



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

– kunskap för en hållbar utveckling

Branschbeskrivning Trädgård

område hortikultur, utemiljö och fritidsodling

Lena Ekelund, Lena Johnson, Susanna Lundqvist, Bengt Persson, Håkan Sandin, Håkan Schroeder och Anna Sundin, samtliga SLU Alnarp.

Inger Christensen och Gunnel Larsson båda Grön Kompetens AB.

Lise-Lotte Björkman, Fritidsodlingens Riksorganisation, FOR

Flera andra personer och organisationer har också bidragit.

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap

Omvärld Alnarp 2012

ISBN: 978-91-576-9114-9

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	1
BAKGRUND	2
SAMMANFATTNING	2
INLEDNING	5
VÄRLDENS TRÄDGÅRDSPRODUKTION	6
PRODUKTION AV TRÄDGÅRDSPRODUKTER I SVERIGE	8
Yrkesmässig produktion	8
Import och export	12
Värdekedjan	16
Rådgivning och kompetensförsörjning till yrkesmässig odling	26
UTEMILJÖTJÄNSTER	29
Utemiljöbranschen – planering, projektering och skötsel	29
Upplevelsetjänster (turism)	49
Verksamhet inom trädgård och hälsa	54
FRITIDSODLING	57
Fritidsodlingens omfattning i Sverige	57
FORSKNING	60
Sveriges lantbruksuniversitet - sektorsrollen	60
Forskning inom hortikultur i Sverige	61
Forskning inom utemiljö i Sverige	73
UTBILDNING	75
Högskoleutbildningar inom hortikultur i Sverige	75
Högskoleutbildningar inom utemiljö i Sverige	79
Naturbruksprogrammet, Yrkehögskolan och Yrkesvux – inriktning Trädgård	81
Kontaktuppgifter	86

Rapporten får gärna citeras och användas i sin helhet, men ange källan, dvs. ISBN 978-91-576-9114-9 "Branschbeskrivning Trädgård – område hortikultur, utemiljö och fritidsodling SLU, Omvärld Alnarp 2012".

BAKGRUND

Den svenska trädgårdsbranschens betydelse, som en del av det svenska näringslivet och den svenska bruttonationalprodukten syns inte tydligt i offentlig statistik. Näringen består av flera fristående, men delvis integrerade delar, som tillsammans utgör en helhet och borde synas i den svenska statistiken, t.ex. under rubriken "**Den svenska trädgårdsbranschen**".

Branschen har länge efterfrågat en sammanställning som beskriver betydelsen och omfattningen för branschen i sin helhet. Trädgårdsbranschen innefattas i det här sammanhanget av både området hortikultur, utemiljöbranschen och fritidsodling. I denna sammanställning ingår såväl uppgifter om produkter som varor och tjänster.

De organisationer som bidragit till branschutredningen är Gröna Näringens Riksorganisation GRO, Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet SLA, Svenska kommunalarbetsgivareförbundet, Svenska Kyrkans Arbetsgivareorganisation, Trädgårdsanläggarna i Sverige STAF, Lantbrukarnas riksförbund LRF, Fritidsodlarnas riksorganisation FOR, Jordbruksverket, Skolverket, Sveriges lantbruksuniversitet SLU, SLU projektet Tillväxt Trädgård med samtliga intressenter samt samverkansorganisationen vid SLU, Partnerskap Alnarp Jordbruk och Trädgård.

Dessa organisationer representerar den största delen av trädgårdsbranschen.

SAMMANFATTNING

Uppdraget att göra en branschbeskrivning har utgått ifrån att det finns ett stort behov av att få kunskap om trädgårdsbranschens omfattning och betydelse. Trädgårdsbranschen innefattas i det här sammanhanget av hortikulturell primärproduktion, utemiljöbranschen och fritidsodlingen. Branschen beskrivs bland annat i termer av arealer, antal företag, värdet i primärproduktionsledet, värdet i slutkonsumentledet, antal helårsanställda, antal säsongsanställda, forskningsvolym och utbildningsplatser.

Hortikultur (av lat. *ho`rtus* 'trädgård' och *cultu`ra* 'odling'), trädgårdsodling karaktäriserad av ett stort antal trädgårdsväxtslag vilka intensivodlas till föda, för medicinskt eller industriellt bruk eller för estetisk användning i trädgård, park eller landskap (Nationalencyklopedin 2012, www.ne.se).

Hortikultur är också den interdisciplinära vetenskapliga plattform som är en nödvändig förutsättning för en kunskapsbaserad utveckling i trädgårdsbranschen.

Den samlade produktionen av varor och tjänster inom trädgårdsbranschen dvs. hortikulturell primärproduktion och utemiljötjänster bedöms i dagsläget omfatta ca 30 miljarder kronor, fördelat på ca 7 miljarder i hortikulturell produktion av potatis, frukt, bär, grönsaker, svamp, prydnadsväxter och plantskoleväxter och ca 22 miljarder kronor av utemiljötjänster.

Av värdet på hortikulturell primärproduktion, den första delen av trädgårdsbranschen, utgör ätliga produkter ungefär 70 % och prydnadsväxter samt småplantor/sticklingar 30 %. 70 % är fältodlade produkter och 30 % växthusodlade. Denna produktion sker på ca 50 000 hektar och sysselsätter motsvarande runt 8000 årsverken. Produktionen sker i ca 6000 företag. Ungefär 12 % av företagen har växthusproduktion och 90 % av antalet företag är inriktade på ätliga produkter. Trenden är att antalet företag minskar samtidigt som företagen blir allt större. Det finns samtidigt också små företag som i huvudsak

odlar för den lokala marknaden. Södra Sverige och då framför allt Skåne, dominerar för flertalet produktionsinriktningar.

Försäljningsvärdet i odlarledet av svensk produktion av kruk- och utplanteringsväxter, snittblommor, plantskoleväxter och liknande uppgick år 2010 till 1,6 miljarder kr. Importvärdet av växter var samtidigt ungefär 2,1 miljarder kr. Om man försöker basera konsumtionen på inhemsk produktion och import uppstår problem eftersom statistiken inte är jämförbar. Hushållens inköp av växter uppgick till ungefär 11 miljarder kr 2010. Varugruppen omfattar blommor, trädgårdsväxter, julgranar, jord, gödning o krukor, dvs. inte bara växter. Utöver detta tillkommer en konsumtion utanför hushållen, exempelvis inköp till offentliga planteringar.

Hushållens konsumtionsutgifter uppgick 2010 till knappt 19 miljarder kr för grönsaker och 14 miljarder för frukt. Enligt ett annat beräkningssätt uppgick hushållens totala inköp av frukt, grönsaker och potatis till drygt 31 miljarder kr. Av dessa utgjordes 12 miljarder av färska grönsaker och potatis och drygt 10 miljarder av färsk frukt medan resterande 9 miljarder bestod av bearbetade produkter. Utöver detta tillkommer den offentliga konsumtionen i måltider i skolor, dagis, vårdinrättningar och liknande.

Den andra delen av trädgårdsbranschen är det professionella arbetet med våra utemiljöer i form av parker, bostadsgårdar, kyrkogårdar, trädgårdar, golfbanor, dagistomter, sjukhusområden etc. Denna del av trädgårdsbranschen kallas utemiljöbranschen.

Ett utmärkande drag i utemiljöbranschen är den starka uppsplittringen på många olika förvaltare och huvudmän. För många av dem är utemiljöverksamheten inte en huvudsyssla utan relativt marginell i förhållande till exempelvis fastighetsförvaltning i stort. De olika typer av utemiljöer som vi behandlar i utredningen är;

- bostadsområden, dvs. flerbostadshus
- parker
- kyrkogårdar
- idrottsplatser
- institutioner som daghem, skolor, sjukhus etc. (kvartersmark för allmänt ändamål)
- industri- och kontorsfastigheter
- gröna gatu- och vägområden
- golfbanor
- en- och tvåbostadshus för permanentboende och fritidsboende

Det samlade uppskattade värdet är i dagsläget minst 22 miljarder kronor. (kollektiva varor prisäts inte, därför att det inte går eller är mycket svårt, men värdet motsvarar trots det ett slutkonsumentvärde i ekonomiska termer) och sysselsätter ca 33 000 personer i helårsarbeten. Enligt utredningens beräkningar är den totala omslutningen för skötsel av utemiljöer ca 17 miljarder kr, resterande 5 miljarder kr är således det samlade värdet för planering, projektering och anläggningsarbeten. Underlaget för den statistik som redovisas i denna sammanställning är inte fullständig, men bedömningen är att storleksordningarna bör stämma relativt väl.

Under rubrikerna "upplevelsetjänster (turism)" och "verksamhet inom trädgård och hälsa" redovisas två för framtiden viktiga utemiljötjänster, som har potentialen att med hortikulturen som grund omsätta mycket stora värden.

Fritidsodlingen är den tredje stora delen av Trädgårdsbranschen. Med fritidsodling avses i huvudsak "icke kommersiell odling på odlarens fria tid av nytto- och prydnadsväxter utomhus" och omfattar allt från odling på balkong till extensiv skötsel av villaträdgården och intensiv självhushållsodling. Hit räknas även odling av krukväxter inomhus. Det finns drygt 2,6 miljoner trädgårdar i Sverige, varav mer än 1,9 miljoner tillhör villor och andra småhus, 675 000 fritidshus och över 50 000 kolonilotter. Enligt SCB:s nationalräkenskaper, som beskriver landets sammantagna ekonomiska aktivitet och utveckling, skattas hushållens inköp (slutkonsumentvärde) av produkter för trädgården till 12,9 miljarder kr för år 2010. I Sverige är fritidsodling den vanligaste fritidssysselsättningen efter promenader.

I Sverige finns några få universitet, institut och organisationer som bedriver forskning inom hortikultur. SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, har både utbildningar, undervisning och forskning inom detta område. SLU utvecklar kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans förvaltning och hållbart nyttjande av dessa. En viktig del av SLU:s profil är att forskning, utbildning och fortlöpande miljöanalys genomförs i en tillämpad kontext och i samverkan med aktörer och intressenter som efterfrågar kunskap inom den gröna sektorns kunskapsområden. Tillhörigheten till landsbygdsdepartementet understryker denna profil i en jämförelse med andra lärosäten.

Andra universitet som, i någon mån, under de senaste åren haft forskning inom hortikultur är Göteborg, Lund, Stockholm, Linköping och Uppsala universitet. Några av dessa universitet har forskningsprojekt i samarbete med SLU. SIK och JTI är exempel på institutsorganisationer som har forskningsprojekt inom området hortikultur.

För att bedöma storleksordningen av den hortikulturella forskningen inom SLU så har utgångspunkten varit det som i SLU:s redovisning redovisas som forskningsprojekt dvs de forskningsmedel som är direkt hänförliga till forskningsprojekt. Bedömningen och beräkningarna visar att de hortikulturella forskningsprojekten vid LTJ-fakulteten inom SLU omsatte ca 22 miljoner kr (2011), siffran avser såväl statsanslag som externa medel. Det utgör i runda tal, ca 20 % av LTJ-fakultetens forskningsprojektsmedel och ca 3 % av bokförda forskningsprojektsmedel inom SLU. Forskningsvolymen återspeglas i antalet anställda professorer, universitetslektorer och forskarassistenter samt antalet avhandlingar och antalet forskarstuderande. Forskningen inom hortikultur motsvarar knappt 3 promille av branschens totala omsättning i primärproduktionsledet dvs ca 20 miljoner av 7 miljarder kronor.

Forskning inom utemiljö bedrivs i första hand inom SLU:s institutioner, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning i Alnarp (bildas 2013-01-01) och Stad och Land i Ultuna. Omfattningen var 2011, enligt genomförda beräkningar, 32,5 miljoner kr varav 16,5 miljoner kr var externa medel och 16 miljoner kr var fakultetsmedel. Fakultetsmedlen finansierar professorer, forskningslektorat och forskarassistenter samt forskarutbildning. Forskningen inom utemiljö motsvarar 1,5 promille av utemiljöbranschens omsättning dvs ca 32 miljoner av 22 miljarder kronor.

I Sverige finns högskoleutbildningar inom hortikultur/trädgårdsvetenskap i huvudsak vid SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Men det finns också utbildningar och kortare kurser inom hortikultur/trädgård/trädgårdsvetenskap vid Högskolan i Gävle, Göteborgs universitet, Luleå tekniska universitet, Stockholms universitet, Högskolan i Jönköping, Lunds universitet samt vid Högskolan på Gotland.

Vid SLU finns ett flertal unika utbildningar inom hortikultur och inom utemiljöbranschen. Utbildningarna finns i Alnarp och Ultuna. De utbildningar som har fokus på

hortikultur/trädgård är främst hortonom, trädgårdsingenjör-design, trädgårdsingenjör-odling. Andra utbildningar vid SLU som också har beröringspunkter med hortikultur är en kandidatutbildning inriktning livsmedel samt agronom utbildningen med inriktningarna landsbygdsutveckling och livsmedel. Dessa har utbildningsort Uppsala.

Landskapsarkitekter utbildas både i Uppsala och i Alnarp medan landskapsingenjörer utbildas enbart i Alnarp. Om utbildningsvolymen motsvarar behovet har i dagsläget inte kunnat bedömas.

Antalet utbildningsplatser på våra naturbruksskolor YH – utbildningar är däremot för låg. Antalet elever i årskurs 2 som har valt inriktning Trädgård på naturbruksprogrammet är 77 stycken i hela landet (våren 2012). Det är en minskning med mer än hälften jämfört med år 2007 då 175 elever hade valt inriktning Trädgård.

I dagsläget (hösten 2012) så är det elva naturbruksgymnasier i landet som har elever i årskurs 2 som valt inriktningen Trädgård. Några av skolorna har endast ett fåtal elever med denna inriktning. En konsekvens av detta blir att antalet skolor som kan erbjuda inriktningen Trädgård inom gymnasieprogrammet kommer att minska.

Yrkesvux är en nationell tidsbegränsad satsning på yrkesinriktad vuxenutbildning. Det utgör en viktig rekryteringsbas för trädgårdsnäringsen och många i branschen upplever det som viktigt att utbildningsformen finns kvar även i framtiden.

INLEDNING

Uppdraget har utgått ifrån att det finns ett stort behov av att få kunskap om trädgårdsbranschens omfattning och betydelse. Trädgårdsbranschen innefattas i det här sammanhanget av både landskapsområdet dvs. utemiljötjänster, och området hortikulturell primärproduktion. Branschen beskrivs bland annat i termer av arealer, antal företag, värdet i primärproduktionsledet, värdet i slutkonsumentledet, antal helårsanställda, antal säsongsanställda, forskningsvolym och utbildningsplatser.

Följande områden som ingår i den här sammanställningen är hortikultur, utemiljö och fritidsodling.

Definitionen **Hortikultur** (av lat. *ho* 'rtus 'trädgård' och *cultu* 'ra 'odling'), trädgårdsodling karakteriserad av ett stort antal trädgårdsväxtslag vilka intensivodlas till föda, för medicinskt eller industriellt bruk eller för estetisk användning i trädgård, park eller landskap, Nationalencyklopedin 2012, www.ne.se.

Definitionen från Nationalencyklopedin inkluderar inte den grundläggande tvärvetenskapliga forskningen på området hortikultur som leds av hortonomer och landskapsarkitekter. Hortikulturen omfattar flera vetenskapliga delområden som biologi, agrikultur, växtfysiologi, växtkemi, växtförädling, ekonomi, m.fl. vetenskapliga discipliner. Dessutom står hortikulturen för mycket stora delar av världens livsmedelsproduktion. Till det kommer värdet av prydnadsväxter, plantskoleväxter.

Inom utemiljöbranschen ingår trädgårdsanläggning, trädgårdsentreprenader, kyrkogårds- och fastighetsförvaltning, trädgårdsskötsel m.m.

Den gemensamma utgångspunkten i denna rapport är de hortikulturella kulturerna dvs. frukt, bär, grönsaker och prydnadsväxter (både i växthus och på friland), plantskoleväxter, bönor, ärtor, potatis, medicinalväxter, kryddväxter, gräs för gräsmatta/golfbana och odlad matsvamp.

Följande områden behandlas, produktion och försäljning av trädgårdsprodukter i Sverige, import och export, värdekedjan, rådgivning och kompetensförsörjning inom yrkesmässig odling, planering och projektering av utomhusmiljöer, anläggning och skötsel av utomhusmiljöer, upplevelsetjänster (turism), verksamheter inom trädgård och hälsa, fritidsodling, forskning, utbildning.

Utgångspunkten för utredningen har varit befintlig statistik och officiella uppgifter från t.ex. SCB, Tillväxtverket, Statens Jordbruksverk men också hemsidor och årsredovisningar har använts. Då uppgifter saknats har egna beräkningar och bedömningar fått göras. Ambitionen är att få fram en storleksordning inom respektive område och därför är storleksangivelserna att betrakta som ungefärliga på grund av att det i vissa fall är svårt att få fram exakta siffror. Flertalet värden har rimlighetsbedömts från flera källor i den mån detta är möjligt.

I anslutning till varje avsnitt finns det en metodbeskrivning. Syftet med detta är att få det upprepningsbart. Källor till siffrorna är i möjligaste mån hämtade från offentliga källor och statistik.

VÄRLDENS TRÄDGÅRDSPRODUKTION

Håkan Sandin, SLU Alnarp

Nedanstående beskrivning är en personlig position som baserar sig på en lång erfarenhet som yrkesverksam hortonom. Håkan Sandin har sedan 1976 varit verksam nationellt och internationellt på många platser i världen och har arbetat med utvecklingsarbete i högteknologisk industriell skala såväl som med inhemska traditionella försörjningssystem i USA, Europa, Australien, mellersta östern och Afrika. Bilden som beskrivs nedan är ofullständig och kräver egentligen ett omfattande arbete, att på ett vetenskapligt sätt djupgående studera och beskriva hortikulturens betydelse för världens försörjningssystem.

En liknande beskrivning men mer omfattande har nyligen gjorts i en publikation som ges ut av ISHS, International Society of Horticultural Sciences, Scripta Horticulturae, nummer 14 2012 med namnet Harvesting the Sun, A profile of World Horticulture. Denna skrift beskriver den hortikulturella industrin i samma strukturer som denna svenska branschbeskrivning.

Alla yrken som har hortikulturen som grund förser världen med hälsosam mat samt hälsosamma växter och miljöer, utvecklar nya och bättre planeringsmodeller för samhällsutveckling med utgångspunkt från människors välbefinnande och hälsa, förskönar våra bostadsområden, dekorerar våra inomhus- och utomhusmiljöer, skapar en ny och bättre sjukvård och ger grunden för nya läkemedel och andra kemiska substanser, effektiviserar våra energiförsörjningssystem och minskar oljeberoendet i mer än en mening (nya smörjmedel, förnybara bränslen, återanvändning av överskottsvärme), bidrar till att lösa arbetslösheten bland ungdomar, nya svenskar, yrkesbytare och övriga arbetslösa, skapar högteknologiska hållbara produktionssystem för livsmedel, prydnadsväxter och plantskoleväxter.

Listan är lång om man i detalj skulle beskriva den samhällsnytta som hortikulturen bidrar med i världens försörjningssystem. Den offentliga tillgängliga statistiken är svåröverskådlig och bristfällig. Det är inte lätt att enkelt göra en samlad beskrivning där kvantiteter och värden kan kopplas till den svenska branschbeskrivningen som i övrigt utgör huvuddelen av denna publikation.

Företagen inom hortikulturen omfattar familjeföretag, enmansbolag, stora produktionsbolag (kooperationer, aktiebolag), handelskedjor, företag i alla tänkbara storlekar och teknologisk klass världen över. Hortikulturen är arbetsintensiv och sysselsätter därför väldigt många människor.

Mängden av den samlade hortikulturella primärproduktionen av frukt och grönsaker som säljs och distribueras via komplicerade försörjningskedjor till världens stormarknader överstiger 2,4 miljarder ton enligt FAOSTAT (2009) och Scripta Horticulture nr 14(2012). Denna produktion har de senaste årtiondena ökat dramatiskt. Den mest remarkabla ökningen står de tropiska frukterna för, som på perioden 1990 till 2009 ökade med 82 procent. Denna ökning och andra likande beskriver hur starkt den hortikulturella produktionen har ökat och att den får en allt mer dominerande position i världens försörjningssystem av livsmedel.

Hortikulturen förser också världen med gröna miljöer som parker, offentliga trädgårdar, idrottsarenor och golfbanor, träd och buskar, utplanteringsväxter, krukväxter och snittblommor i urbana och peri urbana samhällen samt hemträdgårdar. Sådana faciliteter representerar stora ekonomiska, estetiska, sociala och psykologiska värden för mänskligheten. För väldigt många människor värden över är blommor, prydnadsväxter, plantskoleväxter m.m. själva sinnebilderna av hortikulturen (trädgård). Det kommer därför säkert inte som en överraskning att den världsomspännande handeln med dessa varor överstiger ett värde av 17 miljarder US dollar (Scripta Horticulturae, nr 14, Harvesting the Sun, A profile of world horticulture, 2012).

Hortikulturen är i betydelse värdemässigt jämförbar med agrikulturen i Sverige och sannolikt därför också i många andra länder världen över. Hypotesen är att Sverige har en internationellt sett låg primärproduktion (jfr. marknadsandelar av svensk produktion och konsumtion av importerade varor) av grönsaker och prydnadsväxter men en förhållandevis välutvecklad utemiljöbransch till ett sammanlagt värde av ca 3 miljarder US dollar (källa: denna branschbeskrivning). Det är därför inte osannolikt att hortikulturens värde överstiger agrikulturens i många andra länder. Det skulle vara av mycket stort värde att studera t.ex. de 10 största stora kommersiella producentländerna (Kina, Indien, Nigeria, USA, Brasilien, Indonesien, Ryssland, Turkiet och Thailand) och göra en parallell beskrivning till denna svenska branschbeskrivning. Studien skulle sprida ljus över behovet av forskning, utbildning och utveckling inom den hortikulturella industrin och betydelsen av svenska insatser i detta avseende.

Den hortikulturella produktionen av stärkelsebanan, kassava, potatis, sötpotatis, bönor, ärter m.fl. livsmedel utgör också basfödan för stora delar av världens befolkning och är helt avgörande för människor som idag lever på svältgränsen. Värdet av denna produktion är naturligtvis ovärderlig, men hade behövts beskrivas på ett mer ingående sätt.

Den hortikulturella produktionen av grönsaker, frukt och bär är också livsavgörande inte minst för den fattiga delen av världens befolkning. De representerar värdefulla beståndsdelar för alla människors dagliga kostintag; viktiga proteiner, fett- och aminosyror, vitaminer, mineraler och vatten.

Beskrivningen ovan är mycket kortfattad och ger inte en fullständig bild av värdet av den hortikulturella produktionen i världen, en utredning borde göras.

PRODUKTION AV TRÄDGÅRDSPRODUKTER I SVERIGE

YRKESMÄSSIG PRODUKTION

Lena Ekelund, SLU Alnarp och Gunnel Larsson, Grön Kompetens AB

I yrkesmässig trädgårdsodling odlas specialkulturer som kan utgöra livsmedel eller prydnadsväxter. Det finns ett mycket stort antal kulturer inom inriktningarna grönsaker, bär, frukt, plantskola, kruk- och utplanteringsväxter och snittblommor. Uppgifterna om trädgårdsproduktion bygger på Jordbruksverkets återkommande enkät, kompletterat med uppgifter om konservärtor, bruna bönor och potatis.

PRODUKTIONSFORMER, SORTIMENT OCH KARAKTÄRISTIKA

Produktion bedrivs såväl ute på fält som i växthus. Svenska klimat och ljusförhållande påverkar möjliga odlingsval i fält men genom växthus och andra former av skydd som tunnlar, täckdukar, lähäckar, liksom val av gynnsamma odlingsplatser, ökar möjligheterna vad gäller kulturval och säsongslängd. I växthus bedrivs odling såväl med produktion året runt som mer säsongbaserat.

Grönsaker som odlas i svenska växthusföretag är företrädesvis gurka, tomat, kryddor, sallat och melon. Bär som odlas är framförallt jordgubbar och i viss mån hallon. Grönsaker har större omfattning än bär i växthus.

Grönsaker på fält är exempelvis morot, matlök, vitkål, isbergssallat, rödbeta, dill, blomkål, broccoli, purjolök, spenat, palsternacka, kålrot, gurka, olika sallater och blad. Ytterligare exempel är bönor, grön-röd- brysselkål, jordärtskockor, pepparrot, persilja, pumpa, rabarber, selleri, sparris, squash. Äpplen är absolut störst i svensk fruktodling, men även päron, plommon och körsbär odlas. Inom bärödling dominerar jordgubbar mycket tydligt men det odlas även hallon och svarta vinbär. Andra bärkulturer som förekommer i mindre omfattning är blåbär, havtorn, nypon och vin.

I växthus odlas krukväxter, blomsterlök och utplanteringsväxter. Exempelvis pelargon, julstjärna, hyacinter och amaryllis har tydlig säsongsinriktning medan produkter som begonia och kalanchoe m.fl. växter säljs hela året. Tulpaner är viktiga och år 2011 skördades över 150 miljoner stycken mellan jul och påsk i tillsammans ca 100 företag. Sortimentet av utplanteringsväxter är stort.

Ett brett sortiment av plantskoleväxter odlas i huvudsak på fält och i containergård. Exempel på viktiga växtgrupper är lövfällande träd och buskar, prydnadsbuskar, perenner, fruktträd, häck- och landskapsväxter, barrväxter, rosor m.fl. kulturer.

Jämfört med jordbruksgrödor har kulturerna ett högre värde per ytenhet och innebär större insatser. Specialgrödor kräver kompetens och specialinvesteringar. Typiskt är behovet av noggrann detaljstyrning och övervakning för att nå rätt kvalitet, volym och tajming av skörd i enlighet med marknadens behov. Viktigt är tillgång till lämpligt bevattningsvatten. Flera trädgårdskulturer har manuell skörd och packning. Samtidigt är kravet på avancerad teknik både i växthus och på friland, tydligt.

Flera av de ätliga trädgårdskulturerna konsumeras färska och utan vidareförädling efter skörd. Packning i konsumentförpackning förekommer, mycket levereras i transportemballage vilka ställs upp i butikernas frukt och grönsaksdiskar. Svenskodlade

kulturer som bereds i livsmedelsindustrin är exempelvis inläggningsgurkor, gröna ärter, bruna bönor, svarta vinbär, äpple och potatis.

Tillgång till skördekylar är viktigt för att bibehålla en god kvalitet ut till konsument vid odling av sallat, blomkål, jordgubbar m.fl. färskvaruprodukter. Lagringskylar behövs för rotfrukter, potatis, äpple, plantskoleprodukter mm. Vid växthusodling är försörjning med energi till värme och ljus för växtprocesserna en viktig fråga. Blomsterlök behöver lökkylar. God logistik är viktigt bl.a. för kvalitet.

Trädgårdsodling utgör en mindre del av svensk åkermark, men samtidigt är odlingen så mycket mer intensiv. Potatis och konservärter är arealmässigt de största enskilda grödorna men intensiteten varierar mellan grödor och produktionsgrenar. Exempelvis konservgrödor såsom ärter och bruna bönor omsätter i odlingsled grovt räknat 1 kr/m², potatis 60 kr/m² och långkultur av tomat eller gurka i växthus runt 700 kr/m². Tulpaner och andra lökblommor eller sallat och kryddor i kruka är exempel på inriktningar med ytterligare betydligt högre omsättning.

ANTAL FÖRETAG, VÄXTHUS- OCH FRILANDSAREAL, STRUKTUR

2011 var det knappt 6000 företag som odlade trädgårdsgrödor inkl. potatis, gröna ärter eller bruna bönor på ungefär 50 000 ha på friland och ungefär 270 ha växthusodling, se tabell.

Tabell: Trädgårdsproduktion i Sverige (Arealer och antal företag)

Friland	<u>2005</u>	<u>2008</u>	<u>2011</u>
Köksväxter på friland*			
areal, ha	7 047	7 053	7 798
antal företag, st	987	901	791
Potatis (mat och stärkelse)			
areal, ha	30 459	26 883	27 662
antal företag, st	5 611	4 600	3 819
Konservärter			
areal, ha	8 874	7 343	8 472
antal företag, st	576	490	536
Bruna bönor			
areal, ha	707	498	712
antal företag, st	71	43	54
Frukt			
areal, ha	1 871	1 789	1 690
antal företag, st	309	324	262
Bär			
areal, ha	3 191	2 665	2 668
antal företag, st	767	642	566
Plantskoleväxter			
areal, ha	448	470	467
antal företag, st	121	127	101

Summa friland			
areal, ha	52 597	46 701	49 469
antal företag* **	7 242	6 031	5 198
Växthus			
areal, 1000 m2	3 013	2 657	2 678
antal företag, st	971	784	698
Antalet företag totalt, friland och växthus			
antal företag, st.**	7 950	6 547	5 658

* i köksväxter på friland räknas planterad/sådd areal, dvs. det kan bli större yta än fysisk yta på marken

** företag som odlar mer än en gröda räknas bara en gång

Sett till antalet företag dominerar utomhusodling jämfört med växthus. Ungefär 12 % av företagen har växthusproduktion. Beträffande inriktning på ätliga produkter eller prydnadsväxter så visar enkäten till trädgårdsföretag att det finns runt 100 plantskolor och ungefär 450 växthusföretag med inriktning på prydnadsväxter, sticklingar och småplantor. Det betyder att ungefär 90 % av antalet företag är inriktade på ätliga produkter.

Grunden är familjeföretag men struktur och storlek på företag kan variera. Stor del av produktionsvolymerna kommer från specialiserade, större företag, med detta varierar i viss mån med kultur och läge. Exempelvis tulpaner, krukväxter, tomater, gurka och kryddväxter odlas nästan uteslutande i specialiserade växthusföretag. Volymerna av fältmässigt odlade grönsaker kommer från specialiserade företag, men kan bedrivas tillsammans med vanligt lantbruk. Även äppleodling är vanligen specialföretag. Här kan noteras att även traditionella lantbruksföretag visar intresse för fruktodling.

Med utgångspunkt i egen odling finns företag som har utvecklat packeriverksamhet och även höjt förädlingsgraden. Egen odling kan kombineras med inköp av råvara för att kunna erbjuda ett utbud av års eller säsong produkter i enlighet med marknadsbehov. Det finns traditionella handelsträdgårdar med butiksförsäljning med en kombination av egenodlade och inköpta produkter. Vad gäller plantskolor finns specialiserade odlingsplantskolor, men det är vanligt att de kompletterar med partihandel av svenska och importerade växter.

Trädgårdsodling bedrivs i både små och stora företag men de stora volymerna kommer från större företag. Enligt enkäten Trädgårdsproduktion stod 10 % av antalet växthusföretag för drygt 50 % av växthusytan och 20 % av antalet frilandsföretag nära 80 % av odlingsytan. Trenden är att antalet företag minskar samtidigt som företagen blir allt större. Det finns samtidigt också små företag som i huvudsak odlar för den lokala marknaden.

GEOGRAFISK LOKALISERING OCH FÖRANKRING

Vissa trädgårdsgrödor produceras i hela landet medan andra finns koncentrerade till vissa områden. Placering kan ha flera förklaringar. En grund är klimatmässiga förutsättningar liksom mark och odlingsförhållanden. Betydelsefullt är närhet till logistikcentra och förädling och även närhet till konsumtionscentra. Tradition spelar in.

Helsingborgsområdet utgör logistikcentrum för distribution av frukt och grönt. Här finns många intressenter samlade inom uppsamlade led och grossistled och det finns många både fält- och växthusodlare i Skåne. Stora producenter har ofta ett sådant läge att de matchar logistiskt flöde eller ligger de nära större konsumtionscentra. Men det finns

andra förklaringar till placering och exempelvis i norra Sverige finns specialiserade växthusanläggningar.

En del platser är förknippade med vissa produkter sedan lång tid tillbaka som t.ex. äpplen från Österlen, färskpotatis från Bjärehalvön, jordgubbar från Finnerödja, bruna bönor och lök från Öland. Svensk äppelproduktion har ett starkt fäste på Österlen i Skåne. Av svensk äppelodling fanns 2011 ca 1200 ha av totalt 1400 ha i Skåne. Exempelvis vid produktion av djupfrysta gröna ärter är det viktigt att frysa in snabbt efter skörd. Kontraktsodlingen är av den anledningen placerad i nära anslutning till industrin.

Södra Sverige och då framför allt Skåne, dominerar för flertalet produktionsinriktningar. Ungefär halva Sveriges växthusyta fanns i Skåne 2011. Men även om Skåne dominerar växthusbranschen sammantaget så finns det t.ex. stora växthusodlingar nära Stockholm och Göteborg samt i norra Sverige. Vad gäller grönsaksodling i växthus så produceras drygt 80 % av gurkan i Skåne. Växthusproduktion av kryddor och kruksallat visar upp en annan lokalisering då Stockholms län tillsammans med Västra Götaland står för mer än 2/3 av ytan. För tomater står Skåne och Blekinge tillsammans för drygt 70 % av ytan. För växthusodlade tulpaner finns fem stora produktionsområden: Stockholms län, Skåne län, Gävleborgs län, Hallands län och Kronobergs län.

Matlök och morötter är stora köksväxter på friland och 2011 fanns ungefär halva odlingsytan av morötter i Skåne och en fjärdedel på Gotland. Bruna bönor från Öland är Sveriges enda råvara som har ett särskilt skydd, (SGB) inom EU:s reglemente för särartsskydd. Öland har också en lång tradition med odling av matlök. Öländsk lökodling är stor, och odlingen i Skåne ökar.

Fältodling av jordgubbar finns i hela Sverige och 2011 fanns ca 80 % av odlingsytan i Skåne, Kalmar, Blekinge, Gotlands, Västra Götaland och Östergötlands län. Den svenska odlingen av svarta vinbär sker i stor utsträckning i norra Sverige.

Även om det finns en koncentration av odlingsföretag till vissa områden så finns det producenter av trädgårdsprodukter i hela landet.

PRODUKTIONSVÄRDE

Årligen beräknar Jordbruksverket ett produktionsvärde som ska återspegla värdet i odlingsledet vid skörd, dvs. före någon eventuell förädling. Värdet år 2011 uppgick till 4,6 miljarder kr, se tabell:

Tabell: Produktionsvärde enligt Trädgårdsundersökning 2011 (miljoner kr), dvs. exkl. potatis, konservärter och bruna bönor

	<u>2008</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>
köksväxter på friland	649	691	757	1115
frukt	205	175	236	212
bär	318	266	271	475
plantskoleväxter*	<u>548</u>	<u>589</u>	<u>630</u>	<u>748</u>
summa frilandsodling	1719	1720	1895	2550

Branschbeskrivning Trädgård 2012

köksväxter o bär i växthus	671	754	882	868
snittblommor i växthus	14	15	12	8
löksblommor till snitt i växthus	251	286	285	295
löksblommor i kruka i växthus	107	123	114	158
krukväxter	417	443	463	372
utplanteringsväxter	<u>121</u>	<u>136</u>	<u>143</u>	<u>115</u>
summa växthusodling	1579	1756	1900	1816
totalt trädgårdsproduktion	3298	3476	3795	4366
sticklingar och småplantor**	111	122	127	277
totalt trädgårdsproduktion inkl. sticklingar och småplantor	3409	3598	3922	4643

*värdet för plantskoleväxter motsvarar växtlagret "på marken", dvs inte faktisk försäljning.

**detta utgör insatsvaror till annan produktion

Värdet på potatis uppgick 2010 till 1934 miljoner kr. Värdet för konservärter och bruna bönor uppskattas till ungefär 80 miljoner kr.

En del av värdet utgörs av småplantor och utsädespotatis som är insatsvara till produktionen.

Sammantaget kan produktionsvärdet i odlingsled uppskattas till minst ungefär 7 miljarder kr. Av värdet utgör ätliga produkter ungefär 70 % och prydnadsväxter samt småplantor/sticklingar 30 %. Av 7 miljarder utgör fältodlade produkter 70 % och växthusodlade 30 %.

SYSSELSÄTTNING

Sammantaget bedöms att branschens odlingsled skapar motsvarande runt 8000 årsverken (Inkl. potatis, konservärter och bruna bönor). De klassiska trädgårdsgrödorna och potatis står för större delen. Uppgifterna bygger på beräkningsmodell från LRF, kombinerat med uppgifter från industrin. Antalet personer som är verksamma är betydligt fler.

Jordbruksverkets enkät från 2011 visar att drygt 14 100 personer sysselsätts på hel- eller deltid. Enligt samma enkät återfinns knappt 40 % av antalet sysselsatta i växthusföretag eller i företag som kombinerar växthus och frilandsodling. I detta ingår inte potatis, konservärter eller bruna bönor.

Växthus har en förhållandevis större andel sysselsatta under en längre tid av året. I de företag som har frilandsodling har 59 % av antalet sysselsatta en verksamhet på högst 449 timmar, 2011. För växthus har 60 % av antalet personer sysselsättning på 900 timmar/år eller mera.

IMPORT OCH EXPORT

Lena Ekelund, SLU Alnarp och Gunnel Larsson, Grön Kompetens AB

SVERIGES UTRIKESHANDEL MED LEVANDE VÄXTER

Världshandeln med växter är stor. Sveriges import av levande växter och växtdelar, utom skogsträd och julgran, uppgick 2011 till knappt 2100 miljoner kr. Värdet omfattar krukväxter, blomsterlök, plantskoleväxter, sticklingar och småplantor, snittblommor mm. Av importen utgjorde avskurna växter, dvs. snittblommor 0,5-0,6 miljarder kr. Den stora

importgruppen är sticklingar, fruktträd, plantor mm. Följande tabell redovisar huvudgrupperna i den internationella handeln:

Tabell: Sveriges import av levande växter 2009-2011 (miljoner kr)

		2008	2009	2010	2011
kod 0601	Lökar, stamknölar, rotknölar m.m.	221	216	205	242
kod 0602	Sticklingar, fruktträd, plantor m.m.	1463	1300	1267	1259
kod 0603	Snittblommor	615	569	536	543
kod 0604	Mossa, lavar, julgranar, kvistar mm	75	75	60	68
Summa	Totalt	2374	2160	2068	2112
Summa	Exkl. skogsträd och julgranar	2327	2107	2000	2056

Källa: Jordbruksverket: Sveriges utrikeshandel med jordbruksvaror och livsmedel 2008-2010. Rapport 2011:35 och SCB Statistikdatabasen (2011)

Krukväxter och utplanteringsväxter ingår i posten "plantor". En stor del av konsumtionen av utplanteringsväxter, eller sommarblommor, består av inhemsk produktion medan krukväxter till stor del importeras. För pelargon, begonia och julstjärna, som tillsammans står för mer än halva värdet av den svenska krukväxtodlingen, har inhemsk odling en stor del av marknaden, men totalt sett kommer krukväxterna till mer än hälften från import, företrädesvis från Nederländerna, och större delen av snittblommorna importeras. Ett undantag är tulpan där 150 miljoner stycken svenskodlade tulpaner kompletteras med en import på uppskattningsvis 20 miljoner. I stort sett all tulpanlök importeras från Nederländerna.

I diagrammet nedan jämförs värdet den svenska produktionen av krukväxter och utplanteringsväxter med värdet av en definierad del av importen. Som framgick i avsnittet om produktionsvärde ovan, har produktionens värde minskat till 487 miljoner kr 2011, detta efter att ha legat runt 600 miljoner kr i stort sett sedan 1995. Motsvarande uppgifter om importen har inte närmare beräknats.

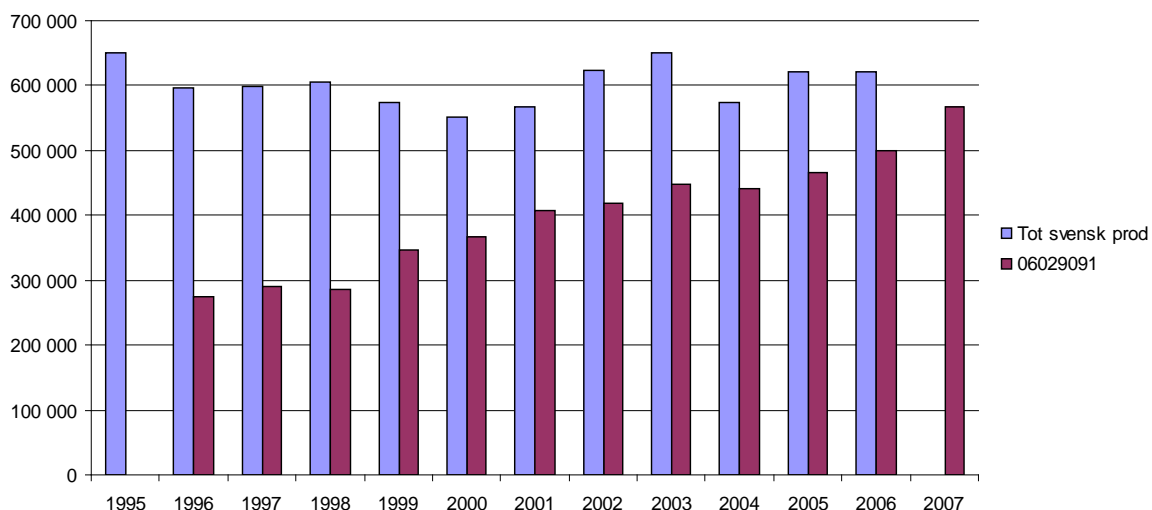


Diagram 1. Värdet av den svenska produktionen av krukväxter och utplanteringsväxter samt värdet av införseln i tkr av "Blomväxter med knoppar eller blommor (exkl. kaktusar samt rotade sticklingar och unga plantor av krukväxter)" (KN 06029091). Källa: Borg & Tjärnemo 2009, diagram 3, s. 7

Odlingsvärdet av svensk växtproduktion inkl. sticklingar och småplantor uppgick 2011 till knappt 2100 miljoner kr. För att visa **försäljningsvärdet** från odling behöver värdet

korrigeras för att vissa plantskolekulturer är fleråriga. Om värdet för plantskoleprodukter antas vara 350 miljoner kr, blir totala försäljningsvärdet i odlingsledet ca 1 600 miljoner kr. Svensk produktion på 1 600 miljoner kr kan då jämföras med 2100 miljoner kr för importen. Importen är något större än svensk produktion men innehåller t.ex. orkidéer och olika slags snittblommor produkter som inte odlas här.

Exporten av växter från Sverige är liten jämfört med importen. Inom plantskolebranschen finns ett samarbete rörande framtagning och produktion av hårdigt och friskt växtmaterial. Utvecklingsarbetet sker främst inom landet, men ett samarbete finns med Norge. Växterna säljs under varumärket E-planta och drygt 20 svenska plantskolor samverkar genom E-planta ekonomisk förening. Några av framtagna sorter kan på sikt vara intressanta för export.

SVERIGES UTRIKESHANDEL MED ÄTLIGA TRÄDGÅRDSPRODUKTER

Liksom för växter är världshandeln med frukt, grönsaker m.fl. ätliga trädgårdsprodukter stor. Sverige importerar betydligt mer än vad vi exporterar. Importen omfattar även produkter som inte är möjligt att odla i Sverige som t.ex. citrusfrukter, men import förekommer också av andra skäl.

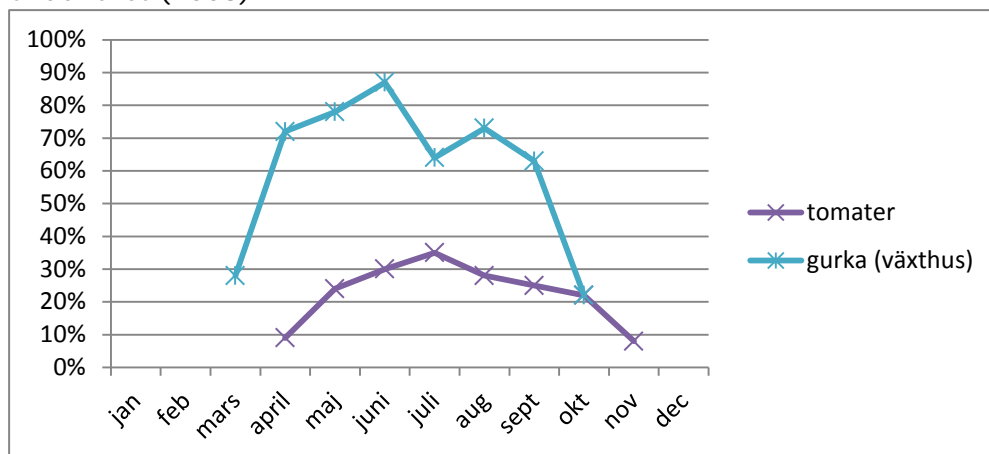
Nettovärdet för importen av grönsaker och frukt i olika former var åren 2008-2010 ungefär 14 miljarder kr. Där av utgör nettoimporten för de färska kylda grönsakerna 3,8 miljarder kr och av färsk, kyld, torkad frukt, bär mm drygt 5,5 miljarder kr. Resten av värdet är 6,3 miljarder kr av mer förädlade produkter som är beredda potatisprodukter, frysta produkter, saft, sylt och liknande. Exempelvis fruktimporten utgörs till stor del av ett sortiment som inte är möjligt att producera i Sverige, som citrus och bananer.

Produktionsvärdet i odlarled av svenska trädgårdsprodukter vad gäller **livsmedel** uppgick 2010-2011 till 4,2 – 4,7 miljarder kr. Importen av färska och kylda grönsaker uppgick 2010 till knappt 4,1 miljarder kr och importen av färsk, kyld, torkad frukt och bär till 4,9 miljarder kr, totalt ca 9 miljarder grovt räknat dubbelt jämfört med svensk produktion.

SJÄLVFÖRSÖRJNING – NÅGRA EXEMPEL

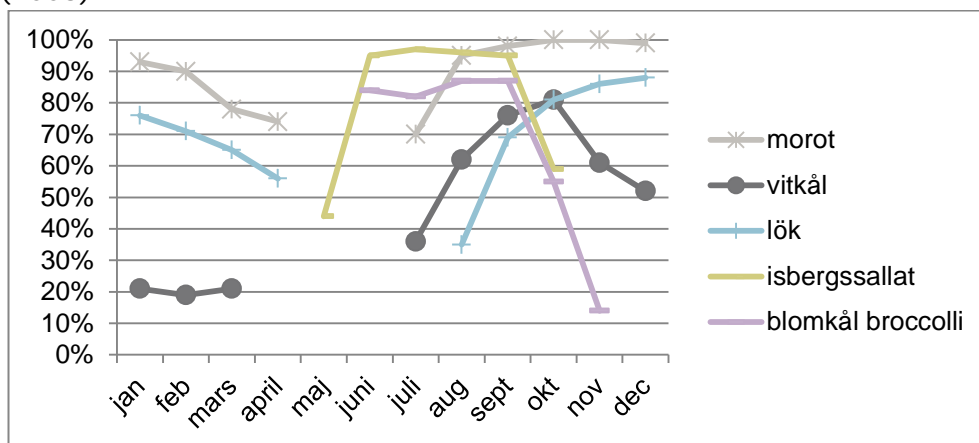
Svenska produktionens andel av totalkonsumtionen varierar från produkt till produkt. Det är också en variation över året. Sett till svensk konsumtion av färska köksväxter är exempelvis morötter en stor gröda. För morötter är svensk självförsörjning hög både i enskilda månader och på årsbasis. Av frukt och bär utgör äpplen och jordgubbar de absolut största produkterna. Äpplen låg 2008 på en svensk andel på ca 50 % under höstmånaderna. För färska jordgubbar har Sverige en hög självförsörjning under säsong. Tomat och gurka är de största växthusgrödorna i Sverige. För gurka utgör svensk produktion en stor del av total försäljning under säsong. För tomater är andelen import betydligt större.

Diagrammet nedan visar hur andelen av svenskproducerad tomat och gurka varierar under året (2008).









Källa: Lena Ekelund, uppgifter från Jordbruksverket

Diagrammet nedan visar svensk produktions andel i procent vad avser fältgrönsaker, (2008).



Källa: Lena Ekelund, uppgifter från Jordbruksverket

Svenska marknadsandelar

		HELÅR	SÄSONG
	Sallat; isberg	50	95
	Lök	55	80
	Äpple	20	50
	Potatis	90	90
	Tomat	17	25
	Jordgubbar	70	95



Källa: Lena Ekelund, uppgifter från Jordbruksverket

VÄRDEKEDJAN

Lena Ekelund, SLU Alnarp och Gunnel Larsson, Grön Kompetens AB

KONSUMTION AV VÄXTER

2009 och även 2010 uppgick hushållens inköp av växter till ungefär 11 miljarder kr men konsumtionsstatistiken är mycket bristfällig (se avsnittet om statistik). Av växter (icke livsmedel) finns också en konsumtion utanför hushåll, t.ex. inköp till offentliga planteringar. I SCB:s statistik över växter och blommor ingår "blommor, trädgårdsväxter, julgranar, jord, gödning o krukor". Blommor anses numera tillhöra varugruppen hem/hushåll inom specialvaruområdet snarare än daglivaror, eftersom de, enligt tidningen Market i konsumenternas ögon förknippas med heminredning och "trädgårdsinredning". Det finns inga särskilda uppgifter om konsumtionens fördelning mellan olika slags trädgårdsväxter. Om man försöker basera konsumtionen på inhemsk produktion och import uppstår problem eftersom statistiken inte är jämförbar och en del av importen består av insatsvaror till produktionen. Av växter (icke livsmedel) finns också en konsumtion utanför hushåll, t.ex. inköp till offentliga planteringar.

KONSUMTION AV ÄTLIGA TRÄDGÅRDSPRODUKTER

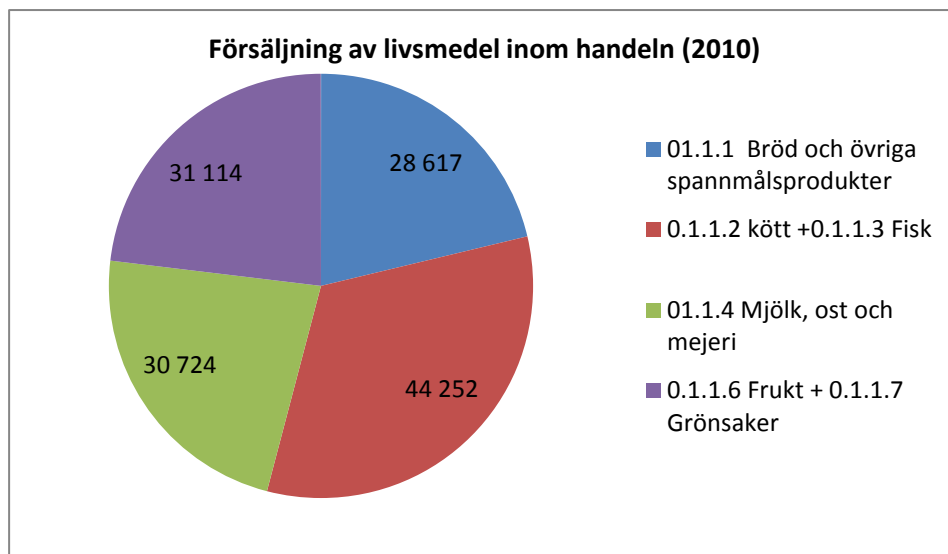
2010 uppgick hushållens konsumtionsutgifter för frukt till 14 miljarder och utgifterna för grönsaker till knappt 19 miljarder (SCB Hushållens konsumtionsutgifter (EN95), löpande priser, efter ändamål COICOP; Classification of individual consumption by purpose).

Enligt ett annat beräkningssätt uppgick hushållens inköp av frukt, grönsaker och potatis 2010 till drygt 31 miljarder, se diagram. Av dessa utgjordes 12 miljarder av färska grönsaker och potatis och drygt 10 miljarder av färsk frukt medan resterande 9 miljarder bestod av bearbetade produkter.

Hushållens konsumtion utgör en viktig del av total konsumtion, men den är inte heltäckande. Det sker exempelvis konsumtion i måltider som äts i storhushåll som skolor, dagis, restauranger vilken inte ingår. I grova drag ligger den årliga per capita konsumtionen av färska köksväxter och rotfrukter på 54 kg per capita. Till detta kommer ungefär 22 kg frysta, torkade, beredda eller konserverade rotfrukter och köksväxter. Årligen konsumerar vi i snitt ungefär 44 kg potatis (färsk) och 11 kg potatisprodukter per capita. Konsumtionen av färsk frukt inkl. bär är ungefär 63 kg. Till detta kommer saft och juice, mandel och nötter samt konservprodukter, sylt/marmelad och soppor/buljong. Konsumtionsuppgifterna som mäts i kvantiteter avser direktkonsumtion, vilket innebär de totala leveranserna till privathushåll och storhushåll samt producenternas hemmaförbrukning ingår.

Försäljning av livsmedel inom handeln delas i statistiken upp i olika huvudgrupper och jämfört med andra stora grupper är frukt och grönsaker tillsammans ungefär lika stor som försäljningen av mjölk, ost och mejeri och något större än bröd och övriga spannmålsprodukter.

Försäljning inom handeln 2010 (inkl. moms, löpande priser) (SCB, Handel med varor och tjänster)



Konsumtionen av färska grönsaker har vuxit stadigt sedan 1960-talet, från drygt 14 kg till 42 kg per person och år 2008 (Jordbruksverket 2009). Konsumenternas matvanor har förändrats och utbudet av grönsaker i handeln har expanderat de senaste tio åren. Morotskonsumtionen ökar och varierar kraftigt mellan åren. Sedan 1984 har lökkonsumtionen ökat från 4 till nästan 7 kg per person och år medan konsumtionen av kål har stagnerat, se Diagram 1.

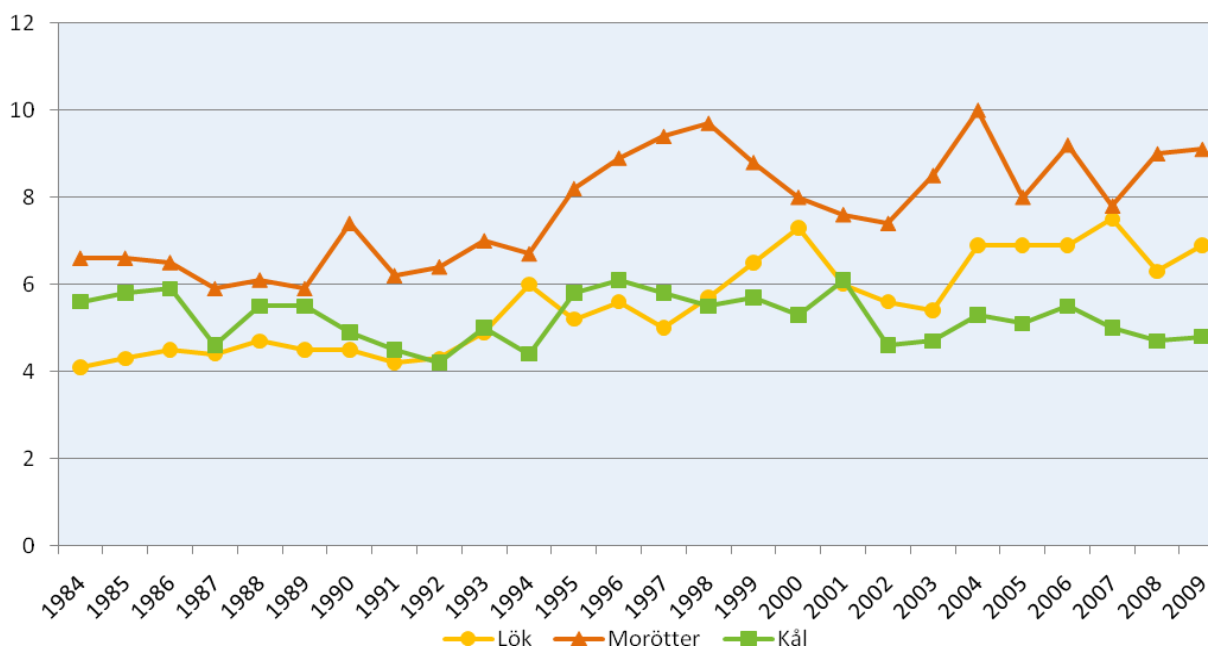


Diagram 1. Konsumtionen av lök, morötter och kål 1984-2009, kg per capita. Källa: Jordbruksverket. I kål ingår vitkål, rödkål, brysselkål, grönkål och broccoli.

Den stora ökningen utgörs av grönsaker som ofta används i sallader. Tomat, som tillsammans med morot utgör en stor del av totalkonsumtionen av färska grönsaker, uppvisar en stark konsumtionsutveckling, med en fördubbling i antal kg per person sedan 1984. Då började sallat redovisas separat i Jordbruksverkets statistik, och sedan dess har sallatskonsumtionen ökat från 4 till 6,1 kg per person och år. Ökningen är i själva

verket ännu högre, då salladskål ingick i statistiken fram till 1994 se Diagram 2. Tilläggas kan att konsumtionen av gurka har ökat från 3,5 till 5,5 kg under samma period.

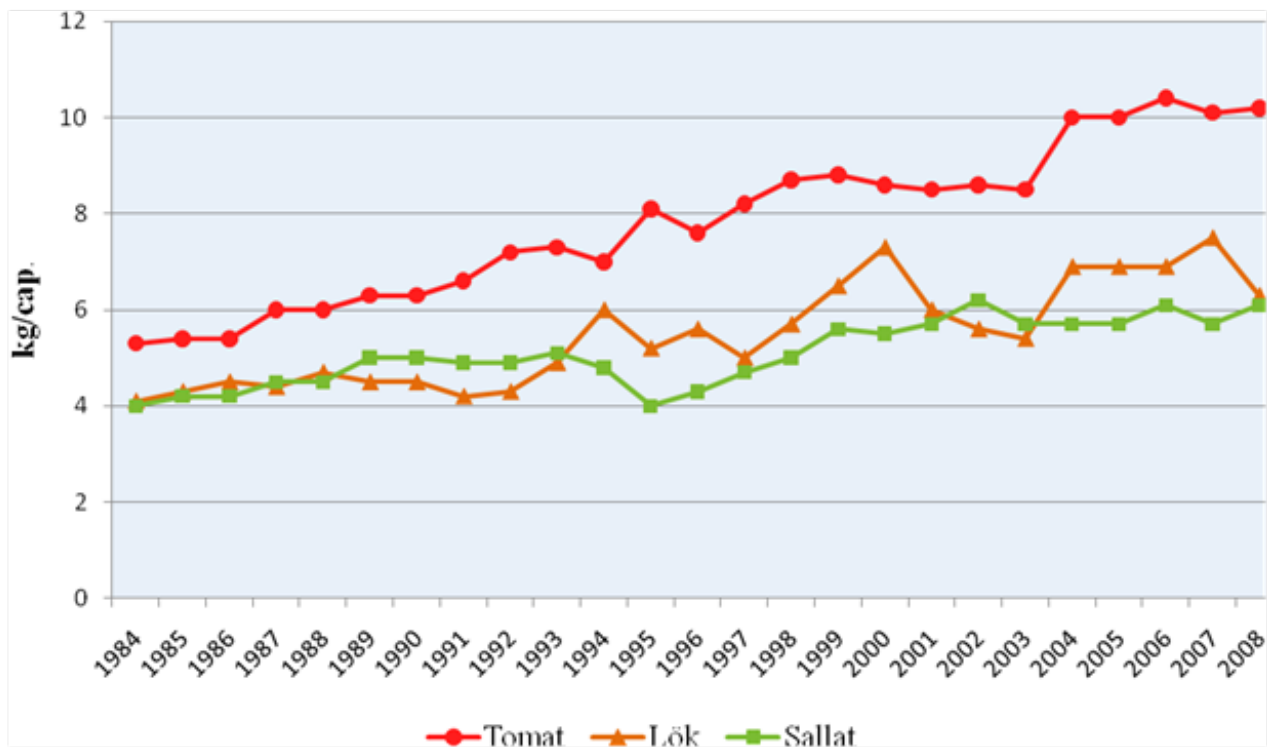


Diagram 2. Konsumtionen av tomater, lök och sallat 1984-2008, kg per capita. Källa: Jordbruksverket. T o m 1994 ingår salladskål i siffran för sallat.

Medan grönsakskonsumtionen har ökat med över 80 procent visar fruktkonsumtionen inte upp samma starka utveckling. Konsumtionen av färsk frukt har ökat från 55 kg per person 1982 till 65 kg 2008, vilket motsvarar 18 procent, enligt Jordbruksverkets statistik. Äpple är en av de mest konsumerade frukterna, även om konsumtionen minskat jämfört med 1960-talet. I statistiken lägger man ihop äpplen och päron. Fram till 1988 ingick skörden från hemodlingen i konsumtionssiffrorna, som under 60- 70-talen låg mellan 20 och 25 kg per person och år.

Sedan 1988 har konsumtionen av yrkesmässigt odlade äpplen och päron legat runt 15 kg, se Diagram 3. Citrusfrukter har legat på samma nivå, runt 15 kg, sedan mitten av 60-talet. Sedan dess har det skett ett mycket tydligt skifte från att äpplen och päron varit de dominerande frukterna till att bananer, meloner och övriga frukter (exempelvis kiwi och avokado) nu står för den största andelen av konsumtionen. Konsumtionen av dessa importerade frukter, som till över 80 procent utgörs av bananer, har mer än fördubblats på 30 år. Ökningen har bromsats upp under de senaste åren.

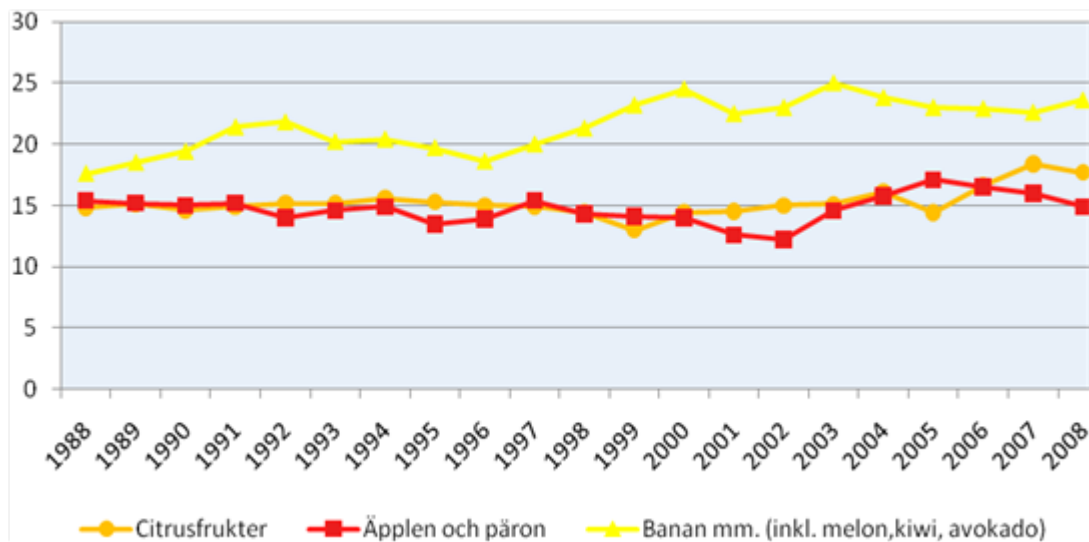


Diagram 3. Konsumtionen av olika slags färsk frukt 1988-2008, kg per capita. Källa: Jordbruksverket

Frukt och grönsaker är viktiga ur folkhälsoskäl och livsmedelsverkets råd är att vi ska äta 500 gram grönsaker och frukt, inklusive högst 1 dl juice, per dag. I detta ingår inte potatis. Svenska folkets matvanor har undersökts nu senast inom Riksmaten 2010-11. Detta var den tredje rikstäckande undersökningen som livsmedelsverket gjort bland vuxna. Undersökningarna tyder på att det bara är 2 av 10 personer i Sverige som äter 500 gram eller mera, detta trots den ovan beskrivna konsumtionsökningen.

VARUFLÖDEN FÖR TRÄDGÅRDSPRODUKTER

I flödena från odlingen till konsument eller andra kundgrupper som t.ex. kommuner, anläggare, medverkar olika aktörer och enskilda flöden kan bestå av en eller flera aktörer. I flödet kan medverka t.ex. odlarföreningar som samlar upp utbud, grossister och butiker. Exempel är Mäster Grön, som är Sveriges största producentorganisation för krukväxter samt för frukt och grönsaker Äppelriket, Svenska Odlarlaget, Sydgrönt, Blekingegrönt och MOEK. Flödet varierar mellan typer av produkter och aktörerna varierar beroende på om det exempelvis rör sig om plantskoleprodukter som träd, buskar och perenner eller om det är frukt och grönsaker som studeras. Bilden förändras också i takt med förändringar inom grossist och detaljistled.

Vad gäller växter är det inte känt hur stor del av produkterna som når konsumenten genom de olika distributionskanalerna, se bild. En stor del av växterna går också till offentlig konsumtion som parker, vägar och annan offentlig miljö, se avsnittet om utemiljöbranschen. Vad gäller konsumentmarknaden blir detaljistledets aktörer allt större och de stora företagen visar på ökande omsättning. Plantagen, som också har en del egna odlingar, är landets största växtbutik, följd av Blomsterlandet, som främst köper in produkter från lokala odlare och grossister. Bildandet av fristående fackhandelskedjorna, som exempelvis BoGrönt, med enskilda gardencenters kan ses som ett svar på de stora handlarnas expansion.

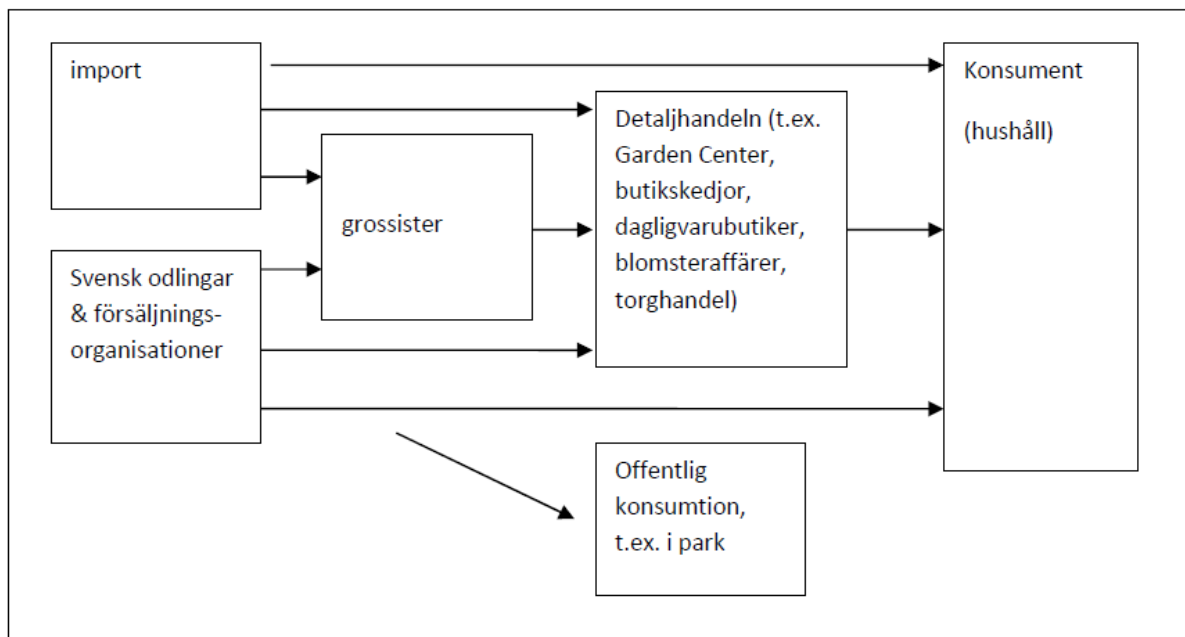


Bild: Varuflöde med exempel på olika aktörer i distribution av kruk- och utplanteringsväxter

Vad gäller färska frukter, grönsaker och potatis når större delen produkterna konsumenten genom vanliga dagligvarubutiker. Butiker kan i sin tur köpa från grossister som kan vara centrala eller mer lokala. Sett ur odlarens perspektiv bedöms det rimligt att de största volymerna säljs genom odlarföreningar och grossister, för att därefter hamna i dagligvaruhandeln. Vad gäller grossister finns det såväl kedjeanknutna aktörer som fristående aktörer och de stora grossisterna handlar normalt med både svenskt och import. Det finns grossister som är specialiserade på restauranger, se bild

Vad gäller odlarnas försäljning finns också företag som har direktförsäljning konsument till i gårdsbutik, vid självplock, vid "Bondens egen marknad", mm.

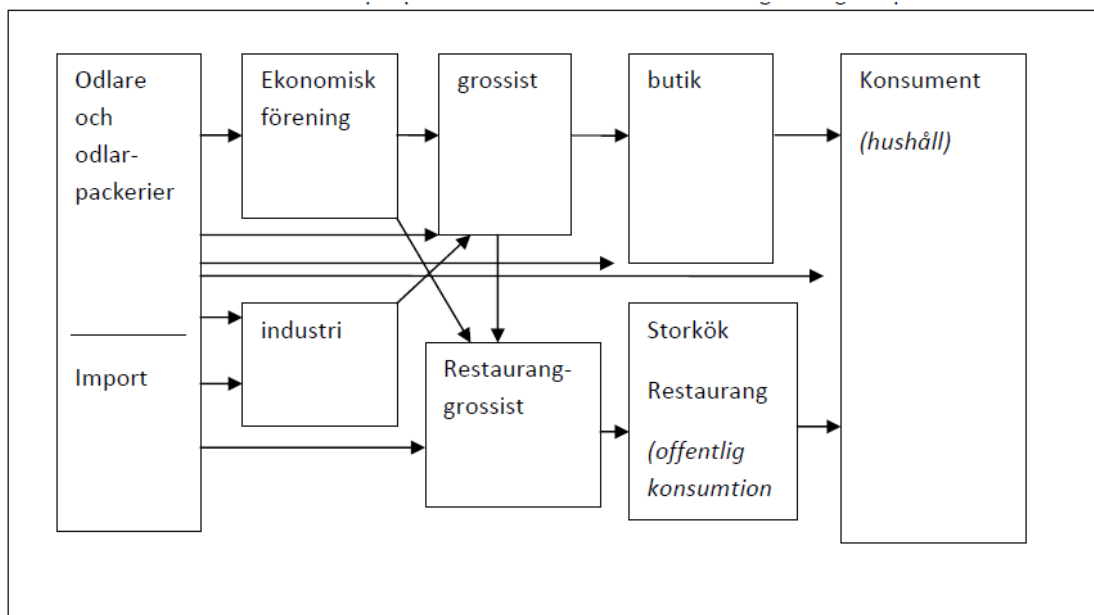


Bild: Varuflöde med exempel på olika aktörer i distribution av frukt och grönsaker

PARTIHANDEL OCH LIVSMEDELSINDUSTRI

Även om gårdsbutiker och lokal torgförsäljning, som Bondens Marknad, ökar för varje år är det ändå i den vanliga livsmedelsbutiken som svenskarna köper sin mat, och så även frukt och grönsaker. Över tre fjärdedelar av livsmedelsinköpen görs i en livsmedelsbutik och svensk livsmedelhandel tillhör de mest koncentrerade i världen sett till de stora butikskedjornas andel av den totala försäljningen. Bland dessa står ICA-handlarna för hälften av försäljningen och visar på ständiga ökningar. Särskilt är det de stora ICA Maxi-butikerna som ökar. Coop kommer tvåa med drygt tjugo procent av försäljningen och Axfood, som äger Willys och Hemköp, har runt 15 procent. Bergendahls med bland annat City Gross, står för drygt sju procent medan lågprisaktörerna Lidl och Netto har 2–3 procent vardera.

Baserat på SNI-koder finns det ca knappt 1000 företag som är verksamma inom partihandel med frukt och grönsaker eller partihandel med blommor och växter. Tillsammans sysselsätter de 3000 personer.

Svenska livsmedelsindustrier tar fram t.ex. djupfrysta ärter, olika typer av potatisprodukter, chips, ättiksgurka, inlagda rödbetor, saft, äppelmos etc. Till industrin förekommer såväl svensk som importerad råvara. Djupfrysta svenskodlade ärter är en viktig exportgröda från Sverige. Av totalt knappt 4000 företag i Sverige med livsmedel, dryckesvaror eller tobaksvaror utgör ca 220 st frukt, bär och grönsaksindustri. Sysselsättning motsvarar 3200 årsanställda.

UNDERLEVERANTÖRER TILL YRKESMÄSSIG TRÄDGÅRDSODLING

Det är flera olika typer av förnödenheter, service samt investeringar, som branschens företag behöver. En del av detta är specialprodukter just för branschens företag. Inriktningarna flera och behoven varierar delvis efter inriktning. Trädgårdsbranschens underleverantörer är viktiga för de svenska odlingsföretagen, då de har ett behov av service på hemmaplan. Samtidigt utgör underleverantörerna ingen enhetlig, samlad sektor. Liksom trädgårdsbranschen består de av flera olika inriktningar och företagsstrukturer varierar. Vissa underleverantörer som arbetar i Sverige utgör mindre och nischade företag, liksom odlingsföretagen, andra är internationella och har kanske representanter eller agenter i Sverige. Växtförädlingsföretag är exempel på multinationella företag. Växthus samt specialmaskiner kommer ofta från andra länder, men det finns exempel på svenska företag med tillverkning och service av specialmaskiner, t.ex. inom bevattning eller packmaskiner. Det finns också svenska företag som delvis är inriktade på trädgårdsbranschen, exempelvis företag som tillverkar plastkrukor till krukväxtodling som samtidigt gör förpackningar till livsmedelsindustrin. Andra företag kombinerar odling med återförsäljning av utrustning.

Jord/torv är ett exempel på produkter som yrkesodlingen använder och som också brukas av den gröna utemiljön och i privat trädgårdsodling. Frön, utsäde och plantor används också i privata trädgårdar men sortiment, volymer och inköpskanaler skiljer sig mellan yrkesodling och privat konsumtion. Sverige är ett land med stora torvtillgångar. Den totala jord- och torvbranschen sysselsätter drygt 1000 personer, därav arbetar ca 350 personer med torv och jord för odlingsändamål. Jordbranschen bedriver tillverkning och vänder sig både till privatmarknaden, till yrkesodling och till anläggning.

METOD FÖR YRKESMÄSSIG PRODUKTION, IMPORT OCH EXPORT SAMT VÄRDEKEDJAN

Kapitlet Produktion av trädgårdsprodukter i Sverige baseras på officiell statistik, bearbetningar av utredningsinstitut och organisationer samt vissa uppgifter från personer insatta i branschen. Det politiska ramverket kring branschen, inklusive statistiska uppgifter, publiceras av EU-kommissionen, där en del data hämtats.

Yrkesmässig produktion

Statistiska uppgifter i detta avsnitt bygger på uppgifter från Jordbruksverket som sammanställer olika rapporter som beskriver trädgårdsbranschen. Alla publikationer finns på www.sjv.se och innehåller ingående beskrivningar om hur statistiken tagits fram. En av dessa är rapporten Trädgårdsproduktion som utkommer vart tredje år och som beskriver exempelvis branschens odlingsytor och kulturer, företagsstruktur samt geografiskt läge och är en totalundersökning. Årligen beräknas också produktionsvärdet av trädgårdsprodukterna. Rapporten Trädgårdsproduktion bygger på enkätundersökning bland trädgårdsföretag och omfattar alla som bedriver yrkesmässig odling som omfattar minst 200 m² växthus eller minst 2500 m² frilandsodling.

Av tradition tas inte potatis, konservärter eller bruna bönor med i nämnda undersökning. Uppgifter om dessa tre grödor finns i de årliga sammanställningar som görs av uppgifter i SAM-blankett, vilken odlare lämnar vid med ansökan om EU-stöd. I beskrivningen av produktionen har kombinerats uppgifter från trädgårdsproduktion med uppgifter ur SAM. Jordbruksverket har genom specialkörningar kombinerat de två undersökningarna och på vis kunnat beräkna antalet företag som odlar någon typ av trädgårdsgröda och då inkluderat odling av potatis, konservärter och bruna bönor.

Svarsfrekvensen till rapporten Trädgårdsproduktion är drygt 80 % vad gäller uppgifter för 2011. Det saknas uppgifter om svarsfrekvens i olika delbranscher. Enligt uppgifter från Stenberg (pers. medd.) på jordbruksverket har man fått med de stora företagen vilket betyder att studien täcker en större yta än 80 %.

För ekologisk odling har data från företagen jämförts med statistik som bygger på uppgifter från kontrollorganisationerna. Skillnaden är stor, uppgifterna typer på att det saknas ca 450 ha frilandsodling i trädgårdsproduktion och ett okänt antal företag. Enligt Johan Ascard, Ekologisk konsulent på Jordbruksverket (pers. medd. september 2012) beror diskrepansen för ekofrilandsarealen dels på att statistikenheten inte skickade ut enkäten till alla eko-trädgårdsodlare enligt kontrollorganens register, dels att många inte svarade, och han rekommenderar att man i stället använda de arealer som samlas in av kontrollorganen och som redovisas i Ekologisk växtodling 2011. För att få fram mer rättvisande uppgifter behövs samkörning av register.

Vid Jordbruksverket har man också försökt jämföra arealuppgifter från Trädgårdsenkäten med uppgifter som lämnas in via SAM-blanketten. Dock är detaljnivån i SAM-blanketten mycket mer summarisk vad gäller trädgårdsgrödor. Jordgubbar redovisas separat i SAM och man har noterat att areal i SAM är högre än i Trädgårdsproduktion.

I rapporten Trädgårdsproduktion redovisas inte längre uppgifter om snittblomsterproduktion på friland (blåklint, m fl. kulturer). Grödor som inte ingår, eller där man är osäker om de ingår, är färdig gräsmatta, fröproduktion till ängsblomsterblandningar, växter för pollenproduktion och nässlor. Gula ärter ingår inte

heller och i statistik redovisas dessa ihop med foderarter. Det finns inga andra undersökningar som gör det möjligt att skilja ut nämnda eller liknande produkter. SAM-blanketterna innehåller ett stort antal grödokoder men trädgårdsgrödorna är relativt få och de är ofta hoplagda så att man inte kan läsa ut enskilda grödor, se tabell nedan.

Tabell: Exempel på grödokoder i SAM-blanketten som kan vara aktuella för trädgårdsodling

9	Majs
70	jordgubbar
71	Övriga bär
72	Fruktodling
74	Grönsaksodling
78	Plantskola, permanenta grödor
79	Kryddväxter och utsäde grönsaker
85	Trädgårdsodling, inte köksväxter, frukt eller bär
86	Annan stödberättigad gröda
87	Ej stödberättigad gröda

Vad gäller värdeberäkning i Trädgårdsundersökning (Jordbruksverket 2012) så görs enkätförfrågan till ett urval av marknadsaktörer under de år då undersökningen Trädgårdsproduktion (Jordbruksverket 2012) genomförs. Aktörerna är valda för att uppnå så god täckning som möjligt och de utgörs framförallt av odlarföreningar (producentorganisationer), konservföretag och grossister. Uppgifter om kvantiteter hämtas från Trädgårdsproduktion. De år då Trädgårdsproduktion inte görs skattas prisutveckling med hjälp av index och statistiska meddelandet Skörd av trädgårdsväxter används som underlag för kvantiteter. Beträffande täckning genom enkätens prisuppgifter redovisar Jordbruksverket för olika produktgrupper andelen kvantiteter med priser som inkommit i enkätundersökningarna i förhållande till kvantiteter i Trädgårdsproduktion. Vissa produktgrupper har låg täckningsgrad. Exempelvis för köksväxter på friland har täckningsgrad minskat, se tabell nedan.

Tabell: Täckningsgrad i prisenkät till värdeberäkning i trädgårdsundersökning

Produktgrupp	2008	2011
Köksväxter på friland	56%	36%
Frukt	43%	59%
Bär	22%	7%
Plantskoleväxter	24%	9%
Köksväxter och bär i växthus		
Gurka, tomat, jordgubbar, melon	100%	87%
Sallat, kryddväxter	73%	73%
Snittblommor i växthus		
Tulpan, rosor	100%	54%
Alstroemeria, krysantemum, narcisser	5%	2%
Lökblommor i kruka i växthus	83%	43%
Krukväxter	57%	60%
Utplanteringsväxter	47%	46%
Sticklingar och småplantor	1%	1%

Tilläggs kan att officiell statistik saknas för plantskolebranschen men branschen själv har uppskattat värdet av årlig plantskoleförsäljning till 350 miljoner kr (Björkman 2012).

Import och export

Handelsstatistiken på prydnadsväxtsidan är bristfällig. Borg och Tjärnemo (2009, s.8) ger följande beskrivning av statistiken på prydnadsväxtområdet: "Statistiska centralbyrån använder sig av EU:s systematiska förteckning, kombinerade nomenklaturen (KN), av

olika varugrupper i världshandeln. KN-numret används i handeln med varor utanför EU samt för statistik i handeln av varor inom EU. Det finns två varugrupper som avser krukväxter, nämligen gruppen "Blomväxter med knoppar eller blommor (exkl. kaktusar samt rotade sticklingar och unga plantor av krukväxter)" (KN 06029091) och gruppen "Krukväxter och kaktusar (exkl. rotade sticklingar och unga plantor av krukväxter samt blomväxter med knoppar eller blommor)" (06029099). Det är inte helt klart vad dessa varugrupper innehåller men vår tolkning är att såväl blommande krukväxter och utplanteringsväxter (sommарblommor) ingår i gruppen "Blomväxter ..." medan gröna växter och kaktusar ingår i gruppen "Krukväxter och kaktusar ...". "

En förnyad genomgång av KN visar att också Ananasplantor och "lötblommor i kruka" skulle kunna räknas till krukväxterna. Önskvärt vore om importen hade kunnat delas upp i: konsumtionsvaror/heminredning", växter som vidareförädlas i svensk plantskoleodling eller vidareförädlas i svensk krukväxtodling eller vidareförädlas i annan svensk odling.

Det är dock omöjligt då vissa grupper är överlappande eller svåra att definiera. Man kan tillägga att det vore intressant att undersöka hur Jordbruksverket uppskattade värdet av importen av plantskoleväxter till ca 350 mkr (Björkman 2012).

Värdekedjan

Livsmedelskonsumtionen beräknas årligen av Jordbruksverket, som summerar inhemsk produktion och import av frukt och grönsaker och beräknar konsumtionen i volym. Statistiken återfinns med viss eftersläpning på www.jordbruksverket.se i publikationen *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll*. Även Livsmedelsverket (2012) gör sammanställningar, baserade på förutom Jordbruksverkets data även på direkta kostundersökningar publicerade på www.slv.se.

Konsumtionsstatistik för prydnadsväxter är mer svårfunnen. Borg, Ekelund och Tjärnemo (2010) konstaterar: " i SCB:s statistik ingår växter och blommor i varugrupp 0933, som i sin tur tillhör "övrig fritid" (en varugrupp på samma nivå som varor som Solfjädrar, Reflexer eller Påskägg). Gruppen benämns "blommor, trädgårdsväxter, julgranar, jord, gödning o krukor" (SCB 2009). SCB:s siffror revideras fortlöpande och bearbetas av KPG, Konsumtionsprognosgruppen inom Handelns utredningsinstitut, HUI. De justerade konsumtionssiffrorna publiceras årligen i en specialutgåva av tidskriften *Market* (tidigare *Market Magasin* och dessförinnan *Supermarket*), som 2008 definierade om blommorna från att tidigare ha räknats till dagligvarorna till att ingå i gruppen hem/hushåll inom specialvaruområdet och nu betecknas som blommor/växter. Denna omplacering motiveras (*Market* 2009, sid 93) på följande vis:

"Blommor/växter innehåller ju mycket mer än snabbt förgängliga snittblommor. Till kategorin räknas också konstgjorda växter samt bland annat trädgårdsväxter, frön, gödningsmedel, behandlad jord, krukor och till och med både naturliga och konstgjorda julgranar. De flesta av produkterna är i konsumenternas ögon förknippade med heminredning – och "trädgårdsinredning".

Uppgifter om växtkonsumtionens storlek varierar och olika källor bör inte jämföras med varandra utan bara användas för jämförelser mellan åren. Konsumtionssiffrorna har vissa år varit av samma storleksordning och vissa år uppvisat stora i SCB-statistiken och i tidskriften. Det framgår inte vari skillnaden består. Tilläggas kan att den internationella organisationen för blomsterhandel; AIPH (International Association of Horticultural Producers) publicerar uppgifter om konsumtionen av endast levande blommor och växter

i sin årsbok (med vissa data tillgängliga på www.aiph.org). Dessa uppgifter kan vara av intresse vid jämförelser mellan länder. En sammanfattning av den tillgängliga statistiken blir att varugruppen består av mycket annat än växter och att överensstämmelsen mellan olika dataserier är dålig.

Varuflöden, partihandel och livsmedelsindustri har beskrivits utifrån studier vid SLU (Borg, Tjärnemo 2009; Borg, Ekelund, Tjärnemo 2010; Ekelund 2008 och 2010) kompletterade med uppgifter från Market (2009-2012). Handelsledet är i ständig förändring och livsmedelsindustrin står inför stora strukturella förändringar, varför sådana beskrivningar hela tiden måste uppdateras.

Vad gäller branschens *underleverantörer*, vilka utgör ett brett spektrum av olika företag, så saknas statistik som beskriver dessa. Uppgifter måste hämtas direkt från företagen. Ett nedslag gjordes genom en titt på mässkatalogen till mässan ELMIA ODLA och Närproducerat (oktober 2012) med ca 125 utställare, varav ca 90 svenska, med alltifrån förnödenhetsföretag till organisationer, konsulter m.fl. Av dessa är flertalet svenska, dock inte alla.

KÄLLHÄNVISNINGAR

AIPH, International Association of Horticultural Producers, Yearbook, vissa data tillgängliga på www.aiph.org

Björkman, L, (2012) Riksförbundet Svensk Trädgård. Fritidsodlingens omfattning i Sverige. . Landskap trädgård jordbruk: rapportserie 2012:08

Borg, J., Ekelund, L. & Tjärnemo, H. (2010) *Växande växtmarknad – Tillväxt och utveckling i produktion, handel och konsumtion av blommor och växter i Skåne*. Landskap Trädgård Jordbruk Rapport 2010:18. Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp

Borg, J., Tjärnemo, H. (2009) Konsumenter om julblommor. Landskap trädgård jordbruk: rapportserie. 2009:9, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp

Ekelund, L. (2008) Tillväxt, innovation, konkurrenskraft - den svenska trädgårdsnärings under 30 år (8 p.), in: SLU - Tre decennier mitt i samhällsutvecklingen. SLU. Uppsala

Ekelund, L. (2010) Hållbart jordbruk – konsumenten kan inte göra allt. I: Jordbruk som håller i längden, s. 247-261. Formas Fokuserar. Stockholm

EU-kommissionen (2012), EU-förordningar och statistik kring frukt o grönsaker, blommor respektive potatis: http://ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/index_en.htm

http://ec.europa.eu/agriculture/flowers/index_en.htm

http://ec.europa.eu/agriculture/publi/reports/fruitveg/potato/sec533_en.pdf

Jordbruksverket (2012) Ekologisk växtodling 2011 JO 10 SM 1203
<http://www.jordbruksverket.se>

Jordbruksverket (2012) Jordbruksstatistisk årsbok 2012. Kapitel 17. Konsumtion av livsmedel. Jönköping

Jordbruksverket (2012) Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll. Uppgifter t.o.m. år 2010. Statistikrapport 2012:01. Jönköping

Jordbruksverket (2012) Trädgårdsproduktion 2011 JO 33 SM 1201, Jönköping
<http://www.jordbruksverket.se>

Jordbruksverket (2012) Trädgårdsundersökning 2011. Kvantiteter och värden avseende 2011 års produktion. JO 28 SM 1201

Jordbruksverket(2012) Åkermarkens användning 2011 JO 10 SM 1201
<http://www.jordbruksverket.se>

Jordbruksverkets statistikdatabas <http://www.jordbruksverket.se>

LRF (2010) De gröna näringarnas affärer på gårdsnivå – nuläge och utvecklingsmöjligheter 2010-2015 (producerad av LRF juni 2010, www.lrf.se, eller kontakta Lisbeth Björk 070-520 71 74)

Livsmedelsverket (2012) <http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Matvanor---undersokningar/Hur-undersoks-matvanor/>

Market (2009, 2010, 2011, 2012) *Vem är Vem. Fakta om svensk detaljhandel 2009, 2010, 2011, 2012.* Västerås

SCB (2009) Hushållens konsumtionsutgifter efter ändamål (COICOP)
<http://www.ssd.scb.se>

Personliga meddelanden:

Carin Stenberg pers. meddelande, september 2012

Johan Ascard pers. meddelande, september 2012

Thomas Isaksson pers. meddelande, oktober 2012

Fredrik Fogelberg pers. meddelande, oktober 2012

RÅDGIVNING OCH KOMPETENSFÖRSÖRJNING TILL YRKESMÄSSIG ODLING

Inger Christensen, Grön Kompetens AB

Till trädgårdsbranschen hör även olika personer och organisationer som på olika sätt bedriver rådgivning till producenter. Trädgårdsbranschens producenter av frukt, grönt, potatis och prydnadsväxter är i huvudsak småföretagare. De verkar på en mycket konkurrensutsatt marknad med snabba ofta oförutsägbara förändringar. Anpassning, utveckling och effektivt utnyttjande av insatta resurser är avgörande för företagets konkurrenskraft. I denna del av företagandet kan rådgivare ha en viktig roll. Företagen innefattas också av politik för lantbruk och landsbygdsutveckling liksom övergripande politiska beslut. Ambitioner och mål för minskning av miljöpåverkan är en tydlig del av produktionsförutsättningarna i företagen. För att nå samhällets mål erbjuds inom landsbygdsprogrammet kompetensutveckling till företagen. Största delen av dessa tjänster upphandlas av myndigheterna från rådgivningsföretag. Rådgivningsföretagen erbjuder också tjänster på konsultbasis inom ett brett spektrum av frågeställning som rör

produktion, ekonomi, företagsutveckling, miljö m.m. Leverantörer av förnödenheter erbjuder ofta rådgivningstjänster kopplade till deras produkter. Det gäller framförallt inom områdena växtnäring och växtskydd. Andra aktörer som erbjuder rådgivning är livsmedelsföretag med kontraktsodling. En viktig roll har också företag som erbjuder analyser av jord, vatten och växtskydd.

De finns olika typer aktörer och organisationer som tillhandahåller kunskap, rådgivning och utvecklingstjänster till den yrkesmässiga odlingen:

Rådgivning/ konsultföretag som vänder sig till alla företag/ organisationer som är intresserade av att köpa tjänster. Man har en oberoende ställning till branschens leverantörer av t.ex. förnödenheter. Kunder kan vara producerande företag, producentorganisationer, potentiella företag. Fokus på rådgivningen är baserad på kundens beställning. Länsstyrelser och Jordbruksverk köper tjänster av rådgivningsföretagen för att verkställa t.ex. Greppa näringen. Rådgivningsföretagen kan också erbjuda oberoende expertkunskap i ärenden som berör trädgårdsföretagande (finansiering, skador m.m.)

Organisationer och företag som bedriver rådgivning till sina egna medlemmar. Här har vi ekonomiska föreningar, medlemsorganisationer, kontraktsodlingar till livsmedelsföretag. Inriktningen på rådgivning varierar här med organisationens intresse.

Leverantörer av förnödenheter- Flera leverantörer kopplar rådgivning till köp av deras produkter. Det kan t.ex. gälla leverantörer av växtnäring, biologiskt växtskydd m.m.

Leverantörer av analystjänster t.ex. jord och substrat analyser, bestämning av växtsjukdomar, vattenanalyser?

Myndigheter med syfte att genomföra politiska beslut, verka för att nå miljömål, ökad sysselsättning, landsbygdsutveckling m.m.

En uppskattning av antalet verksamma helårs tjänster med speciell kompetens inom yrkesmässig trädgårdsodling är ca 100 tjänster. Hur dessa är fördelade på olika aktörer framgår av nedanstående tabell.

	Exempel på aktörer	Uppskattning av totala antal tjänster
Rådgivning/konsultföretag	Hushållningssällskap, LRF konsult, Mindre konsultföretag,	35-40
Rådgivning till egna medlemmar (anställda i föreningen eller inköpt)	Potatisindustri, konservindustri, odlarföreningar	10
Leverantörer av förnödenheter	Försäljning av gödselmedel, växtskyddsprodukter, biologiskt växtskydd	20-30
Leverantörer av analystjänster	Analystjänster inom jord, vatten, växtskydd	5
Myndigheter	Jordbruksverket, Länsstyrelser	12-14

I ovanstående sammanställningen är inte myndighetskontroller och certifieringstjänster medräknade. Ingår gör inte heller tjänster som berör all typ av företagande t.ex. bokföring revision m.m.

METOD

Egen uppskattning baserad på erfarenheter och kontaktnät

KÄLLHÄNVISNING

Inger Christensen, konsult inom rådgivning till yrkesodlare sedan 1978.

UTEMILJÖTJÄNSTER

UTEMILJÖBRANSCHEN – PLANERING, PROJEKTERING OCH SKÖTSEL

Bengt Persson, SLU Alnarp

Trädgårdsbranschen består av två delar som till synes inte har så mycket gemensamt. Den ena är odling, primärproduktion och förädling av trädgårdsprodukter så som beskrivs i övriga avsnitt i denna branschbeskrivning. Den andra är det professionella arbetet med våra utemiljöer i form av parker, bostadsgårdar, kyrkogårdar, trädgårdar, golfbanor, dagistomter, sjukhusområden etc. Denna del av trädgårdsbranschen kommer fortsättningsvis att kallas utemiljöbranschen.

Utemiljöbranschen levererar en stor del av de nyttigheter som behövs för vårt behov av skönhet och upplevelser, rekreation, återhämtning, hälsa, utomhusaktiviteter, utomhuspedagogik med mera men också en rad alltmer efterfrågade funktioner för städernas och tätorternas funktion som dagvattenhantering, förbättring av stadsklimatet, temperaturutjämning och rening av luften.

Utemiljöbranschen är expansiv dels till följd av det växande trädgårdsintresset men också för alla de funktioner för tätortsborna som blir alltmer efterfrågade för att vi ska få en hållbar utveckling både ekologiskt och socialt och för att vi ska kunna möta hoten från klimatförändringarna.

Ett utmärkande drag i utemiljöbranschen är den starka uppsplittringen på många olika förvaltare och huvudmän. För många av dem är utemiljöverksamheten inte en huvudsyssla utan relativt marginell i förhållande till exempel fastighetsförvaltning i stort. De olika typer av utemiljöer som vi behandlar i utredningen är

- bostadsområden, d.v.s. flerbostadshus,
- parker,
- kyrkogårdar,
- idrottsplatser,
- institutioner som daghem, skolor, sjukhus etc.,
- industri- och kontorsfastigheter,
- gröna gatu- och vägområden,
- golfbanor och
- en- och tvåbostadshus för permanentboende och fritidsboende.

Genom dessa olika typer av utemiljöer får vi med i princip alla gröna utemiljöer som omfattas av professionella insatser för planering, projektering, anläggning, ombyggnad och skötsel.

Det är karakteristiskt för utemiljöbranschen att den består av ett mycket stort antal aktörer och där många är små och har utemiljöverksamheten som en mindre del i av sin huvudverksamhet och ett antal aktörer, som till exempel kommunerna, som har stor verksamhet men som är uppdelad på många olika ansvariga inom samma huvudorganisation. En preliminär (främst inom utförarsidan) sammanställning av antalet aktörer, framgår av tabell 1.

I tabellen nedan skiljer vi mellan dem som är förvaltare och antingen driver utemiljöverksamheten i egen regi med egen personal eller köper in den och dem som är konsulter och entreprenörer.

Utförare i egen regi eller beställare	
<i>Bostäder och lokaler</i>	
Bostadsrättsföreningar	22 000
Allmännyttiga bostadsföretag	278
Medlemmar i Fastighetsägarna	17 000
Offentliga fastighetsägare/bolag	22
<i>Kommuner som alla bedriver verksamhet inom</i>	290
- Parkförvaltningar,	
- Institutioner, kommunala lokaler (fastighetsförvaltningar)	
- Idrottsplatser (fritidsförvaltningar)	
- Gröna gatumiljöer (gatuförvaltningar)	
Begravningshuvudmän (pastorat eller motsvarande) för 3 200 kyrkogårdar	800
Landsting	20
Trafikverket, gröna väg- och trafikmiljöer	1
Golfklubbar/anläggningar	460
<i>Småhus varav ett okänt antal beställer tjänster inom utemiljö</i>	
Permanenthus	2 000 000
Fritidshus	675 000
Konsulter och entreprenörer	
Trädgårdsanläggningsföretag	500
Konsultföretag	200

Tabell 1. Antal aktörer: företag, myndigheter och andra organisationer aktiva som beställare/egen regi eller utförare av tjänster inom utemiljö.

Sammanlagt finns drygt 40 000 företag, kommuner eller andra organisationer som ansvarar för utemiljöer eller som utför tjänster inom utemiljö. Därtill kommer ett antal privatpersoner som beställer tjänster för trädgårdar vid permanent- eller fritidshus med projektering, anläggning eller skötsel. Omfattningen av denna del har vi inte kunnat bedöma.

Verksamheten inom utemiljö som bedrivs inom dessa olika typer av ytor och av eller åt dessa olika fastighetsägare och förvaltare kan illustreras med en tidsaxel enligt figur 1.



Figur 1. De olika delarna av utemiljöbranschen illustrerade längs en tidsaxel.

I den fortsatta beskrivningen kommer vi att skilja mellan verksamheterna

- planering och projektering,
- nyanläggning och ombyggnad samt
- skötsel, inkluderande reparationer och underhåll.

Planering och projektering är "pappersarbete" som utförs av tjänstemän. En del förvaltare har egen personal men för majoriteten förvaltare är detta tjänster som köps in från konsulter. Nyanläggning och ombyggnad utförs till mycket liten del i egen regi utan nästan uteslutande av entreprenörer och denna verksamhet kännetecknas av att det är avgränsade projekt med en definierad budget och avgränsad genomförandetid. Skötsel, reparationer och underhåll är den stora delen av verksamheten och den tar aldrig slut utan upprepas allt mellan dagligen till årligen eller med några års intervall. Skötsel utförs i många av förvaltarorganisationerna helt eller delvis av egen personal, men trenden är att i allt större utsträckning köpa skötseln som en tjänst från entreprenörer.

Den sammanlagda omfattningen av utemiljöbranschen, så långt vi i detta arbete lyckats kartlägga den, är 141 600 hektar ytor, 22 miljarder kronor samt 33 000 årsverken. Det är andra gången som det görs ett försök att kartlägga utemiljöbranschen. Första gången var genom den så kallade Movium-utredningen (Bucht, 1979). Den gången summerades "den urbana grönsektorn" till att omfatta 200 000 – 250 000 hektar mark. I beräkningarna ingick dock privata tomter med 50 000 ha och ett flertal av de kommunala parkförvaltningarna hade skötselansvar för all i stort sett all kommunägd mark vilket gjorde att till exempel Umeå och Jönköpings parkförvaltningar skötte kommunens skogar. Dessa utgjorde stora arealer då man på 1970-talet hade stora markreserver. Vår bedömning är att arealen utemiljö idag i stort sett är densamma som Movium-utredningen kom fram till.

Enligt Movium-utredningen omsatte utemiljöbranschen 4 miljarder kronor 1979 varav 2,5 miljarder kronor var kostnader för drift- och underhåll, det vi i denna utredning kallar skötsel. Omräknat med konsumentprisindex motsvarar 4 miljarder kronor i fast penningvärde 12,4 miljarder kronor blir det i 2011 års penningvärde 12,4 miljarder kronor. Uppräknat med entreprenad index blir det omräknat med konsumentprisindex 2011 (det finns ett entreprenadindex, E84, som har 1984 som basår och det har till 2011 stigit något mera än KPI, men skillnaden är marginell). Inom föreliggande arbete har det inte varit möjligt att analysera skillnaderna i kostnader mellan Movium-utredningen och vår branschbeskrivning utan det får bli en fråga för fortsatt utredningsarbete.

PLANERING OCH PROJEKTERING

Planering och projektering utförs dels i egen regi främst på parkförvaltningar men även i mindre utsträckning hos andra förvaltare. Huvuddelen av planering och projektering sker dock genom konsulter. De viktigaste yrkesgrupperna är landskapsarkitekter, landskapsingenjörer och trädgårdsdesigners men det finns även andra kompetenser som till exempel markingenjörer (civilingenjörer, högskoleingenjörer och från andra tekniska utbildningar) som arbetar inom denna del av branschen. Här finns även personer med annan utbildningsbakgrund som andra typer av ingenjörer, arkitekter, ekonomer etc.

Begreppet projektering är tämligen entydigt och klart och avser att ta fram handlingar för anläggningsverksamhet inom utemiljöer. Däremot vad som ska räknas till planering är inte lika uppenbart. I en enkät till Nordens parkförvaltningar ställdes bland annat frågan om man ansvarade för planering i kommunen och 63 % av de svenska parkförvaltningarna sade sig göra det (Persson och Randrup, 2006). Med begreppet planering avser man i kommunerna ofta i större eller mindre utsträckning fysisk planering och inte endast strategisk eller annan planering av verksamheterna.

I samma enkät visade det sig att i kommuner större än 50 000 invånare hade man i genomsnitt 0,8 tjänstemän per 10 000 invånare på parkförvaltningen och de sade sig ägna 25 % av sin arbetstid åt planering och utveckling och resten till skötselfrågor. Enligt SCB, 2011, finns 5,4 miljoner invånare i kommuner större än 50 000 invånare vilket skulle peka mot att det finns 430 tjänstemän inom parkförvaltningarna i dessa kommuner och att nästan 110 årsverken ägnas åt planering. I kommuner med mindre än 50 000 invånare, där det bor 4,1 miljoner, är det mer oklart med inplaceringen av parkverksamheten i organisationen och svårare att ha en klar bild av hur planeringen går till. Om vi räknar med att omfattningen är hälften av de stora kommunernas blir det ytterligare 40 årsverken. Siffrorna i enkäten pekar således mot att det utövas 150 årsverken i landets parkförvaltningar som arbetar med planering av parkverksamhet, se tabell nedan.

Kommunstorlek	Antal invånare	Antal parktjänstemän,	Årsverken planering, 25 % av arbetstiden
>50 000 inv.	5,4 milj	0,8/10 000 inv. = 430 anställda	108 årsverken
<50 000 inv.	4,1 milj	0,4/10 000 inv. = 164 anställda	41 årsverken
SUMMA	9,5 milj	594 anställda	159 årsverken

Tabell 2. Beräkning av antal anställda tjänstemän i kommunala parkförvaltningar och hur stor andel av deras arbetstid som ägnas åt planering, enligt SCB 2011 och Persson och Randrup 2006.

Privata företag

Enligt SCB:s SNI-system finns en kod som täcker företag inom alla typer av arkitektverksamhet och enligt SCB, 2012, finns det 3 761 företag i den kategorin. Det går inte att särskilja de företag som sysslar med arkitektverksamhet inriktad mot utemiljön. Dessutom utförs planering och projektering även av andra än arkitekter och i andra typer av företag än som räknas till arkitektverksamhet.

71110	Arkitektverksamhet	3761
-------	--------------------	------

Tabell 3. SNI-kod där i princip alla företag som arbetar med planering och projektering av utemiljöer ingår och antal företag inom denna kod enligt SCB, 2012.

Sveriges Arkitekter har en marknadsföringstjänst på sin hemsida för arkitektföretag där 250 företag presenteras. 50 av dessa säger sig arbeta med utemiljö. En sökning på landskaps- och trädgårdsarkitekter på Eniro.se ger 180 träffar på företag och där huvuddelen arbetar med planering och projektering. Det är svårt att via tillgänglig SCB-statistik eller andra lätt tillgängliga källor få en säker bild av hur många företag som säljer tjänster inom planering och projektering av utemiljö. Vår bedömning är att det är minst 200.

Utbildningar och yrkesorganisationer

Enligt fack- och intresseföreningen Sveriges Arkitekter, som är det största fackförbundet för landskapsarkitekter som är den grupp av arkitekterna som i första hand arbetar inom utemiljöbranschen, har de 988 medlemmar som är landskapsarkitekter. Av dem arbetar 253 i kommun, 96 är statligt anställda och 639 arbetar som privatanställda, se tabell nedan. Yrkestiteln LAR/MSA är skyddad och knuten till medlemskap i Sveriges Arkitekter.

För landskapsingenjörer finns intresseföreningen Landskapsingenjörernas riksförbund, LIR. Förbundet har 300 medlemmar som endast till mindre del är verksamma inom planering och projektering utan till största delen arbetar med anläggning eller förvaltning. Medlemmarnas fördelning mellan olika typer av arbetsgivare är inte känd.

En tredje yrkeskår inom planering och projektering är trädgårdsdesigners som har en gemensam intresseorganisation Svenska trädgårdsdesigners förening. Enligt organisationens bedömning finns 120 verksamma trädgårdsdesigners i Sverige varav cirka 30 är medlemmar i föreningen. Trädgårdsdesigners arbetar alla inom planering och projektering av utemiljöer.

	Totalt antal	Totalt antal	Kommun anställda	Statligt anställda	Privat anställda	Andel verksamma i projektering och planering av utemiljöer
Landskapsarkitekter medlemmar i Sveriges Arkitekter		988	253	96	639	75 % = 741
Antagna landskapsarkitekt-program 1970-2006	1450					80 % i yrket, 75 % i proj och plan = 870
Landskapsingenjörer medlemmar i LIR		300				25 % = 75
Antagna landskapsingenjör-program 1994-2008	580					80 % i yrket, 55 % i proj och plan = 116
Trädgårdsdesigners		120			120	100 % = 120
Antagna Tring Design 2005-2008	100					
Summa	2130	1400				
Andel/summa verksamma inom planering och projektering						1100

Tabell 4. Sammanställning över antal personer av olika yrkeskategorier och från olika utbildningar som kan antas vara verksamma inom planering och projektering av utemiljöer.

Enligt statistik från SLU har det under åren 1970-2006 antagits 1450 personer till den femåriga landskapsarkitektutbildningen och som till större delen nu är aktiva på arbetsmarknaden. Till den treåriga landskapsingenjörutbildningen har under åren 1994-2008 antagits 580 personer. En stor del av dessa kan förmodas vara yrkesverksamma inom trädgårdsbranschen idag. För landskapsarkitekterna är bedömningsvis 75 % verksamma inom planering och projektering av utemiljöer och av landskapsingenjörerna 25 %. Merparten av landskapsingenjörerna arbetar inom anläggning och skötsel vilket ingår i de verksamheter som presenteras nedan.

Trädgårdsdesigners är en relativt ny yrkesgrupp i Sverige och här finns endast utbildning inom SLU:s program Trädgårdsingenjör med inriktning design. Den inrättades år 2005 och fram till 2008 antogs 100 personer som till största delen är yrkesaktiva idag. Svenska trädgårdsdesigners förening är tämligen nybildad och organiserar svenska trädgårdsdesigners.

Sammantaget pekar vår sammanställning på att 1100 personer är aktiva inom planering och projektering inom utemiljöbranschen i Sverige och att det finns i storleksordningen 200 företag som tillhandahåller tjänster inom detta område.

NYANLÄGGNING OCH OMBYGGNAD

Nyanläggning och ombyggnad av utemiljöer kommer vi i fortsättningen att kalla anläggningsverksamhet. Anläggningsverksamhet bedrivs huvudsakligen av entreprenörer och i viss utsträckning i egen regi av främst kommunerna. Omfattningen av kommunernas egen regi-verksamhet är utomordentligt svår att kvantifiera då det inte finns någon statistik att tillgå. Vi kommer inledningsvis att redogöra för våra försök att klargöra omfattningen av anläggningsverksamheten via utförarna, det vill säga entreprenörerna. Vi har dock inte lyckats skapa överblick över omfattningen från det hållet utan vår summering av omfattningen baseras på nyckeltal baserade på statistiken över bostadsbyggandet, på uppgifter från bostadsförvaltare och från ett par kommuner angående anläggningsverksamhet inom parkerna. Vi har inom ramen för vårt arbete inte lyckats få fram uppgifter om övriga typer av utemiljöer utöver bostäder och i viss mån parker.

SCB klassar all svensk företagsverksamhet i SNI-koder. De koder där anläggningsverksamhet inom utemiljöbranschen ingår avser även andra verksamheter. Särskilt svårt är det att med hjälp av SNI-koderna särskilja anläggningsverksamhet från skötsel. SNI-koderna är därför ingen framkomlig väg att använda för att klargöra omfattningen av anläggning av utemiljöer i Sverige. Aktuella koder redovisas i tabell 5.

SNI -kod	Beskrivning	Antal företag 2012
42990	Övriga anläggningsarbeten	201
43120	Mark- och grundarbeten	11 528
43999	Diverse övrig specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet	6348
81300	Skötsel och underhåll av grönytor	2652

Tabell 5. SNI-koder där företag som arbetar med anläggning av urbana friytor ingår och antal företag enligt SCB 2012.

Enligt SCB:s statistik från 2011 för SNI-koden 81300, Skötsel och underhåll av grönytor har drygt 2000 av de företag som är registrerade ingen anställd utan är enskilda firmor eller liknande. 600 av företagen har anställda. Denna kod ska inte avse anläggningsverksamhet, men förmodligen anger flertalet företag verksamma inom anläggning av utemiljöer att de även arbetar med skötsel.

Svensk Handelstidning/Justitias (SHJ) upprättar branschrapporter för olika branscher och 2011 upprättades en sådan för park- och trädgårdsanläggare. Bland park- och trädgårdsanläggarna ingår företag som arbetar både med anläggningsverksamhet och skötsel. Enligt SHJ:s sammanställning finns 524 företag med sammanlagt 4 276 anställda och som omsätter 5 233 miljoner kr. Dessa siffror inkluderar således arbete både med skötsel och anläggning och inom olika typer av ytor. Enligt uppgift, Daniel Allard SHJ muntligen 2012, har SHJ i första hand utgått från medlemsförteckningen för Sveriges Trädgårdsanläggningsförbund, STAF, och från uppgifter från företagen för att komma fram till siffran 524 företag. Siffran får anses osäker. En stor andel av nyanläggnings- och ombyggnadsarbetena utförs av anläggningsavdelningar inom stora byggföretag som Skanska, PEAB, NCC med flera. De ingår inte i statistiken från SHJ. Sammantaget kan vi konstatera att vi inte lyckats få någon samlad bild av nyanläggnings- och

ombyggnadsverksamheten via kartläggning av anläggningsföretagen i utemiljöbranschen.

Utemiljöanläggning i anslutning till nyproduktion av bostäder

För nyproduktion av bostäder finns uppgifter från SCB och Boverket. Nyproduktionen är för närvarande låg och uppgick 2011 till 12 500 lägenheter i flerbostadshus och 7 500 småhus. Det är svårt att få fram uppgifter om kostnaderna för anläggning av utemiljöer i anslutning till bostadsbyggnadsprojekt då dessa oftast genomförs som totalentreprenader och då får inte beställarna någon särredovisning av kostnaderna för utemiljön. Vi har fått exempel på kostnader från ett av de allmännyttiga bostadsföretagen i Stockholm avseende fyra projekt, inklusive belysning och yttre VA men exklusive moms och ändrings- och tilläggsarbeten (ÄTA). Dessa projekt omfattade sammanlagt 26 700 m². Kostnaderna per kvadratmeter var 1 229 kr, 1 398 kr, 1 567 kr och 1 275 kr med ett genomsnitt på 1 341 kr/m². Från en entreprenör i södra Sverige har vi fått motsvarande uppgifter på anläggningskostnader strax över 1 000 kr/m². För våra beräkningar har vi använt kostnaden 1 000 kr per kvadratmeter. Ytan är cirka 100 kvadratmeter utemiljö per lägenhet vilket ger en total investeringskostnad på 1 250 Mkr för nuvarande låga byggtakt. För småhus har vi uppgifter från ett av småhusföretagen som säger att när de anlägger en enkel trädgård som del av byggentreprenaden är snittkostnaden 200 000 kr per hus. Denna tjänst köps av hälften av deras kunder. Om vi använder kostnaden 100 000 kr per fastighet som ett nyckeltal för anläggningsinvesteringar i anslutning till nyproduktion av småhus ger det en investeringskostnad för 2011 på 750 Mkr.

	2007	2008	2009	2010	2011
Lägenheter i flerbostadshus	18444	19949	14447	10625	12587
Småhus	12083	12072	8374	8875	7477
SUMMA	30527	32021	22821	19500	20064

Tabell 6. Omfattning av bostadsbyggandet i Sverige under åren 2007-2011 enligt SCB, 2012.

Ombyggnad och upprustning av bostadsgårdar

Ombyggnad och upprustning är mycket omfattande inom främst bostadsdelen av utemiljöbranschen. Vi har fått uppgifter från ett antal allmännyttiga bostadsföretag som visar på att man lägger mellan 650-3 300 kronor per lägenhet, räknat på alla företagens bostäder, på gårdsupprustningar och ombyggnader per år. Genomsnittet är 1 300 kr/lgh men flertalet som vi fått uppgifter från är stora och aktiva bostadsföretag. Sannolikt ligger de genomsnittliga bostadsrättsföreningarna och privata fastighetsägarna något lägre varför vi i utredningen räknat med en årlig kostnad på 1 000 kronor per lägenhet. För landets 2,6 miljoner lägenheter i flerbostadshus ger det 2,6 miljarder kronor.

Nyanläggning och ombyggnad av parker

För nyanläggning och upprustning av parker har vi fått in uppgifter från Malmö stads och Trelleborgs kommuns parkverksamhet. Den genomsnittliga investeringsvolymen för åren 2011-2013 var i Malmö 75 kronor per invånare och i Trelleborg är den 2012 118 kronor per invånare. Omfattningen är förmodligen inte lika stor i landets övriga kommuner. Vi

har använt 50 kronor per invånare som beräkningsgrund vilket ger totalkostnaden 500 Mkr per år.

Omfattningen av övrig nyanläggning och ombyggnad av kyrkogårdar, idrottsplatser, institutioner, kontor etc. har vi inte kunnat få några uppgifter om inom den begränsade utredning som nu genomförts, men den kan förmodas vara förhållandevis liten i nuläget. Den är till viss del en funktion av bostadsbyggandet men vi har inte velat göra någon bedömning av omfattningen. Det krävs fortsatt utredningsarbete för att kunna göra en sådan.

	Nyanläggning			Ombyggnad			Summa Mkr
	Antal lgh/hus	Kostnad kr/lgh	Summa Mkr	Antal lgh	Kost kr/lgh	Summa Mkr	
Bostadsområden, flerbostadshus	12 500	100 000	1 250	2,6 milj	1000	2 600	3 850
Parker							500
Kyrkogårdar			?			?	
Idrottsplatser			?			?	
Institutioner som daghem, skolor, sjukhus			?			?	
Industri- och kontorsfastigheter			?			?	
Gröna gatu- och vägområden			?			?	
Golfbanor			?			?	
En- och tvåbostadshus	7 500	100 000	750			?	750
SUMMA							5 100

Tabell 7. Sammanställning av hittills funna data om nyanläggning och ombyggnad av olika typer av utemiljöer.

SKÖTSEL

Huvuddelen av arbetet inom utemiljöbranschen avser skötsel och förvaltning. Fördelningen mellan arbete som förvaltarna utför med egen personal i egen regi och som utförs på entreprenad är inte känd inom denna del av utemiljöbranschen liksom vi inte har uppgift om den fördelningen för anläggningsverksamheten. Vid sammanställning av uppgifter om omfattningen har vi inte gått via att försöka få en bild av utförarsidan utan istället fokuserat på att få fram ytuppgifter för de olika typerna av utemiljöer och sedan nyckeltal för kostnaderna för skötseln per kvadratmeter.

Bostadsområden

Enligt SCB:s statistik från 2005 (SCB, 2008) fanns 28 090 ha flerbostadshusareal¹ vilket ska jämföras med friliggande en- och tvåbostadshus (permanentbostäder) som omfattar

¹ SCB är lite svävande avseende vad som ingår i siffran för flerbostadshusarealen och säger att "Bebyggd mark är i huvudsak framräknat utifrån fastighetstaxeringens resultat. De regler som gäller för taxeringen är delvis sådana att en korrekt bild av markens användning inte kan erhållas ur taxeringsmaterialet. Taxeringens arealer grundar sig på tomt/fastighetsgränserna, och betydande arealer vilka inte borde räknas som bebyggd mark ingår därför i arealuppgifterna. I vissa fall har därför ganska omfattande bearbetningar gjorts av dessa

328 980 ha. Av befolkningen i tätorter bor 51 % i flerbostadshus. Enligt Boverket, 20xx, fanns det 2007 sammanlagt knappt 4,5 miljoner lägenheter i Sverige varav 55 % fanns i flerbostadshus, d.v.s. knappt 2,5 miljoner. Av dess var 30 % i bostadsrätt och resterande i hyresrätt.

Enligt SCB, 2008, fanns det 2005 totalt 4,4 miljoner lägenheter. Av dem fanns 2,4 miljoner i flerbostadshus och resterande 2 miljoner i en- och tvåbostadshus. Det är ett något lägre antal lägenheter än som anges av Boverket. I SCB, 2012, säger SCB att antalet lägenheter i flerbostadshus 2010 var 2 511 000 men att sättet att räkna ändrats på senare år. På marginalen är således uppgifterna lite motstridiga. Ägare till arealen flerbostadshus enligt SCB, 2008, och till antal bostäder enligt Boverket, framgår av tabellen nedan.

Ägarkategori	Andel av arealen för flerbostadshus 2005, SCB	Areal för flerbostadshus 2005, ha SCB	Andel av bostäder 2007, Boverket	Antal bostäder 2007, Boverket
Privat (fysiska pers. o bolag)	31 %	8 708	30 %	738 000
Allmännyttta	36 %	10 112	34 %	835 000
Bostadsrättsföreningar	26 %	7 303	34 %	835 000
Stat, kommun	2 %	562	2 %	50 000
Övriga	5 %	1 405	-	-
<i>Summa</i>	<i>100 %</i>	<i>28 090</i>	<i>100 %</i>	<i>2 458 000</i>

Tabell 8. Ägare till markarealen som används för flerbostadshus enligt SCB, 2008, och fördelning av antal lägenheter mellan ägarkategorier och totalantal enligt Boverket, 20xx.

Enligt SCB, 2008, är snittstorleken boarea (BOA)² för lägenheter i flerbostadshus 67 kvadratmeter medan arealen³ i genomsnitt är 112 kvadratmeter per lägenhet. Bruttoarean (BTA) brukar överslagsmässigt beräknas som $BOA \times 1,3 = 87$ kvadratmeter. Vi har inte hittat någon tillförlitlig uppgift om genomsnittligt antal våningar för alla flerbostadshus. Men om vi säger att snittet är fyra våningar skulle det ge en genomsnittlig byggnadsarea (BYA) per lägenhet på 22 kvadratmeter ($BTA / 4$ våningar = BYA). Då skulle friarealen bli $112 - 22$ kvadratmeter = 90 kvadratmeter vilket blir en total friareal på 22 600 ha. Om genomsnittet är fem våningar blir BYA per lägenhet istället 17 kvadratmeter och friarealen blir $112 - 17$ kvadratmeter = 95 kvadratmeter vilket blir en total friareal på 23 900 ha.

I en utredning som gjordes inför restitutionen av handelsgödselmedel till forskning och utveckling inom utemiljöbranschen (Persson och Bucht, 1987) beräknades den fria tomtarealen respektive andelen gräs- och planteringsarea i Sveriges flerbostadshusområden byggda fram till 1986. Summeringen framgår av Tabell 9 och har där kompletterats med uppgifter om antal bostäder byggda 1987-2011. Enligt den sammanställningen är den totala friarealen i landets flerbostadshusområden 32 763 ha.

uppgifter. /.../ Arealuppgifterna i kapitlen om den bebyggda marken är av skiftande kvalitet, beroende på hur omfattande bearbetningar som har skett av grunduppgifterna, vilka i allmänhet kommit från fastighetstaxeringarna."

² Bostadsarean BOA är i princip den yta man betalar hyra för och som således finns inom den egna lägenheten. Bruttoarean BTA är den totala arean innanför ytterväggarna (summeras för alla våningsplan) och omfattar förutom BOA även trapphus, tvättstugor, förråd etc. och den brukar nyckeltalsmässigt anges till 30 % större än BOA. Byggnadsarean BYA är byggnadens utbredning på marken.

³ När SCB säger areal flerbostadshus så avser de förmodligen tomtareal, men enligt citaten i fotnot 1 så det oklart vad de avser.

Anledningen till skillnaden mellan denna siffra och SCB:s siffror ovan har inte gått att klargöra inom ramen för denna utredning.

	- 1920	1921- 1930	1931- 1940	1941- 1950	1951- 1963	1964- 1973	1974- 1980	1981- 1986	1987- 1989	1990- 2007	2008- 2011	SUMMA
Antal lgh, tusental	162	100	166	264	587	702	163	137	64 ¹	226 ²	58 ¹	2 629
Fri tomt- area/lgh m ²	96	102	104	99	88	146	185	190	180 ³	130 ³	130 ³	125
Fri tomtarea tot, ha	1 555	1 020	1 726	2 614	5 166	10 249	3 016	2 603	1 152	2 938	754	32 793
Grön area/lgh m ²	59	59	71	49	47	80	91	93	86	62	62	66
Andel av fri tomtarea	61%	58%	68%	49%	53%	55%	49%	49%	48% ³	48% ³	48% ³	53%
Grön area tot, ha	956	590	1 179	1 294	2 759	5 616	1 483	1 274	553	1 410	362	17 476

¹Hämtad från SCB, 2012. ²Hämtad från Boverket, 20xx. ³Bedömd uppgift

Tabell 9. Antal lägenheter, mängd fri tomtarea, respektive gräs- och planteringsarea från Persson och Bucht, 1987, kompletterat med Boverket, 20xx, och SCB, 2012. Siffrorna från Persson och Bucht, 1987, innefattar även en- och tvåbostadshus med hyresrätt varför totalsiffrorna är lite högre än motsvarande siffror i den övriga texten. Persson och Bucht baserar arealuppgifterna för friyta och grön area på uppmätningar. Motsvarande värden för 1987-2011 är bedömningar.

Den bedömda siffran framräknad från statistiken i SCB, 2008, och en bedömning av genomsnittligt antal våningar ger enligt resonemanget ovan 90-95 m² friarea per lägenhet. Motsvarande siffra enligt Persson och Bucht, 1987, i Tabell 9 är 125 m² per lägenhet. Den senare siffran är till största delen baserad på uppmätningar. Om vi jämför siffrorna och använder 100 m² per lägenhet som mått på friarealerna och räknar att det finns 2,6 miljoner lägenheter i flerbostadshus och i en- och tvåfamiljshus med hyresrätt blir den **totala friarealen i landets bostadsområden 26 000 ha.**

Kostnader

Vad gäller kostnaderna för skötsel av utemiljön i bostadsområden finns få sedan tidigare insamlade uppgifter. Enligt en utredning som SABO publicerat (SABO, 2011) är tidsåtgången i ett exempel på bostadsgård 2,56 minuter per kvadratmeter. Om timkostnaden är 380 kronor (normal entreprenadkostnad i Skåne för utemiljöskötsel och som inkluderar administration, arbetsledning etc.) blir kostnaden 16,21 kronor per kvadratmeter för arbetet och sedan tillkommer maskiner, material och andra omkostnader samt uttagsskatt/moms.⁴ En beräkning som gjorts för bostadsföretaget AF Bostäder i Lund visade på en kvadratmeterkostnad på 26,73 kr/m² (Slagstedt, 2012) inklusive snöröjning men exklusive uttagsskatt/moms och arbetsledning. Vi har fått uppgifter på genomsnittliga skötselkostnader från några allmännyttiga bostadsföretag i

⁴ Momsen är en kostnad i all bostadsförvaltning och ska räknas in i priserna. Om arbetet bedrivs i egen regi läggs det på en så kallad uttagsskatt på lönekostnaden som motsvarar den moms bostadsföretaget fått betala om man köpt tjänsten på entreprenad. Moms är inte avdragsgill för bostäder men kan vara det för uthyrning av lokaler beroende på vilken typ av verksamhet som bedrivs i lokalen. Parkverksamhet, kyrkogårdsverksamhet och liknande har inte moms som en kostnad utan där är den avdragsgill.

landet. Deras kostnader för 2011 ligger mellan 23,35-28,80 kr/m² exkl. uttagsskatt/moms och genomsnittet är 26,97 kr/m².

Det är ovanligt med naturmark eller andra extensivt skötta ytor i bostadsområden så vi kan utgå från att en stor del av ytorna är anlagda och ska skötas som sådana. Dessa siffror ska därför jämföras med kostnaderna för skötsel av anlagd park som enligt tabell 13 nedan är 12,62 kr/m².

Ytorna i bostadsområdena är betydligt mindre och kan inte skötas lika rationellt som i parker. Det går till exempel inte att använda samma typ av stora gräsklippare. Kraven på skötselnivån är genomsnittligt högre i ett bostadsområde än för genomsnittet för parkytorna i en kommun där man har en större differentiering mellan mer och mindre intensiv skötsel. Om vi jämför kostnaden per kvadratmeter mellan dessa olika förslag till kostnader och inkluderar arbetskostnad, material, maskiner etc. så blir en rimlig genomsnittlig kostnadsnivå för skötseln 25 kr/m² och år exklusive uttagsskatt/moms. **Med en areal på 26 000 ha och 25 kr/m² blir kostnaden 6 500 miljoner kronor per år exklusive uttagsskatt/moms.**

Enligt SCB, 2008, bodde 42,8 % av befolkningen i flerbostadshus 2005, vilket innebar 3,9 miljoner personer. Kostnaden för skötseln av bostadsområdenas friytor blir ungefär 2 000 kronor per person och år inklusive uttagsskatt/moms.

Parkmark

Kommunförbundet genomförde under 1990-talet ett antal enkäter till landets parkförvaltningar för att skapa en totalbild över ytor och kostnader. Den senaste enkäten är från 1997 och sedan dess har det inte gjorts någon liknande. De sammanfattade resultaten framgår av tabellen nedan.

	Yta ha	Kostnad milj SEK	Kostnad kr/m ²
Anlagd park	27 400	1 217	4,44
Naturmark	44 300	96	0,22
<i>Totalt</i>	<i>71 700</i>	<i>1 313</i>	<i>1,83</i>

Tabell 10. Sammanfattande uppgifter om landets parkförvaltningars förvaltningsyta och samlade kostnader för 1997 baserade på Kommunförbundet, 1998.

SCB upprättar varje år statistik över de kommunala utgifterna. Ett konto i den redovisningen är parkverksamhet. Kostnaderna för fyra år mellan 1993-2011 framgår av tabellen nedan.

År	Kostnad för parkverksamheten, miljoner kr	Kostnad kronor per invånare
1993	2 089	239
2003	2 415	269
2008	3 162	342
2011	3 695	390

Tabell 11. Totalkostnader för Sveriges kommuners parkverksamhet för fyra olika år enligt SCB:s årliga sammanställning av kommunala utgifter.

Vi har inte tillgång till SCB:s siffror för 1997 för jämförelse med uppgifterna från Kommunförbundets enkät. Men som framgår vid en jämförelse mellan Tabell 10 och tabell 11 så är SCB:s uppgifter om kostnaderna betydligt högre. Kommunförbundets

totalsiffra för 1997 är 1 313 Mkr och SCB redovisade 1993 kostnader på 2 089 Mkr och 2003 på 2 415 Mkr. SCB:s siffror visar en stadig trend och får anses tillförlitliga om än en detaljerad genomgång av 1993 års siffror visade att det fanns stora fel i uppgifterna från enskilda kommuner både från dem som låg högst räknat i kronor per invånare, där kostnader som inte hörde till parkverksamheten räknats in, och från dem som låg lägst, där man på motsvarande sätt inte tagit med kostnader som skulle räknas till parkverksamheten.

Den samlade bedömningen är att SCB:s siffror är tillräckligt tillförlitliga och att i stora drag jämnar felen ut varandra. Kommunförbundet har stora reservationer i redovisningen av deras siffror från enkäten avseende 1997. Svarsfrekvensen var låg med 165 svar av 286 kommuner. Det ställdes också i enkäten en fråga om totalkostnaden samtidigt som de svarande ombads redovisa kostnaderna nedbrutna på olika typer av ytor. Mindre än tre fjärdedelar redovisade kostnaderna nedbrutna och för hälften av dem som redovisade både summa och delar stämde inte delsummorna med totalkostnaderna.

Vi föreslår att SCB:s totalsiffra för 2011 används som utgångspunkt för omfattningen av parkverksamheten så att den således kostade 3 695 miljoner kronor vilket blir 390 kr per person i landet.

Arealer

Arealuppgifterna från Kommunförbundet för parkerna är på motsvarande sätt osäkra såsom för kostnaderna. Ett tidigt försök att göra en sammanställning av ytor skedde i Movium-utredningen (Bucht, 1979). Där finns en sammanställning där man jämför utredningens egna bedömningar med uppgifter från en artikel i Veckans affärer 1972 och en uppskattning som företaget Supra Park gjorde 1976. Där bedömde Movium att arealen parkmark 1979 var 65 000 ha. Veckans affärer sade att den var 40 000 ha 1972 och Supra Park 60 000 ha 1976. Det gjordes en enkät till parkförvaltningarna i Norden 2005 (Persson och Randrup, 2006) men där ställdes inte frågor om arealer i absoluta tal utan endast om trender och förändringar.

Källa till bedömning	Areal parkmark, ha
<i>Veckans affärer 1972</i>	40 000
<i>Supra Park 1976</i>	60 000
<i>Movium 1979</i>	65 000
<i>Dahlin 1987</i>	80 000
<i>Kommunförbundet 1997</i>	71 700
Bedömd yta 2011	75 000

Tabell 12. Sammanställning av olika bedömningar och enkäter av parkmarkens omfattning i Sverige.

I ett försök till kartläggning av tätorternas större grönyteförvaltare (Dahlin, 1987) så användes bland annat material från en opublicerad enkät som genomfördes av Sten Göransson och Patrik Grahn 1983 till landets kommuner och en enkät till landstingen som Dahlin själv genomförde 1985. Dahlin säger att "kommunerna" förvaltar 80 000 ha grönytor. Det framgår inte vad som är avgränsningen av "kommunerna" om endast parkverksamhet avses eller om där även ingår till exempel skolgårdar, dagistomter och gröna ytor längs gator och vägar. Projektledare för Dahlins undersökning var Lennart Hansson och han säger själv (Hansson, 1990) att siffrorna i Dahlins rapport är mycket osäkra och ska tolkas som storleksordningar. Om vi jämför med Kommunförbundets uppgifter enligt Tabell 10 så säger de att omfattningen är 71 700 ha vilket också är en

siffror med stora osäkerheter. Jämförelsetalen sammanfattas i tabellen ovan. **Vi bedömer att omfattningen av landets parkmark är 75 000 ha.**

En viktig fråga är hur stor del av ytorna som är bevarad natur och som sköts med mycket små insatser och vad som är anlagd park som kräver större insatser och som drar en stor del av totalkostnaderna för parkverksamheten. Den enda uppdelning som vi har tillgång till är kommunförbundets enkät från 1997. Just den uppdelningen finns det nog inte anledning att vara tveksam till då de som har haft tillgång till arealuppgifter har haft en fördelning mellan de två typerna av park. Förslagsvis gäller därmed att totalomfattningen av landets parkytor är 75 000 ha varav 62 % = 46 500 ha är natur och 38 % = 28 500 ha är anlagd park. Kostnaderna, enligt Kommunförbundet, 1998, fördelar sig med 7 % för naturmarken och 93 % för de anlagda parkerna. Om detta används för kostnadsuppgiften från SCB för parkkostnaderna för 2011 får vi ett utfall enligt tabellen nedan.

	Anlagd park	Naturmark	Summa
Andel	38 %	62 %	100 %
Areal	28 500 ha	46 500 ha	75 000 ha
Kostnad andel	93 %	7 %	100 %
Kostnad	3 682 miljoner kr	277 miljoner kr	3 959 miljoner kr
Kostnad per m ²	12,92 kr	0,60 kr	5,28 kr

Tabell 13. Summering av arealer och kostnader genom sammanställning av Kommunförbundet, 1998, SCB, 2008 samt totalkostnaden för parkverksamheten under 2011 enligt SCB:s statistik.

Kostnaden för skötsel av anlagda parker skulle enligt beräkningen i tabellen ovan vara 12,92 kr/m² och kostnaden för skötsel av naturmark vara 0,60 kr/m² baserat på kostnaderna 2011 enligt SCB:s statistik.

Kyrkogårdar

I Sverige finns 3 200 kyrkogårdar.⁵ Enligt SCB, 2008, upptar kyrkor och kyrkogårdar 12 900 ha i Sverige. SLU Alnarp har sammanställt uppgifter om detaljerade uppmätningar av yttyper inom ett antal av landets kyrkogårdsförvaltningar och detaljerade arbetstidsberäkningar för yttyperna.⁶ Enligt beräkningarna från SLU Alnarp är den aktivt skötta kyrkogårdsarealen 7 700 ha. Skillnaden mot SCB:s siffra är svår att förklara. Även om vi räknar med att det finns 3 000 m² kyrkotomt som inte används för begravningsändamål i anslutning till varje av de 3 700 kyrkor Svenska kyrkan har så blir det inte mer än 1 100 ha. Vi föreslår att i branschbeskrivningen används en jämkad siffra 9 500 ha som ett medelvärde baserat på SCB:s uppgift minus kyrkotomterna och Alnarps.

Kostnaderna för skötseln inklusive administration etc., det vill säga i stort sett med samma omfattning som SCB:s uppgifter om kostnaderna för parkverksamheten, är 3 300 Mkr för år 2011 enligt nyckeltalen från SLU Alnarp. Fördelad på arealen blir det 34,75 kr/m² vilket är rimligt med tanke på den höga skötselnivå som kyrkogårdarna har. I den siffran ingår även det som säljs till gravrättsinnehavare för skötsel av enskilda gravplatser. Antalet årsverken 2011 för kyrkogårdsskötsel var 4 750 enligt uppgift från Svenska Kyrkans arbetsgivarorganisation⁷. Det motsvarar en årskostnad på 695 000

⁵ Staffan Lundquist, Pastoratsförbundet, muntligen 2012-09-25.

⁶ Johan Östberg, SLU Alnarp, muntligen 2012-10-17

⁷ Birgitta Brandsjö, Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation, muntligen 2012-10-17

kr/anställd vilket är något högre än för bostadsgårdar men lägre än genomsnittet för parkverksamhet.

Idrottsplatser

I SCB, 2008, Markanvändningen i Sverige, finns en post för bad- och sportanläggningar som upptar 13 200 ha. Det är dock mycket oklart vad som ingår i den siffran och den ger ingen fingervisning om den aktivt skötta arealen utemiljö.

En körning av SCB:s markanvändningsdatabas, som vi beställt från Institutionen för Landskapsarkitektur vid SLU Alnarp, lyckades inte sälla ut de urbana idrottsplatserna och motsvarande från kommunala ströv- och motionsområden med mera så de uppgifterna ger heller ingen vägledning.

Enligt uppgift från Sveriges kommuner och landsting (SKL, 2011) fanns det 2010 sammanlagt 3243 fotbollsplaner med gräs i Sveriges kommuner. En fotbollsplan är i genomsnitt ca 6 000 m² och om vi räknar med att en halv gång till så stor yta finns i övrig utemiljö i anslutning till fotbollsplanerna och idrottsplatserna blir totalytan 2 900 ha. Den genomsnittliga skötselkostnaden är hög med intensiv skötsel av främst gräsplanerna. Vi har ingen separat uppgift från SKL eller liknande om kostnaden men vi bedömer den till minst 30 kr/m² och år vilket ger en totalkostnad på 870 Mkr.

Institutioner som daghem, skolor, sjukhus etc

	Omfattning	Kostnad	Summa
Kommunala fastigheter	6 m ² BRA/invånare = 5700 ha	13,80 kr/m ² BRA	790 Mkr
Landstingsägda fastigheter	3 000 ha	20 kr/m ²	600 Mkr
SUMMA			1 390 Mkr

Tabell 14. Omfattning av kommunala och landstingsägda fastigheter enligt SKL, 2006A, och Dahlin, 1987. Bedömd kostnad för landstingens skötsel baserad på kostnad enligt SCB:s statistik.

För kommunala lokaler genomförde Sveriges kommuner och landsting, SKL, 2006A, en enkät om omfattningen. Den visade att det i genomsnitt finns 6 m² kommunala lokaler per kommuninvånare i Sverige. Spridningen är mycket liten med undre percentil på 4 m²/invånare och övre percentil på 8 m²/invånare. I enkäten har också undersökts hur stor kostnaden är per kvadratmeter bruksarea (BRA) för utemiljöskötseln för olika typer av lokaler som grundskolor, gymnasier, förskolor, särskilda boendeformer etc. Enligt insamlade uppgifter är genomsnittskostnaden 13,80 kr/m² BRA. I jämförelse med kostnaderna för skötsel av bostadsgårdar enligt ovan och verksamhetslokaler enligt nedan, framstår denna kostnad som orimligt låg. Men om vi använder oss av den och uppgiften 6 m² BRA/kommuninvånare blir det en sammanlagd skötselkostnad för utemiljön på 790 Mkr.

I Dahlin, 1987, sägs att landstingen förvaltade 3 000 ha friytor. Sedan dess har det skett en omfattande utbyggnad av vårdanläggningar. Vi har inte kunnat få fram någon uppdaterad area för de landstingskommunala friytorna utan lämnar den frågan till senare utredningar. Skötselkostnaden för landstingens ytor bedömer vi till samma som för de

fastighetsbolag som har kontor etc. enligt nedan till 20 kr/m². Det är väsentligt högre än den siffra som UFOS anger enligt tabellen ovan, men den har vi svårt att se skulle kunna vara korrekt.

Dahlin tar slutligen upp folkparker med 1 000 ha friytor. Dessa har förmodligen minskat sedan hans bedömning gjordes. Vi har inte kunnat få fram någon aktuell siffra på omfattningen och tar inte med dem i sammanställningen i denna utredning.

Industri- och kontorsfastigheter

Det har varit svårt att hitta sammanställningar av utemiljötytor och kostnader för industri- och kontorsfastigheter.

Dahlin, 1987, säger att försvaret hade 2 500 ha kasernområden, vilket till stor del blivit omvandlat till verksamhetsområden, högskoleområden etc. idag.

Byggnadsstyrelsen uppges i Dahlin, 1987, förvalta 1 500-2 000 ha (enligt muntlig uppgift från Sven Wirje som då jobbade inom Byggnadsstyrelsen). Byggnadsstyrelsen delades 1993 upp i Vasakronan, Akademiska hus och Fastighetsverket och åtminstone de två första har expanderat kraftigt.

Den totala arealen kontor i landet är enligt en rapport från Byggstatistik, 2011, 4 500 ha BRA. I den ingår inte utbildning och vård. Kostnader för utemiljöskötsel kan relateras till det uthyrda ytan BRA enligt Kommunförbundets statistik ovan där kostnaden angavs till 13,80 kr/m² BRA.

Enligt en uppgift från ett fastighetsbolag med 500 ha utemiljötytor och 321 ha uthyrd yta är kostnaden för uteskötseln 19,20 kr/m² uteyta och år. Det ger för deras del en totalkostnad på 96 Mkr årligen. Omräknat till kostnad per kvadratmeter BRA blir det 29,90 kr/m² BRA. Det är således stor skillnad mellan kostnaden för detta fastighetsbolag och uppgifterna enligt Kommunförbundets enkät. Medelvärde av dessa två uppgifter är 21,85 kr/m² BRA. Om vi använder det för de 4 500 ha lokaler enligt Byggstatistikens sammanställning blir den **årliga totalkostnaden för utemiljöskötseln 980 Mkr**.

Gröna gatu- och vägområden

Sveriges kommuner och landsting, SKL, har tidigare genomfört en årlig enkät om driftskostnader för kommunala gator och vägar. Enligt den senast publicerade enkäten från 2005, SKL, 2006B, var de **kommunala skötselkostnaderna för gröna ytor vid gator och vägar 125 Mkr**.

Vi har sökt kontakt med Trafikverket för att få uppgifter om hur stora gröna ytor inom deras ansvarsområden som sköts med normal park- eller trädgårdsskötsel. Vi har dock inte lyckats få de rätta kontakterna och har inte fått fram några uppgifter.

Golfbanor

I Sverige finns 2012 enligt Svenska golfförbundet, 464 golfklubbar. Enligt Swedish Greenkeepers Association (SGA)⁸ finns cirka 450 golfanläggningar i Sverige då en del anläggningar hyser mer än en klubb. Arealen golfbanor var enligt SCB, 2008, 28 200 ha

⁸ Björn Eichmüller, SGA, muntligen 2012-10-17.

år 2005. Den arean inkluderar anlagda och intensivt skötta ytor och mer extensivt skötta skogs- och naturmarksytor, vilket är motsvarande som för parker. Enligt SGA ägnas i genomsnitt 5,5 årsverken per golfanläggning åt grönyteskötseln. Det ger 2 500 årsverken. Vi har inte fått tillgång till någon siffra för den ekonomiska omslutningen av grönyteskötseln.

En- och tvåbostadsfastigheter för permanent- och fritidsboende

Trädgårdar och tomter i anslutning till småhus för permanentboende och fritidshus upptar mycket stora ytor. Enligt SCB, 2008, omfattar tomtmarken för landets 2 miljoner en- och tvåfamiljshus för permanentboende 328 980 ha. Den genomsnittliga tomtstorleken är således 1 650 m². Arealen för landets 675 000 fritidshus omfattar, enligt SCB, 188 000 ha vilket ger en genomsnittlig tomtstorlek på 2 800 m².

De enskilda husägarnas eget arbete och egna inköp för skötsel och upprustning av sina trädgårdar redovisas på annan plats i denna utredning. Det som räknas till skötsel av utemiljöer är de tjänster som köps av andra för att utföra skötselarbetet. Vi har inte kunnat få fram någon omfattning av detta arbete annat än att 8 % av de totala kostnaderna för RUT-arbete avsåg trädgårdsskötsel och snöröjning (Skatteverket, 2011). Den totala omfattningen av arbeten köpta med RUT-bidrag var 5 000 årsverken, vilket ger att 400 årsverken köptes för trädgårdsskötsel och snöröjning.

Enligt Sveriges Trädgårdsanläggningsförbund (STAF) är skötsel av privata trädgårdar en ökande marknad liksom renoveringar, upprustning och nyanläggning utöver den som görs i anslutning till nyproduktion enligt tabell 7 ovan. Framför allt är detta märkbart i storstadsregionerna. Vi har dock inte lyckats få någon mer tillförlitlig bedömning i denna utredning av omfattningen av de köpta skötsel- och anläggningstjänsterna.

SAMMANLAGT ANTAL SYSSELSATTA

Vår kartläggning av utemiljödelen av trädgårdsbranschen har inte blivit heltäckande. Det finns vita fält där vi inte fått fram uppgifter om omfattningen av antal sysselsatta med planering och projektering, med nyanläggning och ombyggnad och med skötsel.

Planering och projektering

För planering och projektering har vi fått utgå från dels antal antagna till de högre utbildningar som finns i Sverige och dels antal medlemmar i de yrkesorganisationer som finns inom utemiljöområdet. Baserat på de uppgifterna har en bedömning enligt tabell 4 gjorts. Här finns stora osäkerheter dels om hur stor andel av de utbildade och organiserade som arbetar med planering och projektering och hur stor andel som har jobb inom andra aspekter som fysisk planering, arbetar med entreprenadverksamhet etc. Det finns också ett antal personer verksamma inom planering och projektering som har annan utbildningsbakgrund än de tre svenska högre utbildningar som redovisas i tabellen. Antalet med utländsk utbildning har vi till exempel inte några uppgifter om.

Enligt tabell 4 ovan så arbetar 1100 person med planering och projektering av utemiljöer i Sverige. Nyanläggning och ombyggnad

Vi har bara kunnat få fram uppgifter om en liten del av nyanläggnings- och ombyggnadsmarknaden för utemiljöer. I princip bara nyanläggning vid nyproduktion av bostäder och ombyggnader av gårdar vid flerbostadshus har gått att beräkna

tillsammans med en bedömning av omfattningen av investeringar inom kommunernas parkverksamhet. Enligt tabell 7 är den sammanlagda omslutningen av de delarna 5 100 Mkr. Omsättningen per helårsarbetande i anläggningsbranschen är enligt SHJ (Svensk Handelstidning/Justitia), 1,2 Mkr/anställd i de företag som ingår i deras sammanställning. Den siffran stämmer väl med skattningar som gjorts av branschföreträdare för trädgårdsanläggningsbranschen vars bedömningar ligger mellan 1-1,5 Mkr/anställd och år. Det innebär att nyanläggning av mark till bostäder, ombyggnad av gårdar i flerbostadshusområden samt nyanläggning och ombyggnad av parker sysselsätter 4 250 årsarbeten.

Skötsel

Bostadsföretag

Skötsel av bostadsgårdar i flerbostadshusområden omsätter 6 500 Mkr årligen. Enligt bedömningar gjorda av dels verksamma inom bostadsföretag och dels entreprenadföretag så är omsättningen per årsarbetare väsentligt lägre än för anläggningsarbete då material- och maskinkostnaderna är små. Ett genomsnitt är 600 000 kronor per årsarbetare vilket ger 10 800 sysselsatta.

Parkförvaltningar

Inom parkförvaltningarna har Sveriges kommuner och landsting en klassning av personalen i kommunerna enligt tabell nedan.

AID-etikett	Antal årsarbeten
521018, Park/trgrd	2802
521012, Anläggningsarbetare	2175
SUMMA	4977

Tabell 15. Antal årsarbeten enligt kommunernas klassning av personal, SKL, 2011. Det är oklart hur stor andel av anläggningsarbetarna som arbetar enbart med parkverksamheten.

Vi har gjort en enkät till ett tjugotal kommuner och frågat hur många årsarbeten de genomför inom parkverksamheten enligt de kostnader som redovisas i SCB:s statistik enligt tabell 11. Enkäten har delats upp i grupper för olika omfattning av kostnaderna för parkverksamheten och utfallet blev enligt:

Omsättning för parkverksamheten	Kronor/årsarbetare
>3 Mkr	408
3-7 Mkr	868
7-25 Mkr	931
25-329 Mkr	1324
Genomsnitt	883
Viktat medelvärde	1047

Tabell 16. Resultat av enkät till ett tjugotal parkförvaltningar om antal årsarbetare i verksamheten.

Enligt redovisningen i tabellen ovan varierar omsättningen per årsanställd i landets parkförvaltningar. Genomsnittet enligt vår enkät är 883 000 kr/årsanställd men om vi gör ett viktat medelvärde där hänsyn tas till respektive grupps del av omsättningen blir det 1 047 000 kr/anställd. Det värdet påverkas i hög grad av Malmö som redovisat den i

särklass högsta kostnaden, vilken förmodligen inte är rensad från kostnader som inte hör till parkskötseln.

Vi har valt att använda 900 000 kr/anställd som beräkningsvärde. Med en totalomsättning enligt blir antalet årsarbeten 4 100. SKL:s siffror är 4 977 men den omfattar således även anläggningsarbetare som inte enbart sysslar med parkverksamhet.

Kyrkogårdar

Enligt uppgifterna ovan utförs 4 750 årsverken för skötsel av kyrkogårdar.

Idrottsanläggningar

Den totala bedömda omfattningen av omfattningen av skötsel av utemiljön i landets idrottsanläggningar är 870 Mkr. Vi bedömer att det arbetet har stora likheter med parkskötseln och att omsättningen är 900 000 kr/anställd för utemiljöskötseln. Det ger en total omfattning om 960 årsarbeten.

Institutioner som daghem, skolor, sjukhus etc

För kommunernas och landstingens fastigheter är årsomsättningen enligt tabell 14 sammanlagt 1 390 Mkr. Detta är fastighetskötsel så vi utgår från att omsättningen per anställd är densamma som för bostadsgårdar dvs. 600 000 kr/årsarbete. Det ger 2 300 årsarbeten.

Industri- och kontorsfastigheter

Kostnaden för skötsel av utemiljön vid kontorsfastigheter enligt ovan är 980 Mkr. Om nyckeltalet för årsomsättning per anställd för bostadsområden används, 600 000 kr/årsarbete, blir omfattningen 1650 årsarbeten. Vi har inte kunnat göra någon bedömning av omfattningen av utemiljöskötseln vid industrifastigheter.

Gröna gatu- och vägområden

Enligt Kommunförbundets uppgift från 2005 var omsättningen för skötsel av gröna ytor vid de kommunala gatorna och vägarna 125 Mkr. Uppräknat med konsumentprisindex blir det 2011 lika med 140 Mkr. Skötselarbetet har sannolikt karaktär av det som bedrivs i parker varför vi använt 900 000 kr/årsarbete. Det ger 155 årsarbeten.

Vi saknar dock motsvarande uppgift från trafikverket där ytorna och kostnaderna förmodligen är större.

Golfbanor

Enligt bedömningen ovan utförs 2 500 årsarbeten för skötsel av golfbanor.

En- och tvåbostadshus för permanentboende och fritidsboende

De 8 % av RUT-bidragen som används för trädgårdsarbete motsvarar 400 årsverken.

SAMMANFATTNING AV OMFATTNINGEN

Så långt vi kunnat sammanställa läget framgår omfattningen av utemiljödelen av trädgårdsbranschen av tabell 17.

	Areal utemiljö hektar	Kostnad per år Mkr	Antal årsverken
Planering och projektering			1100
Anläggning o ombyggnad			
Flerbostadshus och småhus		4 600	3 830
Parker		500	420
Skötsel			
Flerbostadshusområden	26 000	6 500	10 800
Parker	75 000	3 695	4 100
Kyrkogårdar	9 500	3 300	4 750
Idrottsplatser	2 900	870	960
Institutioner daghem, skolor, sjukhus etc.	?	1 390	2 300
Industri- och kontorsfastigheter (avser endast kontorsfastigheter)	?	980	1 650
Gröna gatu- och vägområden (Trafikverket saknas)	?	140	155
Golfbanor	28 200	?	2 500
En- och tvåbostadshus (endast RUT-arbeten)	(516 980)	?	400
SUMMA	141 600	21 975	32 965

Tabell 17. Sammanfattning av utemiljödelen av trädgårdsbranschen så långt som utredningen kommit.

METOD

Utemiljöbranschen skiljer sig från resten av trädgårdsbranschen bland annat genom att det inte går att analysera omsättningen i termer av primärproduktion och förädlingsvärde. Istället är det anläggningskostnader och skötselkostnader som är huvuddelarna i den ekonomiska omslutningen. Arealuppgifterna är därmed inte heller knutna till produktionssiffror. En annan skillnad är att utemiljöbranschen delas upp mellan förvaltarna, de som äger och ansvarar för marken och fastigheterna vare sig det är gröna gatumiljöer, parker, kyrkogårdar eller utemiljöer vid kontor; och dem som anlägger och sköter den. I många fall sker detta i beställar- respektive utförarroller med entreprenörer som utförare men det kan också vara att utförandet sker med egen personal i egen regi.

Att kartlägga omfattningen av utemiljöbranschen kan antingen göras utifrån omsättning och antal sysselsatta hos utförarna eller genom att kartlägga beställarnas kostnader och bäst om det sker från båda hållen för att få en triangulering av resultaten. Vi har försökt utgå från utförarhållet men inte lyckats hitta tillräckligt omfattande uppgifter för en heltäckande kartläggning. Vi har därför valt att utgå från beställarna/förvaltarna och deras kostnader. I enstaka fall har vi fått uppgifter om kostnaderna men för flertalet har vi fått gå via uppgifter om arealerna utemiljö, kostnaderna för anläggning respektive skötsel per kvadratmeter och sedan genomsnittliga årskostnader per årsverke för olika typer av arbeten för att få fram antalet nedlagda årsarbeten.

En nyckelfråga i branschbeskrivningen blir därmed att klarlägga hur stora arealer utemiljö som finns hos olika typer av förvaltare. Huvuddelen av arealuppgifterna har vi

tagit fram via olika typer av statistiska källor som till exempel enkäter som utförts av Kommunförbundet avseende parkverksamhet, väghållning och kommunala fastigheter. För bostadsområden har vi utgått från statistik från Boverket och SCB men även egna beräkningar från tidigare arbeten. I ett par fall, kyrkogårdar och golfbanor, har vi inte kunnat få fram arealuppgifter men däremot uppgifter om totalt antal årsverken. SCB har uppgifter om markanvändningen i Sverige och i vissa fall mer detaljerat i större tätorter. Dessa uppgifter har vi i vissa fall kunnat använda som kontroll av storleksordningarna för de siffrorna vi fått fram från annat håll.

För kostnadsuppgifterna har vi i första hand använt uppgifter från olika förvaltare som har egna uppföljningar av kostnaderna per kvadratmeter och i vissa avseenden från entreprenörer. Kostnaderna för skötsel av olika typer av ytor varierar då de kan skötas mer eller mindre rationellt och med olika kvalitetsnivå beroende på sammanhang och nyttjande. Kostnaderna per ytenhet blir därmed olika. För förvaltning av parker finns statistik över kostnaderna från SCB för alla landets kommuner. Kostnader för kyrkogårdsskötsel har vi fått fram via nyckeltal från ett pågående utvecklingsprojekt inom SLU Alnarp.

I detta dokument redovisas de uppgifter vi kunnat få fram till början av november 2012. En rad uppgifter av intresse för kartläggningen har inte varit möjliga att få fram inom de tids- och resursramar vi hittills haft. I de fall vi har haft osäkra uppgifter har vi valt att använda försiktiga bedömningar av arealer respektive kostnader per ytenhet.

KÄLLHÄNVISNINGAR

Boverket 20xx, *Förändringar av bostadsbeståndets fördelning på hustyper, ägarkategorier och upplåtelseformer 1990-2007*

<http://www.boverket.se/Global/Boende/Dokument/Bostadsbest%C3%A5ndet.pdf>

Bucht, Eivor, 1979, *Movium – en undersökning om mark och vegetation i urban miljö*. ALA-gruppen rapport nr 7. Uppsala: SLU ALA-gruppen

Byggstatistik, 2011, *Den svenska investerarmarknaden 2010/2011*. Sundsvall: Byggstatistik AB.

Dahlin, Anders, 1987, *Grönyteförvaltningens organisation – en kartläggning av hur tätorternas större grönyteförvaltare organiserar arbetet med skötsel och underhåll av grönytor*, Stad och land nr 60. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet.

Hansson, Lennart, 1990, *Grönsektorns organisation – en spekulativ analys av olika utvecklingsriktningar*, Stad och land nr 82. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet.

Kommunförbundet, 1998, *Kommunernas parker 1997*. Stockholm: Kommentus förlag.

Persson, Bengt, Bucht, Eivor, 1997. *Handelsgödselanvändning i svenska flerbostadshusområden*, opublicerad PM. Lund: Landskapsarkitekterna i Lund AB och Statens institut för byggnadsforskning.

Persson, Bengt, Randrup, Thomas, 2006, 'Parkförvaltning i Norden' *Gröna fakta 2/2006*, Alnarp: Movium-sekretariatet, SLU.

SABO, 2011, *Skötselnyckeltal för bostadsgårdar*. Stockholm: SABO.

SCB, 2008, *Markanvändningen i Sverige*, femte upplagan. Stockholm: Statistiska Centralbyrån.

SCB, 2012, *Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2012*. Stockholm: Statistiska centralbyrån.

Skatteverket, 2011, *Om RUT och ROT och vitt och svart*, Rapport 2011:1. Solna: Skatteverket

Slagstedt, Johan, 2012, *Operativ skötselplan för AF Bostäder*, utredning. Eslöv: Markkompaniet AB.

Svensk Handelstidning/Justitia, *Branschrapport: Park & Trädgårdsanläggare*, <https://branschrapport.shj.se/branschrapport/login> 2011-11-09

Sveriges kommuner och landsting (SKL), 2006A, *Förvaltningsnyckeln*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Sveriges kommuner och landsting (SKL), 2006B, *Kommunernas väghållning*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

Sveriges kommuner och landsting (SKL), 2011, *Anläggningar för kultur, idrott och fritid 2010*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

SCB, Driftkostnader för parkverksamheten 1993 i kommunerna

SCB, Kostnader för kommunal parkverksamhet som parker, lekplatser, naturområden etc. 2003

SCB, Kostnader för kommunal parkverksamhet som parker, lekplatser, naturområden etc. 2008

SCB, Kostnader för kommunal parkverksamhet som parker, lekplatser, naturområden etc. 2011

UPPLEVELSETJÄNSTER (TURISM)

Lena Johnson, SLU Alnarp

BESÖKSMÅL I SVERIGE - PARKER OCH TRÄDGÅRDAR

Tillväxtverket är ansvarig myndighet för turism och besöksnärlingsfrågor i Sverige. De är också ansvariga för den officiella turiststatistiken och har som uppgift att ta fram och sprida kunskap om turismens utveckling och effekter på näringslivet i Sverige.

I rapporten "Fakta om svensk turism" konstaterar Tillväxtverket att det globala resandet fortsatte att stärkas under 2011. I Sverige ökade turismen totala omsättning med 6,4 procent till 264 miljarder kronor. Både sysselsättning och exportvärde, det vill säga utländska besökares konsumtion i Sverige fortsatte att öka och bidrog därmed till att skapa tillväxt i Sverige. Enligt internationella bedömningar kommer turismen och resandet i ett globalt perspektiv att öka med ca tre procent per år fram till 2030.

Sett till utvecklingen under 2000- talet så har den totala omsättningen för turismen i Sverige ökat med drygt 75 procent i löpande priser vilket gör att den av många betraktas som en av Sveriges nya basnäringar. Tillväxtverket samlar årligen in data över antalet besök vid svenska besöksmål. I rapporten "besöksmål i Sverige" analyseras besöksutvecklingen och dess förändring över tid vid olika typer av besöksmål och i olika delar av landet. Analysen omfattar samtliga besöksmål som finns upptagna i Besöksmålsdatabasen mellan åren 1998 och 2008.

Besöksmålen har ganska olika karaktär och har delats in i tio olika huvudkategorier. Det är

- Aktiviteter
- Evenemang
- Hantverk/ industrier
- Konst
- Kulturminnen
- Museer
- Natur
- **Parker**
- Fasta scener och arenor
- Övrigt

Dessa kategorier består i sin tur av olika underkategorier. Störst andel av besökarna, 17 procent, lockades till kategorin Aktiviteter vilket motsvarar lite drygt 23 miljoner besök. På andra plats hamnar kategorin Övriga besöksmål med 14 procent eller 19 miljoner besök och **tredjeplatsen innehas av Parker (17,2 miljoner) som lockade 12 procent av besöksvolymen 2008**, tätt följt av Evenemang (15,8 miljoner) på fjärdeplats.

Tillsammans med evenemang delar således Parker tredjeplatsen vad gäller antalet besök under 2008 på cirka 17 miljoner (eller tolv procent av den totala besöksvolymen). Volymutvecklingen var blygsam i början 2000-talet . Men om man endast studerar de senaste två åren i undersökningen (2007-2008) så tycks dock en ganska kraftigt positiv trend ha inletts, då besöksvolymen har ökat med lite drygt två miljoner besök per år.

Parkerna har i sin tur delats in i fyra olika underkategorier. Det är

- Djurparker
- Fornbyar
- Nöjesparker
- Trädgårdar

Den största utgörs av Nöjesparker som stod för mer än hälften av besökarna. Här ingår välkända besöksmål såsom Liseberg och Gröna Lund.

Trädgårdar lockade 15 procent av besökarna vilket innebär knappt 2,6 miljoner besök år 2008. Det är en ökning med 16 % jämfört med 1998. Den positiva utvecklingen härrör främst från de senaste två åren främst som en följd av några nyöppnade anläggningar. Flest antal besök per år noterades för Botaniska trädgården i Göteborg med närmare 600 tusen besök under 2008.

Tabell: Antal besök 1998 och 2008 fördelat på kategorier och underkategorier enligt Tillväxtverkets statistik i rapporten "Besöksmål i Sverige", rapport nr 0078.

Huvudkategori	Underkategori	1998		2008	
		Antal besöksmål	Antal besök	Antal besöksmål	Antal besök
Parker	Trädgårdar	25	2 212 817	42	2 568 018

Sommaren 2010 presenterades hela besöksnäringens gemensamma strategidokument för hur turismen ska utvecklas fram till år 2020. VisitSweden är en av aktörerna bakom strategin som ägs av svensk turism. Visionen är ambitiös till exempel ska omsättningen från turism i Sverige fördubblas till 500 miljarder kronor.

Publika parker och trädgårdar

Sverige har ett starkt värde i sin natur men också i sina av människan skapade parker och trädgårdar. Intresset i Europa för historiska besöksparker och trädgårdar har de senaste tjugo åren varit ständigt växande. Trädgårdsturismen har brett ut sig och omfattar nu inte enbart England och Italien, som tidigare har varit de klassiska trädgårdsdestinationerna i Europa. Tyskland och Frankrike har skapat trädgårdsnätverk för att bygga synergier och väcka intresse för deras parker och trädgårdar. Flera EU-projekt har skapats som haft fokus på det europeiska trädgårdsarvet. I Sverige har utvecklingen varit liknande. Här startades år 2010 nätverket Swedish Society of Public Parks and Gardens (SSPPG). Syftet med att skapa detta nätverk är att stärka och lyfta fram det gemensamma gröna kulturarvet som finns i Sverige.

Det svenska nätverket, SSPPG, hade i september 2012, 24 medlemmar varav samtliga är större besöksparker och städer som förvaltar stora gröna kulturvärden.

Drottningholms slott, Sofiero slott, Gunnebo slott, Skansen, Uppsala Botaniska trädgård med de Linnéanska trädgårdarna, Ronneby brunnsplan, Hovdala slott, Prins Eugens Waldemarsudde, Haga slott, Ulriksdals slott, Rottneros park, Göteborgs trädgårdsförening, Göteborgs Botaniska Trädgård och Wij trädgårdar bara för att nämna några mycket viktiga besöksparker som är medlemmar i nätverket. Städer med lång tradition att ta tillvara på sitt gröna kulturarv är också viktiga i satsningen på ett nationellt nätverk; Malmö, Helsingborg, Enköping, Linköping, Norrköping och Lund är alla starka företrädare som aktivt bidrar till att utveckla historiska gröna miljöer som de centrala stadsparkerna utgör.

Den gemensamma visionen för SSPPG är att Sverige ska vara en självklar destination för trädgårdsturism och vara en medpart i flera europeiska sammanhang när det gäller tillvaratagandet och utvecklingen av publika parker och trädgårdar.

Medlemmarna har bl.a. som målsättning att öka de svenska publika parkernas och trädgårdarnas konkurrenskraft, att skapa mervärden för besökarna genom att uppmärksamma de hälsobefrämjande upplevelser som är förknippade med vistelse i parker och trädgårdar samt att dubblera antalet besökare till parkerna fram till år 2020.

Nätverket, SSPPG, anordnar varje år seminarium och konferenser. Ett annat exempel på verksamhet är ett projekt som bedrivs tillsammans med Sveriges största odlarförening Mäster Grön. Syftet med projektet är att skapa mervärde hos både parker och odlarförening. Syftet är att använda parkerna som plats för inspiration och ge kunskap om svenskodlade produkter och därigenom stärka odlingsnäringen i landet. Fokus i projektet är på behovet av duktiga odlare och den odlartradition som har funnits och fortfarande finns i Sverige.

När det gäller antal besökare så menar medlemmarna i nätverket att trenden är positiv dvs antalet besökare ökar. Det finns några undantag där antalet besökare minskat, men dessa anläggningar har dragit ner på sina satsningar vilket ganska omedelbart har återspeglat sig i ett mindre antal besök. Antalet utländska besökare varierar mellan 10 - 20 % i genomsnitt för alla parker.

Projektledare för det svenska nätverket SSPPG är Cecilia Liljedahl. I samtal med projektledaren så menar hon på att det finns ett stort trädgårdsintresse i Sverige. Det är inte brist på intresse från allmänhetens sida utan det gäller för parkerna att väcka ett intresse för att besöka parken. Som besöksmål måste man hela tiden nyskapa och utveckla sin verksamhet. Det räcker inte med att finnas till, det måste finnas evenemang som lockar besökare.

Cecilia Liljedahl menar på att några av framgångsfaktorer för besöks- parker och trädgårdar är: bra skötselnivå, lättillgänglighet, tillgång till kafé eller restaurang, en hög servicenivå och framförhållning med programaktiviteter. Ett bra exempel på ett besöksmål som har lyckats är Gunnebo Slott. De har satsat på ekologisk odling och köksväxtodling kopplat till mat vilket verkar ligga helt rätt i tiden. Det lockar många besökare just nu.

En viktig fråga att arbeta med även framöver är att få politiker att förstå att parker och besöks-trädgårdar är en tillgång och därmed också få dem att satsa pengar på besöks-parker. Enligt projektledaren för SSPPG är det svårt att klara sig ekonomiskt på enbart inträde. Ett exempel på en satsning som varit lyckosam är från Göteborg där Göteborgs Trädgårdsförening i år (2012) haft fritt inträde och där kommunen i gengäld satsat 5 miljoner. Satsningen ledde till att antalet besökare ökade från 350 000 till 750 000 besök.

Nätverket i Sverige har som ambition för framtiden att utarbeta en kvalitetssäkring av parker och trädgårdar för att höja kvaliteten och statusen.

Tusen trädgårdar

2007 kom boken Trädgårdsguiden författare var Gunnel Carlson och utgiven av bokförlaget Arena. I boken fanns 642 trädgårdar presenterade landskap för landskap. År 2010 kom boken ut i en uppdaterad upplaga med namnet Trädgårdsriket, och då med 850 trädgårdar ifrån hela landet. För att uppdatera dessa böcker satsade bokförlaget Arena på hemsidan "Trädgårdsriket" där det i dag finns drygt 1300 trädgårdar registrerade. Av dessa är ca 600 privata trädgårdar och merparten av dessa finns på landsbygden.

År 2010 och 2012 arrangerade Trädgårdsriket tillsammans med Riksförbundet Svensk trädgård Tusen Trädgårdar. År 2012 var även Studiefremjandet medarrangör. Under en, alternativt två dagar, öppnade då många av dem som har sina trädgårdar med på Trädgårdsriket sina grindar för besökare. År 2010 var det ca 80 000 besökare och i år uppskattas antalet besökare till ca 100 000.

Tusen Trädgårdar drivs på ideell basis. det är Riksförbundet Svensk Trädgård och Studiefremjandet som hjälper till men det finns inga specifika pengar för Tusen trädgårdar. Bokförlaget Arena bekostar hemsidan, www.tradgarsriket.se, och databasen.

I samtal med Gunnel Carlson, september 2012, så menar hon på att "Tusen Trädgårdar" är med och höjer statusen på den svenska trädgården så tillvida att fler vågar visa sina trädgårdar och fler ser möjligheten att uppleva vackra och inspirerande trädgårdar. "Vi ligger hack i häl med England nu, det är vårt svenska svar på engelska "Yellow book". Tusen Trädgårdar är också med och ökar kunskapen om bl.a. odling och trädgårdshistoria.

Öppen trädgård

Tidningen LAND arrangerar Öppen trädgård en dag per år i juli månad. I år var det för 19:nde året i rad. Från start har antalet trädgårdar varit maximerat till 100 trädgårdar av praktiska och hanterbara skäl. Det finns inga egentliga kriterier för att vara med men det är privata trädgårdar och trädgårdar som inte är öppna för allmänheten. De ska i möjligaste mån vara så spridda över landet som möjligt. Urvalet görs av trädgårdsredaktionen på tidningen. Det är enligt tradition en dag i juli som trädgårdarna är öppna för visning. Adresserna till trädgårdarna publiceras i tidningen samt på LANDs hemsida.

Grovt uppskattat räknar man med ca 500 besökare per trädgård dvs. ca totalt 50 000 besökare. På de trädgårdar som ligger avlägset räknar man med 100 - 150 besökare. Men de trädgårdar som ligger lättillgängligt kan ha uppemot 2000 besökare på en dag. Av de etthundra trädgårdarna som är med i arrangemanget är det minst 3/4 som är belägna på landsbygden.

En effekt av Öppen Trädgård är att det skapar glädje både för de som visar och de som besöker trädgårdarna. En del besökare planerar t.o.m. sina semesterresor efter när arrangemanget Öppen Trädgård är.

En trend som trädgårdsredaktionen på tidningen LAND har iakttagit är att man, utöver visningsdagen Öppen Trädgård, skapar kringverksamhet med den egna trädgården som bas, för att tjäna pengar. Ett exempel på det är de trädgårdar som erbjuder "Bed & Breakfast for garden lovers". Denna turistverksamhet är väl etablerad i England och det får här utgöra ett exempel på hur en kommersiell verksamhet kan utvecklas med en privat trädgård som utgångspunkt.

Övriga upplevelser

Här har vi inte haft möjlighet att göra en grundlig genomgång utan här väljer vi att nämna några exempel på arrangemang/aktiviteter som har anknytning till hortkultur. Äpplemarknaden i Kivik, skördefesten på Öland, Rosens dag på Fredriksdals friluftsmuseum, Pärans dag på Bjäre osv.

Exempel på mervärden

Utöver själva upplevelsen vid besöket kan parker och besöksträdgårdar skapa mervärden. Exempel på mervärden som besök i parker och besöksträdgårdar kan bidra till;

- Hälsofrämjande upplevelser
- Synliggöra det gröna kulturarvet
- Inspirera och ge kunskap om odling
- Bidra till kunskap om hållbar utveckling
- Fungera som pedagogiskt verktyg

METOD

Insamling av data från hemsidor och Tillväxtverkets besöksmålsdatabas.
Samtal med berörda personer.

KÄLLHÄNVISNINGAR

Rapporter

Tillväxtverket:

"Fakta om svensk turism" samt "Besöksmål i Sverige", rapport nr 0078.

LAND nr 33 2012

Verksamhetsberättelse mm från SSPPG

Personliga meddelanden och hemsidor

Samtal med Peter Perpstra (Tillväxtverket), Gunnel Carlson (Tusen trädgårdar), Cecilia Liljedahl (SSPPG) samt Belisia Berglund (Öppen Trädgård). Besök på respektive organisations hemsida.

VERKSAMHET INOM TRÄDGÅRD OCH HÄLSA

Lena Johnson, SLU Alnarp

Inom hälsoområdet med trädgården som bas finns det olika verksamhetsinriktningar såsom t.ex. naturunderstödd terapi (grön rehabilitering), grön omsorg samt inriktning mot förebyggande hälsoarbete.

Naturunderstödd terapi (grön rehabilitering) har definierats som en behandling som innefattar element såsom växter, naturmaterial och/eller naturmiljö. Man brukar bland annat tala om hortikulturell terapi (inkl. trädgårdsterapi) där man använder växter och trädgårdsarbete för att uppnå specifika terapeutiska mål. Trädgårdar som används i denna form av terapi har många olika namn, men några exempel är hälsoträdgård, rehabiliteringsträdgård och läkande trädgård. Relativt ofta kombineras trädgårdsterapi med någon annan form av terapi, såsom exempelvis psykoterapi i olika former. Behandlingstiden i trädgårdsterapi varierar, men brukar sträcka sig över flera veckors tid.

Grön omsorg består av verksamheter som bygger på att kombinera omsorg med naturens/trädgårdens resurser för personer med särskilda behov. Dessa utgörs av t. ex. personer med olika funktionsnedsättningar. Omsorgsansvaret ligger hos kommunerna. Grön omsorg bygger på att skapa meningsfull sysselsättning för omsorgstagaren.

Inom inriktningen mot förebyggande hälsoarbete vänder man sig till personer som vill stärka och öka sitt allmänna välbefinnande genom att t.ex. vistas i natur och trädgårdsmiljö. Det handlar om upplevelser och aktiviteter som skapar återhämtning och ger förhöjd livskvalitet.

Forskningen visar att inslaget med växter och de aktiva insatserna kring odlande och andra naturrelaterade aktiviteter har en specifik effekt. Man har kunnat konstatera signifikanta förbättringar i koncentrationsförmågan hos bröstcancerpatienter samt

förbättrat välbefinnande och hjärtrytm hos patienter med hjärtsvikt och tydlig viktnedgång hos patienter med fetma, något som också bestod över tid. Därutöver har man sett tydliga resultat på olika skalor som mäter grad av depression, stress och eller ångest hos patienter med olika former av mentala ohälsotillstånd.

Underlaget nedan utgörs av några exempel på hälsoträdgårdar. Trädgården och odlingen av trädgårdsprodukter är oftast en del av flera i verksamheter i det som här nedan kallas naturunderstödd terapi och förebyggande hälsoarbete.

Beskrivningen gör inte anspråk på att vara heltäckande.

ALNARPS REHABILITERINGSTRÄDGÅRD

SLU Alnarp har med sin verksamhet, landskapsinriktad miljöpsykologi, blivit ledande inom ämnesområdet natur- och trädgårdsterapi, naturens roll för livskvalitet och hälsa. Alnarps rehabiliteringsträdgård och forskning väcker uppmärksamhet både nationellt och internationellt då den på ett framgångsrikt sätt kombinerar teorier från medicin, sjukgymnastik, arbetsterapi och psykoterapi med landskapsarkitektur, miljöpsykologi och traditionell trädgårdsterapi.

Rehabiliteringsträdgården i Alnarp utgör ett särskilt exempel på en. Här har verksamheten pågått under relativt lång tid och designen av trädgården är noggrant utformad efter specifika teoretiska principer. Preliminära resultat från forskning på verksamheten visar på mycket goda resultat för diagnosen utmattningssyndrom.

Den nuvarande verksamheten vid Alnarps Rehabiliteringsträdgård vänder sig till patienter med stroke och arbetet sker i samarbete med Region Skåne. Inom ramen för Rehabgarantin kommer ca 70 patienter per år att remitteras från neurologen i Lund och Malmö till Alnarps rehabiliteringsträdgård.

GRÖNA REHAB I GÖTEBORG

Gröna Rehab arbetar med rehabilitering i trädgårdsmiljö. Verksamheten bygger på den forskningsbaserade kunskapen om trädgårdens och naturens goda förmåga att få oss människor att stressa av.

Gröna Rehab var under 2006-2009 ett projekt, men är nu en permanent verksamhet inom Västra Götalandsregionen och drivs i Göteborgs botaniska trädgårds regi. Rehabiliteringen är arbetslivsinriktad och sker i samarbete med arbetsplatsen, Försäkringskassan och sjukskrivande läkare. För att få komma till Gröna Rehab ska man ha en anställning inom Västra Götalandsregionen och vara sjukskriven för en stressrelaterad sjukdom eller depression. Gröna Rehab arbetar också förebyggande och erbjuder stresshanteringskurser med naturen och trädgården som bas.

I anslutning till verksamheten bedrivs forskning om det grönas betydelse för rehabilitering av stressrelaterad ohälsa.

HÄLSOTRÄDGÅRDEN I TORUP

Hälsoträdgården i Torup vänder sig till anställda tjänstemän i Malmö stad som befinner sig i riskzonen att drabbas av stressrelaterad ohälsa.

Verksamheten fokuserar på det förebyggande hälsoarbetet och erbjuder kurser och seminarier i "Det hälsofrämjande ledarskapet" respektive "Det hälsofrämjande medarbetarskapet" och baseras på att hitta metoder för att upptäcka, förebygga och hantera stressrelaterad ohälsa samt att vistas i en grön hälsofrämjande miljö.

Chefer och ledare i Malmö stad ges möjlighet att stärka det hälsofrämjande ledarskapet genom kompetensutveckling i stresshantering. Medarbetare ges tillfälle att öka sin förståelse för stressens påverkan på kropp och själ. Kurserna riktar sig endast till personer som jobbar och som inte är sjukskrivna.

METOD

Information har hämtats från hemsidor, rapporter och kontakt med personer som arbetar i anslutning till verksamheter med trädgård och hälsa som bas.

KÄLLHÄNVISNINGAR

Rapporter

Grön Entreprenör - Naturupplevelse och hälsa - forskningen visar vägen.

De gröna näringarnas affärer på gårdsnivå - nuläge och utvecklingsmöjligheter 2012-2017

Hemsidor

www.slu.se, Alnarps Rehabiliteringsträdgård

<http://epi.vgregion.se/sv/Grona-Rehab1/>,

www.malmo.se, Hälsoträdgården i Torup

Personliga meddelande

Lillian Lavesson, SLU Alnarp

Sara Kyrö, SLU Alnarp

FRITIDSODLING

FRITIDSODLINGENS OMFATTNING I SVERIGE

Lise-Lotte Björkman, Fritidsodlingens Riksorganisation

Trädgårdsarbete är den vanligaste fritidssysselsättningen utomhus efter promenader och berör miljontals människor. Många av dessa är uttalat intresserade av trädgård och odling. Denna lättillgängliga sysselsättning är en tillgång för både den enskilde och samhället. Nedan följer en sammanfattning av fritidsodlingens omfattning.

Vad är fritidsodling?

Med fritidsodling avses i huvudsak "icke kommersiell odling på odlarens fria tid av nytto- och prydnadsväxter utomhus" och omfattar allt från odling på balkong till extensiv skötsel av villaträdgården och intensiv självhushållsodling. Hit räknas även odling av krukväxter inomhus. Spännvidden är stor och fritidsodlingens olika former är svåra att avgränsa men är nära förknippade med privata trädgårdar. Benämningarna trädgård och trädgårdsodling används parallellt med samma betydelse som fritidsodling.

Det finns drygt 2,6 miljoner trädgårdar i Sverige, varav mer än 1,9 miljoner tillhör villor och andra småhus, 675 000 fritidshus och över 50 000 kolonilotter. Den totala trädgårdsarealen är skattad till en bedömd andel av den totala fastighetsytan som uppgår till ca 323 000 hektar (2010). Halva ytan kan antas ha bra förutsättningar för odling. Av trädgårdsarealen finns ungefär två tredjedelar på landsbygden och en tredjedel i tätorterna. I tätorterna utgör fastigheter med småhus en tredjedel av tätorternas areal. Antalet trädgårdar har ökat med omkring 130 000 enheter och trädgårdsarealen med 20 000 hektar under de senaste tolv åren.

Sammanlagt beräknas ungefär 70 procent av befolkningen, eller 6,6 miljoner invånare, ha möjlighet till trädgårdsodling i anslutning till småhus, fritidshus eller på kolonilott. Det är knappt 5,5 miljoner människor som bor i småhus med direkt tillgång till trädgård.

Fritidsodlingen har med dagens omfattning och med goda skördar potential att producera uppemot 700 000 ton ätliga grödor. Fritidsodlingen är större än den yrkesmässiga odlingen i landet med avseende på äpple, vinbär, krusbär, hallon och rabarber.

Stadsodling

Allt större del, omkring 85 procent, av landets befolkning bor i städer och tätorter. Villaträdgårdarna är den största resursen för odling i staden. För dem som bor i lägenhet och vill odla är kolonilotten (både med och utan stuga) det vanligaste alternativet. Men även på bostadsgårdar, lägenhetsträdgårdar, balkonger, i eventuella stadsdelsträdgårdar och andra stadsodlingsprojekt kan möjligheten finnas.

Fritidsodlarna som konsumenter

Enligt SCBs Nationalräkenskaper, som beskriver landets sammantagna ekonomiska aktivitet och utveckling, skattas hushållens inköp av produkter för trädgården till 12,9 miljarder kr för år 2010 (fasta priser inklusive moms med år 2009 som referensår). Då ingår inköp av trädgårdsprodukter som blommor, trädgårdsväxter, fröer, jord, gödning

och krukor för både inom- och utomhusbruk med 10,3 miljarder kronor. Uppskattningsvis 1,4 miljarder spenderas på större, motordriven utrustning och redskap och 1,2 miljarder på mindre verktyg för trädgården.

Försäljningen av produkter till trädgården steg rejält i början av 2000-talet med upp till tio procentiga uppgångar för att från år 2007 plana ut. Det finns ett samband mellan den avtagande produktionen av småhus och försäljningen av trädgårdsprodukter. Enligt trädgårdsbranschen köpte trädgårdsägare plantskoleväxter för ungefär 1 miljard kronor år 2011. Efterfrågan på stora plantor ökar. Man kan även se en ökad efterfrågan på frukt- och bärväxter. Perenner är fortsättningsvis populära. För övrigt är det stor efterfrågan på kryddväxter, sommarblommor och så kallade medelhavsväxter. Fler odlar på balkong och i uterum.

Motiv för trädgård

Både för enskilda fritidsodlare och för samhället har fritidsodlingen stor betydelse, som inte låter sig mätas i pengar. Hit hör bland annat fritidsodlingens stora rekreativvärde, som värderas högst enligt trädgårdsägarna själva, och betydelsen för folkhälsan i form av motion och konsumtion av frukt och grönt. Vidare kan nämnas trädgårdarnas estetiska och miljömässiga betydelse, vilket kan vara allt från uppväxtmiljö för barn till betydelse för den biologiska mångfalden. Odling är en pedagogisk resurs för ökad förståelse för naturen och de ekologiska sambanden. Närproducerat kan ge miljöfördelar samtidigt som intresset för trädgård är en bra grund för social utveckling, vilket är grunden i många av de nya stadsodlingsprojekten i våra större städer. Det finns många outforskade möjligheter inom den omfattande fritidsodlingen.

METOD

Texten är hämtad från Lise-Lotte Björkmans LTJ- fakultetens Faktablad Fritidsodlingens omfattning i Sverige 2012: 4, samt LTJ- fakultetens Rapport Fritidsodlingens omfattning i Sverige 2012: 8.

Uppgifterna om fritidsodlingens omfattning baserar sig i huvudsak på tillgänglig information och offentlig statistik som anknyter till fritidsodling och ämnesområdet trädgård. Information har hämtats från tidigare gjorda undersökningar, trädgårdslitteratur, statistik om bl.a. boende och markförhållanden, levnads- och konsumtionsvanor och varuförsäljning.

För att få en uppfattning om hur mycket ätliga grödor som produceras och konsumeras av fritidsodlare har agronomstudenter från SLU, som en del i utredningsarbetet, genomfört en enkätundersökning för att kvantifiera detta.

Fritidsodlingens riksorganisations trädgårdsrådgivare har bidragit genom att besvara ett frågeformulär.

För att få en uppfattning om hur omfattande kolonilotts- och stadsodlingen är, har landets 290 kommuner fått en förfrågan via epost. Kommunernas uppgifter kompletterades med en viss skattning på basen av kända uppgifter och information från Koloniträdgårdsförbundet.

Kompletterande uppgifter om vad fritidsodlare köper och efterfrågar har olika aktörer inom trädgårdsbranschen bidragit med. De har delgett uppgifter om omsättning och om hur fritidsodlarnas köpbeteende ändrats och utvecklats. Trädgårdskedjan BoGrönt och GRO plantskolor har varit mycket tillmötesgående.

KÄLLHÄNVISNINGAR

Lise-Lotte Björkman, Riksförbundet Svensk Trädgård. Fritidsodlingens omfattning i Sverige. LTJ-fakultetens Faktablad 2012: 4

Lise-Lotte Björkman, Riksförbundet Svensk Trädgård. Fritidsodlingens omfattning i Sverige. LTJ-fakultets Rapport 2012:8. ISBN 978-91-87117-07-7

Andersson, U., Löfstrand, A., Persson, L., Wangenfors, T. 2011. *Fritidsodlarnas matproduktion i Sverige 2011 – dess omfattning och ekonomiska betydelse*. Projektarbete inom kursen, Agrosystem, SLU.

Statens jordbruksverk, SJV. www.sjv.se

a) SJV, 2011. *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll, uppgifter t.o.m. 2009* Statistik rapport 2011:2

b) SJV, 2011. *Sveriges utrikeshandel med jordbruksvaror och livsmedel 2008-2010*. Rapport

c) SJV, 2011 *Trädgårdsundersökning 2010. Kvantiteter och värden avseende 2010 års produktion*, Statistiskt meddelande JO 28 SM 1101

Statistiska centralbyrån, SCB. www.scb.se

a) SCB, 2009. *Boende och boendemiljö 2006-07* Levnadsförhållanden rapport 117

b) SCB, 2010. *Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2010*

c) SCB, 2011 *Fastighetstaxeringen*, statistisk databas, småhus typkod 220, för 2009

d) SCB, 2009. *Fritid, 2006-07* Levnadsförhållanden rapport 118

e) SCB, 2010. *Tidsanvändningsundersökningen*, Levnadsförhållanden, bakgrundstabeller.

f) SCB, 2008. *Markanvändning i Sverige*, femte utgåvan.

g) SCB, 2011. *Nationalräkenskaperna*, Statistik databas, COICOP 933, 55 och 551 för 2009.

h) SCB, 2011. *Rikets fastigheter 2011* BO 37 SM 1101 (typkod 220)

Rur, M., 2010. *Measuring Garden Footprints*. Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU.

TNS-Sifo, 2011. *Orvesto konsument* 2011:2.

Wilke, Å., 2006. *Villaträdgårdens historia, ett 150-årigt perspektiv*, Prisma.

Villapanelen, 2005, 2007, 2009. *Tidningen Vi i villa*.

FORSKNING

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET - SEKTORSROLLEN

Håkan Schroeder, SLU Alnarp

SLU utvecklar kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans förvaltning och hållbara nyttjande av dessa. En viktig del av SLUs profil är att forskning, utbildning och fortlöpande miljöanalys genomförs i en tillämpad kontext och i samverkan med aktörer och intressenter som efterfrågar kunskap inom den gröna sektorns kunskapsområden. Tillhörigheten till Landsbyggsdepartementet understryker denna profil i en jämförelse med andra lärosäten.

SLU:s områden är enligt regeringens uppdrag jord- och trädgårdsbruk, landskapsplanering, livsmedelsproduktion, naturvård, skogsbruk och vedråvarans förädling, fiske och vattenbruk samt veterinärmedicin och husdjurskötsel (Förordning för SLU, 1993:221).

SLUs strategi 2013-2016 beslutad av universitetets styrelse som ett styrande dokument för fakulteternas och institutionernas verksamhet i linjeorganisationen. I denna strategi uttrycks SLUs sektorsroll enligt följande.

"SLU:s sektorer omfattar de areella näringarna jordbruk, djurhållning, trädgårdsbruk, skogsbruk, viltförvaltning, vattenbruk och fiske, samt veterinärmedicin, naturresurser och miljö, samt landsbygdsutveckling och landskapsarkitektur"

"Rollen som sektorsuniversitet innebär att både vara en självständigt kunskapssökande aktör och att ha kompetens och intresse för en kontinuerlig dialog med omgivande samhälle. SLU:s styrka är en gedigen nyfikenhetsdriven forskning som kombineras med en väl utvecklad verksamhet som relaterar till sektorernas behov, av en typ som i andra länder vanligen bedrivs vid institut. Det gäller exempelvis försöks och utvecklingsverksamhet, myndighetsstöd, överföring av kunskap i form av produkter och tjänster, och informationsaktiviteter riktade mot näringen eller allmänheten. SLU har ett nationellt ansvar för flera unika yrkesutbildningar som fyller ett stort behov inom sektorerna. Det särskilda uppdraget inom fortlöpande miljöanalys bidrar ytterligare till SLU:s unika profilering. SLU har också en särställning genom sin orsstruktur, vilken underlättar effektiv samverkan med såväl näringsliv som lärosäten i regionerna."

När det gäller SLUs sektorsroll avseende stadens utemiljö och trädgårdsnäringen uttalas en utökad roll i strategin.

"SLU har en utökad sektorsroll inom de branscher där det saknas institut. Det gäller till exempel planering och utveckling av stadens utemiljö, där SLU erbjuder institutsfunktioner genom centrumbildningen MOVIMUM, samt trädgårdsnäringen"

SLU har genom sitt uppdrag från Landsbyggsdepartementet en särställning avseende institutsuppgiften jämfört med andra lärosäten. Inom 2010 års forskningsanslag klassificerades verksamhet till en volym av 125 miljoner kr som institutsuppgifter (exemplifierade ovan). Utöver den statsanslagsfinansierade verksamheten tillkommer externfinansierad institutsverksamhet som inte är preciserad i omfattning.

SLU kommer att vara huvudman för ett innovationskontor från 2013 vilket kan ses som en utveckling av sektorsrollen inom den gröna sektorn. Innovationskontoren, med bas vid lärosäten, är en modell för att nyttiggöra lärosätena i innovationssystemen. Under 2012 finns det åtta innovationskontor i Sverige men fr o m 2013 planeras för ytterligare fyra.

Större delen av den verksamhet vid SLU som inriktas mot trädgårdsbranschen (stadens utemiljö och trädgårdsnäringen) bedrivs vid LTJ-fakulteten (Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap). I det inledande avsnittet till LTJ-fakultetens strategi 2011-2013 finns följande formulering.

”Utöver de starka miljöerna finns det även i framtiden behov av forskning inom områden där satsning på ”best practice” inom forskning och inom respektive sektors företagande och samhällsaktiviteter behövs för att säkerställa att utbildningarna är förankrade i kunskapsutvecklingen i vid mening.

Sektorsrelevansen i utbildning och forskning kommer att fortsätta vara central inom LTJ-fakulteten och kvaliteten inom de båda verksamheterna ska hålla internationell nivå. Forskningsanknytning i utbildningarna är också viktig. Sektorerna gynnas långsiktigt av att studenter, som lämnar utbildningsprogrammen med examina, är väl förtrodda med hur kunskapsutveckling på forskningsnivå bedrivs och tillämpas.”

Här betonas behovet av problemlösande kunskap som kan omsättas i praktisk handling som baseras på både forskning och praktik. Studenterna vid fakultetens yrkesinriktade utbildningar är viktiga mottagare av dessa ”best practice” kunskaper. Samtidigt är dessa kunskaper viktiga för att utveckla forskningens samverkan med aktörer och intressenter i näringsliv och övriga delar av samhället. Forskningens konkurrenskraft stärks genom nätverk och kunskap om ”best practice” som bidrar till nyttiggörande av resultat som betonas på senare tid genom innovationsbegreppet inom kunskapstriangeln (forskning, utbildning och innovation).

KÄLLHÄNVISNINGAR

Strategi för SLU 2013 – 2016, SLU ua Fe.20121.1 -479

SLU - ”Handlingsplan – områdenas beskrivningar av starka verksamheter”

FORSKNING INOM HORTIKULTUR I SVERIGE

Susanna Lundqvist och Lena Johnson, SLU Alnarp

I Sverige finns några få universitet, institut och organisationer som bedriver forskning inom hortikultur. SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, har både utbildningar, undervisning och forskning inom detta område. Andra universitet som, i någon mån, under de senaste åren haft forskning inom hortikultur är Göteborg, Lund, Stockholm, Linköping och Uppsala universitet. Några av dessa universitet har forskningsprojekt i samarbete med SLU. SIK och JTI är exempel på organisationer som har forskningsprojekt inom området hortikultur.

SLU SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET - FORSKNING INOM HORTIKULTUR

Forskningen inom hortikultur bedrivs främst vid SLU, LTJ-fakulteten (fakulteten för landskap, trädgård och jordbruk) i Alnarp, samt på Balsgård utanför Kristianstad. I samarbeten mellan forskare från SLU Alnarp pågår forskning även vid Rånna försöksstation. Viss forskning sker i samarbeten mellan SLU och företag och organisationer inom den gröna sektorn. Dessa samarbeten sker till exempel inom projektet Tillväxt Trädgård och i projekt inom ramen för Partnerskap Alnarp Jordbruk och Trädgård vid SLU i Alnarp.

Vid SLU i Uppsala har det tidigare funnits forskning inom hortikultur, i mindre omfattning, vid följande institutioner; Institutionen för ekologi, vid Institutionen för markvetenskap samt vid Institutionen för växtproduktionsekologi.

Forskningen inom trädgårdsområdet är främst inriktad på yrkesmässig produktion. Några exempel på forskningsämnen är; odlingsteknik i växthus och på friland, växtskydd, växtförädling, skörd, lagring, näringsinnehåll, marknad och ekonomi.

Utbildning och forskning vid SLU har de senaste åren utvecklats positivt med en uppgång av vetenskaplig publicering, väsentligt ökande extern finansiering och ett något ökande studentantal. Samtidigt har universitetet bibehållit kvaliteten i utbildningarna och ökat antagningen till forskarutbildningen. SLU finns bland de 201-300 bästa lärosätena i världen. Det visar Shanghai-rankingen som publicerades 2010. Rankingen räknas som en av de mest betydelsefulla och utkommer årligen sedan starten 2003 på Jiao Tong-universitetet i Shanghai. Över 12 000 lärosäten ingår i jämförelsen där Harvard ligger i topp, följt av Berkeley och Stanford. Kriterier som avgör rankingen är bland annat hur många forskare och tidigare studenter som vunnit Nobelpriset och Fieldsmedaljen, antal artiklar som publicerats i ansedda tidskrifter som Nature och Science, och antalet citeringar av andra forskare.

En samverkansorganisation vid SLU i Alnarp, Partnerskap Alnarp Jordbruk och Trädgård, samordnar bland annat forsknings- och utvecklingsprojekt inom hortikultur. Detta görs inom ämnesgrupp Fukt och Grönt och ämnesgrupp Svensk Potatisforskning Alnarp samt ämnesgrupp Marknad och Management. Projekten sker i samarbeten mellan SLU:s forskare, lärare och trädgårdsföretag och organisationer.

Projektet Tillväxt Trädgård (2008 -2014) har sedan starten 2008 genom Tillväxtfonden, finansierat ett flertal företagsnära forskningsprojekt inom hortikultur. Huvudsyftet i dessa projekt är att skapa tillväxt inom trädgårdsnäringen. Ett flertal projekt sker i samarbeten mellan SLU forskare och näringen. Projektet har initierats av GRO, gröna näringens riksorganisation och SLU Alnarp i samarbete, och är ett projekt mellan flera parter.

SLU i Alnarp, LTJ-fakulteten, har ett flertal utbildningsprogram och forskargrupper inom hortikultur. Fakulteten är organiserad fram till och med december 2012 i följande Områden: Agrosystem, Arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi, Hortikultur, Landskapsarkitektur, Landskapsutveckling, Lantbrukets byggnadsteknik, Växtförädling och bioteknik, Växtskyddsbiologi. I ett flertal av dessa Områden finns forskning inom hortikultur.

SLU Alnarp

Följande Områden vid SLU Alnarp beskrivs utifrån sina respektive forskningsinriktningar och forskningsprojekt inom hortikultur fram till och med året 2012.

Område Hortikultur

Vid område Hortikultur bedrivs hortikulturell forskning inom tre enheter; *Hortikulturell produktkvalitet och efterskörd*, *Hortikulturell mikrobiologi* samt *Hortikulturell produktionsfysiologi* innefattande försöksstationen *Rånna*. Område Hortikultur ansvarar för biologisk forskning och utbildning rörande hortikulturell produktion, produkthantering och produktkvalitet. Ämnet hortikultur omfattar odling och produktion samt kvalitet hos grönsaker, frukt, bär, svamp, och prydnadsväxter. Områdets forskning är såväl av grundläggande art som mer tillämpad och har en tydlig riktning mot företag i trädgårdsbranschen

Hortikulturell produktkvalitet och efterskörd

Hortikultur och medicinsk forskning

Kvalitet hos livsmedel är av stor betydelse för många konsumenter. Samband mellan en diet som innehåller stor andel frukt & grönt och lägre risk för några vanliga allvarliga sjukdomar är väl etablerat. Vilka komponenter som utövar de hälsobefrämjande effekterna är däremot mindre väl utforskat, och här finns det en stor potential för nya upptäckter. Forskningen inom enheten har i ett FORMAS-projekt om frukt och bär och cancerteffekter haft ett samarbete med medicinsk forskning på Lunds universitet. Koppling mellan den mer renodlade hortikulturella forskningen och de medicinska effekterna är ett strategiskt viktigt område för framtiden.

Råvarukvalitet - specifika kvalitetsegenskaper

Konsumenter efterfrågar mat som utgår från bra råvaror utan tillsatser. Som ett resultat av detta kommer det i framtiden ställas allt större krav på råvarukvalitet för olika ändamål. Genom att utnyttja den potential som finns genom olika sorters (kultivarers) olika egenskaper, liksom odlingssystem och efterskördshantering, kan kvalitet styras efter olika önskemål. Samarbeten inom detta område är t.ex. med Findus, där enheten har undersökt variation i rotfrukters innehåll av bioaktiva ämnen. Att kunna optimera och styra råvarukvalitet kommer att vara ett viktigt forskningsområde för framtiden.

Kvalitetsproblem och hållbarhet hos frukt och grönt

Ur livsmedelsföretagens och trädgårdsnäringsens praktiska vardag formuleras olika frågeställningar. Några exempel på forskningsprojekt inom detta område är följande; Att undersöka hur ämnen och egenskaper i äppleskal kan påverka lagringssjukdomar i äpple, ett annat exempel är att utveckla metoder för detektion av smak efter skörd i ärter, ytterligare ett exempel är analys för att minska bortsortering och öka kvaliteten i lök.

Hortikulturell mikrobiologi

Enheten studerar mikrobiologiska interaktioner med avseende på hållbar livsmedelsproduktion och livsmedelssäkerhet inom den hortikulturella kedjan från jord till bord, såväl under produktion som efter skörd. Inom detta område behandlas också hälsoaspekter på växt-, konsument- och ekosystemnivå.

Verksamheten kan närmare beskrivas i fyra underområden:

- *hela det sammansatta hortikulturella odlingssystemet*
- *växthälsa*
- *konsumenthälsa*
- *ekosystemhälsa*

Arbetet bygger på samarbete såväl inom som utanför SLU. En viktig länk i samarbetet är den av FORMAS finansierade forskarskolan μ HORT med samarbete inom LTJ och NL på SLU, LTH och det tyska forskningscentrat i Geisenheim. Dessa starka allianser förstärker forskningen inom de ovan nämnda fokusområdena. För att ytterligare fokusera har forskningsnätverket F4H (Fruit, berries & vegetables for health) bildats med forskare från Lunds universitet.

Hortikulturell produktionsfysiologi

Växtnäring

Enheten bedriver forskning med inriktning mot växtnäring i hortikulturella produktionssystem, speciellt: fosforeffektiva växtsorter och mykorrhiza; växtnäringsstrategier för effektiv produktion och förbättrad kvalitet; växtnäring i bärproduktion; tungmetallupptag i växter med inriktning mot livsmedelssäkerhet.

Växthus - klimat, belysning och bevattning

Det finns stor kunskap om växthusproduktion inom området. Forskning med stark branschanknytning utförs idag för att öka kunskapen om hur växter i produktion kan styras med främst belysning och bevattning utan tillsats av t.ex. kemiska retardenter. Nya miljövänliga alternativ provas och för tillfället är belysning med LED-teknik i fokus.

Bärproduktion

Vid försöksstationen Rånna i Västergötland bedrivs forskning och försök med bär. Nya produktionsmetoder provas främst med inriktning mot ekologisk produktion, växtskydd, växtnäring och substratanvändning. Denna verksamhet sker i samarbete med branschorganisationer och SJV men även i internationella projekt med samarbetspartner runt om i Europa.

Urban hortikultur

Från många håll framförs potentialen för produktion av livsmedel i tätbebyggda områden genom effektivt nyttjande av "gråa" ytor samt ytor som traditionell inte utnyttjas för odling av växter. Odlingen sker både i tekniskt avancerade och i enkla odlingssystem. Synsättet är främst präglat av stadsplanerare och arkitekter där villkoren för växtodling

och krav på livsmedel sällan beaktas. Område Hortikultur har börjat att utveckla ett starkt forskningsområde inom "Challenges for urban horticulture".

Område Växtförädling och Bioteknik

Inom Området Växtförädling och Bioteknik forskar man bland annat inom växtgenetiska resurser och dess bevarande. Området består av tre enheter:

Hortikulturell växtförädling (Balsgård) Agrikulturell växtförädling, och Växtbioteknik.

Hortikulturell växtförädling

Enheten är belägen på Balsgård, ca 10 mil från Alnarp. Fakulteten har beslutat om att forskningsverksamheten ska flyttas till SLU, Alnarp för att kunna verka i en större forskningsmiljö. Växtförädlingsverksamheten är under utredning.

Forskningen är inriktad mot frukt och bär och är huvudsakligen tillämpad till sin karaktär. Växtförädling görs på äpple, svarta vinbär och havtorn. Man arbetar också med molekylärgenetisk forskning på äpple samt växtförädling och lagringsbetingelser av äpple. Det finns även forskning på insektsresistens hos nypon.

Några forskningsområden på frukt är följande: Allergena substanser –forskarna på Balsgård utför undersökningar av halten av allergiframkallande protein i ett 100-tal svenskodlade äpplesorter. Effekten av olika typer av odling och olika typer av lagringsförhållanden undersöks också.

DNA-markörer för sortbestämning – Sverige har ca 200 gamla, unika äpplesorter. DNA-profilerna används även för att beräkna släktskap och för att söka efter markörer, som i framtiden kan underlätta att hitta sorter med önskvärda egenskaper. Arbetet utföres i samarbete med liknande projekt i andra europeiska länder, för att kunna framställa en gemensam databas.

Några forskningsområden på bär är följande:

Havtorn och nypon - Havtorn och nypon är två växtslag som Balsgård arbetat med sedan 1985. Här studeras hur mognadsgraden påverkar innehållet av olika bioaktiva ämnen.

Forskning om nyttiga bär. De flesta bär har ett mycket högt innehåll av olika polyfenoler. I detta arbete ingår kartläggning av sammansättning och innehållet av dessa hälsobefrämjande ämnen i olika sorter av bär.

Forskning utifrån DNA-analyser av bär - stora insamlingar av vildväxande växtmaterial har företagits, både för de inhemska växtslagen nypon, havtorn och lingon, och för diverse utländska växtslag som rosenkvitten och aronia. Detta material har sedan analyserats med olika DNA-baserade metoder. Även odlade sorter av exempelvis havtorn och svarta vinbär analyseras med DNA-markörer. Analysresultaten kan bland annat användas för att kontrollera sortäktighet, och för att välja ut det mest värdefulla materialet för fortsatt bevarande i våra genbanker.

Några forskningsområden på prydnadsväxter är följande:

Rosor - Under flera år har arbetet pågått i ett internationellt nätverk rörande insamling, bevarande och utnyttjande av vilda rosor för framställning av högkvalitativa och sjukdomsresistenta prydnadsrosor.

Oxbär - Systematiken hos släktet *Cotoneaster*, oxbär, är sällsynt komplicerad. Med hjälp av DNA-markörer görs undersökningar av artavgränsningarna dels i vildväxande skandinaviskt växtmaterial och dels i prydnadsarter från Kina och angränsande länder. Inom området växtförädling och bioteknik forskar man inom bland annat inom växtgenetiska resurser och dess bevarande.

Inom enheten forskar man även på medicinalväxter. I t.ex. forskningsprojektet, Groblad - Tillsammans med forskare på Kristianstad högskola arbetar man med den välkända och traditionellt använda läkeväxten groblad.

Agrikulturell växtförädling

Några större projekt och forskningsområden inom denna enhet är:

Forskning på kräfte på äpple. Inom projektet sker ett samarbete med Europeiska forskare inom EU-projektet Fruitbreedomics som syftar till att med QTL- och LD-mapping hitta molekyllära markörer för fruktträdkräfte.

Inom denna enhet arbetar forskare med växtförädling på potatis. Huvudinriktningen är resistens mot bladmögel som åstadkoms genom korsningar med vilda potatissläktingar. Samarbetsprojekt har påbörjats bl.a. med andra forskare vid SLU i Alnarp samt Vavilovinstitutet.

Inom denna enhet finns också forskning inriktad på allergiframkallande ämnen hos äpple.

Område Växtskyddsbiologi

Område Växtskyddsbiologi är organiserat i tre avdelningar: *Integrerat växtskydd*, *Kemisk ekologi* och *Resistensbiologi*.

Integrerat växtskydd

Fokus för gruppens forskning är kontroll av skadeinsekter genom integrering av olika åtgärder i ett odlingssystemsperspektiv. I forskargruppen studeras olika skadegörare och deras naturliga fiender på jordbruks- och trädgårdsgrödor odlade både på friland och i växthus. Genom forskningen skapas en vetenskaplig grund för att utforma framtida uthålliga odlingssystem och bekämpningsstrategier.

Man arbetar i hortikulturella system med projekt kring bland annat olika metoder för biologisk bekämpning, ofta i deltagardrivna projekt. Projekten finansieras framförallt från Formas, Ekoforsk, SLF och Sida. Starka samarbeten finns med Kemisk ekologi, Växtförädling och Bioteknik, Landskapsarkitektur, Institutionen för energi och teknik, biometri och systemanalys och med Bioforsk i Norge och KU Life i Danmark.

Ett tvärvetenskapligt samarbete inom ett SLF projekt kring utveckling av ett webbaserat beslutsstödssystem för fruktodlare öppnar för nya projekt med inriktning mot implementering av metoder för integrerat växtskydd.

Kemisk ekologi

Kemisk ekologi utgör den största grupperingen inom Området och en stor del av forskningen har en koppling till det Linnébidrag som gruppen erhöll 2006 och som löper

till 2016. Linnéprojektet har en grundvetenskaplig inriktning och är fokuserat kring ett stort gemensamt projekt.

Kemisk ekologi har ett stort internationellt nätverk med aktiva samarbeten bland annat i Egypten, Colombia och Östafrika. Samarbeten i Sydafrika är under uppbyggnad .

Resistensbiologi

Inom området resistensbiologi pågår projekt inom området försvarsmekanismer och resistens hos potatis mot potatisbladmögel (finansierat av Stiftelsen för strategisk forskning m.fl.).Projekten spänner över ett brett fält från proteomik till storskaliga fältförsök med inducerad resistens.

Område Arbetsmiljö, Ekonomi och Miljöpsykologi, AEM

AEM:s verksamhet är inriktad mot hälsa, miljö, företagande och arbete, där människan i sin livsmiljö står i fokus. Grundtanken är att när individen trivs och känner välbefinnande finns det också förutsättningar för att det omgivande samhället, inklusive företagandet, utvecklas på ett positivt sätt. Detta kan sammanfattas med begreppen arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi.

Inom området finns en forskargrupp som arbetar med ekonomiska frågeställningar inom trädgårdsområdet med fokus på konkurrenskraft, marknadsföring, dagligvaruhandel och konsumentaspekter på frukt och grönt.

I ett forskningsprojekt med titeln *Konsumentvärde och värderingar kring ekologiska livsmedel*, undersöks emotioner och identitet hos unga med ekologiska konsumtionsmönster. Inom projektet *Klimatmärkt livsmedelsbutik* ska man ta fram kunskap och rekommendationer kring hur åtgärder i butik kan stimulera till miljösmyrt matval. Här ingår en studie över effekten av att äta säsongsmässigt, det vill säga att välja frukt och grönsaker efter deras "naturliga" odlingsäsong. Inom ett annat projekt har ett antal studier genomförts som rör konsumenternas inköp av och attityder till frukt och grönsaker och potatis. Ett annat exempel på projekt handlar om potatiskonsumenten. Även växthusföretagarna omfattas av den ekonomiskt inriktade forskningen, exempelvis i ett aktuellt pilotprojekt om utlandsfödda företagare och i ett projekt om produktionsplanering.

Område Agrosystem

Inom området bedrivs forskningen inom två teman: *Odlingssystem, Integrerad ogräsbekämpning och naturresursnyttjande* samt *Produktkvalitet och bioraffinaderi*.

Övergripande fokus är på agrosystemnivå och i skärningspunkten mellan hållbara odlingssystem, friska grödor och högkvalitativa produkter. Exempel på pågående forskning är utformning av system för hållbar odling av grödor för biogasproduktion, multifunktionalitet hos perenna baljväxter, bekämpning av ogräs i ekologisk odling av morot och äpple, användning av växtproteiner som råvara till plast.

Område Lantbrukets byggnadsteknik, LBT

En stor del av LBT:s verksamhet rör teknik kopplad till animalieproduktionen men innefattar även annan forskning och undervisning, som inte är kopplad till djurhållning, exempelvis växthusteknik. Forskningen är inriktad mot en teknisk-biologisk helhetssyn.

Energi är en stor kostnad i lantbruks-och trädgårdsföretag. LBT arbetar huvudsakligen med energihushållning.

Arbete rörande Byggnadsmaterial och konstruktionsteknik har som övergripande målsättning att anpassa byggnadskonstruktionerna till de krav som ställs med hänsyn till djurhållning, växtodling, växthusproduktion och arbetsmiljö samt hantering och förvaring av produkter.

SLU Ultuna

Den hortikulturella forskningen vid SLU Ultuna har varit mer omfattande än i dagsläget, då det endast förekommer i obetydlig omfattning. De institutioner som vi nämner i denna beskrivning är Institutionen för mark och miljö samt Institutionen för ekologi.

Institutionen för mark och miljö

Vid avdelningen för Biogeofysik och vattenvård har det nyligen forskats bland annat på näringsläckage vid odling av frilandsgroänsaker och potatis samt gödslingsstrategier och minskat kvävebehov i sallat.

Institutionen för ekologi

Vid Institutionen har det pågått hortikulturell verksamhet fram till sommaren 2012.

SLU I SIFFROR

En stor del av SLU:s budget går till forskning (SLU Årsredovisning 2010, 2011), varav en stor del är grundforskning, som ofta ligger på internationell elitnivå. Många områden har också en direkt praktisk tillämpning i de gröna näringarna. Flera forskningsområden är unika för SLU.

Syftet med den sammanställning som visas nedan är att ge överblick över den hortikulturella forskningens omfattning och andel i ekonomiska termer. I möjligaste mån har vi utgått från mätpunkter som återfinns i årsredovisningarna för SLU. Eftersom den ekonomiska redovisningen inte innefattar ämnesområde såsom t.ex. hortikultur så är det en del kompletteringar och sammanställningar utöver den traditionella redovisningen som måste göras för att ge en bild över den hortikulturella forskningsprojektens andel (se mer under metodbeskrivning). Siffrorna gör inte anspråk på att vara absoluta utan de är approximativa.

Forskning

Siffrorna i tabellen nedan avser det som i redovisningen inom SLU redovisas som forskningsprojekt dvs de forskningsmedel som är direkt hänförliga till forskningsprojekt.

Differensen mellan SLU:s totala forskningsomslutning 1 975 miljoner kronor (2011) och SLU:s bokförda forskningsprojekt, 758 miljoner kronor (2011), avser bl.a. forskningssatsningar av övergripande karaktär samt administrativa kostnader.

Forskningsprojekt i miljoner kr*

År	SLU	LTJ-fakulteten i Alnarp	Ämnesområde Hortikultur
2010	758	130	21
2011	774	110	22

*Den totala omslutningen av SLU:s forskning uppgick 2010 till 1 912 miljoner kr, resp. 2011 till 1 975 miljoner kr. Källa: SLU:s årsredovisning 2010 resp. 2011.

Enligt ovanstående tabell uppgår de hortikulturella forskningsprojekten inom SLU till drygt 20 miljoner kr. Det utgör i runda tal, ca 20 % av LTJ- fakultetens forskningsprojekt och ca 3 % av bokförda forskningsprojekt inom SLU.

Det administrativa systemen är inte uppbyggt kring ämnesområden utan efter Institution/ Enhet/Område, vilket försvårar när det gäller att särskilja forskningsprojekt som hör till ämnesområde t.ex. hortikultur. Detta eftersom det inom en Institution/ Enhet/Område oftast förekommer forskning på olika ämnesområden.

Antal forskarstuderande

Totala antalet forskarstuderande vid SLU: 712, varav 12 inom forskarutbildningsämne Trädgårdsvetenskap* (2009)

Totala antalet forskarstuderande vid SLU: 729, varav inom Trädgårdsvetenskap 14 (2010)

Totala antalet forskarstuderande vid SLU: 742, varav inom Trädgårdsvetenskap 13 (2011)

Antal forskarstuderande inom Trädgårdsvetenskap är ca 2 % av det totala antalet forskarstuderande vid SLU.

* Trädgårdsvetenskap är det forskarutbildningsämne som används inom SLU

Vetenskaplig publicering (antal referee granskade artiklar)

Underlaget är en lista på antalet vetenskapliga artiklar med minst en SLU adress fördelade på ämnesområden enligt Web of Science indelning. Totalt finns 249 ämnesområden.

Antal vetenskapliga artiklar 1050 (2009) 1100 (2010) 1200 (2011)

Vid sökning på ämnet hortikultur/trädgårdsvetenskap ges endast ett fåtal träffar, vilket är missvisande lågt. Vi antar att de vetenskapliga artiklar som har publicerats inom ämnet återfinns inom andra ämneskategorier.

Årsarbetare per anställningskategori

Professorer totalt antal vid SLU: 229 (2011) varav 33 (2012) vid LTJ-fakulteten varav 6 personer (2012) inom ämnesområdet hortikultur.

Antalet professorer inom området hortikultur utgör ca 3% av det totala antalet och ca 18 % av professorerna vid LTJ-fakulteten.

Universitetslektorer totalt antal vid SLU: 109 (2011) varav 19 (2012) vid LTJ-fakulteten varav 3 inom ämnesområdet hortikultur.

Forskarassistenter totalt vid SLU: 97 (2011) varav 11 vid LTJ-fakulteten varav 2 inom ämnesområdet hortikultur

(2011) Siffror hämtade från Siffror och fakta, baserade på 2011 års årsredovisning

(2012) Siffror hämtade från sammanställningar från SLU:s ledningskansli

Antal doktorsavhandlingar vid LTJ-fakulteten

Totala antalet doktorsavhandlingar: 97 varav inom hortikultur 5 (2010)

Totala antalet doktorsavhandlingar: 104 varav inom hortikultur 3 (2011)

Sökningen är hämtad från SLU biblioteksdatan Epsilon.

ÖVRIGA UNIVERSITET MED FORSKNING INOM OMRÅDET HORTIKULTUR

Denna sammanställning över några universitet som har forskning inom hortikultur, är endast exempel på andra forskningsverksamheter vid andra universitet än SLU. Detta utgör inte en fullständig kartläggning över svenska universitet med forskning inom hortikultur eftersom det inte var möjligt inom ramen för denna branschbeskrivning.

Vid LTH, Lunds Tekniska högskola, Institutionen för livsmedelsteknik, Enheten för Livsmedelsteknologi arbetar man med bland annat processing av grönsaker och bär. Vid Lunds universitet finns också Functional Food Science Center, som är ett tvärvetenskapligt center, som i vissa projekt undersöker effekter av exempelvis bär på människans hälsa.

Vid Göteborgs universitet, Fakulteten för naturvetenskap, Botaniska trädgården beskrivs några forskningsprojekt inriktat på t.ex. kulturväxternas namngivning och systematik.

Umeå plant science center (UPSC) är ett centrum för experimentell växtforskning och bildades 1999 i ett samarbete mellan institutionen för skoglig genetik och växtfysiologi vid SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet) och institutionen för fysiologisk botanik vid Umeå Universitet. På UPSC bedrivs växtbiologisk forskning. Ett exempel på forskning som berör hortikultur är en arbetsgrupp som studerar vilka faktorer som styr rötternas utveckling, vilket i sin tur kan ha betydelse vid förädling av trädgårdsgrödor.

INSTITUT MED HORTIKULTURELL FORSKNING

Nedan följer två exempel på institut som i vissa fall samarbetar med SLU i forskningsprojekt eller som bedriver egen forskning inom detta område. Denna sammanställning gör inte anspråk på att vara fullständig.

Institutet för jordbruks- och miljöteknisk utveckling - JTI

JTI är ett institut för jordbruks- och miljöteknisk utveckling. Här arbetar man med frågor om jordbruk och jordbruksteknik, med en tydlig miljö och energiprofil. Huvudområdena är Avfall och avlopp, Energi, Husdjur och stallgödsel, Maskiner och arbetsmiljö samt Växtodling. JTI ingår i SP koncernen, vari även SIK ingår.

Forskningen är inriktad på tillämpad forskning och utveckling. Många projekt drivs, med JTI som projektledare, i samarbete med andra forskningsinstitut, universitet (däribland SLU), högskolor, företag och organisationer både nationellt och internationellt.

För närvarande (september 2012) finns det två pågående forskningsprojekt inom hortikultur. De handlar om projekten "Kryddor - ny teknik för odling på friland" och "Så ökar vi odlingen av bönor och ärter med modern teknik för sådd och tröskning". Forskningen är inriktad på odlingsteknik och de kulturer som har berörts under de senaste åren är i huvudsak grönsaker, ärter, bönor och kryddor. Den mest betydelsefulla finansiären är vanligtvis SLF men det handlar också om intressentföretag som finansierar uppdragsforskning.

Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB - SIK

SIK är ett industriforskningsinstitut vars syfte är att stärka livsmedelsföretagens konkurrenskraft. Här bedrivs strategisk och tillämpad forskning enligt ett industristyr, målinriktat forskningsprogram och i industrigemensamma projekt.

SIKs fokus inom forskningen under perioden 2011 till 2013 tar avstamp i de kunskapsbehov och utvecklingsmöjligheter som finns inom livsmedelssektorn. SIKs två prioriterade och övergripande forskningsområden är:

- Innovativa produkter, processer och förpackningar
- Hållbar och effektiv produktion

Forskningsprojekt med inriktning på hortikultur förekommer. Enligt samtal, i september 2012, med Ulf Sonesson, forskningschef på SIK, har man just nu tre pågående projekt inom hortikultur. De är inriktade på extraktion av hälsosamma ämnen från bär, klimatpåverkan från produktion av färska trädgårdsprodukter som konsumeras i Sverige samt industriprocesser när det gäller örtkryddor.

Exempel på samarbetsparter är SLU i Alnarp, Hushållningssällskapen i Västra Götaland och Skåne samt Livsmedelsteknik i Lund.

ETT URVAL AV FINANSIÄRER

En sökning i finansiären Formas projektkatalog för perioden 2002- 2012, pågående och avslutade forsknings projekt, inom området Hortikultur och landskapsplanering visar att totalt antal projekt i databasen är 102 st (95 avslutade och 7 pågående). Av dessa 102 projekt är det 90 där SLU är huvudman för projekten. Det innebär att 88 % av antalet projekt har SLU som huvudman. Av de 12 som inte har SLU som huvudsökande är det 7 forskningsprojekt inom hortikultur. Andra huvudsökande utöver SLU är/har varit följande universitet: Lund, Stockholm, Göteborg och Linköping.

Vid en genomgång av finansiären Stiftelsen lantbruksforskningens beviljade projekt 2002-2012, FoU program Trädgård, så är huvudparten av projekten beviljade där huvudsökande är anställd vid SLU. Därutöver är GRO huvudsökande i ett antal projekt. Exempel på andra huvudsökande utöver SLU och GRO är Göteborgs universitet, Uppsala universitet, SIK, JTI, Findus R&D Svenska Odlarlaget, HS Malmöhus och Svalöf Weibull. Under perioden 2002- 2012 har forsknings- och utvecklingsprojekt beviljats till ett värde av 47 miljoner kr.

METOD

Avsikten med denna sammanställning är att om möjligt beskriva det aktuella läget för forskning inom hortikultur i Sverige. Denna beskrivning gör inte anspråk på att vara fullständig.

För att få fram omfattningen av forskningsprojekt totalt inom SLU och inom hortikultur så har vi samarbetat med ledningskansliet på SLU i Uppsala. Vi har i samråd med kollegor identifierat vilka personer som arbetar med hortikulturell forskning. Utifrån hur dessa personer är lönekonterade har vi kunnat få fram vilka projekt de arbetar med och vilka av dessa som hör till hortikultur. Därefter har det varit möjligt att lägga samman den ekonomiska omfattningen av de hortikulturella forskningsprojekten inom SLU. Denna siffra har jämförts med den ekonomiska omfattningen av de bokförda forskningsprojekten för LTJ fakulteten och för hela SLU. Detta underlag har tagits fram av SLU:s ledningskansli.

I arbetet med den här branschbeskrivningen har vi försökt få fram de mätpunkter som presenteras i ovanstående text och som återfinns i SLU:s årsredovisning, men som saknas för hortikultur. Bakomliggande tanke var att kunna se hur stor andel hortikultur är i förhållande till SLU:s totala verksamhet. Det har visat sig att redovisningssystemet är indelat efter organisatorisk struktur och inte efter ämnesområde dvs redovisningssystemen är uppbyggda efter fakultet och enhet/Område. Därmed är det omöjligt att i de befintliga redovisningssystemet direkt utläsa hur stor andel av forskningen inom SLU som hör till ämnesområdet hortikultur. För att få fram en sådan siffra måste några eller någon enskild person göra bedömningar om vilka forskare och/eller vilka projekt som hör till hortikultur. Det krävs bedömningar för att få fram omfattningen av t.ex. forskning inom ett ämnesområde.

Sammanställning över beviljade projekt för SLU Alnarps samverkansorganisation, Partnerskap Alnarp ämnesgrupperna Fukt och Grönt, Marknad och Management samt Svensk Potatisforskning utgör kompletterande material för denna forskningssammanställning för området hortikultur,

Projektet Tillväxt Trädgårds samlade projektdatabas utgör ytterligare komplement till sammanställningen över forskning inom hortikultur.

I FORMAS databas har en sökning utförts på beviljade projekt inom sökordet hortikultur för perioden 2001 och framåt.

SLF. Beviljade projekt inom FoU program Trädgård. Inom projekt kategorin forskning och utveckling har vi stämt av att projektsökande återfinns inom SLU:s projektdatabas. Övriga huvudsökanden och dess organisation har vi noterat.

I denna sammanställning används SLU:s årsredovisning från 2010, 2011 samt Siffror och fakta <http://www.slu.se/sv/om-slu/siffror-fakta/>

Information om respektive Område vid SLU, LTJ-fakulteten i Alnarp är hämtat från respektive Områdes hemsida och i "Handlingsplan-Områdenas beskrivningar av starka verksamheter".

KÄLLHÄNVISNINGAR

SLU Alnarp - Handlingsplan - områdenas beskrivningar av starka verksamheter. Missiv 2012-01-04. Sammanställt av Ida Andersson, Fakultetshandläggare

Årsredovisning för SLU 2010 och 2011

Personliga meddelanden

LarsThorell, SLU Ledningskansliet

Nora Adelsköld, SLU Uppsala

Elisabeth Öberg, Öjebyn

Eva Anflo, LRF

Olof Ingesson, SLU Ledningskansliet

Torleif Ljung, Fakultetshandläggare vid LTJ fakulteten

Anders Nilsson, forskningssekreterare LTJ fakulteten

Håkan Schroeder, chef Omvärld Alnarp LTJ fakulteten

Hemsidor

<http://www.slu.se/sv/om-slu/siffror-fakta/>

<http://www.slu.se>

www.formas.se

www.slf.se

www.gu.se

www.lu.se

FORSKNING INOM UTEMILJÖ I SVERIGE

Bengt Persson, SLU Alnarp

Forskningen inom utemiljöbranschen bedrivs i första hand inom SLU.

Fakultetsfinansieringen bekostar ungefär hälften av forskningen och resterande del baseras på externfinansiering. Lika som för grundutbildningen finns en institution på Ultuna (Institutionen för Stad och land) och från den 1 januari 2013 i stort sett en institution på Alnarp inom utemiljö (Institutionen för Landskapsarkitektur, planering och förvaltning).

Vi har använt 2011 som år för att räkna fram omslutningen. Då var forskningen inom Alnarp uppdelad på område Landskapsarkitektur och område Landskapsutveckling. En svårighet i sammanställningen är att inom alla de institutioner där forskning bedrivs inom utemiljö bedrivs även forskning inom andra områden. Vår sammanställning av forskningens omfattningen för 2011 säger att utemiljöforskningen omsatte 32,5 Mkr varav 16,5 Mkr var externa medel och 16 Mkr var fakultetsmedel. Inom fakultetsmedlen finansieras professurer, forskningslektorat och forskarassistenter samt forskarutbildning. Forskningen omsätter således 1,5 promille av branschens omsättning. Inom branschen bedrivs i princip inget egenfinansierat utvecklingsarbete utan det systematiska utvecklingsarbete som finns ryms inom siffrorna för den externfinansierade forskningen inom SLU.

	<i>Extern finansiering</i>	<i>SLU fakultetsmedel</i>
Område Landskapsarkitektur	3 793 667	7 793 000
Område Landskapsutveckling	11 258 883	4 361 764
Inst. f. Stad och land	1 369 886	4 000 000
SUMMA	16 422 436	16 154 764

Tabell. Forskningen inom SLU inom utemiljö för år 2011.

METOD

Omfattningen av forskningen har kartlagts genom att gå igenom listor med projekt från områdena och institutionerna och klassificera dem utifrån vilka som avser utemiljöforskning och vilka som avser annat. Vid fleråriga projekt har vi delat totalbeloppet med antalet år. För fakultetsmedlen har vi gått igenom de fakultetsfinansierade projekten för område Landskapsutveckling samt fördelat de fakultetsfinansierade lönemedlen mellan vad som avser utemiljöforskning och vad som avser annat. För område Landskapsarkitektur och institutionen för Stad och land har vi bedömt att hälften av fakultetsanslagen har använts för utemiljöforskning och hälften till annat. Mycket av basmaterialet har tagits fram i anslutning till en sammanställning av samhällsbyggnadsforskningen som Formas begärt in från SLU.⁹

⁹ SLU, 2012, *Research in building and planning at SLU 2005-2011*, opublicerad rapport 2012-11-30.

UTBILDNING

HÖGSKOLEUTBILDNINGAR INOM HORTIKULTUR I SVERIGE

Susanna Lundqvist, SLU Alnarp

I Sverige finns högskoleutbildningar inom hortikultur/trädgårdsvetenskap i huvudsak vid SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Men det finns också utbildningar och kortare kurser inom hortikultur/trädgård/trädgårdsvetenskap vid Högskolan i Gävle, Göteborgs universitet, Luleå tekniska universitet, Stockholms universitet, Högskolan i Jönköping, Lunds universitet samt vid Högskolan på Gotland.

Vid SLU finns ett flertal unika utbildningar inom hortikultur. De flesta finns i Alnarp. De utbildningar som har fokus på hortikultur/trädgård är främst hortonom, trädgårdsingenjör-design, trädgårdsingenjör-odling. Andra utbildningar vid SLU som också har beröringspunkter med hortikultur är en kandidatutbildning inriktning livsmedel samt agronom utbildningen med inriktningarna landsbygdsutveckling och livsmedel. Dessa har utbildningsort Uppsala.

Det pågår en översyn över SLU:s utbildningar och kurser som kommer att presenteras under senare delen av hösten 2012.

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET

Hortonom, 300 hp

Hortonomutbildningen kombinerar naturvetenskap med produktion och marknadsföring av trädgårdsprodukter. Utbildningen fokuserar på växtbiologi och faktorer som påverkar växtens inre och yttre processer. Utbildningen ger en helhetssyn på trädgårdsmarknaden lokalt och globalt samt en fördjupad kunskap inom exempelvis växtskydd, produktkvalitet, växtfysiologi och förädling av växter. Utbildningen är en yrkesutbildning och ger en bred kunskap att arbeta med trädgårdsväxter ur många olika aspekter, samtidigt som det är möjligt att specialisera sig. Efter tre års studier är det möjligt att ta ut en kandidatexamen, efter ytterligare två års studier kan studenten ta en mastersexamen och en hortonomexamen. Utbildningen är förlagd till SLU Alnarp.

Antal studieplatser för respektive år 2010, 2011, 2012: 20

Totala antalet sökande till utbildningsplats 57 (2010) resp. 57 (2011), 57 (2012)

Antal antagna till utbildningen 11 (2010) resp. 15 (2011), 11 (2012)

Trädgårdsingenjör, 180 hp

Trädgårdsingenjörutbildningen är från och med antagningen hösten 2012 uppdelad i två inriktningar, design och odling. Tidigare fanns även inriktningen marknad att välja. Vissa baskurser läses gemensamt av trädgårdsingenjörerna och hortonomerna. Inom odlingsinriktningen kombineras god växtkännedom med kunskaper om företaget och marknaden. I utbildningen ingår studier om växters reaktion på olika odlingsförhållanden och vad som händer med skördade produkter. Utbildningen ger kunskap om hur

marknaden och ett företag fungerar och hur landsbygdens och stadens odlingsförutsättningar kan utnyttjas. Inom design inriktningen fördjupas kunskapen om trädgårdsdesign med bland annat färg- och formlära, växtanvändning och komposition samt trädgårdsrummets olika material. Trädgårdsingenjör med designinriktning kan formge och gestalta privata och offentliga planteringar och trädgårdsmiljöer såväl ute som inne. Utbildningen är treårig och kan resultera i en kandidat examen. Studieorten är Alnarp.

Antal studieplatser marknad 25 (2010) 25 (2011), ingen antagning 2012

Antal studieplatser odling 25 (2010) 25 (2011) 45 (2012)

Antal studieplatser design 25 (2010) 25 (2011) 25 (2012)

Totala antal sökande till utbildningsplats (marknad) 71 (2010) resp. 71 (2011)

Totala antal sökande till utbildningsplats (odling) 223 (2010) resp. 207 (2011), 275 (2012)

Totala antal sökande till utbildningsplats (design) 194 (2010) resp. 189 (2011) 219 (2012)

Antal antagna till utbildningen (marknad) 21 (2010) resp. 15 (2011), 27 (2012)

Antal antagna till utbildningen (odling) 40 (2010) resp. 40 (2011), 55 (2012)

Antal antagna till utbildningen (design) 30 (2010) resp. 27 (2011), 27 (2012)

Livsmedelsutbildning, 180 hp

Kandidatprogrammet är inriktat på grundläggande naturvetenskapliga ämnen med kurser inom livsmedelsvetenskap och nutrition. Unik kunskap ges inom livsmedelsråvarornas sammansättning och egenskaper och hur man kan utnyttja olika råvaror i produkter samt vilken betydelse det har för en färdig produkts kvalitet. Utbildningen ges i Uppsala.

Antal studieplatser 2012: 30

Agronom inriktning livsmedel, 270 hp

Inom utbildningen ges en bred kunskap om matens kvalitet i hela livsmedelskedjan- från produktion av råvara fram till den slutliga produkten. Under utbildningen ges fördjupade kunskaper om livsmedlens sammansättning och egenskaper samt hur olika produkttegenskaper kan användas i olika produkter och vilken betydelse det har för produktens kvalitet. Under utbildningen ges fördjupad kunskap inom produktkvalitet, produktutveckling och marknadsföring. Studierna ges vid SLU i Uppsala.

Antal studieplatser 2012: 30

Agronom inriktning landsbygdsutveckling, 270 hp

Programmet har en samhällsvetenskaplig tyngd men innehåller också naturvetenskapliga aspekter och tar upp landsbygdsutveckling ur olika perspektiv såsom politiska, ekonomiska, kulturella, sociala, rumsliga och ekologiska. I utbildningen tas sambanden upp mellan länders nyttjande av naturresurser och deras social och kulturella aspekter. Studierna ges vid SLU i Uppsala.

Antal studieplatser 2012: 35

LUNDS UNIVERSITET

Campus Helsingborg

Livsmedelsteknisk högskoleutbildning - YTH, 120 hp

Utbildningen omfattar fyra terminer, 120 hp. De teoretiska studierna varvas med laborationer, projektarbeten och studiebesök. Kurser som ingår i utbildningen är t ex livsmedelskemi, mikrobiologi, näringslära, animaliska livsmedel, vegetabiliska livsmedel, produktutveckling, livsmedelskedjans förutsättningar mm.

För att bli antagen till utbildningen krävs grundläggande behörighet samt två års yrkeserfarenhet från livsmedelsindustri, livsmedelsbutik, storhushåll eller restaurang.

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Trädgårdens hantverk och design, kandidatprogram, 180 hp

Trädgårdens hantverk och design är ett yrkesinriktad utbildning som bedrivs av institutionen för kulturvård på Göteborgs universitet, men undervisningen är i huvudsak förlagd till Mariestad.

Programmet är ett kandidatprogram, 180 hp, men kan avslutas efter två år med en högskoleexamen, 120 hp.

Nedanstående information är hämtad från Göteborgs universitets hemsida:

"Trädgårdens hantverk och design är en yrkesinriktad utbildning som vänder sig till dig som vill bli trädgårdsmästare eller på annat sätt arbeta med odling, skötsel, anläggning och gestaltning i trädgård och park. I trädgårdsprogrammet får du arbeta med trädgårdsodling, utvecklande skötsel och förnyelse av trädgårdsanläggningar, samt gestaltning av rabatter och trädgårdar. Genom praktiska kurser får du kunskaper och färdigheter i odling och skötsel, och inte minst känsla för trädgårdshantverkets estetik. Ett ekologiskt, kulturhistoriskt och humanistiskt förhållningssätt till trädgård är grunden för alla moment i utbildningen."

Antal platser studieåret 2012: 20

HÖGSKOLAN I GÄVLE

Trädgårdsmästarprogrammet med inriktning mot hälsa och design, 180 hp

Trädgårdsmästarutbildningen, som i huvudsak bedrivs på Wij Trädgårdar, sker i samverkan mellan Högskolan i Gävle, Ockelbo kommun och Wij Trädgårdar.

Programmet omfattar två studiegångar. Två års studier (120 hp) ger en högskoleexamen med huvudområdet biologi med inriktning mot hälsa och design. Tre års studier (180 hp) leder till filosofie kandidatexamen med huvudområdet biologi med inriktning mot hälsa och design.

Antal platser studieåret 2012: 15

ÖVRIGA UNIVERSITET OCH HÖGSKOLOR MED KORTARE KURSER INOM TRÄDGÅRD /HORTIKULTUR

Vid Högskolan på Gotland ges en kurs i *Trädgårdskonstens och landskapsarkitekturens historia* på 7,5 hp. *Natur och trädgårdens pedagogiska betydelse för lärande, hälsa och välbefinnande*, 7,5 hp ges på Luleå tekniska universitet. Stockholms universitet erbjuder kursen *Trädgårdens biologi, orienteringskurs* på 7,5 hp. Vid Högskolan i Jönköping ges kursen *Trädgårdsterapi inom rehabilitering, vård och omsorg* på 7,5 hp. På Högskolan i Gävle ges kursen *Trädgårdsmästarkunskap*, 22,5 hp. *Trädgårdskonstens historia*, 4,5 hp finns i kursutbudet vid Lunds universitet.

METOD

Hemsidan studera.nu har använts för att finna utbildningar, kurser samt universitet och högskolor med program/utbildningar och kurser med inriktning hortikultur/trädgård. Sökningar har utförts på sökorden trädgård och hortikultur.

Utbildningscentrum vid SLU i Alnarp har försett oss med uppgifter om antalet studieplatser på de olika utbildningsprogrammen i Alnarp samt länkar till Högskoleverket samt Verket för högskoleservice. På dessa hemsidor har sökningar utförts på respektive utbildningsprogram.

I denna sammanställning över högskoleutbildningar och kortare kurser inom området hortikultur och trädgård det inte möjligt att inom ramen för detta projekt göra en fullständig genomgång av alla i Sverige förekommande utbildningar inom detta område. Dessutom är avgränsningen gentemot livsmedelsutbildningarna inte helt självklar.

KÄLLHÄNVISNINGAR

SLU:s programkatalog 2012-2013

Hemsidor

För SLU:s yrkesexamina gällande hur många som har tagit examen kan information sökas på Högskoleverkets hemsida http://www.hsv.se/nu_nyckeltal?frageTyp=20

För antagningsinformation samt antal sökande finns informationen på hemsidan för Verket för högskoleservice <http://statistik.vhs.se/Home/Search>

Sökning av kurser och program; www.studera.nu

Personliga meddelanden:

Cecilia Hollingby, SLU Alnarp

Boel Sandskär, SLU Alnarp

HÖGSKOLEUTBILDNINGAR INOM UTEMILJÖ I SVERIGE

Anna Sunding, SLU Alnarp

Landskapsarkitekt

Landskapsarkitektens roll är ofta att arbeta med uppgifter där många olika intressen ska vägas samman till fungerande helhetslösningar. De tre första åren ges en kombination av kurser som bildar en bas för fortsatta studier, till exempel växtkunskap, ekologi, formlära, historia och landskapsanalys. Kurserna varvas med projektarbeten där man använder kunskapen i verklighetsförankrade uppgifter. Man lär sig samtidigt att hantera komplexa situationer inom fysisk planering, gestaltning, projektering och förvaltning. Grundutbildningen avslutas med ett självständigt arbete på kandidatnivå.

De två avslutande åren sker en fördjupning, inom design eller planering genom projektarbeten och kurser i teori och metod. Man kan då välja mellan tre olika inriktningar: en bred med kunskaper och färdigheter i både landskapsplanering och landskapsarkitektur, en inriktning mot landskapsarkitektur med fördjupning om gestaltning, och en inriktning mot landskapsplanering med fördjupning om planering. Utbildningen avslutas med ett självständigt arbete på avancerad nivå.

Programmets omfattning: 5 år, 300hp

Antal Studieplatser Alnarp: 60 (2012)

Antal studieplatser Ultuna: 60 (2012)

Antal sökande till studieplats Alnarp: 665 (2010), 563 (2011), 585 (2012)

Antal förstahandssökande till studieplats Alnarp: 163 (2010), 143 (2011), 137 (2012)

Antal sökande till studieplats Ultuna: 469 (2010), 429 (2011), 453 (2012)

Antal förstahandssökande till studieplats Ultuna: 106 (2010), 130 (2011), 104 (2012)

Landskapsingenjör, Alnarp

Utbildningen ger en kombination av ekonomi, ledarskap, och projektering samtidigt som den ger specialiserad kunskap om mark och växter. De första två åren ägnas åt att bygga upp en bred grund av kunskap kring mark och växter, datorbaserad projektering, ekonomi, trädgårdshistoria och skötsel av park- och naturmarker. Delar av undervisningen sker i grupp och i projektform.

Under det tredje året ges möjlighet att fördjupa kunskaperna genom valbara kurser inom de ämnen man läst under de första två åren eller att bredda kunskaperna med t.ex. vattenbyggnad, landskapsvård, kyrkogårdsförvaltning, golfkurser m.m. Under årskurs tre kan man praktisera på en arbetsplats inom branschen. Det avslutande kandidatarbetet ger möjlighet till ytterligare fördjupning och kan vara ett sätt att knyta kontakter med yrkeslivet eller leda vidare mot påbyggnadsutbildningar.

Programmets omfattning: 3 år 180 hp

Antal studieplatser: 50 (2012)

Antal sökande till studieplats: 269 (2010), 245 (2011), 348 (2012)

Antal förstahandssökande till studieplats: 56 (2010), 67(2011), 73(2012)

Masterprogram Landscape Architecture, Alnarp

Studenter från andra universitet kan välja att genomgå hela sin masterutbildning på Alnarp och har då möjlighet att välja bland de inriktningar och kurser som ges på avancerad nivå på Alnarp. Dessa kurser läses då tillsammans med programstudenterna.

Programmets omfattning: 2 år 120 hp

Antal studieplatser: 20 (2012)

Antal sökande till studieplats: 52 (2011), 80 (2012)

Antal förstahandssökande till studieplats: 14 (2011), 37 (2012)

Masterprogram Natur, hälsa, trädgård, Alnarp

Utbildningen vänder sig till personer som redan har en högskoleutbildning och vill få en spetskompetens i miljöpsykologi. Med denna kunskap lär man sig utvärdera och utveckla fysiska miljöer anpassade till människors behov och önskningar. Utbildningen handlar om de processer och mekanismer som uppstår i människans samspel med sin fysiska omgivning.

Kurserna ger kunskap om hälsofrämjande livsmiljöer och miljöer inom vård, skola och omsorg. Utbildningen ges på halvfart i halvdistanstform.

Programmets omfattning: 2 år 60 hp

Antal studieplatser: 30

Antal sökande till studieplats: 104 (2010), 79 (2011), 111 (2012)

Antal förstahandssökande till studieplats: 59 (2010), 43 (2011), 55 (2012)

METOD

Sökning på hemsidor i och informationsdatabaser

KÄLLHÄNVISNINGAR

För antagningsinformation samt antal sökande finns informationen på hemsidan för Verket för högskoleservice <http://statistik.vhs.se/Home>

Beskrivning av utbildningar har hämtats från slu.se/utbildning under resp. program.

NATURBRUKSPROGRAMMET, YRKESHÖGSKOLAN OCH YRKESVUX – INRIKTNING TRÄDGÅRD

Lena Johnson, SLU Alnarp

NATURBRUKSPROGRAMMET

Naturbruksprogrammet är ett yrkesprogram inom gymnasieskolan. Naturbruksprogrammet har fyra inriktningar; djur, lantbruk, skog och trädgård. Inom programmet ges eleverna möjligheter att läsa kurser som förbereder för högskolestudier inom naturvetenskap och samtliga inriktningar kan leda till fortsatta studier på yrkeshögskola.

Inriktningen **trädgård** ger kunskap om mark, växter, växtmiljöer och trädgårdens betydelse i samhället. I inriktningen betonas biologiska, tekniska, och ekonomiska kunskaper för god kvalitet på produkter och tjänster. Kunskaper om växter är centralt för allt arbete inom trädgårdsbranschen. Inriktningen ger kunskaper om odling av trädgårdsprodukter på friland och i växthus.

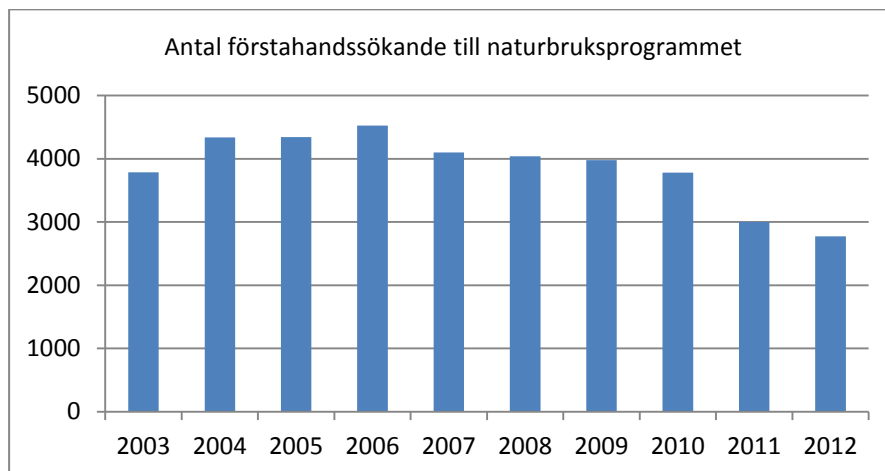
Exempel på arbete efter genomgången gymnasieutbildning är arbete med trädgårdsanläggning, odling av bär, frukt, grönsaker, prydnadsväxter och potatis, skötsel av utemiljöer eller med trädgårdstjänster.

Antalet sökande i första hand till Naturbruksprogrammet i Sverige var totalt 2773 stycken våren 2012. Under den senaste tio-årsperioden var det som mest förstahands sökande år 2006 med 4525, se tabell nedan.

Elevstatistik Naturbruksprogrammet

År	Antal sökande 1:hand	Andel i % av årskull
2003	3784	3,4
2004	4338	3,6
2005	4341	3,5
2006	4525	3,5
2007	4101	3,2
2008	4037	3,2
2009	3980	3,3
2010	3780	3,2
2011	3003	2,7
2012	2773	2,7

Källa: Naturbrukets Yrkesnämnd och Naturbruksskolornas förening



Källa: Naturbrukets Yrkesnämnd och Naturbruksskolornas förening

Antal elever på Naturbruksprogrammet fördelat på inriktningar

Elevstatistik Naturbruksprogrammet. Antal elever per inriktning i årskurs 2

År	Antal antagna Åk 1, totalt	Jordbruk	Trädgård	Skog	Djur	Häst	Naturturism	Övrigt
2003	3225	478	168	287	721	717	-	344
2004	3598	497	166	331	786	797	-	430
2005	3690	548	154	391	910	845	-	418
2006	3682	525	168	375	979	845	-	376
2007	3577	508	175	329	968	857	225	257
2008	3505	528	135	341	947	797	259	179
2009	3397	558	123	370	1009	677	214	201
2010	3582	556	99	316	965	795	293	182
2011	2987	504	89	323	1024	782	274	216
2012	2744	507	77	305	916	579	190	134

Källa: Naturbrukets Yrkesnämnd och Naturbruksskolornas förening

Antalet elever i årskurs 2 som har valt inriktning Trädgård är år 2012, 77 stycken i hela landet. Det är en minskning med mer än hälften jämfört med år 2007 då 175 elever som då hade valt inriktning Trädgård.

Elevstatistik Naturbruksprogrammet, september 2012

I vilket län ligger skolan	Trädgård årsk.2	Trädgård årsk.3
	Totalt	Totalt
A. Stockholms län	2	11
D. Södermanlands län	2	4
E. Östergötlands län	14	14
F. Jönköpings län	5	4
H. Kalmar län	1	0
L. Skåne län	14	10
N. Hallands län	17	7
O. Västra Götalands län	10	8
T. Örebro län	4	3
W. Dalarnas län	8	3
Totalt	77	64

Källa: Naturbrukets Yrkesnämnd och Naturbruksskolornas förening

I dagsläget (hösten 2012) så är det elva naturbruksgymnasier i landet som har elever i årskurs 2 som valt inriktningen Trädgård. Några av skolorna har endast ett fåtal elever med denna inriktning. En konsekvens av detta blir att antalet skolor som kan erbjuda inriktningen Trädgård inom gymnasieprogrammet kommer att minska.

YRKESHÖGSKOLA

Yrkeshögskolan är kvalificerade yrkesutbildningar, utformade efter arbetslivets behov. Det som utmärker Yh-utbildningar är att de är utformade efter arbetslivets behov av kvalificerad eftergymnasial yrkeskompetens. Utbildningarna ligger på eftergymnasial nivå. Utbildningsaktörerna söker tillsammans med näringslivet om att få arrangera utbildningar. Yrkeshögskolemyndighetens beslut ges för två utbildningsomgångar dvs för maximalt två år framåt.

De flesta utbildningar innehåller LIA-perioder, Lärande i arbete, som innebär att man varvar teori med praktiskt lärande under sin utbildningstid. Utbildningarna är minst ett halvår långa. Yh-utbildningarna kan leda till en yrkeshögskoleexamen (minst ett år) eller en kvalificerad yrkeshögskoleexamen (minst två år). Under 2010 fanns ca 43 000 studerande registrerade vid 1136 olika utbildningar.

**Startade platser inom Yh och Ky inriktning 622c
Utbildning i trädgårdsbruk**

	Sökande per plats	Antagna
År 2010 Totalt varav;	3,4	267
utbildning i trädgårdsbruk	3,2	195
utbildningar till trädgårdsanläggare/ trädgårdsmästare	4,1	20
utbildningar till arborist	5,2	24
breda utbildningar trädgårdsbruk	3,6	28
<hr/>		
År 2011 Totalt varav;	4,2	180
utbildning i trädgårdsbruk	3,9	136
utbildningar till trädgårdsanläggare/ trädgårdsmästare	4,6	20
utbildningar till arborist	6,0	24
breda utbildningar trädgårdsbruk		
<hr/>		
År 2012 Totalt varav;	4,3	186
utbildning i trädgårdsbruk	4,5	135
utbildningar till trädgårdsanläggare/ trädgårdsmästare	1,1	7
utbildningar till trädgårdsodlare	4,3	20
utbildningar till arborist	6,1	24
breda utbildningar trädgårdsbruk		

Källa: Myndigheten för Yrkehögskolan, Avd. f omvärldsanalys och uppföljning

Vid sökning av utbildningar inom Yh finns det 410 Yh-utbildningar i hela Sverige att ansöka till. Av dessa är det 38 utbildningar i landet inom lantbruk, djurvård, trädgård, skog och fiske i hela Sverige att ansöka till.

För år 2013 finns det nio utbildningar att söka till inom området trädgård vid Yrkehögskolan. Inom det här området har det skett en minskning under de tre senaste åren från 267 antagna till 186 antagna år 2012. Sökandetrycket är fortfarande högt med drygt fyra sökande per plats. Av de nio utbildningarna inom trädgård ligger tyngdpunkten på skötsel och anläggning medan odling utgörs av en mindre del.

YRKESVUX

Yrkesvux är en nationell satsning på yrkesinriktad vuxenutbildning. Syftet är att motverka brist på arbetskraft med yrkesutbildning, och att nå de grupper som saknar gymnasieutbildning alternativt har en gymnasial yrkesutbildning som behöver kompletteras. Detta är en satsning på yrkesinriktade kurser på gymnasial nivå inom den kommunala vuxenutbildningen. Yrkesvux utgör en viktig rekryteringsbas för trädgårdsnäringen och många i branschen upplever det som viktigt att utbildningsformen finns kvar även i framtiden.

I oktober 2012 kontaktade Göran Andersson, en av ledamöterna i Naturbruksskolornas Yrkesnämnd, tolv naturbruksskolor i landet. Dessa skolor hade vid denna tidpunkt 229 elever inom Yrkesvux med inriktning trädgård. Det kan jämföras med antalet elever i årskurs 2 på naturbruksgymnasiet med inriktning trädgård som i september 2012 var 77 stycken. Det innebär att det är ca tre gånger så många som läser på Yrkesvux.

METOD

Avsnittet har sammanställts genom sökningar på officiella hemsidor och sammanställning av officiell statistik. Detta har kompletterats med personliga meddelande i form av kontakter med b.la. naturbruksskolor.

KÄLLHÄNVISNINGAR

Hemsidor – Skolverket, Yrkeshögskolan

Statistik från Naturbrukets Yrkesnämnd och Yrkeshögskolan, avdelningen för omvärldsanalys och uppföljning.

Personliga meddelande – Göran Andersson, Trädgårdsanläggarna i Sverige, STAF, Gunilla Nordberg, GRO samt Linda Wiklund, Yrkeshögskolan

KONTAKTUPPGIFTER

SKRIBENTER

Lena Ekelund, SLU Alnarp, [lena.ekelund@slu.se](mailto:lana.ekelund@slu.se)

Lena Johnson, SLU Alnarp, [lena.johnson@slu.se](mailto:lana.johnson@slu.se)

Susanna Lundqvist, SLU Alnarp, susanna.lundqvist@slu.se

Bengt Persson, SLU Alnarp, bengt.persson@slu.se

Håkan Sandin, SLU Alnarp, hakan.sandin@slu.se

Håkan Schroeder, SLU Alnarp, hakan.schroeder@slu.se

Anna Sunding, SLU Alnarp, anna.sunding@slu.se

Inger Christensen Grön Kompetens AB, inger.christensen@gronkompetens.se

Gunnel Larsson Grön Kompetens AB, gunnel.larsson@gronkompetens.se

Lise-Lotte Björkman, Fritidsodlingens Riksorganisation, lise-lotte.bjorkman@tradgard.org

PROJEKTSAMORDNING

SLU Omvärld Alnarp

Projektsamordnare för, Branschbeskrivning Trädgård – område hortikultur, utemiljö och fritidsodling har varit SLU Omvärld Alnarp. Det är en enhet för samverkan mellan forskning och näringsliv. Inom enheten finns b.l.a. samverkansprojekt såsom Tillväxt Trädgård och Partnerskap Alnarp Jordbruk och Trädgård, fort- och vidareutbildning för yrkesverksamma, uppdragsutbildning samt innovationsverksamhet.

För mer information besök vår hemsida på:

www.slu.se/omvarldalnarp eller kontakta:

Susanna Lundqvist
Projektkoordinator Tillväxt Trädgård
Susanna.lundqvist@slu.se

Branschbeskrivning Trädgård är en rapport som vill ge en helhetsbild av trädgårdsbranschen och dess betydelse. Trädgårdsbranschen omfattar områdena hortikultur, utemiljö och fritidsodling. Enligt branschbeskrivningen uppskattas det totala värdet av den svenska trädgårdsbranschen till 30 miljarder kronor med en sysselsättning på 60 -70 000 personer på hel eller deltid över hela Sverige i 50 000 företag och verksamheter.

Branschen är motorn i en värdekedja som börjar med företag som levererar insatsmedel och som slutar med konsumtion av livsmedel, prydnads- och plantskoleväxter, utemiljötjänster och fritidskonsumtion.

I framtiden finns det ett stort behov av forsknings-, utbildnings- och utvecklingsresurser inom trädgårdsbranschen för att denna ska utvecklas på ett positivt, värdeskapande sätt och bidra till det svenska samhällets tillväxt och expansion.

Djupare och bredare analyser är nödvändigt för att kunna kvantifiera och prissätta de forsknings-, utbildnings- och utvecklingsbehov som föreligger i denna bransch. En bransch som har så goda förutsättningar för tillväxt och expansion.

De som bidragit till branschutredningen är:

Gröna Näringens Riksorganisation GRO, Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet SLA, Svenska kommunalarbetsgivarförbundet, Svenska Kyrkans Arbetsgivareorganisation, Trädgårdsanläggarna i Sverige STAF, Lantbrukarnas riksförbund LRF, Fritidsodlarnas riksorganisation FOR, Jordbruksverket, Skolverket, Sveriges lantbruksuniversitet SLU, SLU- projektet Tillväxt Trädgård med samtliga intressenter samt samverkansorganisationen vid SLU Partnerskap Alnarp Jordbruk och Trädgård.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

– kunskap för en hållbar utveckling