

Fruktbar för för framtiden

Grämögel och skorv. Svårskötta sommarblommor och torftiga grönytor. Förädlare, hortonomer, landskapsingenjörer och trädgårdsdesigners har många utmaningar att tampas med i sitt arbete. Möt fem naturvetare som gör livet lite godare och vackrare.

erskning en

FÖRÄDLARE HOPPAS PÅ FRIDA

Pengar en utmaning för äppelforskarna

På SLUs enhet Balsgård, utanför Kristianstad, växer framtidens äpplen. Det hoppas i alla fall forskarna som varje år gör 10-20 nya korsningar, skördar och sår fröna.

AV LISA KIRSEBOM

Bara de bästa exemplaren av fröplantor ympas upp och sätts ut i försöksodlingar. Blir frukten bra och tål lagring går den vidare till provodlare runt om i Skåne.

Det är ett tidskrävande arbete och finansieringen är en ständig utmaning.

– Fleråriga växter som äppelträd behöver ju skötsel även när forskningspengarna tar slut. Vi kan inte bara lägga frön i en låda, vi måste ha träden på fältet. Dels för att det tar tid att odla

började några odlare att marknadsföra äpplena som lämpligare för allergiker, och fick genast ett par kronor mer per kilo från uppköparna.

– Det var rätt ovanligt att se att vår forskning fick en omedelbar effekt på priset, säger Hilde Nybom.

Hon tycker att mer forskningsmedel borde läggas på projekt som kombinerar tillämpad växtförädling med förädlingsforskning. Skälet är att hon tycker sig se att pengar till renodlad forskning ofta går till projekt som ger intres-



TYVÄRR ÄR BÅDE ODLARE OCH HANDEL

RÄTT INKÖRDA PÅ DE GAMLA VANLIGA

SORTERNA.

HILDE NYBOM, PROFESSOR I HORTIKULTURELL GENETIK OCH VÄXTFÖRÄDLING

upp nytt, dels för att det ju inte blir samma sorter om vi utgår från lagrade frön – då får vi nya korsningar istället.

Det säger Hilde Nybom, professor i hortikulturell genetik och växtförädling. Vid en trädgårdskonferens i Alnarp i januari berättade hon vad forskarna söker i de nya äpplena.

MER ANTIOXIDANTER

Det kan vara lägre halter allergiframkallande ämnen, högre halter hälsosamma ämnen som antioxidanter eller goda egenskaper för ekologisk odling, som resistens mot vanliga sjukdomar.

– Tyvärr är både odlare och handel rätt inkörda på de gamla vanliga sorterna, men vår nya, skorvresistent sort Frida har i alla fall planterats i större skala. Annars vill odlarna helst bara ändra till ekologiska odlingsmetoder, inte byta till en bättre sort. En hel del av den svenska frukt som säljs som ekologisk kommer faktiskt från gamla sorter i odlingar som inte sköts alls. Då blir den ju ekologisk! Men kvaliteten blir ofta rätt dålig, säger Hilde Nybom.

FÖR ALLERGIKER

Äppelsorten Gloster har visat sig ha en naturligt låg halt av ett protein som många äppelallergiker är känsliga för. När forskarna upptäckte det

santa resultat men som handlar om grödor som inte förädlas i Sverige, och därför inte kommer den svenska näringen till godo.

– Och så är finansieringen rätt påverkad av trender. Ibland är det inne med ekologisk odling, ibland med biologisk mångfald, nu med klimathotet... Det skulle behövas en basfinansiering för äppelförädling, som något slags grundläggande resurs för svensk forskning, säger Hilde Nybom. #

HILDES TRE ÖNSKNINGAR:

- 1 Att svensk forskningsfinansiering** satsar på program där förädling och förädlingsforskning är knutna tätt ihop.
- 2 Att vi på Balsgård** får örönmärkta pengar från till exempel Jordbruksdepartementet för att bevara våra egna sortsamlingar av frukt och bär, som är Sveriges största. De borde ses som en nationell resurs som inte jag som enskild forskare måste slita ihop finansiering till.
- 3 Att vår nya** sort Frida blir en dundersuccé, det vore så himla roligt!

Lugna efter

Fuktig luft och en temperatur som varierar kring 20 grader. Sådant är klimatet i de växthus där man odlar tomater. Då trivs plantorna – men det gör tyvärr det skadliga gråmöglet också.

Det är inte ovanligt med ett skördebortfall på mellan fem och tio procent hos företag som inte klarar att bemästra angreppet av gråmögel, säger hortonomerna Inger Christensen.

Hon är en av tre delägare i konsultbolaget Grön kompetens, med kontor vid lantbruksuniversitetet i Alnarp. På årets trädgårdskonferens föreläser hon om en studie som företaget bedrivit sedan 2007. Målet är att ta fram bra kriterier för att bedöma gråmögelangrepp: Hur allvarliga är de, vilka risksituationer finns och när behöver åtgärder sättas in?

NYA RUTINER

Inger Christensen och hennes kollegor har gjort en enkät med 25 odlare i Skåne och studerat klimatet och mögelangreppet i deras växthus. De har bland annat sett att tidpunkten för plantskötseln spelar en stor roll. Om plantvävnaden har färsk sår när fukthalten är hög i växthuset blir plantan mer mottaglig för möglet. Med öppna sårytor under kvällen och natten ökar risken alltså väsentligt.

– Sedan vi började med det här projektet har nästan alla odlarna slutat genomföra arbetsmoment som bladning under eftermiddagarna. Det ställer stora krav på arbetsorganisationen och många tyckte det var svårt, men de har efter mycket funderande hittat nya lösningar.

KONDENS GYNNAR MÖGEL

Odlaren behöver också anpassa bevattning och luftning till väderförändringar under dagen. Om ljusnivån går upp och ner går temperaturen upp och ner, vilket ger kondens som möglet trivs med. En dag som börjar molnig men avslutas med sol är bra för odlaren. Då hinner växterna torka upp inför natten. Däremot gör en ljus förmiddag följd av en mulen efter-

Eftermiddagar ger friskare tomater



**DET ÄR INTE OVANLIGT MED ETT
SKÖRDEBORTFALL PÅ MELLAN FEM
OCH TIO PROCENT.**

**INGER CHRISTENSEN, DELÄGARE I KONSULTBOLAGET
GRÖN KOMPETENS**

middag att bladverket minskar sin avdunstning under den senare delen av dagen, medan rötterna fortsätter suga upp vatten. Då ökar rottrycket, och det blir övertryck i plantan som gör att vätska tränger ut i områden där vävnaden är svag. I den fukten kan gråmöglet gro. För att begränsa skadan ska man inte vattna på eftermiddagen en sådan dag.

– Och så måste man förstås anpassa luftningen av växthuset till var det ligger rent geografiskt. På vissa platser kommer fukten mest från marken, men ligger växthuset nära havet kommer kanske fukten därifrån. Då hjälper det ju inte att öppna fönstren. Många fler odlingar skulle behöva ha utomhusmätare för temperatur och fuktighet, säger Inger Christensen.

INGERS TRE ÖNSKNINGAR:

- 1 Att man kunde** hitta en metod för att mäta rottrycket hos tomaterna – alla skriver om det, men ingen har mätt det.
- 2 Jag hoppas att** man utvecklar system för att göra växthuset mer energieffektiva.
- 3 Att vi testar** fler metoder som används i andra länder, exempelvis stängda växthus med avfuktare istället för vädring som man har i Holland. Det tror jag kunde fungera vid svenska förhållanden också.



Kondens i växthuset är en grogrund för mögel.

Forskningsprojektet bekostas av Stiftelsen Lantbruksforskning och slutresultatet ska redovisas i december. # LISA KIRSEBOM

Potatisen vattnas med dator i framtiden

Uppkopplat. Trådlöst. Automatiskt. Nyckelorden är desamma inom potatisbevattning som i de flesta andra branscher.



**ODLAREN MÅSTE ALLTSÅ FRÅGA SIG
SJÄLV: "SKA VI ODLA STÄRKELSE ELLER
MAT?"**

**JOAKIM EKELÖF, HORTONOM OCH POTATISFORSKARE
VID SLU ALNARP**

Jag ser en ljus framtid för markssensorer som mäter fuktigheten på fältet. De blir allt billigare och mer exakta, och det skapas smarta internetbaserade lösningar som utnyttjar GPRS och skickar information direkt till odlarens mobil, säger Joakim Ekelöf som är hortonom och potatisforskare vid SLU Alnarp.

I ett EU-finansierat projekt deltar han själv i utvecklingen av en ny markssensor tillsammans med ett antal företag i olika länder. Målet är en billigare sensor än dagens, med en mer avancerad mjukvara. I dag kostar en väderstation med tre sensorer mellan 30 000 och 40 000 kronor.

För ett riktigt bra resultat behövs dessutom extra sensorer för någon tusenlapp stycket.

VATTNA RÄTT

Bland de projekt Joakim Ekelöf deltar i finns ett där forskarna undersöker hur potatisskörden påverkas av olika grader av bevattning. Man vill hitta metoder för att välja rätt tidpunkt för bevattningen. Det kan ge bättre skörd, men också

en mer ekonomisk användning av vattnet.

I tre år studerar forskarna potatisfält, fyra plantled i taget, som vattnas på olika sätt. Ett led plantor får inget vatten, två bevattas med hjälp av mätare för att hålla markfukten inom två olika intervall och ett vattnas enligt en så kallad bevattningsprognos, ett internetbaserat

LÄS MER OM HUR BEVATTNING PÅVERKAR SKÖRDEN.



Bevattningsstyrning lönar sig för odling av matpotatis, men troligen inte för stärkelsepotatis.

system som bygger på uppgifter från väderstationer.

HÖGRE KVALITET

Vid en tidig provgrävning förra året syntes stor skillnad. Det bästa ledet hade 50-60 procent fler knölar än det obevattnade, som var sämst. Men under juli och augusti kom så mycket regn att ingen bevattning behövdes, och då kom de obevattnade plantorna ikapp. Skördeeffekten blev i slutändan rätt liten. Att vattna var bättre än att inte vattna, men de vattnade leden gav ungefär lika mycket potatis.

– Men när bevattningen styrdes noggrant fick potatisarna jämnare storlek och bättre kvalitet. Det är viktigt om de ska säljas som matpotatis, säger Joakim Ekelöf.

Sverige har närmare 30 000 hektar potatisfält. På nästan en tredjedel av den ytan odlas potatis för stärksetillverkning. Resten är matpotatis, för direktförsäljning och till industrin för tillverkning

av pommes frites, chips och liknande.

– Odlaren måste alltså fråga sig själv: ”ska vi odla stärkelse eller mat?” För matpotatis är det otroligt viktigt med bevattningsstyrning. Men vid stärkelsepotatisodling är det troligen inte lönsamt, säger Joakim Ekelöf. # LISA KIRSEBOM

JOAKIMS TRE ÖNSKNINGAR:

- 1 **Jag önskar, och** tror, att den teknik som används i dag för styrning av bevattning blir billigare, så den blir mer tillgänglig för lantbrukare.
- 2 **Jag skulle också** vilja ha rekommendationer för bevattning som är bättre anpassade efter produktion och sort än dagens.
- 3 **Och så skulle** jag vilja att restriktionerna för bevattning minskas, i den mån det är möjligt.

Landskaps gröna visioner

Inom kyrkan finns möjligheter att förverkliga sina gröna visioner. Behovet av grön kompetens ökar när kyrkogårdarna skapar gröna rum för ro och eftertanke.

AV LARS-ERIK LILJEBÄCK

Landets kyrkogårdar står inför ett generationsskifte. Var fjärde kyrkogårdschef går i pension inom fem år.

– Det ger möjligheter för landskapsingenjörer, som har en perfekt utbildning för det här jobbet.

Kyrkogårdschefen i Nacka församling, Anne Heino förklarar att intresset för grönytor och gröna rum har fått ett uppsving inom kyrkan. Många söker sig till kyrkogårdar för att få ro i själen eller bara för att koppla av.

– Även det spelar oss landskapsingenjörer i händerna. Men det gäller också att kyrkan är attraktiv som arbetsgivare. För att locka unga finns planer på att införa ett traineesystem för chefer inom Svenska kyrkan.

Av tradition har förvaltningen av fastigheter och kyrkogårdar legat i samma tjänst. Nu är trenden att den tjänsten delas upp i två ansvarsområden. Så har man gjort i Nacka.

– Det innebär att jag kan lägga fokus på grönytor och utveckla dem. Inom förvaltningen finns det tre kyrkogårdar, varav en större skogskyrkogård i Älta.

UTMANINGAR

Hon har många utmaningar framför sig. Monokulturen behöver brytas upp med nya arter, både örter, buskar och träd.

– Jag vill ha in mer perenner som inte är lika skötselkrävande som sommarblommor, säger Anne Heino. För att skapa rumskänsla planerar jag att få in mer buskar i mellanskiktet.

singenjör med onier

Nu dominerar ek, lind, alm och ask på den i vintertid rätt kala kyrkogården. Precis vid kyrkoentrén trönar några storslagna ekar, som fanns där innan kyrkan byggdes.

– Både almen och asken hotas av sjukdomar, medan linden står säkert i dag, men vi vet inte vad som händer med den i framtiden.

Vad kommer i stället?

– Flera asiatiska träd är intressanta, som till exempel pagodträd, catalpa och japanska körsbär, men också klassiska svenska arter som oxel, prydnadsapel, hagtorn, gullregn och häggmispel.

Vid sidan av grönyrtorna ligger begravningsverksamheten på Anne Heinos bord.

– Vi är på gång att miljödiplomera hela vår församling, bland annat ser vi över alternativa bränslen till kremeringen. Hetast just nu är biogas och rapsolja, som prövas på andra håll i landet. Kvicksilver som kan utgöra en miljöbelastning i rökgaserna fångas upp av ett filtersystem.

ÅTERVINNA METALLER

En fråga som diskuteras är hur metaller som titan, silver och guld ska kunna tas till vara. Det blir allt vanligare med inplantat när höftkylor, knäleder och annat byts ut i människokroppen.

– I dagsläget finns ingen återvinning av metallerna, de grävs ner i marken. Det måste vi inom Svenska kyrkan hitta en lösning på så att metallerna kan återanvändas på ett korrekt vis. Även transporter av avlidna ska vi se över så att de kan bli effektivare och bättre.

Anne Heino påpekar att drygt 90 procent av alla avlidna kremas. Ask sprids eller begravs. Kistbegravningarna är få, men



Anne Heino är kyrkogårdschef i Nacka församling.

ökar något, då vi idag har olika religioner.

Att vara kyrkogårdschef är ett mångfacetterat jobb.

– Eftersom vi lyder under kyrkogårdsnämnden gäller det att kunna presentera och argumentera för sina idéer. Vid större förändringar och där kulturskatter hotas är det länsstyrelsen som fattar besluten.

Även om hon ger sin utbildning ett högt betyg tycker hon att inslag som kalkylering, presentationsteknik och ledarskap kunde ha fått större utrymme. Den typen av kompetens efterfrågas på arbetsmarknaden. Under säsongen är Anne Heino chef för ungefär 15 personer. Nu på vintern basar hon över tio anställda.

– Det borde också läggas in obligatorisk praktik i utbildningen. Förslagsvis ett par veckor under sommaren. Praktik och erfarenhet värderas högt av arbetsgivarna.

Måste man vara troende?

– Man bör dela Svenska kyrkans värderingar. Kompetens och visioner väger tungt vid tillsättningar, då det gäller tjänster inom kyrkogårdsförvaltningen. #

ANDRA HETA GRÖNA BRANSCHER:

VÄGVERKET

Under 2008 har fyra landskapsingenjörer anställts vid Vägverket. När landskapsarkitekterna gör de stora penndragen så ansvarar landskapsingenjörerna för etablering och skötsel av vägrenar, rondeller, vägvallar och liknande. Tidigare har många av Vägverkets etableringar av buskar och träd misslyckats.

GOLFBANOR

Många golfbanechefer är på väg att gå i pension. Kompetens om gräsytor, mark, dränering och landskap efterfrågas.

GRÖN BESIKTNING

Här finns ett stort av behov av besiktningsmän, som gör kontroller vid olika tillfällen som till exempel efter avslutat anläggningsarbete, mellan olika skötselavtal, vid tvister eller inför en restaurering.

TRÄDGÅRDSANLÄGGNING

En klassisk arbetsmarknad för trädgårdsingenjörer och landskapsingenjörer. Behovet ökar i takt med att bostadsföretag, kommuner och andra beställare satsar allt mer på sina grönytor.

STADSPARKER

Kommunerna har tjänster som passar landskapsingenjörer utmärkt. Jobben döljer sig under titlar som förvaltare, teknisk chef, parkchef, stadsträdgårdsmästare, parkmästare och liknande. Förväntade pensionsavgångar skapar nya fina arbetstillfällen för landskapsingenjören.

VILLATRÄDGÅRDAR

Allt fler villaägare anlitar experter när de ska göra om sin trädgård. Uppdragen är ofta breda och spänner över hela kedjan från projektering till entreprenad där det gäller att inte rygga för att ta i med hela kroppen. Trädgårdsstyling blir allt vanligare och är ett nytt spännande arbetsområde för landskapsingenjören.

KONSULTFÖRETAG

Både landskapsarkitektföretag och teknik konsulter behöver landskapsingenjörer som kan omsätta ritningar i verkligheten och göra rätt växtval i olika miljöer.

STUDENTKRÖNIKAN

Det digitala brusets makt – En undergång eller övergång



Visst är teknik härligt?! Kan du tänka dig ett liv utan mobiltelefon? Visst kan jag hålla med om att det ibland vore skönt att slippa den där lilla tjutande apparaten som följer en i varje steg. Men oj, vad komplicerad till-

varon blir då mobilen går sönder eller när internetanslutningen inte fungerar.

Hur får man kontakt med omvärlden utan internet? Klart att det går – världen fungerade ju bra innan IT blev vardag för oss alla. Men det är ändå lätt att hålla med om att tekniken förenklar livet. Att söka och finna information, att ta del av andra människors liv och erfarenheter har blivit så naturligt och enkelt tack vare internet.

Alla goda ting har självklart sina nackdelar. Att alltid vara anträffbar och tillgänglig kan många gånger kännas stressande. Däremot kan du faktiskt styra över din tillgänglighet.

Mobiltelefonen går att stänga av och mailen behöver inte besvaras på studs, vissa kanske inte alls. För några av oss kan detta kräva träning men i grund och botten handlar det om att våga säga nej. Låt inte tekniken styra dig utan låt den istället underlätta din vardag utifrån dina behov där DU sätter gränserna!

Camilla Rudolfsson
Ordförande i Naturvetarna student

Trädgårdsingenjör för grönytor i stadsn

Hon har anlagt en trädgård i Jordanien och fått pris för sina idéer om hur man planerar grönytor och trädgårdar ur ett bevarandeperspektiv.

Idag driver hon Biotopia, ett företag för trädgårdsdesign och bevarandebiologi.

– Jag vill förena det estetiska och det funktionella och skapa ett nätverk av gröna oaser i stan, säger trädgårdsingenjören Matilda Nilsson.

AV CARINA ELIASSON

Att promenera i Botaniska trädgården i Göteborg med Matilda Nilsson är att upptäcka sådant som ögat annars skulle missa: en vinterblommande växt, ett ovanligt bladverk, en kopparlön som glöder i solskenet – hon tycks se allt.

Som trädgårdsdesigner arbetar Matilda Nilsson både mot offentliga och privata miljöer, Sinnenas trädgård i Genarp, Surbrunnsparken i Ystad, och strandnära

trädgårdar i Göteborgs norra skärgård är några av hennes projekt.

Hon har fått pris för tävlingsbidrag om hur man planerar grönytor och trädgårdar ur ett bevarandeperspektiv av Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp.

Det finns så mycket mer att göra av den offentliga miljön, anser Matilda Nilsson.

– I staden där konkurrensen om utrymme är stort kan tak, husväggar och refugertas i anspråk för odling. Så länge man planterar rätt växt på rätt plats.

Gärna alkärr, strandängar och prärieinspirerade gräs- och perennplanteringar som ger djurlivet fler plättar att överleva på i storstan.

– En rondell måste inte vara klippt gräsytta, den kan vara en stäppliknande plantering eller bestå av robusta perenner. Det ska vara något både för ögat och för växt- och djurlivet, fokus behöver inte alltid ligga bara på estetik utan även andra funktioner är viktiga.

Hon har trädgårdsintresset med modersmjölken; Mormors blomstrandande trädgård med gamla perenner är en inspirationskälla. Pappa är lantbrukare, mamma agronom och Matilda Nilsson utbildade sig först till biolog, men saknade utlopp för sitt trädgårdsintresse.

En vidareutbildning till trädgårdsingenjör med inriktning trädgårdsdesign blev en lyckträff.

Matilda Nilssons företagsidé vilar på två grundpelare: att kombinera biologiskt bevarande med trädgårds- och grönyteplanering, och att inspireras av trädgårdshistoria och bevarandet av gamla kulturväxter.

– Det är en sådan lycka att ha frihet och jobba med det man tycker bäst om av allt. Och av intresset kommer energi.

MATILDA NILSSON

Ålder: 28 år.

Uppväxt: På landet mellan Skara och Lidköping i närheten av Kinnekulle.

Bor: Sedan ett år tillbaka i Källtorp i Göteborg.

Utbildning: Biolog och trädgårdsingenjör – inriktning design, examen 2007.

Yrke: Trädgårdsingenjör och egen företagare (www.biotopia.se).

Intressen: Teckna, körsång, foto, dansa latinskt.

GILLAR BERBERIS

Starka sidor: Målmedveten, lojal och rolig.

Oanad talang: Kan mjölka kor.

Okända sidor: Förkärlek för gammaldags perenner, gillar även förtalade växter som berberis. "Planterad som solitär har den jättefin rund form, dessutom vackra bladfärger och fina bär".

Drömmer om: Arbeta mer med offentliga miljöer och på sikt skaffa gårdsbutik och trädgårdscafé, hålla i workshops och kurser i trädgårdsdesign.

orinner miljö

I Jordanien ställdes Matilda Nilsson våren 2008 inför en krävande uppgift i staden Aqaba när hon tillsammans med några kolleger fick uppdraget att skapa en ekologiskt inriktad trädgård inom ett projekt för energieffektivitet. Trädgården isolerar och ger svalka mot hettan.

Trädgårdsingenjörer och landskapsarkitekter arbetade sida vid sida.

– Det är så jag vill jobba. Jag tror man blir mer kreativ om man samarbetar över yrkesgränserna.

Som projektledare hade hon gjort en noggrann planering innan. Växterna måste vara torktåliga ökenväxter och klara höga pH-värden eftersom bevattningen kommer från grävatten. Trots det blev det rätt tungarbetat på plats. Att få tag på växter, jord och material tog tid och det fanns ett visst motstånd mot en kvinnlig projektledare.



Matilda Nilsson är både biolog och trädgårdsingenjör.

– Det var svårt men vi lyckades. Och jag lärde mig att stå på mig och att jobba i en miljö som är väldigt olik den i Sverige.

Om bara några dagar ska Matilda Nilsson åka tillbaka till Jordanien för att följa upp arbetet.

– Härligt men också lite nervöst. Det blir spännande att möta trädgården igen och se hur allt blivit när det växt upp. #



Inbjudan till KSLA:s konferenser och seminarier

Workshop 2–3 mars

Water buffalo – identifying questions and possibilities from a Swedish perspective
Kontakt: magnus.stark@ksla.se

Seminarium 11 mars

Nordisk jämförelse av EU:s vattendirektiv
Kontakt: magnus.stark@ksla.se

Konferens 25 mars

Rovdjur i renbetesland – vägar till en framtida samexistens
Kontakt: eva.ronquist@ksla.se

Konferens 21 april

Vattendirektivet – förvaltning, åtgärder och konsekvenser
Kontakt: magnus.stark@ksla.se

Seminarium 23 april

Den skogsbaserade sektorn – en nyckel till en hållbar samhällsutveckling?
Kontakt: bo.carlestal@ksla.se

Läs mer på akademiens hemsida: www.ksla.se

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
Drottninggatan 95 B, Stockholm

UTBILDNINGAR TRÄDGÅRD – LANDSKAP

HORTONOM

SLU Alnarp 5 år, 25 studieplatser.
Profil: Växtbiolog på en global marknad. Hortonomer utvecklar framtidens växter med fokus på bland annat närodlat mat och klimatfrågor.

LANDSKAPSARKITEKT

SLU Alnarp 5 år, 60 studieplatser
Profil: Utformar din omvärld. Landskapsarkitekter med sin helhetssyn planerar och utformar människors livsmiljö.

TRÄDGÅRDSINGENJÖR

SLU Alnarp 3 år, totalt 75 studieplatser
Profil: Tre inriktningar: design, marknad och odling. Design för den som vill planera och forma gröna miljöer. Marknadsföring och ekonomi gäller för den trädgårdsingenjör som inriktar sig på marknad. Mästare på trädgård och dess växter, skadegörare och odlingsmetoder är trädgårdsingenjör – odling.

LANDSKAPSINGENJÖR

SLU Alnarp 3 år, 50 studieplatser
Profil: Får staden att grönska. Landskapsingenjörer leder byggandet av framtidens parker, stadsrum, kyrkogårdar och golfbanor.

TRÄDGÅRDENS HANTVERK OCH DESIGN

Göteborgs universitet, Dacapo i Mariestad, 2 eller 3 år
Profil: Är en yrkesinriktad utbildning med fokus på odling, skötsel, anläggning, gestaltning i trädgård och park.

TRÄDGÅRDSMÄSTARE

Gävle högskola, Wij Trädgårdar i Ockelbo kommun, 2+1 år, 2 år trädgårdsmästarprogram, inriktning hälsa och design.
Påbyggnad 1 år ger kandidatexamen i biologi, inriktning trädgårdskunskap.

