# Utvärdering av tandläkar-utbildning och odontologisk grund- och forskarutbildning i Sverige

Högskoleverket 2005

Högskoleverket • Luntmakargatan 13 • Box 7851, 103 99 Stockholm
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se

**Utvärdering av tandläkarutbildning och odontologisk grund- och forskarutbildning i Sverige**
Utgiven av Högskoleverket 2005
Högskoleverkets rapportserie 2005:18 R
ISSN 1400-948X
Innehåll: Högskoleverket, utvärderingsavdelningen, **Brita Bergseth**
Formgivning: Högskoleverkets informationsavdelning
Tryck: Högskoleverkets vaktmästeri, Stockholm, mars 2005

**Tryckt på miljömärkt papper**

# Innehåll

**Sammanfattning** 5

**Högskoleverkets beslut** 7

**Högskoleverkets reflektioner** 9

**Utgångspunkter och tillvägagångssätt** 11

**BEDÖMARGRUPPENS RAPPORT**

**Missiv** 15

**Generella slutsatser och rekommendationer** 17
Odontologisk grundutbildning – värdegrunder och referensramar 17
Generella rekommendationer för tandläkarutbildningen 18
Odontologisk forskarutbildning – värdegrunder och referensramar 19
Generella rekommendationer för forskarutbildningen 20

**Göteborgs universitet** 21
Odontologiska institutionen 21
Grundutbildning 24
Forskarutbildning 26
Sammanfattande intryck och rekommendationer 27

**Karolinska institutet** 29
Institutionen för odontologi 29
Grundutbildning 32
Forskarutbildning 34
Sammanfattande intryck och rekommendationer 35

**Malmö högskola** 37
Odontologiska fakulteten 37
Grundutbildning 39
Forskarutbildning 41
Sammanfattande intryck och rekommendationer 42

**Umeå universitet** 45
Institutionen för odontologi 45
Grundutbildning 47
Forskarutbildning 48
Sammanfattande intryck och rekommendationer 49

**Den nationella bilden** 51
Lärosäten och utbildningar 51
Lärare 51
Grundutbildning - studenter och examina 52
Forskarutbildning – forskarstuderande och examina 54

**Bilaga** 57
Relevanta mål och föreskrifter 57

# Sammanfattning

Högskoleverket har år 2004 utvärderat tandläkarutbildningen och den odontologiska grund- och forskarutbildningen i Sverige. Utvärderingen har genomförts under medverkan av en nordisk bedömargrupp med ledamöter från Danmark, Norge och Sverige. I gruppen har ingått ämnessakkunniga, yrkesföreträdare och studerande.

Resultatet av utvärderingen redovisas i denna rapport som består av två delar, dels Högskoleverkets beslut och reflektioner, dels bedömargruppens slutsatser och rekommendationer.

Utvärderingen omfattar de utbildningar för tandläkarexamen och för licentiat- och doktorsexamen som ges vid Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Malmö högskola och Umeå universitet samt för magisterexamen vid Karolinska institutet och Malmö högskola

Bedömargruppens sammanfattande slutsats är att samtliga lärosäten uppfyller kvalitetskraven för högre utbildning och målen för tandläkarexamen.

Högskoleverkets instämmer i denna bedömning. Gruppens ställningstaganden baserar sig på en granskning som genomförts enligt den utvärderingsmodell och utifrån de kvalitetsaspekter som Högskoleverket tillämpar för nationella utvärderingar av högre utbildning. Utöver detta har bedömargruppen ägnat särskild tid och uppmärksamhet åt att granska tandläkarutbildningens kliniska kvalitet.

I inledningen till sin rapport redogör gruppen för de värdegrunder och referensramar som varit utgångspunkter för kvalitetsgranskningen. På dessa grunder har utbildningarna vid lärosätena bedömts var för sig. Bedömargruppen yttrar sig över utbildningarnas både styrkor och svagheter utifrån de odontologiska institutionernas självvärderingar och på basis av sina erfarenheter och intryck från besök på lärosätena. Institutionerna får dessutom ett antal rekommendationer för att förbättra utbildningarnas kvalitet men också för att stärka odontologins framtida ställning såväl nationellt som internationellt.

Bedömningen av grund- och forskarutbildningen sammanfattas slutligen i ett flertal generella rekommendationer till stöd för den fortsatta utvecklingen av tandläkarutbildningen och den odontologiska forskarutbildningen i Sverige.

# Högskoleverkets beslut

Till
Göteborgs universitet
Karolinska institutet
Malmö högskola
Umeå universitet

Utvärderingsavdelningen
Brita Bergseth
BESLUT

2005-03-29
Reg.nr 643-4532-03

## Utvärdering av tandläkarutbildning och odontologisk grund- och forskarutbildning

Högskolverket finner att tandläkarutbildningen samt grund- och forskarutbildningen i odontologi vid Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Malmö högskola och Umeå universitet uppfyller kvalitetskraven för högre utbildning och ifrågasätter därför inte examensrätten vid något av dessa lärosäten. En uppföljning av utvärderingen kommer att genomföras inom tre år.

Beslut i detta ärende har fattats av universitetskansler Sigbrit Franke efter föredragning av projektansvarig Brita Bergseth i närvaro av avdelningschef Ragnhild Nitzler och kanslichef Lennart Ståhle.

Sigbrit Franke

Brita Bergseth

Kopia:
Utbildnings- och kulturdepartementet
Ledamöterna i bedömargruppen

# Högskoleverkets reflektioner

Högskoleverket tackar bedömargruppen för ett mycket gediget och omsorgsfullt genomfört arbete.

Det ligger ett stort värde i att få utbildningen till ett så internationellt yrke som tandläkarens och ämnet odontologi belyst i ett nordiskt perspektiv. Högskoleverket vill också uttrycka sin uppskattning för den vikt som bedömargruppen lagt vid granskningen av kvaliteten i den kliniska utbildningen.

## Fyra lärosäten – fyra undervisningsprofiler

De fyra tandläkarutbildningarna i Sverige har alla sin unika profil. Lärosätena bedriver utbildningen efter skilda undervisningskoncept. Vid Malmö högskola utgör den väl utvecklade och väl genomförda pedagogiska modellen för problembaserat lärande (PBL) och tematisering det bärande konceptet under utbildningens alla fem år. Undervisningen vid Göteborgs universitet är fokuserad på klinisk dialog och självstudier. Karolinska institutet profilerar undervisningen mot integrerad teori och klinisk träning där patientens behov ska stå i centrum medan undervisningsidén vid Umeå universitet kan sammanfattas som ett akademiskt utbildningsprogram med mycket klinisk träning.

Även huvudmannaskapet för de tandvårdskliniker där den kliniska undervisningen bedrivs skiljer sig mellan orterna. Bedömargruppen har ändå funnit att utbildningen vid samtliga lärosäten, trots dessa skillnader, når målen för tandläkarexamen. En betryggande faktor är den kompetens och det engagemang för den kliniska tandvårdsutbildningen som resultatet av utvärderingen generellt sett har visat.

Tandläkarutbildningen framstår därmed som ett gott exempel på hur skilda undervisningsprofiler och pedagogiska uppläggningar kan leda fram till samma grundläggande mål.

## Samverkan för utveckling av professionen

God samverkan mellan landsting och kommunal folktandvård är en av förutsättningarna för att uppnå de professionella kraven för tandläkaryrket. Men högre utbildning har inte enbart uppdraget att förbereda för dagens yrkesverksamhet. Utbildningen ska samtidigt också förbereda för ett livslångt lärande under en yrkeskarriär som sträcker sig över flera decennier. Det betyder att utbildning och forskning alltid måste vara drivande i kunskapsutvecklingen, ligga i ”framkanten” och vara professionsledande även om resultaten av utvecklingen på kort sikt inte syns uppenbara i den praktiska verksamheten.

## Internationell rörlighet

Tandläkarna har stor rörlighet på den internationella arbetsmarkanden. Det betyder framför allt två saker. Dels prövas den svenska utbildningens kvalitet

och professionella bärighet i en internationell konkurrens. Dels ställs det krav på en anpassning i första hand till Bolognaprocessen för europeisk jämförbarhet och internationellt utbyte. Jämförbara nivåer och likvärdig kvalitet i grund- och forskarutbildning hör till förutsättningarna för mobiliteten, vilket gör det internationella student- och lärarutbytet särskilt väsentliga.

## Lärarkompetensen i framtiden

Alla lärosäten har god tillgång till kvalificerade lärare med hög både vetenskaplig och klinisk kompetens. Men lärartillgången är inte tryggad för framtiden. Liksom inom många andra forsknings- och utbildningsområden tillhör en stor del av forskarna och lärarna i odontologi den generation som snart kommer att gå i pension. Alla lärosäten måste förbereda sig för situationen. Högskoleverket bedömer dock läget som särskilt kritisk vid Karolinska institutet, där problemet med generationsskiftet är mer accentuerat bland annat till följd av den kraftigt minskade dimensioneringen av tandläkarutbildningen som genomfördes vid mitten av 1990-talet. Dessa nedskärningar har under en lång följd av år betytt att lärare successivt har sagts upp i första hand i den yngre generationen. Avvecklingen av stora investeringar i lokaler och utrustning som tidigare gjorts innebär också kännbara förluster. Men den största förlusten syns ändå i den uppgivenhet som i en sådan här situation slår rot i synnerhet bland yngre lärare och forskarstuderande.

## Strategiska satsningar och koncentration i forskarutbildningen

Den bild som bedömargruppen förmedlar av det nationella läget för forskarutbildningen i odontologi visar ett inte ovanligt mönster för svenskt vidkommande. Det finns många goda forskningsmiljöer men de är ofta små och sårbara. Även om lärosätena har formulerat strategiska mål för att koncentrera resurserna för odontologisk forskning och forskarutbildning är målen svåra att förverkliga. Men det finns en god potential i det närmande till medicinska forskningsmiljöer som nu pågår på lärosätena. Utan tvekan bör det kunna etableras starka och livskraftiga forskningsmiljöer för utvecklingen inom det odontologiska ämnesområdet.

Forskarutbildningen i odontologi måste dock bedrivas i konkurrens med tandläkarnas specialistutbildning, en utbildning som normalt omfattar tre år efter den femåriga grundutbildningen. Med ytterligare fyra års studier för forskarutbildning blir den sammanlagda utbildningstiden så lång som tolv år. Dessutom bedriver många forskarstuderande sina studier på deltid och tiden förlängs. Ofta saknas också drivkrafter att höja tempot i studierna genom karriärmöjligheter exempelvis i form av post doc. - tjänster. Högskoleverket vill därför särskilt lyfta fram bedömargruppens rekommendation att lärosätena utvecklar möjligheterna till en kombination av forskar- och specialistutbildning och till att fler kan bedriva sina forskarstudier på heltid.

# Utgångspunkter och tillvägagångssätt

## Uppdrag

Utvärderingen av tandläkarutbildning och odontologisk grund och forskarutbildning i Sverige är ett led i det regeringsuppdrag som Högskoleverket genomför sedan år 2001. Uppdraget innebär att samtliga utbildningar för generella examina och yrkesexamina ska utvärderas inom en sexårsperiod. Utvärderingsuppdraget, som omfattar såväl grund- som forskarutbildning, beskrivs i regeringens proposition Studentinflytande och kvalitetsutveckling i högskolan (prop. 1999/2000:28). Syftet är att

- bidra till utbildningarnas och utbildningsanordnarnas egen kvalitetsutveckling,
- granska om utbildningarna svarar mot mål och bestämmelser i högskolelagen och högskoleförordningen samt
- ge information, bland annat till studenter inför deras val av utbildning.

De kvalitetsaspekter som ligger till grund för bedömningarna har tagits fram av Högskoleverket i samarbete med lärosätena utifrån en tolkning av målen för högre utbildning enligt högskolelag och högskoleförordning. Relevanta mål och föreskrifter inklusive mål för tandläkarexamen lämnas i bilaga 1.

## Utvärderingsmodell

Högskoleverkets utvärderingsmodell baserar sig på en kollegial bedömning (”peer review”). Modellen innefattar en självvärdering, ett platsbesök och en rapport med utlåtande av en extern bedömargrupp bestående av sakkunniga inom det aktuella ämnes- och yrkesområdet. Bedömargruppen utses av Högskoleverket efter förslag från lärosäten och studentorganisationer. De ställningstaganden gruppen gör grundar sig dels på självvärderingarna, dels på de intervjuer som gjorts vid platsbesöken.

Bedömargruppens yttrande publiceras i denna rapport tillsammans med Högskoleverkets beslut och reflektioner. Utvärderingens resultat diskuteras som regel vid en återföringskonferens en tid efter publiceringen. En uppföljande utvärdering görs inom tre år. Mer information om utvärderingsmodellen finns på Högskoleverkets webbplats: **www.hsv.se**

## Utvärderingens omfattning

Utvärderingen omfattar tandläkarutbildning och grund- och forskarutbildning i odontologi vid Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Malmö högskola och Umeå universitet.

## Tillvägagångssätt

Våren 2004 genomförde lärosätena sina självvärderingar, och under hösten samma år ägde bedömargruppens platsbesök rum, en och en halv dag per ort. Här ingick även besök på tandvårdskliniker där det bedrivs undervisning. Vid platsbesöken samtalade bedömargruppen med företrädare för ledning, lärare och studenter på olika nivåer i organisationen och i utbildningen.

I bedömargruppen ingick institutleder Nils-Erik Fiehn, Københavns universitet, Danmark, ordförande; professor Magne Raadal, Universitetet i Bergen, Norge; professor Anne Aamdal Scheie, Universitetet i Oslo, Norge; tandvårdsdirektör Raimo Pälvärinne, Landstinget i Östergötland; forskarstuderande Kristina Hellén-Halme, Malmö högskola; tandläkarstuderande Fredrik Åhman, Umeå universitet; tandläkarstuderande Emma Elving, Karolinska institutet och forskarstuderande Annsofi Johannsen, Karolinska institutet. Sekreterare i gruppen var projektansvarig, Brita Bergseth, Högskoleverket.

Bedömargruppens ledamöter har inte deltagit i granskningen av utbildningen vid det egna lärosätet.

# BEDÖMARGRUPPENS RAPPORT

# Missiv

Till Högskoleverket 2005-03-22

Utvärdering av tandläkarutbildning och odontologisk grund- och forskarutbildning i Sverige

Högskoleverket har år 2004 genomfört en nationell utvärdering av tandläkarutbildningen och av grund- och forskarutbildningen i odontologi vid Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Malmö högskola och Umeå universitet För utvärderingen utsågs en bedömargrupp där följande personer har ingått.

Institutleder Nils-Erik Fiehn, Københavns universitet, Danmark, ordförande
Professor Magne Raadal, Universitetet i Bergen, Norge
Professor Anne Aamdal Scheie, Universitetet i Oslo, Norge
Tandvårdsdirektör Raimo Pälvärinne, Landstinget i Östergötland,
Forskarstuderande Kristina Hellén-Halme, Malmö högskola
Tandläkarstuderande Fredrik Åhman, Umeå universitet
Tandläkarstuderande Emma Elving, Karolinska institutet
Forskarstuderande Annsofi Johannsen, Karolinska institutet.

Våra bedömningar grundar sig på institutionernas självvärderingar och de erfarenheter och intryck vi fått från platsbesök på lärosätena. Vid dessa besök har samtal förts med lärare och ledning på institutions-, fakultets- och lärosätesnivå och med tandläkar- och forskarstuderade på olika nivåer i utbildningen. Samtalen har i stora drag följt samma mönster. Men, de har också styrts av självvärderingarna och de frågor som där särskilt lyfts fram. Bedömargruppens utlåtanden om verksamheten vid institutionerna ska därför inte läsas som en jämförelse mellan lärosätena.

Härmed överlämnas vår rapport till Högskoleverket.

För bedömargruppen

Nils-Erik Fiehn
Ordförande

# Generella slutsatser och rekommendationer

## Odontologisk grundutbildning – värdegrunder och referensramar

Tandläkarutbildningen är en odontologisk grundutbildning som under de senaste 10–15 åren har präglats av en betydande ökning av kunskapsmängden till följd av den explosionsartade kunskapsutvecklingen.

Utbildningen har av tradition varit kliniskt dominerad på grund av de breda kliniska färdigheter som tandläkarstudenten ska ha uppnått inför övergången till förvärvsarbete direkt efter tandläkarexamen.

Under många år har tandläkarutbildningen ingått i universitetens utbildningsutbud och den vilar därför, i likhet med läkarutbildningen, på akademisk grund. Tandläkarnas verksamhet i ett modernt samhälle måste baseras på gedigen kunskap – medicinsk, biologisk och naturvetenskaplig. Den yrkesmässiga utvecklingen inom odontologin har under de senaste åren särskilt visat på ett behov av att förstärka den biomedicinska grunden i utbildningen. En framträdande orsak är den ändrade befolkningssammansättningen - vi får allt fler äldre, som kan leva länge med kroniska sjukdomar.

Kunskapen om och förståelsen för hälsa, sjukdom och förebyggande hälsovård hos befolkningen blir allt viktigare. Ständigt ställs också större krav på det odontologiska teamet och på dess förmåga till samverkan med den övriga hälsovården och beredskap att kommunicera på såväl individ- som gruppnivå.

Till följd av kunskapsexplosionen inom odontologi och medicin behöver tandläkarstuderande få förståelse för vikten av kontinuerlig utbildning – detta för att under hela sitt aktiva yrkesliv kunna verka på bästa sätt med aktuella yrkeskunskaper inom hälsovården. Tandläkarutbildningens uppläggning, struktur och genomförande bör genom lämpliga undervisnings- och examinationsformer ge träning i ett självkritiskt förhållningssätt och insikt om behovet av fortlöpande yrkesmässig uppdatering. För att uppnå detta krävs att den odontologiska institutionen tar ställning till utbildningens pedagogiska koncept.

En modern tandläkarutbildning bör således under hela utbildningstiden främja en fortlöpande uppbyggnad av 1) kunskap inom biomedicin och odontologi, 2) grundläggande färdigheter i klinisk odontologi och 3) ett etiskt förhållningssätt. Det är väsentligt att biomedicinsk och odontologisk kunskap, klinisk färdighetsträning och yrkesidentitet förvärvas i en akademisk miljö ända från början av utbildningen. Produkten av en sådan grundutbildning är en student som samtidigt bär med sig ett kritiskt förhållningssätt i sin yrkesutövning och sätter den egna förmågan högt.

Totalt fem år står till förfogande för tandläkarutbildningen. Om man betänker vad som här har sagts om förutsättningar, organisation och innehåll i grundutbildningen framstår det som nödvändigt att överväga en strukturerad övergång till tandläkaryrket.

I och med den internationella utvecklingen där mobiliteten över gränserna ständigt ökar läggs allt större vikt vid jämförbara, yrkesmässiga ”standards”. Den svenska tandläkarutbildningen kommer att behöva anpassa sig, i första hand till den generella europeiska utvecklingen.

Med hänsyn till alla de kvaliteter som bör bibehållas och utvecklas i en tandläkarutbildning är det särskilt viktigt att institutionerna har utarbetat kvalitetssäkringssystem som fortlöpande säkerställer att intentioner och mål blir styrande hela utbildningen igenom.

## Generella rekommendationer för tandläkarutbildningen

På grundval av ovanstående rekommenderar bedömargruppen

- att Sverige implementerar Bolognadeklarationen och att de odontologiska institutionerna anpassar tandläkarutbildningarna därefter
- att de odontologiska institutionerna anpassar sin kompetens, dels i ljuset av att tandläkarutbildningen är en hälsovetenskaplig akademisk yrkesutbildning, dels utifrån ett core curriculum-koncept som tar hänsyn till befolkningens orala och generella hälso- och sjukdomsförhållanden nu och i framtiden.
- att tandläkarutbildningen är en odontologisk grundutbildning som inriktas mot livslångt lärande, vilket innebär att de studerande redan i grundutbildningen ska lära sig att ta ansvar för den egna inlärningen. Utbildningens pedagogiska koncept är av betydelse för detta
- att grundutbildningen anordnas så att det finns ett utbildningsmässigt samband med läkarutbildningen och de övriga odontologiska utbildningarna, tandhygienist- och tandteknikerutbildningen, och att särskild tonvikt läggs vid utveckling mot att i arbetslivet kunna fungera i multiprofessionella team
- att innehållet i grundutbildningen planeras för en direkt övergång till forskar- och specialistutbildning
- att en tidig patientkontakt säkerställs i grundutbildningen så att yrkeslinjen är tydlig redan från början av studierna
- att en helhetssyn i hanteringen av den enskilda patientens behov tydligt framgår i all klinisk undervisning
- att den prekliniska undervisningen noga samordnas med den kliniska undervisningen
- att undervisning i samhällsodontologi genomförs explicit på alla institutioner

- att institutionerna genomför operativt användbara kvalitetssäkringsrutiner som också kan inbegripa externa examinationer.

## Odontologisk forskarutbildning – värdegrunder och referensramar

Bedömargruppens värdering av institutionernas forskarutbildning har gjorts på basis av

- Nationella värderingar som de framstod i rapporten efter den så kallade Sigtunakonferensen i januari 2000
- Generella internationella trender och tendenser i bl.a. Bolognadeklarationen samt de processer som följer av denna.

### Sigtunakonferensen

En internationell utredning av den odontologiska forskningen i Sverige genomfördes 1999 av Svenska forskningsrådet (Swedish Odontological Research, MFR report 6, 1999), där den sammanfattande slutsatsen var att forskningen tappar terräng och är i färd med att stagnera. Det slogs också fast att basen för nyrekrytering till forskartjänster var för liten i förhållande till behovet under de kommande 5–10 åren mot bakgrund av det stora antalet pensionsavgångar. Till följd av denna rapport arrangerades Sigtunakonferensen som ett samarbetsprojekt mellan de fyra undervisningsinstitutionerna i syfte att analysera situationen och komma med förslag till åtgärder.

I rapporten sägs att nyrekrytering är ett högt prioriterat område för svensk odontologisk forskning och utbildning. Viktiga förutsättningar för att få unga människor att söka sig till forskarutbildning är att det finns såväl kreativa och starka forskningsmiljöer som goda löne- och arbetsvillkor och ett meritvärde i utbildningen med hänsyn till karriärmöjligheterna. Även om det primärt är ett genuint intresse för forskning som motiverar studenterna, bör detta intresse väckas av engagerade människor under studietiden. Man framhöll därför vikten av att institutionerna utarbetar strategier med hänsyn till detta. Samarbete med medicinska och naturvetenskapliga miljöer framhölls som viktigt i etableringen av starka och livskraftiga forskningsmiljöer, som också har betydelse för både rekrytering till och kvaliteten i forskarutbildningen. Det lades också vikt vid att det bör etableras skräddarsydda tjänster som tydliggör karriärvägarna, både för doktoranderna och för de nydisputerade. Bland de åtgärder som föreslogs var också att inrätta program för kombinerad forskar- och specialistutbildning.

### Internationella/nordiska trender

Bedömargruppen har också sett på institutionernas forskarutbildning i ljuset av internationella/nordiska trender där kraven på genomförande, kvalitet och internationalisering är högt ställda. Högre utbildning genomgår omstruktureringar till följd av Bolognaprocessen, som bland annat har som mål att

höja kvaliteten i högre utbildning, öka mobiliteten och förbereda för livslångt lärande. Europeiska universitet och högskolor ska således bli bättre rustade i konkurrensen med bland annat USA. Bolognaprocessen har för tillfället kommit till korta när det gäller forskarutbildningsprogrammen. Vi ser ändå några utvecklingstendenser mot mer organiserade forskarutbildningsprogram eller forskarskolor.

I linje med detta kommer utbildningen att innebära att det införs mer organiserade utbildningsprogram som ska föra fram till en PhD-grad, doktorsexamen. Denna examen innebär sannolikt en reducerad omfattning i förhållande till den traditionella odontologiska doktorsgraden, men utbildningen ska hålla en minst lika hög internationell nivå. Programmet bör ge tid till aktiv forskning under handledning och innehålla en teoretisk kursdel. Kursdelen bör motsvara 30 ECTS-poäng (European Credit Transfer System). Utbildningen bör omfatta tre års heltidsstudier. Programmet bör också ge möjlighet till mobilitet och innefatta en period i en annan forskningsmiljö nationellt eller internationellt. Målet med ett PhD-program är att möta samhällets och institutionernas framtida behov av kvalificerade forskare och lärare inom odontologin.

Bedömargruppen har således sett på olika aspekter av forskarutbildningen vid institutionerna, såsom institutionens forskningsstrategi, forskningsmiljöer och möjligheter till handledning, nätverk av forskare, internationalisering, mobilitet, utbud av forskarkurser, genomströmning av forskarstuderande, de forskarstuderandes aktivitetsnivå och ålder, möjligheter till lön under utbildningen, beviljning av forskningsmedel, forskarstuderandes möjliga karriärvägar och institutionens handledare.

## Generella rekommendationer för forskarutbildningen

På grundval av ovanstående rekommenderar bedömargruppen

- att forskarutbildningen i Sverige baserar sig på tre års heltidsstudier inkluderande mer organiserade forskarutbildningsprogram
- att den internationella mobiliteten ökar
- att möjligheten till kombinerad forskar- och specialistutbildning utvecklas
- att forskarutbildningstjänster stärks lönemässigt och att det betalas ut full lön under hela utbildningsperioden
- att det inrättas betydligt fler forskartjänster, t.ex. post doc.-tjänster
- att institutionerna utarbetar forskningsstrategier som inkluderar medicinska och naturvetenskapliga områden i syfte att stärka forskningsmiljöer som grund för forskarutbildning
- att kursdelen i forskarutbildningen omfattar 20 poäng, motsvarande 30 ECTS poäng
- att institutionerna överväger att erbjuda gemensamma ämnesspecifika odontologiska kurser

# Göteborgs universitet

Tandläkarutbildning bedrivs i Göteborg sedan 1967. Numer ges utbildningen vid Sahlgrenska akademin, som 2001 bildades vid Göteborgs universitet. Den är en organisatorisk enhet för utbildning och forskning inom det hälsovetenskapliga området. Sedan halvårsskiftet 2004 leds akademin av en styrelse, motsvarande fakultetsnämnd, med ansvar för utbildning och forskning. Verksamheten i sin helhet organiseras under ledning av en chef som till sitt förfogande har en akademiförvaltning.

Beredande organ till akademistyrelsen i frågor som rör forskning och forskarutbildning är tre forskningsråd: ett medicinskt, ett odontologiskt och ett vårdvetenskapligt. I dessa organ har dekanus som ordförande en formellt rådgivande funktion.

Inom Sahlgrenska akademin finns ett grundutbildningsråd som arbetar med övergripande pedagogiska frågor och kvalitetsfrågor inom akademins grundläggande utbildningar. Dessutom verkar rådet för samordning av arbetet i akademins programråd och för att akademins utbildningskompetens utnyttjas effektivt.

Frågor som rör grundläggande utbildning bereds i sex olika programråd. Ett av dessa råd svarar för den övergripande planeringen av de odontologiska utbildningarna i fråga om budget, utbildningens organisation och innehåll, utbildnings- och kursplaner, utseende av examinatorer etc.

De skilda råden under akademistyrelsen bär ett gemensamt ansvar för samarbete och utbyte mellan de olika verksamhetsområdena.

## Odontologiska institutionen

Odontologiska institutionen utgör en av akademins 16 institutioner. Här leds verksamheten av prefekt och institutionsstyrelse. Institutionen är i sin tur indelad i tolv avdelningar/ansvarsställen:

Cariologi
Endodonti med oral diagnostik
Klinisk bettfysiologi
Oral biokemi
Oral och maxillofacial radiologi
Oral och maxillofacial kirurgi
Oral mikrobiologi
Oral patologi
Oral protetik/odontologisk materialvetenskap
Ortodonti
Parodontologi
Pedodonti

Avdelningarna motsvarar i stort de enskilda forskningsämnena. Forskarutbildningen i dessa ämnen är delvis samordnade mellan de odontologiska och de medicinska forskningsråden.

Institutionen ger grundutbildning för tandläkarexamen, tandhygienistexamen, tandteknikerexamen, kurser för magisterexamen i odontologi samt ett stort antal kortare kurser, bland annat som efterutbildning för yrkesverksamma tandläkare.

För klinisk grundutbildning av tandläkare och kliniskt inriktad odontologisk forskning tillhandahåller landstinget lokaler, personal och andra resurser inom ramen för tandläkarutbildningsavtal (TUA) mellan staten och Västra Götalandsregionen. Förnyat avtal för statlig ersättning till landstinget slöts i augusti 2004. Tandvården vid de odontologiska universitetsklinikerna har folktandvården i Göteborg som huvudman. Under den kliniska utbildningen arbetar studenterna utifrån en helhetssyn på patienter i en ämnesintegrerad form. Den kliniska handledningen ges av team sammansatta av såväl universitetslärare som TUA-tandläkare.

## Ledning, organisation och infrastruktur

Universitetets ledning visar öppenhet och förståelse för den odontologiska utbildningens både styrkor och problem. Även om resultaten av den relativt nybildade Sahlgrenska akademin kan väntas först på längre sikt har den nya organisationen enligt vår uppfattning god potential som ”hälsovetenskapligt universitet”. Utan tvekan finns stora möjligheter till integrering och samordningsvinster som stöd för utvecklingen inom odontologin.

Men en ny organisation kräver tid för att utvecklas i linje med intentionerna. De organisatoriska förändringar som genomförts vid akademin från halvårsskiftet 2004 har heller inte satt sig. Själva konstruktionen av ledningen för forskning och forskarutbildningen skapar också vissa bekymmer. Det råder oklarheter i fråga om roll- och ansvarsfördelningen mellan dekanus, som har förlorat sin formella beslutanderätt, och prefekten, som bär det administrativa linjeansvaret. I likhet med flera företrädare för institutionen anser vi det inte ändamålsenligt med en ledningsstruktur där dekanus och forskningsråd står vid sidan av ledningsansvaret – i synnerhet som dessa båda funktioner ska kunna påverka det strategiska arbetet i den odontologiska ämnesmiljön. Situationen skapar problem som måste klaras ut. Under alla förhållanden måste frågan vara löst inför ett nytt dekanusval.

Det är även svårt att få en klar bild av ansvarsfördelningen mellan ordförande i programrådet och studierektor. Studierektor verkar mer fungera som ”problem-shooter” och studievägledare på individplanet. Det egentliga ansvaret för innehåll, organisation och genomförande har vi uppfattat ligger på respektive terminsansvarig lärare. Visserligen utvärderas kursernas inbördes relation i efterhand, men möjligheterna att styra programmet i sin helhet försvåras med denna ledningsorganisation. Vi saknar en person med ett samlat ansvar och översikt över hela utbildningens innehåll.

Generellt präglas odontologiska institutionen av en svag ekonomi, bland annat till följd av underfinansiering. Sedan år 2001 har 20 extra studenter antagits till tandläkarutbildningen trots att finansieringen endast varit dimensionerad för 40 av de totalt 60 nybörjare som antas varje år. Detta val har påverkat ekonomin negativt även på andra områden. Bland annat har forskarutbildningen blivit lidande. Det är osäkert vilken förstärkning som det nya TUA-avtalet i realiteten kommer att betyda. Ledningen för Sahlgrenska akademin uttryckte förståelse för problemet och överväger att ställa en del av de utvecklingspengar som kommer att budgeteras till förfogande för odontologiska institutionen.

Tillgången till bibliotek och övriga informationsresurser, laboratorier, datasalar och undervisningslokaler är god. Odontologiska institutionen ligger nära såväl universitetets prekliniska och medicinska institutioner som det biomedicinska biblioteket. Studenterna kan också köpa exempelvis inspelningar av några moment i utbildningen på CD-rom. Det finns dock ännu inte någon samlad strategi för användningen av IT i undervisningen.

Simuleringskliniken och patientkliniken är lokaliserade till mycket tilltalande, ljusa, rymliga och ändamålsenliga lokaler. Det hävdas trots det att de är för små med tanke på att man har 60 studenter i varje årskull, medan lokalerna egentligen har beräknats för 40. Utrymmet bör dock kunna utnyttjas bättre.

Sahlgrenska akademin och Sahlgrenska sjukhuset deklarerar en gemensam vision för sjukvården, forskningen och utbildningen. Denna vision knyter i sin tur an till Västra Götalandsregionens mål och ambitioner där vikten av forskning, kunskap och kompetens särskilt betonas. Det aktiva engagemang som Sahlgrenska akademin ägnar åt universitetets ”tredje uppgift” är lovvärt. Men risken finns att den tredje uppgiften i första hand blir en fråga begränsad till Västra Götalandsregionen. Det finns skäl att påminna om att universitetets utbildning och forskning är ett nationellt uppdrag.

Vi saknar initiativ och diskussion beträffande Bolognaprocessen såväl i förhållande till grund- som till forskarutbildning. Frågan kan dock ha hamnat i stiltje i väntan på att regeringen gör sitt ställningstagande.

## Lärarkompetens

Tillgången till högt kvalificerade lärare, forskare och praktiserande kliniker är mycket god.

Med ett fåtal undantag är universitetslärarna på samtliga nivåer engagerade såväl i grundutbildning alternativt grundutbildning och forskarutbildning som i klinisk handledning. Den tid som läraren ägnar åt egen forskning varierar från några procent av heltid upp till 75 procent, exempelvis för forskarassistenttjänst.

TUA-tandläkarna bidrar med ytterligare kompetens för tandläkarutbildningen. Alla tillsvidareanställda har också avsatt 20 procent av heltid för egen forskning och kompetensutveckling i tjänsten.

Vid den odontologiska institutionen förhärskar dock en viss desillusion på grund av stor arbetsbelastning och svag ekonomi. Goda intentioner och initiativ blir inte satta i verket på grund av den ekonomiska situationen. Långsiktiga insatser, exempelvis för att säkra återväxten inom lärarkåren, har fått stå tillbaka. Lärarkårens ålders- och könsfördelning är dessutom mycket sned, speciellt i den fasta staben av vetenskapligt högt meriterade lärare. Bland de 18 professorerna finns endast två kvinnor. Särskilda åtgärder – framför allt i form av ytterligare ett antal forskartjänster, t.ex. post doc.-tjänster – bör omedelbart sättas in för att räta upp situationen i syfte att säkra den framtida lärar- och forskarrekryteringen.

## Grundutbildning

### Undervisningsidé: klinisk dialog och självstudier

Utgångspunkten för utbildningsplanen är att ”den framtida kliniskt verksamme tandläkarens patientverksamhet i väsentliga delar inte kommer att avvika från dagens”.

Undervisningen karakteriseras av klinisk dialog och en ökad grad av akademisering, bland annat genom självstudier. Vi ser dock inte någon samlad, klar och överordnad strategi för den vidare utvecklingen av tandläkarutbildningen.

Den fyra veckor långa introduktionskurs som inleder tandläkarprogrammet har funnit en bra form och är uppskattad av studenterna. I kursen ingår bland annat ett par dagars auskultation på folktandvården. Den första egentliga patientkontakten ges däremot inte förrän termin 4. För att kunna bilda sig en uppfattning om vad yrket går ut på bör dock studenterna få denna kontakt tidigare.

Det betonas att studenterna ska bedriva långtgående självstudier, men det saknas bra och instruerande målbeskrivningar för vad de ska uppnå i fråga om förhållningssätt, kunskaper och färdigheter. Utbildningen tycks dock fungera bättre efter den senaste revideringen av utbildningsplanen, en förnyelse som sannolikt leder till mer kritiskt tänkande och mer mogna studenter.

Den biomedicinska delen av utbildningen är nedtonad. Undervisningen inom detta fält bör både integreras och vertikaliseras. Det saknas inte förutsättningar inom akademin. Utbildningen bör också organiseras så att alla studenter kan följa samma logiska ordning mellan kurserna.

Den kliniska undervisningen bedrivs med entusiasm och framgång. Man har funnit en lyckad och väl fungerande undervisningsform som vinner stor uppskattning. Både studenter och lärare uttalar sig mycket positivt om den kliniska dialogen.

Undervisningen på klinik är upplagd så att en studentgrupp förbereder dagens patientarbete med en briefing och avslutar arbetet med en debriefing. Denna arbetsform ger enligt vår bedömning goda insikter i många patientfall och möjligheter till breda diskussioner om kliniska och teoretiska problem-

ställningar. I studentgrupperna förekommer även att både tandhygienister och tandtekniker ingår. Som förberedelse för patientarbetet får studenterna dessutom goda möjligheter att öva tekniska färdigheter i en realistisk modell i simuleringskliniken. De kliniska examinationsformerna är tillförlitliga.

I undervisningen i allmän odontologi, integrerat, används till stor del specialister inom skilda ämnesområden. Det finns både fördelar och nackdelar med detta, men det är uppenbart olämpligt att studenten måste hitta skilda specialister till att undervisa/godkänna i skilda situationer på samma patient. Troligen vore det mer ändamålsenligt om fler av de kliniska lärare som medverkar i undervisningen hade en allmänt bredare kompetens som tandläkare. Det skulle bidra till att öka flexibiliteten. Möjligen bör lärarna också i större utsträckning medverka vid fördelningen av patienter.

Lärarkåren har funnit en pedagogisk form för klinisk utbildning som de är överens om. I fråga om den teoretiska utbildningen däremot har vi förstått att det finns många visioner men inte någon gemensam pedagogisk linje.

Samarbetet med landstinget ser ut att vara väl utnyttjat, bland annat genom samarbetsorganisationen OdontSam. Vi får intrycket att universitetet också har ett stort inflytande över den ämnesmässiga verksamheten på kliniken, trots att den drivs av landstinget. Det kan bidra till att tandläkarutbildningen akademiseras utan att de rent praktiskt professionella momenten utarmas.

Däremot kan vi inte se att det så här långt har uppnåtts några synergieffekter, vare sig ämnesmässigt eller ekonomiskt, av att Sahlgrenska Akademin ger grundutbildning såväl för läkare som för tandläkare. Utbildningarna bedrivs helt separat. Med tanke på odontologiämnets fortsatta utveckling, där samarbetet med andra hälsoprofessioner är central, vore det värdefullt om dessa två professioner utvecklade en gemensam förståelse och ett gemensamt förhållningssätt redan när studenterna är under utbildning. Sahlgrenska akademin ger också andra utbildningar i hälsovård som skulle kunna föras in i arbetet, med syfte att bidra till bättre teamförståelse. Vidare saknar vi utbildning i samhällsodontologi, ett område som inte prioriteras. Inte heller prioriteras träning i tandläkarens arbetsledande roll i tandvårdsteamet.

## Studentinflytande och kvalitetssäkring

Bristen på engagemang från studenternas sida för utbildningsplanering och utvärdering är en av de svagheter som institutionen särskilt pekar på i sin självvärdering. Ett lågt studentintresse för medverkan i utbildningsfrågor är som sådant inte unikt. Men för att åstadkomma förbättringar i samarbetet förutsätts även ett brett och äkta engagemang från lärarnas sida. Studenterna ska inte enbart känna tryggheten att utan risk för repressalier kunna framföra sina synpunkter. De måste också uppmuntras till det och uppskattas för sina insatser för att utveckla och förbättra utbildningen och veta att deras engagemang leder till förändringar. Studentinflytande handlar de facto om ett klimat – en anda. Vi har fått uppfattningen att det krävs ett fördjupat engagemang från institutionens sida för att förbättra detta samarbetsklimat.

Kursvärderingar är obligatoriska att genomföra, men hur de ska genomföras är en fråga för institutionen. Med rätt ställda frågor vid rätt tid kan kursvärderingarna bli ovärderliga som utvärderingsinstrument. En undervisning med nära student/lärarkontakter ger möjlighet till värdefull personlig återkoppling men kan enligt vår mening aldrig ersätta systematiskt genomförda anonyma kursvärderingar.

### Internationalisering och mobilitet

Sett ur ett internationellt perspektiv har såväl lärare och som studenter låg mobilitet. Det finns få utresande och inresande inom tandläkarprogrammet.

Men redan på det nationella planet saknas mobilitet. Kontakterna och utbytet med övriga tre odontologiska institutioner i landet är magert.

## Forskarutbildning

Odontologiska institutionen har flera goda forskningsmiljöer, men vi har inte uppfattat att det finns någon samlad strategi för nyskapande och tvärvetenskap. Det går inte heller att se någon strategisk styrning av forskarutbildningen. I brist på fakultetsmedel leder i stället finansieringskravet till att tillgången till externa medel avgör inriktningen på forskarutbildningen snarare än strategiska områden. Med extern finansiering blir i princip alla sökande antagna. En tredjedel av de forskarstuderande har extern finansiering.

Det bör absolut finnas möjligheter till nyskapande i form av tvärvetenskap både inom Sahlgrenska akademin och i samarbete med Chalmers tekniska högskola. Utan några sådana initiativ finns det risk för stagnation både i forskning och i forskarutbildning. Det står dock klart att ledande personer inom akademin ser dessa möjligheter till samarbete.

Inför en tid med stor avgång av etablerade forskare på grund av ålder är det viktigt att säkra rekryteringen genom effektiv forskarutbildning. Här är handledarresurserna fördelade mellan väldigt många forskarstuderande på deltid med låg aktivitet. Av de 113 studerande som är antagna till forskarutbildning bedriver 23 sina studier med en aktivitet på 50 procent eller mer, medan 65 personer inte uppger någon aktivitet alls. Koncentrationen är liten och genomströmningen låg. Den lägsta aktiviteten finns dock bland dem som antogs till forskarutbildning innan kraven på finansiering ställdes.

De forskarstuderande har stor frihet i fråga om val av forskningsprojekt. Möjlighet till fri forskning är i sig ett plus. Men med en spridning av forskarstuderande på så många skilda projekt inom ett enskilt lärosäte kan det vara svårt att hitta relevanta forskarutbildningskurser. Dessa kurser ska omfatta 10 poäng utöver obligatoriska kurser om 8,5 poäng.

De forskarstuderande ger uttryck för att de får mycket negativa signaler från seniora forskare. Det sprids en pessimism i fråga om karriärmöjligheter, och det verkar som om denna hållning kom från forskarna själva. Fler fors-

kartjänster, t.ex. post doc.-tjänster, skulle underlätta möjligheterna att behålla goda forskare och bidra till att bryta den negativa attityden.

Vår sammanfattande slutsats är att forskarutbildningen i högre grad bör styras mot strategiska mål. Det bör sättas in åtgärder med syfte att sörja för nyrekryteringen till forskartjänster som i dag har sned ålders- och könsfördelning. Dessutom krävs insatser för att effektivisera och kvalitetssäkra forskarutbildningen.

## Sammanfattande intryck och rekommendationer

Våra intryck och slutsatser beträffande odontologiska institutionens väsentligaste starka och svaga sidor samt våra huvudrekommendationer sammanfattas i följande punkter.

### Starka sidor

- Som ”hälsovetenskapligt universitet” har Sahlgrenska akademin goda möjligheter att genomföra en utvecklingsorienterad odontologisk grund- och forskarutbildning.
- Odontologiska institutionens många välrenommerade forskningsmiljöer
- Lärarnas kompetens
- Infrastrukturen, exempelvis i form av simuleringsklinik och bibliotek
- Modellen för och entusiasmen i genomförandet av den kliniska undervisningen

### Svaga sidor

- Oklar ledningsstruktur, såväl i förhållande till Sahlgrenska akademin som internt på den odontologiska institutionen
- Oklar överblick och styrning över den odontologiska grundutbildningen
- Ekonomin för både grund- ochforskarutbildningen
- Överordnade forskningsstrategier, införstått forskarutbildning och rekrytering av forskarstuderande
- Den biomedicinska delen av grundutbildningen är nedtonad och saknar samband med läkarutbildningen
- Samhällsodontologi saknas i utbildningen
- Uppgivenhet i delar av lärarkåren
- Ålders - och könssammansättningen i lärarkåren
- Studentinflytande
- Kvalitetsutveckling med stöd av kursvärderingar i grundutbildningen
- Förhållningssätt till Bolognaprocessen
- Mobiliteten bland studenter och lärare sett i ett internationellt perspektiv

### Huvudrekommendationer

- Utnyttja de ämnesmässiga synergieffekter som är möjliga mellan de institutioner som anordnar tandläkar- respektive läkarutbildning

- För över den formella beslutanderätten för det målinriktade strategiska arbetet i den odontologiska ämnesmiljön till det administrativa linjeansvaret
- Stärk akademiseringen av grundutbildningen och den biomedicinska delen av utbildningen
- Arbeta med att stärka ledningens/lärarnas engagemang för att uppmuntra de studerande till medverkan i planering och utveckling av grund- och forskarutbildningen
- Var proaktiv i förhållande till Bolognaprocessen
- Etablera en strategi för effektivare forskarutbildning och forskarrekrytering, bland annat genom att inrätta exempelvis fler post doc.-tjänster

# Karolinska institutet

Odontologiska institutionen vid Karolinska institutet (KI) är Sveriges äldsta utbildning för tandläkare. Tandläkareinstitutet i Stockholm grundades redan 1898. I dag bedrivs verksamheten vid institutionen för odontologi, en av KI:s 27 institutioner som ger grund- och forskarutbildning inom vård och medicin. KI är ett ”medicinskt universitet” med grundutbildningar inom 19 program och ett stort antal fristående kurser. Institutet har cirka 2 500 forskarstuderande.

KI:s ledning utgörs av rektor, prorektor och universitetsdirektör. Högsta beslutande organ är Konsistoriet. De tidigare medicinska och odontologiska fakulteterna som upphörde från och med 1999 har ersatts av tre styrelser, som under konsistoriet och rektor svarar för ledningen av forskning, forskarutbildning och grundutbildning. Varje styrelse leds av en dekanus och en prodekanus.

Styrelsen för forskarutbildning har det övergripande ansvaret för all forskarutbildning, vilket innebär att ansvara för finansiering och organisation, fastställa ämnen för forskarutbildningen och allmän studieplan, utse handledare etc.

Styrelsen för utbildning har det övergripande ansvaret för all grund- och vidareutbildning, vad gäller utbildningens innehåll och kvalitet, pedagogisk utveckling, studentinflytande och studentomsorg, rekrytering och antagning, måluppfyllelse, resursfördelning inom grundutbildningen etc.

Styrelsen för utbildning har för varje utbildningsprogram inrättat en programnämnd. Nämnden leds av en programdirektör, som är utsedd av styrelsen. Programnämnden för tandläkarprogrammet har bland annat till uppgift att fastställa kursplaner, föreslå utbildningsuppdrag till institutionerna, utse examinatorer och ansvara för utveckling, utvärdering och kvalitetssäkring av programmet.

## Institutionen för odontologi

Institutionen för odontologi som leds av prefekt direkt underställd rektor, är indelad i tolv enheter. Utöver forskningsavdelning, specialistklinik och administration ingår följande enheter i institutionen:

Cariologi, endodonti och cell- och molekylärbiologi
Parodontologi och tandhygienistutbildning
Klinisk oral fysiologi, protetik och geriatrisk odontologi
Oral kirurgi och hematologi
Pedodonti
Ortodonti
Dentala biomaterial, tandteknikerutbildning och odontologisk toxikologi

Oral radiologi och oral patologi
Centrum för oral biologi

Forskarutbildningen vid institutionen handhas av en forsknings- och forskarutbildningskommitté som också har ansvar för antagningen av forskarstuderande. All forskarutbildning ges inom ett ämne – oral vetenskap.

Institutionen anordnar grundutbildning för tandläkar-, tandtekniker- och tandhygienistexamen samt fristående kurs för magisterexamen i odontologi.

Programnämnden under styrelsen för utbildning har det övergripande ansvaret för tandläkarutbildningens innehåll och uppläggning. För planeringen av innehållet i varje utbildningsavsnitt/block har programnämnden i sin tur utsett sammanlagt sex kurskommittéer. KI, institutionen för odontologi, driver på uppdrag av regeringen en egen tandvårdsklinik där tandläkarstudenterna får sin kliniska träning.

## Ledning, organisation och infrastruktur

Utgångspunkten för odontologin vid KI är den allra bästa. Här finns ett starkt vetenskapligt underlag inom såväl medicinska basämnen som oral biologi, goda faciliteter och god infrastruktur för studenter och forskare samt moderna, välutrustade kliniker.

Flera samverkande faktorer syns dock under senare år ha lett till att dessa goda förutsättningar inte har kunnat utnyttjas för att utveckla odontologin och stärka ämnets ställning vid institutet.

Verksamheten lider fortfarande av sviterna från den nedskärning med nära hälften av utbildningsplatserna på tandläkarprogrammet som enligt regeringens beslut genomfördes 1994. Den minskade dimensioneringen har betytt ekonomisk nedgång under en lång följd av år med successiva nedskärningar, i första hand av personalstyrkan. Långsiktiga investeringar måste avskrivas, och institutionen är tungt skuldsatt. Ytterligare besparingar planeras.

Organisationsförändringen 1999 med sammanslagningen av de tidigare odontologiska och medicinska fakulteterna i en gemensam organisation har inte heller bidragit med de positiva effekter som sannolikt hade förväntats. I stället har institutionens resursunderlag minskat drastiskt, bland annat till följd av en starkt resultatstyrd finansiering i konkurrens med väl etablerad medicinsk forskning. Detta har givit utslag i form av en reduktion av odontologins vetenskapliga ställning, ett reducerat antal forskare och forskarstuderande, minskad bemanning på klinikerna och nedlagda kliniker. Resursanvändningen på KI syns så starkt fokuserad på forskningsaktiviteter att en liten miljö som odontologi, med dyrbar tandvård och klinikdrift, har blivit förlorare.

Trots att en av målsättningarna med omorganisationen framför allt var att lyfta fram grundutbildningen, som tidigare ansetts starkt präglad av forskning, konstaterar vi att tandläkarutbildningen, särskilt den kliniska delen, har

blivit lidande. Den kliniska verksamheten står dessutom inför nya nedskärningar av lokalyta och utrustning, allt nybyggt och nyanskaffat.

Organisationen ger intryck av att vara hierarkisk och tungrodd. Var finns utrymmet för nya initiativ, och vem ska stå för visionerna? Det kan vara svårt att hävda odontologin i gruppen bland prefekter för 27 institutioner. Tre separata programnämnder för utbildningen av tandläkare, tandhygienister respektive tandtekniker försvårar dessutom samsyn och samverkan mellan de tre odontologiska utbildningarna.

Det krävs att fokus nu inriktas på hur man ska upprätthålla tillräcklig vetenskaplig kvalitet i en tid med allt hårdare konkurrens inom KI. Odontologin tappar terräng.

Det syns råda en stämning av desillusion vid institutionen ett klimat som enbart kan brytas av ett klart ställningstagande från KI centralt att odontologi är något man vill ha kvar och satsar på.

En ny organisationsutredning, KI 05, som nu inleds i princip 5 år efter den föregående, ska bland annat se över struktur, resursfördelning och karriärvägar. Frågan är dock inte i första hand hur det blev utan hur de problem som uppstått ska lösas. Situationen är så uppenbart bekymmersam att en organisatorisk och ekonomisk lösning snarast måste sökas.

## Lärarkompetens

Lärarkåren representerar hög vetenskaplig kompetens. Ålders- och könsfördelningen är dock mycket sned, särskilt i den fasta staben av vetenskapligt högt meriterade lärare. Många befinner sig nära pensionsgränsen. Av de 15 professorerna är 2 kvinnor.

Institutionens professorer, lektorer och adjunkter bedriver forskning som högst upp till 40 procent av en heltidstjänst. Ett tjugotal av dem har dock inte någon tid avsatt för forskning. Ungefär hälften av lärarna har egen patientverksamhet som i genomsnitt omfattar 25 procent av tjänstgöringen.

Odontologiska institutionen anses allmänt inom KI ha den största problematiken med generationsväxlingen. Det är en konsekvens bland annat av att tandläkarutbildningen 1994 minskades från 100 till 60 nybörjarplatser per år. Detta innebar samtidigt att 40 procent av lärarkåren successivt sades upp, varvid problemen med generationsskiftet accentuerades. Behovet av nyrekryteringar och forskartjänster, exempelvis post doc.-tjänster är med andra ord mycket stort. Det krävs betydande resursförstärkningar för att ersätta kommande avgångar i den vetenskapliga staben.

Visserligen har KI beslutat avsätta 2 miljoner kronor per år till odontologiska institutionen för satsningar inför framtida rekryteringar. Men med hänsyn till situationen är detta tillskott långtifrån tillräckligt. Klinikerna är dessutom underfinansierade. Tillgången på kliniska lärare, tandsköterskor och biomedicinska analytiker sviktar också.

## Grundutbildning

### Undervisningsidé: integrerad teori och klinisk träning – patientens behov i centrum

Institutionen har många högt kvalificerade forskare och kliniska lärare. Tandläkarutbildningen är dock något traditionell i fråga om både innehåll och uppläggning, där tonvikten i undervisningen läggs på föreläsningar. Inför tentamen läser studenterna nästan enbart egna föreläsningsanteckningar och lärarframställda kompendier. Den vetenskapliga nivån på litteraturen blir därför något ”tunn”. Examinationerna är strikt relaterade till kursmålen.

Undervisningen på programmet bedrivs inte enligt någon övergripande pedagogik. Vi har heller inte uppfattat att det finns någon samsyn bland lärarna i fråga om pedagogisk modell. Alla kursgivare kan välja den undervisningsform de finner lämpligast från ett ”pedagogiskt smörgåsbord”. Den arbetsgrupp som utsetts att utveckla den nya utbildningsplanen var dock enig om att inte föreslå PBL som undervisningsmetod.

Men flera goda initiativ är på gång i fråga om kvalitetsutveckling. Utbildningsplanen revideras, och etablerade förändringar är under utprovning eller delvis genomförda. Ett gott exempel är loggboken och OSCE (Objective Structured Clinical Examination) på barn- och ungdomsavdelningen, som tar sikte på att evaluera och utveckla studenternas förmåga till värdering av sin egen kliniska kompetens. Loggboken är ett pedagogiskt element som bör kunna utnyttjas generellt på institutionen.

De studenter som vi samtalade med uppgav att de är nöjda med sin utbildning och uppskattar sina lärare. De anser att anvisningarna om kursmål är klara och introduktionen till utbildningen bra. Tidigt ska de få kontakt med forskning, bland annat genom det ”forskningsarbete” som ingår redan första terminen. Bland studenterna råder delade meningar om värdet av detta. Om erfarenheterna av forskningsarbetet sätter sin prägel på återstående delen av studietiden är ännu oklart. Kursen är relativt ny. I vad mån forskningsuppgiften stärker studenternas vetenskapliga förhållningssätt är en fråga som måste utvärderas. Senareläggning av kursen är ett alternativ som kan övervägas.

Studenterna har förstått idén med ”patienten i fokus” men får inte sin första patientkontakt förrän i termin 4. Vi instämmer i deras uppfattning att denna kontakt bör ske tidigare i utbildningen.

Den integrerade undervisningen i allmänodontologi präglas av att det vanligtvis är specialister som undervisar. Troligen kan effektivitet och sammanhang i den kliniska undervisningen stärkas genom ökad medverkan från allmänpraktiserande tandläkare som delvis undervisar, delvis driver egen klinisk verksamhet utanför institutionen. Dålig ekonomi med krav på balans 2005 innebär dock att bemanningen av lärare på kliniken är relativt svag och sårbar för eventuell sjukfrånvaro. Det uttrycktes särskilt en önskan om att lärarna kunde få mer hjälp från landstingen i fråga om studenternas färdighetsträning. Ett sådant stöd bör kunna bidra till att säkra kvaliteten i den kliniska utbildningen.

De medicinska ämnena bör förstärkas och i högre grad vertikaliseras. Integrationen i den kliniska utbildningen sker enligt vår mening bäst i undervisningsformer som stimulerar till aktiv inlärning, exempelvis gruppundervisning/diskussioner.

Det görs ingen formaliserad utvärdering av studenternas arbete efter de kliniska passen på vuxenkliniken. Vi har dock uppfattat att klinikpassen fungerar bra, bland annat med hjälp av ny och fin utrustning. Studenterna uppskattar den kliniska undervisningen, även om en stor del av deras tid kan gå åt till att invänta lärarstöd. Återföringen till studenterna på kliniken bör förbättras.

Trots att KI anordnar så gott som samtliga utbildningar för yrken inom hälso- och sjukvården, av vilka tre i odontologi, förekommer nästa ingen integration eller kommunikation mellan programmen. Av schematekniska skäl anordnas inte någon samundervisning med blivande läkare, vilket vore naturligt exempelvis i biomedicinska ämnen. Omfattningen på undervisningen gemensamt med tandtekniker och/eller tandhygienister, till exempel för arbetsträning i tandvårdsteam, är begränsad. Detsamma gäller utbildningen i populationsinriktad vård/samhällsodontologi.

En styrka i grundutbildningen vid KI är magisterutbildningen i odontologi, 20 poäng, som ges som fristående kurs för färdiga tandläkare och för tandläkarstudenter som läst 60 poäng i odontologi. Utbildningen har etablerat sig väl sedan den startade 1999. Antalet magisterexamina ökar successivt, och genomströmningen är god. Kursuppläggningen med ett stort inslag av individuell utformning och handledning bidrar sannolikt också till att stimulera till forskarutbildning.

## Studentinflytande och kvalitetssäkring

De studenter vi samtalat med anser sig ha ett fungerande både informellt och formellt inflytande i organisationen. De medverkar aktivt i utveckling och planering av utbildningen och upplever att man från ledningens och lärarnas sida lyssnar till dem och i möjligaste mån genomför deras önskemål om förbättringar. Vi får intrycket att det råder ett gott klimat i relationen mellan lärare och studenter på institutionen.

Kursvärderingar genomförs regelmässigt. Studenterna anser att deras synpunkter tas emot väl men önskar bättre återkoppling.

## Internationalisering och mobilitet

Mobiliteten både nationellt och internationellt, såväl bland studenter som bland lärare, är låg.

Anpassning till Bolognaprocessen saknas. Lärarkåren förefaller helst se att och det görs undantag för tandläkarutbildningen med hänsyn till utbildningens längd.

## Forskarutbildning

KI är ett institut som har högt anseende nationellt och internationellt för sina många och goda forskningsmiljöer. Liksom inom medicinen har odontologin ett mycket gott internationellt rykte. Trots detta lever odontologin i en mycket depressiv anda.

Det förefaller som om odontologin drunknat i en stor verksamhet med fokus på medicinsk forskning och inte odontologisk vård- och forskarutbildning. De borde dock finnas alla förutsättningar inom KI att lyfta fram odontologin, inte minst med tanke på att den samlade ekonomin är mycket omfattande och infrastrukturen utmärkt. Framtidstron lyser ändå med sin frånvaro.

I likhet med situationen i resten av Sverige och delvis internationellt kommer många forskare att avgå med pension inom loppet av de närmaste fem åren. Det är därför viktigt att säkra nyrekryteringen av forskarstuderande, i synnerhet av tandläkare med specialistkompetens.

Odontologin har dock svårt att hävda sig i konkurrensen om resurserna till doktorandtjänster och t.ex. post doc.-tjänster. Många kompetenta forskare gick i samband med omorganisationen över till andra institutioner där finansieringen är tryggare. De aktivitetskriterier som KI tillämpar för medelstilldelningen har dessutom bidragit till att institutionen hamnat i en ond cirkel. Kliniska forskare som publicerar sig i dentala tidskrifter med låg ”impact” rankas lägre och får mindre anslag. KI:s aktivitetsbaserade resursfördelningsnycklar har blivit ett problem för odontologin. Institutionen har heller ingen heltidsanställd forskare som kan ta upp konkurrensen om forskningsmedlen. För att vända trenden bör aktivitetskriterierna för resurstilldelningen i odontologi omprövas.

Samordningen med medicinsk forskning och forskarutbildning syns med andra ord inte ha varit särskilt fruktbar för odontologin. Vi har inte heller sett att det finns någon strategi för forskningen och forskarutbildningen på institutionen, exempelvis i form av initiativ till att etablera tvärvetenskapliga enheter som är attraktiva och effektiva för forskarstuderande. Sådana enheter borde ligga väl i linje med en stor och kraftfull forskningsorganisation som KI, där det råder så goda förutsättningar för samarbete mellan klinisk odontologi och biomedicinska basämnen. Till forskarutbildningen görs ingen formell ansökan. Kraven för antagning baseras i första hand på möjligheterna till finansiering. En relativt stor andel av de forskarstuderande har dock möjlighet att bedriva sina studier på heltid. Å andra sidan bör de enligt vår mening bli fler.

Av KI:s cirka 2 500 forskarstuderande finns endast 36 aktiva doktorander vid odontologiska institutionen, det vill säga forskarstuderande med en aktivitetsgrad om 10 procent eller däröver. Sammanlagt 28 personer har en aktivitet på 50 procent, varav 13 är forskarstuderande på heltid, vilket är positivt. Men åldern för disputation är ändå hög, i genomsnitt 40 år.

De forskarstuderande förde inte fram några negativa synpunkter på sin utbildning eller handledning. Men det uttrycktes bland annat en viss oro för

att kravet på högt tempo kan tillgodoses på bekostnad av kvaliteten i avhandlingsarbetet.

Bland de forskarstuderande som vi samtalade med märktes en mycket pessimistisk hållning med tanke på framtiden och karriärmöjligheterna – en pessimism som möjligen närs av den rådande andan på institutionen. Men den bör vara ogrundad med hänsyn det stora rekryteringsbehovet av kompetenta lärare och forskare inför generationsskiftet.

De forskarstuderande saknar god kontakt med internationella forskarmiljöer. I fråga om forskarutbildningen finns inte heller några planer på anpassning till den internationella utvecklingen.

## Sammanfattande intryck och rekommendationer

Våra intryck och slutsatser beträffande institutionen för odontologi, dess väsentligaste starka och svaga sidor samt våra huvudrekommendationer sammanfattas i följande punkter.

### Starka sidor

- Det vetenskapliga underlaget inom medicinska basämnen och oral biologi inom KI
- Den vetenskapliga kompetensen i lärarkåren
- God infrastruktur
- Moderna och välutrustade kliniker
- Utvecklingen av klinisk utvärdering
- Magisterutbildningen i odontologi

### Svaga sidor

- Odontologins vetenskapliga ställning inom KI
- Strategier inför generationsväxlingen
- Pedagogiska strategier/koncept
- Bemanningen på klinikerna
- Utbildning för arbete i tandvårdsteam
- Omfattningen på utbildningen i samhällsodontologi
- Anpassning till Bolognaprocessen och den internationella utvecklingen

### Huvudrekommendationer

- Ompröva aktivitetskriterierna för resurstilldelningen
- Förstärk och vertikalisera de medicinska ämnena i grundutbildningen
- Tidigarelägg patientkontakten
- Utveckla aktiva inlärningsformer
- Förbättra utvärdering och återföring i den kliniska utbildningen
- Öka bemanningen på klinikerna
- Överväg att frikoppla det ekonomiska ansvaret för klinikerna från institutionen

- Stärk samarbetet med landstingen
- Utnyttja förutsättningarna för tvärvetenskapligt samarbete mellan klinisk odontologi och biomedicinska basämnen
- Inrätta egna forskartjänster, t.ex. post doc.-tjänster, vid odontologiska institutionen
- Stimulera doktoranderna och skapa karriärvägar
- Öka den nationella och internationella mobiliteten

# Malmö högskola

Tandläkarhögskolan i Malmö, som inrättades 1946, blev knappt ett par decennier senare odontologisk fakultet vid Lunds universitet. År 1999 överfördes fakulteten från universitetet till Malmö högskola. Här utgör den odontologiska fakulteten ett av sex områden för utbildning och forskning. Övriga utbildningsområden är hälsa och samhälle; internationell migration och etniska relationer; konst, kultur och kommunikation; lärarutbildningen samt teknik och samhälle. Inom vetenskapsområdet medicin bedrivs forskarutbildning i odontologi. Malmö högskola söker universitetsstatus.

Under högskolestyrelse och rektor leds verksamheten av odontologiska fakultetsstyrelsen med beslutanderätt i frågor som rör grundutbildning, forskarutbildning, forskning och tandvård. Fakultetsstyrelsen fastställer utbildningsplaner för fakultetens program, inrättar kurser och ger ekonomiska ramar för verksamheten. Under fakultetsstyrelsen sorterar ett antal nämnder och kommittéer, bland annat grundutbildningsnämnd, forsknings-/forskarutbildningsnämnd, tandvårdsnämnd och vidareutbildningsnämnd.

Forskningen ska enligt målen för Malmö högskola bedrivas ur ett flervetenskapligt perspektiv. Syftet är att ge utbildningsområdena större spännvidd av kunskap, en bredare kunskapsbas än det traditionellt brukar finnas på institutioner och fakulteter vid högskolor och universitet. Malmö högskola har definierade perspektivområden som ska ge avtryck i all verksamhet; genus, miljö samt migration och etniska relationer.

## Odontologiska fakulteten

Odontologiska fakulteten är indelad i 14 enheter/avdelningar samt ett fakultetskansli:
Cariologi
Endodonti
Klinisk bettfysiologi
Odontologisk röntgendiagnostik
Odontologisk teknologi
Oral biologi
Oral diagnostik
Oral kirurgi och oral medicin
Oral patologi
Oral protetik
Ortodonti
Parodontologi
Pedodonti
Samhällsodontologi

Odontologiska fakulteten samarbetar enligt ett särskilt avtal med Lunds universitet i huvudsak med den medicinska fakulteten till stöd för utbildningen i basbiologiska och medicinska ämnen.

Inom grundutbildningen ger fakulteten förutom tandläkarutbildning även utbildning för tandhygienist- och tandteknikerexamen, kurser för magisterexamen i odontologi samt vidareutbildningskurser av varierande längd.

Malmö högskola driver på uppdrag av regeringen en egen tandvårdsklinik. Undervisningen ges till största delen i egna lokaler och på kliniken men anordnas också på Universitetssjukhuset Malmö allmänna sjukhus och inom folktandvården Skåne.

Tandläkarutbildningen i Malmö återupptogs 1990 efter att en kort tid ha varit nedlagd. Samtidigt genomfördes en fullständig förändring av utbildningsplanen och pedagogiken. Den nya tandläkarutbildningen lades upp enligt den pedagogiska modellen för problembaserat lärande (PBL). PBL är det bärande konceptet för undervisningen under tandläkarutbildningens alla fem år, samtidigt som varje terminskurs är tvärvetenskapligt tematiserat.

## Ledning, organisation och infrastruktur

Odontologiska fakulteten fyller en viktig funktion inom Malmö högskola, och ledningen ger utbildningarna ett gott stöd. Det råder sammanstämmighet på alla nivåer om mål och visioner för verksamheten. Det organisatoriska ansvaret för ledning och genomförande av utbildningen ligger på lärare med hög vetenskaplig kompetens.

Odontologin intar en särställning som enda utbildningsområde i högskolan med etablerad forskarutbildning. I detta ser vi en viss risk för att utbildningen isoleras, framför allt från utvecklingen inom det medicinska ämnesområdet i övrigt. Denna risk bör kunna undvikas genom ett nära samarbete med Lunds universitet. Hittills verkar separationen från universitetet inte ha varit förenad med några större problem. Men situationen är ändå säregen såtillvida att odontologin, som är ett medicinskt baserat ämne, är organiserad i en högskola som har en mer teknisk och samhällsvetenskaplig profil. Det är märkligt i synnerhet som det finns ett universitet med en medicinsk fakultet i samma region och fakulteten är så beroende av medicinska undervisnings- och forskningsmiljöer. Det förändrar inte saken om Malmö högskola blir universitet.

Fakultetens ekonomi har hittills varit relativt god, men den förväntade anslagsökningen med endast en procent räcker sannolikt inte till för att täcka kostnaderna för kommande lönehöjningar. En försvagad ekonomi har redan nu lett till att utbildningen från och med termin 8 genomförs utan tutorstöd. Fakulteten visar dock en medveten och långsiktig strategi för att lösa de ekonomiska problemen. Vi har inte uppfattat att PBL som pedagogisk arbetsmodell är hotad.

Biblioteksresurser, IT-stöd och tillgång till datorer är tillfredsställande, även om det kan vara något knappt med datorer för de forskarstuderande.

Klinikerna är nyligen restaurerade och är av god standard. Lokalerna är ljusa och trevliga. Den fysiska arbetsmiljön är dock tät med relativt små arbetsytor, och särskilt trångt är det i små korridorer mellan enheterna. Men ingen klagade över detta. Tvärtom ansågs arbetsmiljön vara mycket god.

### Lärarkompetens

Lärarkompetensen är både hög och bred. Könsfördelningen i lärarkåren är sedd i sin helhet dessutom jämn, även om det ännu inte finns fler än 4 kvinnor bland de 14 professorerna. Många lärare har docentkompetens.

Med ett fåtal undantag ingår forskning och kompetensutveckling i alla lärartjänster vid fakulteten, alltifrån några procent till full tid. Bland de tillsvidareanställda lärarna bedriver knappt hälften egen patientverksamhet. Lärarnas engagemang ligger i relativt stor utsträckning koncentrerad till utbildning, handledning, forskning och administration vid fakulteten. Antalet vikarierande lärare för grundutbildning och klinisk handledning är förhållandevis stort.

## Grundutbildning

### Undervisningsidé: tematisering och problembaserat lärande som pedagogisk princip

Malmö högskola har tydliga målbeskrivningar för tandläkarutbildningen som formuleras i mål för förhållningssätt och attityder, kunskaper och färdigheter. Utbildningen ska leda till att de blivande tandläkarna skolas in i livslång vidareutveckling, kunskapsmässigt och professionellt.

PBL i tandläkarutbildningen vid Malmö högskola är väl utvecklad som pedagogisk modell och väl genomförd. Den ser också ut att fungera mycket ändamålsenligt. Vårt intryck är att samtliga på fakulteten, såväl ledning och lärare som studenter, är nöjda med den pedagogiska uppläggningen av utbildningen. En sådan samstämmighet är sällsynt och mycket tillfredsställande. Lärarna är motiverade och samordnade.

PBL så som den genomförs i Malmö bör säkra en kontinuerlig uppdatering av ämnessinnehållet. Lärare möts på ett nytt sätt i pedagogiken, och studenterna får i sin tur bra stöttning. Tematiseringen av olika ämnesområden kräver i och för sig mycket av personalen i form av fortbildning, men det verkar som om lärarkåren tar del av uppdateringen och vidmakthåller ämnesinnehållet.

Det problembaserade inlärningsmodellen förutsätter att studenterna tar eget ansvar för sina studier. Det tar dock tid att tillägna sig metoden. Sättet att arbeta går ut på att själv söka kunskapen. Studenterna lär sig samtidigt både att definiera sitt kunskapsbehov och att hämta information. Vi ser att de den vägen också tillägnar sig ett kritiskt förhållningssätt, mognar och blir självständiga. PBL bör som metod dessutom kunna hantera kunskapsexplosionen. Integrationen mellan teori och praktik liksom progressionen i kunskapsutvecklingen ska kunna bekräftas i examinationerna.

Introduktionskursen ansågs av studenterna ge en god inblick i kommande studier och yrke. De får under utbildningen tidig patientkontakt på ett sätt som både tillvaratar deras egna och patienternas behov. Tillgången till patienter på de olika klinikerna är god.

Fakulteten bedriver klinisk undervisning i samarbete med folktandvården i Skåne. Vi ser positivt på denna koppling till praxis i folktandvården, där allmäntandläkare också deltar vid den kliniska examinationen på kurs 9.

Arbetsbelastningen sett över de olika terminerna är något skev och bör kunna fördelas jämnare. För lärarnas del kan en ojämn arbetsbelastning även betyda att tiden för egen forskning fragmenteras.

Frågan hur studenterna ska förberedas för samarbete över professionsgränserna är ännu inte löst. Trots att fakulteten också ger tandhygienist- och tandteknikerutbildning är dessa utbildningar i mycket liten utsträckning integrerade i tandläkarutbildningen. En av förklaringarna kan vara att antagningen till tandhygienistutbildningen enbart görs vartannat år. Men de förutsättningar som ändå finns för att samordna utbildningarna utnyttjas enligt vår mening inte fullt ut. Det är en förlust att högskolan hittills inte i någon nämnvärd utsträckning lyckats ta vara på möjligheterna att träna studenterna för framtida arbete i tandvårdsteam. Till det kommer att det också saknas naturliga kontaktytor mellan läkar- och tandläkarstudenter eftersom utbildningarna anordnas av skilda lärosäten.

En annan brist i förberedelsen för tandläkarens framtida yrkesroll är att utbildningen i populationsinriktad vård och samhällsodontologi är svag, trots att Malmö högskola har landets enda professur och bedriver omfattande forskning och forskarutbildning i ämnet.

Målbeskrivningar i utbildningsplanen och definitioner av vad olika begrepp står för ligger till grund för examinationerna, som enligt Malmömodellen genomförs på ett flertal olika sätt. Dels tillämpas löpande kunskapskontroller enskilt och i grupp, dels genomförs större sammanfattande examinationer efter varje kurs om 20 poäng. Klinisk examination med självvärdering termin 9 är en särskilt viktig kontrollstation. Fakulteten vidareutvecklar kontinuerligt mål och begrepp framför allt i syfte att stärka den kliniska examinationen. Examinationerna som genomförs av brett sammansatta examinationsgrupper ser vi som en styrka i utbildningen.

Magisterutbildningen i odontologi, 40 poäng, ges sedan 2001. Även om hittills endast fyra har avlagt magisterexamen, tyder antalet helårsstudenter och helårsprestationer på att antalet examinerade snart kommer att öka och att utbildningen har etablerat sig som fördjupnings- och vidareutbildning.

## Studentinflytande och kvalitetssäkring

Studenterna medverkar aktivt på alla beslutsnivåer i organisationen. PBL som arbetsform förutsätter dessutom att de själva deltar i planeringen av undervisningen, bland annat genom att ta egna initiativ till lärarstöd i form av föreläsningar, seminarier etc. De studenter vi samtalade med ansåg sig kunna

påverka sin utbildning och inlärningssituation genom goda både formella och informella kontakter med lärarna. Utvecklingssamtal sker med varje student en gång i terminen på samtliga kurser.

Kvalitetssäkringen av undervisningen är synnerligen väl utvecklad. Utvärderingar av utbildningen genomförs kontinuerligt och systematiskt, såväl internt som av oberoende externa bedömare. Även uppföljningar av studenter som tidigare examinerats vid Malmö högskola görs systematiskt. Kvalitetssäkringssystemet syns betryggande.

### Internationalisering och mobilitet

Malmö högskola och odontologiska fakulteten ställer sig positiv till Bolognaprocessen. Man har tänkt på framtiden och ser möjligheterna att genom en anpassning till Bolognadirektiven kunna stärka det internationella samarbetet och öka utbytet med andra länder. Förslaget om ett betygssystem med flergradig skala syns däremot problematiskt. Enligt fakulteten är ett sådant system inte förenligt med den pedagogik som används i PBL.

## Forskarutbildning

Forskarutbildningen håller hög kvalitet. Kvaliteten i utbildningen och samverkan mellan doktorand och handledare följs upp systematiskt. De forskarstuderande som vi samtalat med är nöjda med sin utbildning och handledning.

Nära 60 procent av fakultetens aktiva forskarstuderande har extern finansiering. Kännetecknande för Malmö är också att de forskarstuderande har så varierande yrkes- och utbildningsbakgrund. Utöver tandläkare representerar elva av dem yrken och utbildningar som exempel tandhygienist, psykolog, ingenjör, socionom, Master of Public Health etc.

Fakulteten har definierat fem prioriterade forskningsfält. Detta är positivt och borde synliggöras mer i prioriteringen vid antagningen till forskarutbildningen. Ytterligare fokusering kring de särskilda områdena för strategiska satsningar vore önskvärt, framför allt med hänsyn till möjligheterna att erbjuda ämnesspecifika forskarutbildningskurser.

Kursdelen i forskarutbildningen är 40 poäng och därmed ungefär dubbelt så omfattande som vid de tre övriga odontologiska fakulteterna. Vi har inte några principiella synpunkter på detta men ser att det kan vara svårt för de forskarstuderande att hitta relevanta forskarutbildningskurser som tidsmässigt går att är koordinera med avhandlingsarbetet. I fråga om mycket specifika odontologiska kurser bör fakulteten framför allt utveckla sitt samarbete med övriga odontologiska fakulteter i landet men även internationellt.

Även om PBL på ett naturligt sätt kan motivera till forskarutbildning och forskning är det inte självklart att studenterna väljer att gå forskarvägen.

Omläggningen av utbildningsplanen för grundutbildningen har krävt stora resurser. I viss utsträckning har det gått ut över forskningen, forskarutbildningen och finansieringen av t.ex. post doc.-tjänster. Fler forskartjänster be-

hövs för att karriärvägarna ska bli tydliga och forskarutbildningen attraktiv. Vi har uppfattat att det finns en medveten strategi från ledningens sida att försöka lösa problemen.

I den meningen att så många forskarstuderande trots allt har låg aktivitetsgrad är forskarutbildningen enligt vår uppfattning ineffektiv. Bara 20 forskarstuderande bedriver sina studier med en aktivitet på 50 procent eller mer. Låg aktivitetsgrad har inte enbart fakulteten i Malmö. Det gäller i princip alla fyra fakulteter som ger forskarutbildning i odontologi. Här vill vi ändå betona att forskarutbildningen så långt som möjligt bör bedrivas på heltid.

Några forskarstuderande kombinerar forskarutbildning på deltid med en specialistutbildning och får därmed dubbelkompetens. Med hänsyn till de ekonomiska förutsättningarna och rekryteringskrisen generellt sett i den odontologiska akademin är detta bra. Däremot är det mindre bra att kombinera forskarutbildningen med allmän praktik, eftersom det medverkar till att minska effektiviteten i studierna och det är svårt att kombinera kurser med klinisk tjänstgöring. Skälen må vara antingen ekonomiska eller att ”vidmakthålla en viss klinisk kompetens”. Men forskarutbildningen får inte dra ut så långt på tiden att resultaten av forskningen hinner blir inaktuella och av den anledningen inte publiceras.

En anpassning till den internationella utvecklingen mot en treårig forskarutbildning med inriktning bland annat mot post doc.-tjänster kräver sannolikt stora förändringar inte minst i fråga om tempot i utbildningen.

## Sammanfattande intryck och rekommendationer

Våra intryck och slutsatser beträffande odontologiska fakultetens väsentligaste starka och svaga sidor samt våra huvudrekommendationer sammanfattas i följande punkter.

### Starka sidor

- Det råder en positiv anda på fakulteten.
- Lärarkåren är överens om målen och agerar samstämmigt
- PBL är en väl genomförd pedagogisk modell som fungerar ändamålsenligt
- Studenterna är mycket positiva till sin egen inlärningssituation
- Undervisning och examination genomförs integrerat
- Kliniska examinationer kopplas till självvärderingar
- Kvalitetssäkringssystemet är betryggande både i grund- och forskarutbildning
- Förbereder för generationsväxlingen bland annat med post doc.-program
- Förbereder för anpassning till Bolognaprocessen

### Svaga sidor

- Saknas utbildning och forskning i medicinska ämnen inom högskolan
- Utbildning för arbete i tandvårdsteam
- Grundutbildning i populationsinriktad vård och samhällsodontologi
- Styrning mot strategiska forskningsfält vid antagning till forskarutbildning
- Få forskarstuderande på heltid
- Omfattande kursdel i forskarutbildningen

### Huvudrekommendationer

- Motverka risken för att tandläkarutbildningen isoleras från utvecklingen inom det medicinska ämnesområdet
- Jämna ut arbetsbelastningen mellan de olika terminerna
- Utveckla samarbetet mellan de odontologiska utbildningarna för träning i tandvårdsteam
- Förstärk grundutbildningen i samhällsodontologi
- Fokusera forskarutbildningen på fakultetens prioriterade forskningsfält
- Optimera utnyttjandet av handledningsresurserna

# Umeå universitet

Odontologisk utbildning och forskning etablerades i Umeå 1956 och blev en av grundstenarna till Umeå universitet, som inrättades 1965. Dåvarande Tandläkarhögskolan kom att ingå i universitetet som odontologisk fakultet. År 1999 bildade odontologiska fakulteten tillsammans med medicinska fakulteten och delar av dåvarande Hälsohögskolan en gemensam fakultet, i dag benämnd medicinska fakulteten.

Institutionen för odontologi ingår som en av 13 institutioner i den medicinska fakulteten vid Umeå universitet.

Forskarutbildningen i de medicinska/odontologiska ämnena organiseras inom den medicinska fakulteten av en forskarutbildningsnämnd som har det övergripande ansvaret för utbildningen.

Medicinska fakulteten ger inom grundutbildningen sammanlagt 11 utbildningsprogram, som alla leds av ett gemensamt grundutbildningsråd.

## Institutionen för odontologi

Institutionen för odontologi leds av prefekt och institutionsstyrelse. Forskning och forskarutbildning bedrivs inom följande 13 ämnesområden:
Cariologi
Endodonti
Farmakologi
Klinisk oral fysiologi
Käkkirurgi
Odontologisk materialvetenskap
Oral cellbiologi
Oral mikrobiologi
Oral diagnostisk radiologi
Ortodonti
Parodontologi
Pedodonti
Protetik

Huvuddelen av den odontologiska forskningen och utbildningen är knuten till institutionen för odontologi.

För forskarutbildningen vid institutionen ansvarar institutionsstyrelsen med ett beredande organ benämnt forskningskommittén.

Institutionen för odontologi bedriver grundutbildning för tre yrkesexamina, tandläkar-, tandtekniker- respektive tandhygienistexamen. Utöver detta ger institutionen ett antal poängkurser för fortbildning och vidareutbildning i odontologiska ämnen.

Institutionens undervisningsfrågor handhas av programkommittén för odontologiska utbildningar. Programkommittén är genom sin ordförande i sin tur representerad i fakultetens grundutbildningsråd.

Västerbottens läns landsting har ansvaret för att tillgodose behovet av utrustning, lokaler och personal för den kliniska delen av grundutbildningen. Landstinget ansvarar också för att det finns tillgång till patienter i den kliniska utbildningen. Samarbetet med universitetet regleras enligt ett särskilt avtal mellan staten och Västerbottens läns landsting, tandläkarutbildningsavtal (TUA). Förnyat avtal för statlig ersättning till landstinget slöts i augusti 2004.

## Ledning, organisation och infrastruktur

Vi har uppfattat att tandläkarutbildningen och forskarutbildningen i odontologi hävdar sig väl och har god status vid Umeå universitet. Tandläkarutbildningen är viktig för fakulteten, universitetet och för försörjningen med tandläkare i Norrland.

Universitetsledningen visade öppenhet och förståelse för de odontologiska utbildningarnas både styrkor och problem. Trots att de odontologiska och medicinska fakulteterna integrerades i en gemensam fakultet 1999 har institutionen fått behålla mycket av sin autonomi. Odontologin har kvar en viss ekonomisk integritet genom att ha egna forsknings- och forskarutbildningsresurser. Även om en större integration mellan de medicinska och odontologiska forskningsområdena aviserats ingriper fakulteten tillsvidare inte i fördelningen av medel utifrån någon generell aktivitetsprincip.

Vi har inte funnit att sammanslagningen av fakulteterna betytt några större förändringar för odontologin, även om institutionen under en längre tid saknat en studierektor för forskning. Samorganisationen med medicin har dock en positiv potential som bättre kunde utnyttjas både i undervisning, forskning och forskarutbildning.

Institutionen har en relativt stabil ekonomi, som dessutom ser ut kunna förstärkas av det nya TUA-avtalet. Även om det finns ett visst underskott ser ekonomin ut att vara under kontroll. Institutionen har också börjat planera strategiskt för kommande generationsskifte i lärarkåren.

Det finns däremot ett påtagligt behov av nyinvesteringar i utrustningen på universitetsklinikerna. Den kliniska utrustningen och utrustningen på propedeuten är föråldrad, och det krävs att den snarast byts ut. Elektroniskt journalsystem och digitaliserad röntgen bör också installeras för att utrustningen ska bli tidsenlig. En långsiktig plan för upprustning och modernisering har dock utarbetats gemensamt av institutionen och landstinget. Även om behoven är stora finns så här långt inte skäl att hysa oro för kvaliteten i den kliniska utbildningen.

Såväl den odontologiska institutionen som landstingets folktandvård anser att det finns vissa svårigheter med det dubbla huvudmannaskapet. Båda lyfter

dock fram fördelarna och ingen part önskar separation. Ett nytt samarbetsavtal skrivs i april 2005.

Tillgången till vetenskaplig informationsförsörjning, biblioteks- och IT-resurser är däremot mycket god. På campus finns två bibliotek, och 2002 invigdes dessutom ett nytt medicinskt bibliotek i direkt anslutning till odontologiska institutionen. Till detta kommer att studenterna också är väl försörjda med datorer och läsplatser.

### Lärarkompetens

Lärarkåren har hög såväl teoretisk som klinisk kompetens. De universitetsanställda lärarna bedriver egen forskning alltifrån några procent upp till 50 procent av en heltidstjänst. TUA- tandläkarna bör dock få ytterligare möjligheter till vetenskaplig uppdatering, och integrationen med universitetslärare bör enligt vår mening öka. För kompetensutveckling bidrar institutionen bland annat med två miljoner kronor i tid för TUA-tandläkarnas forskning och utveckling. Det betyder i och för sig en viss utökning av de fem procent av utvecklingstid som ingår i tjänstetiden hos landstinget. Men TUA-tandläkarna är en viktig potential inför framtiden och bör därför tillförsäkras goda resurser för kompetensutveckling.

Det finns vid institutionen i Umeå liksom vid övriga odontologiska institutioner/fakulteter ett stort behov av nyrekryteringar för att ersätta de vetenskapligt väl meriterade lärare som går i pension inom de närmaste åren.

## Grundutbildning

### Undervisningsidé: akademiskt utbildningsprogram med mycket klinik

Tandläkarutbildningen i Umeå är mycket professionsinriktad, och det ingår en stor andel klinisk träning i utbildningen. Universitetet har dock ett stort inflytande över den vetenskapliga verksamheten i kliniken, trots att den drivs av landstinget. Samarbetet mellan universitetslärarna och de kliniska landstingsanställda lärarna fungerar bra. En större synkronisering i samarbetet mellan professorer/lektorer och TUA-tandläkare skulle dock ytterligare kunna stärka den akademiska profilen i utbildningen. Undervisningen bör i högre grad vertikaliseras.

Den kliniska färdighetsträningen omfattar cirka 2 100 timmar, och tillgången på patienter är god. Föreläsningstemana knyter väl an till de kliniska problemställningarna. Både studenter och lärare uttalar sig positivt om den kliniska fokuseringen, som ger de nyutbildade tandläkarna klinisk trygghet när de går ut i praktiken.

Det finns dock ett behov av bättre samordning av tandläkarutbildningen med de övriga odontologiska professionsutbildningarna, tandtekniker och tandhygienister. Inga kurser anordnas heller gemensamt inom tandläkar- och läkarutbildningen. Trots förutsättningarna bedrivs inte någon systematiskt

genomfört utbildning för framtida arbete i tandvårdsteam, även om det här finns en ambition.

Utbildningen är förhållandevis traditionellt upplagd med många katedrala föreläsningar, och studenterna ges liten tid till fördjupning och reflektion. Mindre tid bör därför schemaläggas och antalet föreläsningar reduceras till förmån för mer studentaktiva undervisningsformer. Institutionen bör lägga större vikt vid att utveckla studenternas förmåga att kritiskt värdera sin egen kompetens. Studenterna själva önskar också mer av gruppundervisning, diskussioner av egna kliniska fall och bättre återkoppling från lärarna.

Under utbildningen görs vid två tillfällen en bedömning av studenternas sammantagna kunskapsutveckling och kliniska mognad, så kallade stadieexaminationer. Examinationerna, som sker i slutet av termin 7 och termin 9, genomförs av examinationsgrupper bestående av tre lärare. I bedömningen ingår bland annat pröva studentens förmåga att själv värdera sin kliniska kunskapsnivå. Examinationsmodellen ger enligt vår mening ett gott exempel på kvalitetssäkring.

Vad som ändå saknas är en person med samlat ansvar och översikt över hela utbildningens innehåll.

### Studentinflytande och kvalitetssäkring

Det råder en god anda på institutionen, inom lärarkåren, mellan studenter och lärare och även i fråga om samarbete med lärare från andra utbildningar, ämnen och institutioner.

Studentinflytandet verkar fungera väl. De så kallade ventilmötena är exempel på en uppskattad form för kommunikation som bör kunna erbjudas studenterna på alla terminer.

Ett gott klimat generellt sett har stor betydelse för studenternas inlärning och bidrar i så måtto till kvalitetssäkringen. En brist ser vi dock i att kursvärderingar, som ska ge stöd i utvecklingen, inte görs genomgående och systematiskt.

### Internationalisering och mobilitet

Mobiliteten och internationaliseringen såväl bland lärarna som bland studenter bör bli bättre. Vi saknar också en diskussion kring frågan om anpassning av grundutbildningen till Bolognaprocessen.

## Forskarutbildning

Institutionen gör medvetna satsningar på forskarutbildning som förberedelse för generationsskiftet inom lärarkåren. De forskarstuderande vi samtalade med uppgav sig också vara nöjda med sin utbildning och sina handledare.

Rent generellt startar de dock sin forskarkarriär för sent. En av orsakerna kan vara att kravet på antagning sker på basis av möjligheterna till finansiering. Bristen på finansiering leder också till att många forskar på deltid, vilket i sin

tur ger för liten koncentration i forskningen och gör att genomströmningen blir dålig. Disputationen sker som regel vid relativt hög ålder.

Ytterligare insatser behöver göras för forskarutbildningen om återväxten inför pensionsavgångarna ska kunna säkras. Men så länge möjligheter till karriärutveckling saknas, exempelvis i form av ett tillräckligt stort utbud av post doc.-tjänster, saknas också incitament för att höja tempot i forskarutbildningen.

Många forskningsmiljöer är små och sårbara. Det framgår inte om det finns någon strategi för vilket forskningsfält fakulteten vill satsa på. Cirka hälften av de forskarstuderande är inte tandläkare, vilket också påverkar ämnesval och inriktning på forskarutbildningen.

Vi saknar också en diskussion om anpassning till den internationella utvecklingen.

## Sammanfattande intryck och rekommendationer

Våra intryck och slutsatser beträffande odontologiska institutionens väsentligaste starka och svaga sidor samt våra huvudrekommendationer sammanfattas i följande punkter.

### Starka sidor

- Gott klimat på institutionen
- Institutionen är respekterad på universitetet
- Stabil ekonomi
- Biblioteks- och IT-resurser
- Samarbete mellan universitetslärare och TUA- tandläkare
- Koppling mellan teori och klinik
- Omfattningen av den kliniska undervisningen
- Stadieexaminationer

### Svaga sidor

- Överblick för att styra och påverka grundutbildningens innehåll
- Traditionella undervisningsformer
- Träning för arbete i tandvårdsteam
- Systematiskt genomförda kursvärderingar
- Föråldrad klinisk och elektronisk utrustning
- Många små och sårbara utbildningsmiljöer
- Mobiliteten nationellt och internationellt
- Anpassning till internationell utveckling

### Huvudrekommendationer

- Utveckla undervisningsformer för aktiv inlärning
- Ge utbildning för arbete i tandvårdsteam
- Modernisera den kliniska och elektroniska utrustningen

- Fördjupa samarbetet med medicinska ämnen både i grund- och forskarutbildningen
- Inrätta fler forskartjänster, exempelvis post doc.-tjänster
- Utveckla strategiska satsningar för forskarutbildningen

# Den nationella bilden

## Lärosäten och utbildningar

Tandläkarutbildning och grund- och forskarutbildning i odontologi ges vid fyra lärosäten i Sverige; Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Malmö högskola och Umeå universitet.

Inom grundutbildningen erbjuder alla lärosäten utöver utbildning för tandläkarexamen även fristående kurser bland annat som vidareutbildning för yrkesverksamma tandläkare. Karolinska institutet och Malmö högskola anordnar även utbildningsprogram för magisterexamen i odontologi.

Samtliga lärosäten ger forskarutbildning för licentiat- och doktorsexamen i odontologi.

I de följande lämnas sammanställningar som dels bygger på statistiska uppgifter hämtade från lärosätenas självvärderingar inklusive senare korrigeringar dels på uppgifter från Högskoleverkets Nu - databas och Statistiska Centralbyrån (SCB).

## Lärare

Karolinska institutet och Malmö högskola bedriver den kliniska utbildningen vid egna tandvårdskliniker. Vid universiteten i Göteborg och Umeå däremot bedrivs den kliniska utbildningen i samarbete med Västra Götalandsregionen respektive Västerbottens läns landsting av TUA - tandläkare på landstingens tandvårdskliniker.

**Tabell 1. Tillsvidareanställda universitets-/högskolelärare i odontologi samt andel kvinnor 2003**

| Lärosäte | Professorer | Docenter | Övriga disputerade lärare | Övriga lärare | Totalt antal lärare | Lärare i heltidsekvivalenter | Andel kvinnor, % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Göteborgs universitet | 18 | 6 | 20 | 2 | 46 | 41 | 35 |
| Karolinska institutet | 15 | 7 | 17 | 27 | 66 | 52 | 39 |
| Malmö högskola | 14 | 16 | 10 | 20 | 60 | 47 | 52 |
| Umeå universitet | 11 | 7 | 5 | 1 | 24 | 21 | 46 |
| Totalt | 58 | 36 | 52 | 50 | 196 | 161 | 43 |

Till lärarkåren vid universiteten i Göteborg och Umeå kommer dessutom de TUA - tandläkare som medverkar i den kliniska utbildningen.

**Tabell 2. TUA –tandläkare samt andel kvinnor 2003**

| Lärosäte | Disputerade TUA – tandläkare | Totalt antal TUA – tandläkare | TUA – tandläkare, i heltidsekvivalenter | Andel kvinnor, % |
|---|---|---|---|---|
| Göteborgs universitet | 7 | 20 | 15 | 70 |
| Umeå universitet | 8 | 41 | 22 | 44 |
| Totalt | 15 | 61 | 37 | 52 |

## Grundutbildning - studenter och examina

Karolinska institutet är det lärosäte som utbildar flest tandläkare i landet. Här är antalet nybörjare dubbelt så stort som vid Malmö högskola som har den minsta utbildningsvolymen på grundutbildningsnivå.

Karolinska institutet tillämpar lokal antagning på basis av prov och intervjuer till två tredjedelar och Malmö högskola till hälften av nybörjarplatserna. Universiteten i Göteborg och Umeå tillämpar uteslutande bestämmelserna för central antagning.

Samtliga lärosäten redovisar höga studentprestationer.

**Tabell 3. Tandläkarutbildning, nybörjare, helårsstudenter och helårsprestationer, samt tandläkarexamina 2003**

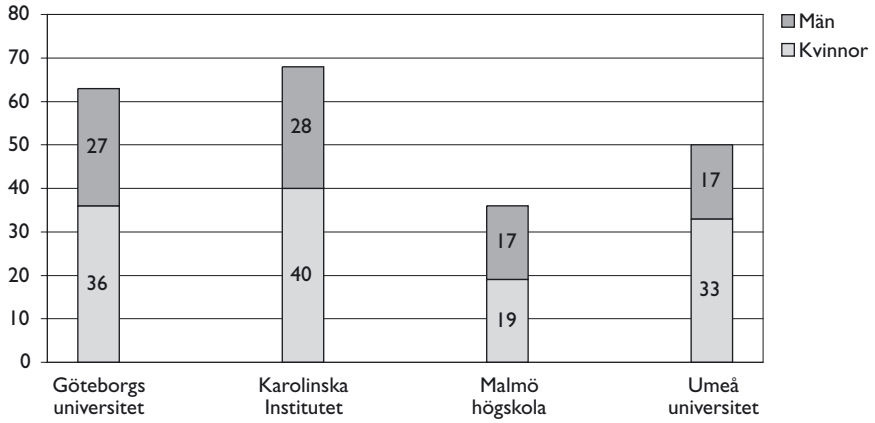
| Lärosäte | Nybörjare | Helårsstudenter | Helårsprestationer | Examina |
|---|---|---|---|---|
| Göteborgs universitet | 63 | 230 | 230 | 36 |
| Karolinska institutet | 68 | 280 | 265 | 47 |
| Malmö högskola | 36 | 214 | 211 | 28 |
| Umeå universitet | 50 | 203 | 198 | 32[1] |
| Totalt | 217 | 927 | 904 | 143 |

### Könsfördelning bland nybörjare på tandläkarutbildningen och tandläkarexamina

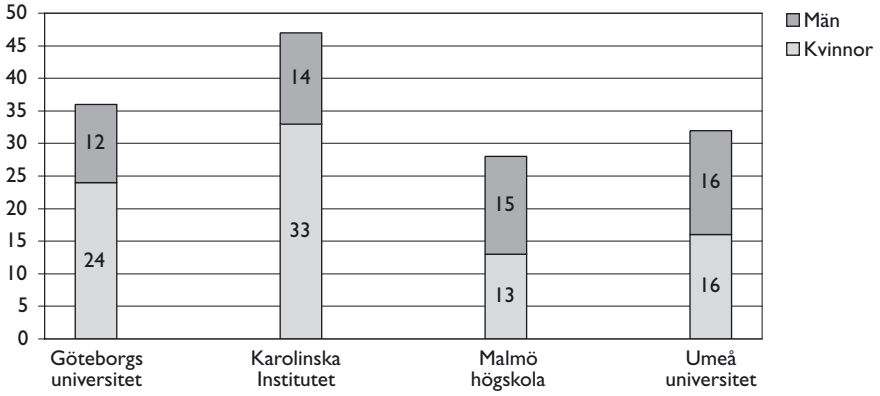
Totalt sett råder kvinnodominans både bland nybörjarna på tandläkarutbildningen och bland de examinerade. Malmö högskola har dock den jämnaste könsfördelningen.

1. År 2003 utfärdades 63 examina varav 31 utfärdade i december 2003 ska hänföras till terminsslutet januari 2004.

**Figur 1. Nybörjare på tandläkarutbildningen 2003**



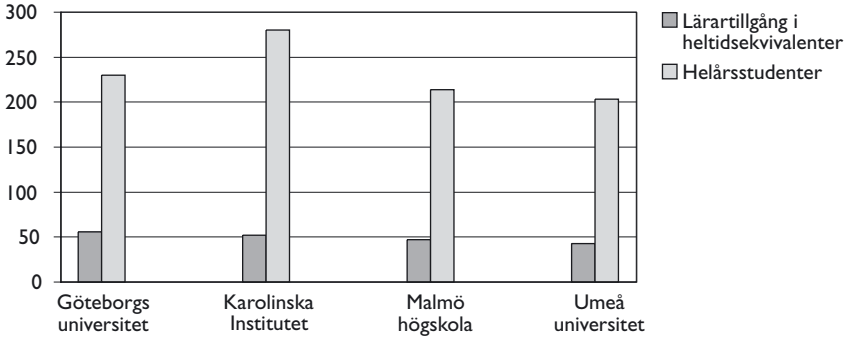

**Figur 2. Tandläkarexamina 2003**




## Lärarresurser och utbildning för tandläkarexamen

Tillgången till lärarresurser, uttryckt i heltidsekvivalenter, i förhållande till antalet helårsstudenter på grundutbildningsnivå varierar mellan lärosätena. I lärarnas uppdrag ingår härutöver också forskning och forskarutbildning.

**Figur 3 Tillsvidareanställda universitets/högskolelärare samt TUA – tandläkare uttryckt i heltidsekvivalenter i förhållande till antalet helårsstudenter 2003**




## Magisterutbildning och examina

Karolinska institutet har det högsta antalet magisterexamina medan Malmö högskola redovisar det högsta antalet helårsstudenter och helårsprestationer på magisternivå 2003.

**Tabell 4. Magisterutbildning, helårsstudenter och helårsprestationer, samt magisterexamina samt andel kvinnor 2003**

| | Helårs-studenter | Helårs-prestationer | Magister-examina | Examina andel kvinnor % |
|---|---|---|---|---|
| Karolinska institutet | 10 | 12 | 24 | 46 |
| Malmö högskola | 16 | 14 | 4 | 75 |
| Totalt | 26 | 26 | 28 | 50 |

## Forskarutbildning – forskarstuderande och examina

I redogörelsen över antalet forskarstuderande i odontologi ingår såväl studerande med tandläkarexamen som studerande med annan utbildningsbakgrund.

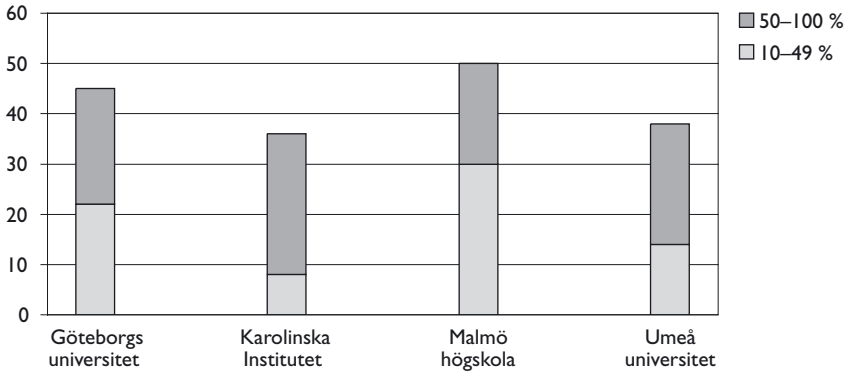
**Tabell 5. Antagna till forskarutbildning och aktiva forskarstuderande[2] samt andel kvinnor2003**

| Lärosäte | Antagna 2003 | Aktiva forskar-studerande | Forskarstuderande, andel kvinnor % |
|---|---|---|---|
| Göteborgs universitet | 9 | 45 | 49 |
| Karolinska institutet | 12 | 36 | 58 |
| Malmö högskola | 13 | 50 | 62 |
| Umeå universitet | 9 | 38 | 58 |
| Totalt | 43 | 169 | 57 |

### De forskarstuderandes aktivitetsgrad samt studiefinansiering

Karolinska institutet har den största andelen forskarstuderande med en aktivitetsgrad 50 procent eller mer.

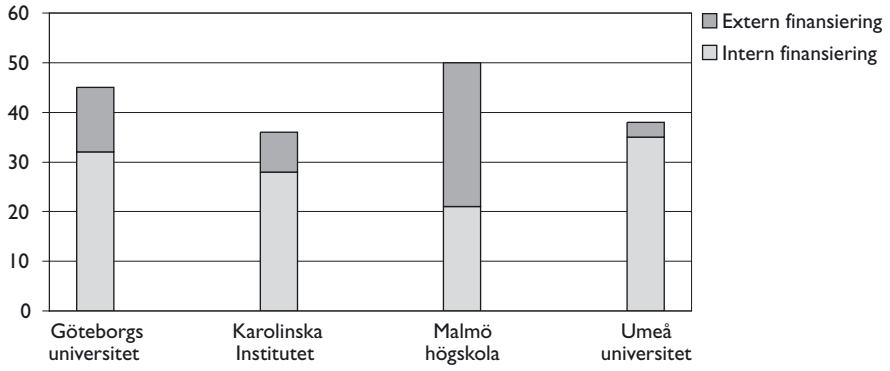
**Figur 4. De forskarstuderandes aktivitetsgrad inom intervallerna 10–49 och 50–100 procent, 2003**




2. Forskarstuderande hösten 2003 med aktivitetsgrad 10 % eller mer.

Vid Umeå universitet är de forskarstuderande med några få undantag internt finansierade medan majoriteten av dem som bedriver forskarstudier vid Malmö högskola har extern finansiering.

**Figur 5. Finansieringsform för forskarstuderande med en aktivitetsgrad på 10 procent eller mer, intern respektive extern finansiering 2003**




## Forskarutbildningskurser

Omfattningen av kursdelen i forskarutbildningen varierar från lägst tio poäng vid Umeå universitet upp till krav på 40 poäng obligatoriska kurser vid Malmö högskola.

**Tabell 6. Omfattning av kursdel i forskarutbildningen**

| Lärosäte | Kursdel i poäng |
|---|---|
| Göteborgs universitet | 18,5 |
| Karolinska institutet | 20 |
| Malmö högskola | 40 |
| Umeå universitet | 10 –20 |

## Doktorsexamina 2001–2003

Den årliga examinationen av forskarstuderande inom ämnesgruppen odontologi är litet i antal räknat per lärosäte och år. För att få en rättvisande bild av resultaten av forskarutbildningen redovisas därför antalet licentiat- och doktorsexamina på respektive lärosäte under en treårsperiod, 2001–2003.

**Tabell 7. Avlagda licentiatexamina och doktorsexamina inom ämnesgruppen odontologi samt andel kvinnor perioden 2001–2003**

| Lärosäte | Licentiatexamina | Doktorsexamina | Examina andel kvinnor % |
|---|---|---|---|
| Göteborgs universitet | 13 | 24 | 46 |
| Karolinska institutet | 8 | 14 | 64 |
| Malmö högskola | 12 | 13 | 64 |
| Umeå universitet | 3 | 8 | 55 |
| Totalt | 36 | 59 | 56 |

# Bilaga

## Relevanta mål och föreskrifter

### Relevanta övergripande mål 1 kap. högskolelagen (SFS 1992:1434)

2 § Staten skall som huvudman anordna högskolor för

1. utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt på beprövad erfarenhet,

- - -

Högskolorna skall också samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet.

3 § Verksamheten skall bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning.

3 a § I högskolornas verksamhet skall vetenskapens trovärdighet och god forskningssed värnas.

4 § Verksamheten skall avpassas så att en hög kvalitet nås, såväl i utbildningen som i forskningen och det konstnärliga utvecklingsarbetet.

De tillgängliga resurserna skall utnyttjas effektivt för att hålla en hög kvalitet i verksamheten.

Kvalitetsarbetet är en gemensam angelägenhet för högskolornas personal och studenterna.

4 a § Studenterna skall ha rätt att utöva inflytande över utbildningen vid högskolorna.

Högskolorna skall verka för att studenterna tar en aktiv del i arbetet med att vidareutveckla utbildningen.

5 § I högskolornas verksamhet skall jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas.

Högskolorna bör vidare i sin verksamhet främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden.

Högskolorna skall också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

9 § Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna
– förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
– förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, samt
– beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att
– söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
– följa kunskapsutvecklingen, och

– utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

Forskarutbildningen skall, utöver vad som gäller för grundläggande högskoleutbildning, ge de kunskaper och färdigheter som behövs för att självständigt kunna bedriva forskning.

## 42. Tandläkarexamen

**Omfattning**

Tandläkarexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt 200 poäng.

**Mål** (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § högskolelagen)

För att erhålla tandläkarexamen skall studenten

- ha förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för tandläkaryrket och som krävs för att få obegränsad behörighet som tandläkare,
- ha tillägnat sig en medicinsk och social helhetssyn på kvinnor och män och deras situation,
- vara förberedd för verksamhet inom hela tandvården och därvid ha kunskaper om förebyggande åtgärder för såväl enskilda som grupper av patienter samt om diagnostik och behandling av sjukdomar och anomalier i tänder, munhåla, käkar och omgivande vävnader för patienter i olika åldrar och med olika behov,
- förstå sambandet mellan å ena sidan patientens orala hälsotillstånd och å andra sidan hans allmänna hälsotillstånd och andra bakomliggande faktorer samt därvid ha lärt sig att respektera patientens integritet och ha utvecklat sin förmåga till inlevelse,
- kunna samarbeta med övrig personal inom tandvården och ha tränat tandläkarens arbetsledande roll i tandvårdsgruppen,
- ha tillägnat sig både hälsoekonomiskt och vårdekonomiskt tänkande samt kunna delta i utvärderingar av en kliniks verksamhet, varvid speciell vikt läggs vid kvalitetssäkring.

Härutöver gäller de mål respektive högskola bestämmer.