

Uppkomsten av utbildningar inom hållbar utveckling i svensk högskola

Ida Lidegran, Mikael Börjesson & Tobias Dalberg

Inledning

I takt med att den svenska högskolan expanderat har utbildningslandskapet blivit allt mer komplext.¹ Förutom en rent geografisk spridning av den högre utbildningen, där nya högskoleorter lagts till så att nu samtliga län har sin egen högskola, har en omfattande utvidgning av utbildningsutbudet skett (Högskoleverket 2006). Detta har ägt rum på flera sätt. Nya yrkesutbildningar har tillkommit som speglar förändringar i ekonomi och arbetslivet. Nu kan man läsa program som syftar till att utbilda bland andra fastighetsmäklare, kaospiloter, entreprenörer, tekniska illustratörer och dataspelsutvecklare. Det sker även en specialisering inom många områden. En mer genomgripande förändring är emellertid att det vid sidan av den etablerade disciplinindelade utbildningsstrukturen, med klart avgränsade ämnen som historia, litteraturvetenskap och konstvetenskap för att nämna några humanistiska ämnen, etableras i allt större omfattning utbildningar och områden som skär på tvären av dessa discipliner. Bland de områden som ofta refereras till kan arbetsvetenskap, genusvetenskap, media- och kommunikationsvetenskap, utbildningsvetenskap och miljövetenskap nämnas.² I Högskoleverkets utvärderingar av svensk högre utbildning framhölls också att etablerade ämnen kan vara mer eller mindre tvärvetenskapliga till sin karaktär. Detta gäller exempelvis ämnen som företagsekonomi och pedagogik (Högskoleverket 2007:29–33).

Ett område som ofta lyfts fram som tvärvetenskapligt är ”hållbar utveckling”. Detta kan dels ses som en

delmängd av det övergripande också tvärvetenskapliga området ”miljövetenskap”, dels som någonting bredare i och med att området även rymmer social och ekonomisk hållbarhet.³

I denna artikel ställer vi oss frågan: Hur ser uppkomsten och utvecklingen av högskoleutbildningar inom hållbar utveckling ut? Detta bryts ned till frågor om förändringar av antal utbildningar och antal studenter över tid, utbildningarnas fördelning över ämnesområden, typer av utbildningar samt typer av lärosäten och enskilda lärosäten. En viktig utgångspunkt är att etableringen av hållbar utveckling som utbildningsområde sker inom ramen för en redan etablerad disciplinär struktur och en given uppsättning ämnen och utbildningar. Vi kommer därför i det här sammanhanget att studera utvecklingen av hållbar utveckling i förhållande till närliggande utbildningar inom miljö och ekologiska tillämpningar, se vidare under studiens design.

Först några ord om svensk högre utbildning under efterkrigstiden som en bakgrund till den utveckling av områdena hållbar utveckling, miljö och ekologiska tillämpningar som tecknas i resterande del av artikeln.

Svensk högre utbildning under efterkrigstiden

Den svenska högre utbildningen har som de flesta länders högskolesystem expanderat kraftigt under efterkrigstiden. Antalet studenter har ökat från 17 000 år 1950 till 431 000 höstterminen 2011, antalet universitet har stigit från 2 till 10, ett stort antal högskolor har etablerats och högre utbildning har spritts över landet och finns nu i varje län. Andelen ungdomar i en ålderskohort som påbörjar högre utbildning har ökat

¹ Artikeln skrivs inom ramen för det Vetenskapsrådsfinansierade forskningsprojektet *Ett kunskapsområdes uppkomst och etablering: Hållbar utveckling som undervisningsämne inom svensk högre utbildning. En utbildningssociologisk studie*.

² I Högskoleverkets analys av tvärvetenskaplighet i utvärderingar nämns exempelvis arbetsvetenskap, media- och kommunikationsvetenskap och miljövetenskap (Högskoleverket 2007:34–38). Sociologen Andrew Abbott räknar upp en rad andra exempel såsom ”population studies”, ”American studies”, ”development studies” (Abbott 2001:133–136).

³ En vanlig definition av området är den som förekommer i FN:s *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, här i svensk översättning ”Utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov” (s. 16).

från ungefär 5 procent till över 40 procent under perioden (Börjesson et al. 2014).

Parallellt med expansionen har den svenska högskolan reformerats på ett genomgripande sätt vid tre tillfällen, år 1977, år 1993 och år 2007. Det som framför allt intresserar oss här är reformernas innebörd för utbildningsutbudet.

Utmärkande för reformen år 1977 var ambitionen att öka den administrativa styrningen av den högre utbildningen och göra den mer rationell sett till resursanvändning och samhälleliga behov. Den omfattande expansionen av den högre utbildningen under 1960-talet som delvis var villkorad av universitetsautomatiken, det vill säga att lärosäten ersattes per automatik efter det antal studenter som de registrerade inom den filosofiska fakulteten, hade lett till att lärosätena var överfulla med studenter och att det var en dålig genomströmning, samt att det rådde tvivel om att alla studenterna skulle erhålla adekvata positioner på arbetsmarknaden. För att mildra dessa problem infördes år 1977 fasta studiegångar (linjer) med syfte att tydligare koppla den högre utbildningen till arbetsmarknadens behov och år 1979 infördes *numerus clausus*, det vill säga spärrar för hur många studenter som kunde antas vid de högre lärosätena (Askling 2012:48–53; Högskoleverket 2006:10–11). Utbildningslinjerna planerades på nationell nivå och reglerades strikt. Detta innebar att systemet var förhållandevis trögrörigt. Dessutom ledde de införda spärrarna till att antalet studenter kom att dimensioneras av statsmakterna och inte av utbildningsbehovet. Statsmakterna såg ingen anledning till att utöka systemet och antalet studenter var tämligen konstant under hela 1980-talet. Mycket tyder dock på att behovet av utbildning ökade över tid (Kim 1998:206–209). Parallellt växte kritiken mot systemet och i slutet av 1980-talet initierades en utredning för att förbättra kvaliteten i utbildningen (Högskoleverket 2006:14). Resultatet blev högskolereformen 1993 (Prop. 1992/93:1).

I många avseenden var reformen år 1993 en motsats till 1977 års reform (Bauer et al. 1999:81–102). Den centrala planeringen ersattes med decentraliserad makt och ett ökat inflytande på lärosätetsnivå över det lokala utbildningsutbudet, såväl vad gällde dimensioneringen, som programutbudet och utbildningarnas innehåll. Därtill kopplades finansieringen till lärosätena delvis till deras produktion av studenter. Det räckte inte längre att bara anta studenter; de måste också klara av kurserna och programmen som de läste (prop. 1992/93:1:70–74). Reformen år 1993 är för föreliggande studie synnerligen intressant eftersom den öppnade upp för ett mycket mer komplext utbildningsutbud och ett flexiblere sådant. Möjligheterna till

att inrätta tvärvetenskapliga utbildningar och nya inriktningar ökade avsevärt. Det blir således intressant att se i vilken utsträckning detta kommit att användas för att etablera ett nytt utbildningsområde som hållbar utveckling.

Grundprinciperna för 1993 års reform har legat fast till dags dato. Det som reformen 2007 medförde var framför allt en anpassning av examensstrukturen efter Bolognamodellen (prop. 2004/05:162; Hedmo 2014:77–78). Det innebar konkret att det skapades en tydlig uppdelning mellan en grundläggande nivå omfattande 3 års studier och en avancerad påbyggnadsnivå om 2 års studier och att de existerande yrkesutbildningarna som sträckt sig från 3 till 5,5 års studier inordnades i 3+2-schemat. Därmed etablerades en ny nivå i det svenska systemet, den avancerade nivån med masterutbildningar om 2 år. Detta har som vi ska se haft stor betydelse för uppkomsten av hållbar utveckling i den svenska högskolan.

Studiens design, avgränsningar och material

Vår ambition med föreliggande studie är att ge en övergripande bild av hur uppkomsten och utvecklingen av utbildningar inom hållbar utveckling ser ut i svensk högskola. Vi har valt att i flera analyser nedan jämföra utbildningar inom hållbar utveckling med utbildningar inom miljövetenskap och olika varianter där ekologi eller eko- ingår som en komponent (humanekologi, ekoteknik, och så vidare). Anledningen till detta är att de senare ligger innehållsmässigt nära hållbar utveckling och har en längre historia i utbildningssystemet.

Till grund för denna studie ligger avidentifierade individbaserade data över samtliga registrerade studenter i högskolan 1977–2009, tillhandahållna av Statistiska centralbyrån (SCB). Perioden 1977–1993 var utbildningsutbudet hårt reglerat från central nivå och antalet utbildningar och ämnen tämligen begränsat. Materialet för dessa år omfattar registreringar på linjer och större kurser. Enskilda kurser inom linjer går inte att urskilja. Högskolereformen 1993 innebar, som vi nämnt ovan, helt nya möjligheter för lärosätena att själva bestämma över sitt utbildningsutbud. Reformen innebar också viktiga förändringar av högskolestatistiken. Från år 1993 kom den minsta enheten i statistiken att bli den enskilda kursen som en student var registrerad på. Dessa kurser kunde ingå i ett program, vara en del i en större fristående kurs, eller en egen fristående kurs.

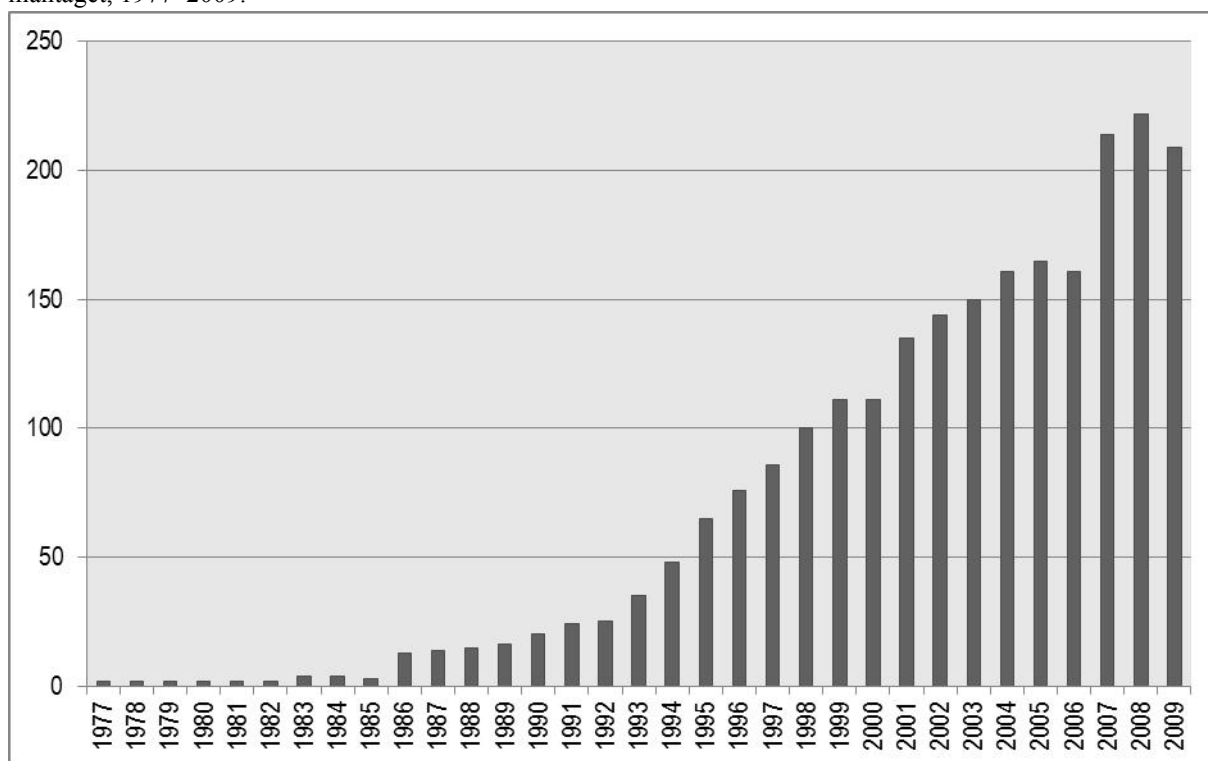
För att identifiera utbildningar inom miljövetenskap, eko- och hållbar utveckling har vi för det första tagit fasta på linjers och programs benämningar och för det andra utgått från de ämnen som fristående

kurser klassificerats som enligt Statistiska centralbyrån. Vi har konsekvent sökt fram kursämnen, linjer och program som heter något med "miljö-", "eko-", "hållbar" och motsvarande benämningar på engelska. Därefter har vi granskat utfallet och sorterat bort sådant som inte är relevant för vår studie. Vi har exempelvis exkluderat allt som rör "arbetsmiljö", "inneklimat", "IT-miljö", "kulturmiljö", "lärmiljöer", "mångkulturell miljö" och "polarmiljöer". Vi har inte heller tagit med kurser i ekologi, eftersom detta är en traditionell inriktning i biologin som analyserar samspelen mellan de levande organismerna och den miljö de lever i. Vad vi är intresserade av här är mer tillämpade användningar av ekologiska kunskaper där dessa kombineras med teknik och mänskligt handlande. Exempel på sådant som inkluderats är "Husbyggnad med ekoteknik", "Industriell ekologi", och "Tillämpad ekologi". Se appendix för en fullständig lista på de kurser, linjer och program som sorterats in under respektive kategori.

Hållbar utveckling, eko- och miljö- i svensk högre utbildning – en översiktlig bild

I diagram 1 nedan ser vi hur utvecklingen av antalet utbildningar inom miljö, eko- och hållbar utveckling sammantaget ser ut under perioden 1977–2009. Påfallande är att antalet utbildningar initialt är väldigt lågt, några enstaka utbildningar från 1977 till 1985. Därefter ligger nivån på runt 10 utbildningar under senare delen av 1980-talet. Det är under 1990-talet som expansionen tar rejäl fart. Det sker en fördubbling från år 1992 till år 1994 (från cirka 25 utbildningar till 50 utbildningar) och ytterligare en fördubbling mellan år 1994 och år 1998 (från 50 utbildningar till 100 utbildningar). År 2003 nås 150 utbildningar, men därefter stagnerar antalet något för att sedan skjuta i höjden år 2007 då antalet når över 200 stycken, det år då den Bolognaanpassade utbildningsstrukturen sätts.

Diagram 1. Antal utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, eko- och hållbar utveckling sammantaget, 1977–2009.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

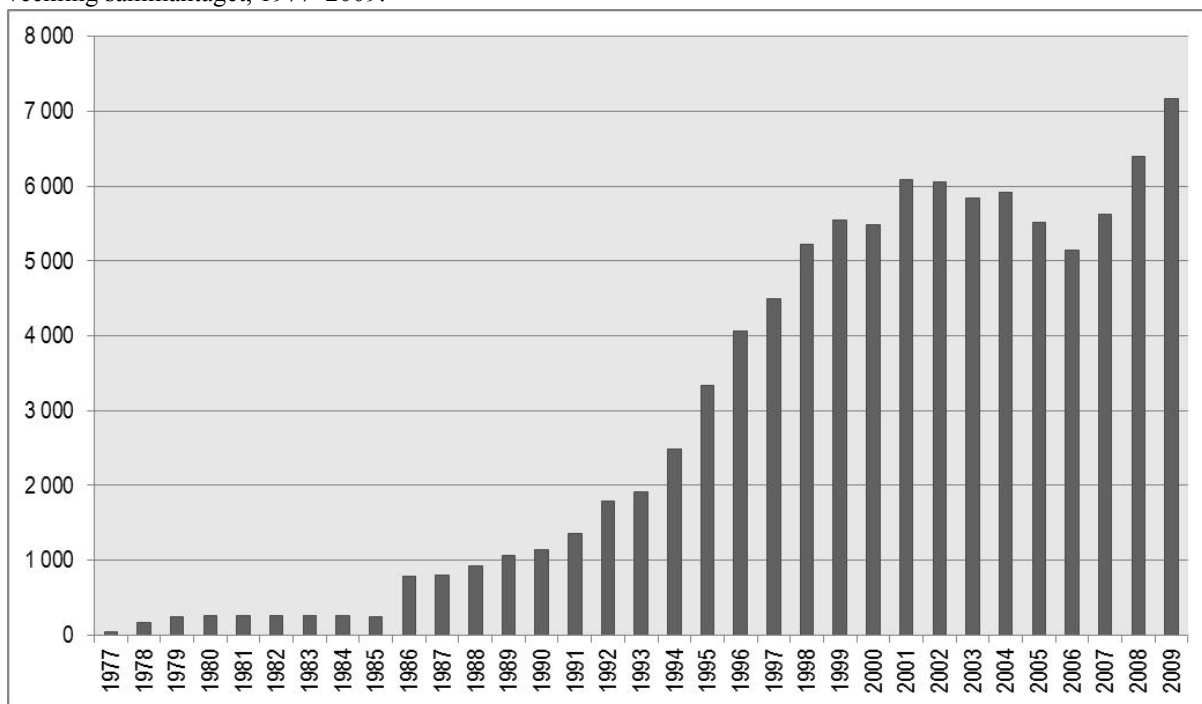
Om vi istället för utbildningar studerar antalet studenter på de olika typerna av utbildningar över tid syns ökningen under 1990-talet ännu tydligare (diagram 2). I början 1990-talet är det ungefär 1 000 studenter,

vilket har ökat till drygt 5 000 studenter i slutet av perioden. Det sker här en fördubbling av antalet studenter mellan år 1989 och år 1993 (från cirka 1 000 till 2 000) och därefter ytterligare en fördubbling

från år 1993 till år 1996 (då 4 000 studenter nås). Antalet studenter följer inte helt mönstret för antal utbildningar. Från år 2001 till år 2006 minskar faktiskt antalet studenter, från 6 000 till 5 000 och den

markanta ökningen av antalet utbildningar som sker 2007 motsvaras inte av en lika drastisk ökning av antalet studenter, snarare sker en successiv ökning från år 2006 till år 2009.

Diagram 2. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, eko- och hållbar utveckling sammantaget, 1977–2009.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Finns det väsentliga skillnader mellan de olika utbildningarna? Denna fråga är vägledande i analyserna nedan. Hållbar utveckling börjar dyka upp som en etikett i svensk högre utbildning som programbenämning först år 1995. Nivån är inledningsvis mycket blygsam, 2 till 4 utbildningar fram till år 2003. I och med år 2004 ökar antalet utbildningar till 9 och mellan år 2006 och år 2007 sker det en mycket väsentlig ökning, från 13 till 39 utbildningar. Därefter ligger antalet relativt konstant (40 stycken år 2008 och 43 stycken år 2009). Det är här uppenbart att införandet av Bologna-systemet i svensk högskola år 2007 påverkade möjligheterna till etableringen av utbildningar inom hållbar utveckling.

Vi kan jämföra denna utveckling med utbildningar inom miljö och se att dessa vid tiden för hållbar utvecklings inträde år 1995 redan var etablerade i högskolan med över 50 utbildningar. Antalet utbildningar hade då successivt stigit från enstaka utbildningar år 1977 till år 1985, därefter ett 10-tal utbildningar resterande del av 1980-talet och en ökning med 10-talet utbildningar årligen under 1990-talets början. Påfallande är att inträdet av utbildningar inom hållbar ut-

veckling inte verkar ha någon synbar påverkan på miljöutbildningar. Dessa fortsätter öka över hela 1990-talet och början av 2000-talet även om ökningen mattas av något. Även för utbildningar inom miljö sker en ökning år 2007, dock är denna ökning inte alls lika omfattande som för hållbar utveckling.

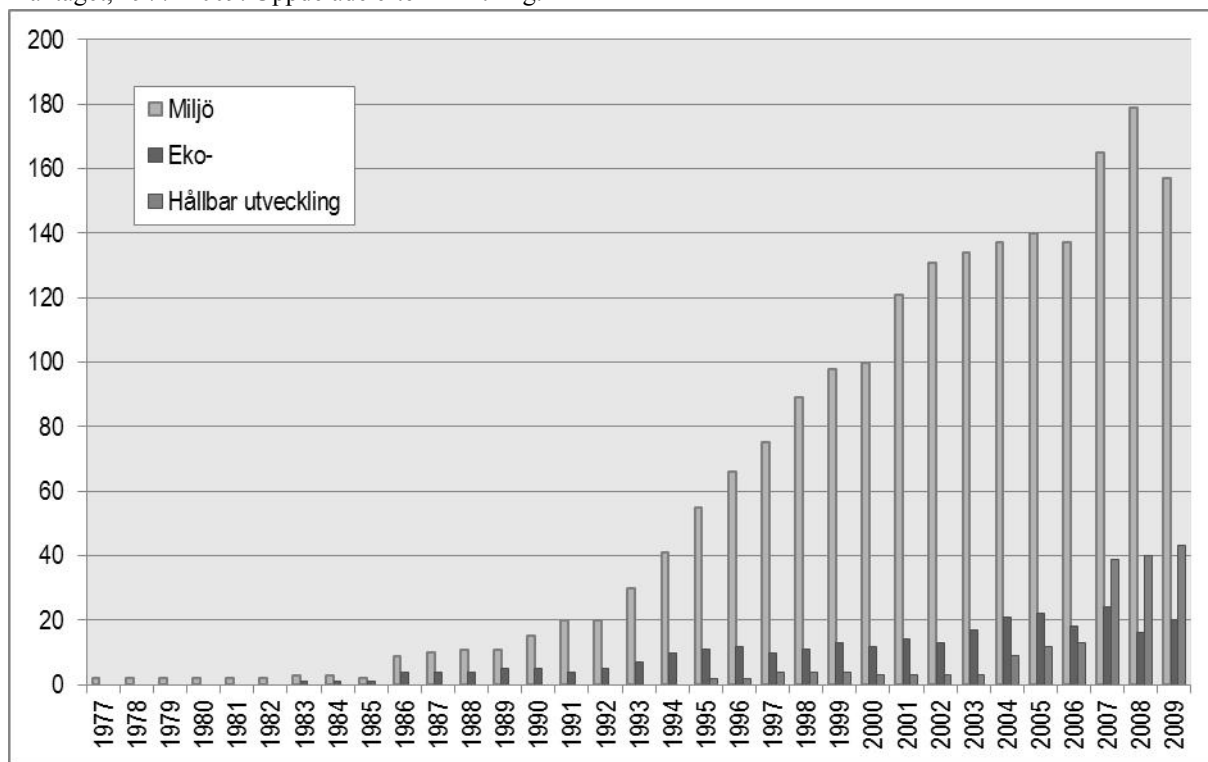
För utbildningar inom (tillämpad) ekologi är tendensen något annorlunda. Inträdet sker år 1983 och ligger alltså senare än för miljö men tidigare än för hållbar utveckling. Antalet utbildningar är förhållandevis lågt initialt och ökar därefter långsamt; det tar ett decennium att nå 10 utbildningar. Även om det sker en ökning av antalet program från år 2006 till år 2007 är denna inte så stor (från 18 till 24 utbildningar) och tendensen är också sviktande (år 2009 finns 20 utbildningar, vilket är lägre än de 21 som fanns år 2004).

Sammanfattningsvis kan konstateras att miljöutbildningarna funnits under hela perioden, om än i blygsam skala initialt, för att därefter öka successivt och framför allt under 1990-talet. Eko-utbildningar etableras på 1980-talet, men når en nivå först under 1990-talet. Hållbar utveckling kommer först 1995,

åtta år efter att termen fått stor spridning via FNs rapport, och har också en blygsam nivå och utveckling initialt. Först i och med Bolognaanpassningen skjuter utvecklingen fart. En viktig observation är här att hållbar utveckling sett till antalet utbildningar

alltså inte alls pressar ut miljövetenskap eller eko-utbildningar från högskolan. Det som tycks ske är istället att hållbar utveckling hittar en egen nisch i högskolan och snarare breddar området än konkurrerar ut andra typer av miljöutbildningar.

Diagram 3. Antal utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, eko- och hållbar utveckling sammanlagt, 1977–2009. Uppdelade efter inriktning.

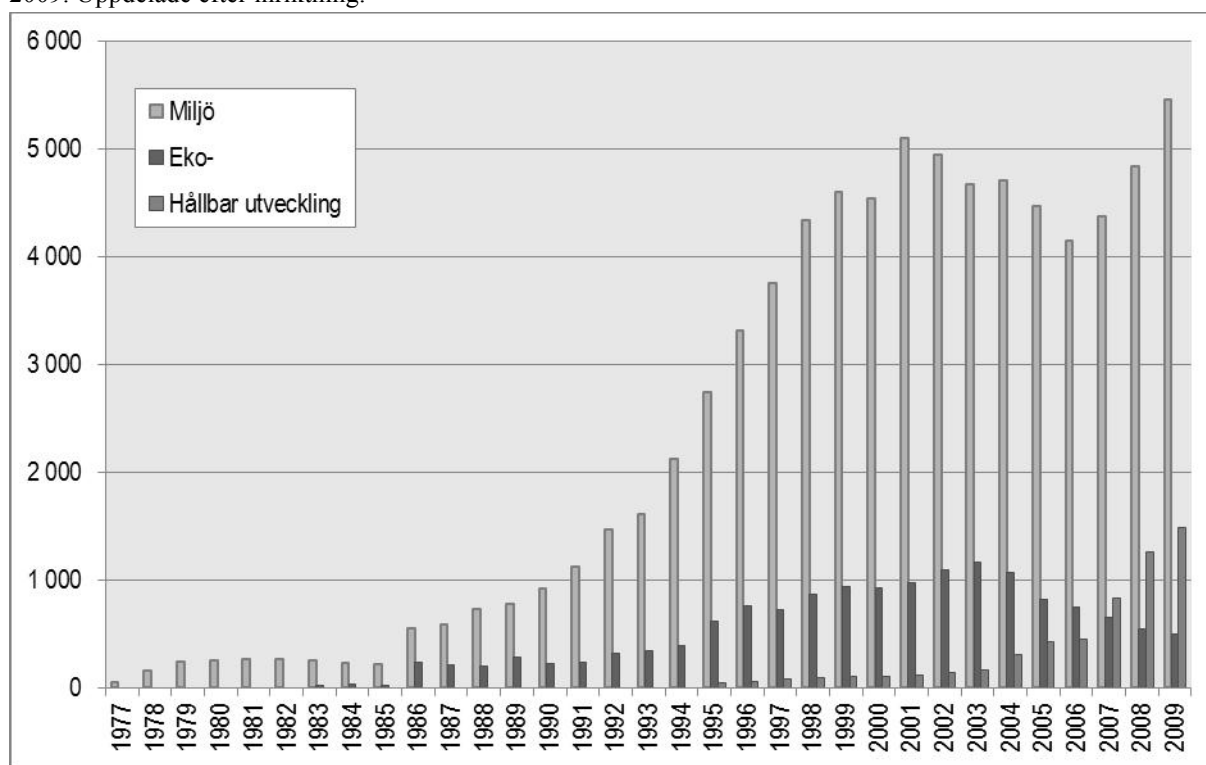


Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Ser vi till antalet studenter på de olika utbildningarna inom området miljö, eko- och hållbar utveckling är det liksom för antalet utbildningar stora skillnader i storlek mellan de stora olika kategorierna (se diagram 4). Sett till antalet studenter blir dock skillnaderna mellan utbildningarna tydligare. Detta gäller i synnerhet utbildningar inom hållbar utveckling och inom (tillämpad) ekologi. De tidigare är påtagligt mindre än de senare under åren 1995 till 2004 (exempelvis hade

eko-utbildningarna närmare 1 000 studenter år 1999 och hållbar utveckling bara 100). Därefter händer något. Under åren 2004 till 2009 ökar hållbar utveckling från 100 till närmare 1 500 samtidigt som tillämpad ekologi ungefär halveras, från närmare 1 000 till 500. Vi kan nu precisera utvecklingen till att även om antalet utbildningar i tillämpad ekologi inte minskar, sjunker antalet studenter de senaste åren.

Diagram 4. Antal studenter (linjer, program och hela kurser) inom miljö, eko- och hållbar utveckling, 1977–2009. Uppdelade efter inriktning.



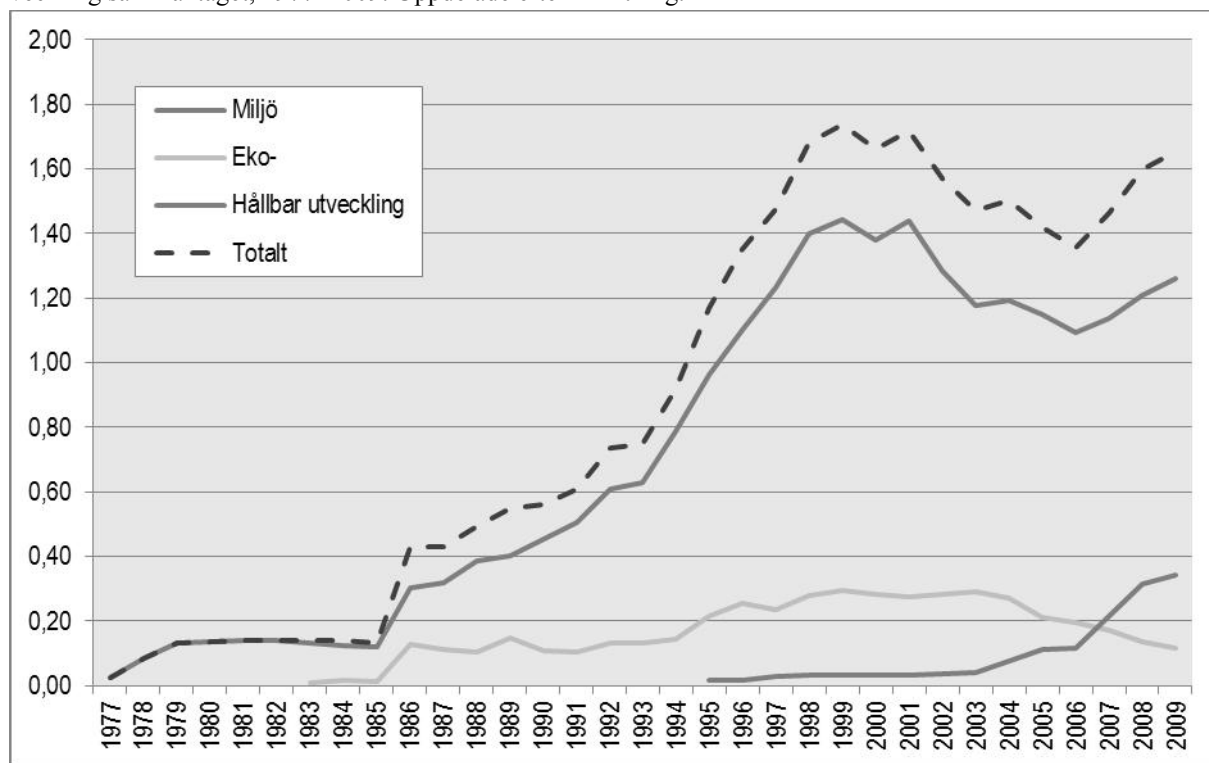
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Slutligen ska vi också beakta frågan hur stora utbildningarna inom miljö, eko- och hållbar utveckling är i förhållande till samtliga studenter i den svenska högskolan (diagram 5). Även om antalet studenter ökat påtagligt över den undersökta perioden, från 177 000 hösten 1977 till 434 000 hösten 2009, är det tydligt att utbildningar inom området miljö, eko- och hållbar utveckling såsom vi definierat det har ökat än mer. Området var länge mycket litet, det utgjorde ungefär 0,1 procent av högskolans utbildningar, fram till år 1986, då det steg till 0,5 procent. År 1995, när hållbar utveckling uppkommer som en enskild utbildning i högskolan, är andelen för hela området uppe på 1 procent av högskolans utbildningar. Toppen nås runt

åren 1999 till 2001 med cirka 1,7 procent. Därefter faller andelarna ned under 1,4 procent till år 2006 för att därefter stiga igen och närma sig de tidigare toppnivåerna.

Det är likväl påfallande att även om hela området nått en viss volym är utbildningar inom hållbar utveckling fortfarande ett synnerligen marginellt område. Trots en stor ökning i och med Bolognaanpassningen 2007 når området inte ens upp i 0,4 procent. Samtidigt har eko-utbildningar sjunkit ned till närmare 0,1 procent. Som helhet är det miljöutbildningarna som bär upp det totala området, med en andel över 1 procent sedan 1995.

Diagram 5. Andel studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, eko- och hållbar utveckling sammantaget, 1977–2009. Uppdelade efter inriktning.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Ämnesområden

Inom vilka ämnesområden finner vi utbildningarna inom miljö, eko- och hållbar utbildning? Sett till hela vår undersökningsperiod är det främst tre områden som utbildningarna är ämnesmässigt förankrade i, naturvetenskap, service och tjänster och teknik. Utbildningar inom humaniora och konst är extremt få. Vi kan också notera att utbildningar med samhällsvetenskaplig inriktning är förhållandevis få.

I diagram 6 nedan undersöks enbart miljöutbildningar. Diagrammet visar att det är ämnesområdena naturvetenskap, service och tjänster samt teknik som är i särklass störst för dessa utbildningar. Sett över tid ökar det naturvetenskapliga inslaget starkt och i slutet av perioden dominerar det stort. Parallellt minskar framför allt service och tjänster, medan teknik är som störst både i relativa och absoluta termer i slutet 1990-talet.

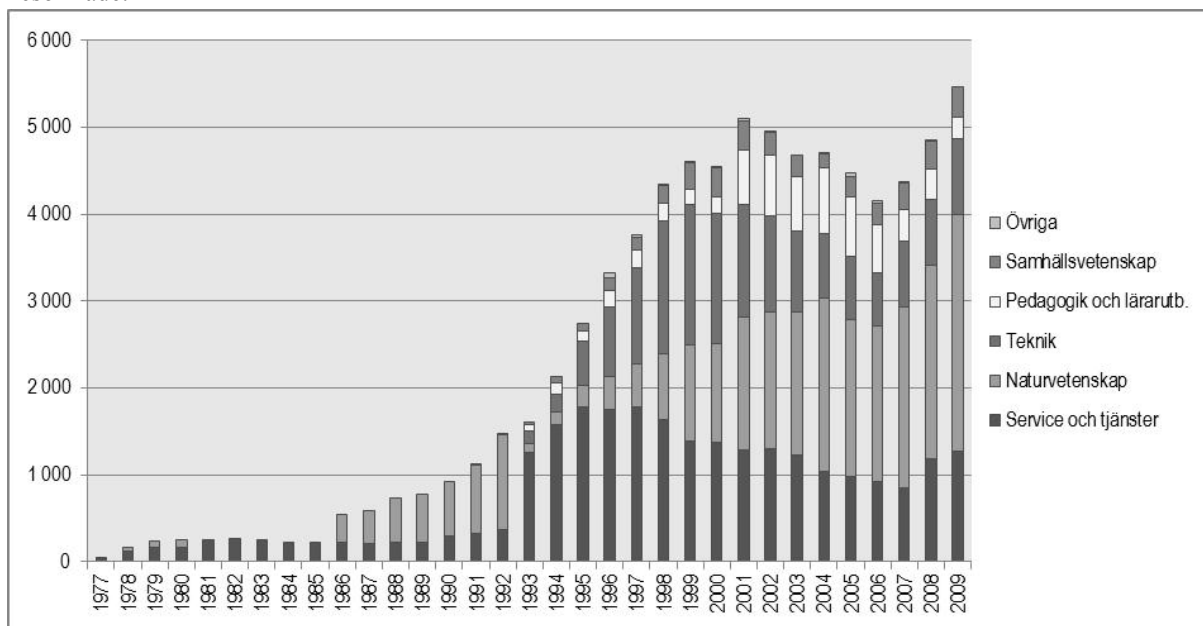
När vi undersöker eko-utbildningarna på samma sätt (diagram 7 nedan) ser vi att dessa skiljer sig från

miljöutbildningarna så till vida att här är det två ämnesområden som präglar utbildningarna istället för tre. Dessa två är naturvetenskap och teknik. Naturvetenskap tappas sin ställning gentemot teknik under slutet av perioden och framför allt efter år 2007 och införandet av Bologna-strukturen.

Så till utbildningarna med etiketten hållbar utveckling (diagram 8 nedan). Det första man slås av är att naturvetenskapliga inriktningar lyser med sin frånvaro och teknikområdet dominerar stort. Dessutom är även samhällsvetenskapliga utbildningar relativt vanliga och stärker sin ställning i slutet av perioden när området hållbar utveckling börjar expandera.

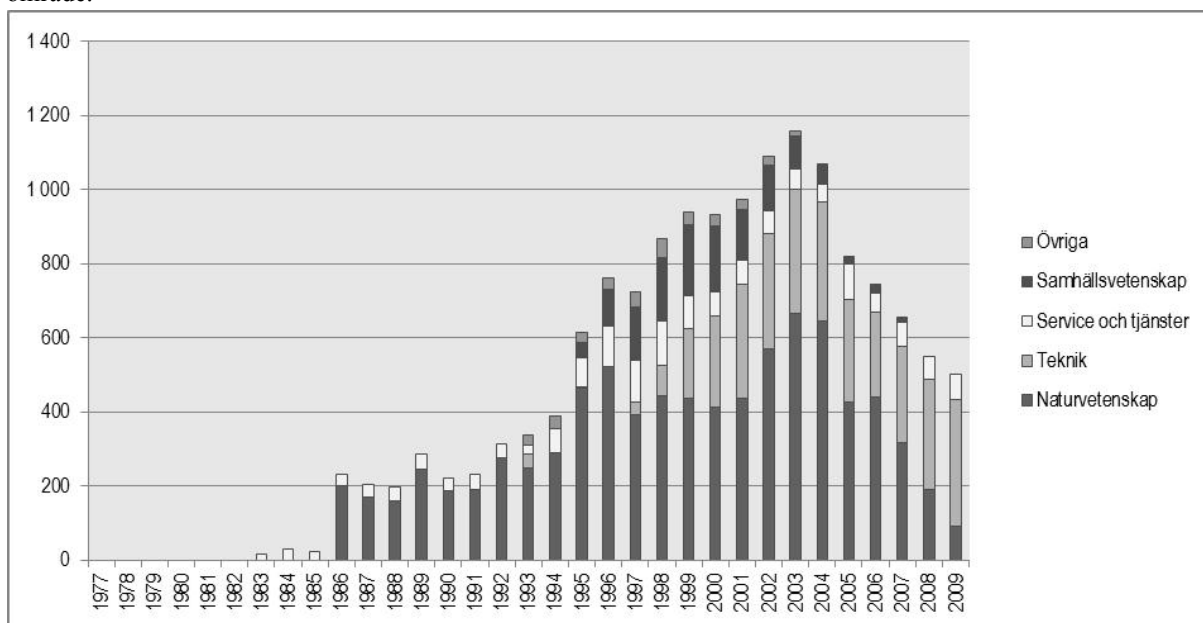
Ett tydligt resultat är alltså att de olika typerna av utbildningar är rotade i olika ämnesområden. Utbildningar inriktade mot miljö är starkt kopplade till naturvetenskap men även till service och tjänstesektorn och teknik, eko-utbildningar är präglade av naturvetenskap och teknik och slutligen domineras utbildningar inom hållbar utveckling helt av teknik.

Diagram 6. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, 1977–2009. Efter ämnesområde.



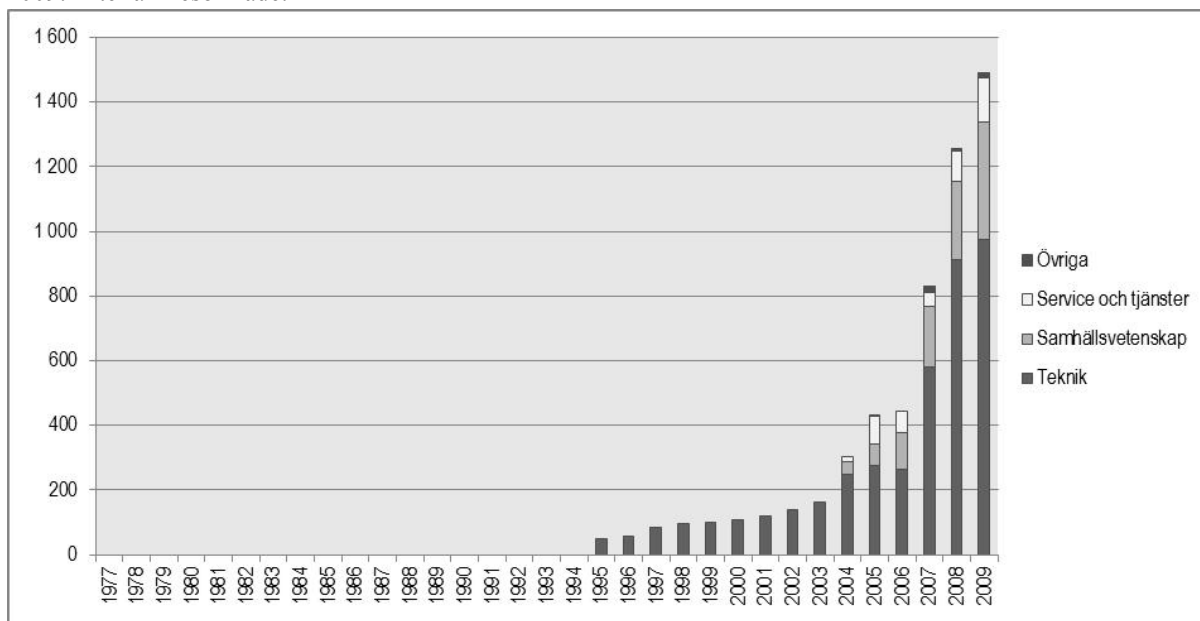
Anmärkning: Utbildningsinriktning avser här den 1-ställiga nivån i svensk utbildningsnomenklatur, SUN 2000.
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 7. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom eko, 1977–2009. Efter ämnesområde.



Anmärkning: Utbildningsinriktning avser här den 1-ställiga nivån i svensk utbildningsnomenklatur, SUN 2000.
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 8. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom hållbar utveckling, 1977–2009. Efter ämnesområde.



Anmärkning: Utbildningsinriktning avser här den 1-ställiga nivån i svensk utbildningsnomenklatur, SUN 2000.

Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Fördelning över lärosäten

Var i högskolan finner vi de olika utbildningarna? I diagrammen nedan visas hur antalet studenter på utbildningar med benämningen miljö, eko- och hållbar utveckling fördelar sig på olika typer av lärosäten. Generellt gäller att det institutionella landskapet blivit mer komplext över den studerade perioden. Högskolorna har byggts ut och fått en allt större andel av studentpopulationen. Under det senaste decenniet har även nya universitet tillkommit. Sammantaget har de stora traditionella universiteten tappat andelar till andra typer av lärosäten. (Börjesson et al. 2014:114–119)

Miljöutbildningarna speglar det generella mönstret (se diagram 9). Initialt var de stora universiteten helt dominerande. Under expansionen på 1990-talet av högskolan i stort och miljöområdet rykte högskolorna fram mer än universiteten. Från 1999 gör också de nya universiteten inträde på scenen och denna kategori är för vissa år större än fackhögskolorna.

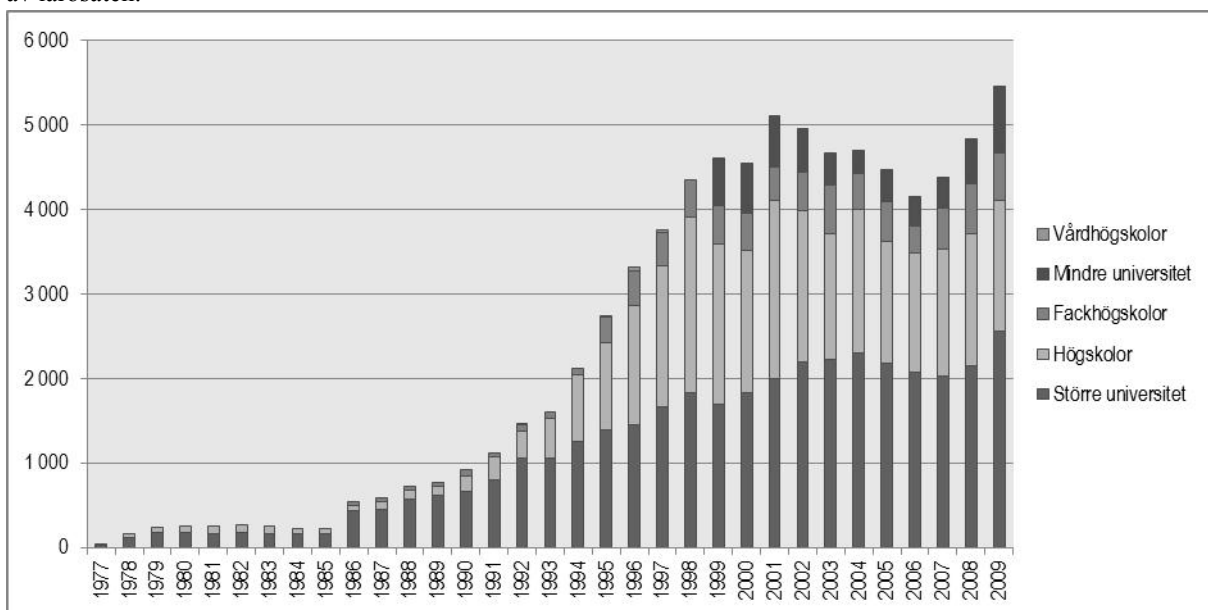
För eko-utbildningarna dominerar de större universiteten stort över hela perioden följda av högskolorna (se diagram 10). Det finns också en viss inbrytning av

fackhögskolorna under de senaste fem åren. Samtidigt har högskolorna gått tillbaka. Att högskolorna minskar och de nya universiteten ökar beror på att ett enda lärosäte bytt status under perioden, år 2005 blev Mitt-högskolan Mittuniversitetet.

Utbildningar inom hållbar utveckling skiljer sig påtagligt från de övriga två, det är fackhögskolorna som intar den centrala positionen och dominerar totalt initialt för att därefter minska sin dominans något (se diagram 11). Det är framför allt högskolor och större universitet som därefter får ett fotfäste inom området.

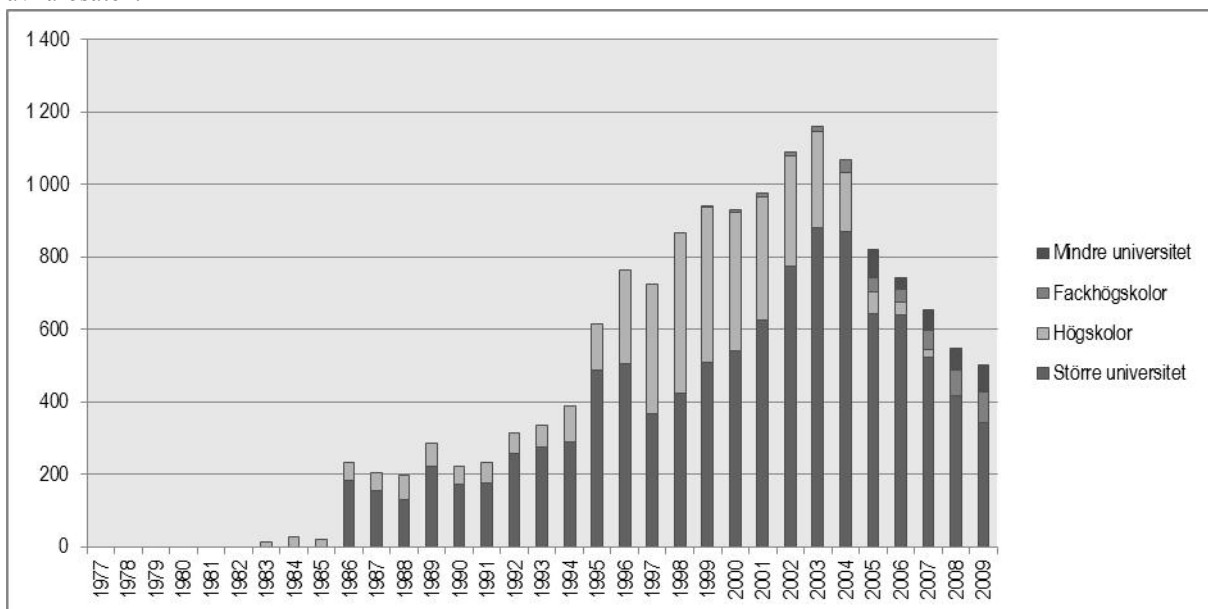
Sammanfattningsvis är det påtagligt att utbildningar med benämningen miljö, eko- eller hållbar utveckling är fördelade på olika sätt i den svenska högskolan och att det framför allt är hållbar utveckling som särskiljer sig genom att vara väldigt framträdande på fackhögskolorna, medan de stora universiteten och i viss mån högskolorna dominerar inom de två andra områdena. Det finns också en tendens till en ökad komplexitet inom området totalt sett, vilket är begripligt mot bakgrund av den expansion av området som skett; ett sätt att expandera är att utbildningar ges vid allt fler lärosäten.

Diagram 9. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, 1977–2009. Efter typer av lärosäten.



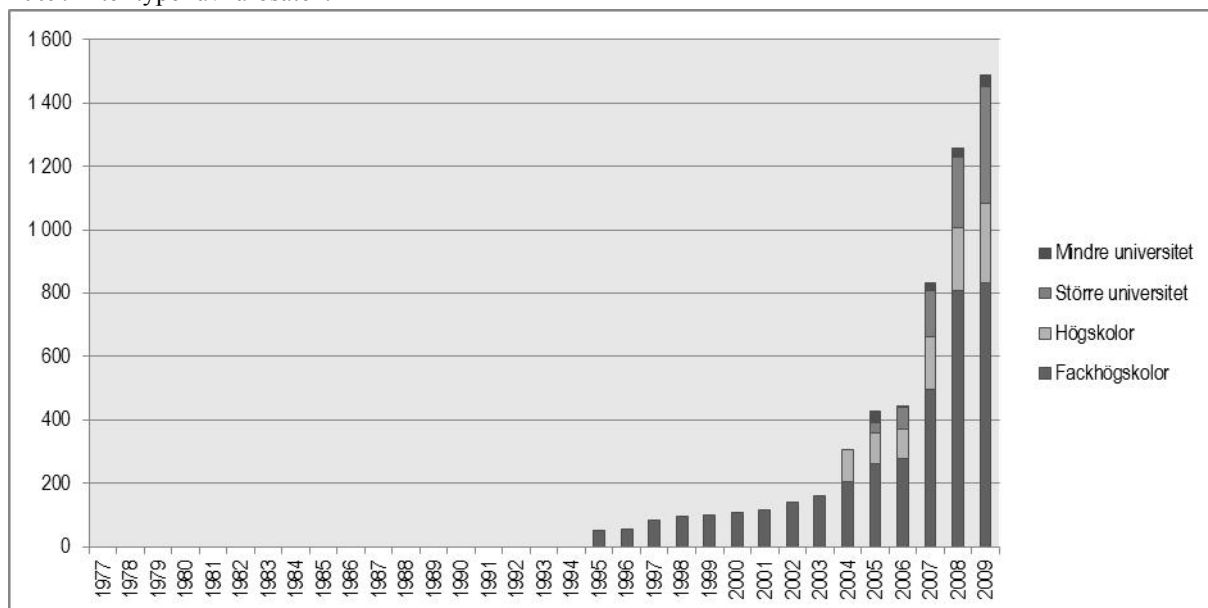
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 10. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom eko-, 1977–2009. Efter typer av lärosäten.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 11. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom hållbar utveckling, 1977–2009. Efter typer av lärosäten.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

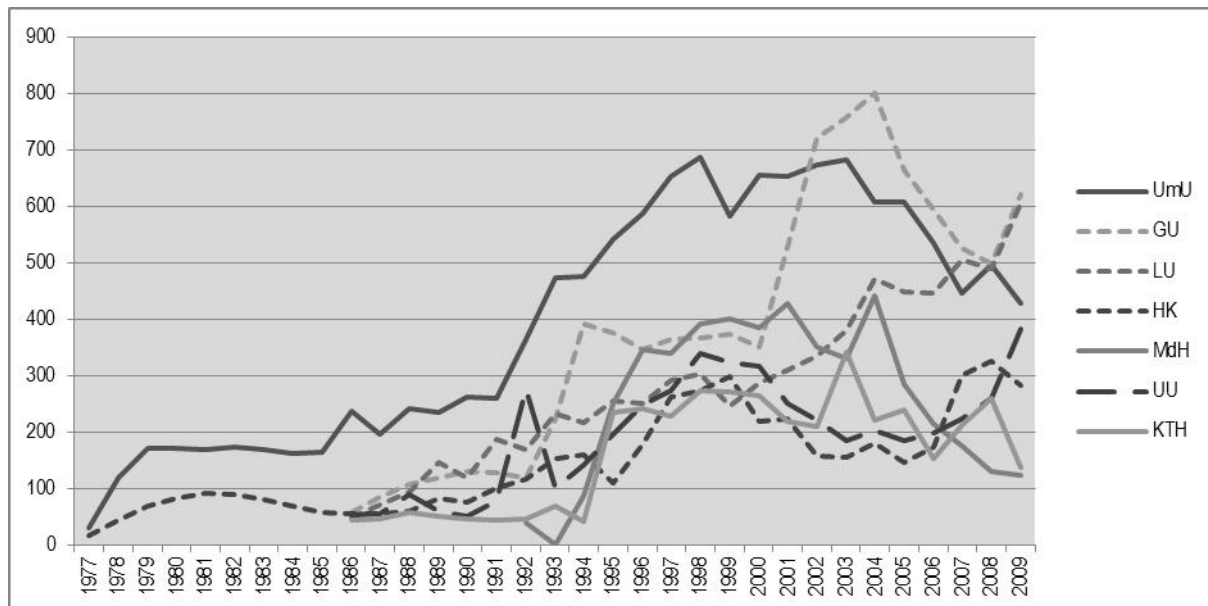
Vi ska granska närmare vid vilka lärosäten som de olika utbildningarna är placerade. Nedan, i diagram 12, 13 och 14 visas de lärosäten som är störst inom respektive utbildningskategori (miljö, eko- och hållbar utveckling). Studenterna inom miljö är många vid Umeå universitet (UmU), Göteborgs universitet (GU) och Lunds universitet (LU). Även Högskolan i Kalmar (HK), Mälardalens högskola (MdH), Uppsala universitet (UU) och Kungliga Tekniska högskolan (KTH) är viktiga lärosäten för miljöutbildningarna. Över tid sker dock vissa förändringar. Mälardalens högskola och Kungliga Tekniska högskolan tappar studenter i slutet av perioden medan Lunds universitet stadigt ökar sitt antal under hela perioden. För Uppsala universitet, Göteborgs universitet och Umeå universitet fluktuerar antalet studenter mer.

Eko-utbildningarna är framför allt kopplade till Lunds universitet och Göteborgs universitet. I slutet av perioden tappar dock eko-utbildningarna många studenter.

Vad det gäller hållbar utveckling ser vi ett tydligt resultat, området är starkt förankrat i teknikområdet och utbildningarna är framför allt placerade på de tekniska fackhögskolorna Kungliga Tekniska högskolan och Chalmers tekniska högskola.

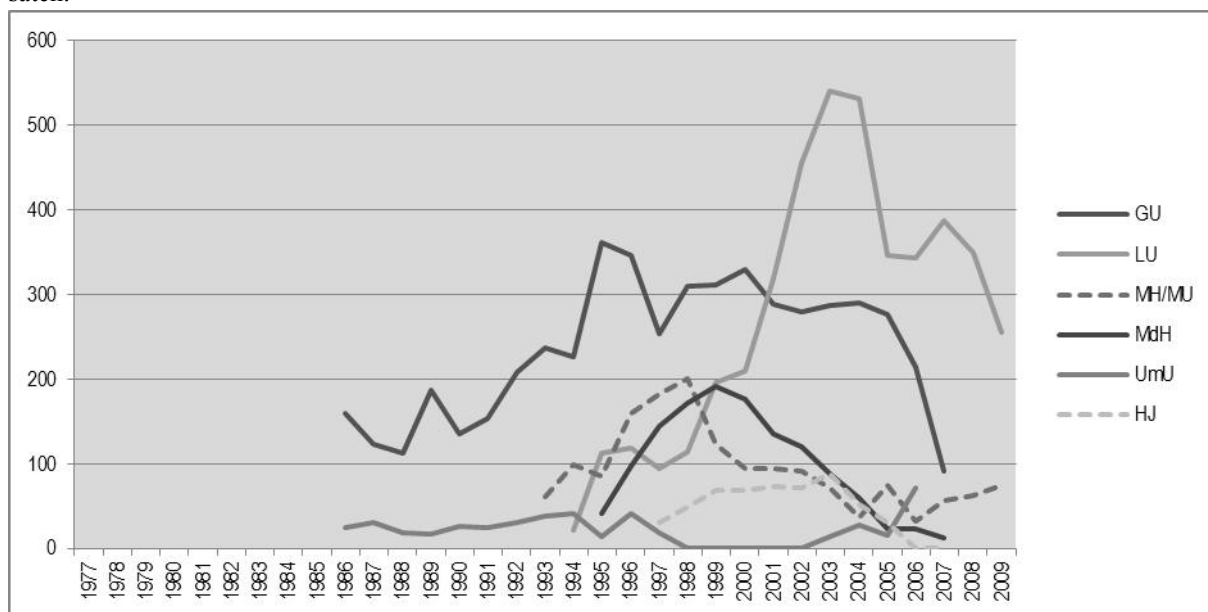
På vilka lärosäten de olika utbildningarna placerar sig hänger förstås samman med vilka ämnen som utbildningarna är förankrade i och vi har ovan kunnat slå fast att det finns stora skillnader mellan exempelvis miljöutbildningar och utbildningar inom hållbar utveckling vad det gäller ämnesorienteringen. Hållbar utveckling drar åt teknik och miljö åt naturvetenskap, där hållbar utveckling oftare återfinns på fackhögskolor som KTH och Chalmers, och miljöutbildningar framför allt vid de stora universiteten, främst dem i Umeå, Göteborg och Lund. Det är i sammanhanget intressant att notera att Stockholms universitet intar en marginell plats och att Uppsala universitet har ett mindre antal studenter inom miljöområdet än Lund, Göteborg och Umeå. De tre senare lärosätena har alla förhållandevis höga antal inom såväl miljö som eko-utbildningar, vilket implicerar att dessa två områden främst är komplementära. Hållbar utvecklings frammarsch kan inte sägas ske på bekostnad av eko-utbildningar. Hållbar utveckling växer på helt andra ställen än eko-utbildningarna krymper. Det är i så fall frågan om en mer övergripande konkurrenssituation som sträcker sig såväl över lärosäten som vetenskapsområden.

Diagram 12. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom miljö, 1977–2009. Efter lärosäten.



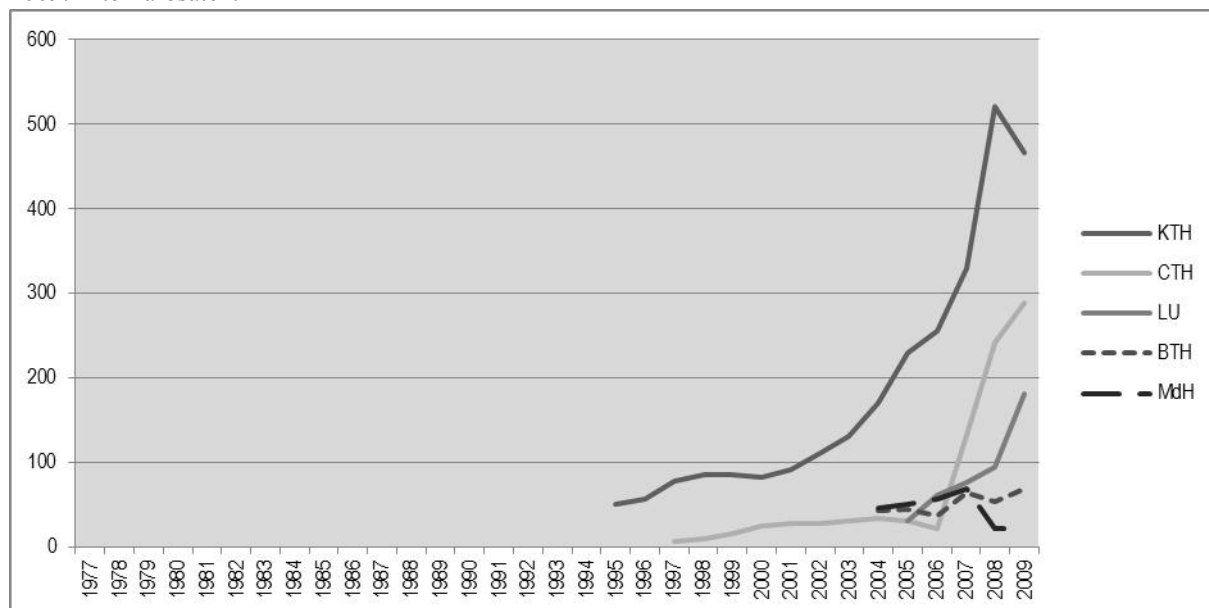
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 13. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom eko-, 1977–2009. Efter lärosäten.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 14. Antal studenter på utbildningar (linjer, program och hela kurser) inom hållbar utveckling, 1977–2009. Efter lärosäten.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Typer av utbildningar

Ytterligare en parameter för att förstå inträdet och utvecklingen av utbildningar inom miljöområdet är att se till typen av utbildningar. Inom den svenska högskolan finns det två typer av utbildningar, kurser å ena sidan och linjer (fram till år 1992) och program (från år 1993) å den andra sidan. Medan kurserna ofta sträcker sig över en till två terminer och sätts samman av studenterna själva till generella examina (kandidat- och magisterexamina) utgör linjerna och i viss mån även programmen färdiga paket av kurser. Linjerna och programmen är längre än de enskilda kurserna och kan sträcka sig från två till fem och ett halvt år. Tendensen är att utbildningslängden ökat över tid.

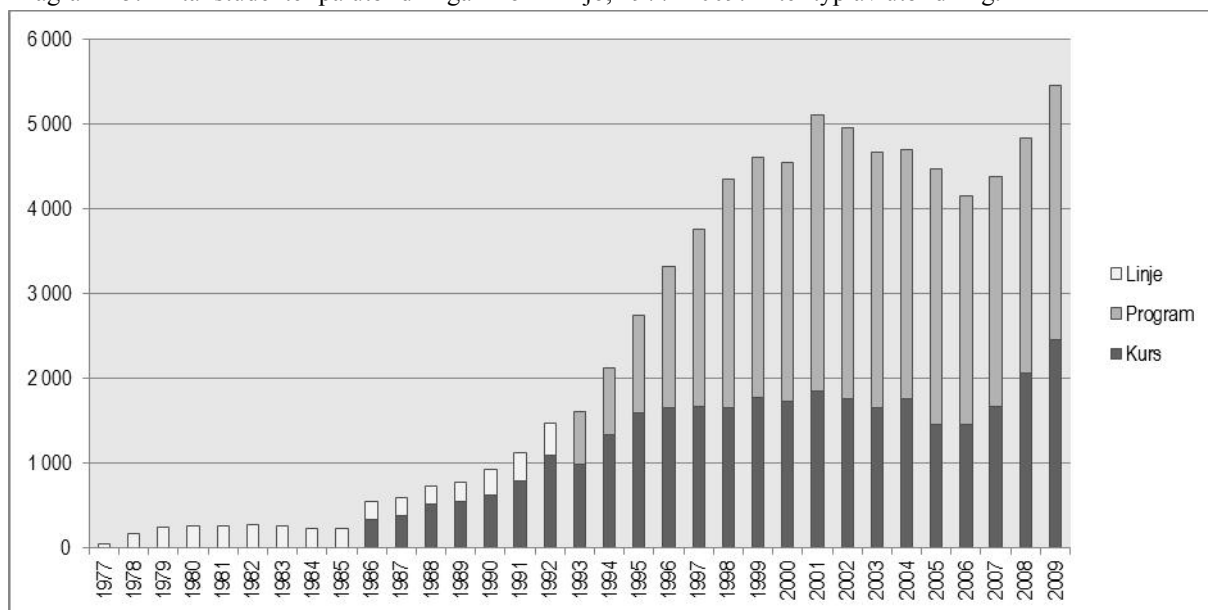
För utbildningar inom miljö blir det tydligt att uppkomsten av området som ett kursämne år 1986 bidrar till att fördubbla volymen och att kurserna sedan står för den stora ökningen inom ramen för 1977 års högskolestruktur. I och med 1993-års högskolereform införs program i stället för linjer och lärosätena får mer att säga till om vad det gäller såväl innehåll som dimensionering av programmen. Det är intressant att notera att expansionen härefter framför allt sker inom programsegmentet; antalet studenter på kurser ligger i det närmaste still mellan år 1995 och år 2004, samtidigt som antalet programstudenter ökar från 1 200 år 1995 till 3 300 år 2001. Därefter är anta-

let programstudenter relativt konstant runt 3 000, medan kurserna fluktuerar lite och framför allt ökar från år 2006.

Bland utbildningar för (tillämpad) ekologi är kurserna än mer framträdande under perioden fram till år 1993. Därefter sker på motsvarande sätt som för miljö en expansion av programstudenterna, även om kurserna relativt sett förblir mer betydande i jämförelse med förhållandet inom miljöutbildningar. Det blir också tydligt att tappet för eko-utbildningar under de sista undersökta åren är relaterat till en minskning inom kursstudier. Från år 2009, när en ny klassificering av ämnen införs för kurser, försvinner de ämnen som vi tidigare räknat till området (Ekologi och miljövärd, Ekoteknik, Humanekologi) helt ur klassificeringen.

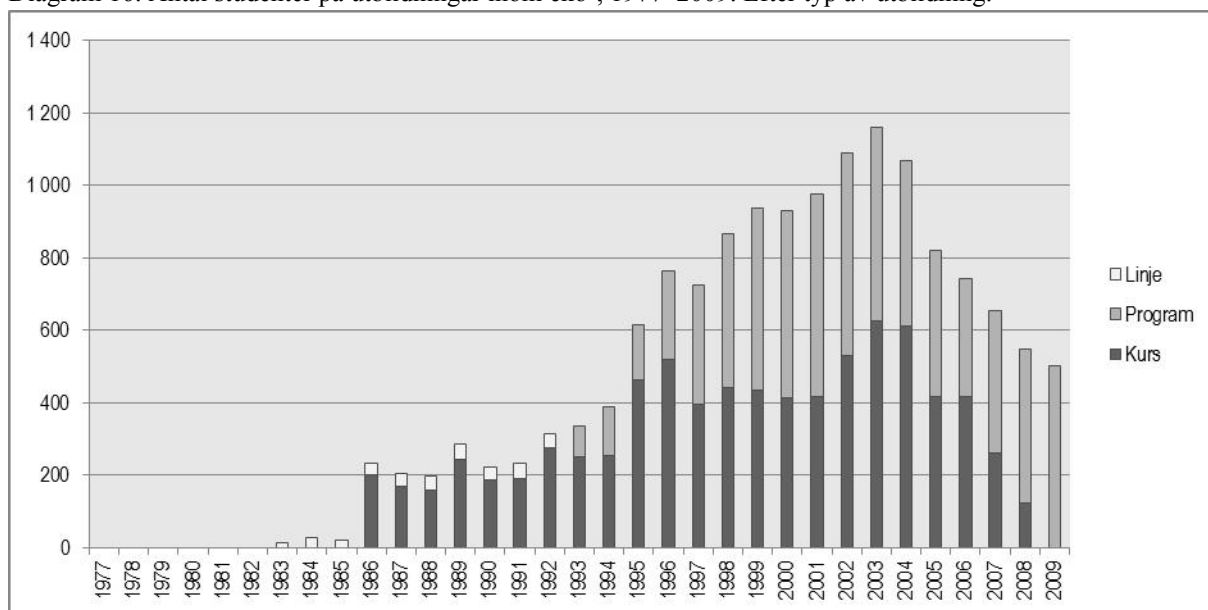
Utbildningar inom hållbar utveckling uppvisar återigen ett tydligt skilt mönster från de övriga två områdena. Medan kurser för både miljö och eko- är betydande i förhållande till programmen är de helt frånvarande bland utbildningar inom hållbar utveckling. Det innebär också att det blir svårare att bygga upp en stor volym av studenter. Dessutom måste programstudenterna anses vara mer dedikerade till områden än kursstudenter (för dessa kan kurserna vara en breddning och inte vara det ämne som utgör huvudämnet i examen).

Diagram 15. Antal studenter på utbildningar inom miljö, 1977–2009. Efter typ av utbildning.



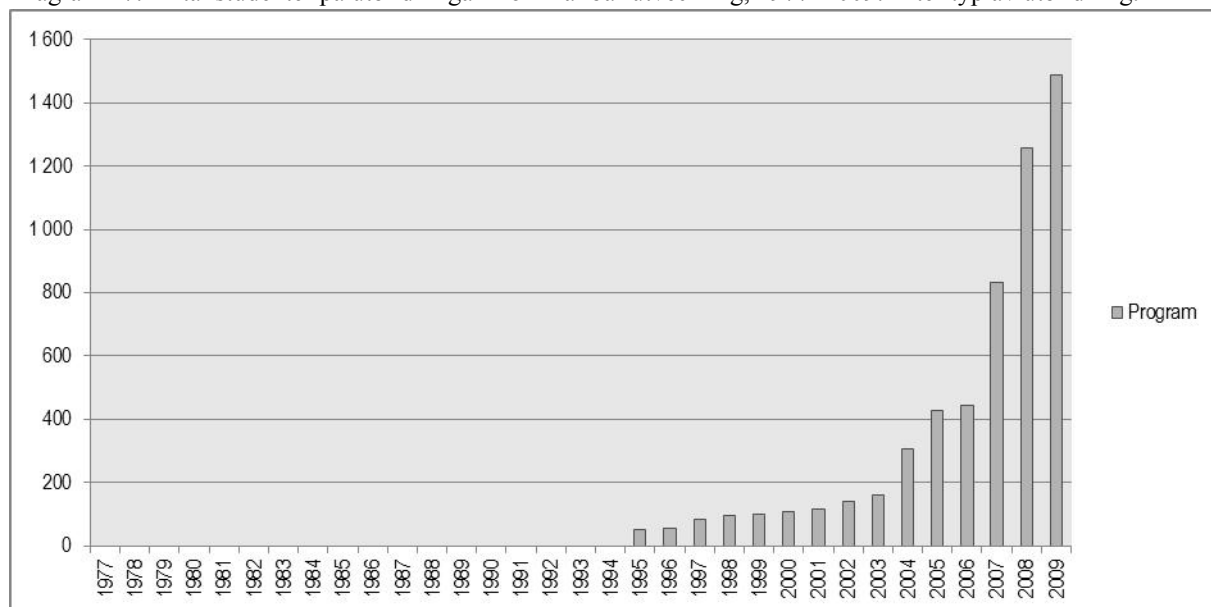
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 16. Antal studenter på utbildningar inom eko-, 1977–2009. Efter typ av utbildning.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 17. Antal studenter på utbildningar inom hållbar utveckling, 1977–2009. Efter typ av utbildning.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

För linjer och program kan även utbildningarnas längd analyseras. Tendensen är som sagt att längden ökat, från år 1993 genom att tvååriga utbildningar nästintill försvunnit och från år 2007 genom att fyraåriga utbildningar fasats ut och blivit femåriga (mer precist bör det uttryckas som att de tvååriga mastersutbildningarna förutsätter tidigare studier på grundnivå om minst tre år, vilket totalt gör fem års studier). Diagram 18, 19 och 20 nedan visar att miljöutbildningarna framför allt är tre- och fyraåriga, eko-utbild-

ningarna främst är fyraåriga (i slutet av perioden är många även femåriga) och att utbildningar inom hållbar utveckling primärt utgörs av femåriga utbildningar. Återigen kan vi se en skillnad i profil. Miljöutbildningarna har ett stort inslag av att vara treåriga grundutbildningar medan eko-utbildningarna och utbildningarna inom hållbar utveckling mer liknar varandra genom det förhållandevis stora inslaget av femåriga masterutbildningar.

Diagram 18. Antal studenter på utbildningar inom miljö, 1977–2009. Efter längd på utbildningen.

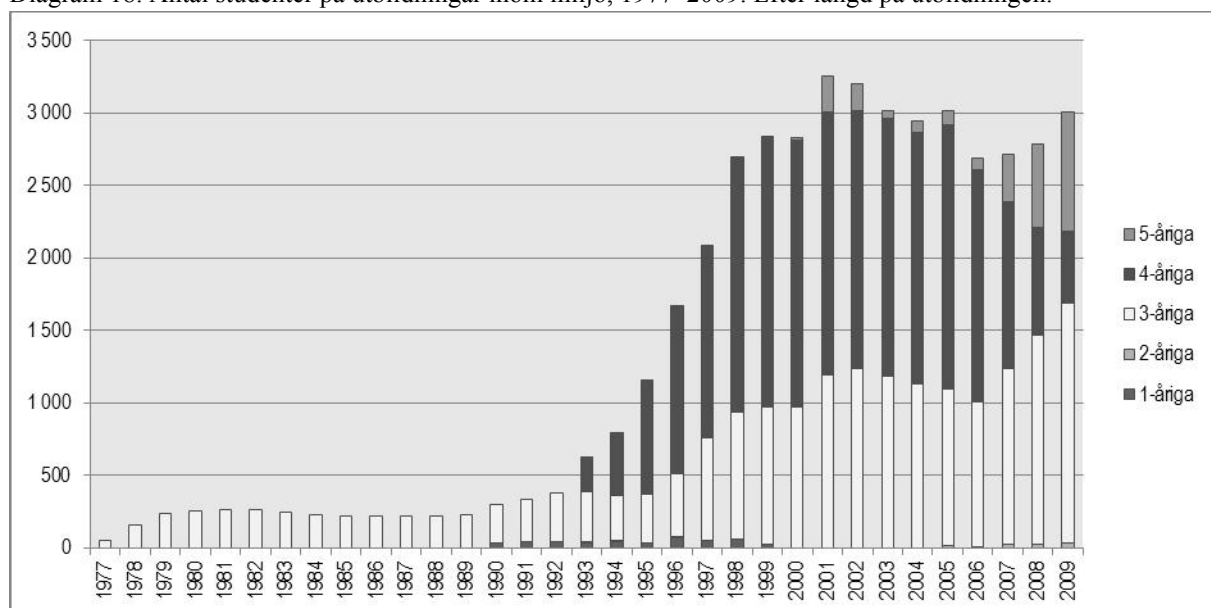


Diagram 19. Antal studenter på utbildningar inom eko-, 1977–2009. Efter längd på utbildningen.

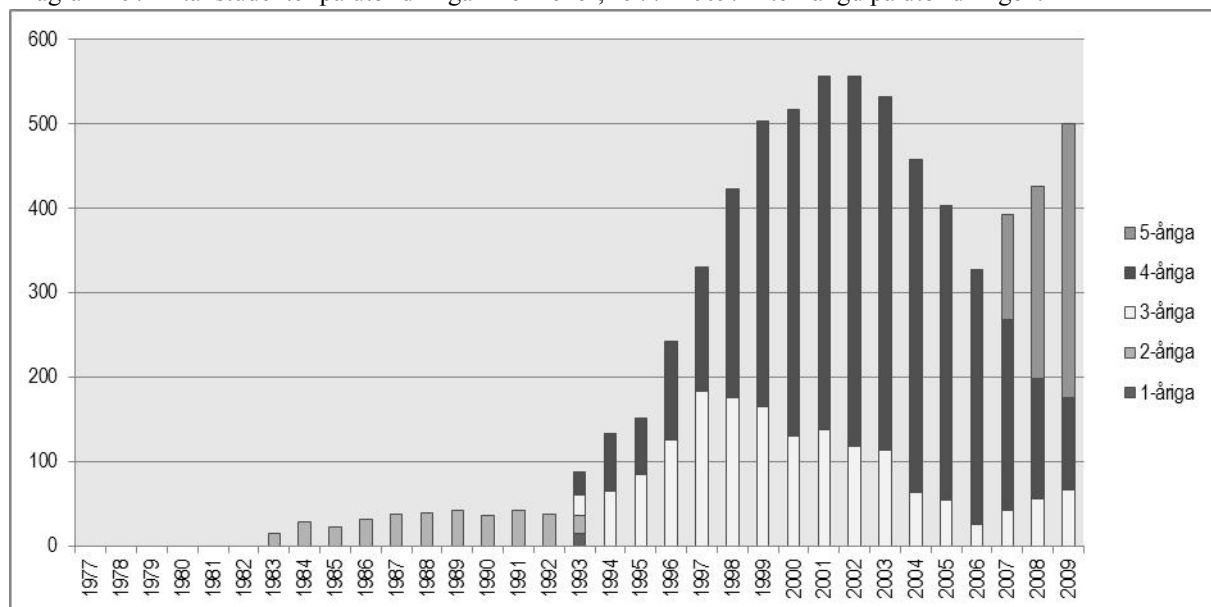
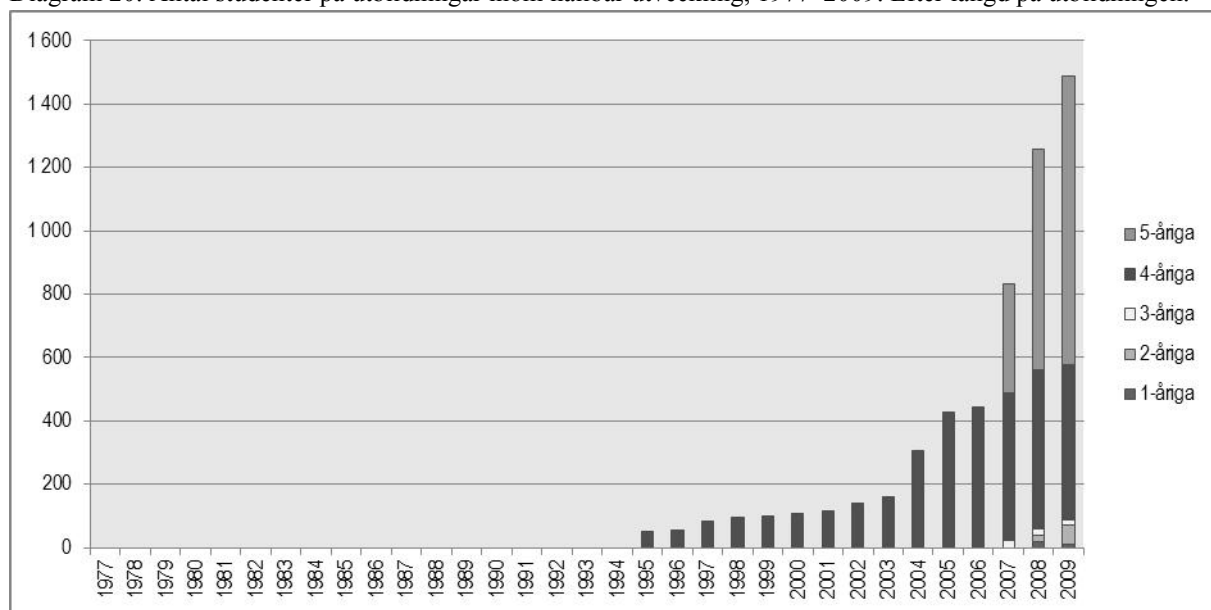


Diagram 20. Antal studenter på utbildningar inom hållbar utveckling, 1977–2009. Efter längd på utbildningen.



Enskilda utbildningar

När vi studerar mer specifikt vilka utbildningar som konstituerar områdena miljö, eko- och hållbar utveckling (tabell 4 i appendix) kan vi se att det under perioden 1977–1985 uteslutande handlar om miljörelaterade linjer. Det är Umeås universitet med Miljö- och hälsoskyddslinjen och Högskolan i Kalmar med Miljö- och livsmedelslinjen, Miljö- och naturvetarlin-

jen samt Miljö- och naturresurslinjen som är tidigast ute. Perioden därefter, 1986–1992, tillkommer fler lärosäten och utbildningar inom området. Denna period karaktäriseras av att det framför allt är kurser som tillkommer, att eko-utbildningar och flera av de större universiteten gör sitt inträde i området. Göteborgs universitet är starkt representerad under denna period med många studenter på kurser i Miljö- och

hälsoskydd och Humanekologi. Humanekologi etableras även vid Umeå universitet och Högskolan i Karlstad under åren 1986–1992. Flera av de större universiteten gör också sitt inträde, vid Lunds universitet startar kurser i Miljö- och hälsoskydd, detsamma sker vid Uppsala universitet, Stockholms universitet och Umeå universitet. Under perioden 1993–1999 expanderar området ytterligare och utbudet av utbildningar och lärosäten ökar. Utmärkande för denna period är att det startar längre utbildningsprogram. Det börjar även dyka upp teknikutbildningar och den första masterutbildningen på Kungliga Tekniska högskolan återfinns under denna period. Åren 2000–2006 präglas av att programmen ökar i antal, det tillkommer fler masterutbildningar på Kungliga tekniska högskolan men även på Chalmers tekniska högskola och Blekinge tekniska högskola och att hållbar utveckling träder in i utbildningsutbudet, kopplat till masterutbildningarna vid de tekniska högskolorna. Under den sista perioden, 2007–2009 (som är kortare än de övriga perioderna) ökar tekniska utbildningar inom hållbar utveckling vid de tekniska högskolorna och det är framför allt masterutbildningarna som ökar medan eko-utbildningarna tappar mark och humanekologi försvagas. Åren 2007–2009 kan sammanfattas med att det är åren då masterutbildningar på de tekniska högskolorna möjliggör hållbar utvecklings uppkomst i svensk högskola.

Hållbar utveckling, kurspoäng och utbildningsnomenklatur

Vi har ovan kunnat konstatera att när vi rör oss på nivån linjer, program och hela kurser är hållbar utveckling ett litet område i högskolan jämfört med den plats som miljöutbildningar tar. Ett lite annat sätt att studera inträdet av hållbar utveckling i högskolan är att se till enskilda kurser. Diagrammen nedan visar summan av antal kurspoäng för alla kurser som här klassats som hållbar utveckling, oavsett om de återfinns inom program som är betitlade hållbar utveckling eller inte. Utvecklingen i antal kurspoäng följer ökningen i antal kurser. Dock säger den totala poängsumman inom ett område mycket lite om huruvida det är långa, korta eller en stor variation i kurslängd inom området. Det torde till exempel vara avgörande för etableringen av ett område att det erbjuds i form av längre sammanhållna kurser och därigenom minska risken att som delkurs marginaliseras av andra ämnen.

Vi vet att antalet kurser i högskolan totalt sett har ökat sedan år 1993. När denna ökning delas upp efter kursernas längd, som i diagram 22, framgår att det framför allt är kurser som löper över mindre än en

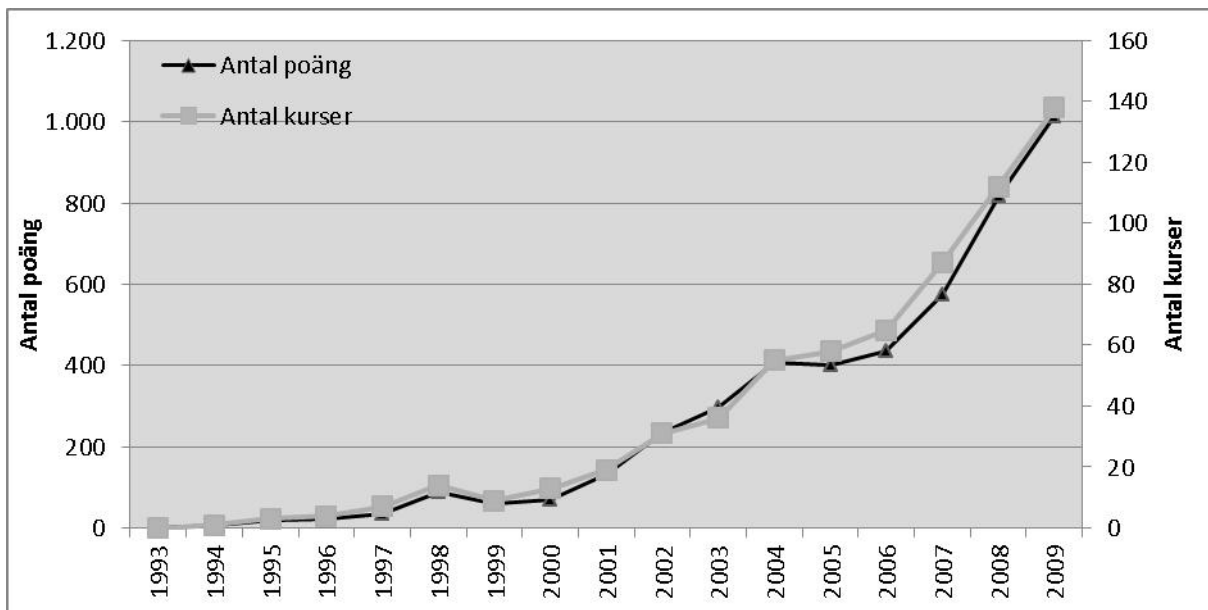
termin som ökat.⁴ Kurserna som löper över en termin har visserligen också ökat, men inte alls i samma utsträckning som de korta kurserna.⁵ Slutligen finns en förhållandevis marginaliserad grupp kurser som i omfattning överstiger en termin. Dessa kurser gäller till exempel vissa examensarbeten och konstnärliga utbildningar. Denna grupp är den som ökar i minst utsträckning och når i likhet med de terminslånga kurserna en toppnotering år 2002.

Det finns stora likheter mellan mönstren för alla kurser i högskolan och de med hållbar utveckling i benämningen i det att antalet kurser blir färre ju längre kurser det rör sig om. En skillnad är att de kortare kurserna är vanligare inom området hållbar utveckling än i högskolan i stort. År 2009 var till exempel andelen terminslånga kurser totalt sett i högskolan 16,4 procent, medan motsvarande andel bland hållbar utveckling-kurserna var 6,5 procent. Detta förhållande illustrerar områdets ställning som nykomling i högskolan. Det är först under de sista åren som hållbar utveckling dyker upp i längre kurser. Det torde vara avgörande för ett spirande område att etablera sig på de längre kurserna så sett även ur ett ”kurspoängsperspektiv” har området hållbar utveckling svag ställning i högskolan.

⁴ Kurser med en omfattning på upp till fem veckor har mer än dubblats från 6 110 till 14 247. Även kurser om mer än fem och mindre än tjugo veckor har dubblats, från 2 829 till 7 654.

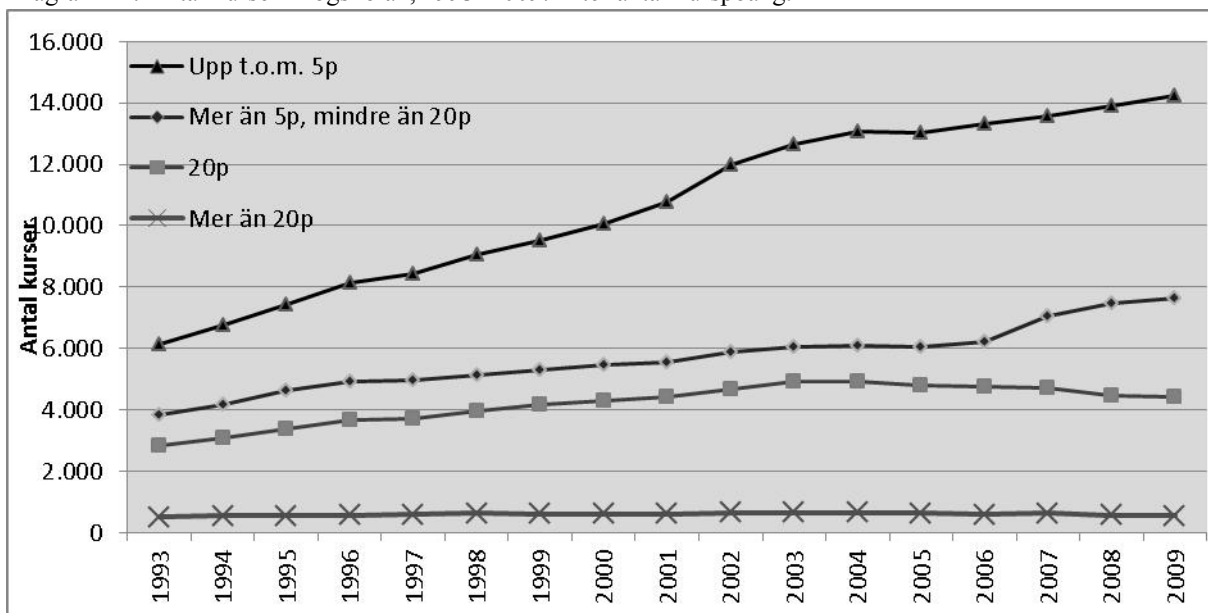
⁵ Faktum är att dessa kurser når en topp år 2003 då de ökat från 2 830 till 4 919 för att sedan sjunka till 4 400 år 2009.

Diagram 21. Antal kurser och antal kurspoäng (20 poäng/termin) med benämningen hållbar utveckling, 1993–2009.



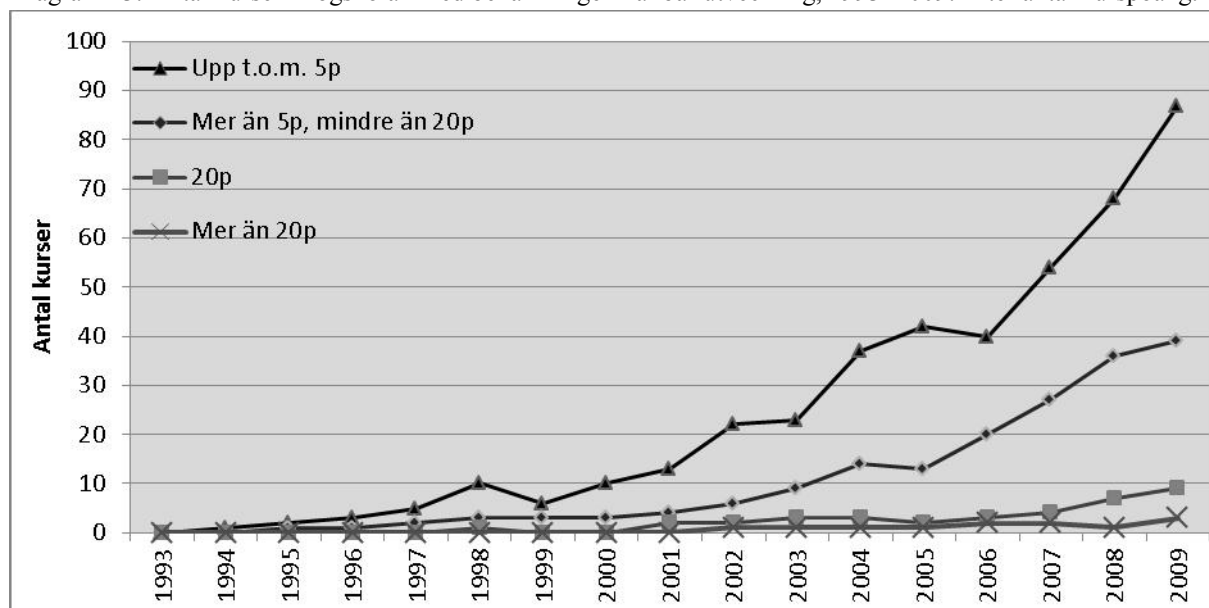
Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 22. Antal kurser i högskolan, 1993–2009. Efter antal kurspoäng.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Diagram 23. Antal kurser i högskolan med benämningen hållbar utveckling, 1993–2009. Efter antal kurspoäng.



Källa: Specialbeställda register från SCB över registrerade studenter i svensk högskola, 1977–2009.

Avslutningsvis gör vi en liten utveckling i svensk utbildningsnomenklatur för att reda ut vilken ställning hållbar utbildning har i utbildningsstatistiken, vilket också säger något om den status området har inom den högre utbildningen. År 1969 skapades svensk utbildningsnomenklatur (SUN) för att klassificera svensk utbildning. Det var en i nutida mått mätt förhållandevis grov indelning med lite utrymme för preciseringar av ämneskategorier, och någon kategori för miljövetenskap fanns exempelvis inte. Stora förändringar av nomenklaturen skedde över de följande 20 åren och till Folk- och bostadsräkningen 1990, som alltså innehöll den första undersökningen av totalbefolkningens utbildningsnivå och inriktning sedan 1970, hade antalet kategorier ökat från omkring 435 till nästan 4 000. Kategorierna betecknar både nivå och inriktning – antalet enskilda ämnesbeteckningar var alltså inte 4 000. I denna version av SUN kunde man urskilja inte mindre än åtta miljöinriktningar. Av dessa var fem inordnade under den grävsta nivån för industri och hantverk samt teknisk och naturvetenskaplig utbildning, en under allmän grundutbildning, en under pedagogisk utbildning och slutligen en under lantbruk, trädgård, skogsbruk och fiske. Dessa åtta utbildningar var urskiljbara på den femsiffriga nivån, där antalet kategorier alltså var nästan 4 000. På de olika överordnade eller aggregerade nivåerna förekom miljö-prefixet inte över huvudtaget. I den senaste utgåvan av nomenklaturen, SUN2000, har en revidering skett.

Antalet ämneskategorier är nu 351 om man inte delar upp dem på nivå. Det finns på denna finaste fyrsiffriga nivå sex miljöinriktade kategorier. Det anmärkningsvärda är dock den resa i nomenklaturens hierarki som miljövetenskap gjort. För det första har miljövetenskap etablerats som begrepp och egen kategori på den tresiffriga nivån (422). För det andra återfinns miljövetenskap numer också på den tvåsiffriga nivån i inte mindre än två klasser (dels på 42 "Biologi och miljövetenskap", dels på 85 "Miljövård och miljöskydd"). Detta kan sättas i relation till hållbar utveckling och vi kan konstatera att under nomenklaturens drygt 40-åriga historia har hållbar utveckling inte uppmärksammats i form av någon egen kategori.

Det är värt att jämföra med klassificeringarna av svensk forskning. Dessa klassificeringar finns i två upplagor – före respektive efter år 2011. Mellan åren 1999 och 2011 användes Nationell förteckning över forskningsämnen, som fastställdes år 1996 och reviderades år 2002. Den innehöll 245 forskningsämnen ordnade i 55 forskningsämnesgrupper och 12 forskningsämnesområden. Den nya klassificeringen, Standard för svensk indelning av forskningsämnen, innehåller omkring 250 forskningsämnen. Det är värt att poängtera att det inte rakt av är en utökning av antal forskningsämnen när vi går från den äldre till den yngre klassificeringen. Det är snarare en revidering, och ämnen som tidigare varit särredovisade – som

sociologi och demografi, eller de flesta språkinriktningarna – har slagits ihop, medan andra ämnen avdelats. I Nationell förteckning över forskningsämnen fanns ämnena miljöteknik (15 naturvetenskap, övergick 2011 till ”annan naturresursteknik”) och miljökemi (16 teknikvetenskap, övergick 2011 till ”miljövetenskap”). I Standard för svensk indelning av forskningsämnen hade således miljövetenskap etablerats istället för tidigare miljökemi. Därutöver fanns ”annan geovetenskap och miljövetenskap” (1 naturvetenskap, tidigare Övrig geovetenskap), ”annan miljöbioteknik” (2 teknik), ”miljöanalys och bygginformationsteknik” (2 teknik, tidigare lantmäteri respektive fysisk planläggning med mera) liksom miljöledning (2 teknik).

Slutsatsen av genomgången är att till skillnad från miljö har hållbar utveckling varken etablerat sig i den officiella utbildningsnomenklaturen eller i forskningsnomenklaturen, vilket kan ses som ett tecken på att området fortfarande har en svag ställning i högskolan. Tilläggas kan att eko-utbildningar inte heller tagit sig in i nomenklaturen så miljövetenskap och miljöutbildningar har en betydligt starkare position sett till nomenklaturen av högre utbildning och forskningsämnen än både eko-området och hållbar utveckling.

Sammanfattning och konklusioner

Vi har i föreliggande studie undersökt uppkomsten och utvecklingen av utbildningar inom hållbar utveckling i svensk högskola genom att jämföra utbildningar inom hållbar utveckling med utbildningar inom miljö och olika varianter där (tillämpad) ekologi eller eko- ingår som en komponent (humanekologi, eko-teknik och så vidare). Anledningen till detta är att de senare två områdena innehållsmässigt ligger nära hållbar utveckling och har en längre historia i utbildningssystemet. Jämförelserna gör det också möjligt att förstå i vilken mån utbildningar i hållbar utveckling har etablerat sig på bekostnad av miljöutbildningar och eko-utbildningar. Studien bygger på jämförelser över tid mellan åren 1977–2009. Materialet omfattar registreringar på linjer, program och kurser.

Ett första resultat är att området som helhet har expanderat förhållandevis kraftfullt under perioden 1977–2009. Området utgör ungefär 2 procent av högskolan, sett till antal studenter, i slutet av perioden. Resultaten visar också att utbildningar inom hållbar utveckling inte har konkurrerat ut miljöutbildningar. Miljöutbildningarna var sedan länge etablerade när hållbar utveckling gör sitt inträde i högskolan och påverkas inte nämnvärt i antal utbildningar och antal studenter av att en ny typ av utbildningar med närliggande innehåll gör sin entré. Allt tyder på att utbild-

ningar inom hållbar utveckling snarare försöker hitta sin egen nisch i högskolan än att konkurrera med sedan långt tillbaka etablerade miljöutbildningar. Det bör också tilläggas att miljöutbildningarna under hela perioden är betydligt större, både till antalet utbildningar och antalet studenter, än eko-utbildningarna och utbildningarna inom hållbar utveckling.

De ämnesområden som området som helhet är orienterat mot är naturvetenskap, service och tjänster samt teknik. Det finns dock stora skillnader mellan de olika utbildningarna. Vi skulle nästan kunna tala om att det råder en ”arbetsdelning” mellan utbildningarna. Miljöutbildningarna domineras framför allt av naturvetenskap men med inslag av ämnesområdena service och tjänstesektor och teknik. Naturvetenskapens ställning ökar dock över tid hos miljöutbildningarna. För eko-utbildningarna är naturvetenskap och teknik de viktigaste ämnesområdena och för hållbar utveckling är det framför allt teknik som är viktigast, men även samhällsvetenskap har betydelse för området.

Miljöutbildningarna hittar vi först och främst vid de större universiteten och på högskolorna, eko-utbildningarna har en liknande profil men med en än större tyngdpunkt mot de större universiteten och utbildningar inom hållbar utveckling finner vi främst vid de tekniska fackhögskolorna. För miljöutbildningarna är enskilda lärosäten som Umeå universitet, Göteborgs universitet och Lunds universitet centrala, för eko-utbildningarna är det Lunds universitet som är mest betydelsefull och för hållbar utveckling är det Kungliga Tekniska högskolan som spelar allra störst roll.

Sett till typer av utbildningar finns även här viktiga skillnader. Miljöutbildningarna och eko-utbildningarna har ett viktigt inslag av kurser medan hållbar utveckling enbart finns som program. För linjer och program dominerar de längsta programmen, de femåriga, inom hållbar utveckling, vilket kan jämföras med utbildningar inom miljö där tre och fyraåriga program är mest frekventa och med eko- där fyraåriga program har den starkaste ställningen (även om dessa kommit att ersättas av femåriga program i och med Bologna-anpassningen).

Resultaten så här långt i våra undersökningar kan sammanfattas som att hållbar utveckling inte har lyckats etablera sig med någon större kraft i den svenska högskolan. Miljöutbildningar dominerar antalet utbildningar och antalet studenter och har funnits över hela perioden. Hållbar utveckling uppkommer först 1995 och utvecklas blygsamt. Först efter 2007 skjuter utvecklingen fart. Dessutom är hållbar utveckling tydligt koncentrerat till teknik, de tekniska högskolorna och masterprogrammen. Det är

således svårt att tala om ett bredare genomslag för hållbar utveckling i den svenska högskolan. Det finns inte heller fog för att tala om att hållbar utveckling konkurrerat ut eko-utbildningar, trots att de senare gått tillbaka i takt med att de tidigare ryckt fram. Att vi inte kan se det så beror på att eko-utbildningarna och utbildningar i hållbar utveckling riktar sig mot olika segment i den högre utbildningen (naturvetenskap och service mot teknik, universiteten mot de tekniska högskolorna) och förklaringen till eko-utbildningarnas tapp måste sökas på annat håll.

För att fördjupa försåtelsen av utbildningsområdet hållbar utveckling undersöktes den finaste analysnivå, enskilda kurser, oavsett om dessa var del av större kurspaket av fristående kurser eller ingick som delar i program, i förhållande till det totala kursutbudet. De kortare kurserna är vanligare bland hållbar utveckling än i högskolan i stort och det är först under slutet av undersökningsperioden som hållbar utveckling dyker upp i längre kurser. Kortare kurser i hållbar utveckling kan ha funktionen av ett komplement till olika ämnen och därmed fungera som stödkurser snarare än som ett eget kunskapsområde som genomsyrar stora delar av utbildningen. Detta är förstas också ett tecken på att etableringen av hållbar utveckling som utbildningsområde inte är fullbordad och att tillvaron för området är skört i den meningen att det ännu inte har en självklar position i högskolan. Ytterligare ett tecken på att hållbar utveckling fortfarande inte kan anses särskilt etablerat i högskolan och inte har fått ett tydligt erkännande är att i utbildningsstatistiken har området inte gett avtryck i nomenklaturen, något som både eko och framför allt miljö har gjort, de senare har dessutom avancerat i nomenklaturens hierarki över tid.

Våra undersökningar gör det också möjligt att ställa frågor om betydelsen av de olika högskolereformerna för utformningen av utbildningsutbudet och förutsättningarna för att etablera nya områden i högskolan utifrån exemplet miljöutbildningar i allmänhet och utbildningar i hållbar utveckling i synnerhet. Genom 1993 års högskolereform, som bland annat innebar en decentralisering av utbildningen och därmed ett ökat inflytande på lärosätetsnivå över det lokala utbildningsutbudet, har förutsättningarna för inträde och etablering av utbildningar inom miljö av olika slag underlättats. Reformen öppnade upp för ett mer komplext utbildningsutbud och detta har utan tvekan nyttjats inom det undersökta området. Vi har även sett hur ökningen av utbildningar (och studenter) inom hållbar utveckling tar ordentlig fart under perioden 2007–2009. En förklaring till att expansionen sker just då är införandet av Bologna-systemet i svensk

högre utbildning. Bolognaanpassningen ger nya förutsättningar för området hållbar utveckling att växa till sig. Lärosätena får exempelvis möjlighet att starta upp masterprogram. Våra resultat visar att Bolognaprocesen spelar en central roll för uppkomsten av hållbar utveckling i högskolan. De tekniska högskolorna och framför allt Kungliga Tekniska högskolan har utnyttjat denna nya nisch ordentligt. Här har hållbar utveckling ett starkt fäste och många nya masterprogram med en orientering mot hållbar utveckling har startats de senaste åren. Åren 2007–2009 kan sammanfattas med att det är åren då masterutbildningar på de tekniska högskolorna möjliggör hållbar utvecklings uppkomst i svensk högskola.

Ida Lidegran

Universitetslektor i utbildningssociologi, Uppsala universitet, ida.lidegran@edu.uu.se

Mikael Börjesson

Professor i utbildningssociologi, Uppsala universitet, mikael.borjesson@edu.uu.se

Tobias Dalberg

Doktorand i utbildningssociologi, Uppsala universitet, tobias.dalberg@edu.uu.se

Abstract

The Emergence of Education in Sustainable Development within Swedish Higher Education.

The article gives an overview of the emergence and expansion of education in sustainable development within Swedish HE based on anonymised individual-based data of all registered students, 1977–2009. The major trend is that environmental education – education in environmental sciences, applied ecology and sustainable education included – has expanded rapidly during this time period. However, there are large differences between these areas. By far the largest area during the whole period is Environmental Studies, established in 1977. Sustainable development first appeared in 1995 and remained marginal until the Bologna system was introduced in Sweden in 2007. Despite the rapid expansion of Sustainable Development in the last three years of the studied time period, it is difficult to speak of the area as fully established.

Keywords

Sociology of Education, Swedish Higher Education, Sustainable Development, Environmental Education, Fields of Study, Bologna System

Referenser

- Abbott, A. 2001. *Chaos of Disciplines*. Chicago: Chicago University Press.
- Askling, B. 2012. *Expansion, självständighet, konkurrens. Vart är den högre utbildningen på väg?* UGU-rapporter. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Bauer, M., B. Askling, S.G. Marton & F. Marton 1999. *Transforming Universities. Changing Patterns of Governance Structures and Learning in Swedish Higher Education*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publisher.
- Börjesson, M., E. Bertilsson & T. Dalberg 2014. "Sweden". In *Enrolment Patterns in Nordic Higher Education, ca 1945 to 2010. Institutions, Types of Education and Fields of Study*, red. M. Börjesson, S. Ahola, H. Helland & J-P. Thomsen, 91–122. Oslo: NIFU, Working paper 15/2014.
- Hedmo, T. 2014: "Sweden". In *Organisational features of higher education; Denmark, Finland, Norway & Sweden*, red. S. Ahola, T. Hedmo, JP. Thomsen & A. Vabø. 73–101. Oslo: NIFU, Working paper 14/2014.
- Högskoleverket 2006. *Högre utbildning och forskning 1945–2005. En översikt*. Högskoleverkets rapportserie 2006:3 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket 2007. *Att utvärdera tvärvetenskap. Reflektioner utifrån Högskoleverkets utvärderingar 2001–2005*. Högskoleverkets rapportserie 2007:34 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Kim, L. 1998. *Val och urval till högre utbildning. En studie baserad på erfarenheterna av 1977 års tillträdesreform*. Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala: Uppsala universitet.
- Prop. 1976/77:59: *om utbildning och forskning inom högskolan m.m.*
- Prop. 1992/93:1: *om universitet och högskolor. Frihet för kvalitet*.
- Prop. 2004/05:162: *Ny värld – ny högskola*.
- United Nations 1987. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*.

Appendix

Tabell 1. Linjer, program och hela kurser inkluderade i kategorin ”miljö”. HT 1993–HT 2009.

Lärosäte	Poäng	Titel på program	Titel på inriktning	Nivå	Inr.	Första år	Sista år	Totalt antal studenter
UmU	120	Swedish school of environmental chemistry		556	442z	20072	20092	19
UmU	180	Kandidatprogrammet i miljö- och hälsoskydd		536	850z	20072	20092	1069
UmU	120	Miljö- och hälsoskyddsutbildning		536	850z	19932	19971	1063
UmU	160	Miljö- och hälsoskyddsprogrammet		546	850z	19942	20092	10897
UmU	160	Politics masterprogrammet med miljöinriktning		546	310e	19982	20092	984
UmU	120	Ingenjörprogrammet i miljöteknik		537	581b	19962	20001	99
UmU	120	Högskoleingenjörprogrammet i miljöteknik		537	581b	20001	20031	246
UmU	120	Miljö- och hälsoskyddslinjen		536	850z	19932	20021	941
UmU	40	Magisterutbildning med ämnesbredd i miljöteknik		546	850z	20061	20061	2
UmU	120	Swedish school of environmental chemistry		546	442z	20062	20072	8
UmU	40	Magisterprogram med miljöinriktning		546	422z	19982	20062	28
LTU	60	Kvalitets-, arb miljö- o miljöledn, mag ämnesbredd, 40/60 p		546	526m	20032	20051	34
LTU	80	Geovetenskap, inr malmgeologi o miljögeokemi, mag djup		546	443z	20052	20071	63
LTU	120 HP	Geovetenskap, inr malmgeologi o miljögeokemi, mag djup	Malmgeologi	546	443z	20072	20072	1
LTU	80	Samhällsbyggnadsteknik, inr teknisk miljövärd, mag ämnesdjup		546	581m	20052	20082	169
HLu	300 HP	Civilingenjör industriell miljö- och processteknik		557	524a	20092	20092	110
LTU	120	Högskoleingenjör miljö- och kvalitetsmanagement		537	581b	20052	20091	235
LTU	140	Miljö- och kvalitetsmanagement		537	581b	20012	20071	813
HLu	180 HP	Industriell miljö- och processteknik, kandidat		536	524b	20092	20092	7
LTU	120 HP	Geovetenskap, inr malmgeologi och miljögeokemi, master		556	443z	20072	20092	82
HLu	120 HP	Geovetenskap, inr malmgeologi och miljögeokemi, master	Malmgeologi	556	443z	20081	20092	9
HLu	120	Teknisk miljövärd, master		556	581m	20072	20092	41
UU	180	Civilingenjörprogram i miljö- och vattenteknik		547	582a	19932	20092	22679
UU	300	Civilingenjörprogrammet i miljö- och vattenteknik		557	581a	20072	20092	2670
HiG	120	Miljö-kommunikation-ekonomiprogrammet		536	340mi	19982	20071	3326
HG/S	60	Building environment modelling -cfd, measurement techniques and visual		546	522m	20072	20082	23
HiG	120	Byggnadsingenjör med inrikt. Arkitektur och miljöanalys		537	582b	20022	20091	2509
HiG	120	Energi- och miljöprogrammet		536	522d	20022	20061	59
HDa	146	Pi med inriktning mot miljöteknik		537	581b	20012	20012	2
HDa	40	Påbyggnadsprogram miljö- och energisystem		537	522p	19932	19961	200
HDa	120	Utbildningsprogram miljöteknik		537	581b	19962	20041	2581
MdH	120	Energi- och miljöteknikprogrammet		537	522bn	19962	20002	1295
MdH	120	Energi- och miljöingenjörprogrammet	160 poäng	537	522bn	19992	20011	41
MdH	120	Energi- och miljöteknikprogrammet/coop		537	522bn	19952	19982	263
MdH	120	Energi- och miljöteknikprogrammet		537	522bn	19952	20002	4342
MdH	120	Energi- och miljöteknikprogrammet	160 poäng	537	522bn	19982	20011	170
MdH	160	Energi- och miljöteknikprogrammet		547	522bn	19982	20012	285
MdH	160	Energi- och miljöteknikprogrammet		547	522bn	19982	20031	1423
MdH	180	Energi- och miljöingenjör - samhällsteknik		537	522bn	20072	20092	286
MdH	180	Samhällsteknik: bygg, energi, miljö		537	581b	20072	20092	212
MdH	120	Miljöingenjörprogrammet		537	581b	19992	20071	1150
MdH	160	Miljöingenjörprogrammet	P140	537	581b	20012	20071	158
MdH	120	Miljövetenskapliga programmet		536	422z	20012	20092	1374
MdH	180	Miljövetenskapliga programmet		536	422z	20072	20092	51
MdH	200	Samhällsteknikprogrammet bygg, energi och miljö	Inneklimatingenjör	547	522d	20042	20071	21
MdH	200	Samhällsteknikprogrammet bygg, energi och miljö	Kombination civilingenjör/lärare	557	529a	20042	20091	102
MdH	60 HP	Magisterprogram i miljö- och hälsoskydd		546	850z	20082	20092	13
MdH	40	Magisterutbildning i miljö- och hälsoskydd		546	850z	20042	20071	88
MdH	40	Magisterutbildning i miljömanagement		546	850z	20042	20052	19
MdH	90	Magisterutbildning i miljö- och hälsoskydd		546	850z	20062	20071	26
SU	160	Miljökemilinen		546	442z	20022	20092	107
SU	180 HP	Kandidatprogram i miljökemi		536	442z	20082	20091	5
SU	120 HP	Masterprogram i miljökemi		556	442z	20081	20092	23
SU	180	Kandidatprogram i miljövetenskap		536	422z	20072	20092	121
SU	120 HP	Masterprogram i miljövetenskap		556	422z	20082	20092	26
SU	120 HP	Masterprogram i miljöanalys och miljöförvaltning		556	850z	20092	20092	1
SU	160	Miljövetenskapliga linjen		546	422z	20042	20092	607
SU	120 HP	Magisterprogram i miljökemi - ssec		546	442z	20071	20072	3
SU	120	Masterprogram i miljövärd och fysisk planering		556	850z	20072	20092	27
SU	60 HP	Magisterprogram i miljö- och hälsoskydd		546	850z	20091	20092	101
SU	120 HP	Masterprogram i miljö- och hälsoskydd		556	850z	20082	20092	32
SU	120 HP	Masterprogram i miljöanalys och miljöförvaltning		556	850z	20082	20082	3
SU	120	Masterprogram i globalisering, miljö och social förändring		556	312x	20072	20092	283
SU	40	Påbyggnadsutbildning i miljö- och hälsoskydd för naturvetare		412	850z	19932	20011	393

KTH	120	HP	Masterprogram, teknik och ledning för energi- och miljösystem		556	522m	20082	20092	207
KTH	120	HP	Masterprogram, material och sensorsystem för miljötekniska tillämpningar		556	529x	20082	20092	120
KTH	120		Masterprogram, hållbar miljöteknik och infrastruktur		556	581m	20072	20092	366
KTH	60		Master's program, environmental engineering and sustainable infrastructure		546	581m	19951	20092	5144
KTH	120	HP	Masterprogram, hållbar miljöteknik och infrastruktur	Hållbara infrastrukturer	556	581m	20081	20092	230
LHS	140		Lärarprogrammet 140-220 p, natur, människa o miljö	Barn och naturvetenskap	537	144b	20012	20012	73
LHS	180		Lärarprogrammet 140-220 p, natur, människa o miljö	Kemi med didaktisk inriktning	547	148a	20012	20012	4
LHS	0		Lärarprogrammet 140-220 p, natur, människa o miljö	Naturvetenskap med didaktisk inriktning	547	148a	20012	20012	56
LHS	140		Lärarprogrammet 140-220 p, natur, människa o miljö	Naturvetenskap med estetisk inriktning	537	144b	20012	20012	32
LiU	300	HP	Civ ing utb energi, miljö och management		557	522a	20092	20092	196
LiU	120		Master's progr in energy and environmental engineering		556	522m	20072	20092	505
LiU	180		Kandidatprogrammet i miljövetenskap		536	422z	20072	20092	591
LiU	80		Master of environmental science		546	422z	20042	20082	344
LiU	160		Miljövetarprogrammet		546	422z	19982	20071	3821
LiU	120		Miljövetarprogrammet		536	422z	20042	20091	1507
LiU	180		Kandidatprogrammet i ekologi, miljö- och naturvård		536	421b	20072	20092	462
LiU	120		Master's progr in ecology and the environment		556	422z	20072	20092	90
LiU	240		Biologi: ekologi, miljö- och naturvård programmet		546	421a	20062	20092	371
HJ	120		Kemiteknik inr kemisk analys med miljöteknik		537	524b	19972	20051	4018
HJ	120		Kemiteknik, miljökemi och bioteknik		537	524b	20042	20092	1275
HJ	180		Kemiteknik, miljökemi och bioteknik, 180 hp		537	524b	20072	20092	138
GU	180		Miljövetenskap med inriktning naturvetenskap, kandidatprogram		536	422z	20072	20092	417
GU	120		Miljö- och hälsoskydd, masterprogram		556	850z	20072	20092	29
GU	120		Miljövetenskap med naturvetenskaplig inriktning, masterprogram		556	422z	20072	20092	23
GU	80		Miljö- och hälsoskydd		546	850z	20052	20071	4
GU	160		Mat-nat program med inriktning mot miljövetenskap		546	422z	19941	20092	4644
GU	160		Miljövetenskapligt program	Förkortad variant	546	422z	19992	20031	6
GU	180		Samhällsvetenskapligt miljövetarprogram		536	422z	20072	20092	1097
GU	120	HP	Master of science in environmental management and economics		556	345b	20082	20092	196
GU	160		Samhällsvetenskapligt miljövetarprogram		546	422z	20012	20092	3592
CTH	60		Msc progr. In applied environmental measurement techniques		546	581m	19952	20091	1087
CTH	120	HP	Environmental measurements and assessments, msc progr		556	581m	20072	20092	303
CTH	20		Byggnadsfysik, inomhusmiljö och miljöpåverkan		412	582y	19962	19971	39
CTH	20		Design for environment		412	581y	19972	19981	172
CTH	20		Miljömanagement		412	581y	19962	19991	418
CTH	20		Miljöförurening - mätteknik		412	581y	19942	19951	74
CTH	20		Teknik och miljö i samhällsbygget		412	581y	19992	20001	45
CTH	20		Stadsbyggande med miljöhänsyn		412	582y	19952	19991	155
CTH	60		Msc progr. In environmentally sustainable process technology		546	581m	19972	20092	1562
HKs	80		Civilingenjör energi- och miljöteknik		547	522a	20061	20062	6
HKs	120		Naturvetenskapligt program - biologi/miljövetenskap	Biologi	536	429z	20062	20091	8
HKs	120		Kemi/biologi inr miljövetenskap		536	422z	19932	19992	399
KU	120		Miljövetarprogrammet		536	422z	20022	20092	229
KU	120		Energi- och miljöingenjör		537	522bn	20052	20092	261
HKs	180	HP	Energi- och miljöteknik		537	522bn	19942	20082	1696
HKs	160		Energi- och miljöteknik		547	522bn	19982	20081	2628
HKs	180	HP	Högskoleingenjörprogrammet i energi- och miljöteknik		537	522bn	20072	20092	309
HKs	180		Miljövetenskap		536	422z	20072	20092	315
HB	120	HP	Högskoletekniker i processteknik - vatten och miljö		526	582x	20082	20092	144
HB	60	HP	Magisterutbildning i industriell ekonomi - kvalitet och miljö		546	526m	20082	20092	487
HB	60		Magisterutbildning i industriell ekonomi - kvalitet och miljö		546	526m	20072	20091	363
HB	120		Högskoletekniker i process- och miljöteknik		526	581x	20072	20091	85
HB	120		Teknologie magister i kemiteknik - miljöteknik		546	524m	20062	20091	60
LU	120	HP	Masterprogram i geografisk informationsvetenskap och fjärranalys för modellering och miljöövervakning		556	850z	20091	20092	3
LU	120		Masterprogram i miljö- och hälsoskydd		556	850z	20072	20092	52
LU	120	HP	Masterprogram i miljö- och hälsoskydd	Text saknas	556	850z	20081	20081	5
LU	120	HP	Masterprogram i miljövetenskap	Vatten- och markvård	556	422z	20092	20092	1
LU	60		Magisterprogram i internationell miljövetenskap		546	422z	20041	20052	599
LU	90		Magisterprogram i miljö- och hälsoskydd		546	850z	20062	20071	29
LU	40		Påbyggnadsutbildn i energi- och miljöteknik för ingenjörer		537	522p	19942	20021	548
LU	120		Masterprogram i environmental science, policy and management (mespom)		556	340mi	20072	20092	273
LU	120		Magisterprogram i miljöstrategisk styrning		546	340mi	20072	20092	750
LU	60		Master of environmental management and policy		546	422z	19952	20072	3930
LU	60		International master's programme in environmental science		546	581m	19972	20041	1758
LU	80		Magisterprogram i miljöstrategi		546	422z	20022	20071	485
LU	80		Environmental sciences, policy and management (mespom)		546	312x	20052	20072	206
LU	120		Masterprogram i environmental studies and sustainability science		556	312x	20072	20092	1054
LU	80		Environmental studies and sustainable science		546	312x	20052	20081	796
HH	300	HP	Lärarprogrammet - inriktning naturvetenskap, människa och miljö		557	148a	20092	20092	7
HH	60	HP	Magisterprogram i tillämpad miljövetenskap		546	422z	20082	20092	70
HH	30		Påbyggnadsutbildning - miljö- och hälsoskydd		536	850z	20072	20092	37
HH	60	HP	Påbyggnadsutbildning - miljö- och hälsoskydd		546	850z	20072	20092	88

HH	180	Miljö- och hälsoskydd		536	850z	20072	20092	525
HH	180	Miljövetare		536	422z	20072	20092	221
HH	20	Påbyggnadsutbildning - miljö- och hälsoskydd		526	850z	20052	20062	80
HH	40	Påbyggnadsutbildning - miljö- och hälsoskydd		546	850z	20052	20071	89
HH	140	Miljö- och hälsoskydd		536	850z	20052	20092	825
HH	120	Miljövetarprogram 120 p		536	422z	20032	20091	714
HH	120	Miljöingenjör 120 p		537	581b	20032	20071	26
HH	120	Teknisk miljövetenskap		537	581b	20002	20051	543
HH	40	Magisterprogr i biologi o miljövetenskap - tillämpad ekologi		546	422z	20042	20071	42
HK	120	Miljömedicinsk laboratorievetenskap		537	725d	19982	19991	30
HK	120	Miljödriven design och management 120/160 p		537	521b	20022	20091	674
HK	160	Miljövetenskapligt program, öppen ingång		546	422z	20012	20092	720
HK	160	Miljövetenskapligt program 120/160 p med ing samhällsvetare		546	422z	20052	20092	88
HK	180	Miljökoordinator		536	851z	20072	20092	153
HK	160	Miljövetenskapligt program, naturvård		546	422z	20021	20032	9
HK	160	Miljövetenskapligt program, miljörisikanalys		546	422z	20012	20052	58
HK	160	Miljövetenskapligt program, miljöskydd		546	422z	20012	20052	68
HK	120	Miljökoordinator, distans		526	851z	20072	20092	151
HK	60 HP	Magisterprogram i miljörisikanalys		546	422z	20082	20092	25
HK	60 HP	Magisterprogram i miljörisikanalys		546	422z	20092	20092	11
HK	60	Magisterprogram i miljörisikanalys		546	422z	20072	20081	13
HK	120	Biomedicinsk laboratorievetenskap inr m miljömedicin		536	721x	19992	20031	358
HK	180 HP	Miljöanalytiker		536	422z	20082	20092	113
HK	180 HP	Miljöanalytiker		536	422z	20082	20092	142
HK	140	Miljö- och naturresursprogrammet		546	422z	19932	20042	2098
HK	140	Miljöingenjörprogrammet		537	581b	19962	20042	2996
HK	40	Miljöteknik för ingenjörer		537	581p	19932	20021	181
HK	120	Miljö- och naturresurslinjen		536	422z	19932	19951	307
HV	180 HP	Högskoleingenjörutbildning i energi och miljö - inriktning bioenergiteknik		537	522bn	20082	20092	182
HV	120	Ingenjörsub. I byggt teknik med inriktning it och miljö	Allmän inriktning	537	582b	19982	20032	1257
HV	120	Nt ingenjörsub. I byggt teknik med inriktning it och miljö	Allmän inriktning	537	582b	19982	20011	25
VU	40	Miljö- och processteknik		546	524m	20012	20051	92
HKr	80	Magisterprogram i miljöteknik med inr vattenvårdsteknik		546	851z	20062	20081	66
HKr	60	Miljö- och kvalitetsmanagement		546	526m	20022	20042	27
BIH	120	Miljömedicinsk laboratorievetenskap		537	725d	19962	19981	367
SLU	160	Mark- och miljöprogrammet		546	422z	19982	20081	889
SLU	60	Miljökommunikation - magisterprogram		546	319h	20072	20092	255
SLU	60	Miljökommunikation - magisterprogram		546	319h	20072	20081	25
SLU	180	Biologi och miljövetenskap - kandidatprogram		536	421a	20072	20092	660
SLU	120	Miljöförreningar och riskbedömning - masterprogram		556	850z	20072	20092	53
SLU	120	Miljöekonomi och företagsledning - masterprogram		556	340mi	20072	20092	127
SLU	120	Miljöekonomi och företagsledning - masterprogram		556	340mi	20072	20081	4
SLU	140	Politics magisterprogrammet med miljöinriktning		546	310e	20032	20052	24
SLU	160	Miljöövervakningsprogrammet - skog, mark och vatten		546	620z	20052	20091	147
HT/U	120	Miljövetenskapligt program	Kvalitet, säkerhet och hälsa (shm/k)	536	422z	20002	20051	1763
MH	160	Biologi, kemi och miljövetenskapligt program		546	421a	20061	20061	1
MH	160	Biologi, kemi och miljövetenskapligt program	Biologi	546	421a	20032	20062	91
MH	120	Miljöingenjörutbildning		537	581b	19972	20022	846
MH	160	Miljö- och naturvetenskaplig utbildning		546	422z	20022	20081	231
MH	120	Naturmiljö och turism		536	422z	19972	20051	1133
MH	160	Ekonomi, politik och miljöutbildning		546	310x	19952	20071	1782
MH	160	Utbildning i förvaltning och miljö		546	345fv	19932	19991	594
MH	160	Pol mag programmet med miljöinriktning		546	310e	20022	20052	99
MH	140	Samhälle och miljö		536	310c	20002	20032	138
SH	180	Miljö och utveckling		536	422z	20062	20092	561
SH	145	Miljö och utveckling		546	422z	20032	20092	1826
SH	60	Environmental science, communication and decision making, master's programme		546	319h	20072	20081	87
SH	180	Miljö och utveckling		536	422z	20072	20092	1224
SH	180	Journalistik, människa och miljö		536	321a	20072	20092	129
SH	120 HP	Environmental science, communication and decision making		556	422z	20082	20092	112
SH	120 HP	Environmental science, communication and decision making		556	422z	20092	20092	56
SH	180 HP	Journalistik, människa och miljö		536	321a	20092	20092	24
SH	140	Miljö och utveckling		536	422z	20011	20091	1549
MaH	180	Miljövetarprogrammet - människa, miljö, samhälle		536	422z	20072	20092	693
MaH	120	Högskoleingenjörutbildning i energi- och miljöteknik		537	522bn	19982	20021	1411
MaH	120	Miljövetenskap - människa, miljö, samhälle		536	310c	19992	20091	1874
UmU	60	Läraprogrammet	Miljökunskap/naturkunskap	547	148a	20052	20062	6
UmU	220	Läraprogrammet	Miljökunskap/naturkunskap	547	148a	20042	20051	7
UmU	220	Läraprogrammet	Miljö, natur och samhälle	557	148d	20012	20062	126
UmU	330 HP	Läraprogrammet	Miljö, natur och samhälle	537	144x	20012	20091	454
UmU	220	Läraprogrammet	Miljö, natur och samhälle	557	148d	20012	20092	521
UmU	220	Läraprogrammet	Samhälle, miljö och natur	537	144x	20022	20092	1202
UmU	220	Läraprogrammet	Samhälle, miljö och natur	547	148d	20022	20092	231

LTU	220	Lärare, 140/220 p	Natur och miljö för senare år	547	145a	20022	20071	215
LTU	160	Utbildningsprogrammet för rättsvetenskap	Miljörätt	546	380x	20002	20082	281
LTU	180	Civilingenjör teknisk fysik	Rymd- och miljöfysik	547	520a	20041	20092	119
HLu	300 HP	Civilingenjör naturresursteknik	Malmgeologi och miljögeokemi	557	544a	20082	20092	58
HLu	300 HP	Civilingenjör naturresursteknik	Miljöteknik	557	544a	20082	20092	53
LTU	180	Rymdteknik	Rymdbaserad miljöteknik	547	529ar	20012	20031	30
LTU	180	Civilingenjör samhällsbyggnadsteknik, 180 p	Miljöteknik för s	547	581a	20012	20021	13
HLu	180	Samhällsbyggnadsteknik	Teknisk miljövärd	547	581a	19962	20062	1707
HLu	270 HP	Civilingenjör väg- och vattenbyggnad	Teknisk miljövärd	547	582a	20081	20091	11
HLu	180 HP	Naturresursteknik, kandidat	Malmgeologi och miljögeokemi	536	544x	20082	20092	13
HLu	180	Samhällsbyggnadsteknik	Teknisk miljövärd	547	581a	19932	19992	1541
UU	180	Data- och systemvetenskapligt kandidatprogram	Inriktning mot miljövetenskap	536	481a	20072	20092	69
HG/S	180	Byggnadsingenjörsprogrammet	Inriktning mot arkitektur och miljövetenskap	537	582b	20072	20092	763
HDa	330 HP	Lärarprogrammet	Kultur och livsmiljö - distans	547	148x	20081	20092	95
HDa	330	Lärarprogrammet	Kultur och livsmiljö	537	143c	20072	20092	138
HDa	120	Byggtekniskt program	Miljöanpassad byggnadsteknik	537	582b	19942	20031	1115
HDa	120	Byggtekniskt program	Energisystem och miljö	537	582b	19952	19961	16
HDa	120	Utbildningsprogram industriell ekonomi	Miljöledning	537	526b	19972	20041	825
HDa	120	Utbildningsprogram maskinteknik	Energisystem och miljö	537	521b	19952	19961	16
HDa	220	Lärarprogrammet	Kultur och livsmiljö - distans	537	143c	20041	20092	935
HDa	220	Lärarprogrammet	Kultur och livsmiljö	537	143c	20022	20092	890
MdH	160	Högskoleingenjörprogram med bred ingång	Energi och miljö	547	522bn	19981	20041	1875
MdH	160	Högskoleingenjörprogram med bred ingång	Miljöteknik	547	524b	19992	20041	356
MdH	200	Samhällsteknikprogrammet 80 - 200 poäng	Miljöingenjör	547	581b	20032	20082	290
SU	120 HP	Masterprogram i naturgeografi och kvartärgeologi	Klimat-, miljö och landskapsutveckling	556	443z	20072	20081	3
KTH	180	Civilingenjörsub i materialteknik	Miljöledning	547	540a	19991	20051	221
KTH	180	Civilingenjörsub i materialteknik	Miljöskydd och arbetsvetenskap	547	540a	19971	19992	30
KTH	180	Civilingenjörsub i bioteknik	Miljöbioteknik	547	524ab	20021	20092	731
KTH	180	Civilingenjörsub i kemi och kemiteknik	Miljöledning	547	524ak	20021	20081	395
KTH	180	Civilingenjörsub i kemi och kemiteknik	Miljöskyddsteknik	547	524ak	19951	20092	1015
KTH	180	Civilingenjörsub i kemi och kemiteknik	Process- och miljöbioteknik	547	524ak	20021	20071	212
KTH	180	Civilingenjörsub i lantmäteri	Environmental engineering	547	580a	19951	20091	1099
KTH	180	Civilingenjörsub i lantmäteri	Miljöledning	547	580a	20001	20041	65
KTH	180	Civilingenjörsub i maskinteknik	Miljöledning	547	521a	19991	20072	551
KTH	180	Civilingenjörsub i maskinteknik	Miljöskydd och arbetsvetenskap	547	521a	19961	20021	151
KTH	180	Civilingenjörsub i farkostteknik	Miljöledning	547	525a	19991	20071	81
KTH	180	Civilingenjörsub i farkostteknik	Miljöskydd och arbetsvetenskap	547	525a	19971	19981	11
KTH	120	Högskoleingenjörsub i kemiteknik	Miljö och säkerhet	537	524b	19982	20061	1448
KTH	180	Civilingenjörsub i väg- och vattenbyggnadsteknik	Environmental engineering	547	582a	19951	19971	5
KTH	180	Civilingenjörsub i väg- och vattenbyggnadsteknik	Environmental engineering	547	582a	19951	20081	693
KTH	180	Civilingenjörsub i väg- och vattenbyggnadsteknik	Miljöledning	547	582a	19992	20052	129
KTH	180	Civilingenjörsub i väg- och vattenbyggnadsteknik	Vatten- och miljöteknik	547	582a	19992	19992	1
LHS	180	Grundskollärarutbildning årskurs 4-9	Inriktning mot matematik/naturvetenskap med miljöprofil	547	145a	19961	20011	422
LHS	40	Gymnasielärarutbildning, praktisk-pedagogisk utbildning	Geografi-miljökunskap	547	147d	20012	20021	6
LHS	40	Gymnasielärarutbildning, praktisk-pedagogisk utbildning	Kemi-miljökunskap	547	147a	20012	20021	4
LiU	40	Magisterutbildning vid tema	Magisterutbildning i miljöhistoria	546	422z	20022	20061	23
LiU	40	Magisterutbildning vid esi	Miljö och utomhuspedagogik	546	210z	20042	20081	155
LiU	180	Civ ing utb teknisk fysik o elektroteknik	Miljöteknik	547	522a	19961	20041	432
LiU	120	Ing utb kemi	Miljöteknik	537	524b	19972	20082	1993
LiU	120	Ing utb kemi	Miljöteknik/teknisk biologi	537	524b	19981	19991	15
LiU	180	Teknisk fysik- och elektrotekniklinjen	Miljöteknik	547	522a	19951	20001	310
LiU	160	Biologiprogrammet	Ekologi och miljövärd	546	421a	20012	20061	442
HJ	180	Grundskollärarprogrammet åk 4-9	Människa, teknik och miljö	547	145a	20002	20062	468
HJ	120	Kemiteknik	Miljökemi med bioteknik	537	524b	20002	20062	1132
GU	140	Lärarprogrammet (nya)	Matematik, naturvetenskap och miljö för tidigare åldrar år 2	537	144b	20012	20092	2086
GU	220	Lärarprogrammet	Matematik, naturvetenskap och miljö för tidigare åldrar år 5	537	144b	20021	20092	2350
GU	160	Grundskollärarprogrammet åk 4-9	Naturorienterande ämnen, miljö	547	145a	19932	20062	546
GU	160	Lärarprogrammet	Gymnasielärare, miljökunskap och annat ämne	557	147a	20002	20052	81
GU	180	Grundskollärarlinjen 4-9	No med miljöekologisk profil, engelsk utbildning	547	145e	19932	19971	101
GU	180	Grundskollärarlinjen 4-9	No med miljöekologisk profil	547	145a	19932	19971	178
GU	160	Grundskollärarprogrammet åk 4-9	No med miljöekologisk profil, engelsk utbildning	547	145e	19941	19982	50
HKs	270	Civilingenjör: bred ingång	Energi och miljöteknik	547	522a	20062	20092	18
HKs	180	Civilingenjör - bred ingång	Bred ingång: energi o miljö-tekn/indu.ek/mtr.tekn/tekn.fysik	547	599a	20062	20062	1
HKs	180	Grundskollärare åk 4-9	Naturvetenskap med matematik/miljö	547	145a	19962	20062	2410
HKs	180	Grundskollärare åk 4-9	Naturvetenskaplig-miljö	547	145a	19932	20022	909
HKs	330 HP	Lärarutbildning	Miljövetenskap (gy)	547	147a	20082	20092	8
KU	160	Naturvetenskapligt program	Allmän inriktning mot biologi eller miljövetenskap	546	469z	20052	20091	96
HKs	300 HP	Civilingenjör	Energi- och miljöteknik	557	522a	20072	20092	46
HB	210 HP	Lärarutbildning	Grundskolans tidigare år/na och ma- människa & miljö	537	144b	20082	20092	57

HB	60	Teknologie magisterutbildning 40/60 poäng	Kemiteknik med inriktning mot miljöteknik	546	524m	19972	20032	227
HB	80	Teknologie magisterutbildning 80 poäng	Kemiteknik med inriktning mot miljöteknik	546	524m	20021	20071	325
LU	180	Naturvetenskapligt kandidatprogram	Miljö- och hälsoskydd	536	429z	20072	20092	164
LU	180	Naturvetenskapligt kandidatprogram	Miljövetenskap	536	429z	20072	20092	586
LU	160	Matematisk-naturvetenskaplig utbildning	Miljövetenskap	546	422z	19982	20081	1964
LU	160	Naturvetenskaplig utbildning	Miljö- och hälsoskydd	546	422z	20042	20092	706
LU	160	Naturvetenskaplig utbildning	Miljövetenskap	546	422z	20032	20092	1384
HH	120	Teknisk biologi	Inr miljöteknik	537	524b	20001	20021	453
HK	330 HP	Läraprogrammet 210-330 hp	Barnet, språket och miljön i förskola och förskoleklass	537	143a	20082	20092	125
HK	330 HP	Läraprogrammet 210-330 hp	Barnet, språket och miljön i förskola och förskoleklass, (d)	537	143a	20082	20092	68
HK	330	Läraprogrammet 210-330 hp	Individ, samhälle och miljö - geografi	547	148b	20072	20091	5
HK	140	Läraryrkesutbildningsprogrammet 140/180/200/220 p	Individ, miljö och samhälle - geografi	547	148b	20032	20092	169
HV	90 HP	Läraryrkesutbildning inom gymnasieskolans yrkesförberedande program	Naturbruk/inr skog, trädgård och miljövärd	537	146e	20072	20092	11
VU	160	Ingenjörsutbildning i kemiteknik	Inriktning bioteknologi eller miljövetenskap	537	524b	20002	20071	492
HKr	180	Läraryrkesutbildning - äldre barn och ungdomar	Människa - miljö - samhälle	547	148b	20021	20072	271
HKr	120	Naturvårdsingenjörsprogrammet	Miljö, energi, kretslopp	537	581b	19972	20011	792
HKr	120	Naturvårdsingenjörsprogrammet	Miljömanagement	537	581b	20011	20061	362
MH	80	Driftteknikerlinjen	Miljöteknik	526	522d	19932	19962	13
MH	80	Driftteknikerutbildning	Miljöteknik	526	522d	19932	19961	138
MH	120	Energiingenjörsutbildning	Energi och miljö	537	522bn	19962	19992	120
MH	120	Energiingenjörsutbildning	Miljöinriktning	537	522bn	19962	20051	951
MaH	330	Läraryrkesutbildning	Geografi, miljö och lärande	547	148b	20072	20092	77
MaH	330	Läraryrkesutbildning	Geografi, miljö och lärande	537	144c	20072	20092	77
MaH	220	Läraryrkesutbildning	Geografi, miljö och lärande 140p	537	144c	20032	20092	1056
MaH	220	Läraryrkesutbildning	Geografi, miljö och lärande 180/200p	557	148b	20032	20092	843
MaH	220	Läraryrkesutbildning	Ingång natur-miljö-samhälle (matematik)	557	148a	20012	20082	518
MaH	220	Läraryrkesutbildning	Ingång natur-miljö-samhälle (naturvetenskapliga omr.)	557	148a	20012	20072	252
MaH	220	Läraryrkesutbildning	Ingång natur-miljö-samhälle (omvärldskunskap)	547	148a	20022	20071	75
LTU	120 HP	Geovetenskap, inr malmgeologi o miljögeokemi, mag djup	Miljögeokemi	546	443z	20071	20092	8
HLu	120 HP	Geovetenskap, inr malmgeologi och miljögeokemi, master	Miljögeokemi	556	443z	20081	20082	11
KTH	120 HP	Masterprogram, hållbar miljöteknik och infrastruktur	Miljöteknik	556	581m	20081	20092	260
HKs	120	Naturvetenskapligt program - biologi/miljövetenskap	Bred ingång: biologi eller miljövetenskap	536	429z	20062	20092	63
HKs	120	Naturvetenskapligt program - biologi/miljövetenskap	Miljövetenskap	536	429z	20062	20072	3
LU	120 HP	Masterprogram i miljövetenskap	Strategiskt miljöarbete	556	422z	20082	20092	14
MH	160	Biologi, kemi och miljövetenskapligt program	Miljövetenskap	546	422z	20032	20052	39

Tabell 2. Linjer, program och hela kurser inkluderade i kategorin "eko-". HT 1993–HT 2009.

Lärosäte	Poäng	Titel på program	Titel på inriktning	Nivå	Inr.	Första år	Sista år	Totalt antal studenter
MdH	40	Ecological economics - studies in sustainable development		546	340mi	20042	20072	64
MdH	60	Ecological economics - studies in sustainable development		546	340mi	20072	20081	36
MdH	40	Mima-ecological economics-studies in sustainable development		546	340mi	20052	20061	39
MdH	60	Mima-ecological economics-studies in sustainable development		546	340mi	20062	20071	86
LiU	180	Kandidatprogrammet i ekologi, miljö- och naturvård		536	421b	20072	20092	462
LiU	120	Master's progr in ecology and the environment		556	422z	20072	20092	90
LiU	240	Biologi: ekologi, miljö- och naturvård programmet		546	421a	20062	20092	371
LiU	160	Biologiprogrammet	Ekologi och miljövärd	546	421a	20012	20061	442
GU	180	Grundskollärlinjen 4-9	No med miljöekologisk profil, engelsk utbildning	547	145e	19932	19971	101
GU	180	Grundskollärlinjen 4-9	No med miljöekologisk profil	547	145a	19932	19971	178
GU	160	Grundskollärlinjen 4-9	No med miljöekologisk profil, engelsk utbildning	547	145e	19941	19982	50
CTH	120 HP	Industrial ecology - for a sustainable society, msc progr		556	581m	20072	20092	699
HH	40	Magisterprogr i biologi o miljövetenskap - tillämpad ekologi		546	422z	20042	20071	42
MH	120	Internationellt masterprogram i ekoteknik och hållbar utveckling		556	851z	20072	20092	275
MU	80	Magisterutbildning - ekoteknik och hållbar utveckling		546	851z	20052	20082	314
UU	120 HP	Master programme in biology	Ecological management of catchments in europe (ecocatch)	556	421a	20092	20092	5
UU	120 HP	Master programme in biology	Ecology and conservation	556	421a	20082	20092	65
UU	120 HP	Masterprogram i biologi	Ekologi och naturvård	556	421a	20092	20092	4
MdH	160	Ekologisk-ekonomiprogrammet		546	340mi	19952	20072	6945
MdH	40	Mima - ecological risk assessment		546	422z	20042	20072	30
SU	120	Masterprogram i ekosystem, institutioner och globalisering.		556	422z	20072	20092	264
KTH	270 HP	Civilingenjörsub i materialdesign	Industriell ekologi	547	540a	20091	20092	5
KTH	180	Civilingenjörsub i kemi och kemiteknik	Industriell ekologi	547	524ak	20012	20052	205
KTH	180	Civilingenjörsub i kemi och kemiteknik	Industriell ekologi	547	524ak	20041	20092	508
KTH	270 HP	Civilingenjörsub i maskinteknik	Industriell ekologi	547	521a	20091	20092	11
KTH	270 HP	Civilingenjörsub i design och produktframtagning	Industriell ekologi	547	521a	20081	20092	104

KTH	90	HP	Magisterprogram, industriell ekologi		546	524m	20041	20092	110
HJ	120		Byggnadsteknik	Husbyggnad med ekoteknik	537	582b	19972	20072	3955
HJ	120		Husbyggnad med ekoteknik/väg- och vattenbyggnadsteknik		537	582b	20032	20071	991
CTH	60		Msc progr in industrial ecology		546	851z	20042	20091	370
HB	120		Högskoleingenjörsutbildning i kemiteknik	Inriktning mot ekoteknik	537	524b	20012	20061	237
HB	120		Högskoleingenjörsutbildning i kemiteknik	Inriktning mot ekosystem	537	524b	19992	20061	720
LU	120	HP	Masterprogram i biologi	Ekologi: naturvård och bevarandebiologi	556	421a	20091	20092	4
LU	300		Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik		557	581a	20072	20092	1784
LU	180		Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik		547	581a	19982	20092	12289
LU	180		Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik	Industriell ekonomi	547	581a	20012	20071	74
LU	180		Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik	Technology management	547	581a	20012	20092	143
HH	60		Tillämpad ekologi		546	422z	20072	20081	5
HH	60		Applied ecology		546	422z	20072	20081	20
HH	60		Appl ecology-master's progr/courses in biology or environ sc		546	422z	20062	20062	4
VU	40		Visualisering, ekologi och juridik för byggsektorn		546	582m	20052	20061	15
MH	40		Ekoteknisk komplettering		546	422z	19942	19951	229
MH	180		Ekoteknik		536	851z	20072	20092	294
MH	120		Ekoteknikutbildning		536	851z	19932	19981	333
MH	120		Ekoteknikutbildning		536	851z	19942	20051	1418
MH	160		Ekoteknikutbildning		546	851z	19982	20062	1428
MH	20		Påbyggnad ekoteknik		412	422z	19991	20001	28
MH	128		Ekologisk skogsproduktion		536	623x	19992	20042	469
MU	120		Internationellt ekoteknikprogram		536	851z	20052	20091	289
MH	40		Påbyggnadsutbildning, arkitektur med ekologisk inriktning		412	581y	19932	19941	184
MH	40		Påbyggnad ekologiska konstruktioner		536	582x	19952	19961	25
MH	120		Ekologisk produktion		536	623x	19962	20071	1167
MH	80		Ekotekniklinjen		527	581b	19932	19941	84
MH	180	HP	Internationellt kandidatprogram i ekoteknik		536	422z	20092	20092	10
MH	120		Maskiningenjörutbildning	Ekoteknisk produktion	537	521b	19942	20021	36

Tabell 3. Linjer, program och hela kurser inkluderade i kategorin "hållbar utveckling". HT 1993–HT 2009.

Lärosäte	Poäng		Titel på program	Titel på inriktning	Nivå	Inr.	Första år	Sista år	Totalt antal studenter
UmU	120	HP	Master's programme in sustainable management		556	340mi	20072	20091	11
UmU	180		Politices kandidatprogrammet med inriktning mot hållbar utveckling		536	310e	20072	20092	48
UmU	120		Master's progr in sustainable management		546	345a	20062	20092	38
HLu	300	HP	Civilingenjör hållbar energiteknik		557	522a	20092	20092	156
HLu	120	HP	Hållbar energiteknik, master		556	522m	20082	20092	58
UU	120		Master programme in sustainable development		556	319h	20072	20092	352
UU	120		Masterprogram i hållbar utveckling		556	319h	20072	20092	72
MdH	160		Ekonomi för hållbar utveckling		546	340mi	20042	20092	593
MdH	60		Magisterutbildning i folkhälsovetenskap med inriktning mot hållbar utveckling		546	720z	20072	20092	163
MdH	80		Mima - sustainable energy systems		546	522m	20042	20072	153
MdH	120		Mima - sustainable energy systems		546	522m	20062	20072	23
SU	120	HP	Masterprogram i hållbart företagande		556	340mi	20082	20092	217
KTH	120		Masterprogram, hållbar miljöteknik och infrastruktur		556	581m	20072	20092	366
KTH	120	HP	Masterprogram, hållbar miljöteknik och infrastruktur	Miljöteknik	556	581m	20081	20092	260
KTH	60		Master's program, environmental engineering and sustainable infrastructure		546	581m	19951	20092	5144
KTH	60		Sustainable energy engineering		546	522m	19972	20092	3258
KTH	120		Master's progr, sustainable energy engineering		546	522m	20062	20092	5501
KTH	120		Masterprogram, teknik och hållbar utveckling		556	521m	20072	20092	1367
KTH	60		Magisterprogr, teknik och hållbar utveckling		546	851z	20042	20091	962
LiU	120		Master's progr in science for sustainable development	Climate, energy & recycling	556	580m	20072	20092	587
LiU	120		Master's progr in science for sustainable development	Water & food security	556	580m	20072	20092	247
LiU	120		Master's progr in science for sustainable development	Geoinformatics	556	580m	20072	20092	124
CTH	60		Msc progr. In environmentally sustainable process technology		546	581m	19972	20092	1562
CTH	120	HP	Design for sustainable development, msc progr		556	581m	20072	20092	552
CTH	120	HP	Innovative and sustainable chemical engineering, msc progr		556	524m	20072	20092	1095
CTH	120	HP	Sustainable energy systems, msc progr		556	522m	20072	20092	854
HB	120	HP	Masterutbildning i energi- och materialåtervinning - hållbara tekniska system		556	524m	20072	20092	569
HB	80		Entrepreneurship for sustainable technology (asia link)		546	522m	20042	20061	67
LU	60	HP	Magisterprogram i sustainable business leadership		546	345a	20092	20092	68
LU	120		Masterutbildning i hållbar stadsgestaltning		556	581m	20072	20092	226
LU	120		Masterprogram i environmental studies and sustainability science		556	312x	20072	20092	1054
LU	80		Environmental studies and sustainable science		546	312x	20052	20081	796
HH	120	HP	Hållbar turismutveckling		526	812z	20082	20092	387
HH	60	HP	Hållbara energisystem		412	522x	20082	20091	123

HH	60	HP	Påbyggnadsutbildning - hållbara energisystem		412	522m	20092	20092	14
HKr	60	HP	Master in sustainable water management		546	851z	20082	20092	156
SLU	120	HP	Hållbar stadsutveckling - ledning, organisering och förvaltning		556	581m	20092	20092	18
SLU	120		Hållbar vattenförvaltning - masterprogram		556	851z	20072	20092	137
SLU	120		Hållbar utveckling - masterprogram		556	319h	20072	20092	118
SLU	120		Hållbar utveckling - masterprogram		556	319h	20072	20081	6
HK/R	60		Magisterprogram i strategiskt ledarskap för hållbarhet		546	526m	20072	20091	257
HK/R	60	HP	Magisterprogram i strategiskt ledarskap för hållbarhet		546	345a	20082	20092	408
BTH	40		Magisterprogram i strategiskt ledarskap för hållbarhet		546	526m	20042	20071	507
HG	180		Ekonomi och ledarskap för hållbar utveckling		536	340mi	20072	20092	81
HG	180		Ekonomi och ledarskap för hållbar utveckling	Elh /ma	536	340mi	20072	20092	39
MaH	60	HP	Hållbar stadsutveckling: ledning och organisering, magisterprogram		546	581m	20092	20092	20
MdH	40		Ecological economics - studies in sustainable development		546	340mi	20042	20072	64
MdH	60		Ecological economics - studies in sustainable development		546	340mi	20072	20081	36
MdH	40		Mima-ecological economics-studies in sustainable development		546	340mi	20052	20061	39
MdH	60		Mima-ecological economics-studies in sustainable development		546	340mi	20062	20071	86
CTH	120	HP	Industrial ecology - for a sustainable society, msc progr		556	581m	20072	20092	699
MH	120		Internationellt masterprogram i ekoteknik och hållbar utveckling		556	851z	20072	20092	275
MU	80		Magisterutbildning - ekoteknik och hållbar utveckling		546	851z	20052	20082	314
UmU	180	HP	Politics kandidatprogrammet	Inriktning mot hållbar utveckling	536	310e	20082	20092	23
MdH	240		Civilekonomprogrammet	Hållbar verksamhetsutveckling	546	344z	20072	20092	85
MdH	120	HP	Master program in industrial management	Hållbar utveckling	556	526m	20072	20091	5
KTH	180		Civilingenjörsutb i väg- och vattenbyggnadsteknik	Sustainable infrastructure	547	582a	19951	20001	68
LU	120	HP	Masterprogram i samhällsvetenskap	Human ecology - culture, power and sustainability	556	319h	20092	20092	75
HK/R	270	HP	Civilingenjör i industriell ekonomi	Inriktning maskinteknik med hållbar utveckling	547	526a	20092	20092	6
KTH	120	HP	Masterprogram, hållbar miljöteknik och infrastruktur	Hållbara infrastrukturer	556	581m	20081	20092	230

Tabell 4. Enskilda utbildningar inom miljö, eko- och hållbar utveckling, fem perioder 1977–2009, de 10 största inom respektive kategori och period.

Lärosäte o utbildning	1977-1985	Lärosäte o utbildning	1986-1992	Lärosäte o utbildning	1993-1999	Lärosäte o utbildning	2000-2006	Lärosäte o utbildning	2007-2009
Miljöutbildningar									
UmU-Miljö- och hälsoskyddslinjen	1 328	UmU-Miljö- och hälsoskyddslinjen	1 254	UmU-Miljö- och hälsoskydd	1 684	UmU-Miljö- och hälsoskydd	2 142	UmU-Miljö- och hälsoskydd	416
HK-Miljö- och livsmedelslinjen	272	LU-Miljö- och hälsoskydd	817	GU-Miljöteknik	1 573	UU-Civilingenjörsprogram i miljö- och vattenteknik	1 519	UU-Civilingenjörsprogrammet i miljö- och vattenteknik	369
HK-Miljö- och naturvetarlinjen	211	GU-Miljö- och hälsoskydd	746	LU-Miljöteknik	1 259	HKS-Miljövetenskap	1 261	UU-Civilingenjörsprogram i miljö- och vattenteknik	360
HK-Miljö- och naturresurslinjen	116	UU-Miljö- och hälsoskydd	664	UU-Civilingenjörsprogram i miljö- och vattenteknik	1 084	UmU-Miljö- och hälsoskyddsprogrammet	1 152	GU-Miljövetenskap	341
		UmU-Miljö- och hälsoskydd	543	UmU-Miljö- och hälsoskyddsprogrammet	1 010	MdH-Miljöteknik	987	HKS-Miljövetenskap	335
		HK-Miljö- och naturresurslinjen	463	HK-Miljö- och naturresursprogrammet	690	GU-Miljöteknik	924	LiU-Kandidatprogrammet i miljövetenskap	331
		SU-Miljö- och hälsoskydd	412	MdH-Miljöteknik	684	LiU-Miljövetarprogrammet	870	GU-Samhällsvetenskapligt miljövetarprogram	329
		KTH-Miljö- och hälsoskydd	333	KTH-Miljöteknik	670	GU-Samhällsvetenskapligt miljövetarprogram	841	HK-Miljövetenskap	308
		HKS-Miljö- och hälsoskydd	226	UmU-Miljöteknik	633	GU-Mat-nat program med inriktning mot miljövetenskap	785	GU-Miljövetenskap	293
				MU-Ekonomi, politik och miljöutbildning	546	GU-Lärarytb: matematik, naturvetenskap och miljö för tidigare åldrar år 2	697	MaH-Miljövetarprogrammet - människa, miljö, samhälle	290
				MdH-Energi- och miljöteknikprogrammet	540	GU-Lärarytb: matematik, naturvetenskap och miljö för tidigare åldrar år 5	677	UmU- Miljö- och hälsoskyddsprogrammet	280
Eko-utbildningar									
		GU-Humanekologi	1 081	GU-Humanekologi	1 938	GU-Humanekologi	1 966	LU-Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik	368
		MH/U-Ekotekniklinjen	266	MdH-Ekologisk-ekonomiprogrammet	647	LU-Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik	1434	LU-Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik	330
		UmU-Humanekologi	171	LU-Humanekologi	526	LU-Humanekologi	1290	LU-Humanekologi	287
		HKS-Humanekologi	125	MU-Ekoteknikutbildning	398	MdH-Ekologisk-ekonomiprogrammet	577	CTH-Industrial ecology - for a sustainable society, msc progr	130
				UmU-Humanekologi	154	MU-Ekoteknikutbildning	300		
				HJ-Husbyggnad med ekoteknik	148	HJ-Husbyggnad med ekoteknik	279		
				LU-Civilingenjörsutbildning i ekosystemteknik	129	UmU-Humanekologi	128		
				MU-Ekologisk produktion	119	LiU-Biologiprogrammet: ekologi och miljövärd	122		
				MU-Ekoteknikutbildning	115	HJ-Husbyggnad med ekoteknik/väg- och vattenbyggnadsteknik	105		
				MU-Ekoteknik	100				

Hållbar utveckling									
				KTH-Master's program, environmental engineering and sustainable infrastructure	285	KTH-Master's program, environmental engineering and sustainable infrastructure	470	KTH-Master's progr, sustainable energy engineering	896
						KTH-Sustainable energy engineering	385	CTH-Innovative and sustainable chemical engineering, MSC progr	198
						CTH-MSC Progr. in environmentally sustainable process technology	195	LU-Masterprogram i environmental studies and sustainability science	186
						KTH-Magisterprogr, teknik och hållbar utveckling	125	KTH-Masterprogram, teknik och hållbar utveckling	182
						BTH-Magisterprogram i strategiskt ledarskap för hållbarhet	124	CTH-Sustainable energy systems, MSC progr	158
								CTH-Design for sustainable development, MSC progr	155
								CTH-Industrial ecology - for a sustainable society, MSC progr	130
								UU-Master programme in sustainable development	126
								BTH-Magisterprogram i strategiskt ledarskap för hållbarhet	119
								BH-Masterutbildning i energi- och materialåtervinning - hållbara tekniska system	112

Anmärkning: *Kursiv* avser kurser.