsavverkning och borde höra till rutinerna hos skogsägare (Ringagård , pers. medd.). Av dessa skäl görs antagandet att huvuddelen av avverkningar för annat ändamål än virkesproduktion blir synliga i statistiken och att statistiken återspeglar en i huvuddragen realistisk bild av omfattningen av nyodlingen.

En möjlighet till missvisningar finns givetvis. Enligt handläggares vid Skogstyrelsen bedömning gäller den enstaka behandlingsenheter vid alla skogsavverkning med olika ändamål, då inte all avverkning anmäls, något som uppges visas av Skogsstyrelsens årliga flygfotograferingar, och av att inte all planerad avverkning genomförs (Ringagård , pers. medd.). Registret kan alltså täcka för få verkliga avverkningar (negativ missvisning), alternativt kan markägare avstå att fullfölja planer (positiv missvisning). En ytterligare käll till missvisning som berörts ovan är eventuella brister i ändamålsspecificeringen.

Uppgifterna kan inte heller tolkas som uttryck för faktiska markanvändningsändringar under exakt det året som anmälan har lämnats in: Ett avverkningstillstånd gäller i fem år, medan en anmäld avverkning ska vara genomförd och det nya bruket inlett inom tre år. Myndigheterna ska efter motsvarande 'hyggesvila' kontrollera vad som skett med bestånden som anmälts till avverkning (Danielsson , pers. medd.; Ringagård , pers. medd.; Skogsstyrelsen 2008). Å andra sidan leder nyodling när den har genomförts till en bestående förändring av landskapets struktur, vilket betyder att nyodling sällan kan betraktas som ett fluktuerande fenomen. Uppgifterna över nyodlingsärenden kan förstås på flera sätt: Att nyodlingsärenden förekommer betyder att avverkning av skog för jordbruksändamål har blivit tänkbar. Inom de administrativa enheterna kommun och län kan fördelningen av nyodlingsärenden bland

jordbruksföretagen tolkas som en approximering av fenomenets sociala utbredning på den respektive nivån och den rumsliga fördelningen av nyodling för dessa enheter kan analyseras. Det senare är dock behäftad med större osäkerhet då det faktiska fullföljandet av nyodlingsplaner inte alltid sker, medan förekomst av planer betyder att nyodling finns med i tankarna.

Nedläggning av jordbruksmark

Ett till nyodling motsatt skeende är nedläggning av jordbruksmark. I många av landets kommuner dominerar minskning av åkerarealen som statistisk trend (Solbär, opublicerat[10]). När det gäller betesmark anses det allmänt finnas svårigheter vid insamling av uppgifter som gör bedömningen av tillförlitligheten i data om betesareal svår, om inte marken används till produktion av grödor, som t ex till vallodling, det förekommer också olika definitioner av vad som räknas som betesmark hos Jordbruksverket (Lantbruksregistret: mark som inte är lämplig att plöja) och Skogsstyrelsen (Riksskogstaxeringen: naturbetesmark). Samtidigt är det ofta betesmarken som först riskerar att passivt växa igen när hävden försvagas. Nedläggning och ev omläggning av jordbruksmark kan tydligast avläsas för åkermark via produktionsstatistiken över åkermarkens användning.

Nedläggning kan beröra delar av brukade skiften eller hela skiften och skulle kunna förekomma samtidigt med nyodling på gårdsnivå, t ex om därigenom uppnås en bättre arrondering av den brukade jordbruksmarken. Jag redogör för en undersökning av markanvändningsförändringar i en skånsk socken i mellanbygd under 1930 – 1990 som ett exempel på processer som har samband med nedläggning och nyodling (Stenseke 1994, 1997). Med *extensifiering* betecknas nedan övergång från åkerbruk till betesbruk eller från betesbruk till nedläggning av jordbruksmarken, med *intensifiering* betecknas motsvarande övergångar mot åkerbruk. Under efterkrigstiden har markanvändningen intensifierats endast vid ett fåtal skiften, då motiverat av intressen som skapande av en fin utsikt eller rationalisering av arronderingen. I flera fall har markanvändningen exten-sifierats från åker-mot betesbruk och till skog genom att mindre fält, ofta anslutande till skog, låtits växa igen; de hade kommit att upplevas som luckor i skogen. Som direkta orsaker till extensifiering nämns vattensjuk eller stenig mark, små ytor eller ett ökat avstånd till brukningscentrum i samband med driftsrationalisering. även tillkomst av närmare belägna och/eller bättre lämpade arealer. Vanligen sker extensifiering vid ägarbyte, då ändringar av driften och andra justeringar tenderar att göras. Vid det tillfället kan även markernas relation till varandra och avstånd till brukningscentret ändras, så att tidigare brukade fält hamnar i periferin och riskerar att överges. En driftsändring som ökning av antalet betesdjur leder till ett ökat behov av betes- och foderarealer. Som Stenseke rapporterar, kom behovet i ökande grad att täckas genom jordbruksmark på bekostnad av skogsbete, och senare åkermark. Rådgivningen har avrått från skogsbete: hellre skulle lantbrukaren arrendera bete än nyttja egen skog till bete. Samtidigt har mjölkkoraserna avlats mot ett ändrat foderbehov så att nya raser anses kräva det näringsrika fodret på gödslade vallar (bete på åker)[11]. Intensifiering av markanvändningen har skett främst under perioden 1930-1950, då hade nyodling samband med en önskan att höja lönsamheten i produktionen eller levnadsstandarden. Till den tidiga intensifieringen har även hört att betesmark nyskapats på tidigare skogsbeten pga ökat antal betesdjur. Orsaksbakgrunden bakom nyodling verkar i stora drag bestå från mellankrigstiden till idag, för att föregripa diskussionen i senare avsnitten.

[10] En studie över arealen jordbruksmark per kommun med förändringar 1992-1999-2005-2010.
[11] Egen kommentar: Även (natur)bete verkar idag vara mindre värt ur produktionssynpunkt, eftersom det inte kan skördas, endast betas av under betessäsongen.

Idag anges skälen för nedläggning av större arealer variera från att lantbrukaren befinner sig i skedet att avsluta med jordbruk till att markägaren aktivt strävar efter att öka andelen skogsmark på fastigheten och en motivation för åkerbruk saknas (Helgesson , pers. medd.). Utifrån det allmännas synvinkel ska dock nedläggning av särskilt åkermark vara motiverad och försvarlig. Planerad nedläggning av jordbruksmark ska därför anmälas till länsstyrelsen 8 månader i förväg (Skogsstyrelsen 2008) så att nedläggningens ev negativa effekter på natur- och kulturmiljö kan utredas (Länsstyrelsen i Västerbottens län 2010)[12]. En del markägare anmäler, många låter passivt marken förslyas (Helgesson, pers. medd.), medan möjligheter till sanktioner mot markägare som inte följer länsstyrelsens ev negativa beslut saknas. Därför menar den intervjuade handläggarenen att dokumenterade fall av nedläggning är mindre tillförliga som indikatorer för den faktiska nedläggningen av jordbruksmark.

Bilden är att nedläggning av åker- och särskilt betesmark kan vara svår att kvantifiera trots anmälningsplikten, vilket dock inte har undersökts närmare här, mer än för ett läns vidkommande: Jämförs inkomna nedläggningsärenden med nyodlingsärenden i Västerbottens län under år 2009 ses att båda tendenser finns närvarande samtidigt på länsnivå: Nedläggning förekom med 16 till länsstyrelsen inkomna ärenden som sammanlagd avsåg en areal om 31 ha (Helgesson, pers. medd.). Nyodling förekom i länet under 2009 med 6 ärenden avseende åker (23,4 ha) och 21 ärenden avseende bete (75 ha) enligt avverkningsstatistiken (Skogsstyrelsen 2011), alltså nyodling av drygt 98 ha skogsmark och en nedläggning av 31 ha jordbruksmark.

[12] Viktigt vid utredning inför anmäld nedläggning är enligt handläggaren Helgesson förekomsten av aktiva brukare och efterfrågan av åkermark i grannskapet, nedläggning av åkermark 'mitt i byn' anses överlag ha negativ effekt på miljön (Helgesson , pers. medd.).

A. Nyodlingsärenden 2009 och 2010

I avsnittet diskuteras förekomst av nyodling nationellt och fördelad på län och kommuner under de två år som utgör den undersökta perioden.

Nyodlingsareal och antal nyodlingsärenden

Under undersökningsperioden anmäldes sammanlagt 5150 ha skogsmark till omläggning till jordbruksändamål, nyodlingsarealen var under år 2009 *2106 ha* och år 2010 *3044 ha*. En uppskattad tilläggsareal för undersökningsperioden omfattar 1020 ha mark, där ändamålet är ospecificerat (kategorin *uppgift saknas*, jfr avsnittet *Material och metod*) [13]. En sammanlagd totalareal uppgår därmed till 6170 ha avseende omläggning till jordbruksändamål[14].

Av de anmälda 5150 ha avser 782 ha åker och 4368 ha bete (Tabell 1 vänster). Omläggning till bete förekommer med en närmare sex gånger större areal. Även fördelade mellan bete och åker kan noteras att arealerna är större 2010 liksom gällande omläggning till bete (jfr Tabell 1).

Tabell 1. Nyodling för åker- och betesbruk 2009 och 2010.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011).

år	*åker (ha)*	*bete (ha)*	*summa (ha)*	*åker (st)*	*bete (st)*	*summa (st)*
2009	266	1840	2106	109	699	808
2010	516	2528	3044	133	942	1075
total	782	4368	5150	242	1641	1883

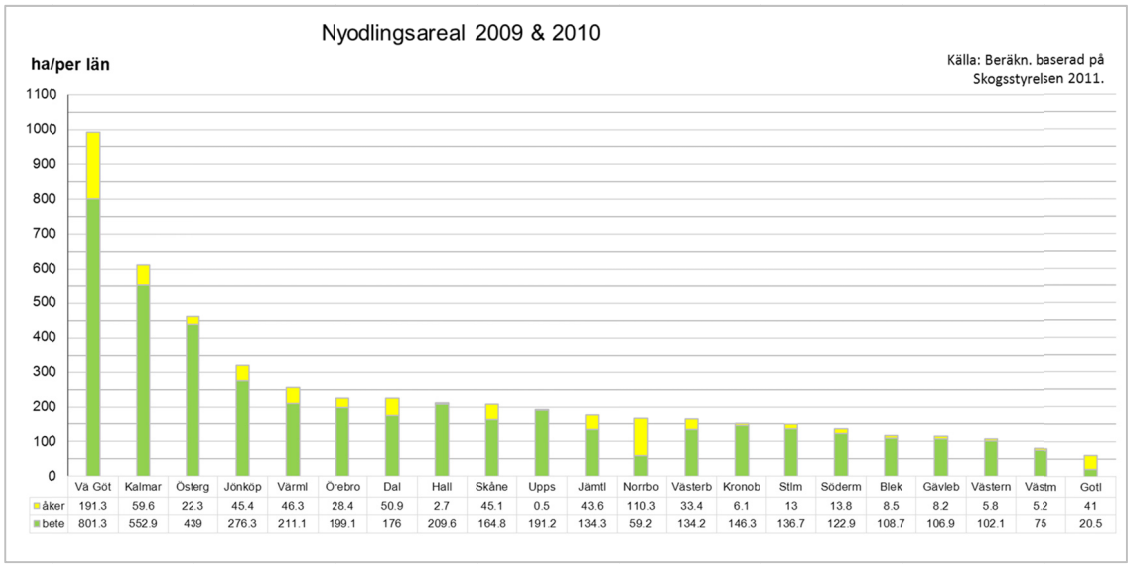
Under undersökningsperioden har 1883 nyodlingsärenden registrerats. Omläggning till bete överstiger tydligt omläggning till åker som ändamål (1641 st. avser bete; 242 st. åker, Tabell 1 höger). Antalet nyodlingsärenden är i bägge fallen (avseende bete och åker) högre under 2010 än 2009 och fler ärenden avser bete jämfört med ärenden som avser åker (jfr Tabell 1).

Den övervägande andelen av nyodlingsarealen och de flesta ärenden berör avverkningar i den s.k. normala skogen jämfört med ärenden som berör ädellövskogen (Skogsstyrelsen 2010a).

[13] Uppskattningen gjordes på följande sätt: Andelen jordbruksareal av all specificerad areal (alltså med avdrag för den areal där uppgift saknas) beräknades 2009 till 29,2 % och 2010 31,3 %. Av arealen utan uppgift räknades en tredjedel för båda åren, vilket ger summan 1020,4 ha.
[14] När läns- och kommunvisa distributioner senare i rapporten diskuteras utgår jag dock enbart från den specificerade arealen.

Länsdistribution av nyodlingsärenden

Nyodlingsarealen presenteras här i absoluta tal och kommer senare i rapporten att relateras till landarealen och andra variabler. Under undersökningsperioden har nyodlingsärenden registrerats för landets alla 21 län (Figur 1). De största nyodlings-arealerna noteras för Västra Götaland (993 ha), följd av Kalmar (613 ha), Östergötland (461 ha) och Jönköping (322 ha). Minsta nyodlingsarealer noteras för Västmanland (80 ha), Västernorrland (108 ha), Gävleborg (115 ha) och Blekinge (117 ha). Gotlands län utgör i sammanhanget ett särskilt fall av administrativa skäl med endast ofullständiga uppgifter i den nationella avverknings-statistiken. Jag har därför valt att inte diskutera uppgifterna för Gotlands län i löpande text utan separat för sig (bilaga 4).



Figur 1. Fördelning av nyodlingsarealen per län.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011).

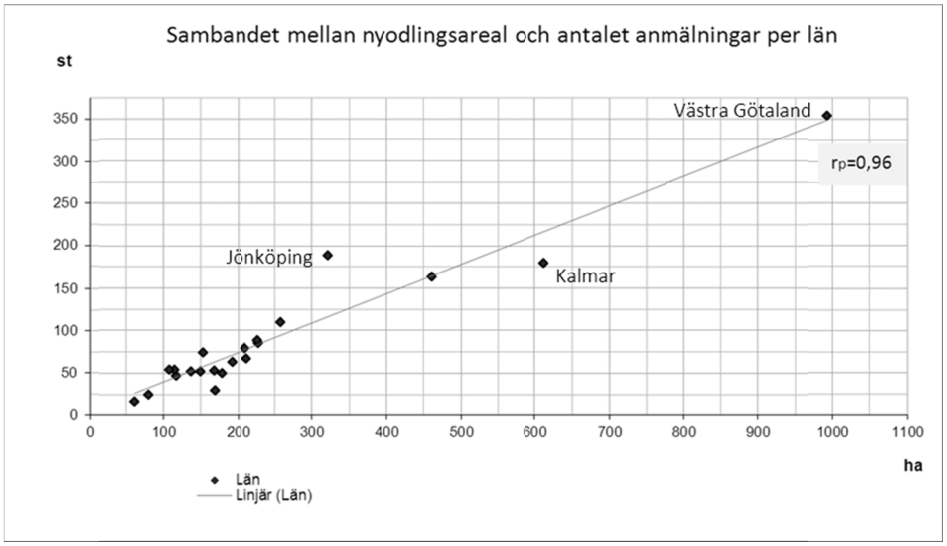
På länsnivå återkommer den större betesarealen. De största omläggningsarealerna avseende bete noteras för Västra Götaland, Kalmar och Östergötland, dvs. länen med stora sammanlagda nyodlingsarealer. Enbart Norrbottens län uppvisar en högre andel åker av nyodlingsarealen[15]. Nyodlingsarealerna är högre för 2010 högre jämfört med 2009 även på länsnivån med undantag för tre län[16] (jfr bilaga 1).
Antalet nyodlingsärenden är högst för Västra Götaland, Jönköping, Kalmar och Östergötland, dvs. länen med stora nyodlingsarealer (jfr bilaga 1). Lägsta antalen nyodlingsärenden noteras för Västmanland och Norrbotten.

Utifrån antalet nyodlingsärenden kan två huvudgrupper urskiljas, länen med mellan 189 och 163 nyodlingsärenden och länen med mellan 88 och 47 ärenden (jfr bilaga 1). Västra

[15] I Norrbottens län påverkas den anmälda arealuppgiften av en kraftigt avvikande anmälan om 100 ha mark anmäld till omläggning till åker. Uppgiften är enligt handläggare på Skogsstyrelsen korrekt. (Jfr avnittet 'Behandlingsenheten', s. 17). Klart är att en nyodling till åker i denna omfattning kommer att ta betydligt längre tid att genomföra än de flesta andra omläggningarna pga storleken.
[16] Jönköpings, Jämtlands och Västerbottens län.

Götaland avviker från länen i dessa två grupper med ett förhållandevis stort antal nyodlingsärenden (354), Västmanland och Norrbotten med ett förhållandevis litet antal ärenden (24 resp. 30 st.). Antalet ärenden varierar mellan både länen och åren. Även på länsnivå är antalet nyodlingsärenden högre under år 2010 jämfört med år 2009 med två undantag där uppgifterna är nästan lika för båda åren (jfr bilaga 1).

Sambandet mellan den anmälda nyodlingsarealen och antalet nyodlingsärenden är tydligt positivt (r_P=*0,96*) (Figur 2). Tre län avviker i förhållande till de övriga: I Jönköpings län verkar de enskilda behandlingsenheters areal förhållandevis mindre jämfört med de övriga länen; i Kalmar län verkar behandlingsenheterna något större än i de övriga länen.



Figur 2. Sambandet mellan nyodlingsarealen och antalet ärenden per län.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011).

Kommundistribution av nyodlingsärenden

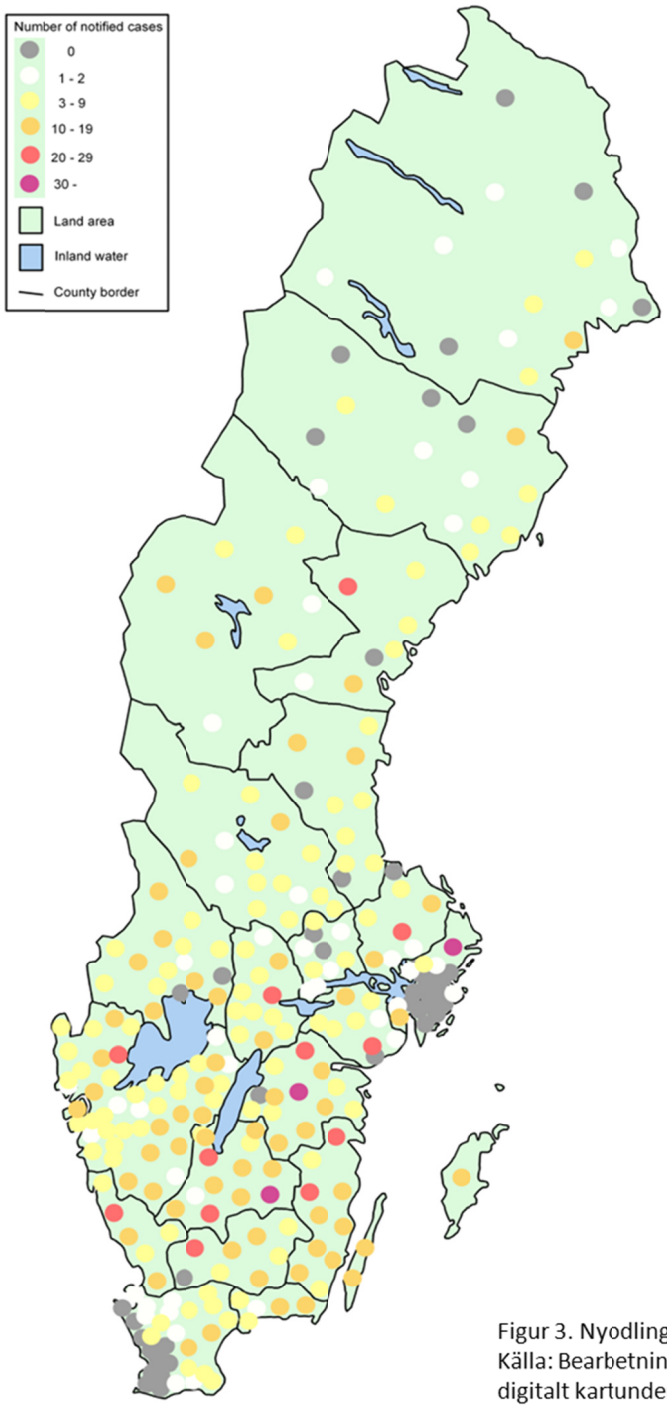
På kommunnivån fördelas nyodlingsärenden mellan landets 290 kommuner så att antalet ärenden varierar mellan inga och 47 ärenden, medelantalet per kommun är 6,5 ärenden, med en något sned fördelning mot större värden (medianvärde 4 ärenden; standardavvikelse 7,0) (jfr bilaga 5). Nyodlingsärenden har registrerats för 233 kommuner under undersökningsperioden. I övervägande antalet kommuner är omläggningsarealen till bete större än till åker alternativt förekommer det enbart ärenden med omläggningar till bete. I ett mindre antal kommuner överväger omläggningsärenden som gäller åker (större anmäld åkerareal än betesareal alternativt högre antal ärenden avseende åker än avseende bete, jfr bilaga 2). Varken antalet ärenden eller de anmälda arealerna har en jämn distribution mellan åren 2009 och 2010 eller kommunerna.

I en del län förekommer nyodlingsärenden i länets alla kommuner (8 län) alternativt i de flesta kommuner med undantag för en eller två kommuner (8 län), nyodlingen fördelas alltså i 16 län relativt jämnt mellan resp läns kommuner. I Norrbottens, Västerbottens och Västra Götalands län saknas nyodlingsärenden för 4 kommuner, medan i Skåne och Stockholms län saknas nyodlings-ärenden för flertalet av länens kommuner (för 15 av 33 kommuner i Skåne län; för 19 av 26 kommuner i Stockholms län)[17].

Visualisering av nyodlingsärendens fördelning bland landets kommuner (Figur 3) förtydligar betoning på de mellersta delarna av södra Sverige som länsfördelningen som diskuterades ovan antyder. Både cirkelfärgen och tätheten av cirklar ger till hands att de flesta nyodlingsärenden har registrerats i Norra Götaland och Svealand, men även i flera norra inlands- och kustkommuner förekommer upptill 19 ärenden[18]. Figuren förtydligar också att länsgränserna kan gömma en del nyodlingskoncentrationer i Götaland. Fördelningen av nyodlingsärenden bland länens kommuner är jämn t ex i Kalmar län, medan det i Stockholms län finns en koncentration till Norrtälje med 30 ärenden (58 % av länets nyodlingsärenden).

[17] Se Kommentar, s.24.

[18] Kommentar till figur 3: Cirkelfärgen motsvarar sex kategorier efter antalet ärenden per kommun. Gränserna för kategorierna följer en enkel struktur med 1, 10, 20 och 30 som brytpunkter med undantaget för en uppdelning i två underkategorier (1-2 resp. 3-10 st. anmälningar) i kategorin 1-10 st. anmälningar. Skälet är en önskan att nedtona skillnaden mellan kommuner som saknar ärenden under undersökningsperioden gentemot dem där få ärenden noteras. Genom kategoriernas färgsättning eftersträvas därför att synliggöra gleshet vs täthet i nyodlingstermer, kommuner med inga anmälningar under undersökningsperioden har markerats med en grå cirkel, medan kommuner med endast en eller två anmälningar markerats grågul. Med tre eller fler anmälningar byts färgskalan mot gult med stegring mot rött med syftet att antyda högre frekvens i förekomsten av anmälningar. - Vid kategoriindelningar riskerar en del av informationen osynliggöras trots att kategorigränser anpassats till materialet efter bästa förmåga, i figur 3 gäller detta främst ett antal kommuner i Västra Götalands län registrerats (9 st. nyodlingsärenden i Alingsås, Lidköping, Tanum och Vara; 19 st. i Falköping och Ulricehamn). För övriga län fungerar de valda kategorigränserna tillräckligt väl.



Figur 3. Nyodlingsärenden 2009 & 2010, kommunsummor.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen, 2011), digitalt kartunderlag Sverige 1:10 milj. Lantmäteriet.

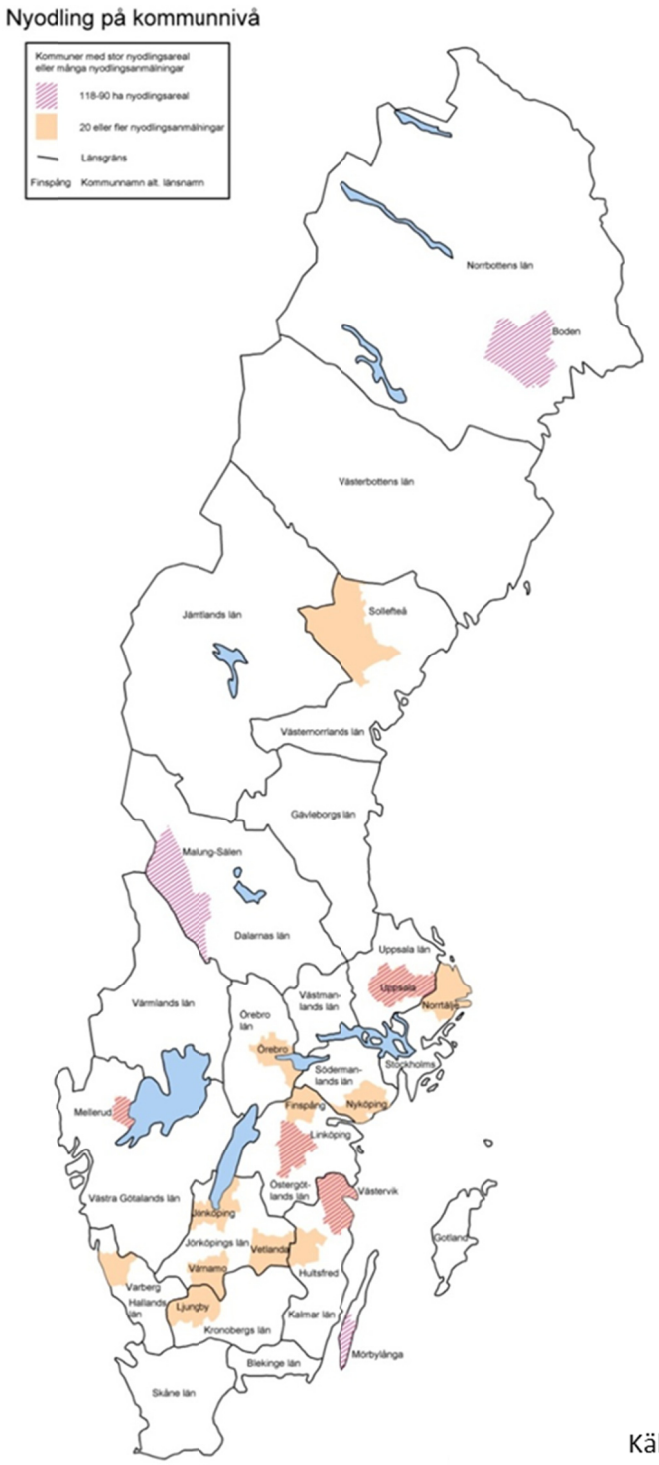
Högsta enskilda antalet nyodlingsärenden bland landets kommuner noteras för Linköping med 47 ärenden (Östergötlands län), därefter Vetlanda med 31 st. (Jönköpings län) och Norrtälje med 30 st. (Stockholms län), varefter följer kommuner med 28 och färre nyodlingsärenden. På kommunnivån antyds som sagt en viss koncentration av nyodling. För 15 av 290 kommuner har 20 eller fler nyodlingsärenden registrerats (Figur 3, röda cirklar, jfr bilaga 5), vilket sammantaget betyder 391 ärenden motsvarande 20,8 % av alla registrerade ärenden (1883st.) och 18 % av nyodlingsarealen. Nyodlingskoncentrationerna ligger längs ett sydvästlig-nordostligt stråk från Halland till Uppland, med undantagen Melleruds kommun väster om Vänern och Sollefteå kommun i Västernorrlands län[19] (Figur 4). En motsvarande undersökning av de 7 kommuner med de största nyodlingsarealerna (90–118 ha) visar att arealerna sammantaget utgör 13,7 % av den totala nyodlingsarealen på 5150 ha och att dessa ärenden upptar 7,4 % av alla nyodlingsärenden. Fördelningen av dessa kommuner visar inte en likadan stråkbildning utan ligger geografiskt spridda i landet (Figur 4). Kommunernas land- och åkerarealer skiljer sig också från varandra (bilaga 5).

Av kommunerna med stora nyodlingsarealer (jfr bilaga 5) ligger Mörbylånga (118 ha) och Västervik (106 ha) i Kalmar län och Boden (108,5 ha) i Norrbottens län. Därtill har i Uppsala kommun 103 ha anmälts till omläggning till jordbruksändamål, i Malung-Sälen 90,9 ha, Linköping 90,5 ha och Mellerud 90,2 ha (jfr Figur 4).

I medeltal omfattar nyodlingsarealen per kommun 17,8 ha med en spridning mellan 0 och 118,1 ha (medianvärde: 10,4 ha; standardavvikelse 22,0 ha). Fördelningen liknar alltså länsfördelningen med få större värden och många mindre värden, vilket betyder att vid sidan om en viss koncentration späds nyodlingsarealerna samtidigt ut när alla 290 kommuner beaktas. För fyra kommuner har relativt sett många nyodlingsärenden och en relativt omfattande nyodlingsareal registrerats: Uppsala och Mellerud, som nämdes ovan, samt Linköping och Västervik (Figur 4).

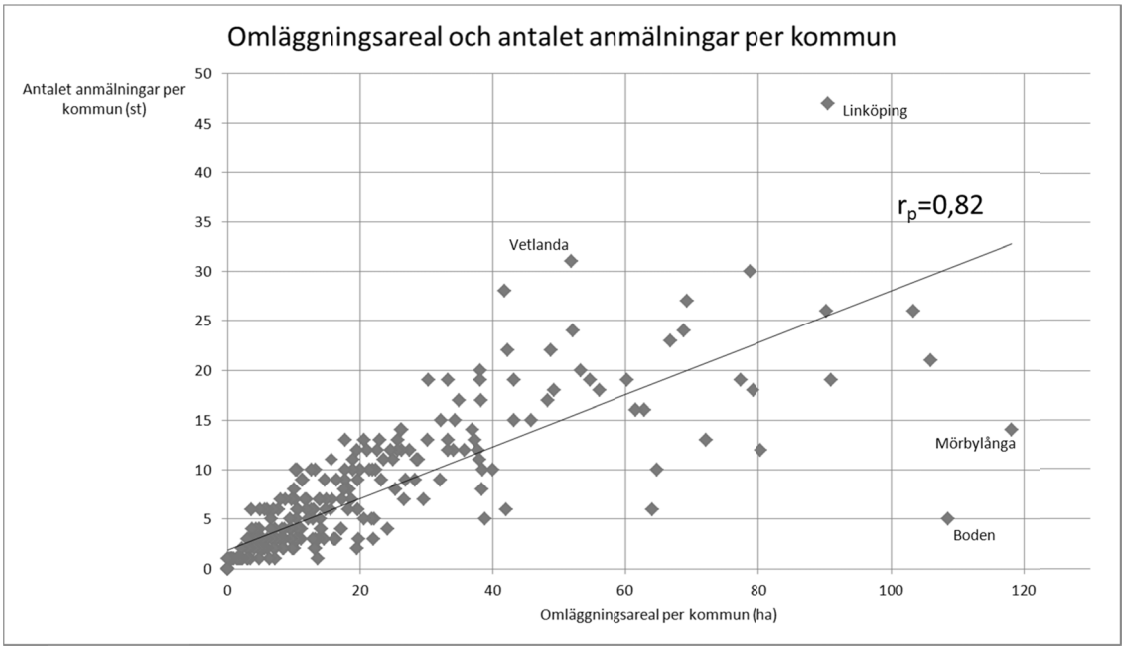
Att förhållandet mellan nyodlingsarealen och antalet nyodlingsärenden varierar mer på kommunnivån än på länsnivån, visas också av det något svagare statistiska sambandet mellan mellan antalet ärenden och anmäld areal per kommun ($r_P=0,82$, Figur 5). Det svagare sambandet och den större spridningen mellan anmälda arealer och antalet ärenden än på länsnivån förklaras rimligen av att desto närmare de enskilda behandlingsenheterna fokus läggs, desto mer av deras variation präglar förhållandet mellan antalet ärenden och den anmälda arealen.

[19] Västernorrland utmärkte sig innan med en liten nyodlingsareal (jfr länsdistribution s.17).



Figur 4. Nyodlingskoncentrationer.
Källa: Bearbetning av Skogsstyrelsen 2011.

Kommuner som avviker uppåt relativt sett, dvs. där de enskilda behandlingsenheternas areal kan tolkas vara mindre än hos övriga kommuner sammantaget, är Linköping (47 st./90,5 ha) och Vetlanda (31 st./51,8 ha). Kommuner som avviker nedåt med troligen större behandlingsenheter än övriga kommuner är bl.a. Boden (5 st./108,5 ha) och Mörbylånga (14 st./118,1 ha).



Figur 5. Sambandet mellan nyodlingsarealen och antalet ärenden per kommun.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011).

Behandlingsenheten

En behandlingsenhet definieras som ett sammanhängande avverkningsområde med ev mindre avbrott (jfr fotnot[4]). Medelstorleken för de 1883 st. under undersökningsperioden registrerade arealuppgifter är 2,73 ha (standardavvikelse 3,81[20]). Behandlingsenheterna är alltså i regel små, hälften av de registrerade arealerna har en storlek mellan 1 ha och 3,1 ha (första och tredje kvartilavvikelse), det förekommer färre stora behandlingsenheter: den största arealuppgiften omfattar 100 ha, följd av 34 ha och 26 ha. Arealvärden fördelas därmed positivt snett (medianvärde (1,7 ha) är mindre än medelvärde). Avverkningsstatistiken medger inte undersökning av koncentrationer av nyodlingsplaner och aktiviteter i enskilda bygder eller på näraliggande skiften, men när längre tidsserier tillkommer i framtiden kunde fördelningen av maximi- och medianvärden av behandlingsenheternas storlekar exempelvis på kommunnivån tolkas med hänsyn till arrondering och landskapsstrukturer som utgör grundläggande förutsättningar för jordbruksskiftenas storlek.

[20] Bortser man från de 32 fall där arealvärdet saknas blir medelvärdet 2,78 ha och standardavvikelsen 3,83.

Kommentar angående nyodlingsdistributionen i några län

Nyodlingsärenden saknas från många kommuner i Skåne och Stockholms län som ovan beskrivits (jfr avsnittet Länsdistribution). Eventuellt kan detta hänföras till naturgeografiska, dominerande markanvändningsstrukturer eller andra strukturella förhållanden som begränsar jordbruk generellt sett. Skåne län avviker från landets övriga län genom en hög andel jordbruksmark av landarealen (48 % enl Fastighetstaxeringen 2008). Det skånska landskapet präglas särskilt i länets sydvästra delar av stora öppna fält. De nyodlingsärenden som registrerats förekommer i länets nordöstra del med ett mosaiklandskap med jordbruks- och betesmarker insprängda i skogsmark. Därtill är tätortsarealen i många av Skånes kommuner liten, såsom fallet är även i Stockholms län. Båda länen är tättbefolkade med små tätortskommuner som Burlöv, Malmö, Järfälla och Danderyd. Som i Skåne, lokaliseras även i Stockholms län nyodlingsärenden i huvudsak i 'perifera' kommuner som Norrtälje eller Södertälje.

I Västra Götalands län är det små tätorts- eller ökommuner som saknar nyodlingsärenden, med undantag för en kommun (Bollebygd[21]). De två nordligast länen, Västerbotten och Norrbotten, är däremot län som sträcker sig från Östersjökusten till norska gränsen med utbredda fjällområden med kal mark och långsmala bördiga älvdalar löpande mot Östersjön, särskilt i Norrbotten förekommer även stora sammanhängande sankmarker (SCB 2008a).

[21] Bollebygds kommun ligger mellan Alingsås/Göteborg och Borås.

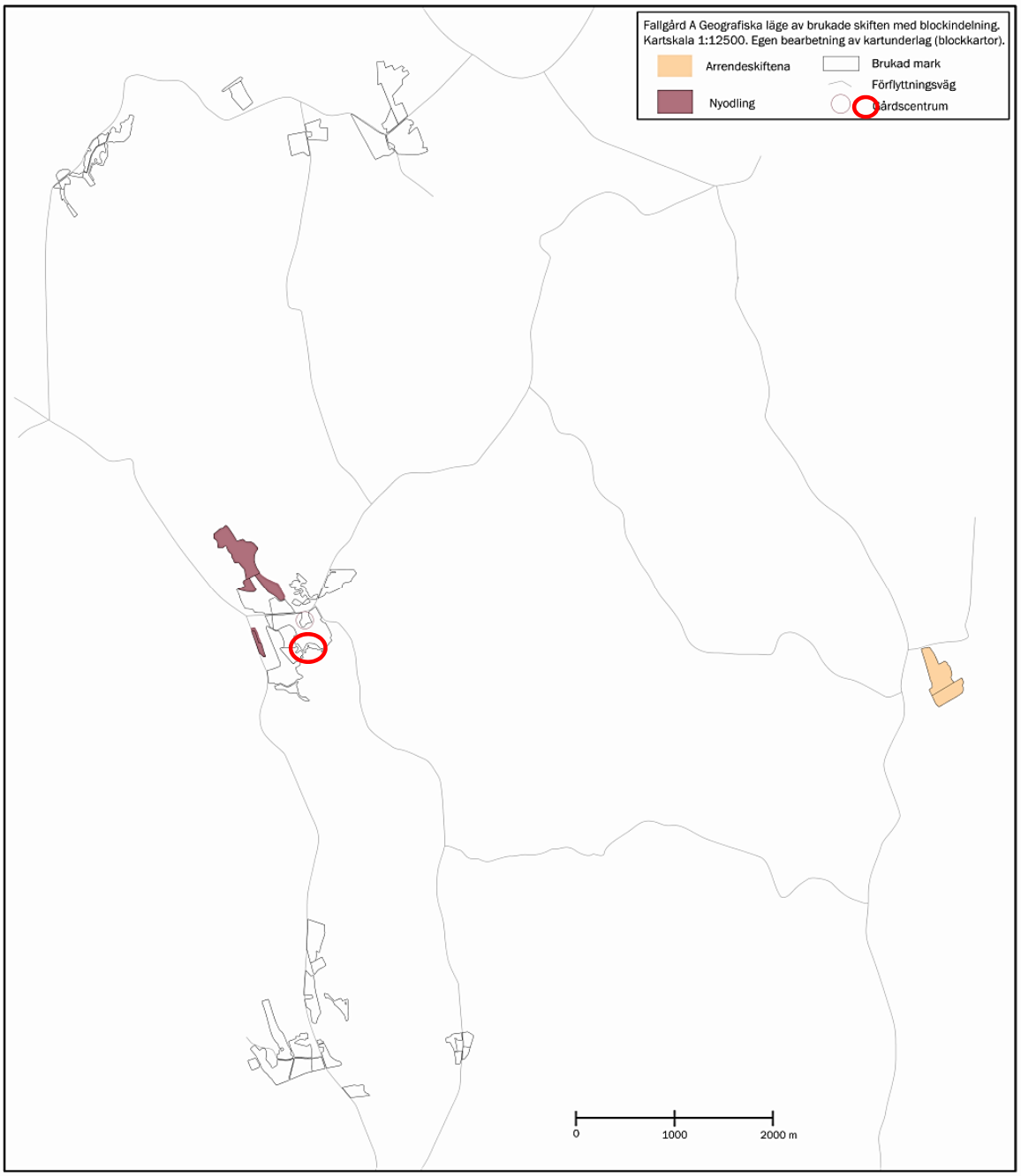
B. Nyodling på gårdsnivå

I avsnittet diskuteras nyodlingens lokalisering, nyodlingssituationer och processer på gårdsnivå baserat på intervjuer med lantbrukare och handläggare samt kartmaterial, även nyodlingens praxis beskrivs. Uppgifterna avser år 2010. Tre fördjupade fallstudier redovisas som exempelgård A, B och C. För varje gård beskrivs nyodlingarna och gårdens övriga omständigheter, gårdens brukade jordbruksmark presenteras med fokus på den brukade markens uppdelning i skiften, avstånden till/från brukningscentrum längs vägar och nyodlingsskiftenas lokalisering i förhållande till dessa.

Exempelgårdar

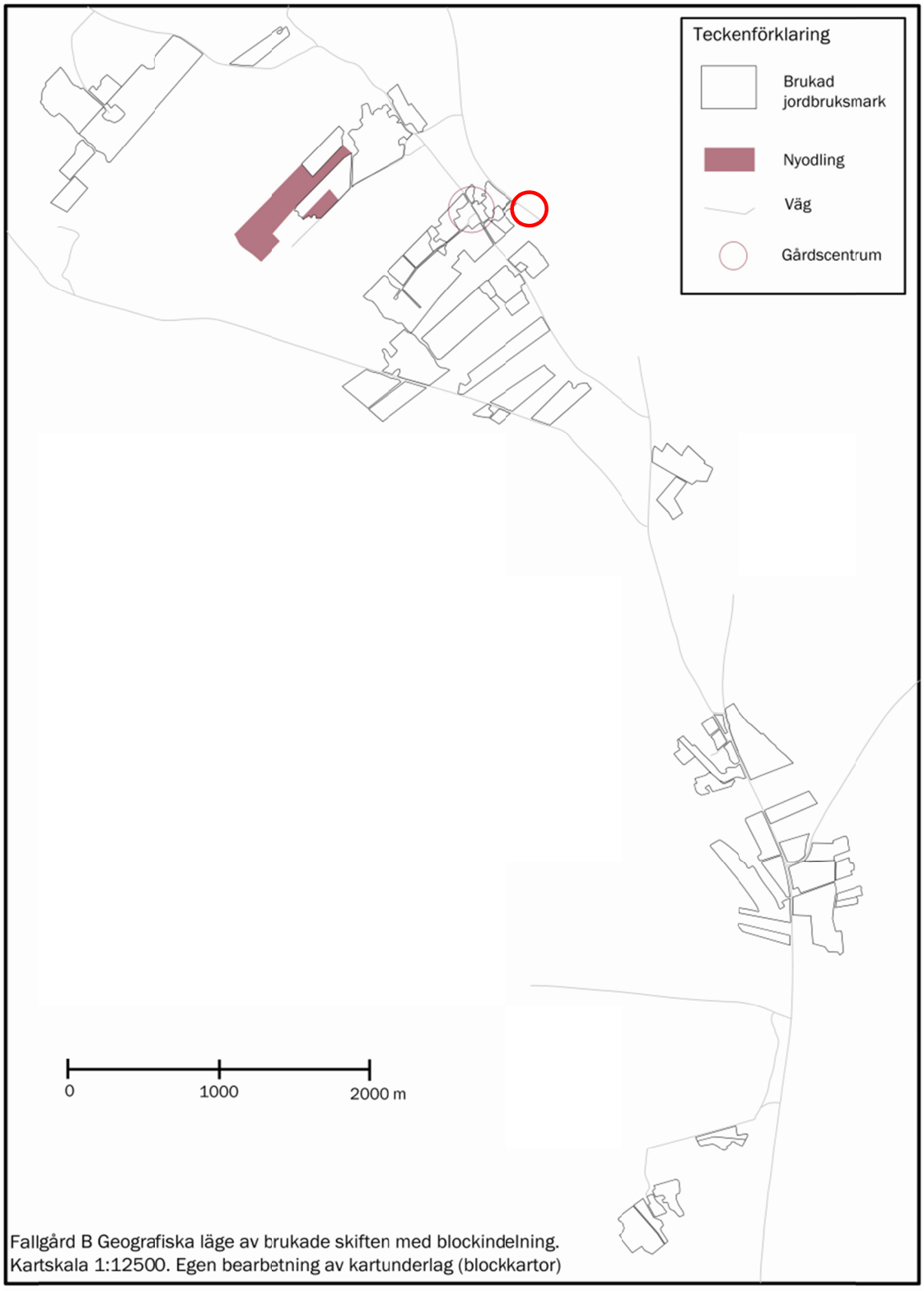
På gården A pågår nyodling av sammanlagt 15 ha, vilket utgör 9,4 % av gårdens jordbruksareal. Nyodlingsarealen är fördelad i två närbelägna områden (Figur 6)[22]. Det ena är ett hygge om mer än 10 ha där skogen hade avverkats ungefär 5 år tidigare och gårdens djur betat bland stubbarna. Under säsongen 2009 grävdes stubbarna upp och hyggesområdet omvandlades till åker. Vid intervjutillfället bearbetades en skogsbetesmark i ungskog till åker, marken skulle fräsas och täckdikas.

[22] Kommentar: I Figur 6 visas de jordbruksblock som brukas av gård A med minimal kartografisk generalisering med syfte att förtydliga hur spridda och olikformade de brukade fälten är. Uppgifter om vilka vägar lantbrukaren kan nyttja har inte samlats från intervjuer, utan vägnätet som visas innehåller både större och mindre vägar och är hämtat från allmänna kartverk.

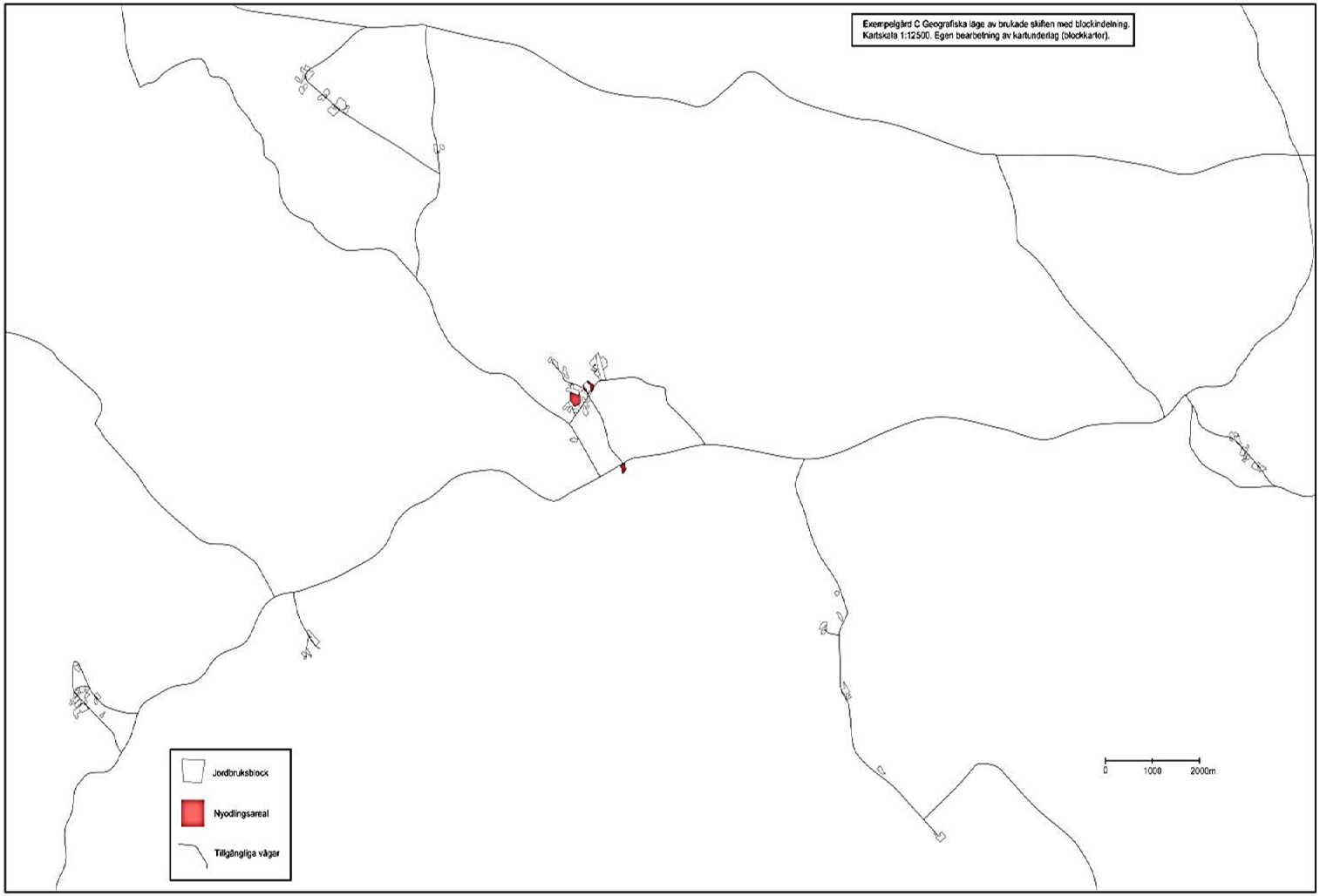


Figur 6. Gården A, brukad jordbruksmark.
Egen bearbetning. Underlag: blockkartor och intervjuanteckningar.

På gården B nyodlas 14 ha på skogsmark som fördelas i två nyodlingar där skog omvandlats till åker (Figur 7). Sammanlagt utgör detta 5,9 % av gårdens jordbruksareal. Under vår och senhöst 2006 avverkades ett område (2 ha) med mogen skog i egen ägo, marken bereddes till uppodling under säsongen 2007. Nyligen avverkades skog (12 ha) på arrendemark, som köpts, stubbarna ligger för att torkas och en del arbetsmoment återstår. Hyggesavfallet ska brännas, marken jämnas och fräsas, vilket planerades för hösten 2010. Efter erfarenheterna från det första nyodlade fältet (rotrester vid plöjning) avser man nu att jämna marken innan fräsning för att göra fräsningen lättare och billigare. Grot och stubbar tas till vara (stubbarna betalar för arbetet). Området planeras vara färdigt till åkerbruk senast inför säsongen 2012. Under den gångna 10-årsperioden har 3,5 ha arrendemark släppts pga externa orsaker. Fortsatta planer att nyodla finns inte, ev kommer kantjusteringar att göras på en del skiften.



Figur 7. Gården B, brukad jordbruksmark.
Egen bearbetning. Underlag: blockkartor och intervjuanteckningar.



Figur 8. Gården C, brukad jordbruksmark.
Egen bearbetning. Underlag: blockkartor och intervjuanteckningar.
Gårdscentrum ligger intill den största nyodlingen (röda markeringar)

På gården C har nyodling genomförts vid tre tillfällen och omfattar 6,8 ha (sammanlagt 7,2 % av gårdens idag brukade areal) (Figur 8). År 2004 överfördes 1,5 ha av egen skogsmark till åker. Planer fanns att fortsätta nyodla i anslutande område, men i det skedet blev jordbruksmark tillgänglig pga av andra lantbrukare slutade, och man valde att köpa eller arrendera den marken före fortsatt röjning i skogsmark. Nyodlingsmarken innehöll mer sten och det blev mer arbetskrävande att bruka den än man bedömt från början. Efter detta har skogsmark efter avverkning i början av 2000-talet överförts till bete kring år 2005, det handlade om 4 ha mogen skog i direkt anslutning till gårdscentrum. Under 2008 utökades ett befintligt betesområde med 1,3 ha på anslutande skogsmark, så att man fick 4 ha som uppmätts i förväg i skogen. Fortsatta planer på nyodling finns inte i dagsläget. Medan man har nyodlat har ett antal odlingar på f.d. myrar lämnats, idag har man bara en myrodling på egen mark, övrig odling ligger på ”*fast mark*”, som man betonar.

Nyodling och avverkningsstatistiken

Huvuddel av gården A’s nyodling faller utanför undersökningsperioden då avverkningen av skogen genomfördes flera år sedan. Den mindre nyodlingen till åker av ett skogsbete syns inte i statistiken under undersökningsperioden. De ärenden som under perioden registerats i kommunen där gårdens jordbruksmark ligger avser omläggning till bete med mindre arealer än gårdens stora omläggning om mer än 10 ha (2,0 ha, 1,6 ha; 9,6 ha). I länet där gården A ligger har de enskilda behandlingsenheter som anmälts till omläggning till jordbruksändamål en medelstorlek på 3,2 ha (median 2,0 ha) med en största areal på 16,2 ha.

I avverkningsstatistiken syns inte gården B’s senaste avverkning varken under 2009 eller 2010, ev har den anmälts tidigare eller inte blivit specificerad som omläggning till åker. Under undersökningsperioden har i kommunen registrerats hela 14 nyodlingsärenden, varav 5 avser omläggning till åker: Behandlingsenheternas medelarealer är för åker 1,1 ha och för bete 2,5 ha. Jämfört med dessa är den senaste omläggningen på gården stor (12 ha), även den första nyodlingen var större än kommunens medel avseende omläggning till åker. I länet där gården ligger har de enskilda behandlingsenheter som anmälts till omläggning till åker en medelstorlek på 2,6 ha (max 9,0 ha) och till bete 3,4 ha (max 16,2 ha).

I de kommuner där gården C’s mark ligger förekommer ett nyodlingsärende under undersökningsperioden (bete, 1,5ha). Gårdens skogsavverkningar till jordbruksändamål ligger före undersökningsperioden. Omläggningen till åker (1,5 ha) ligger under medelstorleken hos behandlingsenheter anmälda till omläggning till åker (2,6 ha) i länet. Omläggningarna till bete (1,3 ha och 4 ha) ligger runt medelvärdet i länet (3,4 ha).

Exemplen ger till hands att all nyodling eventuellt inte syns i statistiken, vilket styrker antagandet att nyodlingens omfattning är osäkrare uppåt. Nyodlingsärenden innehåller inte alltid en specifikation, vilket diskuterats i metodavsnittet. Markägare har som nämnts en frist på tre år att genomföra omläggningsåtgärder från skogs- till jordbruk på de anmälda markområdena.

Nyodlingens praxis

I praktiken innebär nyodling på tidigare skogsmark att marken görs tillgänglig för betes- eller åkerbruk. Efter skogsavverkningen kan området användas som betesmark när hyggesavfallet har rensats bort eller bränts. Åkermark behöver däremot beredas ytterligare genom att bryta upp stubbar, forsla bort sten och jämna och bearbeta marken med fräs. I många av svaren till e-postenkäten tas nyodlingens praktiska sida upp:

"*Min granne har tänkt nyodla 2-3 ha. Just nu ligger stubbarna på tork på hygget efter stubbrytningen som skedde förra året*" (från svaren till e-postenkäten). "V*et en som röjt skog och stubbar ska brytas (…), när stubbarna är borta ska en 'nyodlingsfräs' bearbeta hela arealen som sedan sås in*" (från svaren till e-postenkäten), "*skog har omvandlats till åker. De körde två gånger med en fräs som malde ner stubbarna*." (från svaren till e-postenkäten),

Även i SVT's nyhetsinslag om nyodling ges utrymme för en demonstration av hur det praktiskt kan gå till vid dagens nyodling: *"Fräsen gör ett fantastiskt arbete. Från hygge till färdig såbädd på nolltid, säger [den intervjuade lantbrukaren]"* efter reporterns beskrivning om att *"det tyngsta momentet i nyodlingen är stubbrytningen. Förr gjordes det med muskelkraft och enkla hjälpmedel. Nu tar grävmaskiner med speciella gripar upp stubbarna (...). Efter stubbrytningen kör kraftfulla traktorer med stryktåliga fräsaggregat in på hygget, där rötter, mindre stenar och den råa jorden mals till pulver som gödslas och sås in med gräsfrö."* (Tedestedt 2010). Den intervjuade lantbrukaren har nyodlat 5 ha på sin gård och planerar att ställa i ordning ett hyggesområde om 15 ha för åkerbruk (Tedestedt 2010).

De centrala arbetsmomenten vid nyodling handlar alltså om röjning av stubbar efter skogen och ev sten, och därefter fräsning av marken så att arbeten med jordbruksredskap kan göras. Liksom förr kräver genomförandet av dessa moment speciell kraftfullhet och stryktålighet, idag mest genom maskiner som konstruerats för ändamålet. Fortvarande verkar nyodlingen dock ta tid i anspråk, vissa bearbetningsmoment genomförs på vintern, andra på sommaren och de låter sig inte göras lika fort som t ex plöjning av färdig åkermark, därtill genomförs nyodlingen vid sidan av ordinarie gårdsdriften.

De praktiska krav som nyodling fortfarande ställer trots dagens tekniska hjälpmedel kan delvis ligga bakom betoningen på omläggningar till bete i avverkningsstatistiken som diskuterats i föregående avsnitt. För en lantbrukare som handskas med tid som en värdefull resurs kan omläggning till bete fungera som ett mellansteg så att de insatser som nyodling kräver delas upp över längre tid, vare sig man genomför dem själv eller anlitar en entreprenör. Efter en avverkning kräver omläggningen till åker fler arbetsmoment som ovan diskuterats innan en första sådd kan äga rum, medan den enklaste varianten av omläggning till bete består i att hygget rensas på timmer och grot, varefter betesdjuren, som kommer att hålla skogsåterväxten i schack, kan släppas på marken. En invändning vore att omvandlingen av ett område till åker kan gå relativt fort och enkelt, på 'nolltid', i alla fall jämfört med förr. Emellertid behövs då kraftfulla fräsaggregat som verkar ingå i maskinparken endast hos (ett fåtal) entreprenörer med nyodlingsarbeten i sortimentet: En intervjuad lantbrukare berättar om en specialbyggd fräs som ska klara stenar. Den typen av fräs finns endast hos två

entreprenörer i Sverige på betydande avstånd från gården, vilka lantbrukaren planerade att kontakta för att få sin nyodlingsmark iordninggjord under kommande vår. Nyodlingsprojektens genomförande kostar fortfarande tid och resurser trots att betydande lättnader genom bruk av maskinkraft nu finns till skillnad från tidigare tiders nyodling.

På exempelgårdarna syftar omläggningarna nyodling till åker, i motsats till statistikens övervikt av betesomläggningar. Omläggning till åker förekommer på alla tre gårdar, medan omläggning till bete noteras enbart på gården C. På gården A verkar man vid nyodlingen ha nyttjat mellansteget betesbruk under ett antal år. Dels har djuren betat det stora hyggesområdet som nu omvandlas till åker (>10 ha), dels används ett parti ungskog med bete till att utvidga det angränsande smala åkerskiftet. Stubbarna från hygget tog en entreprenör upp gratis, medan den andra nyodlingen kräver fler arbetsmoment, bl.a. täckdikning. På gården A kan nyodlingen karakteriseras som intensiv för tillfället.

På gården B finns också en omfattande omvandling av skog till åker under arbete (12 ha) varvid man relaterar till praktiska erfarenheter från tidigare mindre nyodling (2 ha). Skogsavverkningen skedde på tidigare arrendemark som kommit till egen ägo och stubbarna kan säljas till ett värde som kompenserar för arbetet. På gården C är nyodlingsaktiviteterna till synes mer återhållsam, men med tanke på de planer man säger sig ha haft att fortsätta nyodla i skogsmark som bromsades av ändrad tillgång till (färdig) jordbruksmark, fanns även här en mental beredskap till omfattande nyodling av åkermark. Därefter har man dock enbart genomfört omvandlingar till betesbruk i närheten av gårdscentrum, den senaste nyodlingen har störst areal (från 1,5 resp 1,3 ha till 4 ha). Gården har den minsta djurbesättningen av exempelgårdarna (40 mjölkkor).

C. Nyodlingssituationer på gårdsnivå

Nyodlingens funktion och betydelse för gården och i gårdssammanhanget motiverar de genomförda förändringarna på enskilda skiften. I avsnittet presenteras inledningsvis de orsaker för nyodling som lantbrukarna på exempelgårdarna tagit upp.

Motiv bakom nyodling på exempelgårdarna

På gården A, där totalt 15 ha åker nyodlas, brukas 150 ha åker och 10 ha bete med vallodling och havre emellanåt som insådd. Av åkerarealen är ca 100ha arrenderad. Gårdens inriktning är köttproduktion med dikor, och producerar allt grovfoder till djuren. I arealen ingår 250 ha produktiv skog. Nyodlingen uppges hänga samman med en planerad utökning av djurantalet från dagens 60 till 110 dikor. Under 2011 ska en motsvarande utbyggnad av ladugården göras med utrymmen för enklare och rationellare skötsel av djuren. Motivet bakom utökningen är önskan att kunna leva på jordbruket med tillfredsställande lön. Lantbrukaren driver gården tillsammans med sin bror, de har nyligen tagit över efter sin far, vilket kan ha betytt ändringar även i inkomstbehoven, även om nyodlingsprojekten påbörjats av fadern.

Gårdens nyodlingar ansluter till befintlig åkermark och ligger i närheten av gårdscentrum. Den nyodlade marken har varit i egen ägo. Genom nyodlingen tillökas gårdens brukade areal nära gårdscentrum, varmed man kan minska körning till avlägsnare arrenden, uppger man, så planerar man att upphöra med arrendet av två skiften (12 ha) på längre avstånd när nyodlingarna är färdigställda (jfr Figur 6). En utökning av åkerarealen bidrar med mer slåtter, dvs. foder, och möjlighet till bete, medan betesmarken i skogen och bland stubbarna enbart fungerade som bete. Därtill nämner man oanvända stödrätter[23] som nu kan användas till att söka gårdsstöd för den nyodlade arealen[24].

På gården B, med 14 ha nyodlad åker, brukas 232 ha åker och 6 ha bete, med odling av spannmål (korn, vårvete) på 90−100 ha och vall på resterande areal. Av jordbruksmarken är 128 ha arrenderad. Gårdens inriktning är mjölkproduktion med tjurkalvuppfödning, man har 170 mjölkkor, med ungdjuren ca 370 djur. I arealen ingår 170 ha gran- och tallskog. Lantbrukaren har drivit gården tillsammans med sin bror sedan 1973.

Nyodlingen på gården uttrycker ett arealbehov. Man uppger sig sträva efter självförsörjning med foder till djuren. Sedan 1973 då gården omfattade 13 ha åker och 70 ha skog har arealen utökats till det den är idag. Under de senaste 10 åren har mjölkkobesättningen successivt utökats, som man beskriver, från 145 till dagens 170 djur. Foderbehovet och behov av

[23] All jordbruksmark i Sverige har tilldelats stödrätter per hektar år 2005, stödrätterna kan hyras eller säljas, de inte är knutna till fastigheten, dock till stödregioner. Stödrätter kan säljas eller hyras men är nödvändiga förutsättningar för att kunna få gårdsstöd som lantbrukare (Jordbruksverket 2010b). Sedan 2009 ska en stödrätt användas vart annat år, dvs gårdsstöd ska sökas på motsvarande antal hektar som man innehar stödrätter på som lantbruksföretagare,i annat fall överförs stödrätten till den nationella reserven som sedan kan tilldela stödrätten till annan brukare (Jordbruksverket 2010b).

[24] Gårdstödet som infördes 2005 medförde inga produktionskrav bakom möjligheten att få jordbruksstöd för brukad mark, emellertid ingår skötselkrav och andra åtaganden.

stallkapacitet har man strävat att täcka ur egna resurser genom omorganisering av befintliga stallar (ett ungdjursstall byggdes dock år 2002) och utökning av åkerarealen genom nyodling utöver arrenden.

Utökning av verksamheten är den allmänna bakgrunden till expansion av gårdens brukade areal, samtidigt är det något olika utlösande orsaker som ligger bakom de enskilda nyodlingarna (jfr Figur 7): I det första fallet (2 ha) upplevdes problem genom skuggande skog och vindeffekter som försämrade skörden på intillliggande åker. Hade säden inte tröskats innan tranornas flyttning, kunde det hända att dessa samlades i stora flockar på fältet och trampade ned ytterligare. Det gällde att undvika liggsäd och sen mognad till följd av skuggor. Lösningen var att avverka det skuggande skogsskiftet på egen mark. I det andra fallet (12 ha) anges som orsak att det blir mer rationellt att bruka det större sammanhängande skifte som nyodlingen ger.

På gården C, med knappt 7 ha nyodlad åker- och betesmark, brukas totalt 82 ha åker och 13 ha bete som ligger fördelade i små fält. (Figur 8) Gården är självförsörjande på grovfoder, korn odlas på 15 ha, medan resterande 67 ha ger vall. Gårdens inriktning är mjölkproduktion, man har 40 mjölkkor, därtill ungdjur. I arealen ingår drygt 400 ha skog. Den ägda arealen jordbruksmark är ca 23 ha, 72 ha arrendemark finns i byar runt omkring inom en radie av 1,5 mil. Man har drivit gården sedan 1973 i mindre skala och utökad 1976/77 med stall för 18 mjölkkor samt ungdjuren. Under samma tid med första nyodlingen år 2004 utökades djurbesättningen från 30 till 40 mjölkkor. Då ingen jordbruksmark fanns tillgänglig inom området, valdes att nyodla i egen skog på ett skifte som bedömdes som lämpligt: "*Marken var någorlunda plan och låg nära till hands. Det var svårt att få tag i mark på rimligt avstånd. Runt omkring gården finns inga bra nyodlingsbara skiften.*" (citat från intervju). Som hänvisats ovan, fanns planer att fortsätta nyodla i anslutande skogsområde, vilket inte gjordes då färdigberedd jordbruksmark blev tillgänglig. Nyodlingen hade visat sig vara mer arbetskrävande, eftersom det fanns mer sten i marken än man uppfattat i förväg. I bakgrunden till gårdens nyodling finns som en viktig aspekt en strävan att ha den brukade jordbruksmarken nära gårdscentrum, att kunna bruka tillräckligt mark på rimligt avstånd. Gårdens senare nyodlingar handlar om att ställa i ordning betesmark på avverkade skogsskiften, varav det ena ansluter till beten och åkrarna vid gårdscentrum. Man har erfarenheter från långväga arrenden: man berättar om ett arrende om 25 ha som låg 4 mil bort. Marken var fin och stenfri med samlad arrondering, men transporterna av foder och gödsel tog tid och bränsle, så markerna släpptes efter ett par år. Avståndet till gårdscentrum spelar en stor roll i driften av mjölkgården, "*betena måste man ha nära gården*", pga mjölkningen, de återkommande transporterna och även tillsynen av djuren. Vid gårdens nyodling kan även anslutning jordbruksmark ses som fördelaktig, liksom möjligheten till anslutande nyodling i närområdet.

På exempelgårdarna baseras lantbruket på åkerbruk trots inriktningen mot djurhållning med nötkreatur, åkermarken används huvudsakligen till vall- och övrig foderodling och bete på åker, varvid målet är att vara självförsörjande med foder till djuren. Andelen betesmark är låg (ca 2%) i förhållande till den totala brukade arealen (Tabell 2), den höga andelen åkermark

kan ses som ett intensivt nyttjande av arealerna. Exempelgårdarna har en relativt hög andel produktiv skogsmark i egen ägo (40-80%).

Nyodling framstår på exempelgårdarna som ett sätt att tillgodose behoven av både betes- och fodermarker 'inom räckhåll'. Orsakerna för markbehovet varierar från en brist på jordbruksmark till att man intensifierar genom omläggning av bete till åker med målet att även kunna producera foder ("*åkern ger både foder och bete*"), i bakgrunden finns på alla exempelgårdar utökningar av djurbesättningen. Möjligheten till anslutning av nyodlingen till befintligt brukad areal är också viktig för lantbrukarna.

Tabell 2: Karakteristik av exempelgårdarna.
Källa: Intervjuer med lantbrukare.

	Gård A	Gård B	Gård C
Åker (ha)	150	232	82
Bete (ha)	10	6	13
Skog (ha)	250	170	400
Totalt (ha)	410	408	495
Nyodlingsareal (ha)	15	14	7
Andel åker (%)	36,6	56,9	16,6
Andel bete (%)	2,4	1,5	2,6
Andel skog (%)	61,0	41,7	80,8
Andel nyodling (%) av jordbruksmark	9,4	5,9	7,2
Inriktning	Kött	Mjölk, kalvar	Mjölk
Antal kor	60	170	40

	Nyodlingsmotiv
Gård A	Fler kor, minska avstånden, öka lönsamheten
Gård B	Självförsörjning med foder, fler kor, sammanhängande skiften
Gård C	Fler kor, minska avstånden, ansluta till befintlig mark

Djurbesättningarnas storleksökning och de behov som särskilt en stor nötkreaturs-besättning för med sig lyfts fram som ett central motiv i det regionala nyhetsinslaget om nyodling (Tedestedt 2010); reportern Robert Tedestedt vid SVT's regionala nyhetsredaktion i Umeå uppger att han följer skeenden inom lantbruket med speciellt intresse (Tedestedt, pers. medd.). I nyhetsinslaget för han följande resonemang kring orsakerna bakom nyodling i regionen:

"Kobesättningarna blir färre men allt större. Därför har flera stora mjölkbönder (...)börjat bryta ny åkermark. Nyodling av åkermark kan synas märkligt när tusentals hektar öppna landskap växer igen med sly. Men ny teknik gör nyodlingen lönsam.(...) Och med mjölkrobotarnas intåg blir kobesättningarna allt större. Ofta tas steget från 70 kor till 140 kor. Då vill det till att det finns betesmark i närheten och åkermark för att producera bra foder. (Tedestedt 2010).

Intervjuresultaten ligger i stort sett i linje med Tedestedts resonemang, även de övriga intervjuer som genomförts vittnar om utökningar av verksamheten som motiv bakom nyodling.

Ytterligare gårdssituationer vid nyodling

Övriga intervjuade lantbrukare berättar om nyodlingssituationer med många likheter med exempelgårdarna.

På en gård med 100 dikor nyodlas ett 3 ha stort granskifte bredvid gården i anslutning till åker. I stormen Gudrun år 2005 blåste skogen på skiftet ned. Det var det största sammanhängande område av gårdens skog som fälldes, enligt lantbrukaren, som berättar att området ligger separat från den övriga skogen och passar därför till nyodling. Det var dock inget han tänkte på direkt efter stormen utan idén föddes att han läste om andra nyodlande lantbrukare och *"blev påverkad*". Stubbrytning gjordes 2009, alltså fyra år efter stormen, för tillfället ligger stubbarna på tork. Enligt lantbrukaren har andra som brytit stubbar menat att det är en plus-minus-noll – affär. Målet är att ta fram åker för vallodling på den nya marken. På gården har ett nytt stall byggts som möjliggör ökning av djurantalet till 120 dikor, vilket uppnås troligen till säsongen 2012. Det fortsatta markbehovet pga ökning av antalet djur på gården kommer enligt lantbrukaren att täckas genom nya arrenden, ett nytt kontrakt har precis slutits, eftersom inga andra bestånd ses som lämpade till nyodling.

Ett exempel där produktionsinriktningen skiljer sig från mjölkkor är en jordgubbsodlare med 3 ha frilandsodling och egen skog som nyodlar några hektar som tillökning av den befintliga odlingsarealen.

På en gård med 120 mjölkkor och brukad areal på 250 ha röjs ett skifte om 8 ha nära gårdscentrum för tredje gången och det är den tredje generationen som röjer. År 2002 byggdes en ny ladugård. Man uppger att *"all annan mark i byn odlar vi*", vilket betyder att nyodlingen ska ses som ett sätt att få fram mer jordbruksmark i trakten där befintliga arealer redan brukas. Ett bördigt jordbruksområde ca en mil bort *"ligger för fäfot*", vilket upplevs som för långt borta för gården att bruka. Man menar att endast mjölk ger tillfredställande inkomst (*"ingen ekonomi i kött"*) och säljer tjurkalvar till en brukare i trakten för uppfödning.

En lantbrukare, som driver en gård med ca 50 mjölkkor och 164 ha jordbruksmark, har sedan 1980-talet regelbundet röjt markområden, sammanlagt ca 12 ha. För tillfället *"görs ett bete"* på gården, vars arrenden om 25 ha ligger *"spritt i flera byar"* (telefonintervju). Som ett primärt motiv anger lantbrukaren *"ett intresse och ett nöje att jobba med det här*", trots att nyodlingen har betytt mycket arbete. Det är spännande, det är roligt att skapa något, berättar lantbrukaren som anlitar en entreprenör för avverkning och stubbrytning som också forslar bort de synliga stenarna, medan han själv har en *"mycket fin gammal nyodlingsplog"* som kommer till insats vid nyodling. Avståndsskälen kan anas även här: Lantbrukaren förklarar att arealerna är spridda och att man kör miltals till de olika ställena och fortsätter med att beskriva metoder att frakta många maskiner samtidigt, att dra flera vagnar efter traktorn, och hur han kommit på bra tekniker att lasta av och på vagnarna. I detta fall verkar nytta blandas med nöje vid nyodlingen som en strategi att ta fram jordbruksmark utöver arrende och markköp. Äldre dagars nyodlingstekniker har också hållits i minnet på denna gård.

Ett av svaren till e-postenkäten visar att inte all nyodling sker på egen mark: *"Själv har jag just släppt på djur på mark som nu är bete men som inte betats på 25 år så det var skog nu*

innan en skördare tog bort allt. Markägaren ville plantera (det är ett sidoarrende jag har) men jag övertalade honom att vi skulle återställa den gamla betesmarken istället." (svar till e-postenkät). Återställandet av betesmarken på 6 hektar handlar mest om restaurering av marken som tidigare varit bete. Området ligger 1,5 mil från gården (på andra sidan av en sjö). Lantbrukaren minns hur fin betesmarken var på 1980-talet. Han talade med markägaren (i majmånad när vitsipporna blommade som fagrast) att det vore väl synd att plantera med gran, vilket markägaren kunde hålla med om. Det handlar om ett sidoarrende med ca 50 ha åker och 25 ha bete, som arrenderas sedan slutet på 1990-talet när markägaren byttes. Den röjda betesmarken ansluter till åkern på arrendet. Gårdens brukade areal är idag cirka 140 ha åker och cirka 50 ha bete vilket är lagom för gårdens 50 dikor och drygt 120 djur totalt, i gården ingår också produktiv skogsmark. En del praktiska överraskningar har följt med återställandet av betesmarken. Lövstubbarna efter al, ask, björk skjuter nu mycket skott. Tidigare betessläpp har inte hjälpt mot uppslagen, eftersom nötkreatur inte äter al, inte får heller, enbart asp till en del, enligt lantbrukaren, som nu anlitat en person för röjning av uppslagen för att göra marken duglig till bete, vilket ger en tilläggskostnad. För den nya betesmarken utgår betesstöd och förhoppningsvis en tilläggsersättning nästa år. Möjligheten att kunna få stöd var en förutsättning med att ställa iordning marken, kostnaderna skulle matchas av jordbruksstödet. Till åker lämpar sig marken inte pga för mycket berg etc. På gården har ett avverkat parti gran i närheten av gården men inte i anslutning till gårdens åkermark nyplanterats med ek och lind. Allmänt sett menar lantbrukaren kommer jordbruksmark fortsättningsvis att läggas ned där det handlar om marginalmarker (som ligger avsides) eller små skiften. Insatsen som t ex nyodling av ett separat litet skifte skulle kräva är för stor i förhållande till vinsten med ny jordbruksmark i ett sådant läge.

Med frilandsodlingen som undantag handlar det även i dessa fall om gårdar med djurhållning och animalieproduktion. Två av gårdarna är inriktad på kött och tre på mjölk. På två av djurgårdarna är närheten till gårdscentrum uttalat viktig. Nyodlingen ansluter ofta till befintlig jordbruksmark och har samband med en utökning av verksamheten.

Nyodlare

Nyodling av åker och iordningställande av beten görs av aktörer som driver ett lantbruk med både jordbruksmark och skogsmark. Nyodlingsverksamheten sker mellan dessa pooler, från skog till åker, inom gårdar som redan har ett pågående lantbruk med djurhållning (undantaget jordgubbsodlingen). De nyodlade åkrarna kommer direkt till användning inom en existerande gårdsdrift både för foderproduktion och som beten till gårdarnas nötkreatur utöver enbart betesmarker. Inriktningen är ofta mjölk, vilket medför behov av näraliggande beten pga den dagliga mjölkningen. Redan existerande möjligheter till att bruka åker och bete kan antas vara mycket viktiga förutsättningar för en insats som nyodling trots tekniska hjälpmedel är: Åker- och betesmark är inte meningsfulla som ägor utan de aktiviteter som krävs vid deras skötsel, vilket kräver kunskap och redskap, och i fallet av betesmark som ska avbetas och hållas fri från förslyande, även betesdjur (egna eller grannens).

En ytterligare viktig förutsättning vid nyodling är tillgång till skogsmark. Oftast verkar nyodlade skogsskiften vara del av gården sedan tidigare, i ett fall följde skogen med

arrendemark som köptes och i fallet med nyodlingsmarken som sidoarrende handlar det mest om en restaurering av betesmarken. Intrycket är att för nyodling på egen skogsmark väljs områden för avverkning där skogen är avverkningsmogen, dvs. att tidpunkten för avverkningen läggas i enlighet med proper skogsskötsel och möjligheten att få ut maximal inkomst från virket innan omläggning.

Jordbrukspolitikens inverkan på gårdsnivå

Nyodlingsaktiviteter påverkas enligt de intervjuade även av olika jordbrukspolitiska faktorer utöver markbehov och strävan att öka andelen jordbruksmark nära gårdscentrum. Beteskravet för mjölkkor nämns som motiv tillsammans med bristen på mark: *"En del har gjort (nyodlat) för att klara beteskravet för mjölkkor och andra för att få mer mark"* (Helgesson, pers. medd.). Nötkreatur ska vistas utomhus under en period på 2, 3 eller 4 månader under sommarhalvåret beroende på landsdelen, mjölkkorna minst 6 timmar dagligen under denna period, med krav på betesmarkens beskaffenhet (Jordbruksverket 2011a). Betesperioden kan i många fall anses som en självklarhet av hävd hos lantbrukare.

Som en annan påverkande faktor bakom nyodling beskrivs av både lantbrukare och handläggare införandet av det arealbundna gårdsstödet år 2005 som ett led i EUs jordbrukspolitiska reform. Gårdsstödet nämns som orsak till att mark inte lämnas ut till arrende, vilket kan ligga bakom en brist på jordbruksmark. Markägare behåller marken under eget bruk för arealersättningens skull och klarar existerande skötselkrav genom att "*köra med betesputs en gång om året eller vartannat år*", såsom en intervjuad lantbrukare formulerade. En annan intervjuad lantbrukare vidhåller att inställningen "*min mark ska ingen ta*" är spridd och fortsätter med att berätta om hembyn där allt vuxit igen, medan markägarna vistas på orten endast en vecka under året till älgjakten. Egentligen borde inställningen vara att man förvaltar marken och någon annan fortsätter, säger den intervjuade lantbrukaren, marken ska inte hållas från att brukas och ägas som ett föremål. Att markägare ofta f.d. lantbrukare sedan gårdsstödet infördes är måna om att hålla jordbruksmarken i eget bruk så långt som resursmässigt möjligt, vittnar även undersökningar i norra Sverige om: År 2005 noterades exempelvis i landets båda norra länen en dramatisk ökning av både framför allt nya sökanden av jordbruksstöd och arealen som stöd söktes för jämfört med år 2004, endast få av de nya sökandena rapporterades ha djurhållning med nötkreatur (Lingegård 2005). Även på Gotland nämns EU-stöden, främst arealstödet, bland orsakerna bakom nyodling under 2000-talet (Danielsson, pers. medd.). Under den andra hälften av 2000-talet har utvecklingen stannat av i länen i norr där en tillbakagång av både antalet sökande och den sökta arealen noteras för varje år, enligt en intervjuad handläggare (Umeflod, pers. medd.).

Lantbrukens möjligheter att få jordbruksstöd liksom stödsummorna varierar beroende på de regionala stödområden och en rad olika åtaganden som lantbrukare kan förbinda sig för, för det komplexa jordbruksstödssystemet ska inte redogöras för i detalj i rapporten. Ett par exempel förtydligar vad arealstödet kan betyda i ett nyodlingssammanhang, t ex kan en gård få 1100 kr/ha i gårdsstöd vilket med ev tilläggsstöd för tidigare mjölkproducenter kan höjas till 1500-1800 kr/ha. Stödvillkoren tillåter mer eller mindre extensivt brukande av marken,

dvs. en mer eller mindre låg djurtäthet. Lantbrukaren på gården B framhåller i samband med diskussionen kring arealstöden förefaller djurtätheten ibland relativt sett onödigt lågt (motsvarande 3-4ha/ko). Såsom en intervjuad handläggare noterar, kan inkomsten från arealbidragen vara viktig och tillsammans med skogsägo utgöra en stabil inkomst (Helgesson, pers. medd.). År 2010 infördes en tilläggsregel som begränsar möjligheterna att få jordbruksstöd: den godkända arealen för gårdsstöd ska uppgå till minst 4 ha jordbruksmark för att gården ska vara stödberättigad (därtill ska den sökande i regelfallet inneha stödrätter för minst 4 ha). En del mark bedöms ha återgått till aktiva lantbrukare från "*gårdsstödsgårdarna*", uppsvinget år 2005 medförde enligt en intervjuad handläggare den positiva verkan att en del förslyad mark sattes i skick under några år (Umeflod, pers. medd.).

Systemet med stödrätter kopplade till stödberättigad jordbruksmark kan spela en egen biroll i nyodlingssammanhanget. Lantbrukaren på gården A nämner att gården innehade oanvända stödrätter, medan en annan intervjuad lantbrukare berättar om behovet att köpa in stödrätter motsvarande den nya åkerarealen. Betydelsefullt kan specifikt antas vara att innehavda stödrätter ska användas, från år 2009 minst vart annat år, dessförinnan vart tredje år, vilket verkar finnas med bland nyodlingsmotiven på gården A. Oanvända stödrätter går förlorade för gården efter tidsfristen, man är sedan tvungen att köpa nya innan t ex tillkomna skiften kan få jordbruksstöd.

Nyodling, nedläggning och restaurering

Nedläggning av jordbruksmark alternativt plantering av jordbruksmark med skog och nyodling sker inom samma bygder enligt ett av svaren till e-postenkäten, vilket bekräftas av både lantbrukaren på gården B och handläggarenen på länsstyrelsen, som också betonar att problematiken inte handlar om en generell brist på åkermark, det menas råda överskott på åker, bristen av åkermark beskrivs som en lokal företeelse vid sidan av att åker läggs igen (Helgesson, pers. medd.). Samma syn uttrycks av lantbrukaren i nyhetsinslaget som kontrar reporterns fråga om varför nyodling när jordbruksmark läggs ned med att fråga var denna jordbruksmark finns (Tedestedt 2010). En lokal brist av jordbruksmark verkar ha en tudelad bakgrund, dels kan ägoformen och arronderingen i vissa situationer leda till markbrist (särskilt vid expansiv jordbruksdrift), dels kan arealstöden bidra till att markägare som brukar sin mark mycket extensivt inte arrenderar ut som diskuterats ovan. I det senare fallet kan ev en ändring kunna ses i framtiden genom de nyinförda villkoren för stödberättigande.

Mellan nyodling och nedläggning ligger restaurering av f.d. jordbruksmarker som förslyats eller beskogats, som getts ett exempel för ovan. Även restaureringsåtgärder kan ha sin bakgrund i det arealbundna gårdsstödet, ökat antalet mindre jordbruksföretag skulle kunna vara ett andra skäl. I ett av svaren till e-postenkäten berättas att "*en hel del betesmark har restaurerats i vår kommun*". I ett annat svar finns ett längre tidsperspektiv; man refererar till Sveriges EU-inträde år 1995 som berättas har slagit kraftfullt igenom ned till gårds- och fältnivån:

”(När) vi kom med i EU. Därefter plöjde vi upp alla gärden som möjligen gick att plöja fortfarande. All mark som liknade före detta åker togs i bruk igen eftersom EU-bidragen är och var skyhögt över massapriset.” (svar till e-postenkät)

Politiska beslut och administrativa åtgärder kan alltså få ett utslag relativt omgående i landskapet även om det borde undersökas närmare hur långvariga sådana impulser är.

Nyodlingens kostnader

I citatet ovan framkommer att jordbruksmark skulle ge bättre betald än skog. Ingen av de intervjuade har uttalat att en sådan direkt koppling skulle motivera dem vid nyodling. En överföring av skogsmark till jordbruksmark är endast meningsfull om förutsättningar finns till skötsel av åker- eller betesmark, men givetvis ska överföringen i sig också ’löna sig’: Ekonomin är en central faktor inom de areella näringarna i allmänhet och nyodling i synnerhet. Idag genererar en skogsavverkning inkomst från flera källor än virket i form av timmer eller massaved, även grot och stubbar tas idag ofta effektivt tillvara, bl a till utvinning av värme och energi, vilket nämns i flera svar. En intervjuad lantbrukare räknar att skogen ger 1000,-kr/ha och år, medan jordbruksmark ger 1800,-kr (efter det att stödrättens pris har kompenserats för efter första året) och lantbrukaren i SVT’s nyhets-inslag resonerar ”a*tt bryta ny åkermark ur skogen kostar omkring 25 000 kronor per hektar, (vilket är) en bra affär*”, alternativet att arrendera mark en mil bort är ”*absolut ingenting bättre*” (Tedestedt 2010). En av de intervjuade nämner explicit att plockning av stubbarna fick man gratis, medan en annan har hört att *det är en plus minus noll – affär med stubbarna.* Ekonomin i nyodlings-insatsen påverkas därtill både av åkermarkens dyra pris och dagens tekniska möjligheter som gör röjning snabbare och billigare (Danielsson, pers. medd.).

Nyodling motiveras i några fall explicit som del i en strategi att nå bättre lönsamhet, men även utökningar av djurbesättningen, rationellare bruk och speciellt minskning av transportbehovet kan ses mot en ekonomisk bakgrund. Ekonomi sammanblandas speciellt vid transporterna med en annan bristvara hos lantbrukare, nämligen tid, som lantbrukaren på gården C betonar[25].

Framtidsutsikter

Orsaksbilden bakom nyodlingen framstår som komplex. Utöver ekonomiska och tids-relaterade motiv har även nöjet att nyodla nämnts. Därtill kan genom markbrist uppstå konkurrens om åkermark i bygder där grundläggande föutsättningar för intensivt expansivt jordbruk finns.

Regional eller lokal nyodling i motsats till nedläggning av jordbruksmark på andra ställen framstår som ett viktigt kännetecken av processerna på landsbygden i dagens Sverige. Nyodling och nedläggning har samband med gårdarnas utveckling mot expansion på ena

[25] Tid är den viktigaste resursen för en lantbrukare, säger en intervjuad lantbrukare i en annan undersökning, och motiverar att man alltid kan ha en inkomst från annat arbete vid sidan om, men måste dagligen minst hinna med en rutinmässig skötsel av sitt lantbruk.

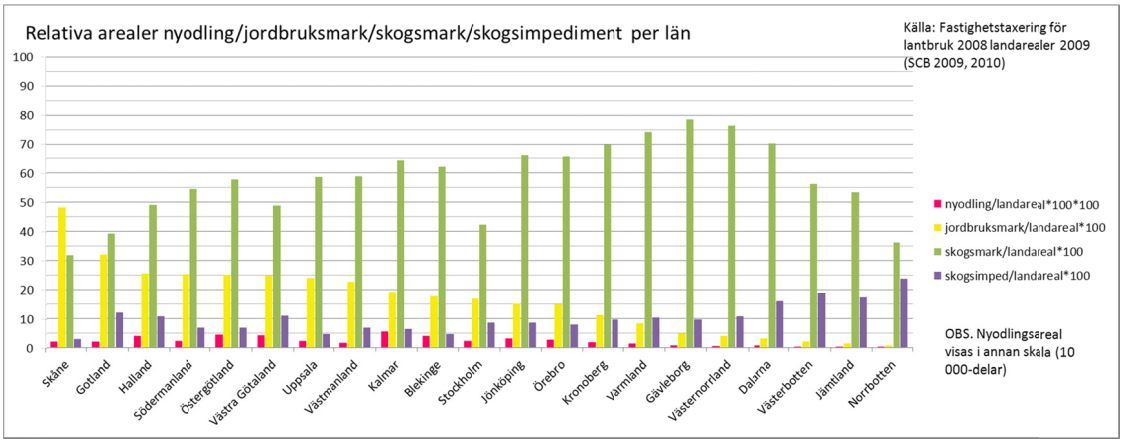
sidan och extensivt brukande på andra sidan. Eftersom jordbruksmarkens utbredning historiskt sett hänger samman med gårds- och bylokaliseringen, dvs. lokaliseringen av brukningscentra, betyder det att nyodlings- och nedläggningsprocesserna kan förklaras utifrån förändringar i gårdarnas lokalisering. Minskar antalet aktiva lantbruk inom ett område och ökar på ett annat ställe utsätts samtidigt markernas fördelning för ett tryck i riktning mot att nyodla nära kvarvarande gårdscentra, medan nedläggning av jordbruksmark sker i områden där inga aktiva jordbruksföretag finns kvar, där fastigheterna inte längre ägs och bebos i jordbrukssyfte, utan fungerar som fritidsställen. Olika situationsbundna smärtgränser för vad som upplevs som ett för långt avstånd till brukade skiften verkar finnas, medan en mjölkkobesättning alltid kräver näraliggande betesmark i en omfattning som motsvarar besättningens storlek. Således kan man spekulera i att nyodling kommer att ske i en jordbruksbygd där ett aktivt jordbruksföretag med betesdjur efter en tids expansion brukar all den mark som ett långt större antal gårdar brukade förr (exempelvis på 1970-talet) och att företaget i den situation där den lokala uppodlade marken inte räcker, och mot bakgrund av gjorda satsningar inom gårdens produktions-inriktning, kommer att röja ny mark.

Tillgången på mark som rent naturgeografiskt sett är ägnat till jordbruk ligger ytterst bakom detta (vilket begreppen slätt-, ris- och skogsbygd på sitt sätt är uttryck för). Lantbruk som har tillgång till god jordbruksmark motsvarande produktionsinriktning kan rimligen bli lönsamma och expandera, medan lokala förutsättningar spelar stor roll för just val av inriktningen, t ex är husdjurshållning möjlig även där jordbruksskiften inte kan göras stora och sammanhängande eller delar av marken är endast lämpad till bete. I områden där de naturgeografiska förutsättningarna för jordbruk är gynnsamma, kan särskilt gårdar med inriktning mot mjölk- eller nötköttsproduktion och stora arealbehov uppleva ett markbehov.

D. Nyodling och markanvändning

Förekomst av nyodling relateras i avsnittet till markanvändning och lantbruk i hela landet och på läns- och kommunnivå. När det gäller markanvändning är landarealen den första storhet som skogsbruk, jordbruk och nyodling ska relateras till, idag finns sällan potential eller lagliga möjligheter att ta sankmark eller områden under vatten i anspråk såsom delvis skett tidigare genom sjösänkningsföretag eller torrläggning av myrar. Nyodling ska också relateras till produktionsarealen, dvs arealerna produktiv skogsmark och jordbruksmark, som tillsammans upptar närmare tvåtredjedelar av landets landareal[26], eftersom andra delar av 'landet' som upptas av markanvändningstyper som inte kommer i fråga för skogs- eller jordbruk, såsom impediment, tätort eller väg, inte heller utgör en potential för nyodling.

Skog, bete och åker utesluter varandra i fastighetstaxeringens kategorisering, även om detta inte nödvändigtvis gäller i förhållande till lantbruksaktiviteter: idag bedrivs ofta bete på åker och förr var det vanligt med skogsbete. Vid fastighetstaxeringen vars uppgifter används här klassas jordbruksmark antingen som betesmark eller åkermark enligt samma kategorier som i jordbruksstödadministrationen: åkermark går att plöja, medan betesmark inte lämpar sig till att plöja (jfr definitionen på markanvändningsklasser, Jordbruksverket 2010a:55).

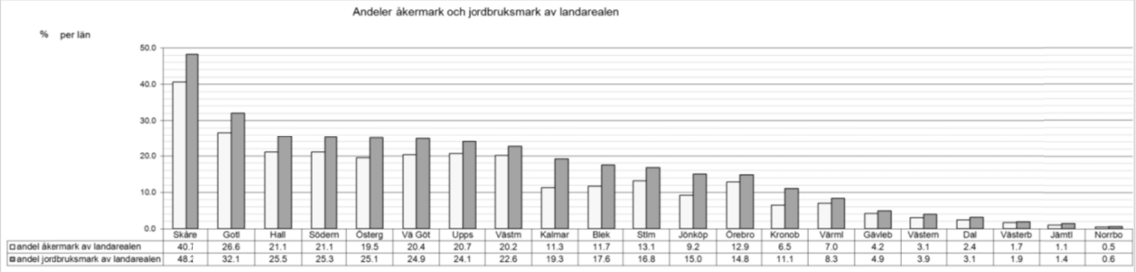


Figur 9. Markanvändning i Sveriges län.
Källa: Sammanställning från Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009).

I statistiken verkar en generell tendens kunna utläsas: När arealen jordbruksmark minskar, ökar arealen produktiv skogsmark, trots enstaka avvikelser, såsom Stockholms län (Figur 9). Av landets landareal utgör den under undersökningsperioden anmälda nyodlingsarealen (5150 ha[27]) en liten andel (0,013%[28]). Produktionsarealen berörs med motsvarande 0,020 % av arealen av planerna om överföring av skogsmark till jordbruk under

[26] Andelen av produktionsarealen av landarealen är 63 % eller 25 842 634 ha, andelen produktiv skogsmark 54,4 % och jordbruksmark 8,6 % av landarealen, SCB 2009.
[27] Alternativt enligt uppskattning 6170 ha.
[28] 0,015 % utgör man från ovanstående uppskattning.

undersökningsperioden[29]. Den övervägande andelen av befintlig jordbruksmark klassas som åker (Figur 10), medan omläggning av skogsmark till bete är vanligare än omläggning till åker enligt avverkningsstatistiken, vilket betyder att nyodlingsarealen främst bidrar till den befintliga betesarealen med en motsvarande minskning av skogsarealen.



Figur 10. Andel jordbruksmark och andel åkermark av landarealen per län år 2008.
Källa: Beräkning baserad på Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009) och landarealer (SCB 2010).

Förekomst av betesareal betyder lantbruk med betesdjur, medan åkerareal nyttjas såväl på lantbruk med inriktning mot växtodling som animalieproduktion (odling av foder och 'bete på åker'). Nyodlingsärenden kan därför uppvisa ett samband med både antalet lantbruk och antalet betesdjur.

Areella relationer och samband på länsnivån

Stora skillnader finns mellan länens landarealer och fördelningen av olika typer av markanvändning på landarealen. Det norrländska Norrbotten är med en landareal på 9 824 900 ha det areellt sett största länet och mer än 33 gånger större än det areellt sett minsta Blekinge i söder med en landareal på 294 670 ha. Generellt sett bedrivs skogsbruk och jordbruk intensivt i hela landet, dessa upptar nära två tredjedelar av landets landareal. Skillnaderna i fördelningen av dessa två typer av areell produktion avspeglas i landskapet. Andelen produktiv skogsmark av landarealen ger en ungefärlig föreställning av hur (tätt) beskogat ett län är, andelen jordbruksmark av länets landareal däremot av landskapets öppenhet. I 14 av landets 21 län upptar produktiv skogs- och jordbruksmark tre fjärde-delar eller mer av landarealen, endast i Norrbotten upptar produktionsarealen mindre än hälften av den areella markanvändningen (Tabell 3).

[29] 0,024 % om utgångspunkten tas i uppskattningen av nyodlingsarealen 6170 ha.

Tabell 3. Produktionsarealen per län (% av landarealen).
Länen med en sammanlagd areal produktiv skogsmark och jordbruksmark på 4/5 delar av landarealen har markerats.
Källa: Beräkning baserad på Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009) och landarealer (SCB 2010).

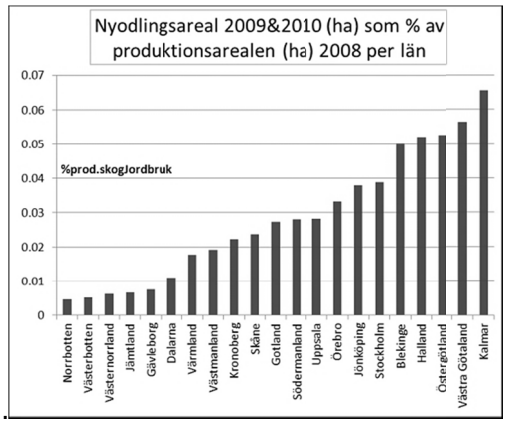
län	skogs-&jbmark
Gävleborg	83.6
Kalmar	83.4
Östergötland	82.8
Uppsala	82.6
Värmland	82.6
Västmanland	81.5
Kronoberg	81.1
Jönköping	80.9
Örebro	80.4
Västernorrland	80.3
Skåne	80.1
Södermanland	79.8
Blekinge	79.7
Halland	74.6
Västra Götaland	73.7
Dalarna	73.5
Gotland	71.3
Stockholm	59.1
Västerbotten	58.1
Jämtland	54.8
Norrbotten	36.8

En stark betoning på skogsbruk och andelen produktiv skogsmark av landarealen finns i Gävleborgs län och Västernorrlands län (78,6 % resp. 76,4 %, Figur 9, jfr bilaga 3), medan jordbruket bedrivs intensivt med nedslag i en hög andel jordbruksmark av landarealen i Skåne län och Gotlands län (48,2 % resp. 32,1 %) (Figur 9 och 10). I de nordliga länen förekommer omfattande arealer av skogligt impediment och kalt berg i fjällen (skogsimpediment: Norrbotten 23,8 %; Västerbotten 18,8 %, Figur 9).

Av länen med stora nyodlingsarealer absolut sett, Kalmar, Östergötland och Västra Götaland, upptar nyodlingsarealen också i relativa termer förhållandevis stora andelar av landarealen i dessa tre län (bilaga 3, jfr Figur 9), mest i Kalmar län 0,055 %, medan likheten mellan absoluta och relativa tal inte gäller vid länen med små nyodlingsarealer. Ett annat exempel på en skillnad är Kalmar vs Skåne län när det gäller nyodlingsareal och andelen betesmark av landarealen: I dessa län upptar betesmark en avvikande stor andel av landarealen (Figur 10), i Kalmar 8,0 % och i Skåne 7,5 % av landarealen, medan 11,3 % upptas av åkermark i Kalmar och hela 40,7 % i Skåne. Nyodlingsarealen är förhållandevis stor i Kalmar med 0,055 % av landarealen, medan den i Skåne endast upptar 0,019 % av landarealen. Detta kan antyda ett samband mellan förekomst av nyodling och lantbruk med betesdjur. Sambands-undersökningar mellan nyodling och antalet kor lämnas utanför rapporten.

Som konstaterats innan är nyodlingsförekomsterna förknippade med skog, jordbruksmark och lantbruksaktiviteter. Undersöks nyodlingens fördelning i landet i förhållande till enbart produktionsarealen, dvs. den sammanlagda arealen produktiv skogsmark och jordbruksmark

av landarealen, genereras en liknande bild av distributionen som i fallet av antalet nyodlingsärenden på kommunnivån den absoluta förekomsten av nyodling, dvs. att nyodling verkar vara mest omfattande i södra mellersta Sverige (Figur 11 och 12, jfr Figur 3). I de mörkare grått färgade länen upptar nyodlingsarealen minst 0,050 % av produktionsarealen, i de blekgrått färgade länen är andelen nyodlingsareal av produktionsarealen mindre än 0,011 %, vilket relativt sett är knappt fem gånger mindre (Figur 11). Andelarna nyodlingsareal av produktionsarealen varierar mellan länen från 0,005 % till 0,065 %, i medeltal upptar nyodlings-arealen 0,028 % av produktionsarealen (SA=0,019 %, medianvärdet 0,027 % ligger nära medelvärdet). Det betyder att Kalmar län med 0,065 % avviker med två standardavvikelser uppåt jämfört med medelvärdet, medan länen med små andelar enbart avviker med en standardavvikelse nedåt.



Figur 11. Nyodlingsareal som andel av produktionsareal per län, statistik.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011), Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009) och landarealer (SCB 2010).

Figur 12. Nyodlingsareal som andel av produktionsarealen per län.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011) och Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009)

Tillskott genom nyodling till åker- och betesarealer

De anmälda nyodlingsarealerna motsvarar, i medeltal för hela landet, ett tillskott på 0,64 % till betesmarksarealen och 0,04 % till åkerarealen. Nyodlingsarealen med omläggning till bete har jämförts med betesarealen år 2008 och omläggningar till åker med åkerarealen år 2008 (SCB 2009). Nyodlingsarealen ger ett större tillskott till befintlig betesmark än till befintlig åkermark, vilket är rimligt, då den mesta jordbruksmarken består av åker, medan nyodlingsarealen i huvudsak består av bete.

På länsnivå återfinns samma mönster (Tabell 4), skillnaderna mellan länen gäller omfattningen av omläggningarna till bete eller åker. Tillskotten till betesarealen genom nyodling varierar mellan 1,18 – 0,20 % av betesarealen år 2008 (bortsett från Gotlands län), medan tillskotten till

Tabell 4. Tillskott genom nyodling till befintlig jordbruksareal i procent av betes- och åkerarealen 2008.
Den vänstra deltabellen visar länen sorterade efter betesarealen till vänster och åkerarealen till höger. Den högra deltabellen visar en rangordning av länen, se text.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011) och Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009).

	bete%2008	åker%2008	bete%2008	åker%2008	
Örebro	1,18	0,03	0,47	0,23	Norrbo
Västerb	0,92	0,04	0,70	0,08	Jämtl
Dal	0,91	0,07	0,91	0,07	Dal
Värml	0,88	0,04	0,12	0,05	Gotl
Hall	0,86	0,00	0,62	0,05	Kalmar
Gävleb	0,77	0,01	0,46	0,05	Jönköp
Vä Göt	0,74	0,04	0,74	0,04	Vä Göt
Österg	0,74	0,01	0,88	0,04	Värml
Jämtl	0,70	0,08	0,92	0,04	Västerb
Upps	0,68	0,00	1,18	0,03	Örebro
Blek	0,62	0,02	0,62	0,02	Blek
Kalmar	0,62	0,05	0,57	0,02	Stlm
Västm	0,60	0,01	0,38	0,01	Kronob
Stlm	0,57	0,02	0,77	0,01	Gävleb
Västern	0,53	0,01	0,74	0,01	Österg
Söderm	0,49	0,01	0,49	0,01	Söderm
Norrbo	0,47	0,23	0,20	0,01	Skåne
Jönköp	0,46	0,05	0,53	0,01	Västern
Kronob	0,38	0,01	0,60	0,01	Västm
Skåne	0,20	0,01	0,86	0,00	Hall
Gotl	0,12	0,05	0,68	0,00	Upps

	RangBete	RangÅker	RangNyodl
Dal	3	3	3
Örebro	1	10	5,5
Västerb	2	9	5,5
Jämtl	9	2	5,5
Värml	4	8	6
Vä Göt	7	7	7
Kalmar	12	5	8,5
Norrbo	17	1	9
Gävleb	6	14	10
Blek	11	11	11
Österg	8	15	11,5
Jönköp	18	6	12
Hall	5	20	12,5
Gotl	21	4	12,5
Stlm	14	12	13
Upps	10	21	15,5
Västm	13	19	16
Söderm	16	16	16
Kronob	19	13	16
Västern	15	18	16,5
Skåne	20	17	18,5

åkerarealen (0,002 % - 0,23 %) generellt ligger på lägre nivåer – endast i Norrbottens län är tillskottet till åkerarealen (0,23 %) större än något av tillskotten till bete, nämligen tillskottet till bete i Skåne län (0,20 %), båda värden avviker från övriga. Betesarealen ökar mest i Örebro län, med över 1 % av befintlig betesareal (betesmarken upptar endast 1,9 % av landarealen, jfr Figur 10) och med kring 0,9 % i Västerbottens, Dalarnas, Värmlands och Hallands län. De största tillskotten noteras därmed för län med låga andelar betesmark av landarealen (1,9–0,3 %, i Halland något mer 4,4 %) och låga eller lägre andelar jordbruksmark av landarealen (14,8–1,9 %, Halland 25,5 %).

Bilden som uppkommer genom att betes- och åkerfraktionerna jämförs med betes- och åkerarealerna är annorlunda än den absoluta eller relativa fördelningen av nyodlingsärenden som presenterades ovan med undantag för Halland där nyodlingsarealen ligger bland länen med de största andelarna av landarealen (Figur 11). När nyodlingsarealen delas upp i fraktionerna bete och åker visas en förskjutning mot dels norra Svealand, dels Västerbottens län, när det gäller omläggning till bete i förhållande till befintlig betesareal. Förhållandena i Hallands län utgör ett intressant undantag i sammanhanget som kunde undersökas mer.

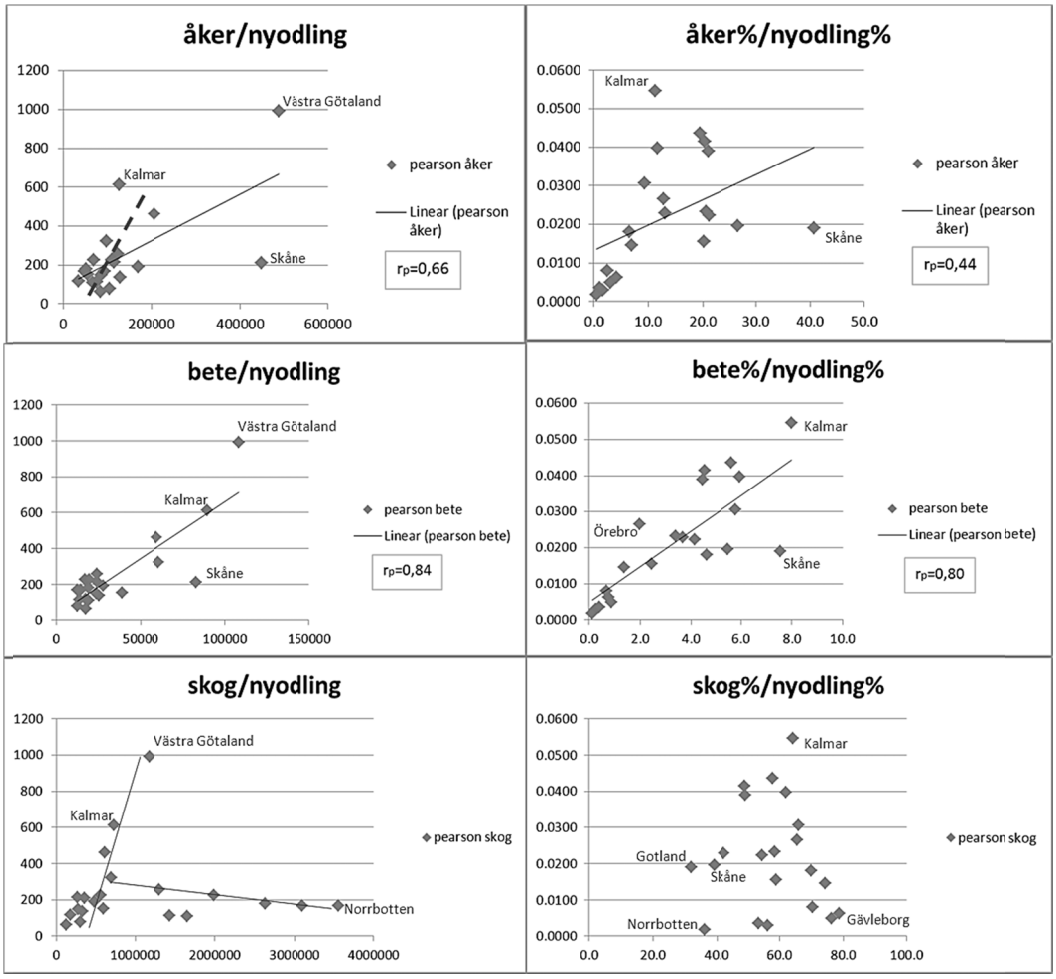
Åkermarken ökar mer än genomsnittet i Norrbottens, Jämtlands och Dalarnas län, varav fallet Norrbotten illustrerar uppgifternas känslighet för extrema värden: tillskottet till befintlig åkermark är 0,23 % som påverkas av en enskild behandlingsenhet om 100 ha, jfr fotnot[17]. Medianvärdet för länen 0,02 % är mera rättvisande. Nyodling verkar inte betyda mycket i förhållande till befintlig åkermark, medan det i länen med mindre betesarealer sker en liten, men tydlig ökning.

En rangordning av länen med hänsyn till tillskottets betydelse i förhållande till befintliga åker- och betesarealer visar (Tabell 4, kolumner till höger) att nyodling upptar mest utrymme relativt sett i Dalarnas län, ett län med en relativt liten jordbruksareal och stor produktiv skogsareal (3 % resp. 70 %, bilaga 3) och även en betydande areal av skogligt impediment (16 %).

Samband mellan nyodling och markanvändning

Statistiska samband mellan nyodlingsarealen och åker-, betes- och skogsarealerna har undersökts för såväl de absoluta arealerna (ha) och andelar av landarealen (%). Relationerna mellan skogsarealen och nyodlingsarealen fördelas så att en linjär korre-lation inte förtydligar några samband (Figur 13; nederst: *skog/nyodling* och *skog%/-nyodling%*). Två sambandstendenser förefaller finnas vid visuell granskning, dels en grupp län med upptill drygt 1 milj. ha skog där nyodlingsarealen ökar med skogsarealen, dels län med mer skog än 1 milj. ha och 300-200 ha nyodlingsareal där nyodlingsarealen minskar svagt när skogsarealen ökar. Den första tendensen kan tolkas indikera att skog trots allt är ett viktigt utgångsmaterial vid nyodling, som konstaterats ovan. De minsta nyodlingsarealerna finns i länen med liten produktiv skogsareal. Den andra tendensen skulle kunna utläsas som en indikation på att omfattande skogsareal tyder på mindre utrymme för jordbruk genom orsaker som gynnar skogsbruk.

På länsnivå finns däremot ett tydligt starkt samband mellan nyodlingsarealen och arealen jordbruksmark år 2008 (r_p=0,72), vilket förtydligar dels att viss nyodling förekommer i alla län, dels att nyodling snarare är beroende av förekomsten av jordbruksmark än förekomsten av skogsmark. Sambandet mellan jordbruksmark och nyodlingsareal kan undersökas närmare uppdelat i betes- och åkerareal. Jag har valt att jämföra betes- och åkerarealerna med hela nyodlingsarealen istället för att dela upp nyodlingsarealen i fraktionerna bete och åker för att underlätta jämförelsen mellan sambanden mellan nyodling och de olika markslagen.



Figur 13. Samband mellan skogs-, betes- och åkerarealer jämfört med nyodlingsarealen.
Till vänster i absoluta tal och till höger relaterad till landarealen (andel av landarealen i procent).
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011) och Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009).

Korrelationen mellan jordbruks- och nyodlingsmark bygger på ett starkare samband mellan betesarealen år 2008 och nyodlingsarealen (r_p=0,84) och ett svagare samband mellan åkerarealen år 2008 och nyodlingsarealen (r_p=0,66) (Figur 13 *bete/nyodling*, *åker/nyodling*). Nyodlingsarealen ökar när arealen betes- eller åkermark ökar, med undantag för Skåne län där det av båda markslagen finns förhållandevis mycket mer än det tillkommer genom nyodling. När det gäller sambandet med åkerarealen, utmärker Kalmar län sig med förhållandevis mer nyodling än åkermark. Eftersom arealen betesmark i Kalmar län redan är hög som diskuterats ovan, märks nyodlingen inte på samma sätt vid jämförelsen med betesarealen. Vid visuell granskning kunde även hävdas att det är både Västra Götaland och Skåne som avviker starkare när det gäller åkerarealen (och en tydligare korrelation uppkommer antytt med en röd streckad linje i rutan *åker/nyodling* i Figur 13) och svagare vid betesarealen.

Överlag kan sägas att när det gäller förhållandet mellan nyodlingsarealen och de absoluta arealerna betes- och åkermark utmärker sig de flesta län inte särskilt mycket från varandra, vilket däremot är fallet när de relativa arealerna relateras till varandra (Figur 13 *bete%/nyodling%*, *åker%/nyodling%*). Korrelationen mellan andelen nyodlingsareal av landarealen och andelen betesmark respektiv åkermark av landarealen år 2008 är likartad som den mellan de absoluta arealerna, för betesmark mycket närliggande (r_p=0,80) och för åkermark tydligt svagare (r_p=0,44). Spridningen och därmed olikheterna mellan länen är större än tidigare. Att sambandet mellan åker- och nyodlingsarealerna är mera spritt än när det gäller betesarealen är förståeligt mot bakgrunden av att åker används både av företag med inriktning på djurhållning med foderarealer och företag inom växtodling. Betesmark förekommer i stort sett enbart hos företag som håller betesdjur för sin jordbruksproduktion. I termer av absoluta arealer uppvisar Västra Götalands län de största nyodlings- och betesarealerna (993 ha resp. 108201 ha), i relativa termer har Kalmar län de största andelerna nyodlingsareal och betesareal av landarealen (0,055 % resp. 8,0 %). Sambanden mellan förekomst av betesmark och nyodling betyder att även antalet nöt och/eller antalet kor är en intressant variabel i sammanhanget, vilket är i linje med stituationerna på många av de studerade gårdarna med undantag för frilandsodlingen. Sambandet mellan åkerareal och nyodlingsareal försvagas av spridningen av de åkerrelaterade värdena jämfört med den mera sammanhållna fördelningen av de betesrelaterade värdena. Det finns större skillnader mellan de åkerrelaterade värdena sinsemellan, de absoluta arealerna (r_p=0,66) korrelerar starkare med nyodlingsarealera än andelen åker av landarealen (r_p=0,44). Flera län bidrar till motsatta tendenser som gör att korrelationen försvagas.

Nyodlingsärenden och jordbruksföretag på länsnivå

I hela landet har under undersökningsperioden registrerats 1883 nyodlingsärenden, varav 1641 st avser omläggning av skog till bete och 242 st omläggning till åker. Nyodlingsärendena ger en bild av nyodlingsplanernas utbredning bland ett bestämt områdes jordbruksöretag, genom jämförelsen mellan antalet ärenden och antalet jordbruksföretag, dvs. av nyodlingens sociala fördelning, vilket approximativt kan utläsas som ett mått på hur vanliga nyodlingsaktiviteterna kan sägas vara bland lantbruken i området.

Över antalet lantbrukare som motsvarande population till fastighetstaxeringens ägoslag publiceras inga uppgifter. I rapporten används statistik över antalet jordbruksföretag. Antalet jordbruksföretag har enligt en ny bredare definition fr.o.m. 2010 relativt sett förbättrade jämförelsemöjligheter med t ex fastighetstaxeringens utgångspopulation mot den tidigare definitionen då fler jordbruksföretag inkluderas[30]. Vid en jämförelse mellan nyodlings-

[30] Målpopulationen för statistiken över antalet jordbruksföretag avsåg för 20007 års uppgifter lantbruk, som brukar mer än 2 ha åker eller har stora djurbesättningar, som minst 50 mjölkkor eller tackor eller 250 nötkreatur alt. en trädgårdsodling på friland om minst 0,25 ha (SCB 2008b). I statistiken från jordbruksföretag med mer än 2 ha åker saknas en stor del av betesmarken och huvuddel av skogsmarken. Definitionen av målpopulationen jordbruksföretag ändrades fr.o.m 2010 så att den omfattar fler företag än tidigare och inkluderar även företag med minst 5,0 ha jordbruksmark, vilket betyder: företag som endast brukar lite åker men har betesmark, och företag som någon gång

ärenden och antalet jordbruksföretag ska beaktas att en nyodlingsanmälan avser en behandlingsenhet på ett lantbruk, eller som i statistiken: ett jordbruksföretag. Per jordbruksföretag kan i praktiken förekomma flera behandlingsenheter under en period av exempelvis två år som undersökningen täcker. Den anmälda övergången från skog till jordbruksmark pågår i praktiken över flera säsonger, medan anmälan om skogsavverkningen till jordbruksändamål registreras under ett bestämt år i statistiken. Avverkningen kan tänkas ske under en säsong, efterföljande röjnings- och bearbetningsfaser däremot kan dra ut över tiden. Således kan en ny avverkning i ett nästa nyodlingsprojekt på en annan behandlingsenhet inom samma jordbruksföretags mark överlappa med nyodlingsaktiviteter på andra tidigare avverkade behandlingsenheter. I de studerade gårdsfallen förlöper en avverkningsfas per säsong och oftast ligger det några år mellan avverkning för nyodling på ett nytt skifte. Avverkningar under vintertid kan givetvis ha anmälts under senhösten året innan. En jämförelse mellan nyodlingsärenden och antalet jordbruksföretag ger därför endast en uppfattning av en hypotetisk fördelning av nyodlings-ärenden bland jordbruksföretagen, alltså en uppfattning som skulle kunna karakteriseras som ett mått på hur sällsynt nyodling uppfattas vara som fenomen i respektive område, främst då i termer av hur känt bland lantbrukarna nyodling kan tänkas vara. Jämförelsen handlar med andra ord om nyodlingens sociala förekomst. Nyodlingens sociala förekomst kan sägas vara hög där många nyodlingsärenden registrerats i förhållande till antalet jordbruksföretag.

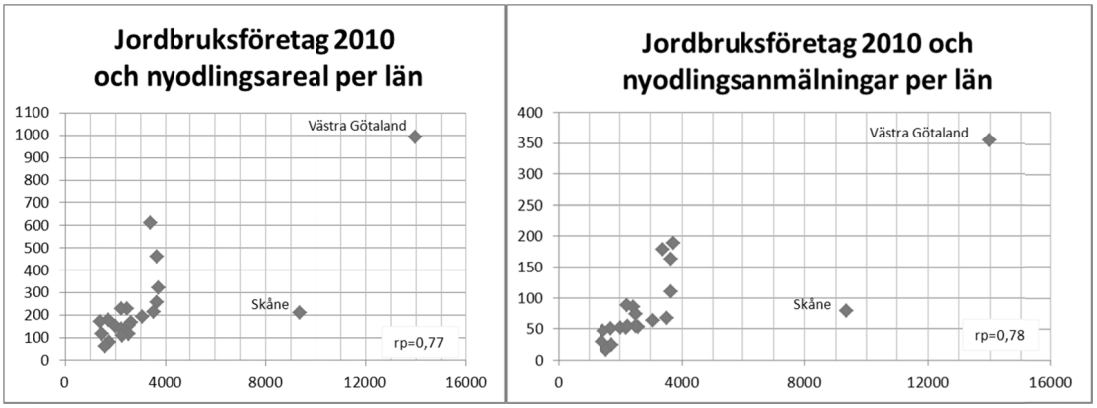
Som utgångspunkt för jämförelsen tas här ett nyodlingsärende per jordbruksföretag. I medeltal förekommer en nyodlingsanmälan per 45 jordbruksföretag när antalen summeras för hela landet, (standardavvikelse 25 företag). Variationen mellan länen ligger mellan en nyodlingsanmälan per 19 jordbruksföretag i Kalmar län och 118 jordbruks-företag per anmälan i Skåne län (jfr tabell i bilaga 1). Övriga län ligger mellan dessa värden. Skåne län avviker starkare från länen i genomsnitt (mer än två standardavvikelser fler företag per anmälan) än Kalmar län (ca 1 standardavvikelse färre). En nyodlingsmässig täthet respektive gleshet återkommer alltså i termer av nyodlingens sociala förekomst av nyodling i dessa län. Närmast medelvärdet ligger Norrbottens län (46,6 jordbruksföretag per en nyodlingsanmälan) och Västernorrlands län (46,8 företag per anmälan).

Sambandet mellan nyodlingen och antalet jordbruksföretag är ett tydligt: Både antalet nyodlingsärenden och nyodlingsarealen uppvisar ett lika starkt statistiskt samband med antalet jordbruksföretag år 2010 (ärenden r_p=0,77; antalet företag r_p=0,78) (Figur 14). Vid jämförelse mot 2007 års antal jordbruksföretag med en snävare definition av målpopulationen är siffrorna likvärdiga (r_p=0,76; r_p=0,78). Detta är i linje med de nyodlingsfall på gårdsnivå som studerats i undersökningen, alla gäller jordbruksföretag med mer än två hektar åker. Man kan anta att den sociala fördelningen av nyodlingen skulle kunna öka något om jämförelsen ovan hade gjorts med 2007 års siffror istället – dessa ligger dock

---

under året ägde en djurbesättning av definierad storlek (bl.a. minst 10 nötkreatur) (Jordbruksverket 2011b). Uppgifterna mellan åren 2007 och 2010 är inte heller jämförbara, pga definitionsändringen.

tidsmässigt något längre bort, medan 2010 årets siffror avser juni 2010 i mitten av undersökningsperioden.



Figur 14. Relationen mellan antalet jordbruksföretag och nyodling på länsnivå.
Jämför bilaga 1 för de enskilda värdena per län.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011), jordbruksstatistik (Jordbruksverket 2011c), och landarealer (SCB 2010).

Nyodlingsärenden och jordbruksföretag på kommunnivån

På kommunnivån är sambandet mellan antalet jordbruksföretag och nyodlingsarealen svagare än på länsnivå (r_p=0,55 för alla 290 kommuner och r_p=0,48 för 233 kommuner med nyodlingsareal registrerat under undersökningsperioden). Sambandet mellan antalet jordbruksföretag och antalet nyodlingsärenden är något tydligare (r_p=0,62). Nyodlingsarealen varierar relativt sett mer bland kommunerna än mellan länen, även de enskilda behandlingsenheternas storlek varierar kraftigt, som konstaterats ovan, medan maximiantalet nyodlingsärenden på kommunnivån är numeriskt sett litet, 47 st. Potential för nyodling finns rimligen även i de 57 kommuner där nyodlingsärenden inte registrerats under undersökningsperioden, endast 9 av dessa kommuner saknade jordbruksföretag helt år 2010.

Antalet nyodlingsärenden varierar alltså mellan inga och 47 ärenden per kommun (jfr avsnittet *Kommundistribution*, s.). Tas återigen utgångspunkten för en jämförelse mellan nyodlingsärenden och lantbruken i ett nyodlingsärende per jordbruksföretag, är medelantalet 45 jordbruksföretag per anmälan[31], samma underlagssiffror som på länsnivån, men nu är standardavvikelsen 58 företag (medianvärdet är 29,8 jordbruksföretag, vilket betyder att värden fördelas snett med färre antal stora än mindre värden). För flera kommuner finns inga ärenden noterade under undersökningsperioden, som konstaterats ovan, bland kommuner med registrerade ärenden är ligger spannet mellan högsta och minsta antalet jordbruksföretag per anmälan mellan 407 företag år 2010 (Ängelholms kommun i Skåne) och tre företag (Arjeplogs kommun i Norrbotten). Resterande 231 kom-muner ligger mellan

[31] Medelvärdet för de 233 kommuner där nyodlingsärenden registrerats under undersökningsperioden är en anmälan per 55,4 jordbruksföretag.

dessa värden, spridningen per jordbruksföretag är alltså mycket större än på länsnivå, vilket även tyder på en viss koncentration av nyodlingsärenden. Ängelholm avviker mycket från medelvärdet (mer än 8 standardavvikelser). De sju nästföljande kommuner utmärker sig genom ett motsvarande förhållande, ett medelhögt antal jordbruksföretag och endast en eller två anmälningar (Tabell 5).

Flest jordbruksföretag år 2010 fanns på Gotland, 1574 st, medan det enbart har registrerats 16 ärenden för kommunen, vilket indirekt betonar att uppgifterna för Gotland är kraftigt underskattade som berörts ovan (jfr bilaga 4). Relativt sett många jordbruksföretag nyodlar i Arjeplog i Norrbotten (en av tre!), även i Malung-Sälen i Dalarna med en kvot på en anmälan per 3,9 företag torde nyodling inte vara okänd bland kommunens lantbrukare (19 nyodlingsanmälningar; 75 jordbruksföretag). För att återigen lyfta fram Kalmar län kan konstateras att i flera av länets kommuner noteras en omfattande social förekomst av nyodling som då också får ett genomslag areellt sett i de flesta fall (Tabell 5).

Tabell 5. Förhållandet mellan nyodlingsärenden och jordbruksföretag i utvalda kommuner.
I tabellens övre del listas kommuner med en gles social nyodlingsförekomst,
i den nedre delen kommuner där nyodling sker oftare bland jordbruksföretagen.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011), jordbruksstatistik (Jordbruksverket 2011c) och landarealer (SCB 2010).

		jbföretag 2010/antal anm	jbföretag 2010	jbföretag 2007	jbföretag 2010-2007	antal anmälningar	anmäld areal
Skåne	Ängelholm	407.0	407	419	-12	1	1.8
Västra Götaland	Kungälv	388.0	388	398	-10	1	1.5
Skåne	Båstad	373.0	373	371	2	1	0.6
Västra Götaland	Essunga	322.0	322	330	-8	1	2.3
Skåne	Ystad	314.0	314	326	-12	1	2.2
Västmanland	Sala	277.5	555	565	-10	2	3.2
Skåne	Höör	242.0	242	231	11	1	0.3
Södermanland	Gnesta	194.0	194	177	17	1	1.6
Dalarna	Gagnef	11.8	71	70	1	6	6
Kalmar	Emmaboda	11.6	139	139	0	12	37.7
Värmland	Kristinehamn	11.4	217	228	-11	19	43.1
Jönköping	Tranås	11.3	170	157	13	15	34.3
Östergötland	Finspång	11.2	247	233	14	22	48.7
Norrbotten	Gällivare	11.0	22	16	6	2	5.6
Kalmar	Oskarshamn	10.8	205	180	25	19	60.2
Jönköping	Mullsjö	10.4	73	66	7	7	8.7
Kalmar	Högsby	10.4	145	135	10	14	36.9
Kalmar	Hultsfred	10.0	231	222	9	23	66.8
Dalarna	Rättvik	9.7	136	143	-7	14	26.1
Värmland	Munkfors	8.7	26	33	-7	3	4.7
Västerbotten	Dorotea	8.5	17	25	-8	2	3
Dalarna	Malung-Sälen	3.9	75	66	9	19	90.9
Norrbotten	Arjeplog	3.0	3	3	0	1	13.5

Malung-Sälen i Dalarna finns bland de sju kommuner som utmärker sig genom en relativt stor nyodlingsareal, över 90 ha (jfr Figur 4). Antalet jordbruksföretag har i kommunen till synes ökat mellan 2007 och 2010, ev helt eller delvis pga definitionsändringen så att det redan 2007 kan ha funnits 9 ytterligare jordbruksföretag med huvudsakligen betesmark och mindre djurbesättningar (jfr bilaga 1 för innehållet i definitionsändringen). Som tidigare konstaterades framstår Dalarnas län som det län där nyodlingsförekomsterna ger ett relativt stort bidrag till betes- och åkerarealer år 2008 (jfr Tabell 4).

Areella relationer och samband på kommunnivån

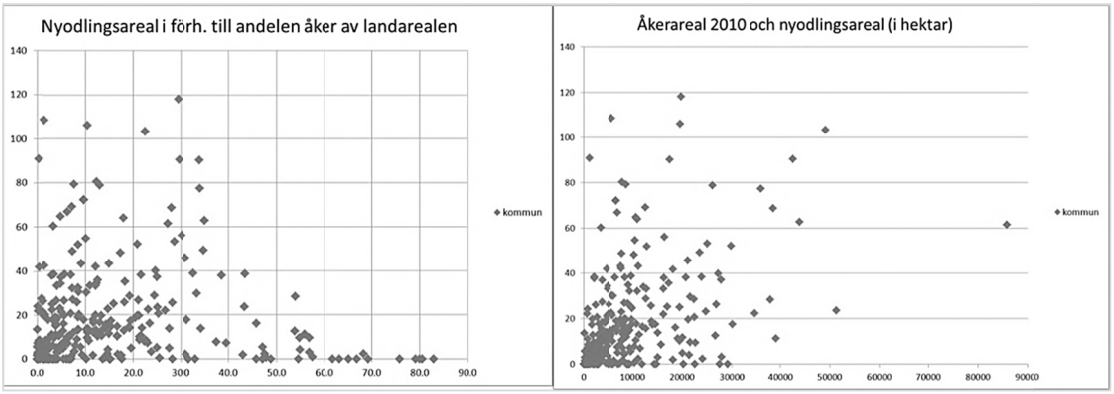
Vid en analys av de areella relationerna mellan nyodling och markanvändningen i landets 290 kommuner gäller i högre grad än på länsnivå att olikheterna mellan kommuners förutsättningar att bedriva jord- och skogsbruk är stora. Landarealerna varierar mellan 872 (Sundbyberg i Stockholms län) och 1 937 112 ha (Kiruna i Norrbottens län), medelarealen är 141 474,7 ha (median 67 317 ha) med en standardavvikelse på 246 137,1 ha, vilket tyder på en snedfördelning mot färre större värden och stor spridning mellan värden. Tillgängliga uppgifter över jordbruksmarken på kommunnivån gäller åkermarkens användning hos populationen jordbruksföretag (se bilaga 1 för definitionen). I rapporten används uppgifterna för år 2010, medan uppgifter över arealen skogsmark för kommunnivån har hittats för år 2005 (SCB 2008a).

Åkerarealen per kommun var år 2010 i medeltal 9081 ha (sa=10 350,5 ha) och arealen produktiv skog 77372 ha (sa=107 899,4 ha) och de stora standardavvikelserna tyder på en spridd fördelning. Åkerarealen varierar mellan 0 ha[32] till 85 856 ha på Gotland (27,2 % av kommunens landareal[33]), skogsarealen mellan 0 ha och 612 749 ha produktiv skog i Härjedalens kommun (53,9 % av landarealen, i flera kommuner är den relativa skogsarealen emellertid större).

På kommunnivå är spridningen av nyodlingsärenden större, i en del kommuner saknas anmälda ärenden under undersökningsperioden som konstaterats (jfr bilaga 5). Sambandsanalyser är svårare, då den enskilda förekomsten får större betydelse på kommunnivån än länsnivån och påverkar spridningen (Figur 15 höger ruta): Förhållandet mellan nyodlingsarealen och åkerarealen ger inga direkta samband till hands. Relateras nyodlingsarealen till andel åker av landarealen i kommunen (Figur 15 vänster ruta) verkar nyodling planeras både i många kommuner med endast en mycket liten andel åker av landarealen och kommuner med större relativa åkerarealer. Tydligt är emellertid att desto större andel åker av landarealen, desto mindre nyodlingsareal; i de 11 kommuner där mer än 60 % av landarealen används till åkerbruk har bara en nyodlingsanmälan registrerats, nämligen i Ystad i Skåne, behandlingsenheten i anmälan omfattar 2,2 ha och avser omläggning till bete, vilket bekräftar att nyodling potentiellt kan ske 'var som helst' i landet beroende på lokala omständigheter, såsom betonades i avsnittet med gårdsstudier,

[32] Ingen åkermark redovisas i Sundbybergs och Öckerö kommuner i Stockholms och Göteborgs län.
[33] Uppgiften är i linje med länsuppgiften enligt Fastighetstaxeringen år 2008 (26,6 % åkermark av landarealen).

markbristen upplevdes som ett lokalt fenomen. Noteras kan också att de relativt sett största nyodlingsarealerna förekommer i kommuner med mindre än 30 % av landarealen använt som åker.



Figur 15. Nyodlingsareal och åkerareal per kommun.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011), jordbruksstatistik (Jordbruksverket 2011d) och landarealer (SCB 2010).

Nyodlingsarealen upptar i åtta kommuner mer än 0,1 % av kommunens landareal (Tabell 6); av dessa utmärker sig Mörbylånga i Kalmar län och Mellerud i Västra Götalands län genom en stor absolut nyodlingsareal och många nyodlingsärenden (Mellerud). Här ger nyodling alltså ett visst utslag även i förhållande till kommunens landareal.

Tabell 6. Kommuner med andelen nyodlingsareal av landarealen.
Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011), jordbruksstatistik (Jordbruksverket 2011c, 2011d) och landarealer (SCB 2010).

	kommun	jbföretag 2010/antal anm	jbföretag 2010	antal anmälningar	anmäld areal	åker 2010 av land (%)	skog av land 2005 (%)	nyodl av land
Kalmar	Mörbylånga	23,6	330	14	118,1	29,5	8,1	0,1763
Västra Götaland	Mellerud	13,8	360	26	90,2	34,0	43,6	0,1752
Västra Götaland	Sotenäs	25,7	77	3	19,8	12,1	12,7	0,1423
Västra Götaland	Hjo	36,4	182	5	38,8	32,6	50,8	0,1300
Västra Götaland	Uddevalla	32,8	394	12	80,3	12,4	45,9	0,1251
Halland	Kungsbacka	93,0	558	6	64	18,0	34,5	0,1047
Östergötland	Åtvidaberg	12,2	158	13	72,1	9,6	71,0	0,1044
Västra Götaland	Töreboda	16,3	294	18	56	30,2	48,9	0,1030

Det är tydligt att man inte kan förutspå nyodlingsaktiviteter utifrån åker- eller skogsarealerna, medan kvoten mellan nyodlingsärenden och antalet jordbruksföretag med ett undantag är lägre än medelvärdet 45 jordbruksföretag per en nyodlingsanmälan.

Slutsatser

Undersökningen som presenterats här baseras på nyodlingsstatistik under två år, nedläggningar av jordbruksmark har inte analyserats. Både nyodling och nedläggning avser en överföring av mark från en användning till annan och bidrar till en strukturell förändring av markanvändningen och landskapet inom det aktuella området. Sådana överföringar av mark från en användning till annan är relativt sällsynta i en strukturellt stabil situation med en uppdelning mellan jordbruksmark och skogsmark som tenderar att äga bestånd över tid. Arealen som utifrån nyodlingsstatistiken har anmälts till omläggning från skogsbruk till jordbruk omfattade under undersökningsperioden åren 2009 och 2010 *5150* ha, ökat med ett ev tillägg från den icke-specificerade arealen *6170* ha. Antalet specificerade nyodlingsärenden är 1883 stycken under undersökningsperioden. Betesmark utgör det övervägande ändamålet i avverkningsstatistiken (4368 ha bete; 782 ha åker).

Nyodlingsärenden fördelas till alla Sveriges 21 län, på kommunnivån visas en viss koncentration till bestämda områden. Nyodling förekommer betonad i de mellersta delarna av södra Sverige, och mera specifikt på lantbruk med tillgång till skogs- och jordbruksmark. Den nyodlade arealen fungerar som ett tillskott till befintlig jordbruksareal och ingår som resurs direkt i gårdsdriften när den är färdigställd. Många av lantbruken kan antas vara gårdar med djurhållning, möjligen med inriktning mot nötkreatur och mjölkproduktion. Även företag med annan intensiv odling kan finnas bland dessa. Tid och resurser ska finnas tillgängliga innan nyodling är meningsfull, därför antar jag att nyodling förekommer som specifika satsningar på existerande lantbruk.

På de studerade exempelgårdarna har både omläggningar till åker och bete skett under 2000-talet. På alla gårdar ökar koncentrationen av mark nära gårdscentrum genom nyod-lingen. Nyodlingens lokalisering syftar till att minska avstånden mellan brukade skiften, ofta eftersträvas också en anslutning till redan brukad mark. Motiv som lantbrukare hänvisar till är markbehov ofta i samband med en ökning av djurbesättningen, men även till målet att minska avstånden i sig, vilket motiveras med besparingar av tids- och bränsleåtgång förknippad med transportsträckor mellan skiften. Inom ramen för en existerande gård är bakgrunden för nyodlingsprojekt något varierande och innehåller en kombination av aspekter som ett rationellare bruk med större sammanhangande skiften och avstånds- och anslutningsaspekterna hör till motiven bakom nyodling, liksom en önskan att öka inkomsterna och förbättra lönsamheten, men också en lokal markbrist och upplevelsen av ett skapande nöje genom nyodling.

Generella krav som är ålagda lantbruk med djurhållning genom jordbrukspolitiska beslut har stor betydelse (t ex betesperiodens längd, krav på areal per djurenhet). Framtida förändringar av dessa grundläggande faktorer skulle kunna få ett utslag i termer av ökat eller minskat markbehov.

Nyodling är idag mindre krävande att genomföra pga tillgång till specialbyggda eller -utrustade maskiner, men genomförandet av de enskilda momenten tar trots allt viss tid i anspråk som gör att uppodling kan komma att skjutas till nästkommande säsong eller senare.

Några faktorer verkar statistiskt sett ha samband med nyodlingsprocesser, däribland antalet jordbruksföretag och arealen jordbruksmark, medan arealen skogsmark i mindre utsträckning samvarierar med nyodlingsförekomsterna trots att den är viktig i ett gårds-perspektiv. Olika rumsliga aspekter kan vara betydelsefulla i det lokala perspektivet, så som tillgång till jordbruksmark och disponeringen av gårdens brukade areal, som hänger samman med gårdens tidsbudget. En stor del av nyodlings- och även nedläggningsprocesser kan troligen förklaras utifrån förändringar i de expansiva gårdarnas lokalisering, vilket borde undersökas mer. Faktorer som utöver dessa också borde undersökas är djurbesättningar, ändringar av besättningsstorleken, antalet nötkreatur alternativt mjölkkor, ev andra växtodlande gårdar med frilandsodling, även en genomgång av tillhörande ekonomiska aspekter kan vara givande (investeringar, priser av olika markslag och arrendemark i förhållande till jordbruksstödens regionala fördelning).

När det gäller den framtida utvecklingen verkar antagandet att nyodlingsaktiviteter kommer att koncentreras till jordbruksbygder med aktiva jordbruksföretag (med betesdjur eller intensiv frilandsodling) rimligt mot bakgrund av diskussionen i rapporten. Jordbruks-företagens expansion medför efter en tid en brist på jordbruksmark när all tillgänglig uppodlad mark finns i bruk, när sedan den lokalt tillgängliga marken inte räcker uppstår en grund för nyodling. Samtidigt kan antas att nedläggningar också fortsätter, men med viss koncentration till bygder där förutsättningar för expansivt jordbruk är sämre.

Efterord

Författaren vill varmt tacka medverkande lantbrukare och Skogsstyrelsen. Ett stort tack riktas till dem som bidragit med sina kunskaper kring nyodling och gett en del av sin tid. Rapporten har tillkommit inom ett forskningsprojekt över utvecklingsprocesser i boreala landskap under senare tid som genomförs med finansiellt stöd från Vetenskapsrådet.

Källhänvisningar

Berglund, Göran 2010. Lantbrukare i Skövde vill göra skog till åker. *Land Lantbruk* 7, 12 febr 2010, s. 25.

Brodersen, Lars 2002. Kommunikation med kartor: teori och metoder i kartografin. Translation Margareta Elg. Liber Kartor, Stockholm.

Crang, Mike 2005. Analysing qualitative materials. I: Flowerdew, Robin & Martin, David July 2005. *Methods in human geography*: a guide for students doing a research project, s. 218-232. 2 a uppl. Pearson, Prentice Hall/Harlow.

Dent, Borden D 1999. *Cartography* : Thematic map design. WCB/McGraw-Hill, Boston/London.

FAO, 2008. *The State of Food and Agriculture - BIOFUELS: prospects, risks and opportunities*. Economic and Social Development Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0100e/i0100e01.pdf, senast 2011-07-30.

Fotheringham, Steward A 2005. I: Flowerdew, Robin & Martin, David July 2005. *Methods in human geography*: a guide for students doing a research project, s. 191-206. 2 a uppl. Pearson, Prentice Hall/Harlow.

George, Alexander L & Bennett, Andrew 2005. *Case studies and Theory development in the Social Sciences*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Hansson, Birgitta 1992. Hur används marken? *Sveriges Nationalatlas, Jordbruket* (ed. Wastenson, Leif, Clason, Åke & Granström, Birger), s. 26-39. Sveriges nationalatlas (SNA), Stockholm.

Häikiö, Liisa & Niemenmaa, Vivi 2007. Valinnan paikat. (”Valsituationer”) I: Laine, Markus, Bamberg, Jarkko & Jokinen, Pekka 2007. *Tapaustutkimuksen taito* (”Konsten att genomföra fallstudier”), s. 41-56. Gaudeamus Helsinki University Press, Helsinki.

Jordbruksverket, 2005. *Svenskt jordbruk i siffror 1800 – 2004.* Statistikrapport 2005:6. http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik%2C%20fakta/Annan%20statistik/Statistikrapport/20056/20056_ikortadrag.htm, 2011-01-26.

Jordbruksverket, 2008. *Kartläggning av mark som tagits ur produktion*. Rapport 2008:7. Marknadsavdelningen, Jordbruksverket, Jönköping.

Jordbruksverket, 2010a. Jordbruksstatistisk Årsbok. http://www.jordbruksverket.se/download/18.32b12c7f12940112a7c80002078/JS%C3%85+2010+Hela.pdf, 2011-05-12.

Jordbruksverket, 2010b. *Du måste använda stödrätterna* gårdsstöd, stödrätter. http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/stod/gardsstod/stodratter/anvandstodratterna.4.6beab0f111fb74e78a780001970.html, 2010-10-19.

Jordbruksverket, 2011a. Utevistelse och betesgång för nötkreatur. http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/notkreatur/utevistelseochbetesgang.4.4b00b7db11efe58e66b8000308.html, 2011-03-24.

Jordbruksverket, 2011b. Beskrivning av statistiken Jordbruksföretag och företagare 2010, JO0106. http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik %2C

%20fakta/Foretag %20och %20foretagare/JO34/JO34SM1101/JO34SM1101_beskr.pdf, 2011-05-12.

Jordbruksverket, 2011c. Jordbruksföretag och företagare 2007, 2010. Jordbruksverkets statistikdatabas: http://statistik.sjv.se/Dialog/varval.asp?ma=JO0106K2&ti=Jordbruksf%F6retag+efter+kommun+och+storleksklass%2E+%C5r+1981%2C1985%2C+1989%2D2000%2C+2003%2D2010&path=../Database/Jordbruksverket/Jordbruksforetag/&lang=2, senast 2011-07-30.

Jordbruksverket, 2011d. Åkerarealens användning efter kommun och gröda. År 2010. Jordbruksverkets statistikdatabas: http://statistik.sjv.se/Dialog/varval.asp?ma=JO0104D1&ti=%C5kerarealens+anv%E4ndning+efter+kommun+och+gr%F6da%2E+%C5r+1981%2D2012&path=../Database/Jordbruksverket/Markanvandning/&lang=2, senast 2011-07-30.

Kurunmäki, Kimmo 2007. Vertailu. (”Jämförelse”). I: Laine, Markus, Bamberg, Jarkko & Jokinen, Pekka 2007. *Tapaustutkimuksen taito* (”Konsten att genomföra fallstudier”), s. 74-92. Gaudeamus Helsinki University Press, Helsinki.

Lingegård, Sven 2005. Gårdsstödet – hur gick det? *Norrbottens Landsbygd* 79:5 dec 2005, s. 17.

Lovett, Andrew A 2005. Analysing categorical data. I: Flowerdew, Robin & Martin, David July 2005. Methods in human geography: a guide for students doing a research project, s. 207-217. 2ª uppl. Pearson, Prentice Hall/Harlow.

Lundberg, Marie 2005. Kraftfull nyodling på 2000-talet. *Norrbottens landsbygd* 79:5 dec 2005, s. 10.

Länsstyrelsen i Västerbottens län 2010. Nedläggning av åkermark. http://www.ac.lst.se/lantbruk_lansveterinar/mark-ochfastighetsfragor/nedlaggningavakermark, 2010-06-09.

Regeringen, 2008. En sammanhållen klimat- och energipolitik – Klimat. *Prop. 2008/09:162* (red. Miljödepartementet).

SCB, 2008a. *Markanvändningen i Sverige*, femte uppl. Sveriges Officiella Statistik, Statistiska Centralbyrån, Stockholm. Tillgänglig på http://www.scb.se/statistik/_publikationer/MI0803_2005A01_BR_MI03BR0801.pdf.

SCB, 2008b. *Beskrivning av statistiken, företag och företagare i jordbruket (2008-06-09)*. Statistiska Centralbyråns statistikdatabas: http://www.scb.se/Statistik/JO/JO0106/_dokument/J00106_BS_2007.pdf, 2010-12-28.

SCB, 2009. *Areal för olika ägoslag (typkod 110,113,120) efter län och ägarkategori. År 1998, 2005, 2008*. Statistiska Centralbyrån Fastighetstaxeringsregistret (FTR). http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Visavar.asp?yp=bergman&xu=scb&huvudtabell=ArealAgoslagLant&deltabell=L1&deltabellnamn=Areal+f%F6r+olika+%E4goslag+%28typkod+110%2C113%2C120%29+efter+l%E4n+och+%E4garkategori%2E+%C5r+1998%2C+2005%2C+2008&omradekod=BO&omradetext=Boende%2C+byggande+och+bebyggelse&preskat=O&innehall=ArealAker&starttid=1998&stopptid=2005&Prodid=BO0601&fromSok=&Fromwhere=S&lang=1&langdb=1, 2010-12-14.

SCB, 2010. *Land- och vattenarealer* Statistiska Centralbyråns statistikdatabas: http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/MainTable.asp?yp=tansss&xu=C9233001&omradekod=MI&omradetext=Milj%F6&lang=1, 2010-09-22.

Skogsstyrelsen, 2008. *Rutin för Skogsstyrelsens arbete vid omläggning av skogsmark till annat ändamål än virkesproduktion mm.* Protokoll över arbetsrutin daterad 2008-12-18, tillhandahållet av Skogsstyrelsen, enhet för lag och områdesskydd.

Skogsstyrelsen, 2010a. Statistik över avverkningsärenden, 2009 och jan-okt 2010. Skogsstyrelsen, enheten för lag och områdesskydd, Borås/Jönköping.

Skogsstyrelsen, 2011. Statistik över omläggningsärenden 2009 och 2010. Opublicerat material tillhandahållet av Skogsstyrelsen, enheten för lag och områdesskydd, Borås.

Stenseke, Marie 1994. Landskap i förändring: en lokal studie av orsaker till ändrad markanvändning i modern tid. *Rapporter och notiser*. Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Lunds universitet, Lund.

Stenseke, Marie 1997. Bonden och landskapet. Ägares och brukares relationer till markerna och förutsättningarna för en uthållig markanvändning. Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution. Avhandlingar. Lund University Press, Lund.

Svensson, Torbjörn, 2010. Ny åker tack vare vintern. *Husdjur*, vol. 3, s. 42-46.

Tedestedt, Robert, 2010. Nu odlar bönderna nya marker - Tomas bryter ny åker nära sin gård. *SVT Regionala nyheter*. 2010-10-25 Sveriges Television.

Valentine, Gill, 2005. Tell me about...: using interviews as a research methodology. Flowerdew, Robin & Martin, David July 2005. *Methods in human geography*: a guide for students doing a research project, s. 110-127. 2 a uppl. Pearson, Prentice Hall/Harlow.

Personliga meddelanden

Amér, Katarina. Handläggare vid Länsstyrelsen i Gotland. Personligt meddelande, 2011.

Danielsson, Ingmar. Handläggare vid Länsstyrelsen i Gotlands län. Personligt meddelande, 2010.

Helgesson, Ingemar. Handläggare vid Länsstyrelsen i Västerbottens län. Personligt meddelande, 2010.

Johansson, Morgan. Handläggare vid Skogsstyrelsen, enheten för lag och områdesskydd, Borås. Personligt meddelande 2010; 2011.

Ringagård, Jörgen. Handläggare vid Skogsstyrelsen, enheten för lag och områdesskydd, Jönköping. Personligt meddelande, 2010.

Tedestedt, Robert. Nyhetsreporter vid Sveriges Television. Personligt meddelande, 2010.

Umeflod, Tommy. Handläggare, stödärenden, vid Länsstyrelsen i Västerbottens län. Personligt meddelande, 2010.

Bilagor

Bilaga 1. Tabell över nyodlingsärenden 2009/2010 per län

I tabellen visas statistiken över nyodlingsärenden summerad per län och år för både antalet ärenden och nyodlingsarealen specificerad som åker och bete (Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik, Skogsstyrelsen 2011).

	nyodlingsareal 2009	nyodlingsareal 2010	summa nyodlingsareal	ärenden bete 2009	ärenden åker 2009	summa ärenden 2009	ärenden bete 2010	ärenden åker 2010	summa ärenden 2010	län
Vä Göt	420.9	571.7	992.6	324.7	96.2	801.3	476.6	95.1	191.3	223.2	10.8	354	42	112	154	27	173	200	Västra Götaland
Kalmar	220.8	391.7	612.5	211.2	9.6	552.9	341.7	50	59.6	111.6	6.1	179	7	76	83	6	90	96	Kalmar
Österg	199.2	262.1	461.3	182.6	16.6	439	256.4	5.7	22.3	181.5	0.0	163	5	65	70	2	91	93	Östergötland
Jönköp	170.5	151.2	321.7	145.3	25.2	276.3	131	20.2	45.4	42.8	0.0	189	7	88	95	11	83	94	Jönköping
Värml	108.6	148.8	257.4	88.9	19.7	211.1	122.2	26.6	46.3	88	4.0	110	6	38	44	10	56	66	Värmland
Örebro	74.8	152.7	227.5	64.3	10.5	199.1	134.8	17.9	28.4	48.4	0.0	85	4	34	38	4	43	47	Örebro
Dal	91.0	135.9	226.9	74	17	176	102	33.9	50.9	107.2	70.0	88	8	30	38	5	45	50	Dalarna
Hall	61.6	150.7	212.3	58.9	2.7	209.6	150.7	0	2.7	30.8	0.0	67	2	22	24	0	43	43	Halland
Skåne	87.3	122.6	209.9	71.3	16	164.8	93.5	29.1	45.1	26.8	1.0	79	5	31	36	9	34	43	Skåne
Upps	93.8	97.9	191.7	93.8	0	191.2	97.4	0.5	0.5	62.7	1.1	63	0	25	25	1	37	38	Uppsala
Jämtl	96.7	81.2	177.9	93.7	3	134.3	40.6	40.6	43.6	54.6	4.0	50	5	17	22	12	16	28	Jämtland
Norrbo	25.6	143.9	169.5	24.1	1.5	59.2	35.1	108.8	110.3	736.9	4.2	30	2	5	7	7	16	23	Norrbotten
Västerb	98.4	69.2	167.6	75	23.4	134.2	59.2	10	33.4	251.9	0.0	53	6	21	27	7	19	26	Västerbotten
Kronob	64.8	87.6	152.4	59.2	5.6	146.3	87.1	0.5	6.1	34.8	0.0	74	2	27	29	1	44	45	Kronoberg
Stlm	57.0	92.7	149.7	56.1	0.9	136.7	80.6	12.1	13	85.2	13.9	52	1	20	21	6	25	31	Stockholm
Söderm	58.8	77.9	136.7	49	9.8	122.9	73.9	4	13.8	27.6	5.6	52	2	19	21	2	29	31	Södermanland
Blek	51.2	66.0	117.2	49.5	1.7	108.7	59.2	6.8	8.5	11.1	0.0	47	1	19	20	5	22	27	Blekinge
Gävleb	41.5	73.6	115.1	40.7	0.8	106.9	66.2	7.4	8.2	52.4	0.6	54	2	21	23	3	28	31	Västernorrland
Västern	43.4	64.5	107.9	40.3	3.1	102.1	61.8	2.7	5.8	20.4	2.2	54	1	22	23	5	26	31	Gävleborg
Västm	39.0	41.2	80.2	37.1	1.9	75	37.9	3.3	5.2	35.1	0.0	24	1	7	8	2	14	16	Västmanland
Gotl	0.0	61.5	61.5	0	0	20.5	20.5	41	41	416.4	215.6	16	0	0	0	8	8	16	Gotland
	2104.9	3044.6	5149.5	1839.7	265.2	4368.1	2528.4	516.2	781.4	2649.4	339.1	1883	109	699	808	133	942	1075	

Bilaga 2. Kommuner med omläggning till åker

Bland nyodlingsärenden dominerar omläggning till bete med många gånger fler ärenden än gällande omläggning till åker. I ett antal kommuner är emellertid förhållandena omvända med fler nyodlingsärenden avseende omläggning till åker eller ett lika stort antal (tabell A). Speciellt faller i ögat att i Jämtlands län har nyodlingsärenden registrerats för tre kommuner, vilket även här tyder på aktiva planer att öka speciellt åkerbruket, trots de mindre arealerna gör att länet inte utmärks i relation till andra län varken när det gäller nyodlingsarealen eller andelarna åker eller bete av landarealen. Även förekomsten av omläggning till åker i Norrbottens län kan överraska med två kommuner där omläggning till åker dominerar, i länet är även nyodlingsarealen avseende åker större än bete. I det relativt nyodlingstäta Västra Götaland utmärker sig Melleruds kommun genom många nyodlingsärenden avseende såväl omläggning till åker och omläggningar till jordbruksändamål sammanlagt.

Kommunerna med stora nyodlingsarealer avseende åker visas separat nedanför (Tabell B).

Tabell A. Kommuner med nyodlingsärenden avseende omläggning till åker och totalt.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011).

Kommun antalet åker (alla ärenden) (län)		
Sölvesborg 4(6) (Blekinge)	Boden 3(5) (Norrbotten)	Mellerud 18(26) (Västra Götaland)
Mora 1(1) (Dalarna)	Älvsbyn 2(2) (Norrbotten)	Vara 6(9) (Västra Götaland)
Söderhamn 4(6) (Gävleborg)	Båstad 1(1) (Skåne)	Vänersborg 4(7) (Västra Götaland)
Krokom 6(9) (Jämtland)	Åstorp 1(1) (Skåne)	Skövde 9(18) (Västra Götaland)
Ragunda 1(1) (Jämtland)	Kristianstad 8(16) (Skåne)	Nordmaling 4(6) (Västerbotten)
Åre 6(10) (Jämtland)	Östra Göinge 3(6) (Skåne)	

Tabell B. Kommuner med stora omläggningsarealer till åker.
Obs. Uppgifterna för Gotland är missvisande, jfr bilaga 4.
Källa: Bearbetning av avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011) med landarealer (SCB 2010).

Åkerareal	*Antal anm åker*	*Kommun*	*Åker(2010)*	*Län*
103,0	3	Boden	1,4	Norrbotten
59,2	18	Mellerud	34,0	Västra Götaland
41,0	8	Gotland	27,2	Gotland
38,5	4	Mörbylånga	29,5	Kalmar
30,6	8	Kristianstad	35,0	Skåne
26,3	4	Malung-Sälen	0,3	Dalarna
23,4	9	Skövde	34,8	Västra Götaland
23,2	6	Gislaved	5,7	Jönköping
21,1	4	Töreboda	30,2	Västra Götaland

Bilaga 3. Markanvändning inom länen

I tabellen visas nyodlingsarealen, markanvändning inom länen i absoluta och relativa tal och landarealen per län, liksom andelen nyodlingsareal av landarealen, som visas tabellens mellersta kolumner. Uppgifterna har sorterats efter andelen jordbruksmark av landarealen (kursiverad). Till vänster visas absoluta arealer och till höger relativa arealer.
Källa: Bearbetning baserad på Fastighetstaxeringen för lantbruk 2008 (SCB 2009).

län	nyodlingsareal (ha)	jordbruksmark (ha) FT 2008	skogsmark (ha) FT 2008	landareal (ha) 2009	nyodling/landareal*100*100	nyodling/landareal*100	jordbruksmark/landareal*100	betesmark/landareal*100	åkermark/landareal*100	skogsmark/landareal*100	skogsimped/landareal*100	skogsmark+jbmark (%)
Skåne	209,9	532096	351847	1103540	1,90	**0,0190**	*48,2*	7,5	40,7	31,9	2,8	80,1
Gotland	61,5	101078	123742	315140	1,95	**0,0195**	*32,1*	5,5	26,6	39,3	12,1	71,3
Halland	212,3	139411	268104	546160	3,89	**0,0389**	*25,5*	4,4	21,1	49,1	10,7	74,6
Södermanland	136,7	154207	332662	610310	2,24	**0,0224**	*25,3*	4,1	21,1	54,5	6,9	79,8
Östergötland	461,3	265138	612124	1060460	4,35	**0,0435**	*25,1*	5,6	19,5	57,7	6,7	82,8
Västra Götaland	992,6	595725	1169938	2395610	4,14	**0,0414**	*24,9*	4,5	20,4	48,8	11,0	73,7
Uppsala	191,7	197696	480424	820840	2,34	**0,0234**	*24,1*	3,4	20,7	58,5	4,6	82,6
Västmanland	80,2	115507	302982	514490	1,56	**0,0156**	*22,6*	2,4	20,2	58,9	6,7	81,5
Kalmar	612,5	215234	720052	1121910	5,46	**0,0546**	*19,3*	8,0	11,3	64,2	6,3	83,4
Blekinge	117,2	51868	182861	294670	3,98	**0,0398**	*17,6*	5,9	11,7	62,1	4,6	79,7
Stockholm	149,7	109466	276078	651930	2,30	**0,0230**	*16,8*	3,7	13,1	42,3	8,5	59,1
Jönköping	321,7	157489	691883	1049460	3,07	**0,0307**	*15,0*	5,8	9,2	65,9	8,5	80,9
Örebro	227,5	125800	560704	854630	2,66	**0,0266**	*14,8*	2,0	12,9	65,6	7,8	80,4
Kronoberg	152,4	94098	592419	846800	1,80	**0,0180**	*11,1*	4,6	6,5	70,0	9,7	81,1
Värmland	257,4	145578	1305930	1759130	1,46	**0,0146**	*8,3*	1,4	7,0	74,2	10,3	82,6
Gävleborg	115,1	89647	1431339	1820020	0,63	**0,0063**	*4,9*	0,8	4,2	78,6	9,7	83,6
Västernorrland	107,9	85404	1656333	2168450	0,50	**0,0050**	*3,9*	0,9	3,1	76,4	10,7	80,3
Dalarna	226,9	87928	1984934	2819680	0,80	**0,0080**	*3,1*	0,7	2,4	70,4	16,0	73,5
Västerbotten	167,6	105829	3100513	5518970	0,30	**0,0030**	*1,9*	0,3	1,7	56,2	18,8	58,1
Jämtland	177,9	71268	2632835	4934310	0,36	**0,0036**	*1,4*	0,4	1,1	53,4	17,1	54,8
Norrbotten	169,5	61130	3557938	9824900	0,17	**0,0017**	*0,6*	0,1	0,5	36,2	23,8	36,8
summa	5149,5	3507597	22335642	41031410								

Bilaga 4. Nyodling i Gotlands län (Gotlands kommun)

I Gotlands län är nyodling "*ett'stort fenomen*" enligt handläggare på Skogsstyrelsen (Johansson, pers. medd.), på länsstyrelsen uppmärksammades fenomenet med början år 2005: "*År 2005 satte det fart, det var då vi höjde på ögonbrynen*" (Danielsson, pers. medd.). Nyodlingsarealen uppges ha ökat, idag avser hälften av avverkningsärenden omläggning till jordbruksmark (Danielsson, pers. medd.). Handläggaren på Länsstyrelsen i Gotlands län förklarar att "*på Gotland har alltid varit en jord-hunger och den skogliga biten liten*" (Danielsson, pers. medd.), enligt Hansson (1992) pågick nyodling på Gotland ännu år 1988.

De specificerade uppgifterna för Gotlands län i den nationella statistiken verkar underskatta den faktiska omlägg-ningsarealen som handläggare på Länsstyrelsen i Gotlands län och Skogsstyrelsen betonar (Danielsson, pers. medd., Johansson, pers. medd.), som orsak anges ändringar av redovisningskategorier och registeransvarig myndighet. Länsstyrelsen i Gotlands län har handlagt för Gotland inkomna avverkningsärenden t.o.m. 2010-09-01 (Ringagård , pers. medd., Danielsson, pers. medd.). I den nationella statistiken noteras därför endast *62* ha för omläggning till jordbruksändamål och *216* ha under *uppgift saknas* år 2010, för år 2009 finns inga omläggningsärenden med jordbruksändamål, medan *416* ha anmäldes till omläggning under *uppgift saknas.*

Enligt Länsstyrelsen i Gotlands län avser dock 49 % av idag inkommande omläggnings-ärenden omläggning till jordbruksändamål (Danielsson, pers. medd.). Enligt preliminära uppgifter från Länsstyrelsen i Gotlands län uppgick den omlagda arealen år 2009 till 354 ha varav 345 till jordbruksändamål (253 ha åker, 92 ha bete), för 2010 är uppgifterna ofullständiga (t.o.m. 1/8) utan ändamålsspecificering. En försiktig uppskattning vore ca 450 ha totalt. Enligt muntliga uppgifter vid ett möte på Länsstyrelsen i Gotlands län i juni 2011 har 69 nyodlingsärenden registrerats år 2009 och år 2010 lika många ärenden, 69 st., sammantaget under undersökningsperioden 138 nyodlingsärenden; nyodlingsarealen uppgavs till 550 ha[34] (Amér, pers. medd.).

Beräknas nyodlingsarealen i Gotlands län för undersökningsperioden till 450 hektar, skulle nyodlingen uppta 0,14 % av länets landareal och med det muntligt redovisade värdet 550 ha är andelen 0,17 %, vilka är starkt avvikande värden jämfört med övriga län med nyodlingsandelar kring 0,055 % (Kalmar), 0,044 % (Östergötland) och 0,041 % (Västra Götaland) av landarealen. Med den existerande uppgiften 61,5 ha utgör nyodlings-arealen 0,02 % av Gotlands landareal, vilket kan antas vara klart för lite. Antalet jordbruksföretag var 1574 st år 2010, och därmed blir nyodlingens sociala förekomst motsvarande en anmälan per 11,4 jordbruksföretag, vilket kan jämföras med kommunuppgifter i tabell 6 för kommuner och visar på en tätare förekomst än i Kalmar län där en anmälan kommer på 19 jordbruksföretag.

[34] Per 2011-07-07 har 100 ha anmälts till nyodling, enligt Amér 2011.

Bilaga 5. Spridning av nyodlingsförekomster på kommunnivån

I tabellerna visas kommuner med 20 st. eller fler ärenden till vänster (jfr figur 3 röda cirklar), till höger visas kommuner med relativt stora nyodlingsarealer (90-118 ha) (kommuner som förekommer i tidigare kategori inom parenteser). Källa: Bearbetning baserad på avverkningsstatistik (Skogsstyrelsen 2011), Fastighetstaxeringen för lantbruk (SCB 2009) och landarealer (SCB 2010).

kommun	antal anmälan	anmäld areal	äker 2010 av land (%)	skog 2005 av land (%)	nyodl av land
Linköping	47	90.5	29.7	44.1	0.0630
Vetlanda	31	51.8	8.5	73.2	0.0343
Norrtälje	30	78.7	13.0	54.6	0.0391
Jönköping	28	41.7	12.2	58.5	0.0280
Ljungby	27	69.2	7.2	63.3	0.0394
Uppsala	26	103.3	22.4	56.9	0.0472
Mellerud	26	90.2	34.0	43.6	0.1752
Örebro	24	68.7	27.9	45.7	0.0498
Nyköping	24	52	20.9	53.9	0.0364
Hultsfred	23	66.8	6.2	78.3	0.0593
Finspång	22	48.7	7.3	74.1	0.0459
Sollefteå	22	42.2	1.4	79.8	0.0078
Västervik	21	106	10.4	61.5	0.0563
Varberg	20	53.2	28.6	41.1	0.0609
Värnamo	20	38.1	6.9	63.6	0.0312

kommun	antal anmälan	anmäld areal	äker 2010 av land (%)	skog 2005 av land (%)	nyodl av land
Mörbylånga	14	118.1	29.5	8.1	0.1763
Boden	5	108.5	1.4	72.0	0.0268
Västervik	21	106	10.4	61.5	0.0563
Uppsala	26	103.3	22.4	56.9	0.0472
Malung-Sälen	19	90.9	0.3	66.2	0.0221
Linköping	47	90.5	29.7	44.1	0.0630
Mellerud	26	90.2	34.0	43.6	0.1752