

Insikter

#7

2030: Framtiden är grön

FRAMTIDA TRENDER

JORD- OCH SKOGSBRUKET 2030

FRAMTIDENS PRODUKTER OCH TJÄNSTER

NYA KOMPETENSBEHOV



1 miljard fler människor till 2030. Efterfrågan på svenska livsmedel och skogsprodukter ökar. *Vem jobbar i framtidens gröna näringsliv?*

macklean

OM PROJEKTET GRÖN ATTRAKTION

Det gröna näringslivets attraktionsförmåga är en avgörande faktor för Sveriges framtid. Företagen inom denna sektor skapar jobb och tillväxt, från norr till söder. Det gröna näringslivet förvaltar naturen och har en djurhållning i världsklass, men man behöver bli fler. Därför gör Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, och Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet, SLA, en gemensam satsning fram till 2018 för att locka fler människor att starta företag och börja arbeta inom det gröna näringslivet. Projektet går under namnet Grön Attraktion och målet är att locka fler att arbeta och starta företag inom jord-, skogsbruk och trädgård. Projektet syftar också till att nå dem som i dag arbetar inom helt andra branscher för att få in nya kompetenser i det gröna näringslivet genom att öka antalet karriärbytare.

Macklean har som det första steget i detta projekt under våren 2015 arbetat med att etablera en bild av det gröna näringslivet till 2030 och denna rapport är resultatet av det arbetet. Representanter och kompetenser från ett trettiotal olika organisationer och företag har gemensamt arbetat för att skapa en bred och heltäckande bild av hur jord-, skogsbruk och trädgårdsproduktion kan utvecklas de kommande 15 åren. Uppgiften är inte enkel och ett stort tack går till alla dem som har deltagit i det intensiva arbetet och sett till att slutresultatet är såväl relevant som trovärdigt och användbart.

” *Vi står inför en framtid där produkter från jord och skog kommer att öka allt mer i betydelse* ”

Framtidens färg är grön!

MÅNGA BETRAKTAR I DAG jord-, skogsbruk och trädgårdsproduktion som något ur en svunnen tid som vi är på väg att lämna bakom oss. När man talar om Sveriges framtidsbranscher diskuteras man hellre det svenska modeundret eller den växande spelindustrin än det gröna näringslivet. På ett sätt stämmer denna bild: Sverige har under drygt 200 år gått från att vara ett bondesamhälle till en industrination och därefter tagit steget in i informationsåldern. Under den perioden har jordens och skogens andel av Sveriges ekonomi minskat och genom rationalisering och automatisering har arbetskraft frigjorts för att kunna användas i andra branscher. I bondesamhället var drygt 70 procent av befolkningen sysselsatt med att producera livsmedel; i dag är den siffran knappt 4 procent.

I dag står vi emellertid inför en framtid där bruk av jord, skog och trädgård kommer att öka i betydelse. Globalt befinner vi oss i en situation med en växande befolkning och ett ökat välbefinnande samtidigt som brist på naturresurser håller på att uppstå i många regioner. Till 2030 kommer jordens befolkning att öka med drygt en miljard och allt fler hör till en medelklass som ställer krav på högre levnadsstandard. Till detta kommer klimatförändringarna som dels innebär försämrade produktionsförhållanden i många regioner, dels en ökad press på att ställa om från fossila råvaror till förnyelsebara resurser.

I övergången till ett hållbart samhälle kommer jord-, skogsbruk och trädgårdsproduktion att spela en avgörande roll. Efterfrågan på råvaror från jorden och skogen kommer att öka och biomassa kommer att användas för framställning av allt fler produkter – allt från för-

nybar energi till bioplaster och framtidens textilier. För att klara av att möta den ökade efterfrågan behöver vi höja produktionsvolymerna samtidigt som vi minskar miljöpåverkan. Det ställer krav på innovation, teknisk utveckling och hög kompetens bland de som arbetar inom jord och skog.

Ur ett globalt perspektiv har Sverige goda förutsättningar för att dra nytta av en större efterfrågan på biomassa. Till skillnad från många andra länder har vi ingen större brist på naturresurser och vi har möjligheter att öka både odlingsarealen och uttaget från skogen. Vi ligger i världsklass vad gäller hög produktivitet och låg miljöpåverkan. Därmed finns det stora möjligheter för det gröna näringslivet att förstärka sin betydelse för den svenska ekonomin och skapa fler jobb, nya exportvolymerna och ett ökat välbefinnande. För att kunna möta marknadens behov måste emellertid framtidens gröna näringsliv attrahera och bygga upp helt nya kompetenser. Det krävs dessutom att politikererna inser det gröna näringslivets betydelse och skapar förutsättningar som kan stärka den svenska konkurrenskraften.

I det här numret av Macklean Insikter beskriver vi framtiden för jord-, skogsbruk och trädgårdsproduktion i Sverige. I rapporten betraktas trädgårdsproduktionen som en näringsverksamhet inom jordbruket och därför kommer vi framöver att inkludera trädgårdsnäringen när vi talar om jordbruket. Den bild som framträder är positiv: det gröna näringslivet står inför ett uppsving där kompetens, affärsmannaskap och samarbete är nyckelfaktorer. Detta gör det enkelt att konstatera att framtidens färg är grön.

Det gröna näringslivet

Det gröna näringslivet syftar på de branscher som är beroende av råvara från jord och skog. Det inkluderar primärproduktionen – jord-, skogsbruk och trädgårdsproduktion – men även efterföljande led som livsmedelsindustrin och skogsindustrin.

2030 – en annorlunda värld än i dag

Fram till 2030 ökar jordens befolkning med en miljard människor och tillväxten sker framför allt i utvecklingsregioner. Det leder till en markant ökning i efterfrågan på mat och andra biobaserade produkter. Det ekonomiska och kompetensmässiga avståndet mellan klassiska industriländer i Europa och Amerika samt snabbväxande ekonomier i Sydostasien och Afrika minskar avsevärt och det växer fram en stor global medelklass som både vill och kan konsumera på ett sätt som liknar det vi i västvärlden är vana vid.

För att beskriva hur framtiden kan te sig för det gröna näringslivet om 15 år är det nödvändigt att skapa sig en bild av den allmänna geopolitiska och samhällliga utvecklingen under denna period. Nedan beskrivs ett trovärdigt scenario för 2030 avseende global utveckling, svensk samhällsutveckling och svenska konsumenttrender.

GLOBAL UTVECKLING



Avståndet mellan i- och u-länder minskar

De traditionella industriländerna har under en lång tid haft ett tydligt försprång gentemot utvecklingsländer, men den bilden förändras nu i snabb takt. Kompetenser och utbildningsnivåer i flera snabbväxande ekonomier ökar betydligt fortare än i väst och det finns i dag allt färre områden inom vilka västländerna har ett fortsatt naturligt försprång.

Med ökat välstånd växer även en stark medelklass fram och det är denna som är motorn i den fortsatta globala tillväxten. Den nya medelklassens önskemål om att konsumera i samma omfattning som i industriländerna driver efterfrågan på mängder av produkter och tjänster, bland annat proteinrika livsmedel och produkter baserade på skogsråvara.

Klimatförändringarnas effekter märks allt mer

Jordbruket och till viss del även skogsbruket är beroende av ett stabilt produktionsklimat för att kunna leverera de volymer som efterfrågas. Klimatförändringarna kommer sannolikt att göra produktionsklimatet mer utmanande med till exempel torrperioder och översvämningar som ökar i både frekvens och styrka.

I många regioner kommer därför främst matproduktion att bli allt svårare och globalt kommer volatiliteten att öka vilket medför stora risker för globala underskott på livsmedel under vissa perioder. Utöver den direkta effekt klimatförändringarna får på produktionsförutsättningarna leder de även till en ökad efterfrågan på förnyelsebara råvaror och på hållbart producerad mat.

Ju synligare klimatförändringarna blir, desto högre blir kraven på att ställa om samhället. I den omställningen kommer det gröna näringslivet att spela en nyckelroll, såväl genom effektivare livsmedelsproduktion som genom utveckling av förnybara material och biobaserad energi.

Stabilitet och förutsägbarhet blir allt viktigare

Den ökade volatiliteten i framför allt livsmedelsproduktionen i kombination med en växande global medelklass som har råd att efterfråga högkvalitativ mat kommer att leda till att fler länder satsar på att säkra tillgången på resurser. Allt längre avtal kommer därför att slutas mellan producenter och köpare och många länder kommer att leta efter stabila handelspartner att göra långsiktiga affärer med.

Kina har sedan decennier insett att framtida brister kommer att uppstå på ett antal marknader och har därför säkrat råvarutillgången genom direkta bilaterala avtal som helt frångår den öppna marknaden. Utöver olja, mineraler och ädelmetaller har man även säkrat stora arealer för matproduktion i andra länder, exempelvis Australien. Andra länder väntas följa efter i denna utveckling för att säkra tillgången till bland annat nödvändiga livsmedel.

För Sverige som är en relativt neutral handelspartner med en stabil produktion kan detta bli en möjlighet att öka exportvolymerna, men det kräver att man skapar goda handelsrelationer med så många länder som möjligt så att enskilda geopolitiska konflikter inte påverkar alltför mycket.

Migrationen ökar i betydelse

Negativa effekter av klimatförändringarna i kombination med geopolitiska konflikter kommer sannolikt att innebära att migrationen kommer att spela en större roll globalt. För västländer med en minskande och åldrande befolkning kan migrationen bli ett välkommet tillskott till arbetskraften, men migrationen kommer även att innebära en integrationsutmaning.

För Sverige kan migrationen lösa problemen med brist på kompetent arbetskraft inom det gröna näringslivet och de nya svenskarna därmed bli en nyckelsresurs i utvecklingen av jord- och skogsbruket.



SVENSK SAMHÄLLSUTVECKLING

Samhällsklyftorna växer

Medan den ekonomiska och kulturella klyftan minskar mellan länder globalt, så fortsätter klyftorna inom många industriländer att öka och Sverige är inget undantag. Det gäller såväl ekonomiskt som geografiskt. Den ekonomiska klyftan ökar i takt med att allt fler står utanför arbetsmarknaden, medan urbaniseringen ger större avstånd mellan glesbygd och stad. Urbaniseringen försvagar glesbygden och innebär en inflyttning till både städer och tätortsnära landsbygd.

Köpkraften förändras

Köpkraften i Sverige försvagas och förändras till följd av världens stagnerande ekonomi och den ökande andelen resurssvaga i samhället. Sannolikt ökar skattetrycket för att vi ska klara av samhällets stora utmaningar vilket leder till att köpkraften som helhet minskar. Minskningen är dock ojämnt fördelad och gapet mellan olika konsumenter ökar i takt med att samhällsklyftorna växer. Svaga konsumentgrupper kommer att söka lågprisprodukter, medan det fortsättningsvis finns stora konsumentgrupper som efterfrågar hög kvalitet och andra mervärden.

Äldre på ett annat sätt

Till 2030 kommer en betydande förändring av befolkningspyramiden att ske med allt fler äldre i samhället. Detta gäller för de flesta industrialiserade länder och har tre huvudsakliga effekter: ökat tryck på välfärdstjänster och därmed

ansträngda offentliga finanser, förändrade konsumentkrav samt fler äldre som är fortsatt yrkesverksamma. Nuvarande och kommande pensionärer har i många fall en starkare ekonomi än tidigare generationer och därtill helt andra erfarenheter och internationella vanor vilket leder till nya konsumentkrav.

70 är det nya 50 och av att döma våra vanor och beteenden ter vi oss allt yngre. Utöver detta kommer många att fortsätta arbeta i högre åldrar, vissa för att de har svårt att klara sig på sin pension, andra för att de är vitala och upplever att de har mycket kvar att uträtta. Den klassiska normativa pensionsåldern där alla går i pension samtidigt minskar i betydelse och ersätts av ett flexiblare system där man i större utsträckning kan välja vad som passar ens egen situation.

Politiken förändras och smala frågor får större utrymme

Det senaste decenniet har visat på en omsvängning i svensk politik där breda idéer ersatts av mer kortsiktiga och lättkommunicerade frågor som kan fånga en lättrorlig väljarkår. Samtidigt har sociala medier och andra kanaler för samhällsfrågor lett till att den traditionella politiken till viss del har tappat sin kraft och makt. Sammantaget resulterar det i att smalare frågor får större utrymme på den nationella politiska arenan, vilket utgör en stor utmaning för det gröna näringslivet som redan i dag har en något undanskymd roll trots dess stora betydelse för samhället och den svenska ekonomin.

3

FRAMTIDENS SVENSKA KONSUMENT

Konsumtionssamhället fortsätter att vara norm

Även om vi blir mer upplysta, eller åtminstone får tillgång till allt mer information om konsekvenserna av vårt sätt att leva, sker ingen dramatisk förändring på bred front de kommande åren. Kläder, mat, musik och kultur är fortsatt bärare av identitet och kan till och med komma att öka i betydelse. Samtidigt finns det stora konsumentgrupper som prioriterar medvetna val framför den senaste elektronikprodukten. Här kan det gröna näringslivet stärka sin position genom att ta fram koncept och produkter som möter dessa framväxande krav och önskemål hos konsumenterna om att visa vem man är genom att göra goda val för hälsa, miljö och samhälle.

Först materiella grundkrav – sedan upplevelser

Den underliggande trenden är tydlig: svenska konsumenter kommer i allt större utsträckning att fokusera på tjänster och upplevelser snarare än produkter och varor. Upplevelsekonsumtionen ökar i betydelse, men det innebär inte att den materialistiska konsumtionen försvinner. För svaga samhällsgrupper kommer materiell standard fortfarande att vara primärt för att etablera en social plattform och först därefter tar man steget över till konsumtion av tjänster och upplevelser.

Hälsa, naturlighet, ursprung och bekvämlighet allt viktigare

Hälsa- och hållbarhetstrenden fortsätter att vara viktig och kompletteras med en önskan om att veta varifrån produkter

kommer och hur produktionsförhållandena sett ut. Två krafter förstärker denna utveckling: å ena sidan skapar urbaniseringen en längtan hos storstadsmänniskorna efter det som är naturligt och äkta, å andra sidan en ökande medvetenhet om den egna konsumtionens påverkan på miljö och klimat. En annan viktig konsumenttrend är efterfrågan på bekväma och tidsbesparande lösningar, oberoende av om det handlar om transporter, måltidslösningar eller mediekonsumtion.

Ägandet utmanas av delningsekonomin

De yngre generationerna visar en tydligt avvikande syn på att äga, det gäller allt från bostad och bil till verktyg och fritidsutrustning. Till den minskande viljan att äga kommer en snabb teknikutveckling som ritat om kartan för många branscher och industrier. Två exempel är Car2Go som skapat en extremt enkel hyrbilstjänst via en app, samt AirBnB som helt kopplar bort mellanhanden hotell genom att sammanföra de som har en bostad att hyra ut med de som behöver ett korttidsboende. Andelsstugor, bilpooler och hyrtjänster av verktyg är bara början på en trend där helt nya affärsmodeller och tjänster växer fram. Det innebär att till exempel färre fritidshus och verktyg kommer att efterfrågas, men att dessa kommer att användas betydligt mer än i dag. I viss mån leder detta till en förskjutning mot kvalitet från kvantitet.

VAD HÄNDER TILL 2030 – EN SUMMERING

Som för all utveckling som sker över tid kommer förändringarna inte att märkas omedelbart, men när vi 2030 blickar 15 år bakåt i tiden kommer flera tydliga mönster att synas och skillnaderna på hur samhället fungerar blir då uppenbara. Globalisering och inbromsning i dagens i-länder, ofta på grund av låg nativitet, leder till att skillnaderna minskar mellan världsdelar.

Dagens utvecklingsregioner kommer att på många områden hinna ifatt de klassiska industriländerna. Klyftorna ökar

i stället inom många länder mellan de som har det bättre än någonsin och de som lever ett mer utmanande liv. Konsumtion kommer fortsättningsvis att vara ett sätt att vinna status, men allt mer konsumtion kommer att vara tjänstebaserad och delning av resurser blir vanligare. En ökad e-handel möjliggör dessutom att vem som helst kan handla vad som helst, oberoende av var producent respektive kund faktiskt bor eller verkar. Det äkta och det naturliga får en större plats och det gröna näringslivet blir allt viktigare i den här samhällsutvecklingen.

Jordbrukets utmaningar och framtid

Sedan 1980-talet har det globala jordbruket mer än fördubblat sin produktion av flera typer av livsmedel. Det svenska jordbruket har under samma period genomgått en stor förändring från prisreglerad nationell marknad till att bli en del av den öppna europeiska marknaden, med ett omfattande regelverk att förhålla sig till. Omställningen fortsätter de kommande 15 åren och jordbruket börjar allt mer likna andra industrier. Framöver drivs den ökade efterfrågan lika mycket av fler människor på jorden som av en starkare ekonomi i många tillväxtländer.



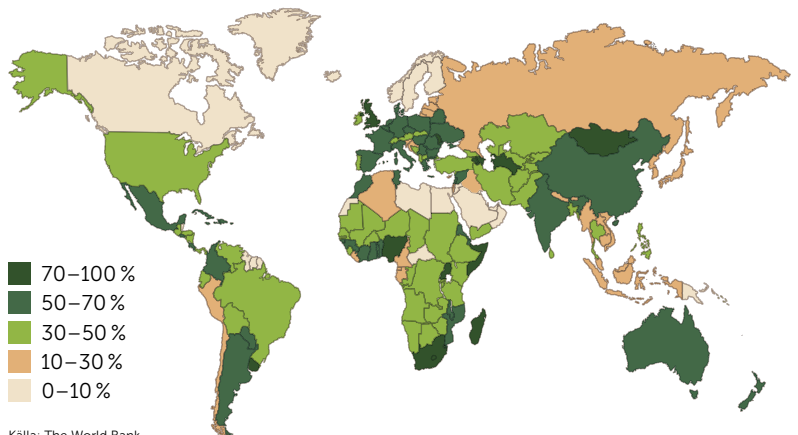
DAGSLÄGET I DET GLOBALA JORDBRUKET

Av jordens totala landyta om 13 miljarder hektar används knappt 40 procent till jordbruksproduktion, men andelen varierar kraftigt beroende på land och region. Sverige har en låg andel jordbruksmark, dels beroende på att skogen dominerar, dels beroende på en effektiv produktion med större andel djur hållna inomhus och därmed ett mindre behov av betesmark.

Globalt arbetar i dag 40 procent av jordens befolkning med att producera livsmedel. I i-länderna är siffran emellertid så låg som 4 procent, vilket är resultatet av en effektiviserad och rationaliserad produktion. I Sverige är 3,5 procent av befolkningen sysselsatt inom jordbruket och trädgårdsnäringen, vilket är lägre än snittet för jämförbara länder.

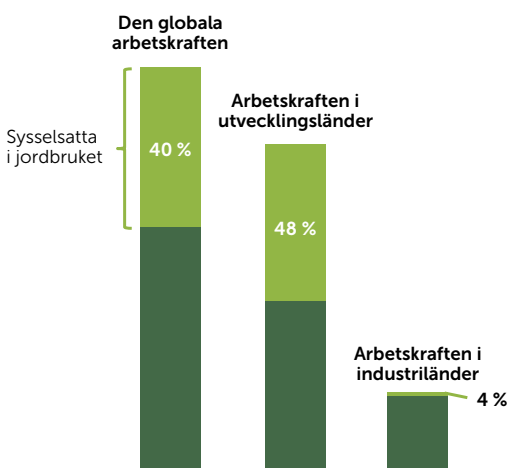
Effekterna av den gröna revolution som skedde under 1900-talet blir även tydliga om man ser på landanvändningen. På 50 år har befolkningen ökat med 125 procent samtidigt som endast 10 procent mer jordbruksmark har tagits i bruk. Det har möjliggjorts genom rationaliseringar och spridning av kunskap, vilket har lett till avsevärda produktivitetshöjningar.

Jordbruksmarkens andel av landarealen



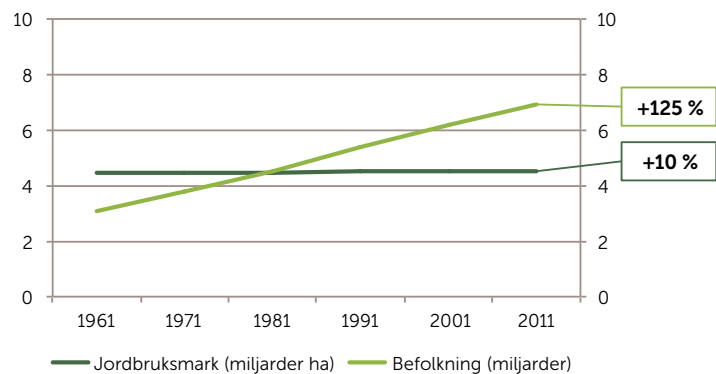
Källa: The World Bank

Andel sysselsatta inom jordbruket



Källor: FAO, IFPRI

Utveckling av global jordbruksareal och befolkning 1961–2011



Källa: FAO

DET GLOBALA JORDBRUKETS UTMANINGAR

Globalt har jordbruket genomgått en enorm omvandling där produktionen har ökat snabbare än markanvändningen samtidigt som behovet av arbetskraft har minskat genom automatisering och rationaliseringar. Den gröna revolutionen är fortfarande inte slutförd, men till 2030 står det globala jordbruket inför ett flertal utmaningar.

- 1) Den totala efterfrågan på jordbruksprodukter ökar med ytterligare 20 procent, på grund av en tilltagande befolkning och fler som har råd att äta mer och bättre. Detta ökar trycket på redan ansträngda resurser och skapar ett behov av större effektivitet i hela livsmedelskedjan.
- 2) Dietförskjutningen mot animalier fortsätter främst till följd av en växande medelklass som har råd med en annan typ av livsmedelskonsumtion. Eftersom animalieprodukter i allmänhet är mer resurskrävande än vegetabiliska leder det till ett ökat resursbehov.
- 3) Produktivitetsökningen saktar in då många av de enkla åtgärderna redan införts och flera lågpresterande länder står inför stora utmaningar när det gäller infrastruktur och livsmedelshantering.
- 4) Volatiliteten i produktionen ökar till följd av klimatförändringar och det råder en underliggande brist på bördig mark och rent vatten.

DET SVENSKA JORDBRUKETS UTMANINGAR

Liksom det globala jordbruket har det svenska jordbruket de senaste decennierna präglats av en stor omställning med färre men större enheter som tillsammans producerar mer än tidigare. Detta har möjliggjorts av en ökad automatisering och högre teknikanvändning som lett till att farliga och tunga moment försvunnit, samt att processer och arbetsätt har rationaliserats. Även jordbrukspolitiken har genomgått enorma förändringar och sedan 90-talet har den svenska jordbruksmarknaden gått från en reglerad nationell marknad till en öppen europeisk marknad, vilket medfört nya betydande exportmöjligheter men även öppnat för ökad konkurrens och prisvolatilitet.

Det svenska jordbruket har ur ett globalt perspektiv goda förutsättningar eftersom man har god tillgång till naturresurser och hög produktionskvalitet, men potentialen hämmas av ett flertal utmaningar:

- 1) Låg förståelse för jordbrukets betydelse och möjliga miljönytta leder till en kortsiktig jordbrukspolitik och kostnadshöjande särregler, vilket försvårar möjligheterna att konkurrera på en öppen marknad.
- 2) Produktionsresurserna, framför allt jordbruksmarken, är prissatta på ett sätt som inte speglar avkastningsmöjligheterna. Det gör det svårt för nya jordbrukare att komma in i branschen och bedriva sin verksamhet med vinst.
- 3) Det råder brist på kompetent arbetskraft och man har svårt att locka över personer från andra näringar.
- 4) Dagens jordbrukare har svårt att acceptera att de är pristagare på en global marknad där alternativen antingen är att anpassa sina produktionskostnader för att möta konkurrensen eller att hitta nya affärsmodeller där man når konsumenten direkt och kan ta ut ett högre pris.
- 5) Jordbruken har gått från familj jordbruk till affärsverksamheter, men många jordbrukare ser sig fortfarande som producenter snarare än företagare. Det innebär att produktionskompetensen är hög, men att många jordbruksföretag inte drivs som affärsverksamheter med uppsatta affärsmål och uppföljning av verksamheten.

UTMANINGAR BLIR EN MÖJLIGHET – SVENSKT JORDBRUK HAR EN GOD FRAMTID

I dag befinner sig svenskt jordbruk i en utmanande situation, men på lång sikt har man goda förutsättningar. I en situation där allt fler länder efterfrågar högkvalitativ mat men saknar förutsättningar för att producera det man efterfrågar på egen hand och där förutsägbarhet och leveranssäkerhet värderas har Sverige en bra position. Det som för många andra länder är en utmaning kan för svensk del innebära förbättrade omständigheter.

Exempelvis betyder klimatförändringarna i många regioner försämrade produktionsmöjligheter och ökad volatilitet, medan Sverige tvärtom gynnas av ett förändrat klimat. För jordbruket innebär förändringarna en längre växtsäsong, ökad bördighet och möjlighet att odla grödor som i dag inte växer på våra breddgrader. Dessutom har vi fortsatt god tillgång till rent vatten och bördiga jordar vilket flera andra regioner redan lider brist på och kommer att få allt större problem med. Klimatförändringarna kommer även att ställa högre krav på en jordbruksproduktion med låg miljöpåverkan och här är Sverige i världsklass. Sverige har därför goda möjligheter att befästa sin roll som en stabil handelspartner för högkvalitativa och säkra livsmedel och utveckla sin export under de kommande åren.

DET SVENSKA JORDBRUKET 2030 – TRE STORA SKILLNADER JÄMFÖRT MED I DAG

Att vara jordbrukare 2030 ter sig på många sätt annorlunda än i dag även om det till stor del kommer att röra sig om samma sysslor. Mycket kommer att hända till 2030 och tre områden som påverkar i hög grad är hållbarhet, teknikutveckling och landbaserad fiskproduktion.

Hållbarhet

I dag är det delvis möjligt att få ut ett mervärde för produkter som produceras på ett hållbart sätt, men inom 15 år kommer hållbarhet snarare att bli en hygienfaktor och produkter som inte uppfattas som hållbara kommer att vara svårsålda. För bonden innebär detta en möjlighet att redan i dag skapa bra affärer genom att satsa på hållbarhet, vilket på sikt kommer att säkra fortsatt verksamhet.

Teknikutveckling

Nästa våg av teknikutveckling sker främst för att höja produktionskvaliteten genom bland annat precisionsodling, drönarövervakning och kontinuerlig datauppföljning i animalieproduktionen. Tidigare har den ökade teknikanvändningen i första hand syftat till att automatisera och därigenom bli av med tunga och farliga arbetsmoment, men nu ligger en framåtriktad utveckling till grund för att skapa konkurrensfördelar och bättre produktionsresultat. En följd av detta är att informationsmängden kommer att öka exponentiellt och framtidens jordbrukare måste kunna hantera stora mängder data.

Landbaserad fiskproduktion

Sist men inte minst växer akvakultur fram som en jordbruksgren, till följd både av utfiskning i traditionella fiskevatten och en större efterfrågan på hälsosamt protein. Det som gör akvakulturen extra intressant förutom möjligheten till väl fungerande kretslopp tillsammans med andra produktionsgrenar är att denna produktion inte måste ske i traditionella jordbruksområden. I stället kan man konvertera tidigare industrianläggningar vilket är resurseffektivt i flera led, från tillvaratagandet av befintlig infrastruktur till produktion nära slutkunden.



Skogsnäringens utmaningar och framtid

Sverige är världens tredje största exportör av massa, papper och sågade trävaror trots att vi har en relativt liten yta skog jämfört med många andra länder. Både skogsbruket och skogsindustrin har rationaliserat sin produktion avsevärt sedan 1980-talet och få omvälvande förändringar kan förväntas fram till 2030. Nya produkter kommer att introduceras under de kommande 15 åren, men de påverkar inte de huvudsakliga flödena där massa, papper och sågade trävaror fortsätter att stå för de stora produktionsvolymerna. Tillväxt sker främst genom mer högförädlade produkter och industrin står inför en omdaning där täta samarbeten med andra branscher växer fram.

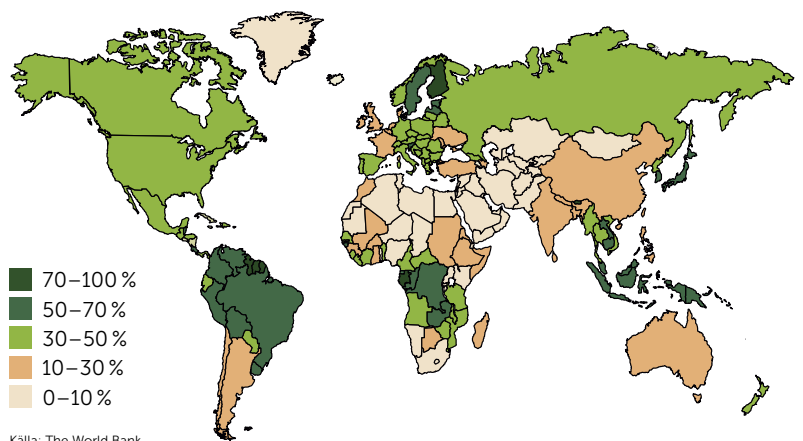
DAGSLÄGET I DEN GLOBALA SKOGSNÄRINGEN

Det finns cirka 4 miljarder hektar skog på jorden, och precis som i fallet med jordbruksmarken är den väldigt skevt fördelad geografiskt. Hög skogstäthet återfinns i norra Europa, Nordamerika samt i delar av Sydamerika, Afrika och Sydostasien. Total skogsvolym finns det mest av i Ryssland (800 Mha), Brasilien (520 Mha), Kanada (310 Mha) samt USA (304 Mha). Trots Sveriges relativt begränsade skogsyta (23 Mha) är vi likväl den tredje största exportören av massa, papper och sågade trävaror vilket är ett tydligt tecken på hur väl vår skogsindustri har utvecklats över åren.

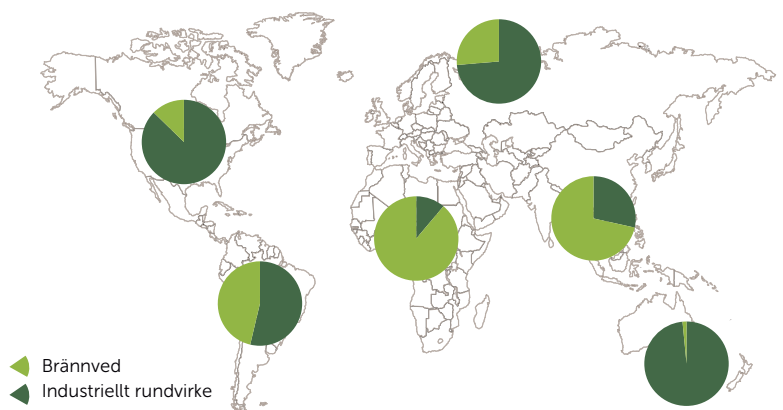
Användningen av skogsråvara skiljer sig dramatiskt åt mellan olika regioner: generellt gäller att i de industrialiserade länderna används råvaran till sågverks- och pappersprodukter, medan utvecklingsländer i betydligt större utsträckning använder skogen som brännved, i första hand till vedeldning. Under de senaste åren har emellertid en framväxande skogsindustri i flera utvecklingsländer inneburit att allt mindre skog eldas upp och i stället används som byggmaterial och pappersprodukter. Skogen har dock inte spelat ut sin roll som förnybar energikälla. Europas relativt stora andel av brännved beror på att man tar tillvara grenar, toppar och övriga delar från skogen som inte kan användas till annan produktion och använder denna råvara till framställning av el och värme.

Globalt minskar skogsarealen och virkesförrådet till följd av avskogning. Minskningen sker framför allt i Sydamerika, Afrika och delar av Sydostasien, medan Europa tvärtom har ökat både sin areal och sitt virkesförråd under de senaste decennierna. Avskogningen har dock saktat in och i vissa regioner har man lyckats vända utvecklingen genom planteringar.

Skogens andel av landarealen



Användning av skogsråvara



Brännved inkluderar framför allt virke som används för vedeldning, men även förädlade energiprodukter som träkol och pellets.

Industriellt rundvirke inkluderar virke som används i t.ex. sågverks- eller massindustrin.

Källa: FAO

FRAMTIDEN I DEN GLOBALA SKOGSNÄRINGEN

Både skogsbruket och skogsindustrin har genomgått drastiska förändringar under de senaste decennierna. I utvecklade regioner har skogsbruket rationaliserats kraftigt, samtidigt som skogsindustrin har internationaliserats. De traditionella skogsjättarna från Norden och Nordamerika har mött ökad konkurrens från regioner med snabbväxande träd och en framväxande skogsindustri. Denna utveckling fortsätter, om än sannolikt i långsammare takt.

När det gäller produkter har skogsindustrin inte uppvisat några drastiska förändringar historiskt och det är inget man kan förvänta sig i framtiden heller. Basen i produktionen blir fortsatt sågade trävaror och pappersprodukter. Skogsindustrin blir dock allt bättre på att ta tillvara restprodukter från huvudproduktionen och omvandla dessa till högvärdesprodukter, till exempel skogsbaserade kemikalier och drivmedel.

De fyra huvuddrag som kan urskiljas inom den globala skogsnäringen fram till 2030 är:

- 1) Användningen av skog för energiändamål ökar. Sedan 1980-talet har trenden varit att användningen av skogsråvara för material ökar snabbare än användningen av skog för energi. Fram till 2030 förväntas denna trend brytas och efterfrågan på energi från skogen ökar under förutsättning att tillgången på fossila energikällor minskar, politiska åtgärder för att hantera klimatförändringarna sker och fler länder satsar på att säkra sin tillgång på energi. I många utvecklingsländer kommer skogen fortsättningsvis att användas som ved, men vi ser också en spridning av mer effektiva energisystem där skog nyttjas som råvara för el- och värmeproduktion. Skogen har även en enorm potential att omvandlas till förnyelsebara drivmedel, men huruvida den potentialen tas tillvara beror till stor del på vilka politiska incitament som tas fram och hur transportsektorn utvecklas.
- 2) Byggnationen i trä ökar då en växande befolkning leder till ett allmänt ökat byggande och högre krav på hållbarhet stärker intresset för trä som material. Att bygga högre hus i trä är en outnyttjad potential eftersom produktionen ofta kräver betydligt lägre energiåtgång och de färdigbyggda husen dessutom agerar långsiktiga kolsänkor vilket ytterligare förstärker miljönyttan.
- 3) Produktionen av papper och kartong ökar och allt mer återvinns. Trots digitaliseringen stiger efterfrågan på pappersprodukter, framför allt förpackningar i kartong. Återvinningen av pappersmassa förväntas öka kraftigt framför allt i utvecklingsländer där återvinningen i dag är låg.
- 4) Skogsindustrin satsar på högvärdesprodukter och nischprodukter. En större efterfrågan på mer miljövänliga råvaror och en hård konkurrens på den traditionella skogsmarknaden gör att skogsindustrin satsar på nya marknader med produkter som skogsbaserade textilier, kemikalier och kompositmaterial. Dessa produkters andel av den totala användningen av skogsråvara fortsätter dock att vara liten räknat i volymer, men de kommer sannolikt att stå för en växande värdeandel.



DEN SVENSKA SKOGSNÄRINGENS UTMANINGAR

Den svenska skogsnäringen är en av Sveriges tidigaste industrier och exportsatsningar. Skogsnäringens betydelse för den svenska ekonomin har visserligen minskat under de senaste decennierna, men fortfarande är den Sveriges tredje största nettoexportör och omsättningen fortsätter att växa även om rationaliseringar och effektiviseringar innebär att sysselsättningen minskar. Globalt är Sverige fortfarande en stormakt när det gäller skog, även om man känner av en allt starkare press från framför allt Sydamerika och Asien. En stor del av den svenska produktionen exporteras och man är därmed beroende av den globala marknadsutvecklingen.

En annan typ av press utgörs av en växande opinion för att bevara skog samt att öka regleringen av skogsbruket. Detta trots att tillväxten kraftigt överstiger avverkningen. Det svenska virkesförrådet växer årligen och tillväxten förväntas öka ytterligare i och med att avkastningen stiger till följd av ett effektivare skogsbruk och ett gynnsammare klimat. Det innebär att det finns en stor potential att markant öka uttaget från skogen om den politiska viljan finns.

Den svenska skogen växer alltså så att det knakar, men för att den svenska skogsnäringen ska bevara sin position framåt måste man klara av ett flertal utmaningar.

- 1) Kommunicera miljönyttan med en stor användning av skogsråvara och jobba för politiska incitament som möjliggör övergången till en biobaserad ekonomi. I dag betraktas avverkning av skog i vissa kretsar som ett miljöproblem trots att virkesförrådet växer och skogsbruket håller en hög miljöstandard ur ett globalt perspektiv. I omställningen till ett hållbart samhälle måste de svarta kolatomerna ersättas med gröna och här kan skogsråvara spela en avgörande roll, men det krävs att det finns en politisk vilja och långsiktiga politiska spelregler som stödjer ett aktivt brukande av skogen för att investerare ska vilja satsa på nya produkter med bas i skogsråvara.
- 2) Utveckla substitut med bättre funktionalitet än originalen. Om skogsindustrin ska avancera till nya marknader och lansera exempelvis höghus i trä, bioplaster eller intelligenta förpackningar måste man ta fram lösningar som inte bara ersätter originalen utan som är bättre. Det kräver att man bedriver innovationsutveckling över gränserna, antingen genom att ta in annan kompetens eller genom samarbete.

- 3) Våga tänka nytt trots stora investeringar i befintlig infrastruktur. Skogsindustrin har de senaste decennierna präglats av en kamp att pressa kostnader genom konsolidering och större volymer. Dessa investeringar kan emellertid bli ett hinder för att våga göra nya satsningar och hitta nya marknadsområden.
- 4) Attrahera människor för att förvalta och arbeta i skogen. Nyrekryteringen till skogsbruket är svag och det skapar på sikt brist på kompetent arbetskraft. För att locka unga och karriärbytare måste skogsnäringen tydligare kommunicera vilken central roll skogen kan spela i ett hållbart samhälle.

DEN SVENSKA SKOGSNÄRINGEN 2030 – FÅ STORA SKILLNADER JÄMFÖRT MED I DAG

Förändringarna inom den svenska skogsnäringen fram till 2030 kommer främst att ske inom skogsindustrin, medan primärproduktionen – skogsbruket – kommer se i stort sett likadan ut som i dag. Trots att helt nya produkter växer fram med skogen som råvara, kommer det med andra ord inte att få någon stor effekt på hur man förvaltar och avverkar skogen. Detta beror på att stora automatiseringar och rationaliseringar redan har skett under de senaste decennierna och även om trenden fortsätter handlar det snarast om inkrementella förändringar än om stora omdaningar.

En förändring är dock ett ökat behov av aktiv skogsrådgivning. Under de senaste decennierna har skogen blivit mer tillgänglig som investeringsobjekt och det innebär att många enskilda skogsägare i dag bor långt från sina skogar och saknar möjligheten att själva bruka dem. Det möjliggör skogsrådgivning om allt från planering och plantering till gallring, avverkning och försäljning.



Vart är vi på väg? Nya produkter och tjänster från jord och skog

Både jord- och skogsbruket har stor potential att producera biomassa till andra ändamål än dagens och att därmed skapa nya produkter och tjänster till en marknad i förändring. Biomassa innehåller gröna kolatomer och med rätt metod kan de ersätta de svarta kolatomerna. Flest nya produkter till 2030 kommer från skogsråvara där utvecklingen ligger långt framme, men även jordbruket har nya marknader att betjäna. Även om det inte inledningsvis handlar om stora volymer så kan det på lång sikt handla om stora värden.

DRIVKRAFTER FÖR NYA PRODUKTER OCH TJÄNSTER

Produkt- och tjänsteutveckling sker i såväl företag som forskningsorganisationer, offentliga verksamheter, utbildningsinstitut och branschorgan. Utvecklingen av nya produkter och tjänster sker utifrån sex tydliga drivkrafter:

- 1) **Lagar och regler:** Alla typer av produkter och tjänster omgärdas av regelverk. Det gröna näringslivet detaljstyrs mer än många andra branscher och förändringar i dessa regelverk påverkar vad som kan, och bör, produceras framöver.
- 2) **Förutsättningar:** Naturliga och geopolitiska ramar, exempelvis klimat, bonitet, handelshinder och marknadsvillkor, skapar förutsättningar för olika typer av produktion. När förutsättningarna förändras så förändras också vad som är optimala produktionsval för att säkra konkurrenskraft på kort och lång sikt.
- 3) **Konkurrens från andra branscher:** Andra industrier och branscher sneglar ständigt på alternativ avsättning för sin produktion. Vilken sorts konkurrens växer fram som påverkar produkter och tjänster baserade på råvara från jord och skog?
- 4) **Substitut:** På samma sätt som man utmanas av andra branscher kan det gröna näringslivet skapa produkter som konkurrerar ut befintliga alternativ genom att vara bättre. Vilka komparativa fördelar finns det gentemot andra etablerade alternativ?
- 5) **Kundkrav:** Kundernas krav förändras över tid, som ett resultat av samhällsutveckling och ekonomi men också utifrån trender och kunskap. Vad efterfrågar konsumenterna 2030?
- 6) **Forskning:** Sverige satsade 124 miljarder kronor på forskning under 2014 varav två tredjedelar genomfördes av företag och en tredjedel av universitets- och högskolesektorn. I forskningen ligger man ofta i framkant och forskningsresultat kan bli kommersiella produkter inom 5-15 år.

Av ovanstående drivkrafter är det tre som kommer att ha störst påverkan på framtidens produkter inom jord och skog: substitutmöjligheter, förändrade kundkrav samt långt gångnen forskning inom främst universitets- och högskolevärlden.

NYA PRODUKTER OCH TJÄNSTER – TRE OLIKA SYFTEN

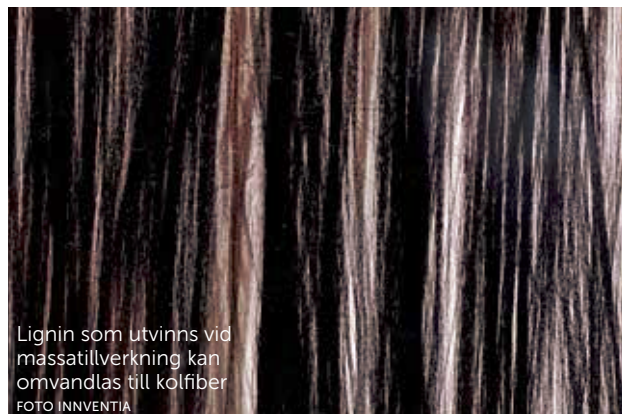
Från idé till produkt tar det ofta lång tid om utvecklingen innehåller ny teknik eller nya material. Det innebär att de produkter vi kan förvänta oss i noterbara volymer de kommande 15 åren i de allra flesta fall redan finns i ett tidigt utvecklingsstadium, antingen i laboratoriemiljö eller som

genomförda demonstrationer. De nya produkter och tjänster från jord och skog som förväntas öka i betydelse till 2030 kan delas in i tre huvudsakliga grupper: produkter som ersätter andra material och råvaror, produkter som är mer intelligenta och funktionella än dagens samt individanpassade tjänster.

”Gör om gör rätt”

– produkter som ersätter andra material och råvaror

I denna grupp av nya produkter hittar vi produkter som ersätter befintliga produkter eller löser ett befintligt problem på ett annorlunda och oftast effektivare sätt.



Lignin som utvinns vid massatillverkning kan omvandlas till kolfiber
FOTO INNVENTIA

Kompositmaterial

Fibrer från skogsråvara har goda förutsättningar för att tillsammans med andra material skapa kompositlösningar med egenskaper som överträffar de som finns i dag. Några exempel på möjliga produkter för dessa material är motorhuvar och instrumentbrädor, biobaserad kolfiber i flygplan och underhållsfria golv med en blandning av plast och träfibrer. Kompositmaterial finns redan i dag men utvecklingen förväntas ta fart de kommande åren med allt fler tillämpningar redo för storskalig användning.



Redan i dag tillverkas viskos från skogsråvara
FOTO ISTOCK

Textiler från skogsråvara

Globalt har vi nått det som många kallar ”peak cotton”, vilket innebär att det är svårt att öka produktionen av bomull främst för att den är extremt vattenkrävande. Detta leder till stora behov att skapa textiler från alternativa källor. Redan i dag finns en betydande produktion av viskos från restprodukter vid massatillverkning och denna produktutveckling är bara i sin linda. Nya textiler kan dessutom förse med andra egenskaper och kan exempelvis vara antibakteriella eller vattenavvisande.



I framtiden kan allt fler plastprodukter tillverkas av biomassa
FOTO ISTOCK

Gröna kemikalier

Biobaserade kemikalier har möjlighet att ersätta fossilbaserade dito eftersom biomassan innehåller nödvändiga kolkedjor. Exempel på områden med stor potential de kommande åren är: nedbrytbara bioplaster för förpackningar och plastpåsar, konserveringsmedel och ytskikt till livsmedel och läkemedel, samt färgämnen och rengöringsmedel.



Rätallojta kan användas för förnybara drivmedel
FOTO THOMAS ÖGREN, PREEM

Bioenergi

Jord- och skogsbruket har en enorm potential att bidra med förnybar energi, i form av både drivmedel, el och värme. I dag saknas emellertid de politiska incitament som krävs för att potentialen att tillverka drivmedel från jord- och skogsråvara ska realiseras fullt ut, men med rätt vilja kan framför allt skogen bidra med förnybara drivmedel till delar av transportsektorn, däribland flygbranschen. Skogen kommer även att öka i betydelse i el- och värmeproduktionen i takt med att konkurrensen om det avfall som i dag används i fjärrvärmeverk ökar.

”Gör smartare”

– mer intelligenta och funktionella produkter

Många av de produkter som i dag skapas av jord- och skogsråvara har stor potential att utvecklas och bli mer funktionella samt produceras mer resurseffektivt.



Framtidens snabbmatsförpackningar kan ändra form vid tillagning

FOTO INNVENTIA



Både skaldjur och fisk kan odlas på land

FOTO FINDUST

Intelligenta förpackningar och hygienprodukter

Framtidens förpackningar och hygienprodukter kombinerar intelligens och kommunikation. De kan utrustas med tryckt elektronik och biosensorer som informerar om till exempel livsmedels hållbarhet eller patienters hälsostatus och därmed minska matsvinnet och effektivisera sjukvården. Snabbmatsförpackningar kommer kunna ändra form under tillagningsprocessen och hygienprodukter ha exempelvis antibakteriella egenskaper.

Resurseffektiva livsmedel

Utifrån ett behov av att producera framtidens mat mer resurseffektivt kan två typer av livsmedel som förändrar produktionskartan till 2030 identifieras: fiskodling på land samt insekter. Det förstnämnda drivs av utfiskning och efterfrågan på hälsosamt protein. Det sistnämnda handlar i första hand om att skapa proteinrikt foder till annan animalieproduktion, men även insekter som livsmedel växer i popularitet.



Efterfrågan på hälsolivsmedel och läkemedel som uppfattas som naturliga ökar

FOTO ISTOCK

Hälsolivsmedel och läkemedel

Rätt använd kan biomassa från såväl jordbruks- som skogsråvara omvandlas till produkter som både stärker hälsan och fungerar som läkemedel. Konsumenternas efterfrågan på produkter som uppfattas som naturliga förstärker trenden att extrahera ämnen med hälsofrämjande egenskaper.




Det blir vanligare att bygga även höghus i trä

FOTO SVENSKT TRÄ

Flerbostadshus i trä

Att bygga hus i trä är inte något nytt, det nya består i att bygga stora och höga flerbostadshus i prefabricerade moduler för att effektivisera byggandet, sänka kostnaderna och använda förnybara material som även fungerar som effektiv kolsänka. Med ett växande byggbehov i andra länder så ger det dessutom en utmärkt exportmöjlighet av såväl kompetens som färdiga teknik- och bostadslösningar.



I framtiden utvecklas olika tjänster där konsumenter tar en aktivare del av livsmedelsproduktionen

FOTO FREDRIK PERSSON/SLA

”Till din tjänst”

– individanpassade tjänster

Till skillnad från produktsidan där en hel del nytt kommer att tas fram till 2030 så växer det fram få nya tjänster från jord- eller skogsbruket. Detta beror på att dessa sektorer primärt är fokuserade på råvaruproduktion samt att ett antal tjänster redan finns etablerade. De tjänster som sannolikt introduceras bygger på trenden att konsumenter vill vara delaktiga i framställningen av sin egen mat, ytterligare ett steg utöver att få kunskap om ursprung och detaljer om producenten.

Personaliserade livsmedel

En typ av tjänst som sannolikt ökar i betydelse är att konsumenten köper in sig i hela eller delar av ett djur innan det slaktas och om så önskas även besöker gården under djurets levnadstid. En annan typ av tjänst som kan växa fram är en utveckling av den klassiska kolonilotten. Den bygger på att tätortsnära gårdar styckar av åkermark i lämpliga individuella odlingslotter där man utöver årlig hyresintäkt för respektive odlingslott kan tänka sig tilläggs tjänster som bevattning, ogräshantering, skörd, paketering och leverans. För jordbrukaren blir den ekonomiska avkastningen mångfaldigt större per hektar än vid traditionell produktion samtidigt som avståndet mellan stad och land minskar.



NYA PRODUKTER OCH TJÄNSTER – EN SUMMERING

Efterfrågan på jordbruksprodukter kommer att öka markant globalt i takt med en växande befolkning, men det ser ut som att relativt få nya produkter utvecklas. I stort kommer jordbruket att producera mer av de livsmedel man redan producerar i dag, även om man till viss del kommer att producera råvaror till andra sektorer såsom kemi- eller läkemedelsindustrierna. På gårdsnivå handlar innovationen snarare om att hitta nya affärsmodeller som gör det möjligt att ta ut mer värden genom att kringgå de etablerade marknadskanalerna och nå konsumenterna direkt.

Skogsnäringen står inför en mer nydanande produktutveckling där det finns möjlighet att använda skogsråvara för nya typer av ändamål. För att förverkliga potentialen krävs emellertid att skogsindustrin genomgår en stor omvälvning genom att närma sig konsumenterna och samarbeta med andra industrier. Skogsindustrin måste gå från att satsa enbart på volymer och kostnadseffektivisering till att fokusera på högvärdesprodukter och tilläggstjänster, något som sannolikt kräver kompetens från andra branscher.

Vilka kompetenser behövs?

Att arbeta inom jord- och skogsbruket kan framöver bli ett allt mer attraktivt karriärval. Detta beror inte bara på att nya spännande produkter och tjänster tillkommer i efterföljande led i värdekedjan eller på att volymerna kommer att öka de kommande åren. Båda näringarna, framför allt jordbruket, står inför en omfattande förändring där nya kompetenser och nytt kunnande krävs för att man ska kunna omfamna de möjligheter som den globala utvecklingen skapar.



DET GRÖNA NÄRINGSLIVET ÄR UNDER FÖRÄNDRING

Ny teknik, nya kundkrav samt ökad konkurrens på en öppen marknad leder till ett behov av att lyfta kompetensen inom främst jordbruket. Att vara jordbrukare i dag innebär många nya frågeställningar som inte var aktuella eller kända för 20 år sedan och det gör att dagens producenter har en omfattande resa framför sig för att möta omvärldens förändringar samtidigt som de tar tillvara de nya affärsmöjligheter som skapas fram till 2030.

Skogsbruket karaktäriseras inte lika tydligt som jordbruket av traditioner och familjegårdar utan ses huvudsakligen som en investering där en allt mindre andel av ägarna brukar skogen själva. Drivet av effektiviseringsbehov har skogsbruket redan kommit långt i sin omstrukturering och den förändring som nu står inför dörren kommer att ske stegvis.



MAGNUM



JORDBRUKETS KOMPETENSLÄGE I DAG OCH I MORGON

Sverige har i dag en jordbruksproduktion i världsklass när det gäller kvalitet, djuromsorg och andra mervärden. När det handlar om förmågan att driva jordbruksföretaget som en affärsverksamhet finns det dock stor variation i kompetens. En del jordbrukare har tagit steget och blivit företagsledare, men många behöver bli bättre på att planera sin verksamhet på lång sikt och följa upp sin verksamhet. Den strategiska förmågan behövs redan i dag och kommer att bli allt viktigare fram till 2030.

I takt med att kompetenskraven för jordbruksföretagaren förändras skiftar även kraven för de som arbetar inom jordbruksföretagen och de som ger rådgivning till jordbrukarna. För att företagsledaren ska kunna utveckla sitt affärsmannaskap behövs rådgivare som inte bara ger råd om produktionen, utan som stödjer företagaren i utvecklingen av hela affärsverksamheten. För att företagsledaren ska ha möjlighet att fokusera på affären snarare än på produktionen måste de produktionsexperten som arbetar inom jordbruksföretagen ta större ansvar för det operativa arbetet.

För att svenska jordbruksföretag ska vara framgångsrika år 2030 behöver följande kompetenslyft ske:

	Nuläge	Behov
Företagsledare jordbruk	Producent	Företagsledare
Produktionsexperten odling och animalier	Utförare	Produktionsledare
Rådgivare jordbruk	Produktionsrådgivare	Företagsrådgivare
Produktionsexpert akvakultur	Saknas	Nyckelresurs

Kompetensbehov inom jordbruket

- **Jordbruksföretagare** måste bli bättre på att förstå vad som sker i omvärlden och anpassa sin affärsverksamhet till förändringarna. När man valt strategi måste man sätta upp mål att styra verksamheten mot och följa upp produktionen. De jordbruksföretagare som väljer att närma sig konsumenter måste därtill öka sin konsumentförståelse för att kunna paketera och prissätta sina tjänster och välja rätt sälj- och distributionslösningar. För företagare som har anställda gäller det att kunna rekrytera, leda och utveckla personalen så att de anställda kan ta ett stort ansvar för den operativa verksamheten.
- De **produktionsexperten** som är anställda i jordbruksföretagen måste ta ett större ansvar för att självständigt planera och utföra produktionsarbetet och ständigt utvärdera möjligheter att förbättra processerna, oberoende om de arbetar inom animalieproduktion, odling eller trädgårdsnäringen. I takt med att teknikanvändningen ökar måste man även bli bättre på att hantera avancerad teknik och tolka stora mängder data. Klimatförändringarna gör även att man blir tvungen att anpassa produktionen efter de nya förutsättningarna.
- **Rådgivarna** som finns i dag är ofta produktionsrådgivare och därtill nytexaminerade. I framtiden kommer rådgivare att behöva ta ett helhetsgrepp på företaget och förstå både jordbruksproduktion och företagsverksamhet. De måste bli bättre på att stödja jordbruksföretagarnas strategiska tänkande och hjälpa dem att planera sin verksamhet på lång sikt.
- Till 2030 tillkommer en ny roll inom jordbruket: **produktionsexpert inom akvakultur**. I dag finns det ett extremt fåtal producenter inom akvakultur, men eftersom det är en produktionsgren med stor potential kan detta bli en nyckelresurs i framtidens jordbruk, i synnerhet då akvakultur kan kopplas samman med andra produktionsgrenar för att skapa ett mer resurseffektivt produktionssystem.



SKOGSBRUKETS KOMPETENSLÄGE I DAG OCH I MORGON

Svenskt skogsbruk har redan genomgått stora rationaliseringar under de senaste decennierna. Därmed är det inte sannolikt att arbetsätten förändras lika kraftigt som inom jordbruket. Till 2030 finns det ändå ett behov både för de som arbetar med att förvalta skogen och för de som avverkar den att bli mer proaktiva och samarbeta mer.

	Nuläge	Behov
Skogsentreprenörer	Utförare	Produktionsledare
Skogsrådgivare	Skogsbruksrådgivare	Placeringsrådgivare

Kompetensbehov inom skogsbruket

- **Skogsentreprenörerna** måste för att vara framgångsrika självständigt kunna planera sitt arbete och ges utrymme att göra detta. Även om automatiseringen är hög i skogsbruket och kommer att öka så behövs det maskinförare som kan leda arbetet och ta miljö- och kulturvärden i beaktande samtidigt som avverkningen optimeras ur ett lönsamhetsperspektiv. Bland de skogsentreprenörer som är företagare, antingen egenföretagare eller med anställda, blir kraven allt högre på att förstå företagsekonomi och ekonomisk styrning, kunna förhandla med kunder och ta ett arbetsgivaransvar.
- Andelen skogsägare som bor långt från sin fastighet kommer att växa och det innebär att **skogsrådgivarna** måste ta en mer aktiv roll. De måste kunna ge helhetsrådgivning för hela fastigheten och planera skogsbruket långsiktigt samt ta i beaktande att skogsägare har olika mål för sitt skogsbruk, till exempel avseende virkesproduktion, biologisk mångfald och jakt. Rådgivarna måste även kunna hantera köp- och säljprocessen samt kunna samarbeta med skogsentreprenörerna för att planera avverkningen. I framtiden blir det sannolikt vanligare att ekonomitjänster och skatterådgivning kopplas till skogsrådgivningen och då måste rådgivarna ha kompetens inom företagsekonomi och skattefrågor.

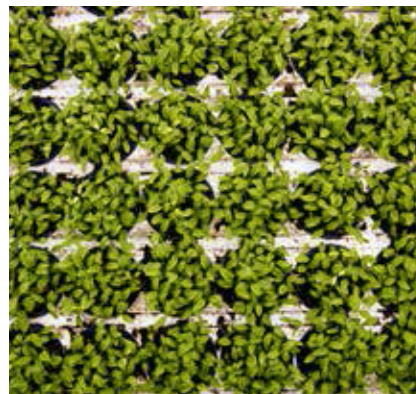


FOTO FREDRIK PERSSON/SLA

Potentialen är stor men förändringar krävs

I en värld som står inför en period med stora omdaningar orsakade av klimatförändringar och resursbrist har såväl jord-, skogsbruk som trädgårdsproduktion en viktig roll att spela. I takt med en ökad efterfrågan på hållbara och högkvalitativa produkter har Sveriges gröna näringsliv möjligheten att flytta fram sina positioner och öka exporten. För att potentialen ska realiseras krävs dock politiska förändringar och satsningar från branschen.

Sveriges gröna näringsliv har i dag ett antal komparativa fördelar jämfört med andra länder: vi har bördiga jordar, god tillgång till vatten och stabila produktionsförutsättningar, vi har en hög kompetens inom produktion med en hög miljö- och djurskyddsstandard och vi har en högklassig forskning. Flera av dessa komparativa fördelar kommer att förstärkas fram till 2030 i och med att produktionsförutsättningar förändras i andra länder och efterfrågan på högkvalitativa produkter ökar.

Framtidsutsikterna för det gröna näringslivet är alltså goda, men man har i dag ett utmanande utgångsläge där många företag kämpar med låg lönsamhet och brist på arbetskraft. För att det gröna näringslivet ska kunna bidra till den omställning till ett hållbart samhälle som behövs både globalt och nationellt, behöver både jord- och skogsbrukspolitiken förändras och branscherna själva genomföra ett antal förändringar. Fyra förändringar måste ske för att potentialen ska kunna nyttjas:

1) Jord- och skogsbrukspolitiken måste reformeras så att man fokuserar mer på den miljönytta som det gröna näringslivet bidrar med och ger branscherna konkurrenskraftiga villkor. Från politikernas sida finns i dag höga krav när det gäller till exempel miljöfrågor och djurskydd. Detta har lett till att svenskt jord-, skogsbruk och svensk trädgårdsproduktion är i världsklass, men många av de svenska särreglerna hämmar det gröna näringslivets konkurrenskraft på en öppen global marknad. Konsekvensen blir att man tappar marknadsandelar och att produktionen i stället flyttas till länder med betydligt sämre produktionsförhållanden.

2) Utbildningen på både gymnasie- och högskolenivå behöver förändras. Utbildningarna med inriktning på jord-, skogsbruk och trädgård saknar i dag ofta praktiska inslag samt fokus på företagande och entreprenörskap. De som ska arbeta i produktionen och avverkningen behöver ha tillräckligt med praktisk erfarenhet för att redan från början vara självgående och ansvarstagande och de företagsledare och rådgivare som utbildas behöver ha förståelse för både primärproduktion och företagande.

3) Rådgivningssystemet för jordbrukare behöver reformeras. Rådgivarnas kompetens är en nyckelfråga för att jordbrukarna ska kunna utvecklas till företagsledare. Framtidens rådgivare måste därför kunna ge helhetsrådgivning för att utveckla affärsverksamheten och inte enbart vara produktionsspecialister. Rådgivaryrket behöver även göras attraktivt för personer med lång erfarenhet, snarare än att vara ett instegsjobb för nyutexaminerade.

4) Karriärbyte måste förenklas. Det gröna näringslivet har ett behov av att attrahera ny arbetskraft och nya typer av kompetenser. För att locka till sig karriärbytare behövs nya vägar in i branschen, däribland kortare utbildningar med mycket praktiska inslag samt omfattande information om vad det innebär att arbeta inom dessa näringar.

Fram till 2030 kommer efterfrågan på råvara från jord och skog att öka markant samtidigt som kraven på en hållbar produktion kommer att öka. Sveriges gröna näringsliv har alla möjligheter att stärka sin position om viljan från politikerna och branschen finns.

”

Framtidsutsikterna för det gröna näringslivet är goda men man har ett utmanande utgångsläge

”

Sammanfattning

- ✓ Sverige har gått från en bondenation till en industrialnation till ett informationssamhälle där jord- och skogsbruket minskat i betydelse, men trenden är på väg att vända och det gröna näringslivet spelar en allt viktigare roll i en omställning till ett hållbart samhälle.
- ✓ En växande befolkning och växande ekonomier skapar en ökad efterfrågan på biomassa från jord och skog, vilket innebär en god framtid för dessa näringar även om geopolitiska störningar tidvis skapar instabilitet i marknaden.
- ✓ Sverige kan utvecklas till en betydelsefull leverantör av mat och skogsråvara till en växande befolkning med krav på högre kvalitet och leveranssäkerhet.
- ✓ Framtidens jordbruk blir allt resurseffektivare och producerar till exempel insekter och etablerar fiskodling på land.
- ✓ Skogsindustrin breddar sin verksamhet och många nya produkter lanseras som levererar tydlig kundnytta samtidigt som miljö och klimatpåverkan minskar.
- ✓ De stora möjligheterna inom framtida svenskt jord- och skogsbruk kräver förändringar både inom branschen och inom regelverk för att realiseras fullt ut.
- ✓ Brist på arbetskraft och behov av nya kompetenser hos de som redan arbetar inom jord- och skogsbruket är två stora utmaningar om man ska kunna ta tillvara potentialen fram till 2030.
- ✓ För den som vill arbeta inom det gröna näringslivet är framtiden god:
 - Det saknas arbetskraft inom många sektorer och med rätt utbildning finns det många jobb att välja på.
 - Betydelsen av att förstå omvärlden och att kunna ta vara på nya tekniska möjligheter ökar och det skapar en efterfrågan på personer med hög kompetens inom företagsekonomi, affärsmannaskap och teknik.
 - Nya affärsmöjligheter uppstår på många håll inom jord och skog, även på gårdsnivå när avståndet till konsumenten minskar.

Källor och deltagare i arbetet

Deltagare vid workshoppar och intervjuer

BillerudKorsnäs
 Energimyndigheten
 Finlands arbets- och näringsministerium
 Global Utmaning
 Handelsbanken
 HiNation
 IKEM – Innovations- och kemiindustrierna i Sverige
 Innventia
 JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik
 KSLA – Kungliga Skogs- och Lantbrukssakademien
 KTH – Kungliga Tekniska Högskolan
 Landshypotek Bank
 Lantmännens Forskningsstiftelse
 Livsmedelsföretagen
 LRF – Lantbrukarnas Riksförbund

Norrskog
 Skogforsk
 Skogsindustrierna
 SLA – Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet
 SLU – Sveriges lantbruksuniversitet
 SMF – Skogsentreprenörerna
 Stiftelsen Lantbruksforskning
 Svebio
 Swedbank
 Svenska Livsmedel
 Svenskt Trä
 Sveriges Djurbönder
 Södra Skogsägarna
 Tillväxtverket
 AF

Övriga källor

CEPI – Confederation of European Paper Industries
 EFI – European Forest Institute
 EIA – US Energy Information Administration
 Eurostat
 FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations
 Formas
 FP Innovations
 HNS – Hästnäringens Nationella Stiftelse
 IEA – International Energy Agency
 IFPRI – International Food Policy Research Institute
 IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change
 ITTO – International Tropical Timber Organization

IVL – Svenska Miljöinstitutet
 Jordbruksverket
 METLA – Finnish Forest Research Institute
 Natural Resources Canada
 NIC – National Intelligence Council
 NSF – Nordiska Skogsägareorganisationers Förbund
 Probos
 Skogsstyrelsen
 SOU – Statens Offentliga Utredningar
 UNECE – United Nations Economic Commission for Europe
 University of Hamburg
 USDA – United States Department of Agriculture
 Världsbanken

MACKLEAN INSIKTER

Macklean Insikter är framtagen av Macklean Strategiutveckling som tillhandahåller strategisk rådgivning till företag och organisationer med fokus på livsmedel, skog och bioenergi. Syftet med Macklean Insikter är att väcka intresse och diskussion för frågor som är aktuella och har strategisk betydelse för det gröna näringslivet.



MACKLEAN INSIKTER #06 fokuserar på den framtida utvecklingen av egna märkesvaror och vilka hot och affärsmöjligheter det innebär för livsmedelsleverantörer.



Mycket av hållbarhetsarbetet har inte nått sin fulla affärspotential. **MACKLEAN INSIKTER #04** hur hållbarhetsarbetet utvecklats och vilka som är de viktigaste hållbarhetsfrågorna för svensk livsmedelsindustri.



Gäller verkligen lägsta pris till varje pris? **MACKLEAN INSIKTER #02** analyserar vilka mervärden som är viktiga för konsumenten och hur livsmedelskedjans aktörer kan agera för att uppnå hållbar lönsamhet genom att istället för pris fokusera på värdeskapande.



MACKLEAN INSIKTER #05 visar vilka glapp som finns i värdekedjan för ekologiska livsmedel samt identifierar tre tydliga aktiviteter som respektive aktör i värdekedjan kan och bör göra för att skapa mer lyckade affärer.



Hur mycket relativt tillgänglig åkermark finns det i världen och räcker det för att tillgodose det globala behovet av både mat och drivmedel när vi är 10 miljarder människor? **MACKLEAN INSIKTER #03** analyserar frågan och tittar på vad det innebär för Sverige.



MACKLEAN INSIKTER #01 belyser Peak Oil och vad det innebär för de gröna näringsarna. Tillförlitlig tillgång till billig olja utgör en livsnödvändig del i det moderna samhället och en förutsättning för en ständigt växande ekonomi.



MARTIN ERIKSSON
Seniorkonsult på Macklean

Martin Eriksson är civilekonom med examen inom finansiering/redovisning. Han har en bred erfarenhet från affärsutveckling, strategiarbete och har även arbetat i ledande positioner som CFO, COO och CEO. Han ansvarar för Mackleans erbjudande inom omvärldsbevakning och för företag och organisationer inom bioenergi samt bank och finans.

Telefon: 070-799 93 28
E-post:
martin.eriksson@macklean.se



RONJA BOIJE
Konsult på Macklean

Ronja Boije har en masters-examen i företagsekonomi från Handelshögskolan i Stockholm med inriktning på hållbarhet. Hon har tidigare erfarenhet som journalist och forskare och har på Macklean arbetat med analysprojekt av jordbrukssektorn samt strategiprojekt inom detalj- och dagligvaruhandel.

Telefon: 073-332 70 21
E-post:
ronja.boije@macklean.se

MIKAEL KRUIHBERG
VD på Macklean
och ansvarig utgivare

Telefon: 070-269 14 16
E-post:
mikael.kruhsberg@macklean.se