



Styrning och organisation av universitet

– En internationell utblick med åtta exempel

Tillväxtanalys har på uppdrag av Utbildningsdepartementet studerat vissa styrnings- och organisationsaspekter vid åtta universitet belägna i USA, Finland, Storbritannien, Schweiz, Österrike, Sydkorea och Singapore. Rapporten berör bland annat betydelsen av autonomi vid offentliga lärosäten.

Dnr: 2014/153

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Martin Wikström
Telefon: 010 – 447 44 73
E-post: martin.wikstrom@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har under 2014, på uppdrag av Utbildningsdepartementet, studerat styrning, organisation och strategiska processer vid ett antal olika universitet. Projektet har utförts genom åtta fallstudier av lärosäten i sju länder. Projektet kan ses som en fortsättning och fördjupning av ett pilotprojekt Tillväxtanalys utförde under våren 2013. De lärosäten som studerats är:

- University of Oregon (USA),
- Georgia Institute of Technology (USA),
- University of Edinburgh (Storbritannien),
- Wiens universitet (Österrike),
- Helsingfors universitet (Finland),
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL, Schweiz),
- Nanyang Technological University (Singapore),
- Korea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST, Sydkorea).

Bakgrunden till projektet är debatten om vilka styrnings- och organisationsformer som är lämpliga för att svenska lärosäten långsiktigt ska vara attraktiva och konkurrenskraftiga. En pågående förändring är att även offentliga lärosäten blir alltmer autonoma från sina huvudmän med det uttalade syftet att kunna agera mer strategiskt och utveckla bärkraftiga profiler i ett alltmer konkurrensutsatt universitetslandskap.

En ökad autonomi för högskolor och universitet väcker bland annat frågor om styrning och organisation, processer för strategiutveckling och prioriteringar i verksamheten, ledarskap och kollegialt inflytande, samt vilka resurser och vilken handlingsfrihet som krävs för den önskade förnyelsen och anpassningen. Tillväxtanalys diskuterar i rapporten dessa frågor genom att beskriva och analysera åtta internationella exempel. Vid första anblicken skiljer sig lärosätenas inriktningar och processer åt relativt mycket, men sammantaget handlar det ofta mer om, exempelvis, var tyngdpunkten mellan centralt ledarskap och kollegialt inflytande ligger. Det är också viktigt att värdera resultaten i den kulturella kontext som finns i respektive land.

I projektet har följande personer deltagit: Kapitlet om University of Oregon har skrivits av Rolf Höijer (Washington) och kapitlet om University of Edinburgh av Carl Jeding (Stockholm). Mats Engström (Stockholm) skrev kapitlet om EPFL, Andreas Muranyi-Scheutz (New Delhi) kapitlet om NTU, och Niklas Kviselius (Tokyo) samt Yoonjin Cho (Seoul) kapitlet om KAIST. Kapitlen om Wiens och Helsingfors universitet skrevs i samarbete mellan Tillväxtanalys och Faugert & Co. Martin Wikström (Stockholm) har varit projektledare och skrev även kapitlet om Georgia Institute of Technology.

Stockholm december 2014

Enrico Deiacio
Chef för avdelningen Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	9
1 University of Oregon i USA:s universitetssystem	12
1.1 Sammanfattning	12
1.2 Inledning.....	12
1.3 Universitetets struktur och organisation	13
1.3.1 Historik	13
1.3.2 Grundläggande struktur	13
1.3.3 Förändringar	15
1.4 Struktur och organisation	16
1.4.1 Organisations- och beslutsstruktur.....	16
1.5 Universitetets strategiska utveckling och drivkrafterna för förändringar	17
1.5.1 På vilken nivå utformas strategier?	20
1.5.2 Hur görs strategiska prioriteringar och beslut?.....	21
1.5.3 Kollegiala organ och beslutsstrukturer	21
1.6 Diskussion och slutsatser.....	22
2 Georgia Institute of Technology	24
2.1 Sammanfattning	24
2.2 Universitetets tillkomst och historia	25
2.3 University System of Georgia.....	26
2.4 Georgia Tech idag	27
2.4.1 Rankningar.....	27
2.4.2 Demografi	28
2.4.3 Satellit-campus och internationell närvaro	28
2.4.4 Finansiering och ekonomi	29
2.5 Universitetets organisation	30
2.5.1 Central ledning.....	31
2.5.2 College-nivån	32
2.5.3 Kollegial representation.....	32
2.5.4 Rekryteringar av lärare/forskare och förhållandena mellan skolor, college och den centrala ledningen.....	33
2.6 Forskning	35
2.7 Universitetets strategiska arbete	37
2.7.1 Medel för strategiska omprioriteringar.....	41
2.7.2 Intern strategisk konsultservice.....	42
2.8 Diskussion.....	42
3 Helsingfors universitet.....	44
3.1 Sammanfattning	44
3.2 Det finska universitetssystemet och Helsingfors universitet	44
3.3 Historia	45
3.4 Universitetets struktur och organisation	46
3.4.1 Huvudmannaskap och ansvariga myndigheter	46
3.4.2 Helsingfors universitets organisation.....	46
3.4.3 Förändringar	47
3.4.4 Finansiering	48
3.4.5 Personal och studenter	48
3.4.6 Resultat.....	49
3.4.7 Organisations- och beslutsstruktur.....	50
3.5 Universitetets strategiska utveckling och drivkrafterna för förändringar	52
3.5.1 Drivkrafter för strategiska förändringar.....	52
3.5.2 Strategier	52
3.5.3 Strategisk utveckling	53
3.5.4 Fakultets- och institutionsnivåerna.....	54
3.5.5 Rekrytering.....	55
3.6 Slutsatser	56
4 University of Edinburgh.....	58
4.1 Sammanfattning	58

4.2	Inledning.....	58
4.3	Styrning.....	59
4.3.1	Centrala universitetsförvaltningen.....	59
4.3.2	Andra styrande grupper.....	63
4.3.3	Collegen.....	63
4.3.4	Skolor, fakulteter och institutioner.....	67
4.3.5	Edinburgh Research and Innovation.....	67
4.4	Rekrytering.....	69
4.5	Diskussion.....	70
5	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	71
5.1	Sammanfattning.....	71
5.2	EPFL i det schweiziska universitetssystemet.....	71
5.3	Struktur och organisation.....	72
5.3.1	Historik.....	72
5.3.2	Struktur och övergripande organisation.....	73
5.3.3	Fakulteterna.....	75
5.4	Universitetets strategiska utveckling.....	76
5.4.1	Strategier.....	76
5.4.2	Utvärdering.....	77
5.4.3	Internationalisering.....	77
5.4.4	Samråd och förankring.....	78
5.4.5	Strategiska rekryteringar.....	78
5.4.6	Framgångsfaktorer och svagheter.....	79
5.5	Diskussion och slutsatser.....	80
6	Wiens universitet.....	82
6.1	Sammanfattning.....	82
6.2	Kort introduktion till det österrikiska universitetssystemet och Wiens universitets ställning i det.....	83
6.2.1	Universitetslagen 2002.....	83
6.3	Historia.....	84
6.4	Wiens universitets struktur och organisation.....	84
6.4.1	Grundstrukturen.....	84
6.4.2	Struktur och organisation.....	88
6.4.3	Kollegiala organ.....	91
6.5	Universitetets strategiska utveckling och drivkrafter för förändring.....	92
6.5.1	Strategier på central nivå.....	92
6.5.2	Fakulteten och institutnivån.....	95
6.5.3	Rekrytering.....	96
6.6	Diskussion och slutsatser.....	98
7	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST).....	100
7.1	Sammanfattning.....	100
7.2	KAIST i Sydkoreas system för högre utbildning.....	101
7.2.1	Systemet för högre utbildning.....	101
7.2.2	Grundandet av KAIST.....	102
7.2.3	Framväxten av KAIST och dess påverkan på Sydkorea.....	102
7.3	Universitetsstruktur och organisation.....	104
7.3.1	Karakteristik och prestation.....	104
7.3.2	Organisation och beslutsfattande.....	107
7.4	Strategisk utveckling och drivkrafter för förändring.....	110
7.4.1	Byte av rektor 2013.....	110
7.4.2	Aktuell strategi.....	112
7.4.3	Den övergripande utmaningen är att hålla sig relevant.....	115
7.5	Diskussion och slutsatser.....	115
8	Nanyang Technological University.....	117
8.1	Sammanfattning.....	117
8.2	Introduktion.....	117
8.3	Universitetssystemet i Singapore.....	118
8.3.1	Autonomireformen.....	119
8.4	Nanyang Technological University – Struktur och organisation.....	119
8.4.1	Historik.....	120

8.4.2	Resultat i rankinglistor.....	121
8.4.3	Struktur och övergripande organisation	123
8.5	Universitetets strategiska utveckling och drivkrafterna för förändringar	127
8.5.1	Central nivå.....	127
8.5.2	Fakultets- och institutionsnivåerna	129
8.5.3	Strategiska rekryteringar	130
8.6	Diskussion och slutsatser	131
8.7	Bilaga	133
8.7.1	Fakulteter och institutioner	133
8.7.2	Autonoma institut	134
9	Diskussion.....	135
9.1	Inledning.....	135
9.2	Autonomi och strategi.....	136
9.3	På vilken nivå kontrolleras den strategiska utvecklingen?.....	137
9.4	Rekrytering.....	137
9.5	Avveckling av verksamheter.....	138
9.6	Kollegialt inflytande	138
9.7	Formella och informella beslutsvägar	138
9.8	Tekniska lärosäten och breda universitet	139
9.9	Avslutande reflektioner.....	140
10	Intervjuer och annat material	141
10.1	Intervjulistå	141
10.2	Skriftliga källor ej i fotnoter	143

Sammanfattning

Studenter, forskare och kapital har under senare år blivit alltmer rörliga, vilket ger utmaningar för världens högskolor och universitet. Den ökade konkurrensen ställer krav på lärosätena att agera strategiskt, stärka sin kvalitet, vara nyskapande samt attraktiva för såväl studenter som forskare. Behoven att kunna agera friare har bidragit till en trend mot ökad autonomi från huvudmännen även för offentliga lärosäten.

Samtliga lärosäten som studerats i rapporten har en hög grad av autonomi och exempelvis Helsingfors universitet fick avsevärt ökad handlingsfrihet 2010. Samtidigt är autonomi¹ begränsad då universiteten är beroende av styrelser, huvudmän och inte minst extern finansiering. Bara ett lärosäte i studien, University of Edinburgh, är helt fristående från staten. Detta betyder dock varken att huvudmännen i de andra sju fallen styr i den löpande verksamheten eller att de helt saknar kontroll. Med något undantag sker den offentliga styrningen genom konkurrensutsatt finansiering, utvärderingar och i vissa fall långsiktiga resultatkontrakt.

Den ökade självständigheten använder lärosätena ofta för att arbeta på ett mer strategiskt sätt än tidigare, för att utveckla specialiserade profiler, skapa samarbeten, attrahera donationer och bygga eget kapital. I några fall, exempelvis University of Oregon har det delstatliga universitetssystemet nyligen upplösts och universitetet fått en egen styrelse. En ökad frihet från huvudmannen medför i detta fall ökade möjligheter att ta emot donationer och göra större strategiska investeringar. Att ett universitet har tillgång till medel som kan användas diskretionärt verkar vara av stor betydelse för dess förmåga att agera strategiskt. Att ett lärosäte är offentligt behöver dock inte vara hindrande för dess förmåga att agera strategiskt. Vid större förändringar av verksamheten (exempelvis skapandet av ett nytt college) är det vanligt att huvudmannen måste ge sitt godkännande.

Den strategiska utvecklingen vid lärosätena leds oftast av universitetets centrala ledning, men inkluderar i princip alltid samråd och olika former av kollegialt inflytande. Även huvudmannen och andra intressenter utanför lärosätet kan vara involverade i utformningen av långsiktiga målbilder och tillvägagångssätt. Vid exempelvis NTU, KAIST och EPFL leds den strategiska verksamheten tydligt av universitetets centrala ledning medan maktens tyngdpunkt, relativt sett, verkar ligga längre ner i Edinburgh, Wien och Helsingfors. Georgia Tech är av speciellt intresse då strategiarbetet leds av rektorsämbetet samtidigt som man använder av en lång och synnerligen inkluderande process. Resultaten antyder att en balans mellan central styrning och kollegiala mekanismer sannolikt är fördelaktigt för att skapa legitimitet inom universitetet. Vissa av fallstudierna indikerar att alltför starka kollegiala organ kan agera konserverande samtidigt som en stor centralstyrning kan splittra ett lärosäte.

I många fall finns beslutsprocesser med komponenter på såväl högre som lägre nivåer inom lärosätena. Alla, eller nästan alla, lärosäten som studerats uppvisar olika former av kollegiala samråd och organ. Hos vissa intervjuade, vid bland annat Wiens universitet och University of Oregon, finns dock intryck av att det kollegiala inflytandet minskat efter att lärosätet blivit mer självstyrande. Det är viktigt att betona att det ofta finns avsevärda skillnader mellan formella och informella beslutsprocesser och maktbefogenheter. Exempelvis kan en dekan formellt ha ett starkt mandat samtidigt som han eller hon i

¹ När autonomi diskuteras i denna rapport avses primärt, mer eller mindre långtgående, frihet att utforma strategisk inriktning, styrnings- och organisationsformer samt möjlighet att använda finansiella instrument m.m.

praktiken har svårt att utföra något utan institutionschefernas stöd. Vid samtliga lärosäten framhålls att universitetets ledning i princip aldrig försöker påverka pågående forsknings innehåll eller processer.

Få frågor relaterade till ett universitets strategiska utveckling är så viktiga som rekrytering av forskare och lärare. I de flesta fall sker återbesättning av tjänster i praktiken på fakultets- eller institutionsnivå, medan beslut om nya strategiska rekryteringar i allmänhet involverar universitetets centrala ledning. Beslut av denna sort, liksom beslut om specifika investeringar, tas ofta genom ett (mer eller mindre) dynamiskt spel (inklusive förhandlingar) mellan universitetets nivåer, med hjälp av externa expertgrupper och genom horisontella samråd mellan olika college. Vid samtliga lärosäten beaktas jämställdhetsaspekter vid rekryteringar men dessa får aldrig ge avkall på vetenskaplig eller pedagogisk kvalitet.

Avveckling av verksamhet som av något skäl inte längre ryms inom ett lärosäte är ett mycket komplicerat område. Avveckling sker ofta genom sammanslagningar, om en forskningsgrupp långsiktigt inte förmår attrahera medel eller efter att en tidigare central befattningshavare lämnat lärosätet. En annan form av selektion sker genom valen av områden att investera i strategiskt, vilket naturligtvis även påverkar andra områden. Tydliga sådana strategiska val har gjorts vid bland annat EPFL med viss turbulens bland företrädare från andra mindre prioriterade forskningsområden.

Rapporten ger inte tillräckligt underlag för att säkert kunna dra slutsatser om skillnader vad gäller strategier och organisationsutveckling mellan breda universitet och tekniskt dominerade lärosäten. Ett intryck är dock att även om de generella strategiska målen (t.ex. avancera i universitetsrankningar, goda villkor för forskare) är tydliga vid samtliga studerade lärosäten, så verkar de tekniska lärosätena ha lättare att utveckla prioriterade styrkeområden.

Sammanfattningsvis kommer den ökade internationella konkurrensen om medel, forskare och studenter att långsiktigt förändra lärosätenas förhållanden och kräva att dessa fortsätter stärka sin konkurrenskraft inom forskning, utbildning och andra uppgifter. Några av de lärdomar som kan dras för den fortsatta utvecklingen av universitet och högskolor i Sverige är:

- Innovativa verktyg och mekanismer som ska användas för att stärka attraktionskraften för forskare/lärare, studenter och kapital med mera bör vara tydligt definierade och följas upp. Brister och svagheter i styrsystemen som hindrar en positiv utveckling behöver identifieras.
- Observationerna från de sju fallen indikerar att medel som kan disponeras av lärosätena diskretionärt, och ibland snabbt, är av stor betydelse för möjligheterna att utveckla unika profiler och agera strategiskt.
- Ur strategisk synpunkt har inga tydliga nackdelar med att vara ett offentligt lärosäte kunnat identifieras. Samtidigt är underlaget begränsat. Däremot är universitetens autonomi och självbestämmande i det löpande arbetet sannolikt viktigt. Modellen med ”resultatkontrakt” mellan huvudmannen och lärosätet är intressant.
- Observationerna indikerar att det sannolikt är fördelaktigt med en balans mellan universitetsledningens kontroll och kollegiala beslutsprocesser i strategiska frågor. Detta för att varken få en för stor centralstyrning eller för komplexa beslutsprocesser. Denna balanspunkt varierar förmodligen mellan olika typer av lärosäten.

Summary

Individuals as well as funds have in recent years become more mobile, resulting in challenges for the world's higher education institutions (HEI). The international competition for students, researchers and funds increases, which requires universities and colleges to act strategically, enhance their quality, be more innovative as well as attractive to students, researchers, funders and companies. The perceived need to be able to act more freely has contributed to a trend toward greater autonomy from the principals, even for public universities.

All the institutions studied in this report enjoy a relatively high degree of autonomy and, for example, the University of Helsinki was granted an increased freedom of action in 2010. Other universities that have been given greater freedom in recent years include the University of Oregon and the University of Vienna. The increased autonomy often consists of increased possibilities to define strategies, organisation structures and use financial instruments (for instance bonds and for fund raising). Only one institution in the study, the University of Edinburgh, is formally independent from the state. This does however not imply that the principals in the other seven cases control daily operations, or that they lack any control at all. With few exceptions public control occurs through funding, evaluations and in some cases long-term performance contracts.

The universities often use their autonomy to work more strategically, to develop their profiles and to attract funds. In the case of the University of Oregon the state university system has recently been dissolved, and the university now has its own board. For the university the increased freedom from the principal results in greater opportunities to receive donations and make strategic investments. That universities have access to funds that may be used on a discretionary basis seems to be of great importance for their ability to act strategically. The fact that a university is public need not be a major obstacle for strategic autonomy. It is however common that the principals must give their approval for major changes in organisation or operations (e.g. creation of a new college).

The strategic development of the universities is usually led by the central administration (Presidents office or similar). However the processes more or less always include some form of collegiate discussions and influences from staff groups. The principals, and interest groups outside the university, may also be involved in processes to define targets and actions. At, for instance, NTU, KAIST and EPFL it is evident that the strategic activities largely are controlled by the central administration and the president, while the balance of power is considerably "lower down" in the organisation at Edinburgh, Vienna and Helsinki. Georgia Tech is of special interest as the strategic development is led by the president but combined with a long and very inclusive interactive process. The results suggest that a balance between central leadership, management and control on one hand and collegiate structures and influences on the other, is likely to be advantageous. Overly strong collegiate structures may act in a conserving manner while an emphasis on executive leadership and management may divide a university and lead to strong discontent. In many cases decision making processes may involve components on both higher and lower levels in the organisation. All of the studied universities have some form of collegiate fora (e.g. an academic senate) and consultation processes including the faculty and other staff. Some interviewed persons at for instance the University of Vienna and the University of Oregon have the impression that the influences from faculty and staff have been reduced as the institution has gained more autonomy. It is important to be aware

that there often exist significant differences between formal and informal decision making processes and mandates at universities. A dean can, for example, formally enjoy a strong mandate but at the same time have difficulties in making important decisions without the support of the department heads. It should be pointed out that all studied universities stress that the university leadership in principle never try to influence ongoing research processes.

Few issues related to strategic development of universities are as important as the recruitment of researchers and teachers. Reassignments of positions after for instance retirements are often, in practice, handled on the department and school levels. On the other hand processes for new strategic recruitments commonly involve the central leadership of the university. These types of decisions, as well as decisions concerning specific investments, are usually made through (more or less) dynamic interactions between different levels at the institution, with the help of external expert groups and through horizontal consultation between for instance colleges. Gender equality and equal opportunities aspects are seen as important in recruitments at all studied universities. Such aspects may however never lead to that demands for high qualifications are sacrificed.

The termination of research areas and educational programs that for any reason no longer fits within an institution is a very complex area. Termination is often accomplished through mergers, if a research group in the long run not is able attract competitive funding or if a research leader has left the university. Another form of selection occurs through the strategic investments a university chooses to make, which of course also affects other areas. EPFL and KAIST are example of universities that have made clear strategic choices.

This report does not provide sufficient basis to safely draw conclusions concerning differences in strategies and organisational development between full spectrum universities and technology institutions. However, an impression is that while general strategic goals (e.g. improvement in university rankings, good conditions for researchers, high quality education) are well defined at all the studied universities, it appears somewhat easier for the technology schools to define strategic areas of strength.

International competition for funding, researchers and students may transform higher education institutions' long-term relationships (internally and externally), and require them to continue to strengthen their competitiveness in research, education, and other tasks. Some of the lessons that can be learned for the future development of universities and colleges in Sweden are:

- Strategic plans of many Swedish universities, and other higher education institutions, should increasingly address how the institutions perform on the national and international levels, and relate this to defined targets. An interesting question in this respect is which Swedish higher education institutions that are, or will be, particularly exposed to international competition. The tools that are used to strengthen the attractiveness for researchers/teachers, students, funds etc. should be well defined and followed up.
- Our results indicate that funds that can be used in a discretionary manner, and are readily available, are of great importance for higher education institutions to develop profiles and act strategically.
- From a strategic point of view no clear disadvantages have been found for publically owned universities compared to private ones. The available information is however not sufficient to draw certain conclusions. The ability of universities to act autonomously in strategic, operative and financial matters is however likely to be important. Result-

oriented performance contracts between the principal and higher education institutions is an interesting model for the definition of long-term targets and expectations. When steering and organisational structures of higher education institutions are discussed it is central to take into account the specific goals that these work towards.

- The study suggests that a balance between control and management by the university leadership on one hand, and collegiate influences on the other, may be advantageous for strategic decision making. The reason being to avoid a too strong central control as well as overly complex and slow processes.

1 University of Oregon i USA:s universitetssystem

1.1 Sammanfattning

University of Oregon (UO) är ett offentligt universitet i USA som har delstaten Oregon som huvudman.

Universitetet har nyligen beviljats en mer långtgående autonomi från huvudmannen, på ett sätt som delvis liknar diskussionen om att omvandla fler svenska universitet till fristående stiftelser eller motsvarande. UO:s utökade autonomi består framför allt i (1) att universitetet fått en egen styrelse, som (2) har mandat att tillsätta och avsätta universitetets president, (3) universitet har utökade möjligheter att utfärda låneinstrument för att finansiera strategiska investeringar, och (4) universitetet kan självt sätta de avgifter som ska gälla för studenter, framförallt studenter från andra delstater.

Viktiga drivkrafter bakom ställningstagandet att utöka UO:s autonomi var ett upplevt behov att stärka lärosätets förmåga att generera intäkter från icke-offentliga källor. Detta i en situation där mer resurser behövs för att kunna utöka antalet studieplatser och samtidigt stärka kvaliteten på UO:s utbildning och forskning. Den autonoma ställningen sågs inte minst som en väg för att stärka UO:s förmåga att utöka sina intäkter från privata källor i en period av vikande offentliga basanslag.

University of Oregon är ett offentligt universitet vars huvudman är delstaten Oregon, men under senare år har universitetet blivit alltmer autonomt ifrån huvudmannens styrning.

1.2 Inledning

I USA finns minst 2800 universitet och högskolor av mycket varierande inriktning, storlek och kvalitet. Det går inte att här göra en uttömmande kategorisering av alla högskolor, men det går att indikera några av de viktigare kategorierna:

- *Större privata forskningsuniversitet*, inkluderar flertalet av USA:s bästa universitet, såsom Harvard, Stanford, Princeton, Yale etc. Dessa universitet är forskningsintensiva och erbjuder samtidigt mycket högkvalitativ utbildning för studenter med mera.
- *Mindre privata undervisningshögskolor* – liberal arts colleges. Dessa erbjuder högskoleutbildning för studenter, men föga forskning. I vissa fall är utbildningen av mycket hög kvalitet, i andra fall av lägre kvalitet.
- *Små kommunala yrkeshögskolor* – ”community colleges” - är lokala offentliga högskolor som i första hand är yrkesförberedande och ofta erbjuder tvååriga examina (associate degrees), ofta i samverkan med lokalt näringsliv.
- *Vissa tekniska och medicinska högskolor* etc. Dessa inkluderar bland annat kända institutioner som MIT och CalTech.
- *Delstatsuniversitet*. Varje delstat i USA har ett eget offentligt universitetssystem. Dessa erbjuder normalt subventionerad utbildning till studenter från den egna delstaten, medan studenter från andra stater får betala högre avgifter. I de flesta delstater består delstatens universitetssystem av ett forskningsintensivt ”flagship”-universitet, och i övrigt ett nätverk av mindre universitet och högskolor som främst erbjuder utbildning och är mindre forskningsintensiva.

De olika universiteten och högskolorna har ofta fundamentalt olika förutsättningar att styra sin verksamhet. Skillnader i vilket deras grundläggande uppdrag är, vilken finansiell styrka

de har, och i vilken utsträckning deras verksamhet finansieras eller regleras av offentliga myndigheter påverkar förutsättningarna för intern styrning (governance). En generell tendens är exempelvis att privata universitet och finansiellt starka universitet har större frihetsgrader än offentliga och resurssvagare universitet att själva välja inriktningen på verksamheten och styra den. Nedan presenteras vissa resultat för University of Oregon, som är ett relativt framgångsrikt och forskningsintensivt universitet i delstaten Oregon.

I Oregon finns åtta offentliga delstatsuniversitet, och dessutom 17 community colleges. I sin helhet framstår Oregons universitet som ganska medelmåttiga bland de amerikanska delstatsuniversiteterna, varken ledande eller undermåliga. University of Oregon är med cirka 24 500 studenter inte det numerärt största universitetet, (Oregon State University och Portland State University har något fler studenter), men det är det mest resursstarka och forskningsintensiva universitetet i delstaten. UO skriver därför på sin hemsida att det är Oregons ”flaggskeppsuniversitet” (men enskilda fakultetsmedlemmar medger att företrädare för Oregon State University inte nödvändigtvis håller med om det).

Under 2014 har University of Oregon fått en egen styrelse och i stort sett frigjort sig från Oregons delstatliga universitetssystem. Denna tendens till ”autonomisering” är bland de mest centrala styrningsfrågorna som kommer beskrivas i denna rapport.

1.3 Universitetets struktur och organisation

1.3.1 Historik

The University of Oregon (UO) är beläget i den lilla staden Eugene i mellersta Oregon. UO grundades 1872, men öppnades för verksamhet 1876. Fram tills nyligen har UO varit en del av Oregon University System.² Detta universitetssystem har omfattat sju offentliga universitet, och grundades på 1930-talet. Under 2014 har långtgående förändringar gjorts i det delstatliga systemet, och UO får agera mer som en självständig enhet.

1.3.2 Grundläggande struktur

Organisationsform (e.g. statligt, privat, stiftelse...)

UO är ett offentligt universitet med delstaten som huvudman. Universitetet har – liksom Oregons andra delstatsuniversitet – nyligen bytt juridisk form. Universitetet är nu ett ”offentliga delstatsuniversitet”. Fram tills för några år sedan var Oregons universitet däremot ”delstatliga myndigheter”. Omvandlingen, som kom i och med Oregons senats lag 242, (år 2011), innebär framförallt att universiteten inte längre har lika många juridiska inskränkningar för sin verksamhet, i termer av regelverk de behöver följa. Bland annat omfattar detta en viss avreglering av restriktioner kring hur universitetet kan spendera sina medel, att universitet kan behålla sina ränteintäkter, att studenterna kan bli mer involverade i beslut kring studentavgifter, och att allokeringen av offentliga medel från delstatsnivå mer kommer följa en princip om att klumpsommor ska tilldelas universiteterna som sedan själva kan välja den vidare allokeringen. I grova drag verkar alltså delstaten Oregon ha valt att utforma sina universitet i likhet med principerna som ligger bakom Tarschys utredningens förslag om fristående svenska högskolor.³

² <http://www.ous.edu/about-ous>

³ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/11/70/94/a6c42632.pdf>

Huvudmannaskap, ägarskap, styrelse, rektor...⁴

Oregons delstat är således huvudman för University of Oregon – med Oregons folkvalda senat och guvernör som de ytterst ansvarsutkrävande organen.

Sedan den första juli 2014 har UO en egen styrelse, vilken är universitetets högsta beslutande organ.⁵ Universitetets styrelse ska enligt delstatens lagstiftning ha cirka 14 ledamöter som utses av delstatens guvernör och bekräftas av delstatens senat. Universitetet självt ska lämna förslag till guvernören om lämpliga kandidater att utse som styrelseledamöter. En av ledamöterna ska vara en studentrepresentant, och en ska vara en representant för de av universitetet anställda akademikerna. Universitetets president ska *ex officio* vara icke-röstande medlem av styrelsen.

Ovanstående ordning infördes alltså den första juli 2014. Före det hade University of Oregon ingen egen styrelse. Istället fanns en styrelse för hela delstatens universitetssystem (University System of Oregon), och en universitetskansler ("chancellor") som var högste chef för delstatens universitet. De individuella universitetens rektorer (President) rapporterade till det delstatliga kanslerämbetet. Under 2014 har dock de delstatliga universiteten givits egna styrelser och mer långtgående autonomi, och som beskrivs nedan utgör dessa förändringar i förhållande till huvudmannen de mest centrala styrningsfrågorna för University of Oregon i nutid.

Ett av styrelsens viktigaste mandat är att tillsätta och avsätta universitetets rektor. Rektor är den högste befattningshavaren inom universitetet, och den som representerar universitetet inför dess styrelse och omvärlden.

Ämnen, skolor, fakulteter, institutioner

University of Oregon är brett universitet som har som ambition att vara relativt heltäckande i utbudet av ämnen och fakulteter som det erbjuder utbildning inom. Utöver ämnesmässiga kurser erbjuds också avancerade yrkesförberedande utbildningar inom till exempel arkitektur, företagsekonomi, utbildning, journalism, juridik, musik, och public policy. Universitetet är organiserat i åtta fakultetsliknande "schools" och "colleges":

- School of architecture and allied arts
- College of Arts and Sciences
- Charles Lundquist College of Business
- College of Education
- Robert Clark Honors College
- School of Journalism and Communication
- School of Law
- School of Music and Dance

Studenter och forskare

UO har ungefär 24 364 studenter år 2014, vilket innebär en ökning om cirka 4 000 studenter de senaste tio åren. Cirka 20 800 är grundutbildningsstudenter ("undergraduates"), medan cirka 3 700 går avancerade utbildningar på masters- eller

⁴ Background Brief on Oregon University System, September 2012, författad av Legislative Committee Services, Oregon Senate Offices.

⁵ Beslutat genom Oregon Senate Bill 270, år 2013.

doktorandnivå. De ämnesområden som har mest studenter är humaniora och samhällsvetenskap. Ungefär 14 500 av studenterna kommer från Oregon, (och drar nytta av subventionerade avgifter), medan runt 10 000 kommer från andra delstater.⁶ I personalstyrkan – som omfattar cirka 4 500 individer – har UO ungefär 911 heltidsanställda personer som arbetar med akademisk undervisning, varav 232 på professorsnivå.

Finansiering

University of Oregon har en driftsbudget om cirka 992 miljoner USD budgetåret 2013–2014, eller cirka 6,5 miljarder sek.⁷ Detta gör att det finansiellt sett har liknande omfattning som exempelvis Lunds Universitet. Intäktskällorna fördelar sig i grova drag enligt Tabell 1.

Tabell 1 Fördelning av intäkter till University of Oregon.

Intäkter				
Medel från delstaten (basanslag)	Lotteri-intäkter (från delstaten)	Studentavgifter etc	Serviceavgifter & andra intäkter	Totalt
48 845 000	500 000	397 231 000	545 464 000	992 000 000
4,9 %	0,1 %	40 %	55 %	100 %

Källa: University of Oregon.⁸

Det kanske mest slående är hur liten andel – fem procent – som delstatens basanslag utgör av den totala finansieringen. Serviceavgifterna är en omfattande inkomstkälla och omfattar bland annat hyror för studentbostäder, försäljning av måltider till studenter och mycket annat. Finansieringsbildens roll kommer att diskuteras vidare nedan.

Enligt muntliga uppgifter är en tumregel inom universitet att de enskilda institutionerna får beslutsrätt över cirka en tredjedel de befintliga medlen, runt en tredjedel av medlen allokeras av fakulteterna, och den centrala universitetsledningen behåller beslutsrätten över den resterande tredjedelen.

1.3.3 Förändringar

De viktigaste förändringarna som skett för University of Oregon, i närtid, är dess förändrade styrningsrelation i förhållande till huvudmannen (delstaten), och den mer långtgående autonoma självstyrning som universitetet delegerats. Detta har skett i flera steg.

- Genom lagstiftningspaketet *Oregon Senate bill 242* omvandlades UO:s juridiska status år 2011 från att ha varit en delstatlig myndighet till den nya organisationsformen ”Offentligt delstatligt universitet”. Medan delstaten fortsatt är huvudman för universitetet innebär detta att lärosätet inte längre omfattas av det generella regelverk som reglerar andra myndigheter i Oregon. Den minskade regelbördan anses ge möjligheter för UO – och andra av delstatens övriga universitet – att agera mer flexibelt och dynamiskt då det ska positionera sig på den mycket konkurrensutsatta amerikanska marknaden för högre utbildning och forskning.

⁶ Oregon University System Factbook, 2013, sid 15.

⁷ Oregon University System Factbook, 2013, sid 112.

⁸ Oregon University System Factbook, 2013, sid 112.

- Från den 1 juli 2014 har University of Oregon fått en egen styrelse, istället för att rapportera till en styrelse som omfattat hela Oregons högre utbildningssystem. Inom universitetet uppfattas det som mycket positivt att ha en egen styrelse som inte är distanserad från universitetet utan insatt i de specifika förhållanden som råder där.
- Styrelsen har bland annat mandat att tillsätta och avsätta universitetets rektor (president) och i den bemärkelsen sker en lokal tillsättning, inom universitetet, av dess chefstjänsteman. Tidigare utsågs rektorn från delstatsnivån (av kanslern).
- Styrelsen har en annan roll och mandat än den tidigare styrelsen. Den tidigare styrelsen som omfattade hela delstaten, upplevdes primärt ha som uppgift att övervaka universiteten – att de följde existerande regelverk och arbetade samvetsgrant mot uppsatta målsättningar etc. Universitetets nya, egna, styrelse, har utöver detta också en roll som externa talesmän, marknadsförare och framförallt ”fundraisers” åt universitetet. Detta anses mycket viktigt då det filantropiska givandet blir en allt viktigare intäktskälla för universitetet. Snarare än att bara opartiskt granska universitetet ska alltså den nya styrelsen aktivt arbeta för att främja universitetets intressen.
- Universitetet har numera möjlighet att självt utfärda obligationer och andra låneinstrument för att finansiera investeringar i byggnader och infrastruktur. Tidigare var universitet beroende av sådana lånebeviljningar och finansiering från delstaten centralt, vilket innebar att godkännande av låneinstrument ofta tog olämpligt lång tid och också att universitetets finansieringsbehov fick konkurrera med helt andra delstatliga projekt (exempelvis byggen av vägar, elnät, eller sjukhus). Detta anses ge universitetet mer flexibilitet att dynamiskt aktivt göra investeringar och utveckla sin verksamhet utifrån sina egna behov.
- Universitetet har fått mandat att själv sätta sina studentavgifter, (med begränsningen att de inte får öka mer än 5 procent per år för studenter från Oregon). På det sättet kan universitetet ta en tydligare kontroll över sina intäktsströmmar.

University of Oregon – och även delstatens andra offentliga universitet – har alltså delegerats mer långtgående självbestämmande och autonomi från sin huvudman delstaten. Drivkrafterna bakom den mer autonoma ställning som givits till UO är sannolikt den mest intressanta aspekten av lärosätets styrningsproblematik under senare år och kommer att diskuteras mer nedan.

1.4 Struktur och organisation

1.4.1 Organisations- och beslutsstruktur

På många sätt har University Oregon en traditionell universitetsorganisation där enskilda institutioner (departments) ingår i åtta ”schools” och ”colleges”. Ledningarna för dessa rapporterar i sin tur till universitetets centrala ledning.

Rektor (President): Rektor är UO:s högsta enskilda beslutsfattande tjänsteman och rapporterar till universitetets styrelse. Rektor beslutar bland annat om tillsättningen av högre chefstjänstemän, (provost, dekaner med mera), inom universitetet. Rektor arbetar också med långsiktiga strategiska ställningstaganden, fundraising och att representera universitetet externt.

Provosten: Provosten är universitetets näst högsta enskilda beslutsfattande tjänsteman, och rapporterar till rektor. Provosten har primärt chefsansvar för universitetets akademiska

verksamhet. Jämfört med rektorn arbetar provosten mer internt – gentemot universitetets egen personal.

Funktionellt specialiserade vice-presidenter och dekaner (Deans): Under rektorn och provosten arbetar ett antal funktionellt specialiserade vice-rektorer (vice presidents), som deltar i den centrala universitetsledningen. Dessa har varierande ansvarsområden såsom (på engelska):

- Vice President – university advancement,
- Vice President – finance and administration
- Vice President – student enrollment management
- Vice President – student affairs
- Vice President of research and innovation,
- General Counsel, (universitetets chefsjurist).
- Director – athletic programs.

Dessa vice-rektorer har generellt sett ett relativt begränsat personalansvar eller chefskap för organisatoriska enheter. Istället är de chefer för horisontella funktioner eller verksamheter inom universitetet. De har varierande ekonomiska befogenheter och budgetar och rapporterar till rektorn eller provosten.

Dekaner för fakulteterna (Deans of schools/colleges): Det finns ett antal dekaner som snarast motsvarar fakultetschefer. Dessa är chefstjänstemän för någon av UO:s fakultetsliknande ”schools” eller ”colleges”. Dekanernas uppgift är snarast att utgöra en intern organisatorisk chefsfunktion i förhållande till de olika institutioner som finns inom deras skola. Dessa dekaner förfogar över vissa budgetar och rapporterar generellt sett till provosten.

Heads of Departments: Den organisatoriska grundenheten inom universitetet är de olika disciplinära institutionerna. Respektive institution leds av en institutionschef (Head of Department). Dessa institutionschefer förfogar över en viss budget, och rapporterar till respektive skolas dekan.

1.5 Universitetets strategiska utveckling och drivkrafterna för förändringar

Den viktigaste frågan för University of Oregon vad gäller dess strategiska utveckling, har varit hur synen på huvudmannaskap och ledningsformer påverkat universitetets förmåga att agera strategiskt för att säkra intäkter och resurser på en konkurrensutsatt marknad.

UO står inför ett antal utmaningar som får det att ta initiativ för att öka sin förmåga att agera strategiskt, vilket konkret gör att det sökt – och givits – större autonomi från sin offentliga huvudman (delstaten Oregon).

För det första är det viktigt att förstå att den grundläggande kontexten är att universitetet agerar på en högt konkurrensutsatt utbildningsmarknad där det konkurrerar med många andra bra amerikanska universitet om att attrahera de mest begåvade, och betalningsstarka, studenterna. Eftersom studenterna – särskilt de som inte kommer från Oregon – betalar avgifter handlar det i stor utsträckning om att locka till sig kunder för de utbildningstjänster som universitetet tillhandahåller.

Ett annat hänsynstagande är de utbildningspolitiska målsättningar som Oregons senat och guvernör beslutat om, det så kallade 40–40–20 målet. Denna mycket ambitiösa målsättning innebär att minst 40 procent av Oregons befolkning år 2025 ska ha en utbildning på lägst bachelornivå (fyraårig universitetsutbildning), 40 procent av befolkningen ska ha utbildning på lägst ”associate”-nivå (det vill säga två års universitetsstudier eller motsvarande tekniska certifieringar eller licenser); och de resterande 20 procenten ska ha minst en gymnasieexamen. Detta är mycket högt ställda ambitioner jämfört med resten av USA och i dagsläget uppnår Oregon inte målen (Tabell 2).

Tabell 2 Utbildningsfrekvens i Oregon. Målbild och realiteter.

Utbildningsfrekvens	4-årig universitets- utbildning	2-årig universitets- utbildning
40–40–20 mål	40 %	40 %
Andel i dagsläget	29,8 %	39,4 %
Tillkortakommande	10,2 %	0,6 %

Källa: *University of Oregon*.⁹

Framförallt vad gäller fyraåriga universitetsutbildningar behöver en betydligt större andel av befolkningen utbildas och det finns därför ett avsevärt tryck på till exempel University of Oregon att skapa högkvalitativa utbildningsplatser för ett större antal studenter. Detta förutsätter dock att universitet kan tillgodogöra sig resurser att finansiera det ökade antalet studenter.

Företrädare för UO framhåller gärna att universitetet sedan 1969 är medlemmar av sammanslutningen Association of American Universities¹⁰ (AAU), vilken endast omfattar forskningsintensiva och högkvalitativa universitet som motsvarar vissa kriterier. Medlemskapet i AAU betraktas därför som en form av kvalitetsstämpel och ackreditering för kvaliteten på UO:s forskning och undervisning. Men UO:s medlemskap i AAU anses inte vara ohotat, utan företrädare för universitetet verkar göra bedömningen att universitetet balanserar på gränsen till att möta kvalitetskraven för behörighet. Det finns därför också ett avsevärt tryck på UO att bibehålla och stärka kvaliteten på sin forskning och utbildning, vilket också kräver att universitetet har tillgång till adekvata resurser.

UO upplever dock inte att det får ett adekvat tillskott av offentliga resurser – basanslag – från delstaten Oregon. Som noterats ovan utgjorde delstatens basanslag endast cirka fem procent av UO:s totala budget 2013. Detta representerar ett kraftigt fall i delstatens finansiering av universitetsverksamhet över tid. Om man ser till Oregons hela universitetssystem så allokerades 15,3 procent av delstatens totala budget till universitetssystemet åren 1987–1989, men åren 2013–2015 uppskattas endast cirka 4,6 procent av delstatens totala budget allokeras till universitetssystemet. Om man istället ser till de genomsnittliga intäkter som genereras (till universitetet) av en student i Oregon har dessa ökat från 6 941 USD år 1990 till 14 496 USD år 2013 (nominella tal). Samtidigt har motsvarande basanslag från delstaten fallit från 4292 USD år 1990 till 2 739 USD år 2013 (istället har kostnaden vältrats över på de individuella studenterna då studentavgifterna ökats från 1990 USD till cirka 10 590 USD). Enligt muntliga uppgifter innebär detta att över en 20-årsperiod så har delstatens basanslag fallit från att utgöra cirka 30 procent av UO:s totala budgeterade intäkter till att i dagsläget utgöra endast cirka fem procent. Huvudmannen (delstaten) bidrar därför med en allt mindre andel av finansieringen av universitetets verksamhet.

⁹ Oregon University System Factbook, 2013, sid 56, 57.

¹⁰ <http://www.aau.edu/>

Förhållandena har i sin tur väckt frågor inom UO om hur relevant det är att bli styrd av en huvudman som endast skjuter till fem procent av de totala intäkterna, men också frågor om hur UO ska kunna skapa alternativa intäkter för att finansiera de kvalitativa och kvantitativa förstärkningar som anses behövas.

UO upplever att det har vissa konkurrensfördelar. Universitetet har gott rykte, även om det inte är ett elituniversitet, och det lyckas rekrytera många studenter från andra delstater (ca 10 000 studenter, eller runt 40 procent av universitets totala studentpopulation). Framförallt rekryteras studenter från Kalifornien, och även vissa andra delstater i västra USA, men också avsevärda antal grupper från Kina, andra delar av Ostasien och Mellanöstern. Detta stärker UO:s ekonomi mycket, eftersom dessa studenter i genomsnitt betalar runt 29 000 USD per år i studieavgifter, medan studenterna från Oregon endast har studieavgifter runt 10 000 USD per år (stipendier kan leda till lägre nettokostnader för individerna). *De facto* innebär det att Oregon-studenterna betalar mindre än självkostnadspris och subventioneras av intäkter från studenter som kommer från andra delstater och länder. Intäkterna från dessa ”out of state students” stärker alltså universitetets budget på ett påtagligt sätt.

University of Oregon har också varit relativt framgångsrikt att i attrahera donationer. Framförallt har skobolaget Nike:s grundare, Phil Knight, (som är en UO-alumn), gett stora donationer till universitetet. UO känner därför att det har god kapacitet att själva generera avsevärda intäkter som kan finansiera den fortsatta förstärkningen av universitetet.

Under det finansiella system som existerat inom ramen för University System of Oregon fram tills nu, känner dock företrädare för UO att deras universitet förfördelats och missgynnats. Andra av systemets sju offentliga universitet – som Eastern Oregon University, Southern Oregon University, Western Oregon University och Oregon Institute of Technology – är inte breda och forskningsintensiva universitet utan servar i första hand regionala intressen och specifika näringslivsprofiler i de regioner där de verkar. De anses också generellt sett ha mindre högpresteringar, och dyrare, studenter än UO. Därför anses det att relativt få politiker på delstatsnivå velat stödja den generella inriktning som UO representerat, medan många politiker velat stöda de specifika regioner eller intressegrupper som står närmast de regionala universiteterna. Därför anses också mer offentliga resurser ha allokerats till dessa lärosäten.

Tabell 3 Andelen offentliga basanslag vid olika lärosäten.

% offentliga basanslag av total budget	University of Oregon	Eastern Oregon University	Southern Oregon University	Western Oregon University	Oregon Institute of Technology
	5 procent	25,3 procent	13,9 procent	13,3 procent	27,3 procent

Källa: *University of Oregon*.¹¹

Detta stöds av Tabell 3 ovan som visar vilken andel som de offentliga basanslagen utgör av de olika universitetens totala budget. Det är tydligt att framförallt Eastern Oregon University och Oregon Institute of Technology, men också Southern och Western Oregon Universities, i högre utsträckning än UO finansieras av offentliga basanslag.

Vissa företrädare för UO menar att det systematiskt varit så att då lärosätet framgångsrikt lyckats attrahera andra intäkter från privata källor, såsom högbetalande studenter och privata donationer, så har dessa framgångar i princip kasserats ut genom att motsvarande summor offentlig finansiering försvunnit. I denna rapport finns inte

¹¹ Oregon University System Factbook, 2013, sid 112

tillräckligt empiriskt material för att verifiera detta, men från intervjuerna står det klart att det är en subjektiv uppfattning som funnits bland vissa beslutsfattare vid UO. Om detta är korrekt verkar det som att det offentliga systemet för delstatlig finansiering direkt har motverkat de konkurrensfördelar och förutsättningar som UO har att framgångsrikt konkurrera på den amerikanska marknaden för högre utbildning. En reaktion har blivit att UO sökt alltmer autonomi från det delstatliga system som upplevs som hämmande.

Samtidigt har det också funnits en uppfattning om att, oavsett intäkter, så har det delstatliga systemet hämmat UO:s förmåga att göra strategiska investeringar. Eftersom UO varit beroende av delstaten för att utfärda låneinstrument (framförallt obligationer) så har lån för finansieringen av nya byggnader ofta skett på ett alltför långsamt sätt, och utan beaktande av de lokala omständigheterna på universitetet. En viktig del av den ökade autonomiteten har därför varit att ge universitetet eget mandat att utfärda sådana låneinstrument för att finansiera nya byggnader och annan infrastruktur.

Globalisering och internationalisering har således kanske inte spelat avgörande roller för att driva utvecklingen av University of Oregon, men däremot har UO:s förmåga att positionera sig på en mycket konkurrensutsatt utbildningsmarknad, som omfattar USA:s alla delstater, sannolikt varit viktig för att driva utvecklingen mot en alltmer autonom status. Delstatens politiker har också visat sig mottagliga för UO:s argument och beviljat den mer långtgående autonoma status som beskrivits ovan i kapitel 1.3.3.

1.5.1 På vilken nivå utformas strategier?

Olika strategier utformas förstås på olika nivåer inom en så stor organisation som University of Oregon. De strategier som uppfattats som mest centrala för universitetets strategiska utveckling, ovan, har dock primärt rört den centrala ledningen för universitetet, framförallt styrelsen och rektorn.

Som redan noterats har universitetet sedan 1 juli 2014 en ny egen styrelse, och är i den bemärkelsen mer autonomt än tidigare. Samtidigt har också den tidigare rektorn avgått och en ny interrim rektor (prof. Scott Coltrane) tillsatts. Under den korta tiden sedan dess har styrelsen inte hunnit formulera nya strategier i centrala frågor. De viktigaste frågorna som styrelsen har att ställning till framgår dock av de utmaningar och mandat som nämnts ovan. Dessa rör bland annat:

- Hur ska UO utöka antalet studentplatser?
- Hur ska UO bibehålla och stärka kvaliteten på forskning och undervisning?
- Hur ska UO attrahera fler, och mer högbetalande, studenter?
- Hur ska UO sätta studentavgifterna i relation till ovanstående?
- Hur stor andel av studentkåren ska komma från Oregon, respektive andra delstater och länder?
- Hur ska UO utnyttja olika låneinstrument för att göra investeringar i hittills eftersatta områden?
- Hur ska UO – framförallt dess styrelse – attrahera mer filantropisk givande?

Dessa strategiska ställningstaganden rör framförallt universitetets nya styrelse och rektor, men det är förstås nödvändigt att besluten också har ett allmänt stöd bland övriga medarbetare inom organisationen. Utformningen av dessa förankringsprocesser är i dagsläget ännu oklart.

1.5.2 Hur görs strategiska prioriteringar och beslut?

Ett av de få strategiska ställningstaganden som faktiskt växt fram hittills rör hur universitetet ska stärka sin forskningskvalitet, bland annat för att bibehålla sitt högprestigemedlemskap i AAU. Den formulerade strategin är att göra ett antal strategiska rekryteringar. Universitetet har försökt identifiera cirka tio forskningsområden där det redan är mycket konkurrenskraftigt, och inom vart och ett av dessa områden ska UO rekrytera tre till fem ledande forskare för att därigenom ökat universitetets spetskompetens, och göra universitetet världsledande.

Den gängse processen för tjänstetillsättningar vid UO är annars att för redan befintliga befattningar och positioner som blir vakanta så förfogar de enskilda institutionerna över medlen för att återbesätta dem. Detta har bland annat som konsekvens att det är svårt för den centrala ledningen att, utan kontrovers, avveckla existerande tjänster. Om nya tjänster däremot ska inrättas, eller existerande tjänster kraftigt ska byta inriktning, så behöver finansiering eller medgivande sökas från antingen fakultetsdekanerna, rektor eller provost. Standardförfarandet är att institutionschefen försöker äska nya medel från dekanen, som kan medge eller avslå begäran ifråga.

Vad gäller de strategiska rekryteringarna så var dessa dock ett initiativ från rektorns kansli, och de kopplade medlen tillhandahålls också därifrån. Först initierades en utlysning för förslag på prioriterade områden. Förslagen skulle identifiera, inte bara tematiska områden, utan även exempel på toppforskare som skulle kunna komma ifråga inom respektive område. Femtio förslag genomgick en prioriterande granskning utförd av tre olika organ: en forskarpanel med experter inom olika områden, en grupp som representerade det redan anställda akademikerkollektivet, och en grupp bestående av universitetets dekaner. Genom denna rätt omfattande granskning i flera instanser förankrades de områden som i slutet av processen prioriterats fram. Det är dock oklart hur stor enighet som fanns mellan de olika gruppernas bedömningar, och hur eventuella oenigheter löstes. Ett noterbart förhållande är att ingen av bedömningsinstanserna omfattade externa bedömare, utan endast, personal, chefer och experter från det egna universitetet. Hittills har i alla fall processen lett fram till att tio tematiska områden har prioriterats inom vilka ”klusterrekryteringarna” ska utföras. Däremot har inga av de faktiska rekryteringarna ännu genomförts. Provosten planeras ha beslutanderätt om vem som ska tillsättas, men det är oklart vilken form av rekryteringsprocess som kommer användas. Det finns dock antydningar om att snarare än öppna utlysningar så kommer enskilda identifierade toppforskare att erbjudas att söka jobben ifråga.

Detta är alltså ett exempel – avseende strategiska områden och rekryteringar – på hur processer för strategiska ställningstaganden har organiserats och förankrats inom University of Oregon. Däremot finns inget som tydligt antyder att denna organisatoriska modell skulle komma att användas igen för eventuella kommande ställningstaganden.

1.5.3 Kollegiala organ och beslutsstrukturer

Liksom många andra universitet har UO, enligt intervjurespondenterna, relativt stora inslag av kollegialt beslutsfattande. Samtidigt finns också de som menar att graden av centralstyrning håller på att öka.

Kollegiala organ och beslutsstrukturer finns på minst tre nivåer, senaten, facklig representation och i det löpande arbetet inom respektive institution.

Senaten är en slags församling som ska representera kollektivet av forskare, och annan personal, vid hela universitetet. De flesta tyngre policyförslag behandlas av senaten innan

något beslut fattas. Detta benämns ”shared governance”. Senatens utlåtanden är dock endast rådgivande till universitetets ledning, som fattar de slutgiltiga besluten. Senaten är ett viktigt organ för att säkra representativiteten och legitimiteten i universitetets beslut.

Intervjupersonerna har dock indikerat att strategiska ställningstaganden om rekryteringar och lönesättning hittills ofta har haft en *ad hoc*-karakter och det förekommit omfattande klagomål på att processerna för sådan resursallokering haft låg transparens och varit svår för utomstående att förstå. Delvis har en högre grad av facklig organisering och centrala förhandlingar uppstått som en motreaktion. Processen har drivits framförallt av ”non-tenured staff” (personal med ickepermanenta anställningar), som ansett att de haft mindre inflytande och insyn än de fast anställda akademikerna. Processen har lett fram till att centrala avtalsförhandlingar mellan fack och arbetsgivare ska ske på universitetsnivå. För att öka transparensen har det bland annat överenskommit att varje enskild institution ska upprätta interna beslutsordningar och verksamhetsplaner som gör verksamheten transparent och begriplig även för de som inte har direkt insyn i det dagliga beslutsfattandet. Vissa menar att den ökade fackföreningsaktiviteten samtidigt stärkt rektorsämbetet på institutionernas bekostnad. Anledningen till detta är att då centrala förhandlingar ska genomföras krävs en enad arbetsgivarpart på central nivå.

I det löpande arbetet vid universitetets olika institutioner verkar det finnas relativt omfattande inslag av kollegiala beslutsstrukturer. Vid tillsättningar av personal röstar till exempel hela institutionens personalgrupp om vem som ska tillsättas. Initiativ till att starta nya verksamheter förutsätter oftast en ”bottom-up”-process, där personal eller institutioner lämnar förslag till dekanerna som dessa sedan kan välja att finansiera; medan det däremot verkar finnas mer begränsat utrymme för dekanerna att själva fatta egeninitierade beslut som inte baserats på förslag underifrån.

Det finns de som menar att kollegialitet innebär hinder för strategiska ställningstaganden. Framförallt finns ingen process för att avveckla verksamhetsområden, eftersom kollegor sällan eller aldrig ger stöd för att avsluta en annan kollegas verksamhet. Vissa av intervjurespondenterna har förhoppningen att den nytillsatta styrelsen ska kunna ge universitetets rektor och provost tillräckligt stöd för att ibland kunna gå emot det kollegiala beslutstrycket.

1.6 Diskussion och slutsatser

Den viktigaste förändring som skett i styrningen av University of Oregon är dess förändrade relation till huvudmannen – delstaten Oregon – där universitetet fått ett mer långtgående självbestämmande. Som konsekvens av upplevda behov av att säkra mer intäkter och resurser och kunna göra strategiska investeringar har universitetet getts en egen lokal styrelse som har mandat att tillsätta och avsätta universitetets president, att sätta studieavgifterna och att utfärda olika belåningsinstrument för att finansiera strategiska investeringar.

Universitetets nya, mer självständiga, status kommer sannolikt inte att öka universitetets möjligheter att tilldelas offentliga medel från delstaten. Däremot medger den ökade självständigheten större möjligheter att självständigt göra de investeringar som behövs och söka intäkter från privata källor.

University of Oregon har relativt länge sökt ökad självständighet i olika former, men nu har också delstatens senat och guvernör gått med på att delegera sådan ökad självständighet till universitetet. En viktig anledning är sannolikt att i en period då det framstår som svårt att frigöra mer offentliga medel till universiteten, men det samtidigt

finns en ambition att kraftigt öka antalet universitetsutbildade, så ville Oregons politiker öka universitetets möjligheter att söka alternativa, privata intäkter.

Enligt intervjurespondenterna var möjligheterna till filantropiska donationer till universitetet viktiga. Ledda av Nike-grundaren Phil Knight hade en grupp rika UO-alumner gjort en informell utfästelse om att göra en stor donation om universitetet gavs en mer självständig status. Anledningarna till filantropernas inställning ska bland annat ha varit att under det tidigare rådande systemet, där det enskilda universitetets ekonomi var ett kommunicerande kärn med delstatens övriga ekonomi, så fanns en rädsla för att för alla donationer som filantroperna gjorde till universitetet skulle kanaliseras bort från universitetet genom den delstatliga budgeteringsprocessen. Om universitetet hade en egen proaktiv styrelse ansågs denna kunna tjäna som en garant för att donationer *de facto* skulle stanna inom lärosätet. Filantropernas utfästelse att donera stora summor till UO ska enligt uppgift ha varit en viktig bevekelsegrund för politikernas ställningstagande att bevilja mer autonomi.

Frågan om utökad autonomi började övervägas mer aktivt 2009, då finanskrisen än tydligare reducerat de offentliga medlen som kunde allokeras till universitetsverksamhet. 2012 sammankallades inom Oregons senat en utredningskommission under ledning av Senator Rickar Haas. Haas kommission kunde sedan i relativt stor enighet lägga fram de förslag som ledde till den utökade autonomin för UO.

Den viktigaste förändringen i University of Oregons styrning har varit den externa huvudmannens minskade kontroll av lärosätet. Eventuella förändringar i den interna styrningsstrukturen inom universitetet är mindre tydliga. Möjligen finns antydningar att graden av centraliserad styrning från styrelsen och rektor kan komma att öka på bekostnad av kollegiala beslutsstrukturer.

2 Georgia Institute of Technology

2.1 Sammanfattning

Georgia Institute of Technology är ett högt rankat offentligt forsknings- och utbildningsuniversitet i USA. Universitetet är starkt internationellt engagerat och har flera utländska satellitcampus och många internationella samarbeten. Cirka 40 procent av studenterna får internationella erfarenheter under sina studier.

Universitetet är en del av University System of Georgia (USG) och har därmed inte någon egen styrelse. Board of Regents vid USG är dock en central instans, tillsätter rektor, och måste godkänna förändringar av större slag. Man ingriper dock inte i universitetets löpande verksamhet. Generellt verkar det finnas ett starkt stöd vid lärosätet för att man är ett offentligt lärosäte och bidrar till delstatens ekonomiska utveckling. Samtidigt finns, i vissa fall, en viss frustration över att man är en del av ett system med över 30 högskolor av mycket olika art. Detta då förhållandena och behoven för dessa skiljer sig åt kraftigt.

Georgia Tech leds exekutivt av rektor (President) och ett ledarskapsteam om tre Executive Vice Presidents (EVP). Vid Georgia Tech är EVP för forskning likställd EVP för akademiska affärer (provost) vilket är ovanligt. Oftast är provosten ansvarig båda områdena. Möjligen är detta en reflektion av att Georgia Tech har ett extensivt forskningsprogram, dominerat av federal finansiering, inte minst relaterat till försvar och säkerhet. Samtidigt poängterar universitetet att utbildningsuppdraget är centralt och man uppmuntrar forskning i kombination med utbildning.

Georgia Tech:s akademiska organisation består av en central ledning, sex college och underliggande skolor. Samtidigt är forskningen formellt organiserad i institut även om arbetet till stor del utförs inom collegen. På central nivå finns en övergripande strategi för universitetet som formulerats i en starkt inkluderande process och som uppdateras med jämna mellanrum. Även college och skolor förväntas formulera strategier som ska passa in i den övergripande strategin. Globaliseringen anses vara en drivande faktor bakom universitetets strategiska utveckling men det framhålls också att universitetet behöver långsiktiga formulerade mål att jobba mot för att inte stagnera. Den strategiska utvecklingen åtnjuter ett starkt stöd vid lärosätet. För denna är de donationsmedel som lärosätet samlar in av stor betydelse.

Under formuleringen av universitetets strategi skapades ett flertal olika grupper med representanter för personalen, studenter och det omgivande samhället, och man går med jämna mellanrum ut med förfrågningar om förslag till nya åtgärder. Samtidigt har studenter generellt lite inflytande över universitetets utveckling mer än som marknadskraft. Universitetet har åtskilliga kommittéer med representation från olika grupper på olika nivåer inklusive rådgivande kommittéer på collegenivån. Dessas inflytande är dock relativt svagt och mycket av styrningen sker av det exekutiva ledarskapsteamet, dekaner (collegenivå) och skolchefer. Samtidigt ska dessa gruppers inflytande inte heller överskattas då exempelvis de medel en dekan direkt förfogar över är litet.

Vid rekryteringar av ny akademisk personal används avancerade urvalsprocesser på flera nivåer vilka skiljer sig åt beroende på om det handlar om återbesättande eller omvandling av en tidigare tjänst, eller en helt ny tjänst. För tidigare tjänster ägs frågan i praktiken av den berörda skolan även om tillsättningen ska godkännas av dekan och provost. För nya tjänster inom exempelvis College of Science sker bedömningar på skolnivå varefter dekanen tar ett sammantaget årligt beslut om prioriteringar och äskande av medel från

ledarskapsteamet. Detta anses inte konfliktfyllt utan består av en process i samförstånd, samtidigt som colleget typiskt tilldelas runt 50 procent av de rekryteringsmedel som äskas. Även jämställdhetsaspekter tas i beaktande vid rekryteringar liksom underrepresenterade grupper. Vid bedömningar inför beslut om tillsvidareanställning (tenure) efter ett 6–7 år långt tenure-track sker noggranna utvärderingar på flera nivåer innan beslut om anställning formellt tas på högsta nivå.

2.2 Universitetets tillkomst och historia

Som en del av transformeringen av Georgia från en jordbruksdominerad ekonomi till ett industrialiserat samhälle grundades Georgia School of Technology 1885¹², och startade sin verksamhet 1888. Som modell för den nya skolan användes Worcester Polytechnic Institute i Massachusetts.¹³ Ursprungligen fokuserade skolan på maskinteknik (mechanical engineering) men kursutbudet expanderades så småningom med bland annat elektroteknik (1896), textilteknik (1899) och kemiteknik (1901).

Under de första decennierna¹⁴ växte vad som skulle bli Georgia Institute of Technology (Georgia Tech, GT) sakta från att vara en yrkesskola till ett universitet. 1919 skapades en forskningsstation, State Engineering Experiment Station (EES), vid skolan men fick inte finansiering. Därmed fanns initiativet mer eller mindre bara på papper. Långt senare blev EES Georgia Tech Research Institute (GTRI, kapitel 2.6).

Efter första världskriget hade det blivande universitetet svår brist på utrymme och resurser, delvis beroende på att de statliga anslagen inte ökat med inflationen sedan 1915. Även om vissa medel tillfördes runt 1920 så infördes därför terminsavgifter för studenter från Georgia från läsåret 1922–23. Den ekonomiska situationen förbättrades under 20-talet genom tillskott från delstatliga och privata källor. 1931 bildades University System of Georgia (kapitel 2.3) under vilket bland annat University of Georgia och det blivande Georgia Tech infördes. Under andra världskriget ökade den externt finansierade forskningen (federala och industriella källor) vid Georgia Tech kraftigt samtidigt som den delstatliga finansieringen minskade. Universitetet fick sitt nuvarande namn, Georgia Institute of Technology, den 1 juli 1948. Namnändringen skedde för att reflektera det ökade fokuset på forskning.

Kvinnor antogs officiellt på Georgia Tech först 1952 även om kvinnor deltog i undervisning vid Georgia Tech's Evening School of Commerce från 1917. Från 1968 kunde kvinnor delta i samtliga program vid Georgia Tech. Till skillnad från andra skolor och universitet i de amerikanska sydstaterna så upphörde rassegregationen fredligt och utan lagstiftning på Georgia Tech 1961.

Under rektor (President) Joseph M. Pettits ledarskap (1972–1986) utvecklades Georgia Tech i riktning mot ett ledande forskningsuniversitet med fokus på både grundforskning och tillämpad forskning. Universitetets ranking började också förbättrades (se kap 2.4.1).

En omorganisation av universitetets organisation skedde 1990 då college-strukturen förändrades.¹⁵ Processerna för omorganisationen var kontroversiella då den i stort sett formulerades av rektor på ett hierarkiskt (top-down) sätt. Omorganisationen fick stöd av en mycket liten majoritet i kollegiet men anses i efterhand ha varit framgångsrik. Möjligen har dock erfarenheterna från den kontroversiella omorganisationen bidragit till att man

¹² <http://www.gatech.edu/about/history-and-traditions>

¹³ <http://www.wpi.edu/>

¹⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Georgia_Tech

¹⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Georgia_Institute_of_Technology

numera är mycket noga med att inkludera olika grupper vid strategiska förändringar av universitetet.

1990 startade GT sitt första utländska campus, Georgia Tech Lorraine¹⁶, som är fokuserat på högre studier, externt finansierad forskning och viss grundutbildning under sommarterminen.

Under perioden efter 1994, då rektor G. Wayne Clough tillträdde, har Georgia Tech fortsatt sin expansion både vad gäller utbildning och forskning. Universitetet blev 2010 inbjudet att gå med i Association of American universities (AAU)¹⁷ som den första nya medlemmen på nio år. AAU är en organisation bestående av cirka 62 ledande universitet i USA och Kanada.

2.3 University System of Georgia

Georgia Tech är inte ett fristående universitet utan en del av det år 1931 bildade University System of Georgia (USG)¹⁸ som idag inkorporerar 31 högskolor och universitet.¹⁹ Fyra av dessa lärosäten är klassificerade som forskningsuniversitet nämligen:

1. Georgia Institute of Technology
2. Georgia State University
3. University of Georgia
4. Georgia Regents University

USG är viktigt för utbildningssystemets övergripande styrsystem, ramverket inom vilket lärosätena arbetar och formellt överställt dessa. USG har en övergripande strategisk plan²⁰ (beskrivs ej här) för universitetssystemet och arbetar bland annat med förhållandena för den akademiska personalen, forskningens förutsättningar, säkerhetsfrågor, budgetfrågor och det legala ramverket.

USG:s Board of Regents (BoR)²¹ utses av guvernören och består av 19 ledamöter valda på sjuåriga mandat. Ledamöternas mandat kan förlängas ytterligare terminer. Åtminstone en ledamot ska finnas från varje av delstatens 14 kongressdistrikt. Ledamöterna får ingen ersättning för sitt arbete. Förutom universitetssystemet så överser BoR även Georgia Archives och det offentliga bibliotekssystemet.

USG:s Chancellors roll är att leda delstatens universitetssystem för att erbjuda högkvalitativ utbildning i hela delstaten. Inte minst ska han/hon arbeta med att följa utbildningstrender, identifiera behov och utveckla användandet av resurser ur ett delstatsperspektiv. Han eller hon ska också stöda BoR i deras arbete.

Det är BoR som utser rektor (President) för USG:s institutioner. Rektor väljs på ett år i taget och får inte ha akademisk tills vidare-anställning (tenure) vid det aktuella lärosätet. När en rektor ska utses skapas normalt en sökkommitté bestående av representanter från universitetets fakultet, alumni, stiftelse, studenter och samhället. Fakultetsmedlemmar ska utgöra majoriteten av kommittén och en sådan är normalt ordförande.

¹⁶ <http://lorraine.gatech.edu>

¹⁷ <http://www.aau.edu>

¹⁸ <http://www.usg.edu>

¹⁹ <http://www.usg.edu/inst/group>

²⁰ <http://www.usg.edu/strategicplan>

²¹ <http://www.usg.edu/regents/>

Kommittén tar fram 3–5 orankade namn till BoR som väljer en eller flera finalister. Dessa publiceras sedan för offentliga kommentarer under en period. Därefter utses rektor av BoR. Rektor vid Georgia Tech fungerar som exekutiv chef för lärosätet men det finns mycket starka inslag av kollegialt inflytande och praktisk maktindelning.

I Georgia Techs löpande arbete har BoR och USG relativt lite praktiskt inflytande förutom att de fastställer delstatens budget för lärosätet. Universitetet har alltså en relativt hög grad av autonomi som också påverkas av delstatens relativt låga andel av GT:s budget. Dock behövs formellt godkännande om exempelvis collegestrukturen, examensstrukturerna eller andra storskaliga förändringar ska genomföras. Framställningar från GT till USG/BoR är relativt sällsynta och kommer aldrig som en överraskning. De är väl genomarbetade och diskuteras innan en framställan görs. Självklart finns ett antal årliga rapporter som rektor måste producera till USG. Dessa inkluderar ämnen som akademisk utveckling, forskning, administration och finans, kommunikation och utveckling, samt idrott (athletics). I likhet med många andra amerikanska lärosäten så anses universitetets satsningar på sport vara viktiga.

I större och bredare policyfrågor anser man från GT:s sida det vara viktigt att följa och diskutera dessa, och alltså ha en dialog med delstatens politiska ledning och USG. Georgia är en relativt konservativ delstat och har en republikansk guvernör.

Bland vissa personer vid GT finns en skepsis mot att ingå i ett så pass heterogent system som USG, samtidigt som man anser det vara viktigt att vara ett offentligt lärosäte. Ett problem är att delstatens lärosäten har relativt olika behov. Exempelvis finns konceptet med ”sabbaticals” (när en forskare/lärare arbetar vid ett annat lärosäte under en tid) inte vid de mer renodlade utbildningsinstitutionerna. Samtliga intervjuade poängterar att kopplingen mellan samhälle och universitet är viktig för lärosätet, att universitetet har ett tydligt stöd av delstaten och dessutom en bred folklig förankring.

2.4 Georgia Tech idag

Georgia Institute of Technology är som redan nämnts ett utbildnings- och forskningsuniversitet med sitt huvudcampus i Atlanta, Georgia (USA). Lärosätet är ett offentligt delstatsuniversitet och alltså en del av University System of Georgia.

Huvud-campuset är indelat i flera delar olika delar. Vid Technology Square finns en närvaro av flera större företag som vill vara lokaliserade nära universitetet. Här finns också Advanced Technology Development Center (ATDC) som är en inkubator.

Universitetet är fokuserat på ingenjörsvetenskaperna/teknik, IT och beräkningsvetenskaper, ekonomi och administration (business), naturvetenskap och arkitektur. Man är speciellt framstående inom teknik (kapitel 2.4.1). Georgia Tech har åtskilliga samarbeten med andra lärosäten lokalt och andra organisationer – lokalt, regionalt, nationellt och internationellt. Inte minst samarbetar man med det närliggande Emory University med sin medicinska utbildning och forskning. Vissa likheter kan i detta ses med förhållandena mellan Karolinska institutet, Stockholms universitet och Kungliga tekniska högskolan.²²

2.4.1 Rankningar

Även om rankningar bör tolkas med försiktighet så är de betydelsefulla för att bedöma ett lärosätes utveckling. Många lärosäten, inklusive Georgia Tech, arbetar målmedvetet för att

²² Se exempelvis <https://internwebben.ki.se/sv/kurser-vid-su-kth-och-ses>

förbättra sin ställning på listorna då det bidrar till att förbättra renommé, attrahera studenter, forskare och kapital. År 2014 rankades Georgia Techs grundutbildning på sjunde plats bland offentliga lärosäten av U.S. News & World Report. Inom teknikområdet är lärosätet mycket högt rankat inom en rad vetenskapsområden. College of Engineering placerade sig som ett av de fem bästa i landet och programmet ”industrial engineering” är topprankat.²³

I Leidenrankningen (2014) placerar sig universitetet på en femtionde-plats i världen vad gäller de 10 procenten mest citerade publikationer (impact).²⁴ Times Higher Education placerar GT på 38e plats i sin World Reputation-studie (2014)²⁵ och på 11e plats inom teknologi och ingenjörsvetenskaper²⁶. I Academic Ranking of World Universities (ARWU) är Georgia Tech placerat på sjätte plats inom ingenjörsvetenskaperna (2014).²⁷

2.4.2 Demografi

Universitetet har en relativt internationell forskarkår och många internationella studenter, framför allt från Kina och Indien. Majoriteten av studenterna är dock invånare i Georgia. Lärosätet hade hösten 2013 14 558 studenter (9278 inom teknologi) på grundnivå och 6913 studenter (3904 inom teknologi) på avancerad nivå. Totalt fanns då 6576 anställda vid lärosätet varav 1073 klassificerades som ”instruction faculty” och 1431 som ”research professionals”. Många i den första gruppen arbetar dock också med forskning.

2.4.3 Satellit-campus och internationell närvaro

Georgia Tech har mycket medvetet och strategiskt satsat på stor internationell närvaro i flera världsdelar. Förutom närvaron i Atlanta så finns satellit-campus av olika slag i Savannah²⁸ (Georgia, öppnat 2003), Metz (Frankrike), Athlone (Irland)²⁹, Shanghai (Kina) och Singapore där man har ett samarbete med National University of Singapore (NUS) om logistik³⁰. Flera logistik-relaterade Georgia Tech-initiativ finns också i Sydamerika (Costa Rica, Panama, Mexiko).³¹

I Savannah har GT i samarbete med andra lärosäten anordnat olika ingenjörsutbildningar fram till 2013. Detta har dock avvecklats då antalet sökanden inte nått målen och förändringar ansågs krävas för att Savannah-verksamheten skulle vara finansiellt hållbar. Därför har utbildningarna flyttats till Atlanta. I Savannah finns numera yrkesutbildningar och vidareutbildningar liksom Georgia Logistics Innovation Center (samarbete med NUS Singapore)³². Dessutom finns regionala kontor för Georgia Techs Economic Development institute samt Advanced Technology Development Center.

Vid Georgia Techs campus i Metz, Frankrike, finns bland annat avancerade kurser i elektroteknik, IT, och maskinteknik liksom verksamhet på forskarutbildningsnivå. En mindre fast närvaro finns även i Paris (Arkitektur).

²³ <http://www.gatech.edu/about/facts-and-figures>

²⁴ <http://www.leidenranking.com/ranking/2014>

²⁵ <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014/reputation-ranking>

²⁶ <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/subject-ranking/subject/engineering-and-IT>

²⁷ <http://www.shanghairanking.com/FieldENG2014.html>

²⁸ <http://savannah.gatech.edu>

²⁹ <http://www.gtri.gatech.edu/athlone>

³⁰ <http://www.tliap.nus.edu.sg>

³¹ <http://www.global.gatech.edu/sites/>

³² <http://logistics.georgiainnovation.org/about-the-center/collaboration-partners.aspx>

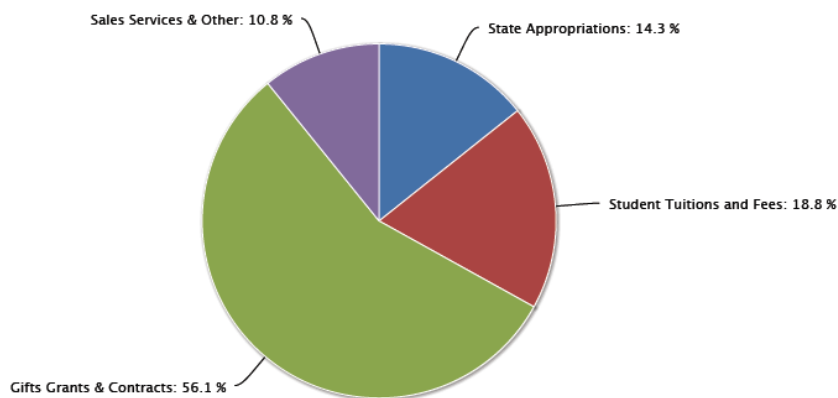
Vidare finns viss närvaro i Spanien, vid Polytechnic University of Cataloni (Barcelona) och program på Irland, i Shanghai och Singapore (Logistics institute). En närvaro har också planerats i Indien (Hyderabad, Visakhapatnam) men det är idag osäkert om den kommer att realiseras.

En anledning till Georgia Techs stora internationella engagemang är att man prioriterar internationella erfarenheter högt, och även ser sådana som starka meriter vid exempelvis forskaranställningar. Detta är fortfarande relativt ovanligt vid amerikanska universitet. Vidare anser man det viktigt att universitetets studenter och forskare får möjlighet till internationella erfarenheter. Cirka 40 procent av studenterna får internationella erfarenheter under sina studier vilket är en extremt hög siffra.³³ Universitetet är delvis fokuserat på att lösa olika samhällsproblem och poängterar att internationell närvaro och samarbete är viktigt i sådana sammanhang, samt att många problem som GT är intresserade av finns på andra platser. Vidare är självklart synlighet, rekrytering och attraktion av medel bidragande till det starka internationella engagemanget.

2.4.4 Finansiering och ekonomi

Även om Georgia Tech är ett offentligt delstatsuniversitet så får det i likhet med andra delstatsuniversitet en relativt liten och minskande del av sina intäkter från delstaten (14–15 procent 2013).³⁴ Detta sker efter en relativt komplicerad formel som bland annat baseras på antalet examina. Formeln kommer enligt utsago sannolikt ändras under de närmsta åren men det är osäkert på vilket sätt. Delstaten äger de flesta av lärosätets fastigheter vilket utgör mycket stora värden. Inte minst då det stora området där GT:s centrala campus är beläget ligger centralt i Atlanta (Midtown). Universitetet har dock också investerat direkt i byggnader bland annat med hjälp av donationsmedel.

Ca 19 procent av intäkterna består av terminsavgifter och andra avgifter (2013, Figur 1) medan externa anslag, kontrakt och gåvor utgjorde 56,1 procent (1447 miljoner USD).



Figur 1 Fördelning av intäkter till Georgia Institute of Technology 2013.

Källa: Georgia Tech Factbook.

Georgia Tech Foundation³⁵ hanterar lärosätets donationsmedel vilka visserligen inte kan mäta sig med de mest berömda privata amerikanska lärosätena, men som ändå utgör 1,73

³³ <http://www.oie.gatech.edu/content/international-education-reports>

³⁴ <http://factbook.gatech.edu/financial-information/gt-actual-revenues-fig-7-1/>

³⁵ <http://www.gtf.gatech.edu/>

miljarder USD. En pågående satsning under de senaste åren med mål att attrahera ytterligare medel har medfört att donationsmedlen ökat. Medlen anses centrala för universitetets strategiska utveckling eftersom de kan disponeras friare än exempelvis forskningsanslag eller delstatliga medel. Detta gäller i synnerhet de donationsmedel som ej inte är öronmärkta.

Sammantaget drabbades delstaten Georgia relativt kraftigt av de ekonomiska svårigheterna under 2008–2010. Situationen på universitetet blev dock aldrig svårare än att inga löneökningar kunde ges under något eller några år. Inga större uppsägningar blev aktuella och man har under det senaste budgetåret åter kunnat öka lönerna. Lönespridningen vid universitetet är, i likhet med många andra amerikanska lärosäten, relativt stor och bedöms till en faktor fyra i den akademiska personalen.

2.5 Universitetets organisation

Vid Georgia Tech poängteras såväl utbildnings- som forskningsuppdraget även om utbildningen i viss mån har en särställning. Man framhåller vikten av forskningsanknuten utbildning på alla nivåer, att studenter redan tidigt deltar i forskning, och också att det är centralt för lärosätet att bidra till delstatens ekonomiska utveckling. Generellt anses, åtminstone bland de intervjuade, det faktum att GT är ett offentligt universitet vara mycket viktigt och positivt, även om viss kritik mot det delstatliga universitetssystemet också finns. Samtidigt gör det faktum att de flesta av byggnaderna ägs av delstaten att det vore närmast omöjligt att privatisera lärosätet.

Georgia Tech akademiska utbildningsorganisation består av en central administration med stödfunktioner, sex college och underliggande Schools (vilka liknar stora universitetsinstitutioner). De college som finns är:³⁶

- College of Architecture
- College of Computing
- College of Engineering
- College of Sciences
- Ivan Allen College of Liberal Arts
- Scheller College of Business
- På grundutbildningsnivå erbjuder universitetet enbart Bachelor of Science som examen vilket bland annat medför att alla studenter måste studera matematik. Detta inkluderar även de som studerar mindre tekniska ämnen. Under senare år har lärosätet haft ambitionen att stärka sina icke-tekniska utbildningar och exempelvis har antalet studenter vid Ivan Allen College of Liberal Arts ökat kraftigt.

Forskningen vid Georgia Tech är formellt organiserad i tio institut vilka sorterar under Executive Vice President (EVP) för forskning (se kapitel 2.6). I praktiken är dock undervisnings- och forskningsorganisationerna starkt överlappande med varandra.

- Georgia Tech har extensiva samarbeten och utbyten med näringslivet regionalt, nationellt och internationellt. Bland annat finns olika utbildningsprogram och forskningssamarbeten.

³⁶ <http://www.gatech.edu/academics/colleges-and-schools>

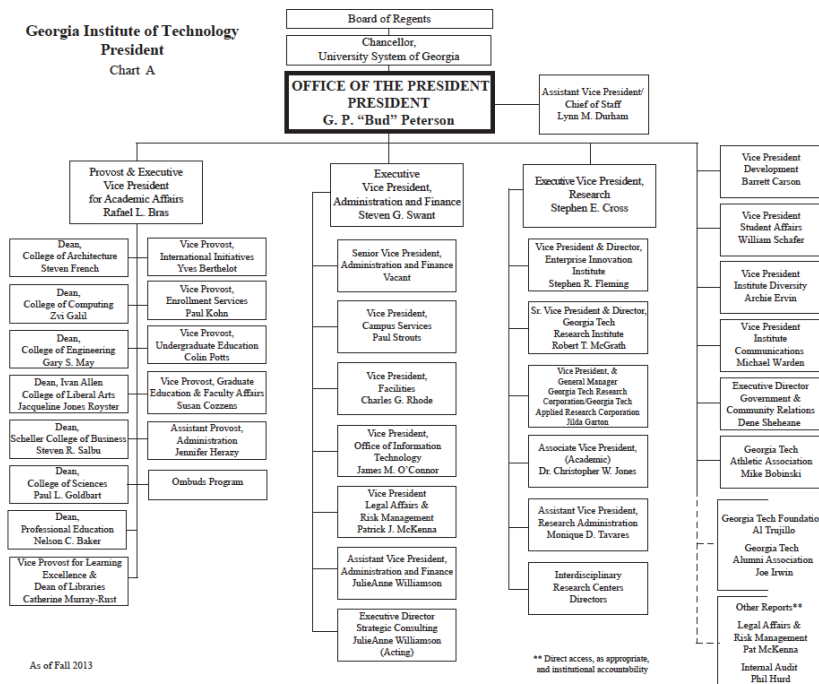
2.5.1 Central ledning

Den centrala ledningen består av rektor (President)³⁷ samt tre Executive Vice Presidents (EVP:s). Dessa är:

- The Provost som är Executive Vice President för akademiska affärer (förutom forskning),
- The Executive Vice President för forskning,
- The Executive Vice President för ekonomi och administration,

Georgia Tech har en något ovanlig organisation för ett amerikanskt lärosäte genom att samtliga dessa funktioner är likställda och genom att olika personer är ansvariga för ”academic affairs” (bland annat utbildning) och forskning. Normalt sett brukar ”the Provost”, som är den högsta akademiska tjänstepersonen, ansvara för såväl utbildning som forskning.

De intervjuade anser dock att GT:s system fungerar väl även om funderingar finns om det vore bättre om Provosten var överställd EVP för forskning. En anledning till att systemet fungerar så bra idag är att personerna på posterna är väl samspelta och att arbetet inte är konfliktfyllt.



Figur 2 Organisationsschema för ledningsfunktioner vid Georgia Tech.

Källa: Georgia Institute of Technology.

Ett flertal ytterligare stödfunktioner (Figur 2) finns för rektor och ledningsteamet i form av Associate VP:s och Associate Provosts med mera. Dessutom finns ett antal Vice Presidents för olika ansvarsområden (exempelvis, kommunikation, it-infrastruktur och byggnader). Den yttersta exekutiva beslutsmakten ligger dock i allmänhet hos rektor och EVP:s, även om ansvar ofta är delegerat. EVP:s utses av rektor.

³⁷ <http://www.president.gatech.edu/>

2.5.2 College-nivån

Varje college³⁸ leds av en dekan (Dean) som teoretiskt sett kan utses direkt av Provosten (och som därefter godkänns av rektorn). Detta skulle dock, anses det, vara synnerligen destruktivt för förtroendet i universitetets akademiska samhälle och därför utses dekanen genom en process som påminner om den för rektor. Alltså genom att en sökkommitté bildas med representanter från den akademiska personalen i colleget (lärare, forskare), studenter och annan personal. Ibland används även rekryteringsföretag. Slutligen utser Provosten, efter samråd med rektorn, dekanen.

Även om studenter är representerade i kommittéer som den ovan nämnda, så har de generellt sett lite organisatoriskt inflytande inom universitetet, på skol-, college- och högre nivåer. Deras betydelse ska dock inte underskattas då deras beslut om var och vad de ska studera fungerar som marknadskrafter vilka påverkar resursallokering med mera. Studenternas val är något amerikanska lärosäten är mycket känsliga inför, inte minst till följd av de intäkter som stämmer från studentavgifterna. Vid GT finns flera kanaler (bland annat Dean of Students) genom vilka studenterna kan framföra synpunkter om sina förhållanden och få hjälp och stöd.³⁹

Collegen har, i den dagliga verksamheten, en relativt stor autonomi från universitetet centralt. Flera intervjuade påpekar dock att resursallokeringen självklart är viktig och att resursägarna till stor del är maktavare. Medel (förutom externa forskningsanslag och löpande löneanslag) når lärosätet centralt och det finns inte en automatisk korrelation mellan de studentavgifter som genereras av ett college och de medel det tilldelas. Det faktum att lönekostnaderna ligger på college- och skolnivå efter att tjänster etablerats, och normalt inte återgår till den centrala nivån efter en pensionering (eller annan avgång), gör att college och skolor har en stor strategisk autonomi inom givna ramar. College kan också, i viss mån, tjäna pengar exempelvis genom att anordna utbildningar riktade till företag och professionella. Detta är vanligast vid Scheller College of Business.⁴⁰

Intervjuade framhöll att de årliga resursförhandlingarna mellan college och den centrala ledningen kan beskrivas som ett avancerat spel, som vid GT dock fungerar mycket väl till följd av att de olika delarna av universitetet samverkar och arbetar mot gemensamma mål. Detta anses delvis bero på universitetets strategiska utveckling och integration under den nuvarande rektorn (kapitel 2.7).

Till stöd för dekanen finns ofta en rådgivande kommitté inom colleget. Det finns dock inget formellt krav på att en sådan ska finnas (eller andra strukturer), utan dekanen har en relativt stark ställning trots att han eller hon endast har direkt kontroll över liten del av collegets samlade budget. De rådgivande kommittéerna har ofta relativt lite reell makt och används till stor del för att rekrytera donationsmedel.

2.5.3 Kollegial representation

Institutets ”faculty” består primärt av den akademiska personalen samt forskande personal. Grupperna är överlappande men GT delar ändå in personalen i Academic Faculty (fokus på utbildning) och Research Faculty (fokus på forskning). Fakulteten styr till stor del sig själv i akademiska ärenden, exempelvis vad gäller studenter, kurser, utbildningsstandarder och en del ärenden rörande forskning.

Fakulteten har därför ett antal organ. Dessa inkluderar:

³⁸ <http://www.gatech.edu/academics/colleges-and-schools>

³⁹ <http://www.deanofstudents.gatech.edu/>

⁴⁰ <http://scheller.gatech.edu/>

- Academic Faculty
- Research faculty
- Faculty Executive Board (FEB)
- Academic Faculty Senate
- Research Faculty Senate
- Ett relativt stort antal ämnesspecifika kommittéer

I vissa ärenden kan gemensamma möten för de två senatsdelarna organiseras. Sådana benämns då Faculty Senate. Även andra organ för inflytande finns inklusive GT Staff Council. Rektor är ordförande för de båda senaterna och kan lägga in veto mot samtliga beslut. Detta kan dock överklagas till Board of Regents.

Faculty Executive Board innehåller bland annat representanter för administration, fakulteten och studenterna. Representanterna från universitetets administration är rektor, provost (som också är EVP för akademiska frågor) och EVP för forskning. Fakultetsmedlemmarna vid varje college, GTRI och ett antal andra enheter väljer representanter från sina ledamöter i de två senaterna. Antalet ledamöter som utses är proportionellt till antalet medlemmar i en enhet, men med ett maximalt antal. Studentrepresentanterna har inte rösträtt i FEB.

Även andra organ med kollegial representation finns.

2.5.4 Rekryteringar av lärare/forskare och förhållandena mellan skolor, college och den centrala ledningen

Processerna för att rekrytera nya fakultetsmedlemmar illustrerar spelet mellan de olika nivåerna inom universitetet väl. Rekrytering av akademisk personal kan delas in i två huvuddelar – återbesättning av tjänster efter exempelvis pensionering eller annan avgång, och helt nya tjänster.

Återbesättning eller omvandling av tjänster

Återbesättning sker i praktiken oftast på skolnivå även om dekan och Provost formellt ska godkänna rekryteringar. Budgeten för denna typ av rekryteringar kontrolleras i princip på skolnivå och institutionschefen bestämmer i samråd med andra fasta professorer (chaired) om de vill återbesätta en tjänst eller utföra några förändringar. I de flesta fall återbesätts tjänsterna. Intervjuade poängterar speciellt att det är viktigt med kritisk massa i termer av antal tjänster inom de olika vetenskapsområdena, och att en alltför stor fragmentisering inte är bra.

Något som anses speciellt viktigt är de uppstartspaket som kopplas till nya rekryteringars etablering och som framför allt är till för dessas forskning. Paketerna är inom naturvetenskaperna typiskt i storleksordningen 7 miljoner SEK (1 miljon USD) och måste godkännas av EVP för forskning. Samtidigt är provosten (EVP för akademiska frågor) ansvarig för löner. Generellt framhåller intervjuade att diskussioner och förhandlingar mellan dessa och andra instanser inom universitetet i princip alltid konstruktiva och utan egentliga konflikter. Detta anses vara unikt för Georgia Tech jämfört med många andra universitet i landet. Man pratar om ett dynamiskt partnerskap mellan universitetets olika nivåer och att beslut från universitetets centrala ledning om rekrytering oftast kommer snabbt och är positiva. Detta givet att underlaget är väl formulerat och realistiskt. För framför allt rekrytering av yngre forskare vilka startar sin akademiska karriär på ett så

kallat tenure-track⁴¹ kan den centrala ledningen ibland ställa frågor om kostnader och en förhandling kan äga rum för att se om kostnaderna kan reduceras. Vid College of Science poängteras att man primärt fokuserar på att rekrytera yngre forskare och forskare på mellannivå, snarare än redan etablerade toppforskare. En anledning till detta är att etablerade toppforskare ofta är mycket kostsamma och ibland ”har passerat sin toppnivå”. Fokus är alltså primärt på kommande talang och universitetet har ett antal internationellt etablerade toppforskare vilka anses oerhört viktiga för universitetet. Detta då de bidrar starkt till dess renommé och attraherar såväl medel som ytterligare talang. Sådana ”superstar” forskare har ofta en stark förhandlingsposition gentemot lärosätet om de exempelvis skulle få erbjudanden från andra universitet.

Helt nya tjänster

Processen ovan skiljer sig något från den då ett college äskar om medel för att expandera sin personal. Dekanen utför, för sådana ärenden, varje år ett samråd med sina institutionschefer som ger råd och input om behov av rekryteringar. Det är dock dekanen som tar beslut om vilka medel som ska äskas och för vilka tjänster. Dekanen gör en årlig framställan till universitetets ledarskapsteam om vilka rekryteringar han eller hon vill göra. Ett typiskt år ber dekanen normalt om 4–5 tjänster i ett college⁴² med cirka 200 professorer (på olika nivåer). Av detta brukar typiskt, cirka 50 procent beviljas även om det självklart kan variera beroende på universitetets aktuella ekonomi. Processen sker i dialog och samförstånd, och brukar fungera väl. Tänkesättet är starkt strategiskt för att utveckla colleget och äldre tjänster kan också omvandlas för att kunna göra strategiska satsningar. Exempelvis finns exempel på när en senior tjänst omvandlats till två juniora, något som möjliggörs av den stora lönespridningen vid amerikanska universitet. Lönespridningen från Assistant Professors till de bäst betalda Chaired Professors kan vid GT vara en faktor fyra.

Typiskt medför, förutom lönekostnader, en rekrytering substantiella renoveringskostnader och start-up-investeringar (se även föregående kapitel). En viktig observation är att även om uppstartskostnader kan vara stora vid investeringstillfället så är det lönekostnader, över kanske 40 år, som är den övervägande delen av det ekonomiska åtagandet. Nya forskare/lärare förväntas attrahera medel efter den initiala startfasen om 1–2 år. Även om personen inte blir uppsagd om så inte sker, så minskas de resurser som universitetet tillför personen för dess forskning (exempelvis lokaler).

Under den ekonomiska krisen 2008–2010 (cirka) var en expansion av universitetets fakultet och forskning svår att åstadkomma och mycket få nya rekryteringar utfördes. Samtidigt frystes lönerna men inga uppsägningar utfördes – vilka gör att man ändå får se universitetets verksamhet som skyddad och privilegierad.

Tenure-track och Tenure

Unga forskare/lärare anställs i många fall på ett så kallat tenure-track³⁰ där de efter sex till sju år utvärderas, och därefter anställs permanent (får tenure) om utvärderingen faller väl ut. Den amerikanska modellen för tenure syftar till stor del till att stärka den akademiska integriteten och tenure-track fungerar som en prövotid. Vid GT utförs rekryteringen av forskare/lärare till tenure-track mycket noggrant vilket medför att 90–95 procent av de forskare som utvärderas också får tenure. Detta är inte fallet vid alla amerikanska topprankade lärosäten och en stor andel av forskare/lärare är inte i tenure-track eller har

⁴¹ <http://www.wisegeek.com/what-is-tenure-track.htm>

⁴² Exemplet avser College of Science.

tenure.^{43,44} Beslutet om tenure tas inte lättvindigt utan en tenure-kommitté på skolnivå utför en noggrann utvärdering, tar in synpunkter från utanför universitetet och röstar om kandidaten. Samtidigt gör institutionschefen en egen utvärdering på samma grundmaterial som kommittén. Därefter utförs samma process på collegenivån av en annan kommitté, där provosten och dekanen deltar men inte röstar. Slutligen ger provosten en rekommendation till rektorn som tar beslut. Även om processen kan ses som komplex och delvis överlappande poängterar man att den är mycket seriös och reflekterar ett långsiktigt åtagande från universitetets sida. I runt 80 procent av fallen är besluten enligt intervjuade lätta att ta och majoriteten av kommitté-tiden ges till de övriga 20 procenten. För de som inte tilldelas tenure så anses svagt mentorskap vara en starkt bidragande orsak.

Jämlikhetsfrågor

GT är starkt medvetna om den låga andelen kvinnor bland lärarna (cirka 22 %) och forskarna, men också om att stora grupper är underrepresenterade (exempelvis hispanics och svarta). Andelen vita medarbetare vid universitetet är 61,4 procent om alla personalkategorier räknas in men utgör cirka 72 procent av forskarna/lärarna. Inga specifika mål finns definierade men det är ofta lättare för en dekan att snabbt säkra medel för en rekrytering om kandidaten är en kvinna eller kommer från en av de underrepresenterade grupperna. Detta då universitetets uttalade mål är att öka andelen forskare/lärare av dessa kategorier. Dock måste självklart alla rekryteringar uppnå den höga kvalitetsnivå som förväntas. Samtidigt kan rekrytering av en kvinnlig forskare/lärare i vissa fall vara ett sätt att skapa en ny tjänst.

2.6 Forskning

Georgia Tech har stor forskningsaktivitet av vilken den stora majoriteten är finansierad av federala forskningsanslag, myndigheter eller industrin. Studenter uppmuntras att delta i forskning och kan få extra meriter för detta. En speciell vetenskaplig tidskrift, The Tower⁴⁵, finns för att möjliggöra publikation av studenters forskningsarbeten.

Universitetet har rena forskningstjänster även om en kombination av forskning och utbildning uppmuntras. Samtidigt är forskning och utbildning formellt organiserade under två olika EVP:s. Forskningsverksamheten är organiserad under EVP för forskning, för närvarande Dr. Stephen E. Cross, medan akademiska frågor ligger under EVP för akademiska frågor (provost) Rafael L. Bras.⁴⁶ Forskningen bedrivs i centrumbildningar, laboratorier och institut som till stor del är överlappande med collegen och skolorna.⁴⁷

Totalt finns i dagsläget 10 interdisciplinära forskningsinstitut⁴⁸ genom vilka all forskning rapporteras. Troligen kommer vissa förändringar ske i instituts-strukturen under de närmsta åren. De institut som för närvarande finns är:

- Parker H. Petit Institute for Bioengineering & Bioscience,
- Institute for Electronics and Nanotechnology,
- Strategic Energy Institute,
- Brooks Byers Institute for Sustainable Systems,

⁴³ <http://www.thecrimson.com/article/2006/12/13/harvard-has-lowest-percentage-of-tenure-track/>

⁴⁴ <http://factbook.gatech.edu/administration-and-faculty/faculty-profiles-table-3-4/>

⁴⁵ <http://gttower.org/>

⁴⁶ <http://www.provost.gatech.edu/about/about-dr-bras>

⁴⁷ <http://www.research.gatech.edu/>

⁴⁸ <http://www.research.gatech.edu/institutes>

- Georgia Tech Manufacturing Institute,
- Institute for Materials,
- Georgia Tech Research Institute,
- Renewable Bioproducts Institute,
- Institute for People and Technology,
- Institute for Robotics and Intelligent Machines.

Det äldsta institutet är Georgia Tech Research Institute⁴⁹ (GTRI, ursprungligen grundat 1934) som bland annat är involverat i forskning relaterat till försvar och säkerhet. GTRI står för cirka 40 procent av institutets externt finansierade forskning, hade över 1500 anställda och 205 miljoner USD i intäkter 2010.⁵⁰

Extern forskningsfinansiering

I dagsläget består cirka 70 procent av den externt finansierade forskningen av federala kontrakt samtidigt som industrin står för 12 till 14 procent.⁵¹ Universitetet vill öka stödet från näringslivet över de kommande fem åren, vilket delvis är ett resultat av osäkerheterna runt den federala budgeten. Georgia Tech har dock inte kunnat se någon egentlig nedgång i de federala forskningsanslagen under senare år. Däremot har ingen ytterligare egentlig ökning skett efter att det federala stimulanspaketet⁵² avslutades. Man poängterar att den federala finansieringen brukar genomgå cykler och att olika vetenskapsområden prioriteras vid olika tidpunkter.

Georgia Research Alliance⁵³ (GRA), ett samarbete mellan akademi, näringsliv och delstatsregeringen, är en relativt liten men regionalt förankrad källa för medel - och räknas som en icke-vinstdrivande organisation närliggande delstatsdepartementet Department of Economic Development. GRA:s partneruniversitet är University of Georgia, Georgia Regents University, Emory University, Clark Atlanta University, Georgia Institute of Technology och Georgia State University. Alliansen kan ge stöd inom vissa områden som för rekrytering av forskare och studenter.

Ytterligare medel kommer från filantropisk verksamhet där GT har varit relativt framgångsrikt jämfört med många andra offentliga lärosäten.⁵⁴ De totala donationsmedlen som kontrolleras av Georgia Tech Foundation uppgår för närvarande till 1,73 miljarder USD (2013).⁵⁵ En viktig poäng med att det finns olika källor för medel är att exempelvis användandet av federala medel, och vissa donationer, är kringgärdade av villkor och alltså inte kan användas diskretionärt. Större investeringar vid lärosätet (exempelvis ett nytt djurhus) sker ofta med hjälp av filantropiska medel och i vissa fall lånar universitetet pengar på marknaden genom att ställa ut obligationer. Universitetet måste dock vara noggrant med att följa uppställda regler för att behålla sin status som skattebefriad organisation. Ytterligare en källa för strategiska satsningar är den ”overhead” som tas ut på forskningsanslag.⁵⁶

⁴⁹ <http://www.gtri.gatech.edu/history/>

⁵⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Georgia_Tech_Research_Institute

⁵¹ <http://factbook.gatech.edu/research/research-grants-contracts-fig-8-1/>

⁵² <http://www.recovery.gov/arra/Pages/default.aspx>

⁵³ <http://gra.org/>

⁵⁴ <http://iufoundation.iu.edu/annualreport/financials/Top20PublicEndow.html>

⁵⁵ <http://factbook.gatech.edu/general-information/gt-foundation/>

⁵⁶ <http://www.osp.gatech.edu/rates>

Georgia Tech Research Corporation⁵⁷ (GTRC) fungerar tillsammans med Georgia Tech Applied Research Corporation⁵⁸ (GTARC) som universitetets ansöknings-, kontrakts- och licensieringsarm. GTRC och GTARC har samma chef och organisationerna är starkt överlappande. GTARC hanterar dock i första hand kontrakt kopplade till GTRI medan GTRC hanterar all annan externt finansierad forskning (federala forskningsanslag, uppdrag från offentliga organisationer, industrisamarbeten med mera). Korporationerna ingår helt i universitetet och har ingen egen verksamhet. Istället finns Office of Sponsored Programs⁵⁹ (OSP) och Office of Industry Engagement⁶⁰ (OIE) organiserade under såväl GTRC/GTARC som EVP för forskning.

OSP hanterar i princip ansökningar och flöde av medel från statliga och federala organisationer (exempelvis National Science Foundation⁶¹) samt vissa anslag från näringslivet (bland annat underkontraktering av uppdrag till Georgia Tech) och icke-kommersiella organisationer. Samtliga forskningsansökningar från universitetet och dess forskare ska hanteras av OSP, vilket alltså medför att forskarna inte enskilt får skicka in dem. OSP ska se till att ansökningarna är formellt korrekta, uppfyller officiella och etiska krav samt ligger i linje med GT:s mål. I princip ska OSP ses som en stödfunktion och det vetenskapliga innehållet i ansökningarna definieras självklart av forskarna.

Alla forskningsmedel tas formellt emot av någon av de ovanstående korporationerna som också fungerar som bank. Detta innebär att forskarna kan ta emot medel oberoende av när de exakt kommer från den finansierande organisationen.

Office of Industry Engagement, tekniköverföring och kommersialisering

Parallellt med OSP finns OIE som arbetar med industriellt samarbete inklusive teknologiöverföring, kommersialisering och licensiering. En av universitetets ambitioner är att ha en ingång för industrisamarbeten snarare än att företag direkt kontaktar enskilda forskare eller enheter.

Forskningen vid GT genererar åtskilliga idéer och nya företag, samt attraherar företag till universitetets närhet. De immateriella rättigheterna ägs, i likhet med för andra amerikanska lärosäten, av universitetet (I GT:s fall av korporationerna) och forskarna förväntas meddela kommersialiseringsbara upptäckter och resultat. OIE⁶², inkubatorn Advanced Technology Development Center⁶³ och Venture Lab⁶⁴ utför kommersialiseringsansträngningar och har samarbeten med riskkapitalister.

Forskarna behandlas, enligt intervjuade, generöst när företag bildas eller licenser utfärdas. När forskare skriver böcker och liknande brukar universitetet inte hävda något ägarskap.

Universitetet kan, då det är offentligt, inte ha gemensamma anläggningar med företag.

2.7 Universitetets strategiska arbete

Georgia Tech har ett väl utvecklat strategiskt tänkesätt, en central strategi och i många fall strategier på collegenivån. Det strategiska arbetet tog fart på allvar efter att den nuvarande rektorn tillträdde (April 2009) även om en central strategi också fanns tidigare. Den nu

⁵⁷ <http://www.gtrc.gatech.edu/>

⁵⁸ <http://www.gtarc.gatech.edu/>

⁵⁹ <http://www.compliance.gatech.edu/>

⁶⁰ <http://industry.gatech.edu/>

⁶¹ <http://www.nsf.gov/>

⁶² <http://industry.gatech.edu/researchers/tech-commercialization/>

⁶³ <http://atdc.org/>

⁶⁴ <http://venturelab.gatech.edu/>

aktuella strategin formulerades under 2009–2010 under en inkluderande process där olika grupper inom universitetet, inklusive studenter, deltog och där även företag, myndigheter och andra representanter för samhället i Georgia fanns med. GT är mån om att bibehålla den starka förankringen i delstaten där många är stolta över universitetet, och man bidrar till den ekonomiska utvecklingen. Den starkaste drivkraften underliggande att universitetet formulerade en ny strategi var dock sannolikt globaliseringen och de utmaningar och den konkurrens detta medför. Samtidigt poängterar intervjuade att en universitetsstrategi är viktig för att universitetet ska ha mål att arbeta mot och inte ska stagnera i sin utveckling.

Den nuvarande strategin⁶⁵ publicerades 2010 och innehåller en vision om vad Georgia Tech ska vara 2035 och åtgärder för att nå dit. Planen är i hög grad ett levande dokument, följs upp med jämna mellanrum och olika inspel välkomnas. Intervjuade framhåller att strategiska satsningar måste ha stöd från lärosätet brett och att satsningar som inte har collegens stöd sannolikt har liten chans att bli av. GT håller på att utveckla indikatorer för att kunna följa upp strategin på ett mer stringent sätt. Indikatorerna kommer sannolikt att offentliggöras under våren 2015.

I strategin har man identifierat GT:s styrkor i termer av exempelvis kultur, kunnande, utbildning och ekonomisk påverkan på samhället. Man har identifierat breda målbilder och aktionspunkter vilka adresserar mål inom utbildning, forskning, innovation och relationer med omvärlden. En övergripande värdegrund med ledord och mål skapades. Kortfattat består denna av:

- *integritet* vilket bland annat inkluderar etiska standarder och transparens,
- *excellens* där man diskuterar akademiska och administrativa standarder samt utvecklingsprocesser,
- *påverkan* där man diskuterar universitetets bidrag till att identifiera och lösa globala problem, samt dess bidrag till samhällsutvecklingen,
- *innovation* där forsknings- och teknologikutvecklingen samt originalitet och nyfikenhet framhålls,
- förhållandena för *entreprenörskap*,
- *ledarskap* där bland annat samhällsservice och utveckling av ledare tas upp,
- universitetets *inkluderande* miljö där alla ska välkomnas och olikheter bejakas.

Därefter utvecklade universitetet fem övergripande mål för vilka strategier utvecklades. Huvudmålen är:

- att vara bland de mest respekterade teknologifokuserade universiteten i världen (tre strategier),
- excellens i utbildning och forskning (fyra strategier),
- att innovation, entreprenörskap och service är fundamentala karaktärsdrag hos de som GT examinerat (tre strategier),
- att GT:s globala avtryck och inflytande är stort samt att de som GT examinerar är ”bra samhällsmedborgare” (tre strategier),
- förbättrad effektivitet och kvalitet i institutionella processer (tre strategier).

⁶⁵ <http://www.strategicvision.gatech.edu/>

Som ett led i att implementera strategin gick det ut förfrågningar om åtgärdsförslag till breda grupper inklusive college och skolor. Dessutom identifierades, på ett tidigt stadium, 10 institutionella mål kopplade till strategin. Dessa uppdaterades 2013/2014 något (på engelska) och är nu:

- Prepare our students for global leadership

Innefattar både åtgärder för att GT ska ses som ledande och för att förbereda studenter för ledande positioner. Eventuellt kommer ett ledarskapsinstitut skapas.

- Innovate to amplify social responsibility and economic impact
- Inspire creative and entrepreneurial thinking
- Pursue globally significant grand challenges
- Explore the role that technology could play as it relates to law

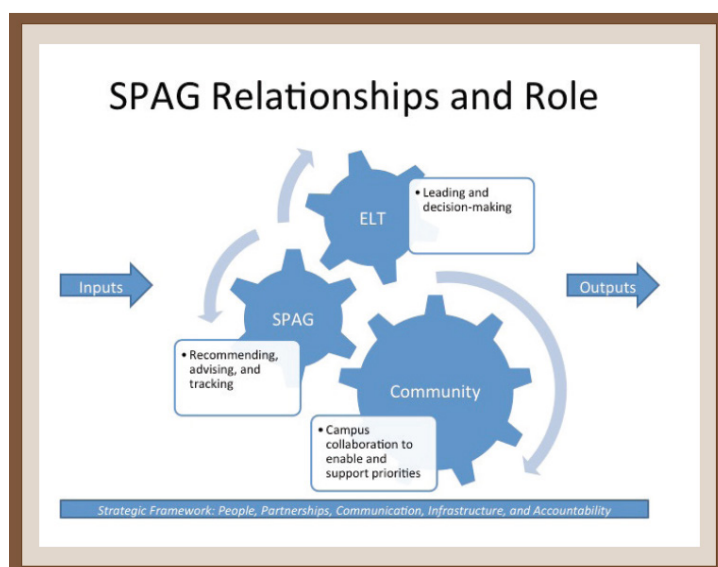
GT vill utveckla ytterligare samarbeten med andra institutioner, för att bland annat stärka sitt arbete om hur teknologi interagerar med andra områden som juridik (exempelvis immaterialrätt).

- Understand and influence connections between technology and policy

GT överväger bland annat ett nytt institut för policy och teknologi

- Preserve educational quality while increasing accessibility
- Cultivate mutually beneficial partnerships at international, national and local levels
- Leverage technology to enhance knowledge transfer and learning
- Establish best business and administrative practices

Den strategiska visionen och målen förändrades inte vid översynen som utfördes av Strategic Plan Advisory Group (SPAG) som bildats för att katalysera diskussionerna runt de strategiska frågorna, för att hjälpa till med framtagandet av nya idéer och ge råd till det centrala ledarskapsteamet (Figur 3).



Figur 3 Den strategiska processen i relation till den rådgivande strategiska gruppen (SPAG).

Källa: Georgia Institute of Technology.

Universitetet har konstaterat att förhållandena för det förändras mycket snabbt och att det behöver kunna anpassa sig. Ett exempel är uppkomsten av den virtuella kursformen Massively Open Online Courses⁶⁶ (MOOC) som var ett okänt begrepp när strategin formulerades 2010. GT är nu ett ledande universitet i utvecklingen av sådana kurser vilket visar på en adaptiv förmåga.

För att universitetet ska kunna svara på och följa med i utvecklingen ska SPAG därför studera, ge råd och återkoppla om gamla och nya strategiska projekt. Sådana projekt och idéer finns inom GT på många nivåer och gruppen anser att kompatibiliteten och kompletariteten mellan olika mål och projekt är mycket viktig. SPAG har föreslagit att de strategiska projektförslag som kommer in från Georgia Techs personal och organisationer ska klassificeras som pilotprojekt, projekt eller program enligt Figur 4.

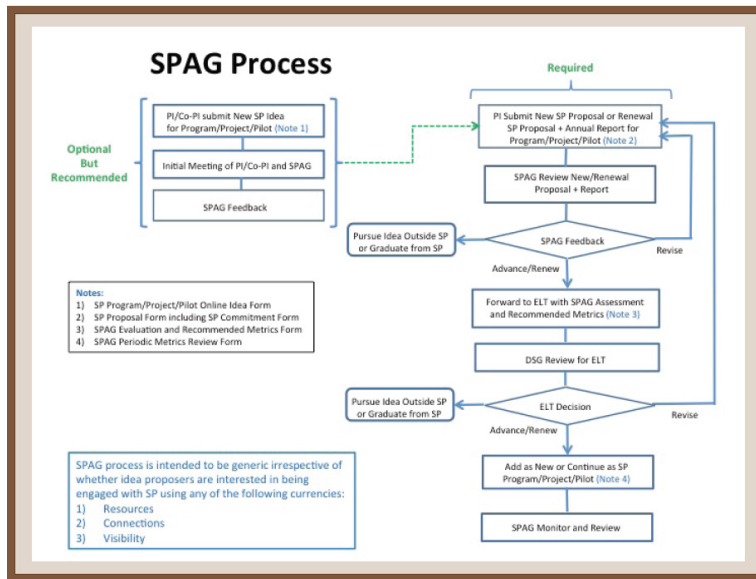
Attributes of Programs, Projects and Pilots			
	Programs	Projects	Pilots
Structure	<ul style="list-style-type: none"> Greater level of uncertainty Larger team May have number of projects and pilots linked to it 	<ul style="list-style-type: none"> Well-defined Smaller team May have a pilot linked to it 	<ul style="list-style-type: none"> Very well-defined Individual or small team
Effort	<ul style="list-style-type: none"> Collection of complimentary and interdependent projects Cohesive package of work 	<ul style="list-style-type: none"> Represents single effort Team with common goal 	<ul style="list-style-type: none"> Highly focused effort
Duration	<ul style="list-style-type: none"> Longer duration (multi-year) May be divided into phases 	<ul style="list-style-type: none"> Shorter duration (1 - 2 years) 	<ul style="list-style-type: none"> Short duration (max. 1 year)
Benefits	<ul style="list-style-type: none"> Working towards delivering outcomes Result may be policy or cultural change 	<ul style="list-style-type: none"> Working towards achieving specific outputs Benefits tend to be tangible 	<ul style="list-style-type: none"> Proof of concept level outputs Tangible benefit
Likely Investment Levels	<ul style="list-style-type: none"> > \$500K Likely a combination of State, Institute, external sponsor and development resources 	<ul style="list-style-type: none"> Between \$25K - \$500K Likely a combination of Institute, external sponsor and development resources 	<ul style="list-style-type: none"> < \$25K Likely combination of unit and Institute resources
Common Attributes	<ul style="list-style-type: none"> Temporary Have a business case Aligned with strategic objectives Deliver change 	<ul style="list-style-type: none"> Temporary Have a business case Aligned with strategic objectives Deliver change 	<ul style="list-style-type: none"> Temporary Have a business case Aligned with strategic objectives Deliver change

Figur 4 Klassificering av strategiska åtgärder på Georgia Tech.

Källa: Georgia Institute of Technology

Detta ska bland annat underlätta kommunikation, resurssättning och samordning av initiativen. Man har också föreslagit en process för granskning, återkoppling och prioritering av förslag till initiativ inom den strategiska planen enligt Figur 5.

⁶⁶ <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/pm/working-paper-pm/2014-04-07-massive-open-online-courses---en-omvarldsanalys-i-fyra-lander.html>



Figur 5 Processer för granskning, återkoppling och beslut om strategiska åtgärder.

Källa: Georgia Institute of Technology.

Georgia Techs strategiska fokus är, som redan nämnts, inte enbart på den centrala eller universitetsövergripande nivån utan college och skolor förväntas också formulera strategier och initiativ vilka är i linje med den övergripande planen. Alla college har inte gjort detta ännu och exempelvis College of Science har nyligen påbörjat sin strategiutvecklingsprocess. Intressant är att det, enligt intervjuade, finns ett starkt stöd för universitetets strategiska utveckling på alla nivåer och en vilja att få strategierna på olika nivåer att passa ihop. Samtidigt ska inte collegens strategiska förmåga överskattas då dekanen typiskt bara direkt förfogar över 1 procent eller mindre av collegets totala budget. Resten är till stor del låst i forskningsanslag och infrastruktur.

2.7.1 Medel för strategiska omprioriteringar

Strategiska prioriteringar innebär ofta satsningar av olika slag och för närvarande gör Georgia Tech avsevärda investeringar i ett neurovetenskapligt program samt i en del nya byggnader. Som redan nämnts är de medel som kan användas till strategiska satsningar begränsade då anslag ofta är öronmärkta för specifika ändamål. De medel som används för större strategiska investeringar härstammar ofta från donationsmedel eller från den overhead som tas ut från forskares anslag. Samtidigt som investeringar görs kan det bli aktuellt att andra verksamheter avvecklas vilket ses som avsevärt mer komplicerat. Ofta sker sådana omprioriteringar efter att en professor pensionerats eller om ett verksamhetsområde har svårt att attrahera externa medel. Om en forskare långsiktigt inte attraherar externa medel kommer hans eller hennes resurser (exempelvis laboratorium) att dras in.

2.7.2 Intern strategisk konsultservice

Georgia Tech har en intern strategisk konsultgrupp⁶⁷ (Georgia Tech Strategic Consulting, GTSC) som kan assistera i den strategiska organisationsutvecklingen på olika nivåer. Fokus är på att hjälpa exempelvis collegen med de strategiska utvecklingsprocesserna och utvärderingar. Bland annat gör gruppen SWOT-analyser⁶⁸ och är fokuserade på:

- organisation,
- management,
- strategiska processer.

Exempelvis är man involverad i utvecklingen av olika mätsystem. Många av de som arbetar vid GTSC är experter på management, organisation och administration.

2.8 Diskussion

Georgia Tech är, som framgångsrikt offentligt lärosäte, av speciellt intresse för Sverige. Universitetet är bland de högst rankade tekniska lärosätena i världen samtidigt som dess företrädare ofta pekar på hur viktig kopplingen till delstaten är, och att man bidrar till den ekonomiska utvecklingen. Man upplever sig ha ett starkt stöd från delstaten samtidigt som universitetet har stor strategisk, operativ och ekonomi frihet. Det enda potentiella problemet som lyfts fram, med att vara en del av ett högskolesystem med över 30 lärosäten, är att regelverk inte alltid är anpassade för ett stort forskningsintensivt universitet som Georgia Tech.

Universitetet består till stor del av collegen, skolorna, forskningsinstituterna, administrationen och den centrala ledningen. Till skillnad från många andra amerikanska lärosäten så har GT en Executive Vice President för forskning och en för akademiska frågor (f.f.a. utbildning). Universitetet poängterar att det prioriterar både utbildning och forskning mycket högt – och lyfter speciellt fram utbildningen. Mycket resurser (i minst för tjänster) kontrolleras i praktiken på college- och skolnivåerna, samtidigt som nya satsningar och rekryteringar normalt fastställs genom att collegen äskar medel från universitetets ledning.

Det finns flera stående kollegiala organ och organ för specifika ändamål vid universitetet. De beslut som fakultetssenaten tar (primärt akademiska frågor) kan rektor formellt blockera men detta kan i sin tur överklagas till styrelsen. Forskningens och utbildningens integritet är självklart central. Diskussionerna vid GT framstår som dynamiska och relativt konfliktfria. Det framhålls att det inom universitetet finns en hög grad av samsyn om visioner, mål och metoder.

Georgia Tech har formulerat en långsiktig strategi på lärosätetsnivå som sedan kompletterats med strategier på lägre nivå. Lärosätet har en intern konsultbyrå som stödsystem för strategiutveckling vid college och andra enheter. Universitetets nuvarande strategi formulerades genom en inkluderande process där anställda, studenter och även det omgivande samhället inbjöds att delta. Projektförslag kopplade till strategin inkommer kontinuerligt till en strategisk rådgivande grupp, och en process avgör om de ska inkluderas i det strategiska arbetet. Den långsiktiga strategin anses viktig för att universitetet ska ha en vision och mål att arbeta mot. Intervjuade ansåg att avsaknaden av en strategi, som universitetet som helhet ställt sig bakom, skulle kunna leda till att lärosätet stagnerar. Det är också tydligt hur viktigt det är med medel som kan användas diskretionärt

⁶⁷ <http://www.consulting.gatech.edu/>

⁶⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/SWOT_analysis

för att lärosätet ska kunna göra speciella större satsningar (exempelvis ett nytt djurhus). Universitetssystemets styrelse är betydelsefull men ingriper normalt inte i lärosätets löpande arbete.

Georgia Tech är av speciellt intresse bland annat då att man lyckats skapa ett lärosäte som är mycket högt rankat internationellt, som är offentligt, som verkar ha en bra intern samarbetskultur samt tydliga visioner. Kollegiala organ finns men intrycket är att de inte har lika stort formellt inflytande som exempelvis i Storbritannien. Samtidigt är man mycket mån om att vara inkluderande.

3 Helsingfors universitet

3.1 Sammanfattning

I Finland antogs en ny universitetslag i januari 2010 som bland annat innebar en ökad autonomi för universiteten, universitetsstyrelser med extern representation och att universiteten fick större möjligheter att ta emot externa medel.

Helsingfors universitet drivs som en offentligrättslig inrättning. Universitetet styrs av regeringsprogrammet, av utvecklingsplanen för utbildning och forskning samt av ett avtal mellan ministeriet och universitetet som löper över en fyraårsperiod. I avtalet återfinns verksamhetsmässiga och kvantitativa mål för universitetet, anslagsfördelning samt uppföljning och utvärdering av måluppfyllelsen. Universitetet finansieras i huvudsak av basanslag (som utgör cirka 60 procent av intäkterna) och olika former av extern finansiering (resterande 40 procent).

Inom Helsingfors universitet finns elva fakulteter och 20 fristående institutioner. Med 8300 anställda och närmare 40 000 studenter är lärosätet Finlands största universitet och har på flera sätt en särställning inom den finska universitets- och högskolesektorn. Samtidigt som universitetet har en mycket viktig roll nationellt och regionalt så är målet att universitetet även ska stå sig väl i den internationella konkurrensen.

Universitetet har genomgått stora organisatoriska förändringar under de senaste åren, och sedan 2009 har antalet institutioner minskats från cirka 75 till dagens 24. Universitetet har även i enlighet med den strategiska planen arbetat för att förbättrat utbildningen, exempelvis har ett nytt system för forskarutbildningen införts nyligen.

Helsingfors universitet tillämpar en decentraliserad styrningsmodell. Universitetets rektor, fakulteternas dekaner, institutionernas prefekter och direktörerna för de fristående institutionerna fattar beslut i alla ärenden i sina respektive enheter. Styrelsen är det högsta beslutande organet och beslutar om mål, strategi och styrningsprinciper för verksamheten. Styrelsen utser också rektorn och prorektorerna. Kanslern har som uppgift att främja vetenskaperna och universitetets samverkan med samhället.

Det kollegiala inflytandet är starkt rotat i universitetets beslutsstrukturer och är ett betydelsefullt inslag som säkerställer att viktiga beslut fattas på demokratisk grund och utifrån vetenskapligt motiverade principer. Institutions- och fakultetsråd har formellt inflytande över lokala strategier, budget och andra beslut som sätter de övergripande ramarna för verksamheten.

Den allt hårdare internationella konkurrensen är universitetets främsta drivkraft för att få till stånd förändring och utveckla verksamheten. En mer proaktiv hållning till rekrytering utgör basen i det strategiska arbetet som är inriktat på att uppnå ökad kvalitet i både forskning och utbildning.

3.2 Det finska universitetssystemet och Helsingfors universitet

Den högre utbildningen i Finland är tudelad och består av universitet (*yliopisto*) och yrkeshögskolor (*ammattikorkeakoulu*), som på engelska benämns *polytechnics* och som erbjuder utbildning på en högre nivå än den svenska yrkeshögskolan. Universitetet erbjuder akademisk högre utbildning som baseras på forskning, medan yrkeshögskolorna är mer praktiskt inriktade mot yrkeslivet. Universitetsbegreppet är skyddat i Finland och i lagen finns en beteckning över vilka de finska universiteten är.

En ny universitetslag antogs i januari 2010 som en del i universitetsreformen som inleddes 2005. Lagen innebar en ökad autonomi för universiteten, att sammansättningen av styrelsemedlemmar ändrades till att inkludera fler som inte kommer från universitetsvärlden och att universiteten fick större möjligheter att ta emot externa medel. Reformen har även inneburit att tre nya universitet har skapats genom sammanslagningar.⁶⁹ I den fortsatta reformeringen genomförs satsningar på förbättrad genomströmning i utbildningen – bland annat genom ett gemensamt antagningssystem till universitetsutbildningarna – en snabbare övergång till arbetslivet, högre kvalitet på undervisning och forskning samt internationalisering och profilering av högskolorna.

De finländska universiteten verkar i sin nya form sedan januari 2010. De är självständiga juridiska enheter och bestämmer själva om sin förvaltning och sin interna administration. De regleras förutom av universitetslagen av förordningar som exempelvis Statsrådets förordning om universiteten (770/2009), Statsrådets förordning om universitetsexamina (794/2004) och Undervisnings- och kulturministeriets förordning om beräkningskriterierna för universitetens basfinansiering (182/2012).

Universiteten har ett självständigt beslutssystem och styrs, förutom av lagar och förordningar, av avtal mellan Undervisnings- och kulturministeriet och universiteten som bland annat reglerar verksamhetsmässiga och kvantitativa mål samt de statliga anslagen.

Det finns 14 universitet i Finland. Två av dem drivs som privaträttsliga stiftelser och resten är offentligrättsliga inrättningar. Undervisningsspråket är främst finska men det finns tvåspråkiga och två svenskspråkiga lärosäten. De finska universiteten hade tillsammans 166 300 studenter år 2013. Totalt avlades 30 322 examina vid universiteten 2013, varav 59 procent av kvinnor.⁷⁰

På Helsingfors universitet finns elva fakulteter och 20 fristående institutioner. Universitetet är med 8 300 anställda (varav 4 700 är forskare och lärare) och närmare 40 000 studenter Finlands största universitet. Åbo universitet (ej Åbo Akademi) kommer på andra plats med cirka 20 000 studenter och därefter kommer Aalto-universitetet med omkring 19 000 studenter. Helsingfors universitet erbjuder undervisning på finska och svenska samt i hög utsträckning även på engelska på magister-, licentiat- och doktorsnivå.⁷¹

3.3 Historia

Helsingfors universitet har funnits i staden sedan 1828, men grundades av Drottning Kristina i Åbo under namnet Kungliga Akademien i Åbo år 1640. Universitetets historia kan delas in i olika skeden där det första sträcker sig från universitetets grundande som svenskt riksuniversitet till 1808–1809 års krig (Finska kriget). Den andra fasen sträcker sig från 1809 till 1917 under det ryska kejsardömet – år 1809 döptes universitetet om till Kejsarliga Alexanders Universitetet i Finland. I och med den finska självständigheten 1917 inleddes universitetets tredje fas och 1919 ändras namnet igen, denna gång till Helsingfors universitet.⁷²

Kvinnor fick rätt att studera vid universitet i Finland år 1901, men redan från 1870 kunde de bli antagna genom att kejsaren beviljade en särskild dispens. Den första kvinnan som doktorerade vid Helsingfors universitet var Karolina Eskelin år 1895. Universitetet utsåg

⁶⁹ Aalto-universitetet och Östra Finlands universitet bildades 2010 och Konstuniversitetet bildades 2013.

⁷⁰ Statistikcentralen (www.stat.fi).

⁷¹ Helsingfors universitet (www.helsinki.fi).

⁷² Helsingfors universitet (www.helsinki.fi).

den första kvinnliga docenten, Alma Söderhjelm, 1906 och den första kvinnliga professorn var Laimi Leidenius år 1930.⁷³

Under 1900-talet nådde den vetenskapliga forskningen höga nivåer och exempel på detta är internationella utmärkelser som Fieldspriset 1936 till matematikern Lars Ahlfors, Nobelpriset i kemi till professor Artturi Virtanen 1945 och det delade nobelpriset i medicin till professor Ragnar Granit år 1967.⁷⁴

Efter andra världskriget fokuserades forskningen vid universitetet till att förbättra livsvillkoren i Finland och att stödja de strukturella omvandlingarna i samhället och näringslivet. Under 1960-talet ökade antalet studenter vid Helsingfors universitetet och nya vetenskapsområden tillkom.

3.4 Universitetets struktur och organisation

3.4.1 Huvudmannaskap och ansvariga myndigheter

Utvecklingsplanen antas vart fjärde år och anger utbildnings- och forskningspolitiken för de kommande fem åren.⁷⁵ Den nuvarande utvecklingsplanen (2011–2016) antogs i slutet av 2011. I avtalen mellan ministeriet och universitetet, som numera är fyraåriga, återfinns verksamhetsmässiga och kvantitativa mål för universitetet, anslagsfördelning, uppföljning och utvärdering av målpuppfyllelsen samt utveckling av verksamheten.

Parlamentet beslutar om principerna för utbildnings- och forskningspolitiken och lagstiftningen inom området. Undervisnings- och kulturministeriet ansvarar för genomförandet av utbildningspolitiken och styrning av Finlands Akademi. Arbets- och näringsministeriet svarar bland annat för frågor som gäller närings- och teknologipolitiken och Innovationsfinansieringsverket Tekes (hädanefter Tekes). Ministerierna bistås i frågor som gäller inriktning och samordning av forsknings- och teknologipolitik och högre utbildning av Forsknings- och innovationsrådet, som leds av statsministern.

Det nyinrättade nationella centret för utbildningsutvärdering understödjer Undervisnings- och kulturministeriet gällande analys och utvärdering av högre utbildning, och stödjer högskolor och universitet i frågor som gäller utvärdering och kvalitet.⁷⁶

3.4.2 Helsingfors universitetets organisation

Helsingfors universitetets organisation består av tre nivåer. Universitetskollegiet, styrelsen, rektorn, kanslern och centralförvaltningen ingår i den första nivån. Fakulteterna och de fristående institutionerna ingår i den andra nivån. Den tredje nivån består av institutioner och enheter.

Universitetets verksamhet bedrivs på fyra campus i Helsingfors och på 17 andra orter i Finland. Till Helsingfors universitet hör även Svenska social- och kommunalhögskolan som är en fristående enhet.⁷⁷

Universitetet är indelat i elva fakulteter som tillsammans inrymmer 24 institutioner. Vid universitetet finns också 18 fristående institutioner, som har uppgifter som stödjer universitetets syften. Det kan finnas institutioner och fristående institutioner som är

⁷³ Helsingfors universitetsmuseum

(www.museo.helsinki.fi/svenska/utställningar/kvinnor_vid_universitetet/kvinnor_vid_universitetet.htm).

⁷⁴ Helsingfors universitet (www.helsinki.fi).

⁷⁵ ”Utbildning och forskning 2011–2016”, Undervisnings- och kulturministeriet, 2011.

⁷⁶ Nationella centret för utbildningsutvärdering (www.karvi.fi).

⁷⁷ ”Helsingfors universitetets verksamhetshandbok”, Helsingfors universitet, 2012.

gemensamma för flera fakulteter. Några fristående institutioner är även gemensamma med andra universitet.

De fristående institutionerna kan delas in i olika kategorier: forskningsinstitut (t.ex. Institutet för bioteknik), institut som tillhandahåller specifika tjänster som är av nationellt intresse (t.ex. Nationalbiblioteket) och institut som har fokus på undervisning (t.ex. Språkcentret). Vissa enheter har dubbla syften, till exempel Naturhistoriska centralmuseet (tjänster och forskning) och Utbildnings- och utvecklingscentret Palmenia (undervisning, forskning och samverkan med samhället).⁷⁸ Det pågår för närvarande en omorganisation av de fristående institutionerna. Universitetets fakulteter och fristående institutioner framgår av Tabell 4.

Tabell 4 Fakulteter och fristående institutioner vid Helsingfors universitet.

Fakulteter	Fristående institutioner
<ul style="list-style-type: none"> • Teologiska fakulteten • Juridiska fakulteten • Medicinska fakulteten • Humanistiska fakulteten • Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten • Farmaceutiska fakulteten • Bio- och miljövetenskapliga fakulteten • Beteendevetenskapliga fakulteten • Statsvetenskapliga fakulteten • Agrikultur-forstvetenskapliga fakulteten • Veterinärmedicinska fakulteten 	<ul style="list-style-type: none"> • Alexanderinstitutet • Center för informationsteknologi (IT-center) • Centrum för neurovetenskap • Forskarkollegiet • Forskningsinstitutet för fysik (HIP) • Helsingfors universitetsbibliotek • Helsinki Center of Economic Research (HECER) • Helsinki Institute for Information Technology • Institutet för bioteknik • Institutet för molekylärmedicin i Finland (FIMM) • IPR University Center • Lokal- och fastighetscenter • Nationalbiblioteket • Naturhistoriska centralmuseet • Ruralia-institutet • Språkcentret • Universitetssport • Utbildnings- och utvecklingscentret Palmenia • Viks försöksdjursenhet

Källa: <http://www.helsinki.fi/fakta/>.

3.4.3 Förändringar

Universitetets organisation och struktur är under ständig utveckling och fakulteterna har stor handlingsfrihet att göra förändringar och omprioriteringar så länge som det ryms inom ramen för fastställd budget. Rektorn för en kontinuerlig dialog med dekanerna men ingriper inte direkt i fakulteternas verksamhet.

Universitetet har genomgått stora organisatoriska förändringar de senaste åren; sedan 2009 har antalet institutioner minskats från cirka 75 till dagens 24. I huvudsak har detta gjorts utan att nämnvärt minska antalet undervisnings- och forskningspersonal. Institutionerna har alltså blivit färre och större, och ett par fakulteter har helt avskaffat institutionsnivån.

- Universitetet har i enlighet med den strategiska planen arbetat för att förbättra utbildningen. Under 2014 har ett nytt system för forskarutbildning införts och fyra nya

⁷⁸ ”Organisation description”, informationsblad, Helsingfors universitet.

forskarskolor har bildats. Forskarskolornas discipliner följer varken fakultets- eller campusindelningen utan grundar sig på samarbete inom forskningen och forskarutbildningen. I beredningen och diskussionen inför det nya systemet deltog såväl fakulteterna, professorerna, forskarna och doktoranderna. Hela forskarutbildningen organiseras numera under 32 doktorandprogram som alla lyder under någon av de fyra forskarskolorna. Alla doktorander oavsett finansiering hör till ett doktorandprogram.

3.4.4 Finansiering

Helsingfors universitet finansieras i huvudsak av basanslag (som utgör cirka 60 procent av intäkterna) och olika former av extern finansiering (resterande 40 procent), främst konkurrensutsatta forskningsmedel från forskningsfinansiärer, men även donationer, avgifter och sponsring. En del av universitets basanslag baseras på lärosätets resultat i förhållande till de resultatindikatorer som återfinns i avtalet med Undervisnings- och kulturministeriet.

Den senaste universitetsreformen förenklade för universitet och högskolor att motta privata bidrag och donationer. För Helsingfors universitet är detta en finansieringskälla som ökar i betydelse.

År 2013 uppgick basanslaget till 431 miljoner euro och den externa finansieringen till 252 miljoner euro. Knappt 40 procent av de externa medlen kom från Finlands Akademi. Näringslivet, EU, Tekes, stiftelser och övriga ministerier utgör andra betydande finansieringskällor (Tabell 5).

Tabell 5 Intäkter från extern finansiering (2013).

Finansieringskälla	Miljoner euro	Andel i procent
Finlands Akademi	96	38
Internationell finansiering	30	12
Ministerier (exkl. Undervisnings- och kulturministeriet)	28	11
EU	27	11
Företag	24	10
Stiftelser	23	9
Tekes	13	5
Kommuner och övriga myndigheter	11	4

Källa: Helsingfors universitets årsberättelse 2013.

3.4.5 Personal och studenter

Det totala antalet anställda vid Helsingfors universitet var 8286 personer i december 2013 och av dem arbetade 5 266 vid fakulteterna, 458 i den centrala administrationen och 2 562 vid de fristående institutionerna. Antalet personer som arbetade med undervisning och forskning var 4 529; 49 procent av dessa var kvinnor.

Tabell 6 visar att fördelningen mellan kvinnliga och manliga forskare och lärare är relativt jämn på de flesta nivåer, med undantag av den högsta nivån där professorer och forskningsledare ingår. Där är andelen kvinnor 28 procent och andelen män 72 procent.

Tabell 6 Fördelningen av undervisnings- och forskningspersonal (2013).

Undervisnings- och forskningspersonal	Antal	Kvinnor	Män
Steg 4 i forskarkarriären (Professor, forskningsdirektör, förste intendent, akademiprofessor)	641	28 %	72 %
Steg 3 i forskarkarriären (Universitetslektor, klinisk lärare, universitetsforskare, äldre forskare, forskningskoordinator, intendent, biträdande professor)	1 178	52 %	48 %
Steg 2 i forskarkarriären (Forskardoktor, universitetslärare)	872	52 %	48 %
Steg 1 i forskarkarriären samt annan undervisnings- och forskningspersonal (Doktorand, forskningsassistent, undervisningsassistent, timplärare)	150	42 %	58 %
Totalt	4 529	49 %	51 %

Källa: Helsingfors universitets årsberättelse 2013.

Helsingfors universitet mottog totalt 26 632 ansökningar till program och kurser under 2013, vilket är en ökning med sex procent från 2012. Under 2013 hade universitetet 35 189 inskrivna studenter fördelat på olika utbildningsnivåer (Tabell 7).

Tabell 7 Antal studenter per utbildningsnivå (2013).

Kandidat	Magister	Licentiat	Doktorand	Övrigt⁷⁹
19 141	9 468	264	4 671	1 645

Källa: Helsingfors universitet, Annual Review 2013.

Under 2013 var andelen kvinnliga studenter 64 procent. I Finland är den högre utbildningen avgiftsfri, även för utländska studenter som kommer från länder utanför EU och EES. Antalet utländska studenter på magisternivå år 2013 var 890 stycken och i forskarutbildning 855 stycken. Antalet examinerade utländska studenter på masternivå har ökat jämfört med 2008, men minskade mellan 2012 och 2013 till följd av en minskning av antalet program som gavs på engelska. Antalet examinerade utländska doktorander har ökat stadigt sedan 2008.⁸⁰

3.4.6 Resultat

Utbildning

År 2013 doktorerade 453 personer vid Helsingfors universitet och 47 personer tog en licentiatexamen. Vidare delades det ut 2 607 kandidatamina, 2 694 masteramina och 252 specialistamina (specialistläkare, -tandläkare eller -veterinärer).⁸¹

Forskning

I den sista utlysningen under EU:s sjunde ramprogram sändes närmare 300 ansökningar in från forskare vid Helsingfors universitet. Under hela programperioden har 234 projekt beviljats, vilket motsvarar mer än 123 miljoner euro i intäkter till forskare vid lärosätet. Den genomsnittliga beviljningsgraden för universitetet i huvudområdet *Cooperation* var 20 procent, vilket kan jämföras med snittet för EU som var 19 procent. Beviljningsgraden var högre inom temana Livsmedel, jordbruk och bioteknik (27 procent) respektive Hälsa (25 procent).

⁷⁹ Specialistutbildningar inom medicin, tandvård eller veterinärmedicin.

⁸⁰ "Annual Review 2013", Helsingfors universitet, 2013.

⁸¹ "Helsingfors universitets årsberättelse 2013", Helsingfors universitet, 2013.

Helsingfors universitet rankas som det 16:e mest framgångsrika universitetet vad gäller ansökningar till det europeiska forskningsrådet (ERC). Under 2013 beviljade ERC två *Advanced Grants* till forskare vid universitetet och totalt har 29 forskargrupper mottagit konkurrensutsatta medel från forskningsrådet. 15 forskare med *Advanced Grants* och 16 med *Starting Grants* är för närvarande baserade vid universitetet. Lärosätet stod år 2013 värd för 22 nationella *Centres of Excellence*, och är det enda universitetet i Finland som ingår i nätverket League of European Research Universities (LERU).

Totalt producerades 5 715 vetenskapligt granskade artiklar vid Helsingfors universitet under 2013 (Tabell 8). Av dessa var 2 429 internationellt samförfattade.

Tabell 8 Antal vetenskapliga publikationer från Helsingfors universitet (2011–2013).

	2011	2012	2013
Antal vetenskapligt granskade artiklar	5 441	5 580	5 715
Antal internationellt samförfattade vetenskapliga artiklar	2 240	2 381	2 429

Källa: Helsingfors universitet, *Annual Review 2013*.

Rankning

Helsingfors universitet är det enda finska universitetet som är rankat bland de 100 bästa i världen. Universitetet redovisar sin placering på flera rankinglistor (Tabell 9). Ett av universitetets strategiska mål är att 2016 vara bland de 50 mest framstående universiteterna.

Tabell 9 Helsingfors universitets ranking (2010–2013).

	2010	2011	2012	2013
Shanghai	72	74	73	76
QS	75	89	78	69
Times Higher	102	91	109	100

Källa: Helsingfors universitets årsberättelse 2013.

3.4.7 Organisations- och beslutsstruktur

Beslutanderätt och befogenheter för chefer och organ fastställs i lagar och förordningar som gäller universiteten, och i respektive universitetets interna instruktioner. I Universitetslagen finns en reglering av styrelsens, rektorns och universitetskollegiets ansvar och uppgifter.⁸² Där finns också bestämmelser om beslutsfattandet vid ett kollegialt förvaltningsorgan. I lagen finns även specialbestämmelser om Helsingfors universitet som bland annat fastställer att universitetet ska ha en kansler och vilka uppgifter kanslern har.

Universitetets rektor, fakulteternas dekaner, institutionernas prefekter och direktörerna för de fristående institutionerna fattar beslut i alla ärenden inom sina respektive organ (om det inte har föreskrivits att det ska avgöras av något annat organ).⁸³

Styrelsen är det högsta beslutande organet och beslutar om mål, strategi och styrningsprinciper för verksamheten. Styrelsen utser också rektorn och prorektorerna och beslutar om dessas uppgifter. Rektorn leder styrelsemötena och lägger fram förslag till beslut som styrelsen tar ställning till. Rektorn har själv ingen rösträtt i styrelsen, men styrelsebeslut tas i regel i konsensus. Styrelsen kan lägga fram förslag om ändring av universitetets utbildningsansvar till regeringen och beslutar om hur många studenter som

⁸² Universitetslag (558/2009).

⁸³ ”Helsingfors universitets verksamhetshandbok”, Helsingfors universitet, 2012.

ska antas. Sedan den nya universitetslagens tillkomst ska hälften av styrelseledamöterna vara externa och inte tillhöra universitetsvärlden. Styrelsens interna medlemmar utses av de olika grupperna i universitetssamfundet (universitetets professorer, övrig undervisnings- och forskningspersonal samt övriga anställda och studenter) efter att en valberedning tagit fram kandidater. Styrelsens externa medlemmar utses av Universitetskollegiet (Se även kapitel 1.4.7).

Kanslern har som uppgift att främja vetenskaperna och universitetets samverkan med samhället, liksom att bevaka universitetets intressen och utöva tillsyn över verksamheten, exempelvis genom att leda utredningar av eventuella misstankar om brott mot god vetenskaplig praxis.

Rektorn leder universitetets verksamhet och ansvarar för att universitetets uppgifter sköts på ett ändamålsenligt, ekonomiskt och effektivt sätt. Han eller hon ansvarar för att verkställa styrelsens beslut. De tre vicerektorena stödjer rektorn i arbetet med att leda universitetet.

Centralförvaltningen leds av förvaltningsdirektören och består av två delar: Rektorskansliet och Universitetsservicen. Rektorskansliets uppgift är att bistå universitetets rektor och prorektor i skötseln av universitetets uppgifter. Universitetsservicen stödjer universitetets lärare, forskare och studenter.

Varje fakultet leds av en dekan som ansvarar för fakultetens verksamhet och personaladministration. Dekanen väljs för en fyraårsperiod. Varje fakultet får utse en eller flera personer till vice-dekan(er). Varje institution som tillhör en fakultet leds av en prefekt, som väljs för en fyraårsperiod. De fristående institutionerna leds av en direktör vilken stöds av en direktion.

Samarbetsorgan

Vid Helsingfors universitetet finns en internationell delegation för strategiska frågor. Denna har ledamöter från olika delar av världen, som har till uppgift att ge styrelsen och rektorn stöd i strategiska och forskningspolitiska frågor. Delegationen konsulteras också i frågor som gäller universitetets profilering och vid utvärdering av nivån på forskningen.⁸⁴

Internt finns det även ett vetenskapligt råd och ett utbildningsråd vid universitetet. Det vetenskapliga rådet bereder forskningspolitiska frågor och andra gemensamma ärenden som gäller forskningsverksamheten vid universitetet. Utbildningsrådet har särskilt till uppgift att bereda och följa upp de strategiska riktlinjerna för utbildningen vid universitetet samt att främja och följa upp kvaliteten på undervisningen och lärandet.

Besluts- och samrådsstrukturer

I Helsingfors universitetets verksamhetshandbok beskrivs den formella beslutsprocessen. Oberoende av ärende eller vem som fattar beslut har beslutsprocessen alltid följande steg: ärendet väcks, bereds och föredras, beslutet fattas, beslutet verkställs och beslutet meddelas.⁸⁵

I många fall fattas beslut på flera förvaltningsnivåer. I dessa fall övervakar föredraganden på den högsta beslutsnivån att processen i sin helhet är ändamålsenlig och effektiv och har en realistisk tidtabell, samt att beslutets inverkan på organisationen, personalen och ekonomin har utretts.

⁸⁴ ”Helsingfors universitetets verksamhetshandbok”, Helsingfors universitet, 2012.

⁸⁵ ”Helsingfors universitetets verksamhetshandbok”, Helsingfors universitet, 2012.

Kollegiala organ och beslutsstrukturer

Universitetskollegiet beslutar om styrelsens sammansättning och utser de styrelsemedlemmar som inte kommer från universitetsvärlden. Universitetskollegiet har också till uppgift att utse kansler, välja universitetets revisorer och fastställa universitetets bokslut och verksamhetsberättelse. Universitetskollegiet består av professorer, lärare, forskare och studenter vid universitetet. De 50 representanterna väljs för en fyraårsperiod med undantag för studeranderepresentanterna som väljs för en tvåårsperiod.

Fakultetsrådet är det kollegiala förvaltningsorganet för fakulteten och har till uppgift att utveckla verksamheten vid fakulteten enligt de mål som uppställts för universitetets verksamhet och ekonomi samt enligt universitetets strategi och fakultetens målprogram. Dekanus är ordförande i fakultetsrådet vars medlemmar tillsätts genom beslut av rektor efter samråd med fakulteten.⁸⁶

Institutionsrådet är det kollegiala förvaltningsorganet för en institution. Under ledning av prefekten utvecklar institutionsrådet verksamheten vid institutionen enligt de mål som uppställts för universitetets verksamhet och ekonomi samt enligt universitetets strategi, fakultetens målprogram och institutionens verksamhetsplan. Till ett institutionsråd hör utöver prefekten nio, tolv eller femton medlemmar och suppleanter, enligt beslut av fakultetsrådet.⁸⁷

Det kollegiala inflytandet är enligt intervjupersonerna starkt rotat i universitetets beslutsstrukturer och ett betydelsefullt inslag för att säkerställa att viktiga beslut fattas på demokratisk grund och utifrån vetenskapligt motiverade principer. Det pågår emellertid en diskussion på universitetet om att det kollegiala inflytandet har minskat sedan den nya universitetslagen har gett institutions- och fakultetsledning samt rektor befogenhet att i ökad utsträckning driva den löpande förvaltningen på egen hand. Likväl har institutions- och fakultetsråd alltså formellt inflytande över lokala strategier, budget och andra beslut som sätter de övergripande ramarna för verksamheten.

3.5 Universitetets strategiska utveckling och drivkrafterna för förändringar

3.5.1 Drivkrafter för strategiska förändringar

Helsingfors universitet är Finlands största universitet både sett till forskning och utbildning. Lärosätet har på flera sätt en särställning inom den finska universitets- och högskolesektorn. Samtidigt som universitetet har en viktig roll nationellt och regionalt så är målet att universitetet även ska stå sig väl i den internationella konkurrensen. Ett av de övergripande strategiska målen för perioden 2013–2016 är att Helsingfors universitet ska rankas som ett av de 50 främsta universiteten i världen. I universitetets förändringsarbete är fokus därför inställt på åtgärder som ökar kvaliteten i både forskningen och utbildningen, för att möta den allt hårdare internationella konkurrensen som universitetet står inför.

3.5.2 Strategier

Undervisnings- och kulturministeriet lägger fram en utvecklingsplan för utbildning och forskning vart fjärde år, som beskriver de politiska prioriteringarna inom området. Den nuvarande planen antogs 2011 och presenterar prioriteringar för perioden 2011–2016.

⁸⁶ ”Helsingfors universitetets verksamhetshandbok”, Helsingfors universitet, 2012.

⁸⁷ ”Helsingfors universitetets verksamhetshandbok”, Helsingfors universitet, 2012.

Under 2009 utvecklade Undervisnings- och kulturministeriet även en strategi för internationalisering av högskolor i Finland 2009–2015.⁸⁸

Helsingfors universitet har tagit fram en strategisk plan för åren 2013–2016 som omfattar universitetets uppgift (mission), mål (vision) till år 2020, strategiska mål och centrala värden.⁸⁹ I strategin har fyra strategiska mål fastställts:

- Helsingfors universitet hör till de 50 främsta universiteten i världen
- Helsingfors universitet axlar sitt ansvar som samhällspåverkare
- Helsingfors universitet är en inspirerande och välmående miljö
- Helsingfors universitet bygger sin ekonomi på hållbar grund

Till respektive mål hör ett antal utvecklingsobjekt med därtill kopplade åtgärder som ska genomföras för att uppnå målen. Dessa utvecklingsobjekt följs kontinuerligt upp genom prestationsindikatorer. Universitetet har utvecklat ett kvalitetssystem för att stödja genomförandet av strategin och universitetet håller för närvarande på att förbereda en revision av systemet. Varje år utvecklar också universitetet ett målprogram för verksamheten och ekonomin under nästkommande kalenderår, och drar upp riktlinjer för att precisera strategin.⁹⁰

Den strategiska planen reflekterar universitetets storlek och dess speciella roll nationellt såväl som regionalt genom att vara tämligen brett formulerad, vilket både kan sägas ge stor frihet åt fakulteter och institutioner att definiera egna mål, men också försvårar arbetet med att profilera och fokusera verksamheten.

3.5.3 Strategisk utveckling

Det senaste strategiutvecklingsarbetet inleddes under 2010 med målsättningen att ta fram tydliga prioriteringar och en plan för hur dessa ska implementeras. Arbetet genomfördes under ledorden ”interaktivt, inspirerande och inkluderande”. Arbetet genomfördes i tre faser. Under 2010 genomfördes en nulägesanalys och en enkätundersökning bland universitetets personal, studenter och alumni. Från april 2011 – april 2012 utarbetades ett arbetsdokument som i stora drag beskrev den strategiska visionen och målen, samt en plan för hur dessa ska implementeras. Detta skedde genom flera seminarier som vart och ett behandlade ett specifikt område, från vision till implementering. Därtill genomfördes under denna period en andra enkätundersökning där universitetets personal och studenter kunde ta ställning till ett utkast till strategisk plan. Under den sista fasen, som pågick till och med utgången av 2012, utarbetades lokala målprogram på universitetets olika enheter vilka syftar till att stödja implementeringen av den slutliga strategiska planen.⁹¹

Kollegialt inflytande

Under det senaste strategiutvecklingsarbetet lades stor vikt vid att låta alla grupper komma till tals under flera skeden av processen. Universitetsledningen menar att alla som önskade hade möjlighet att göra sin röst hörd. Det demokratiska inslaget var en viktig princip, men erfarenheten är att denna ordning kan komma i konflikt med den yttersta ledningens möjlighet att styra, genom att blockera beslut om vilka det inte råder konsensus.

⁸⁸ ”Internationaliseringsstrategi för högskolorna 2009–2015” Undervisnings- och kulturministeriet, 2009.

⁸⁹ ”För världens bästa – Helsingfors universitets strategi 2013–2016”, Helsingfors universitet, 2012.

⁹⁰ ”Helsingfors universitets målprogram 2014”, Helsingfors universitet, 2014.

⁹¹ ”The process of preparing the Strategic Plan for the University of Helsinki for the period 2013–2016”, informationsblad, Helsingfors universitet, 2013.

Rektorn har en viktig roll att förmedla en vision inom organisationen och staka ut en riktning. Även detta arbete bör ske i samråd med så många beslutsorgan och grupper som möjligt för att vinna legitimitet på alla nivåer i organisationen. I huvudsak sker detta genom befintliga beslutsordningar, men vid behov kan särskilda forum eller råd inrättas för ändamålet. Det är likväl universitetsledningens ansvar att styra och ytterst besluta om och kommunicera universitetets profil och huvudsakliga inriktning.

Relationen mellan universitetet och huvudmannen

I och med universitetsreformen förlängdes tiden mellan förhandlingar av avtal mellan regeringen och universitetet. Förhandlingen sker numera vart fjärde år och följer på så sätt regeringens mandatperiod. Regeringen (genom Utbildnings- och kulturministeriet) följer regelbundet upp universitetets verksamhet, bl. a. genom vissa fastslagna resultatindikatorer. Inför varje förhandling genomför regeringen en fördjupad granskning av universitetets verksamhet som tillsammans med den reguljära uppföljningen ligger till grund för nästkommande avtalsperiod. Avtalet utformas i dialog mellan regeringen och universitetet. Universitetet ska ange sina prioriteringar och strategiska mål för perioden och kan komma med inspel på avtalets övriga innehåll, exempelvis vad gäller utformningen av resultatindikatorerna.

Mellan avtalsperioderna har Helsingfors universitet och regeringen en kontinuerlig dialog. Universitetets kansler har möjlighet att delta på regeringssammanträden där frågor om universitetet hanteras. Universitetet kan även påverka forsknings- och utbildningspolitiken mer indirekt genom remissyttranden, produktion av egeninitierade policystudier samt genom att delta i den allmänna offentliga debatten.

3.5.4 Fakultets- och institutionsnivåerna

Samverkan med universitetsledningen

Strategisk utveckling på fakultets- och institutionsnivåerna sker med samma intervall som universitetets övergripande strategi. Under arbetet med den senaste strategiska planen lades särskild vikt vid att samordna de lokala strategierna så att de skulle överensstämma med universitetets övergripande mål. Det är emellertid oundvikligt att det uppstår vissa målkonflikter mellan central och lokal nivå, och det finns också skillnader mellan fakulteterna om vilka strategiska mål och åtgärder som anses vara mest angelägna. Universitetsledningen försöker upprätthålla en balans där fakulteterna och institutionerna har vissa frihetsgrader, så länge de inte strider mot universitetets övergripande mål eller skillnaderna mellan enheterna inte blir för stora.

För närvarande sker ett arbete på fakultetsnivå som innebär att klargöra och fokusera verksamheten inom respektive enhet, så att enheterna på bästa sätt bidrar till universitetets strategiska mål. Universitetsledningen har pekat ut vissa fokusområden som man gärna ser att fakulteterna samlar sina interna mål och prioriteringar kring.

Avveckling

De förändringar som innebär störst utmaning för universitetet är avveckling av forskning eller utbildning. Det finns flera praktiska omständigheter som förhindrar universitetet från att göra omedelbara nedläggningar. Exempelvis har studenter alltid rätt till att slutföra den utbildning de har påbörjat, vilket medför att det krävs övergångslösningar när utbildningsprogram eller kurser ska avvecklas. Det finns också arbetsrättsliga svårigheter förenade med att avveckla verksamhet samtidigt som det ibland kan möta motstånd från kollegiet.

En vanlig metod för att avveckla forsknings- eller utbildningsverksamhet är att genom omorganisation låta en enhet eller ett forskningsområde uppgå i en annan större enhet och sedan gradvis omfördela resurserna till andra områden. Det kan även ske en viss positiv diskriminering av vissa forskargrupper som ledningen vill satsa extra på. Dessa förändringar sker enligt intervjupersonerna med jämna mellanrum inom fakulteterna och institutionerna, och är ofta en fråga som löses på lokal nivå. Svårigheten är att hitta medel för detta, men genom att exempelvis utnyttja resurser som frigörs till följd av pensionsavgångar, eller den ständiga rörligheten bland personalen kan handlingsutrymmet öka. Det är emellertid en betydligt längre och mer komplex process att avveckla en hel institution, och detta har enligt ledningen bara skett vid något enstaka tillfälle under de senaste åren.

Den tämligen omfattande omorganisationen av universitetets fakulteter, där antalet institutioner radikalt minskades, lyfts fram av flera intervjupersoner som ett exempel på en lyckad förändring som var baserad på en serie strategiska beslut på flera nivåer. Samtidigt som universitetsledningen signalerade att fakulteterna borde minska antalet organisatoriska enheter så fanns det även en vilja lokalt att gå i samma riktning.

3.5.5 Rekrytering

Strategisk rekrytering av undervisnings- och forskningspersonal är helt avgörande för universitetets möjligheter att erbjuda utbildning och forskning av hög kvalitet och bli ett av de främsta universiteten i världen. Universitetets policy är att rekrytering av akademisk personal måste vara strategiskt motiverad, det vill säga kandidatens profil ska överensstämma med den övergripande forskningsstrategi som finns på den institution eller fakultet som personen anställs vid. Flera intervjupersoner pekar dock på att det i praktiken kan vara svårt att tacka nej till en forskare som har full extern finansiering, även om dennes forskning inte är helt i linje med enhetens övriga verksamhet.

Enligt universitetslagen har rektor den formella bestämmanderätten för alla tjänstetillsättningar, men har möjlighet att delegera detta uppdrag till andra institutioner eller personer vid universitetet. I praktiken beslutas all rekrytering av forskarpersonal, förutom professorer och biträdande professorer, på institutionsnivå (eller på fakultetsnivå om fakulteten saknar institutioner). Dekanen ansvarar för rekrytering av fakultetspersonal som inte hör till någon av institutionerna. Kanslern beslutar om tillsättning av professorer när mandatperioden är längre än två år. Beslut om tillsättning av biträdande professor inom ramen för karriärsystemet för undervisnings- och forskningspersonal (*tenure track system*) tas av rektor. Postdoktorer anställs i regel vid en forskargrupp, en institution eller institut på ett kontrakt om tre till fem år. Rekrytering på denna nivå lyder inte under någon särskild reglering.

För tillfället arbetas det med att förbättra universitetets rekryteringsförfarande och då särskilt med inriktning på hur universitetet kan locka de allra bästa kandidaterna. Flera åtgärder har vidtagits för att uppnå ett mer proaktivt arbetssätt vid rekrytering. Fakulteterna tillsätter särskilda sökkommittéer när seniora positioner ska tillsättas. En särskild arbetsgrupp under centralförvaltningen har också etablerats med specifik kompetens vad gäller internationell rekrytering och rekrytering av administrativa chefer.

Vid varje rekrytering ska hänsyn tas till jämställdhetsaspekter. Universitetet har en tämligen jämn könsfördelning bland undervisnings- och forskningspersonal inom personalkategori ett till tre, däremot är endast 28 procent av professorer och forskningsdirektörer kvinnor (se Tabell 6). I universitetets likabehandlingsplan för perioden 2013–2016 framgår att positiv särbehandling av det underrepresenterade könet är

tillåtet när valet står mellan två kandidater med likvärdiga meriter. Detta är en rekommendation snarare än en regel, och den är sällan åberopad i praktiken.

Finansiering

Som tidigare nämnts har fakulteterna stor frihet att disponera resurser inom ramen för sin givna budget. Utöver basanslaget utgör den externa finansieringen en betydande del av fakulteternas finansiella ram. Traditionellt har externa medel till största del använts för att finansiera tidsbegränsade projektanställningar men nyttjas numera, i allt högre utsträckning, även för permanenta anställningar (exempelvis för professorer med delad finansiering).

Utöver fakulteternas fasta anslag och externa medel har universitetet centralt allokera särskilda medel för att stimulera rekrytering av utländska professorer och finska professorer som har arbetat länge utomlands. Det finansiella stödet ges till alla under tre år och uppgår till 160 000 euro. Pengarna är öronmärkta och får endast användas till att anställa en postdoktor.

I Finland finns det också ett särskilt instrument för att stimulera rekrytering av internationella toppforskare, FiDiPro.⁹² Programmet finansieras gemensamt av Finlands Akademi och Tekes.

Rekryteringskommittéer

Vid en öppen rekrytering av professorer är tillsättande av en rekryteringskommitté obligatoriskt. Kommittén sätts samman av dekanen och ska bestå av fem medlemmar, varav tre ska ha professors grad och två vara docenter. En majoritet av kommittémedlemmarna måste dessutom verka inom det område som professuren gäller. I kommittéen kan även andra personer ingå om det anses nödvändigt. Om en professor rekryteras genom ett slutet förfarande ska det finnas en kommitté bestående av tre professorer.

3.6 Slutsatser

Det finns betydande likheter mellan de svenska och finska systemen för forskning och högre utbildning. Det finns också många likheter mellan Helsingfors universitet och ett typiskt svenskt universitet rörande styrning och organisering. Det är inte utan betydelse att universitetet har varit svenskt under flera hundra år, men även under senare tid har Sverige och Finland till viss del följts åt vad gäller reformering av universitets- och högskolesektorn, exempelvis med lärosättesfusioner och ökad autonomi.

Helsingfors universitet präglas, liksom många svenska universitet, av ett betydande mått av decentralisering och en starkt rotad kollegialitet. I Finland liksom i Sverige pågår en diskussion om huruvida universitetens ökade autonomi och influenser av ”managerialism” har lett till ett minskat kollegialt inflytande.⁹³ Men, den formella beslutsordningen vid universitetet borgar alltså för ett betydande kollegialt inflytande över strategiskt viktiga frågor.

Den nya universitetslagen lade ett ökat fokus på universitetens externa finansiering, någonting som kan sägas ha gynnat Helsingfors universitet, som är Finlands främsta lärosäte inom många forskningsfält. Universitetet saknar inte resurser, vilket paradoxalt nog kan innebära att det är svårare att genomföra genomgripande förändringar. När den

⁹² The Finland Distinguished Professor Programme.

⁹³ ”Påtagliga förändringar när autonomi införs”, Universitetsläraren, Nummer 17-11, 2011.

egna ekonomin är god, delvis beroende på att den nationella konkurrensen är svag, kan incitamenten för att fatta svåra beslut om prioriteringar minska.

Universitetet verkar på en internationell marknad och har en ambitiös målsättning om att öka sin konkurrenskraft och i än högre grad bli ett internationellt ledande universitet. För att komma dit kan det krävas att universitetets relativt breda verksamhet spetsas till och att universitetet identifierar styrkeområden och profilerar sig tydligare inom dessa. Ett sådant beslut kan dock ha svårt att vinna gehör i kollegiet eftersom det per definition innebär att något eller några områden måste prioriteras ner.

Organisatoriskt har universitetet genomgått en stor förändring och har under kort tid minskat ner antalet enheter radikalt. Förändringen tycks ha mött förhållandevis litet motstånd och har genomförts utan att nämnvärt minska antalet forskare och lärare, och med färre och större institutioner har den administrativa effektiviteten sannolikt ökat. Internt arbetar universitetet med att hitta en fungerande balans mellan den överordnade strategin och fakulteternas och institutionernas olika viljor. Från centralförvaltningen läggs stor vikt vid att inordna de lokala strategierna under den centrala, men samtidigt tillåta en variation som tar hänsyn de olika förutsättningar som respektive enhet och vetenskapsområde har. I detta arbete finns det en risk att linjechefer såsom dekaner och prefekter kommer i kläm när både universitetsledning och kollegiet ska tillfredställas.

En prioriterad fråga för universitetet är att bli bättre på att rekrytera strategiskt och i högre grad internationellt. Ledningen talar om behovet av att utveckla ett mer proaktivt beteende vilket bottnar i en insikt om att de bästa forskarna oftast inte självmant söker sig till universitetet, utan måste uppsökas och ges ett attraktivt erbjudande. Flera svenska lärosäten har dragit samma slutsats och på liknande sätt förändrat sina rekryteringsförfaranden avseende de högsta forskartjänsterna. En närliggande utmaning är hur Helsingfors universitet ska uppnå en jämnare könsfördelning bland de mest seniora forskarna. Här förefaller dock en utarbetad strategi saknas.

4 University of Edinburgh

4.1 Sammanfattning

- Den formella styrningen på central universitetsnivå sker genom tre institutioner: The University Court, Senatus Academicus samt General Council. Dessa är fastställda i lag.
- 2002 genomfördes en reform där man inrättade ytterligare en hierarkisk nivå mellan den centrala universitetsledningen och institutioner och fakulteter, i form av tre ämnesmässigt indelade colleges. Syftet med detta var att bryta ned barriärer mellan de enskilda institutionerna och förbättra möjligheterna till samarbete och satsningar över institutionsgränserna.
- Generellt sett är styrningen uppifrån svag och i generella termer. Inom de vida ramar som sätts upp på central universitetsnivå och på collegenivå bygger strategi- och kvalitetsarbetet på de enskilda forskarna och forskargrupperna. Det finns en stark uppfattning om att det bör vara så, och att en starkare styrning vore negativ för universitetet och dess kvalitet och resultat.
- Den styrning som sker bygger framför allt på information och uppmuntran till enskilda forskare. Det finns också omfattande stödsatser av centrala administrativa resurser för att hjälpa forskarna att bli mer framgångsrika i att få extern finansiering. Bland annat har man ett system med obligatorisk intern *peer review* av anslagsansökningar innan de skickas till utlysande finansörer.
- I och med den svaga styrningen blir det kanske viktigaste styrinstrumentet rekrytering. Genom att rekrytera ”rätt” personer med kompetens inom områden som man bedömer önskvärda för universitetets utveckling skapar man förutsättningar för strategisk utveckling.

4.2 Inledning

Edinburgh har ett av Storbritanniens äldsta universitet, grundat 1582. Universitetet har drygt 32 000 studenter och drygt 8 500 anställda, varav cirka 3 500 är akademisk personal. University of Edinburgh är ett av de bästa i Storbritannien enligt de rankingar som finns, och nummer 39 i världen enligt Times Higher Educations ranking för 2013/2014.

Universitetet är organiserat i 22 stycken skolor (”schools”). 2002 genomfördes en reform av universitetet, då skolor, fakulteter och institutioner inordnades under tre ämnesmässigt indelade college: Humaniora och samhällsvetenskap, Medicin och veterinärmedicin samt Naturvetenskap och ingenjörsvetenskap. På nivån under skolorna återfinns enskilda institutioner och forskningscenter.

4.3 Styrning

University of Edinburgh regleras i den skotska universitetslagen (Universities (Scotland) Act), till skillnad från mer nyttillkomna universitet som etablerats genom kungligt beslut ("Royal charter"). Av lagen utpekats specifikt tre organ eller funktioner i universitetets styrning:

- The University Court
- Senatus Academicus
- General Council

Strukturen följer den som finns på de flesta äldre brittiska universitet, med ett styrande organ (Court) som har ett övergripande ansvar för universitetet, dess egendomsförvaltning och externa relationer, samt en senat som ansvarar för styrningen i akademiska frågor. Därtill kommer General Council med ett lösare definierat ansvar, och med ett mycket brett medlemskap.

4.3.1 Centrala universitetsförvaltningen

The University Court

Universitetets högsta beslutande organ och det som utgör universitetets juridiska person är "the University Court" (hädanefter "Court"). Courts ansvar och uppgifter definieras i universitetslagen och innefattar bland annat:

- förvaltning och beslut om användningen av universitetets intäkter och tillgångar,
- tillsättning och beslut om uppgifter, funktioner och sammansättning hos andra funktionella enheter inom universitetet,
- universitetets inre angelägenheter,
- beslut om anställningar vid universitetet,
- översyn av beslut fattade av Senatus Academicus (hädanefter "senaten").
- efter rekommendation från Senaten, reglering av examina, antagning av studenter samt disciplinärenden.

I breda termer handlar Courts roll och ansvar om universitetets strategi, där det är Court som fattar de slutgiltiga besluten i frågor som är grundläggande för universitetet och dess styrning. Det är till exempel Courts ansvar att lägga fast universitetets långsiktiga mål och vision, och dess övergripande prioriteringar såsom de uttrycks i strategiska planer samt långsiktiga akademiska och affärsplaner. Det är också Courts ansvar att se till att universitetets mål och strategier tar tillvara intressena hos universitetets intressenter såsom studenter, anställda, det omgivande samhället och universitetets finansärer.

För att kunna ansvara för de övergripande målen har Court ansvaret för de strategier som rör universitetets förvaltning av tillgångar av olika slag, samt för dess personalstrategier. Court ansvarar vidare för att det finns adekvata processer och metoder för att följa upp och utvärdera hur universitetet motsvarar de uppställda målen och visionerna. Detta gör man bland annat genom att fastställa nyckelindikatorer på resultat, och man strävar efter att jämföra universitetets utfall på dessa med andra likartade universitet där det är möjligt. Tabell 10 visar exempel på nyckelindikatorer som beslutas och följs upp av Court.

Tabell 10 Nyckelindikatorer och mål.

Strategiskt mål	Nyckelindikator	Exempel på Mål
Excellens i utbildningen	Andel av studenterna som lämnar utbildningen med lyckat resultat (examen, vidare utbildning vid annan institution eller annat utbildningsbevis)	Förbättra studenternas nöjdhet med akademiskt och socialt stöd
Excellens i forskningen	Universitetets externa forskningsfinansiering (andel av totala anslag till universiteten inom Russell Group) ⁹⁴	Öka det genomsnittliga antalet doktorander per akademisk personal. Öka universitetets poäng (relativt det högst rankade universitetet) för citeringsbaserade mått i THE World University Rankings
Excellens inom innovation	Antal patent, licenser och nybildade företag	Öka universitetets ekonomiska effekt ("economic impact"), mätt som Gross Value Added, med minst 8 procent.

Källa: University of Edinburgh, Annual Report and Accounts for the year to 31 July 2013.

Det är Court som utser och anställer universitetets rektor ("Principal"), och som delegerar exekutivt ansvar till denne för styrningen av akademiska, affärsmässiga, finansiella och personalfrågor i den omfattning som Court finner lämpligt. Court ansvarar för att lägga fast och kontinuerligt utöva översyn över de policies och processer som rektor har att hålla sig inom.

Court utgörs av upp till 22 ledamöter vilka är:

- Courts ordförande ("Rector"), som väljs av universitetets personal och studenter för en treårsperiod, och där de röstberättigade inte själva kan kandidera,
- Universitetets rektor ("Principal"),
- En ledamot som nomineras av universitetets "Chancellor"⁹⁵,
- Fyra ledamöter som väljs av Senaten,
- Tre ledamöter som väljs av General Council,
- En ledamot som nomineras av Edinburghs stadsfullmäktige ("City of Edinburgh Council"),
- En ledamot från universitetets icke-akademiska personal (som väljs av dem),
- Två studenter som väljs av studentrådet ("Students' Representative Council").
- Därutöver kan Court själva välja in upp till ytterligare åtta externa personer varav minst en måste vara man och minst en måste vara kvinna.

Sammanfattningsvis är Court en på pappret mycket viktig institution som också har ett stort reellt inflytande över strategiska frågor på hög nivå (som till exempel när man fattade

⁹⁴ Russell Group är en sammanslutning av de 24 främsta offentligt finansierade forskningsuniversiteterna i Storbritannien.

⁹⁵ Universitetets formella överhuvud, som dock inte har någon exekutiv roll utan framför allt representerar universitetet utåt.

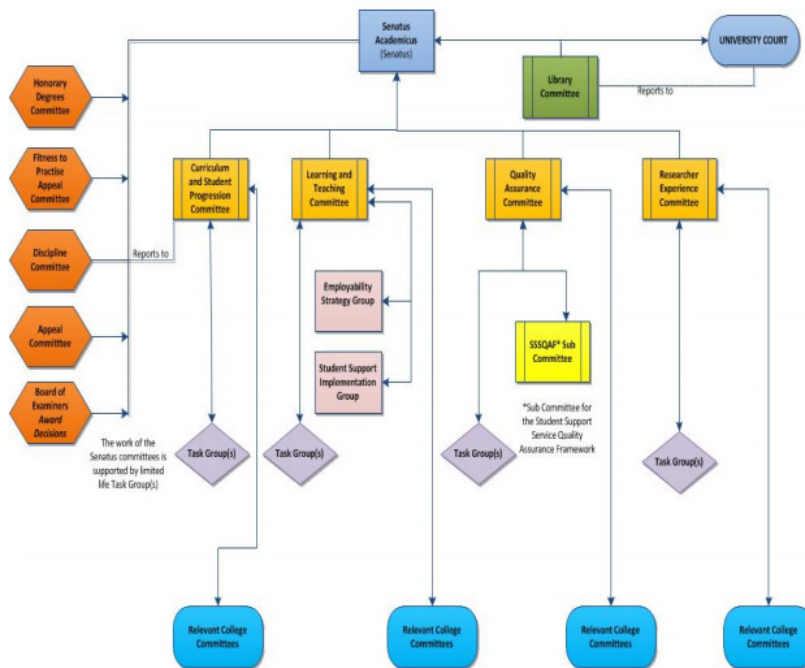
beslutet att införliva Edinburgh College of Art i universitetet 2011, större investeringar i infrastruktur etc.), övergripande finansiella frågor samt över universitetets externa relationer. Styrningen på mer konkret nivå är i hög grad delegerad till lägre nivåer. Decentraliseringen av styrningen förstärktes tydligt i och med reformen (2002) som inrättade colleges som en mellannivå mellan institutionerna och den centrala universitetsledningen.

Senatus Academicus

Senaten (Figur 6) är det högsta akademiska organet inom universitetet, och ansvarar för tillsyn och reglering av undervisningen samt främjandet av forskning. Bland dess uppgifter ingår:

- att styra, reglera och främja universitetets undervisning och forskning,
- att diskutera frågor som är av strategisk betydelse för utvecklingen av lärande, undervisning och forskning,
- att rekommendera vilka som ska tilldelas examina (inklusive hedersexamina),
- att upprätthålla universitetets akademiska kvalitet och standard,
- att fastställa universitetets akademiska regelverk,
- att utarbeta universitetets övergripande policy och strategi. Detta görs utifrån rekommendationer från de kommittéer under senaten som i sin tur arbetar inom ramarna för universitetets strategiska plan, vilken fastställs av Court.

Senaten utgörs av universitetets rektor ("Principal"), som också är dess ordförande, universitetets samtliga professorer, ett antal övriga universitetsanställda samt tolv studenter som är associerade medlemmar. Senaten sammanträder tre gånger per läsår. Den väljer också fyra av sina medlemmar som medlemmar i Court, varav minst en måste vara professor och minst en måste vara från kategorin "övrig universitetspersonal". För många av sina uppgifter har senaten delegerat arbetet till senatskommittéer.



Figur 6 Senaten och dess kommittéer.

Källa: University of Edinburgh, *Senatus Academicus Governance Handbook 2013–2014*.⁹⁶

Liksom Court är senaten är *på pappret*, men inte i de dagliga realiteterna, en mycket viktig aktör. Även de akademiska frågorna kring forskningsinriktning etc. är i mycket hög grad decentraliserade från den centrala universitetsnivån. Samtliga professorer har möjlighet att delta i senatens beslut, men mycket få gör det. Den formella makten hos senaten är stor, men man fattar inga kontroversiella beslut. Enligt några av intervjupersonerna ska man snarast se senaten och Court som viktiga "checks and balances". De finns som en motvikt om decentraliseringen skulle "gå snett", men har i normalfallet inte någon viktig praktisk styrande funktion. Flera av intervjupersonerna betonar att beslutsprocessen genom senaten och dess underkommittéer är för långsam för att vara ett användbart sätt att konkret styra verksamheten på annat än en övergripande nivå. Enligt en av intervjupersonerna skulle många av forskarna vid universitetet förmodligen inte kunna beskriva vilka som är senatens uppgifter.

General Council

General Council (hädanefter "Council") är en väsentligt större sammanslutning än Court eller senaten. Council utgörs av ett större antal tjänstemän vid universitetet, medlemmar i Court, forskare och lärare som varit vid universitetet under minst ett år, tidigare anställda

⁹⁶ <http://www.docs.sasg.ed.ac.uk/AcademicServices/Committees/Senate/AcademicSenatusHandbook2013-14.pdf>

vid universitetet samt personer som har en examen från universitetet och som valt att betala en registreringsavgift. 2012 var antalet medlemmar av Council drygt 175 000.

Council sammanträder två gånger om året, och dess uppgifter innefattar bland annat:

- val av universitetets "Chancellor" samt de tre ledamöterna till Court,
- att behandla alla frågor som berör universitetets "allmänna välbefinnande", och framföra dessa till Court som i sin tur kan ta relaterade beslut efter samråd med senaten och Council.

4.3.2 Andra styrande grupper

Utöver de grupper och organ ovan som regleras i lagstiftningen, finns ett antal andra funktioner som är del av universitetets styrning.

Principal's Strategy Group

Denna grupp är informell och har inget specifikt utpekad mandat. Gruppen bildades i samband med att universitetet omstrukturerades 2002, som ett forum där de mest seniora tjänstemännen vid universitetet kan diskutera strategiska frågor för att undvika att universitetets styrning blir "federal", snarare än den mer decentraliserade modell man eftersträvar. Gruppen har idag en viktig roll i att undvika konflikter och öka samarbetet mellan universitetets college. Det är också denna grupp som ofta står för att identifiera nya möjligheter och som utvecklar idéer och initiativ innan de går vidare för diskussion i universitetets formella kommittéstruktur.

Central Management Group

Denna grupp utgörs av de tjänstemän vid universitetet som har större budgetansvar. Dess roll är att på central nivå utöva översyn över universitetets planering och budget, och den ansvarar också för att de akademiska, fysiska (dvs. byggnader etc.) och finansiella aspekterna av planeringen är koordinerade. Formellt är gruppen rådgivande till rektor. Medlemskapet utgörs av rektor, vicerektorer, Heads of Colleges, universitetssekreteraren och chefen för Corporate Services. Vid mötena deltar också ansvariga chefer för finans, byggnader, personal, forskningsinfrastruktur, planering samt kommunikation, marknadsföring och externa kontakter.

4.3.3 Collegen

Reformen 2002 då man skapade de tre collegen gav en kraftigt decentraliserad struktur, där makten har flyttats ut från centrum. Till stor del ligger beslut om personalfrågor och finanser nu på college- eller institutionsnivå, liksom en hel del av den faktiska styrningen av forskningen.

Ett motiv för reformen var att förbättra koordineringen mellan skolor och institutioner. Ett annat var att skapa en organisatorisk nivå för effektivare användning av ekonomiska resurser. Genom att gruppera skolor och institutioner i colleges gör man det möjligt att sätta av resurser som möjliggör investeringar över institutionsgränserna.

Den tydligaste signalen i intervjuer med personal på olika funktioner och nivåer inom universitetet är den mycket starka kulturen av nedifrån-och-upp-strategier, och egentligen avsaknad av styrning i egentlig mening. För det första tycks det som om de enskilda forskarna i mycket hög utsträckning faktiskt själva styr över sin egen forskning, och att de begränsningar som sätter spelplanen för deras val främst är externa; i första hand tillgången till extern finansiering (som motsvarar cirka 70 procent av universitetets

forskningsintäkter). För det andra indikerar intervjuerna att det finns en mycket stark normativ kultur kring att det är så det bör vara.

College of Science and Engineering

För att ta ett exempel är University of Edinburghs College of Science and Engineering i sig självt nära nog stort som ett genomsnittligt brittiskt universitet. Man har 2500 anställda, drygt 8000 studenter och omsätter årligen ungefär 150 miljoner pund (cirka 1,7 miljarder kronor).

De externa finansiärerna är framför allt de offentliga forskningsråden, EU:s program, välgörenhetsstiftelser samt näringslivet. Man arbetar medvetet med att bredda finansieringskällorna för att bli mindre beroende av de brittiska forskningsråden. Särskilt EU-finansiering ser man som angeläget att öka, även om University of Edinburgh var bland de 20 mest framgångsrika lärosätena i EU i att få finansiering ur FP7.

Näringslivsfinansierad forskning är en växande del av finansieringen. Näringslivet finansierar professorer i ämnen där de har intresse och där universitetet är framstående. Man driver också gemensamma forskningsprojekt tillsammans med företag, men utför inte ren uppdragsforskning. Den politiska styrningen av universitetet, till exempel genom den vid intervjutillfället pågående utvärderingen (Research Excellence Framework), fokuserar tydligt på samverkan mellan akademi och näringsliv.

Sättet att omsätta denna inriktning (från regeringen, universitetsledningen och collegeledningen) till konkreta forskningsprojekt handlar från collegeledningens sida om information och att skapa uppmärksamhet hos universitetets personal. Collegeledningen kan bjuda in näringslivet till samarbeten, och när man genom externa kontakter och omvärldsbevakning vet att finansiering kommer att bli tillgänglig kan colleet ordna workshops och informationsinsatser för att göra de egna forskarna uppmärksamma på detta. Man försöker underlätta för forskarna att hitta samarbeten och finansiering genom att skapa kontaktytor och tillfällen för diskussioner.

Genom universitetets bolag för forskningsfinansiering och kommersialisering, ERI – Edinburgh Research and Innovation, underlättar man också processen genom att ERI hanterar de legala aspekterna av samarbeten, som att skriva kontrakt, hantera IPR etc.

Enligt Head of College arbetar universitetet överlag väldigt tydligt nedifrån och upp, mer så än andra universitet hon känner till. ”Styrning” av forskningen sker nästan uteslutande genom uppmuntran och information. Avveckling av ett befintligt forskningsområde sker i princip när de forskare som arbetar inom området slutar. Men det hänger också samman med tillgången på extern finansiering. När forskare och forskargrupper inte har någon framgång i att hitta finansiering för sin forskning har institutionen, fakulteten och colleet ett ansvar för att hjälpa dem att hitta bättre forskningsområden. Bra forskning definieras i sammanhanget som sådan forskning som attraherar extern finansiering.

När det gäller forskningskvalitet använder colleet inte några särskilda indikatorer för sin egen uppföljning. Detta för att inte styra medarbetarna mot indikatorerna. Istället försöker man uppmärksamma och uppmuntra forskare som uppnått olika kvalitetsaspekter, alltifrån externa anslag till publikationer och priser.

Något mått av styrning sker ändå, men då i praktiken snarast på institutions- och fakultetsnivå. Ett exempel är den pågående ”upprustningen” av collets School of Engineering. Det normala är att Heads of Schools rekryteras inom fakulteten, men i detta fall rekryterades en extern person av collegeledningen för att åstadkomma förändring.

Den nya chefen gjorde, tillsammans med fakultetsledningen, en översyn av hela fakulteten och tog fram en affärsplan. En viktig aspekt av affärsplanen är att School of Engineering anses behöva bli märkbart större för att kunna hålla den kvalitet man önskar. Affärsplanen har sedan godkänts av collegeledningen och därefter av universitetsledningen, men i praktiken är ansvaret för genomförande delegerat ned till skol-/fakultetsnivån.

På collegenivå innebär strategin för ingenjörsmännen att man under en period kommer att överföra resurser från andra områden inom colleget till School of Engineering för att finansiera ett rejält investeringsprogram. Detta har godkänts av colleget genom utförliga diskussioner och motivering om på vilka sätt det kan gynna colleget som helhet. Det finns inget formaliserat kollegialt beslutande i sådana frågor – teoretiskt skulle Head of College kunna besluta emot ledarnas för schools och faculties uppfattning. I praktiken skulle ett sådant handlande vara otänkbart. ”Vi har inte den kulturen här”, enligt Head of College. Istället finns det en acceptans för att denna sorts satsningar fördelar sig olika över tid, och att det var School of Engineering's tur att få särskilda satsningar. Det finns en tydlig önskan att göra beslutandet kollegialt i praktiken, helt enkelt eftersom det fungerar väl. Heads of Schools and faculties arbetar nära varandra, och har en förståelse för varandras förhållanden och villkor.

Att få den nya affärsplanen godkänd av universitetsledningen är snarast en formalitet. Budgetfrågor är i mycket hög grad decentraliserade till collegenivån. Även de akademiska frågorna kring forskningsinriktning etc. är i mycket hög grad decentraliserade från den centrala universitetsnivån.

College of Humanities and Social Sciences

Även detta college är i storlek fullt jämförbart med ett fristående universitet. Colleget har ungefär 3000 anställda, 20 000 studenter och en årlig omsättning på strax över 200 miljoner pund (cirka 2,3 miljarder kronor).

Inrättandet av ytterligare en administrativ nivå i och med att man skapade colleges gjorde det möjligt att fördela resurser mellan institutionerna på ett sätt som möjliggör investeringar över institutionsgränserna. Exempel på sådana investeringar som man genomfört inom colleget är:

- ett ökat antal post-doc-tjänster för att skapa ett slags ”lärlingsutbildning” för nyexaminerade doktorer,
- Advanced Studies Institutes, som gör det möjligt att bjuda in framstående utländska forskare för en begränsad tid, som ger ”masterclasses”, det vill säga undervisning på riktigt hög nivå, under sin tid vid instituten,
- längre förordnanden för forskare och lärare – ett slags ”career fellowships” som är attraktiva karriärsteg för forskare.

Collegen kan också bidra med mer administrativ expertis till institutioner och skolor. Ett exempel är systemet med intern *peer review* (kollegial utvärdering) av anslagsansökningar innan de går in till finansierarna. Colleget har den högsta andelen beviljade ansökningar av samtliga universitet hos ESRC⁹⁷, som är den största enskilda externa finansieraren av collegets forskning.

⁹⁷ Economic and Social Research Council – ett av de stora statligt finansierade forskningsråden i Storbritannien.

Även här betonar intervjupersonerna att styrningen i allt väsentligt bygger på morötter och uppmuntran snarare än hårdare styrmedel. Men man lyfter också fram att man håller årliga utvecklingssamtal med personalen, och att man i dessa sätter upp förväntade mål som man utvärderas emot. Ytterst kan man använda allokeringen av de anställda forskarnas tid som ett hårt styrmedel – om en forskare över tid inte lyckas prestera bra forskning så kan man till slut omfördela dennes tidsallokering så att han eller hon får mindre tid i sin tjänst för forskning. Intervjuerna ger intrycket att det har hänt men att det är sällan förekommande.

Collegeledningen betonar att behovet av centraliserad styrning av forskningsområden är mindre relevant inom samhällsvetenskaperna och humaniora än inom andra ämnesområden. Det finns sällan behov av dyr infrastruktur – den största investeringen är att ge forskare tid att tänka och skriva. Därför är det också oftast tillräckligt att låta de enskilda forskarna jobba på med vad de är bra på.

Det finns några exempel på styrd inriktning av forskningen som initierats från collegeledningen. Kognitiv psykologi är ett område som man velat expandera, och man har gjort det framför allt genom rekrytering. Man lyfter också fram exemplet med informatik och lingvistik, där man medvetet har försökt skapa större naturliga kontaktytor mellan forskarna för att uppmuntra ett närmande mellan disciplinerna och nya forskningsområden mellan dessa.

Detsamma gäller när man avvecklar ett forskningsområde: det finns sällan behov för detta i och med att man inte behöver dyr infrastruktur. 80–85 procent av intäkterna till college kommer från undervisning, och det gör i sin tur att när ett forskningsområde försvinner så beror det nästan alltid på att undervisningen inom området har avvecklats.

College of Medicine and Veterinary Medicine

Collegiet har drygt 2 500 anställda, knappt 5 000 studenter och en omsättning på cirka 180 miljoner pund (drygt 2 miljarder kronor). Liksom vid övriga college betonar man här starkt den akademiska friheten för de egna forskarna som det främsta sättet att få fram bra forskning. Det sker viss strategisk inriktning och styrning uppifrån, både från central universitetsnivå och från collegeledningen, men denna tar framför allt formen av information och uppmuntran. Initiativ och genomförande måste komma från den enskilda forskaren.

Stödet som man erbjuder handlar mycket om information om var det finns externa finansieringsmöjligheter och för vilka forskningsområden, samt stöd i ansökningsprocesserna (se även avsnittet om ERI nedan).

Collegiet har en något starkare samordning på collegenivå än de övriga två, genom sin vetenskapliga kommitté som utgörs av cheferna för samtliga skolor och centrumbildningar inom collegiet. Kommittén träffas varje vecka och går igenom status för pågående forskningsprogram samt pågående och kommande utlysningar. Även om det är chefen för collegiet som har formellt ansvar för forskningsfrågorna är det i praktiken ett starkt kollegialt beslutandesystem som fungerar genom kommittén. Det skulle inte vara tänkbart i praktiken att collegeledningen eller universitetsledningen genomför förändringar som inte är förankrade i kommittén.

Collegiets vetenskapliga kommitté har en viktig funktion i att sprida och kanalisera information om områden med goda finansieringsmöjligheter och om kommande utlysningar. I och med att medlemmarna i kommittén också ofta är medlemmar av vetenskapliga råd och paneler för forskningsråden, samt att forskningsråden och andra finansärer ofta konsulterar kommitténs medlemmar har man ett bra och tillförlitligt inflöde

av sådan information. Man har inget formellt system för att kanalisera informationen inom colleget, men den täta kontakten mellan skolor och center inom colleget gör att informationen hittar rätt.

Liksom vid de övriga collegen betonar man stöd och kollegialt mentorskap som den kanske viktigaste styrmekanismen. All personal har ett utvecklingssamtal om året, då man bedömer såväl deras forskning som undervisning. Forskare och forskargrupper som inte är framgångsrika i att säkra extern forskningsfinansiering får riktade stödinsatser; ofta i form av träning och utbildning men också genom att man parar ihop dem med mer framgångsrika kollegor. Forskare som är verksamma inom områden med svaga finansieringsmöjligheter försöker man styra in på mer lukrativa områden. Ytterst kan man avskeda personal som inte möter kraven, men det tycks extremt ovanligt eller inte förekomma alls. Däremot händer det att man i samtal med en anställd uppmuntrar dem att söka sig till ett annat yrke eller arbetsgivare.

Reformen 2002 med införandet av en collegenivå uppfattas även här ha gett en mycket större möjlighet att bryta ned barriärer mellan vad som tidigare uppfattades som ”småkungadömen” eller silos. Ett exempel på en sådan gränsöverskridande verksamhet är collegets centrum för komparativ patologi, som integrerar patologi från både medicin och veterinärmedicin. Ett sådant centrum hade varit mycket svårare att bilda, om det ens varit möjligt, under den tidigare strukturen med mer separata och fristående institutioner och fakulteter.

4.3.4 Skolor, fakulteter och institutioner

Det är på institutionsnivå som den verkliga styrningen av forskningen sker. Inom medicin är colleget en något starkare aktör, till stor del på grund av att man där har en mycket stark forskningskommitté som leds av den seniora collegeledningen. I övrigt finns ett stort gap mellan beslut på central nivå (inklusive college) och genomförande.

Från collegeledningarna betonar man att det finns goda skäl att inte försöka centralisera styrningen av forskningen i alltför hög grad. När det gäller mer kvalitativa resonemang än bara vilken forskning som är externfinansierad är det svårt att hitta centrala, universella kriterier. Vad som är bra forskning innebär olika saker inom engelsk litteratur respektive sociologi. Därför tycks just framgång i att hitta extern forskningsfinansiering fungera som den kanske viktigaste indikatorn på bra forskning. Möjligen paradoxalt uttrycker flera av intervjupersonerna också det omvända förhållandet: om det är bra forskning och vi är övertygade om att det är bra forskning, så kommer den också att hitta extern finansiering.

Reformen av universitetet decentraliserade medvetet beslutandemakten. Heads of Department eller Schools är de som på pappret har stort inflytande, men även på institutionsnivå är processen att utforma forskningsstrategier väldigt mycket nedifrån och upp. Även om det finns ett *de jure* system för chefsstyrning så är styrningen *de facto* i hög grad kollegial.

4.3.5 Edinburgh Research and Innovation

Edinburgh Research and Innovation (ERI) är ett bolag som integrerar uppgifter inom forskningsfinansiering med hela processen kring kommersialisering av forskningsresultat. Uppgifterna inkluderar:

- information och rådgivning till universitetets forskare om tillgängliga finansieringsmöjligheter från alla typer av finansiärer (forskningsråden, EU-program, privata finansiärer, välgörenhetsstiftelser etc.),

- förhandlingar om finansieringskontrakt för forskarnas räkning,
- immaterialrättsliga bedömningar vid kommersialisering av forskningsresultat,
- hjälp med att starta bolag för såväl universitetets forskare som för dess studenter,
- att ERI är kontraktsslutande part för de konsultuppdrag som universitetet genomför (vilket omfattar cirka 5 miljoner pund per år),
- att viss personal vid större forskningsinfrastruktur vid universitetet också är anställda av ERI snarare än av universitetet.

Totalt har ERI drygt 120 anställda, varav ungefär hälften är utstationerade på departments och schools. Omsättningen ligger runt 14 miljoner pund per år. ERI har alltid gått med vinst, och återför årligen cirka 500 000 pund till ägaren/universitetet.

ERI har en viktig roll i utformningen av inriktningen på universitetets forskning. Forskningsområden definieras i mycket hög grad ”nedifrån och upp”, utifrån individuella forskare eller forskargrupper, och ERI spelar en stor roll i att hjälpa forskarna att hitta finansiering och anslag.

Bolaget är mycket aktivt i sitt arbete att påverka forskarna genom uppmuntran. De håller workshops och seminarier och bedriver uppsökande verksamhet riktad till universitetets forskare för att informera om möjligheter till finansiering. Det är till exempel till stor del ERI som ligger bakom det intensifierade deltagandet av forskare från Edinburgh i EU:s ramprogram. Under läsåret 2013/14 ökade Edinburghs finansiering från EU med 50 procent jämfört med året innan. Detta inkluderar dock några enskilda stora finansieringsposter som knappast lär återkomma stadigt.

ERI är mycket aktiva i att försöka uppmuntra internationellt samarbete, helt enkelt för att man ser en stor potential att hitta ny finansiering för sådana. Fortfarande är två tredjedelar av forskningsfinansieringen vid universitetet från Storbritannien, och de statliga forskningsråden har en starkt dominerande ställning. Det är enligt ERI en angelägen uppgift att bli mindre beroende av dessa.

ERI ger råd inte bara om vilka finansiärer som finns tillgängliga, utan också om vilka forskningsområden som man bedömer ha potential. En viktig del av ERI:s arbete är en intensiv omvärldsbevakning och -analys av de viktigare forskningsfinansiärerna, bland annat för att identifiera vilka forskningsområden som prioriteras av potentiella finansiärer.

I sitt arbete gör ERI en kontinuerlig uppföljning och analys av vilka ansökningar som inte beviljas och varför, och av vilka forskargrupper inom universitetet som misslyckas med sina ansökningar. På så sätt kan man bli träffsäkrare i sin uppsökande verksamhet med rekommendationer och information till forskarna.

I sitt stöd till forskarna strävar man efter att forskarna ska skriva sina forskningsplaner och sedan ska ERI sköta resten. ERI:s hela existensberättigande är att man underlättar processen för forskarna och maximerar den externa finansieringen för universitetet.

En relativt ny process är att man genomför en intern *peer review* av alla ansökningar innan de skickas till exempelvis forskningsråd. Detta, anser man, har tydligt bidragit till en högre framgångsandel i ansökningar till ESRC och EU. Detta ger i sin tur ett gott rykte för universitetet hos forskningsråden, eftersom dessa inte behöver hantera svaga ansökningar. Stödinsatsen från ERI för att stärka ansökningar innan de skickas in till en forskningsfinansiär anpassas efter utlysningens storlek. När det gäller enskilda mindre anslag handlar det oftast om att någon eller några av universitetets egna forskare går

igenom och bedömer ansökningarna och föreslår förbättringar. När det gäller större och längre anslag kan man tillsätta en särskild projektledare från ERI som ansvarar för att hålla samman arbetet med att sammanställa ansökningen och kvalitetssäkra den, och den interna kvalitetskontrollen är mer omfattande. För ansökningar som innefattar intervjuer av den sökande ordnar universitetet som regel en eller flera ”övningsintervjuer” av den sökande, ofta genomförd av en extern person.

Collegen fungerar enligt ERI till stor del som egna universitet, och collegeledningarna tar i varierande grad hjälp av ERI för att utforma sina respektive strategier. College of Medicine and Veterinary Medicine anlitar dem minst, medan College of Social Sciences and Humanities är de som i störst grad utnyttjar ERI:s resurser – både för strategiarbete och för stöd med enskilda ansökningar. För kommersialiseringsfrågor är det College of Science and Engineering som i störst utsträckning använder sig av ERI, kanske helt enkelt för att de oftare hanterar kommersialiserbara resultat än övriga college. När det gäller hjälp att starta företag går de största insatserna till humaniora, förmodligen eftersom det inom många av de konstnärliga ämnena är vanligt med egenföretagare och ensamföretag.

4.4 Rekrytering

En generell uppfattning hos alla de intervjuade personerna är att den strategiska styrning som sker uppifrån handlar om att sätta upp relativt vida ramar och strategisk inriktning, och att forskningens inriktning och kvalitet i allt väsentligt bygger på de enskilda forskarna och forskargruppernas egna initiativ och arbete. Det finns ett starkt etos om att det inte är önskvärt för personer i chefsposition att tala om för enskilda forskare vad som ska göras eller hur det ska göras.

Den svaga styrningen gör att den kanske viktigaste mekanismen för att styra universitetets inriktning sker i rekryteringen av personal. Det finns en stark medvetenhet om detta hos intervjupersonerna. Universitetet anstränger sig för att vara en attraktiv arbetsgivare för framför allt unga briljanta forskare i början av sin karriär. Karriärstrukturen på universitetet, finansiellt stöd i början och begränsad undervisningsbörda för unga forskare är faktorer som gör att Edinburgh är ett attraktivt ställe att inleda sin forskarkarriär. Som ett av Storbritanniens (och världens) högst rankade universitet känner man att man är en attraktiv arbetsgivare. Inom vissa områden konstaterar man att när det gäller vissa attraktiva forskare har man helt enkelt inte ekonomiska muskler att matcha Oxford och Cambridge, men att det kan vara attraktivt för dem att bygga upp sin karriär i Edinburgh för att avsluta den i Oxford eller Cambridge. Inom åtminstone ett annat område (veterinärmedicin) hävdar man att Edinburgh, såväl när det gäller forskningskvalitet som i ekonomiska förutsättningar, är mer framstående än Oxford och Cambridge, och därmed är förstahandsval för ”the best and the brightest”.

Universitetet har starka och välfungerande mentorssystem och årliga utvecklingssamtal för att stärka sina forskares karriärsutveckling. Attraktiva campusområden och goda materiella förutsättningar, till exempel genom att ge även nya forskare tillgång till goda resurser, är andra faktorer som stärker universitetets attraktivitet vid rekryteringar.

Slutligen har man medvetet diversifierat sin rekrytering, dels för att det ska ge bättre resultat i sig, men också för att bli mer attraktiv som arbetsgivare. Från att ha varit väldigt dominerat av brittiska, vita, medelålders medelklassmän har man numer en mer blandad forskarkår. Samtidigt betonas det starkt att man enbart rekryterar personal utifrån excellens, och att det inte sker någon positiv särbehandling. Istället försöker man få till stånd en bättre diversifiering i rekryteringen genom att tillsätta mer blandade paneler av bedömare av kandidater.

4.5 Diskussion

University of Edinburgh utmärks av ett mycket tydligt nedifrån och upp-perspektiv i sitt strategiska arbete. När det gäller till exempel forskningens inriktning och kvalitet är det svårt eller omöjligt att hitta ”hårda” styrinstrument som ska påverka forskare och forskargrupper i en viss inriktning. Samtliga intervjupersoner har uppgivit att universitetet skiljer sig från andra brittiska universitet genom att vara mindre toppstyrt. Det finns också en tydlig inställning hos de intervjuade personerna om att detta är något önskvärt. En av dem, med en tidigare karriär i näringslivet, sträckte sig till att systemet kunde vara frustrerande, men att det ju tycks fungera väl. Sett till utfall i form av kvalitet är det lätt att dela den uppfattningen. Edinburgh har klättrat i internationella rankingar, och är idag ett av världens främsta universitet.

Avsaknaden av hårda styrmedel innebär inte att universitetet saknar strategisk inriktning. Just att klättra i internationella rankingar, inte minst genom ett ökat internationellt samarbete, har varit ett tydligt uppsatt mål från universitetsledningen. Vad som inte är lika tydligt i styrningen är hur dessa mål ska uppnås. Snarare än att ge instruktioner om hur saker ska gå till försöker ledningen på såväl central nivå som på collegenivå, påverka genom information och genom att ge forskare och forskargrupper tillgång till stödfunktioner som ska förbättra förutsättningarna att prestera god forskning. Tillgången på extern finansiering har också en tydlig styrande effekt på forskningens inriktning.

Även om det i stort saknas starka institutioner för kollegialt beslutsfattande tycks många beslut i praktiken fattas kollegialt. Också ansvaret för att upprätthålla och höja forskningskvaliteten tycks i hög grad utövas kollegialt. I jämförelse med mer ”manageriellt” styrda universitet är Edinburgh sannolikt svårstyrt och långsammare att förändra. Det innebär förmodligen att det är svårt att snabbt förbättra forskningens kvalitet, men samtidigt svårt att snabbt försämra den. Kvalitetsarbetet tycks i hög grad bygga på såväl *peer pressure* som *peer encouragement*. Det institutionaliserade systemet med intern *peer review* av forskningsansökningar är ett intressant exempel på detta. En intressant fråga i sammanhanget är om man genom den starka kollegialiteten framför allt kan bibehålla den kvalitet man har, men kanske inte tydligt höja sig. Det är kanske svårt att tänka sig att ett annat lärosäte med sämre utgångsförutsättningar snabbt skulle kunna höja sig genom att tillämpa den styrningsmodell som tillämpas i Edinburgh.

5 École Polytechnique Fédérale de Lausanne

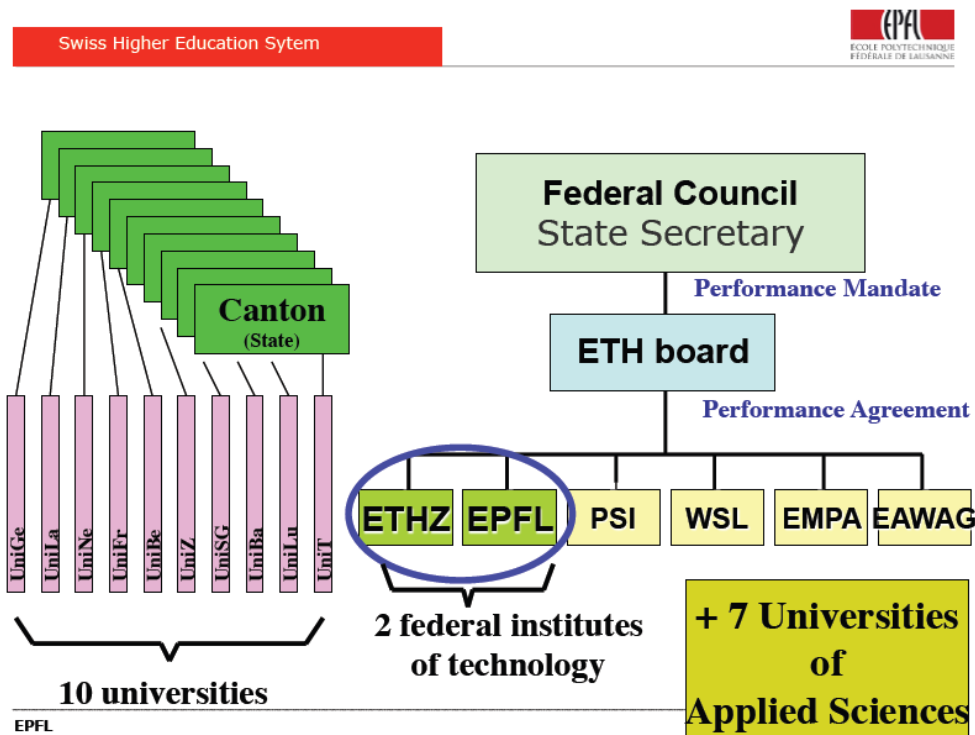
5.1 Sammanfattning

École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) i schweiziska Lausanne har nått stora framgångar under senare år. Det tekniska lärosätet har växt snabbt och klättrat i kvalitetsrankingar. Många pekar på ett starkt ledarskap som förklaring till den positiva utvecklingen. Rektorn har haft en tydlig vision och kunnat omsätta den till verklighet genom ett tydligt mandat och omfattande befogenheter. Fakultetscheferna har också betydande makt, medan de kollegiala strukturerna framför allt är rådgivande. En annan framgångsfaktor är de stora ekonomiska resurserna.

Den snabba tillväxten har dock lett till påfrestningar. Ad-hoc beslut uppifrån och en delvis oklar organisation upplevs ibland som frustrerande av professorer och andra som leder den dagliga verksamheten. Satsningarnas långsiktiga hållbarhet ifrågasätts av styrelsen, ETH Board, som undrar vad som sker när den nuvarande karismatiska rektorn slutar någon gång i framtiden. EPFL får också kritik för bristande jämställdhet.

5.2 EPFL i det schweiziska universitetssystemet

Schweiz är en federal stat som har såväl regionala som nationella universitet (Figur 7). De federala tekniska högskolorna EPFL och Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) tillhör bägge ETH-gruppen (ETH Domain). ETH-lagen beskriver syftet med gruppen: utbilda studenter i vetenskap och teknik, öka den vetenskapliga kunskapen genom forskning, stödja unga forskare och bidra till att forskningsresultat omsätts i praktiska förbättringar. Inom gruppen finns även flera forskningsinstitut och kompetenscentrum.



Figur 7 Organisation av det schweiziska universitetssystemet.

Källa: EPFL.

EPFL har huvuddelen av sin verksamhet i Lausanne, som ligger i kantonen Vaud. Lärosätet har en central roll för utbildning av ingenjörer och naturvetare, liksom för forskning inom de tekniska och naturvetenskapliga områdena. Det finns sju fakulteter (fem Schools, två Colleges).

Bredvid EPFL ligger Lausannes universitet. Tillsammans har de två institutionerna ungefär 20 000 studenter, varav strax under 10 000 på EPFL (grundutbildning + doktorander). På senare tid har EPFL även expanderat i andra delar av västra Schweiz: Neuchâtel (Microcity), Sion (Energypolis), Fribourg (Blue Factory) och Geneve (Campus Biotech).

Eftersom lärosätet finns i den franskspråkiga delen av Schweiz sker mycket av grundundervisningen på franska. På ETH Zürich är det istället tyska som gäller, medan engelska är huvudspråket på mastersnivå och högre vid båda lärosätena. I Schweiz är språkfrågan viktig. De olika inriktningarna på de två tekniska högskolorna innebär också att EPFL lockar till sig många studenter från Frankrike medan ett stort antal tyskar söker sig till ETH Zürich.

ETH-styrelsen (ETH Board) har det övergripande ansvaret för verksamheten. Den utses av den schweiziska regeringen och består av framstående experter från forskning och näringsliv. Rektorer vid EPFL och ETH Zürich ingår i styrelsen. Det är styrelsen som nominerar rektorer för högskolorna, vilka därefter utses av regeringen. ETH Board utser formellt professorerna vid de bägge högskolorna (i praktiken är det dock rektorerna som väljer personer på förslag från fakulteterna). Styrelsen godkänner och följer upp utvecklingsplanerna för EPFL och ETH Zürich.

Den schweiziska nationalfonden för forskning, SNF, finansierar grundforskning inom alla akademiska områden. Nationella forskningsprogram (NRPs) och nationella kompetenscentra för forskning (NCCR) är de vanligaste formerna av stöd. Fyra av landets 27 NCCR finns för närvarande på EPFL.

En extern faktor som påverkar verksamheten är den schweiziska folkomröstningen om immigration i början av år 2014. Landets nej till fri rörlighet för EU-medborgare får konsekvenser för Schweiz deltagande i forskningsprogrammen inom Horisont 2020. På EPFL finns en oro för följderna. Forskare vid lärosätet har sett det höga antalet ERC-bidrag som ett erkännande av den vetenskapliga kvaliteten. Nu riskerar de att inte ens kunna söka ERC-anslag.

5.3 Struktur och organisation

5.3.1 Historik

EPFL grundades år 1853 och blev en federal högskola år 1969. Under de senaste 15 åren har verksamheten växt kraftigt och avsevärda förändringar utförts.

En ny rektor (President) rekryterades år 2000, Patrick Aebischer. Tanken var att värva en person utifrån som kunde genomföra förändringar. Dessförinnan var EPFL ett stabilt universitet i sin region. Nu skulle det bli ledande internationellt.

EPFL har haft stora framgångar. Lärosätet rankas högt bland Europas och världens tekniska högskolor, på plats 7 i Europa i QS Global Ranking (upp från plats 43 år 2007) och på plats 19 i världen i samma lista (upp från plats 117 år 2007). EPFL är också på 19e plats inom ingenjörsvetenskaperna i ARWU-rankingen.⁹⁸ I Leidenrankingen (andel publikationer bland 10 procent mest citerade) är EPFL placerat på 21a plats efter 19

⁹⁸ <http://www.shanghairanking.com/FieldENG2014.html>

amerikanska lärosäten och University of Cambridge.⁹⁹ Forskare vid universitetet har fått 76 anslag från European Research Council (de prestigefyllda ”ERC-grants”) under åren 2007–2013. EPFL samordnar Human Brain Project, ett av EU:s två flaggskeppsprogram för de närmaste åren. Patentansökningar, start-ups och riskkapital till avknoppningar har ökat kraftigt. Närmare 10 000 studenter av drygt 120 nationaliteter studerar vid EPFL (2013). Det är mer än en fördubbling av antalet studenter på femton år.

Visionen är tydlig och fastslagen: år 2020 ska EPFL vara ett av världens tio bästa tekniska universitet.

5.3.2 Struktur och övergripande organisation

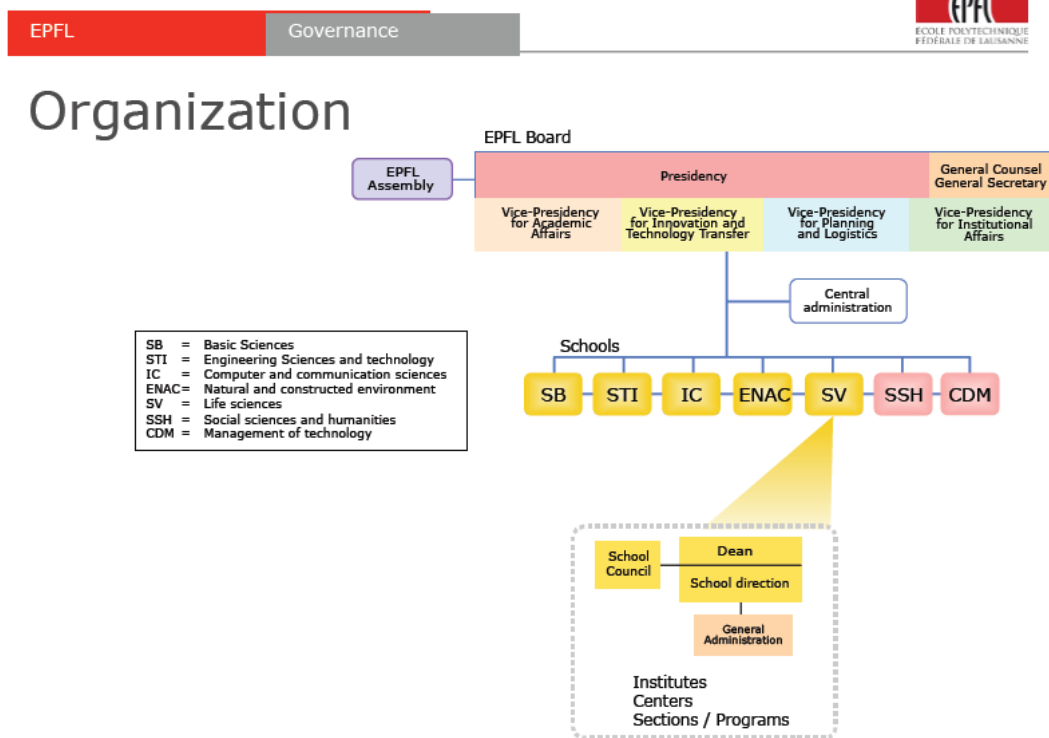
Som redan nämnts utser regeringen en styrelse som är ansvarig för den övergripande inriktningen inom ETH-gruppen. Denna ETH Board är gemensam för EPFL, ETH Zürich, samt forskningsinstitut och centrum. EPFL har alltså inte något separat egen styrelse (Figur 8).

Rektorn (President) har det övergripande ansvaret för EPFL och rapporterar till ETH Board. Han eller hon fördelar budgeten till fakulteterna och de centrala funktionerna. Vidare utser rektorn dekanerna på förslag av utnämningkommittéer med representanter för de olika grupperna vid fakulteterna. Rektorn förbereder, tillsammans med dekanerna, utnämningar av professorer, som sedan formellt fastställs av ETH Board. Relationer till regeringen, kantonerna, företag och externa finansiärer är också viktiga uppgifter för rektorn.

Rektorn är ordförande i direktionen, där även fyra vice-rektorer ingår. Direktionen utses av ETH Board på förslag av rektorn. Vice-rektorerna ansvarar för akademiska frågor, planering och logistik, innovation och tekniköverföring, samt för informationssystem. Direktionen beslutar om EPFL:s organisation, utformar bestämmelser om undervisningen och ansvarar för kvalitetssäkringen. I dessa frågor tar direktionen majoritetsbeslut. Vid lika röstetal har rektorn utslagsrösten.

Det finns också en generalsekreterare och en chefsjurist (General Counsel). Generalsekreteraren fungerar som ”rektorns högra hand” i det dagliga arbetet och håller i direktionens konkreta projekt. Dessa två har närvarorätt vid direktionens möten i frågor som angår dem.

⁹⁹ <http://www.leidenranking.com/ranking/2014>



Figur 8 EPFL:s organisation.

Källa: EPFL

Vice-rektorn för akademiska frågor har en stark roll i den dagliga ledningen av universitetet och fungerar som ersättare för rektorn vid behov. Befattningen liknar provost vid amerikanska universitet och innebär ansvar för strategier och aktiviteter inom utbildning och forskning. Under denna vice-rector finns kontor för bland annat grundutbildning, forskarutbildning, forskning, internationella relationer och fakultetsfrågor (nomineringsprocesser för professorer och mottagning av dem på campus). Fyra dekaner i denna avdelning har horisontellt ansvar för grundutbildning, doktorandutbildning, forskningsstrategi, och internationella relationer. Det finns alltså en sorts matrisorganisation där dessa fyra dekaner med horisontellt ansvar delvis har liknande ansvarsområden som dekanerna på fakulteterna.

Forskningskommissionen (Research Commission) har en dubbel roll som del av Swiss National Science Foundation och rådgivare till EPFL:s ledning i forskningsfrågor.

Rektor utser fakultetscheferna (dekanerna) varav många rekryteras utifrån. De har ansvaret för att genomföra EPFL:s övergripande prioriteringar och fördelar centrala medel till de olika forskargrupperna. Rektorn och dekanerna har möten varannan vecka. En rådgivare till rektorn betonar vikten av att beslutsmakt är delegerad till dekanerna så att inte professorerna går direkt till rektorn och hans medarbetare, även om den högsta ledningen varit med i rekryteringen av en internationellt meriterad professor. Dock finns en möjlighet för vicerektor för akademiska frågor att minska svåra konflikter mellan dekaner och professorer genom en mindre pott pengar som står till den centrala ledningens förfogande.

De många externa partnerskapen och behovet att ha goda relationer med kantonerna kan komplicera ansvarsfördelningen. Rektorn gjorde nyligen en överenskommelse med kantonen Neuchâtel om en satsning på mikroteknologi. Det handlar om att använda det

traditionella kunnandet kring klocktillverkning i kantonen på nya sätt, bland annat för medicinsk utrustning. Neuchâtel har brottats med ekonomiska problem och samarbetet med EPFL är ett sätt att få fart på tillväxten. Dekanen för detta område var inte del av förhandlingarna med kantonen men fick ändå uppgiften att genomföra omställningen, som inte var enkel. Forskningen om mikroteknik sker nu i två kantoner, Vaud där EPFL:s huvudsäte i Lausanne finns, och Neuchâtel.

Rektorn har förhandlat om andra stora projekt med omfattande effekter för fakulteterna. En filial i New York för grön tillväxt var planerad men kostnaderna var för höga. Ett ambitiöst projekt för att utveckla undervisningsmetoder, Teaching Bridge, krävde mycket tid av professorerna för planeringen. I slutskedet hoppade den privata sponsorn av, vilket ledde till frustration. Inom Life Sciences har också funnits en viss turbulens sedan dekanen fått besked att detta tillväxtområde inte längre kunde räkna med att universitetets ledning ordnade finansiering. Ytterligare ett exempel på snabba förändringar är storsatsningen Neuropolis, som skulle samla forskning och utbildning inom neurovetenskap och innebära omfattande investeringar i Lausanne. Förra året beslöt ledningen efter en överenskommelse med en privat sponsor att verksamheten istället ska finnas i Geneve under namnet Campus Biotech. Dit flyttar även samordningen av Human Brain Project.¹⁰⁰

Den snabba expansionen och förändringstakten innebär ibland påfrestningar på relationen mellan universitetets centrala ledning och fakulteterna. Tre dekaner har slutat under det senaste året.

5.3.3 Fakulteterna

Fakulteterna (Schools och Colleges) ansvarar för undervisning och forskning inom sina respektive områden. De tar fram kursplaner och forskningsstrategier, liksom program för tekniköverföring. Fakulteterna har en direktion, ett råd (School Council), sektioner, institut, centrum och administrativa funktioner. Institutet består i sin tur av professurer (Chairs) och laboratorier. Centrumbildningarna är grupper av professorer som bidrar till gemensam forskning.

Dekanen (School Dean) leder fakultetens arbete och utses som nämnts av EPFL:s rektor på ett fyraårigt mandat. En utnämningsskommitté som består av representanter för olika grupper vid fakulteten tar fram förslag på dekan. Många har rekryterats externt, vilket anses bidra till förnyelse av verksamheten.

Direktionen vid en fakultet leds av dekanen och består av tre-fem personer. Dekanen föreslår namn för godkännande av EPFL:s direktion. Förslagen ska vara diskuterade med medarbetarna vid fakulteten och godkända av fakultetsrådet (School Council, se nedan). Dekanen utser sin ställföreträdare bland direktionsmedlemmarna.

Fakultetsdirektionen beslutar bland annat om utbildningsplaner och forskningsstrategier. Utvärdering av institut och centrumbildningar är en ytterligare uppgift, liksom att ta fram förslag till utnämningar av professorer. Direktionen tar vidare fram förslag till budget för fakulteten, som fastställs av EPFL:s direktion.

Dekanen utser direktörer för institut och centrum inom fakulteten. Förslag till namn ska vara godkänt av fakultetsrådet.

Fakultetsråden har i övrigt huvudsakligen en rådgivande funktion. De består av dekanen och 3–6 representanter för vardera av de olika grupperna vid fakulteten: professorer, andra forskare, administrativ och teknisk personal, samt studenter. Råden yttrar sig över förslag

¹⁰⁰ <http://genevalunch.com/2013/10/30/epfls-human-brain-project-moves-geneva/>

till läroplaner, övergripande forskningsstrategier med mera. De utser representanter till rekryteringskommittéer, bland annat för dekantjänsten.

Varje sektion inom fakulteten ansvarar för utbildningen inom sitt område, inklusive forskarutbildning. Sektionerna leds av direktörer som även deltar i EPFL Section Directors' Conference.

Direktörerna för institut och centrum svarar för forskningsstrategier inom sina områden och för att budgeten följs.

Dekanen, sektionsdirektörerna, samt direktörerna för institut och centrum, sitter i fakultetskommittén (Collège de Faculté). Denna kommitté diskuterar strategier för utbildning och forskning, särskilt inrättandet eller avskaffandet av professurer, institut och centrum.

5.4 Universitetets strategiska utveckling

5.4.1 Strategier

Styrelsen tar fram en strategisk plan för fyra år för ETH-gruppen. Det är underlag för ett "Performance Mandate" som regeringen ger till ETH Board. Inriktningen där är på övergripande nivå, till exempel: "prioritera nanoteknik". Därefter gör universitetet underlag för utvecklingsplaner som fastställs av ETH Board.

Rektorn har stor makt inom ramen för dessa övergripande riktlinjer. Att till exempel öppna ett nytt forskningsfält är en fråga för EPFL:s verkställande ledning. Styrelsens inflytande ligger framför allt i rekryteringsprocessen av en ny rektor.

EPFL har stor självständighet i förhållande till regeringen och ETH Board, menar en rådgivare till rektorn. Det beror bland annat på den starka ställning som rektorn har både i stadgarna och i praktiken. ETH Zürich har en annan utnämningmodell där professorerna väljer rektorn, vilket minskar manöverutrymmet enligt rådgivaren på EPFL. Enligt uppgift försökte ETH Zürich genomföra en liknande modell som på EPFL, men det föll på starkt internt motstånd.¹⁰¹ På EPFL ställde Patrick Aebischer ultimatum, "ett starkt mandat, annars tar jag inte jobbet", och fick till slut som han ville.

EPFL tog år 2011 fram en utvecklingsplan för perioden 2012–2016, som fastställdes av ETH Board. Syftet är att bli ett av världens tio bästa tekniska universitet år 2020. För att nå dit innehåller planen en rad konkreta mål under år 2012–2016, både för den akademiska utvecklingen och för campus.

Trots den utförliga utvecklingsplanen tycks många av de strategiska besluten tas *ad hoc*. Ungefär 50 procent av det vi gör finns i utvecklingsplanen, övrigt är möjligheter som uppstår och som vi tar tillfället i akt att utnyttja, säger en rådgivare till rektorn. Ett exempel är flaggskeppet Human Brain Project. Det hade knappast kommit till om inte rektorn tidigare rekryterat den seniora forskaren Henry Markram från Israel. Patrick Aebischer råkade höra att Markram var på väg till en tjänst i USA och ringde snabbt för att erbjuda bättre villkor på EPFL. Det bidrog till att neurovetenskaplig forskning blev en profilfråga för universitetet.

Kontakter med privata finansörer kan också påverka universitetets inriktning. EPFL har fått in stora belopp till nysatsningar genom sponsorer, bland annat från schweiziska

¹⁰¹¹⁰¹ Technopolis (2010) KTH School Organisation. Evaluation Report, s. 59

storföretag och från de miljardärer som bor i hemkantonen Vaud. Här gäller det att utnyttja tillfällena, anser ledningen.

Det finns dock röda trådar i satsningarna. Patrick Aebischer har från början prioriterat livsvetenskaperna, som också lyfts fram tydligt i den senaste utvecklingsplanen. Budgeten för området har tredubblats på några få år. Dekanen som genomförde denna expansion har numera slutat på sin post, men finns fortfarande kvar inom organisationen.

Utvecklingsplanen är inte levande på alla håll i den dagliga verksamheten. Som ledare av en forskningsgrupp tänker man inte så mycket på utvecklingsplanen, säger en professor. Det handlar mer om vad som händer inom fakulteten, menar han och understryker vikten av informella kollegiala samtal. Bästa resultatet uppstår när forskarna har akademisk frihet och får tala med varandra, menar professorn. Universitetets ledning kan skapa ”kristallisationspunkter” som centrumbildningar och gemensam infrastruktur för att underlätta ny forskning över ämnesgränserna. Sedan behövs också visioner från ledningen om de stora dragen, som exempelvis att EPFL ska satsa på neurovetenskap.

Rektorn ändrade finansiell strategi för lärosätet en kort tid efter sitt tillträde år 2000. Bidragen från staten skulle inte växa särskilt mycket framöver, insåg han, och lade därför ned mycket arbete på att finna ytterligare extern finansiering. Även idag lägger Aebischer en stor del av sin tid på att hitta sponsorer. Dessa frågor är dock ibland kontroversiella. Ett exempel var när Nestlé skulle sponsra en professur. Den offentliga debatten blev hård om detta gick att förena med den akademiska friheten. Till slut godkände ändå ETH Board och regeringen upplägget.

Även om den externa finansieringen är mycket viktig för EPFL så kommer dock, än idag, cirka 70 procent av finansieringen från den federala budgeten.

5.4.2 Utvärdering

Varje år får EPFL besök av ETH Board som går igenom verksamheten under två dagar. Styrelsen skickar vissa frågor för diskussion i förväg. Det kan gälla exempelvis hur Human Brain Project ska utvecklas på lång sikt.

Regeringen utvärderar EPFL vartannat år. Vart fjärde år sker en djupgående genomgång och ofta är ett särskilt tema i fokus. Senast var det ”Gör EPFL tillräckligt för tillväxten i Schweiz?”. Representanter för regeringen var på campus en vecka och gick igenom åtgärder för samverkan med näringslivet, stöd till nystartade företag, åtgärder för tekniköverföring och mycket annat. Nästa gång kan temat vara ett annat.

Det finns dessutom en intern verksamhetsrevision av fakulteterna, vilket en särskild enhet vid EPFL håller i. Varje år utvärderar externa experter en eller två av fakulteterna. Indikatorer och benchmarking används inom fakulteterna, bland annat för att mäta forskningsgruppernas kvalitet.

5.4.3 Internationalisering

Internationalisering är en grundpelare för EPFL och spelar en framträdande roll i utvecklingsplanen. Patrick Aebischer lyfter ofta fram internationalisering och har skrivit ett antal texter i ämnet.¹⁰² Universitetet har ett omfattande internt strategipapper för arbetet.

¹⁰² Till exempel Aebischer, Patrick och Ricci, Jean-Francois: The Organizational Challenge for European Universities Facing Globalization. Kapitel 16 i Weber/Duderstadt: The Globalization of Higher Education, Economica 2008.

Ambitionerna att rekrytera internationellt gäller i högsta grad forskarna. Drygt 50 procent av professorerna och tre fjärdedelar av doktoranderna kommer från andra länder. EPFL:s strategi är dessutom att locka till sig duktiga studenter från hela Europa. Enbart 55 procent av studenterna på grundnivå kommer från Schweiz.

Det finns dock svårigheter med rekryteringsstrategin. Den höga andelen utländska studenter väcker frågor i Schweiz om vad som händer med landets egna ungdomar. Visserligen har de garanterad rätt att komma in på de federala universiteten, men konkurrensen är mördande hård och det är inte lätt att klara det hårda studietempot. Situationen är ännu mer akut på det tyskspråkiga ETH Zürich som ibland beskrivs som en av Tysklands främsta tekniska högskolor. Detta på grund av det höga antalet studenter från grannlandet i norr.

5.4.4 Samråd och förankring

Det finns flera samrådsorgan på EPFL (liksom på ETH Zürich). Personal och studenter delas in i fyra grupper som sedan väljer sina representanter. Gruppindelningen är: forskare som undervisar, andra forskare, administrativ/teknisk personal, samt studenter.

ETH-församlingen (EPFL Assembly) består av 16 personer och ska konsulteras innan universitetsledningen fattar sina beslut. Församlingen yttrar sig också över rektorns årsrapport. Fakultetsråden (School Councils) har betydelse för utnämningar och ska delta även i andra samråd på de sätt som beskrivits i tidigare kapitel.

EPFL får en övergripande budget från regeringen med stor frihet för rektorn att fördela pengarna. Vice-rektorn för logistik och planering håller i den formella budgetprocessen. Dekanerna gör förslag som diskuteras gemensamt. Den centrala ledningen uppmanar fakulteterna att försöka komma överens med varandra, men i slutänden är det rektorn som fördelar medlen mellan fakulteterna.

En gång om året hålls ett tvådagars internat med universitetets ledning, fakultetsledningarna och alla professorer. Där är det högt i tak vad gäller synpunkter på EPFL:s utveckling och diskussionerna kan vara mycket hårda. Varför får vi inte chansen att utveckla våra goda idéer, är en återkommande fråga från professorer som inte tycker att deras områden får tillräckliga resurser.

5.4.5 Strategiska rekryteringar

EPFL:s ledning ser rekryteringar som strategiskt viktiga. Sedan år 2000 har universitetet genomgående värvat seniora personer utifrån. Detta har skapat frustration internt, där meriterade forskare, som tidigare närmast varit garanterade professorskap, fått se sig förbigångna när rekryteringar skett från andra platser. Det rör sig om 20–50 forskare internt som istället fått andra titlar som kompensation (till exempel som utbildningsansvarig, "maitre d'enseignement").

Idag har EPFL ungefär 300 professorer, år 2000 fanns ungefär 100. Det har alltså skett en stark expansion och många rekryteringar har genomförts. EPFL betalar bra och letar snarare efter de allra bästa än efter någon som passar in på en detaljerad arbetsbeskrivning. Att headhunta de bästa är en huvuduppgift för dekanerna. Delvis får tillgången till elitforskare styra prioriteringarna. En annons för ett professorskap kan gälla "kemi" snarare än ett specifikt område inom disciplinen. Hittar EPFL en ytterst skicklig internationell forskare på till exempel ytkemi så blir detta ämnesinriktningen.

Ledningen är medveten om att de elitforskare som man lockar till EPFL kanske inte stannar där hela yrkeslivet. Det är något som man accepterar i en global konkurrens om talang.

Unga forskare som lockas till tidsbegränsade satsningar inom exempelvis Human Brain Project får budskapet ”EPFL is not for life”. Samtidigt erbjuder EPFL trygga anställningar genom de ordinarie professorstjänsterna. Vi säger aldrig upp någon ordinarie professor om de inte begått tjänstefel, framhåller ledningen.

EPFL var ett av de första europeiska universiteten som införde karriärsystem enligt ”tenure track”-modellen. Detta ska ge unga lovande forskare goda ekonomiska villkor under ett antal år, och möjlighet att bygga upp forskargrupper. De har stor frihet men utvärderas när perioden närmar sig sitt slut. Utvärderingen sker dels med hjälp av externa experter, dels genom en intern genomgång på fakulteten. Kvalitet och originalitet i det vetenskapliga arbetet är viktiga kriterier i den hårda prövningen. Flertalet får anställning (tenure) efter tenure track-tiden, och metoden anses vara bra för att rekrytera de bästa unga forskarna.

EPFL får kritik från flera håll för bristande *jämställdhet* och endast 7 procent av de ordinarie professorerna är kvinnor. Det schweiziska parlamentet är inte nöjt med situationen. Amerikanska forskare som gjorde en extern utvärdering av de nationella kompetenscentrumen (NCCR) vid EPFL var hårda i sin kritik av bristerna. EPFL har ett jämställdhetskontor (Equal Opportunities Office) nära rektorn men det finns interna synpunkter att påverkan på rekryteringsprocesserna är liten.

5.4.6 Framgångsfaktorer och svagheter

Några punkter återkommer när personer på EPFL ska förklara lärosätets framgångar¹⁰³.

Det starka ledarskapet har haft avgörande betydelse, säger många. Rektorn Patrick Aebischer har förmedlat och genomfört en tydlig vision. Därmed finns också en dynamik och ett nytänkande som lockar framstående medarbetare.

Tillgången till pengar är en återkommande faktor. Lovande forskare kan snabbt få resurser för att skapa egna forskargrupper och bedriva världsledande forskning på sitt område. I andra länder måste de jaga bidrag under längre tid, och det är svårare att få dem. Situationen är mycket bättre än i USA, säger en forskare som doktorerat på Caltech och nu har en tenure track-befattning på EPFL. De höga lönerna för yngre forskare betyder också en hel del.

Utmärkt infrastruktur för forskning bidrar till resultaten. EPFL har utrustning som inte finns på så många håll i världen. Forskarna har exempelvis tillgång till en kraftfull superdator, en Tokamakreaktor för studier av fusion och avancerad utrustning för bildbehandling inom biomedicin.

EPFL lockar begåvade studenter från Europa och i viss utsträckning från andra delar av världen, inklusive duktiga doktorander. Detta ses som ytterligare ett skäl till de goda forskningsresultaten. Tenure track-systemet är ett effektivt sätt att dra till sig framstående yngre forskare och ge dem möjlighet att utveckla nya områden.

Bland svagheter nämns brister i den centrala förvaltningen, som inte hängit med i den snabba expansionen. Det gäller administrativ service, men också organisation och styrning i stort. Alltför mycket sker *ad hoc*, är en kommentar. Dagens sätt att leda verksamheten

¹⁰³ Detta avsnitt bygger dels på egna intervjuer, dels på intervjuer med internationellt meriterade professorer vid School of Engineering på EPFL som publicerats på lärosätets webbplats, <http://sti.epfl.ch/page-69436-en.html>

klaras inte att skapa en gemensam kultur, säger en annan professor. Språkfrågan kan vara ett problem för forskare som inte är bra på franska, särskilt i kontakter med funktioner som verkstäder, liksom för att dra till sig exempelvis amerikanska studenter på grundnivå.

5.5 Diskussion och slutsatser

EPFL har speciella förutsättningar och karaktären av europeiskt elituniversitet, med mycket goda ekonomiska resurser, är inte enkel att efterlikna. Den närmast extremt höga andelen utländska forskarstuderande och professorer ger EPFL en internationell prägel. Den geografiska närheten till Frankrike (och andra länder) har betydelse, liksom tätheten av akademiska institutioner, forskningsintensiva företag och kapital kring Genevesjön.

Förändringen som EPFL genomgått sedan år 2000 kan ändå vara av intresse i ett svenskt perspektiv. Rektorn har lyckats genomföra stora delar av sin vision och EPFL har nått imponerande resultat. Några av framgångsfaktorerna tycks vara det starka ledarskapet, de strategiska rekryteringarna, tenure track-systemet, och en modern infrastruktur för forskning.

Bilden är att rektorn styr genom att kommunicera sina visioner, göra strategiska rekryteringar och besluta om finansiering – snarare än genom skriftliga styrdokument som den fyraåriga utvecklingsplanen. Förutom satsningen på livsvetenskaper har Patrick Aebischer bland annat varit tydlig med att han vill se mer interdisciplinärt samarbete och ökad koppling mellan grundforskning och ingenjörsmässiga tillämpningar.

Rektor har stora befogenheter. Organisationsformen påminner mer om ett större företag med en stark VD än om traditionella universitet där många beslut tas i kollegiala strukturer. Det är en viktig förklaring till att så omfattande förändringar har kunnat genomföras under så kort tid.

Prioriteringen av livsvetenskaper skapade stora interna konflikter men i dag är universitetet starkt inom området. ”Detta hade aldrig gått att göra i en bottom up-process”, säger en rådgivare till Aebischer. ”Det behövs en rektor med en vision, som är en fighter”. Patrick Aebischer har dessutom skapat en ledning för EPFL som hjälpt honom i förändringsarbetet. När Aebischer blev rektor bytte han ut den dåvarande administrativa ledningen och rekryterade nya medarbetare.

Flexibilitet är en annan framgångsfaktor som nämns. Vi kan starta ett projekt, sedan dyker det upp något bättre, och då kan vi lätt byta spår, heter det.

Styrelsens fråga är: hur hållbar är tillväxten vid lärosätet i längden? Vad händer om nästa rektor inte förmår axla företrädarens mantel? Elitforskarna stannar inte automatiskt, de kan snabbt lockas till andra prestigefyllda universitet med goda ekonomiska resurser.

EPFL har ingått avtal med flera privata företag som etablerat forskningscentrum på universitetsområdet. Det långsiktiga finansiella ansvaret för byggnaderna ligger dock hos EPFL. Detta kan innebära en risk vid en ekonomisk kris där flera företag lägger ned forskningsverksamheten i Lausanne, menar kritiska röster.

Samtidigt vore det fel att utesluta fortsatta framgångar. EPFL kan säkert fortsätta att klättra i rankingar. Professorernas meritlistor är imponerande, liksom forskningsresurserna. De ekonomiska resurserna finns. Miljön beskrivs som kreativ och dynamisk, särskilt för forskning. Samarbetet med schweiziska storföretag och en lång tradition av bland annat mikroteknisk utveckling ger fördelar.

I vilket fall är det troligt med fortsatt intern turbulens när verksamheten förändras. Att skapa en långsiktigt stabil organisation och en starkare gemensam kultur tycks vara nödvändigt för framtiden.

6 Wiens universitet

6.1 Sammanfattning

Med **universitetslagen 2002** infördes en ny styrningsform för österrikiska statliga universitet. Lagen ger universiteten mer självständighet vad gäller att ta fram egna strategier, medan deras finansiering grundas på resultatkontrakt. Den nya lagen stärkte även rektorns och rektoratets ställning. Tidigare hade universiteten varit en del av Forskningsministeriet¹⁰⁴ och rektorns roll hade främst varit representativ.

Österrikiska statliga universitet styrs av treåriga **resultatkontrakt** mellan universiteten och Forskningsministeriet. Resultatkontrakten utgör universitetens arbetsplan för de närmaste tre åren och fastställer finansieringen. Resultatkontraktet garanterar lärosätenas självständighet när det gäller hur man använder de statliga medlen och formulerar sina strategier.

De högsta organen vid Wiens universitet är **rektoratet**, **senaten** och **universitetsstyrelsen**. Medan rektoratet har initiativrätt i många frågor, ansvarar senaten för klassiska akademiska frågor som utbildningsprogram och läroplaner, och ombeds yttra sig i de flesta ärenden som rektoratet lägger fram. Universitetsstyrelsen är i hög grad ett ”godkännande” organ.

Det viktigaste strategidokumentet på Wiens universitet är **utvecklingsplanen**. Det övergripande syftet med utvecklingsplanen är att fastställa riktlinjer för forskning och undervisning, i synnerhet för att förbättra undervisningen, fastställa forskningsprioriteringar och definiera professurer (”Professorenwidmungen”). Rekryteringen är därmed en del av universitetets centrala strategi. Utvecklingsplanen ligger till grund för förhandlingarna om resultatkontraktet mellan universitetet och Forskningsministeriet.

Utvecklingsplanen läggs fram av rektoratet och senaten ombes avge ett yttrande. Den slutgiltiga versionen av utvecklingsplanen måste godkännas av universitetsstyrelsen. Utvecklingsplanen utarbetas dock i en interaktiv process mellan rektoratet, dekaner och fakulteter. Utvecklingsplanen operationaliseras i målavtal som ingås mellan rektoratet och fakulteter.

Generellt omfattas många av universitetets mekanismer för beslutsfattande av en så kallad ”**dubbel legitimering**”. Detta innebär i allmänhet att ett ”lägre” organ har rätt att göra en proposition eller nominering, medan godkännande eller utnämning är befogenheter som tillkommer de ”högre” organen. Professorer i en fakultet har till exempel rätt att föreslå dekanen och upprätta en lista med tre kandidater, medan rektoratet väljer en av kandidaterna. När det gäller målavtal mellan fakulteter och rektoratet, föreslår fakulteten på samma sätt ett målavtal och rektoratet godkänner det efter förhandlingar.

Wiens universitet hade en gång, liksom alla universitet och högskolor i Österrike, ett system för **kollegial representation**. Makten på universitetet delades lika mellan tre grupper: studenter (den största gruppen), yngre fakultet och professorer. Alla grupper hade rätt att skicka representanter till styrelser som sedan röstade i nästan alla frågor. Systemet för kollegial representation avskaffades med universitetsreformen 1993 och universitetslagen 2002. I dag är senaten det viktigaste kollegiala organet. Kollegiala organ definieras som organ som består av universitetsmedlemmar som vanligtvis representerar de

¹⁰⁴ Egentligen Ministeriet för forskning, vetenskap och näringsliv.

fyra grupperna: studenter, yngre fakultet, professorer och icke-akademiska universitetsanställda. Senatens faktiska sammansättning fastställdes i universitetslagen 2002.

6.2 Kort introduktion till det österrikiska universitetssystemet och Wiens universitets ställning i det

De österrikiska universiteten kan delas in i tre typer av eftergymnasiala utbildningsinstitutioner: statliga universitet, yrkeshögskolor och privata universitet. För närvarande finns det 22 statliga universitet, 21 yrkeshögskolor och 12 privata universitet i Österrike.¹⁰⁵

De statliga universiteten utgör ryggraden i Österrikes eftergymnasiala utbildning men är en heterogen grupp när det gäller historia, storlek och ämnesinriktning. Systemet består av:

- fem ”klassiska” universitet (men utan medicin och konst),
- fem tekniska universitet,
- ett universitet som har specialiserat sig på nationalekonomi och företagsekonomi,
- fyra medicinska universitet, varav ett är specialiserat på veterinärmedicin,
- sex universitet med inriktning mot konst och humaniora,
- ett universitet för vidareutbildning.

Bland de fem ”klassiska” universiteten, är Wiens universitet det äldsta lärosätet i det tyskspråkiga området och grundades 1365. Med 91 358 studenter, är det ett av de största universiteten i Centraleuropa. Statliga universitet står för den största delen av Österrikes eftergymnasiala utbildning.¹⁰⁶

6.2.1 Universitetslagen 2002

Det österrikiska universitetssystemet kan inte förstås utan att diskutera Universitetslagen 2002. Syftet med universitetslagen var att införa en ny styrningsform för österrikiska statliga universitet som gav dem mer självständighet, samtidigt som deras finansiering, genom den allmänna universitetsfonden, grundades på resultatkontrakt. Universitetslagen 2002 var ett stort steg mot en modern styrning av statliga universitet, med treåriga globala budgetar (ramanslag) och resultatkontrakt som hörnstenar.¹⁰⁷

Universitetslagen 2002 bygger på principerna om New Public Management när det gäller ökad självständighet, resultatorientering och prestationsbaserad finansiering. Ett viktigt syfte med lagen var att stärka de österrikiska statliga universitetens forskningsverksamhet och profil. Mer strategiskt styrda universitet skulle kunna specialisera sig och använda synergier inom det egna universitetet och samarbeten med andra lärosäten. Ett annat problem som skulle åtgärdas med den nya lagen var att den forskningsverksamhet och de utbildningsprogram som erbjöds endast delvis var i linje med samhällets och industrins behov. Därför måste universiteten nu regelbundet ta fram **utvecklingsplaner** som definierar framtida forsknings- och utbildningsprioriteringar. Tilldelningen av statliga ekonomiska medel bygger på ett resultatkontrakt mellan universitetet och ministeriet, och en formelbaserad mekanism som baseras på fördefinierade resultatindikatorer används. På

¹⁰⁵ Februari 2014

¹⁰⁶ <http://wissenschaft.bmwf.gv.at/home/science-higher-education/universities/>

¹⁰⁷ Yrkeshögskolorna och de privata universiteten har en annan rättslig grund och ett annat styrningssystem. I denna fallstudie fokuserar vi på de statliga universiteten.

grund av universitetens större självständighet och den ökande konkurrensen, förväntas universiteten öka sin andel extern finansiering.

Universitetslagen trädde i kraft den 1 januari 2004. Universiteten omvandlades då till juridiska personer (tidigare hade de varit federala inrättningar) och avskiljdes från det federala administrativa systemet. Före universitetslagen 2002 var universiteten en del av ministeriet, rektorn hade endast representativa funktioner och administrationen (rekrytering av professorer, ekonomiadministration med mera) sköttes av ministeriet. Efter självständighetsreformen var universiteten således tvungna att bygga upp kompetens och olika typer av strukturer (exempelvis för finans, administration och kvalitetsstyrning). Universitetslagen 2002 stärkte också rektorns och rektoratets roll och befogenheter avsevärt.

6.3 Historia¹⁰⁸

Wiens universitet grundades den 12 mars 1365 av hertig Rudolf IV och universitetet firar således sitt 650-årsjubileum 2015. 1897, 532 år efter universitetets grundande blev kvinnor fullvärdiga studenter, även om deras studiemöjligheter till en början var begränsade till den filosofiska fakulteten. Elise Richter var den första kvinnan som mottog habilitation¹⁰⁹ 1907. Den kostnadsfria universitetsutbildningen på 1970-talet utlöste en pedagogisk boom och medförde en omfattande utbyggnad av universitetet. Allt fler studenter medförde uppförandet av nya byggnader och renoeringen av gamla.

6.4 Wiens universitets struktur och organisation

6.4.1 Grundstrukturen

Juridisk form och huvudman

Wiens universitet är ett statligt universitet och det federala Ministeriet för vetenskap, forskning och näringsliv är huvudman. Wiens universitet styrs av universitetslagen 2002.

Fakulteter, centrumbildningar, institutioner och ämnen

För forskningen är Wiens universitet indelat i 15 fakulteter och fyra centrum (Tabell 11). Fakulteterna ansvarar för forskning och undervisning, medan centrumen uppfyller särskilda uppgifter för universitetet eller fungerar som forsknings- eller undervisningsorgan. Enheterna nedan är institutioner (till exempel Institutionen för exegetik) eller institut (den term som vanligen används på tyska).

¹⁰⁸ <http://www.univie.ac.at/en/university/history-of-the-university-of-vienna/>

¹⁰⁹ Ett förfarande som till viss del motsvarar en befordran till docent i det svenska systemet, men oftast mer formellt och krävande.

Tabell 11 Förteckning över fakulteter och centra vid Wiens universitet.

Fakulteter	Centrum
Katolsk-teologiska fakulteten	Centrum för översättningsvetenskap
Protestant-teologiska fakulteten	Centrum för idrottsvetenskap och universitetssport
Juridiska fakulteten	Centrum för molekylärbiologi
Ekonomiska fakulteten	Centrum för lärarutbildning
Datavetenskapliga fakulteten	
Historiska och kulturvetenskapliga fakulteten	
Språk- och kulturvetenskapliga fakulteten	
Filosofiska och pedagogiska fakulteten	
Psykologiska fakulteten	
Samhällsvetenskapliga fakulteten	
Fakulteten för matematik	
Fakulteten för fysik	
Fakulteten för kemi	
Fakulteten för geovetenskap, geografi och astronomi	
Biovetenskapliga fakulteten	

Källa: <http://www.univie.ac.at/en/organisation/>.

Wiens universitet saknar en medicinsk fakultet. Universitetet erbjuder idag 187 utbildningsprogram.

Studenter och forskare/lärare

Även om universitetet inte antog kvinnliga studenter förrän 1897, utgör de numera majoriteten av studenterna (63 %, Tabell 12). Internationella studenter, många av dem från Tyskland, utgör 28 procent av studentpopulationen. Den stora andelen internationella studenter anses vittna om universitetets attraktivitet.

Tabell 12 Studenter vid Wiens universitet (vinterterminen 2013/14).

	Kvinnor	Andel kvinnor	Män	Totalt
Österrikare	41 956	63	24 356	66 312
Internationella studenter	15 779	62	9 807	25 586
Totalt	57 735	63	34 163	91 898

Källa: <http://www.univie.ac.at/en/university/figures-and-facts/>.

Akademiker utgör 71 procent av det totala antalet universitetsanställda. Medan kvinnor utgör majoriteten av studenterna vid Wiens universitet är förhållandet kvinnor/män omvänt när det gäller akademiska universitetsanställda. Kvinnor är i denna grupp något underrepresenterade totalt sett (46 %, Tabell 13). Wiens universitet har sammanlagt 423 anställda professorer och om bara dessa räknas är andelen kvinnor 26,2 procent (2012).¹¹⁰

¹¹⁰ Universität Wien, Leistungsbericht und Wissensbilanz 2012 der Universität Wien, 2013

Tabell 13 Anställda* vid Wiens universitet (31 december 2012).

	Kvinnor	Andel kvinnor	Män	Totalt
Akademiska universitetsanställda	3 097	46	3 635	6 732
Icke-akademiska universitetsanställda	1 730	58	1 233	2 963
Summa universitetsanställda	4 734	50	4 758	9 492

*) justerat antal anställda; utan anställda på ledighet; personer med mer än en anställning räknas en gång

Källa: <http://www.univie.ac.at/en/university/figures-and-facts/>

Finansiering

I Österrike finansieras merparten av de statliga universitetens inkomster, 76 procent, av staten, huvudsakligen genom institutionell finansiering (ramanslag) och i betydligt mindre utsträckning, genom konkurrensutsatt offentlig finansiering (till exempel genom den österrikiska vetenskapsfonden FWF). 5,8 procent av universitetsforskningen finansieras av industrin och 4,8 procent av internationella källor, däribland EU.¹¹¹

Forskningsministeriet fastställer den totala tillgängliga budgeten för institutionell finansiering ("Allmänna universitetsfonden") till de statliga universiteten på tre olika sätt:

- För det första tilldelas merparten av den offentliga institutionella finansieringen i Österrike genom treåriga resultatkontrakt. Detta är finansieringsgrunden för den dagliga verksamheten. Ministeriet och respektive universitet enas om mål och projekt i resultatkontraktet som alltid innehåller avtal för framtiden. Universitetets utvecklingsplan ligger till grund för förhandlingarna om resultatkontraktet med ministeriet.
- För det andra erhåller universiteten institutionell finansiering genom formelbudgeten som är omkring en fjärdedel så stor som resultatkontraktets budget. Till skillnad från resultatkontraktet, belönar formelbudgeten historiska resultat. Dessutom syftar den till att förbättra undervisning, forskning och samhällstjänster som tillhandahålls av universiteten genom att ta hänsyn till konkurrensen mellan universiteten.
- För det tredje kan en liten andel, upp till 2 procent av den "Allmänna universitetsfonden", reserveras och på ett flexibelt sätt användas av ministern för vetenskap och forskning, till exempel för att komplettera särskilda projekt i samband med genomförandet av resultatkontrakt.

Wiens universitet fick den största delen av finansieringen (72,6 %) i form av ett ramanslag vilket är typiskt för Österrike. Konkurrensutsatt finansiering från olika källor (t.ex. den österrikiska vetenskapsfonden FWF, EU:s sjunde ramprogram med mera) uppgick till 14,8 procent av de totala inkomsterna (Tabell 14). Studieavgifter från icke EU-medborgare uppgick till 6 miljoner euro (1,1 % av finansieringen), medan ersättning för studieavgifter för EU-medborgare (som avskaffades av den förra regeringen) från Forskningsministeriet uppgick till 46 miljoner euro (8,8 % av finansieringen).

¹¹¹ Technopolis Group, The Quality of Research, Institutional Funding and Research Evaluation in the Czech Republic and abroad Technopolis Group, 2011, s. 102

Tabell 14 Universitetsintäkter den 31 december 2012.

	Miljoner euro	Procent
Ramanslag (institutionellt ramanslag/klumpsumma)	379	72,6
Studieavgifter	6	1,1
Ersättning för studieavgifter	46	8,8
Konkurrenskraftig finansiering	77	14,8
Andra intäkter	14	2,7
Totalt	522	100,0

Källa: <http://www.univie.ac.at/universitaet/zahlen-und-fakten>.

Resultat (studenter, publikationer)

De flesta examina som utfärdas från Wiens universitet är, inte överraskande, grundexamina (86 %). Masterexamina utgör nio procent och doktorsexamina 5 procent. I båda fallen är andelen kvinnor lägre än för grundexamen (Tabell 15).

Tabell 15 Utfärdade examina läsåret 2012/13.

	Kvinnor	Andel kvinnor	Män	Totalt
Grundexamina	7 956	73	2 948	10 904
Examensgrader	3 953	73	1 439	5 392
Kandidatexamina	4 003	73	1 509	5 512
Forskarexamina	1 002	58	7 014	1 723
Masterexamina	724	64	414	1 138
Doktorsexamina	298	51	287	585
Totalt	8 978	71	3 649	12 627

Källa: <http://www.univie.ac.at/en/university/figures-and-facts/>.

När det gäller publikationer av anställda på Wiens universitet (Tabell 16) är de flesta av publikationerna bidrag (kapitel) i redigerade böcker (31 %) tätt följt av publikationer i SCI-, SSCI- och AHCI-tidskrifter (28,2 %). Som framgår av Tabell 16, sjönk antalet publikationer från 2011 till 2012. Jämfört med 2011, ökade däremot andelen publikationer i internationellt erkända publikationer (registrerade i SCI, SSCI och AHCI).

Tabell 16 Antal vetenskapliga publikationer (2012).

Publikationstyp	Antal publikationer	Andel av det totala
Första upplagor av monografier (inklusive läroböcker)	482	6,5
Publikationer i SCI-, SSCI- och AHCI-tidskrifter*	2 085	28,2
Publikationer i andra vetenskapliga tidskrifter	1 359	18,4
Bidrag (kapitel) i redigerade böcker	2 291	31,0
Andra vetenskapliga publikationer	1 162	15,7
Konstnärliga ljud- och videoproduktioner	1	0,0
Bidrag till konstkataloger och andra konstböcker	14	0,2
Totalt 2012	7 386	100,0
Totalt 2011	7 854	-
Totalt 2010	7 825	-

*) SCI = Science Citation Index, SSCI = Social Science Citation Index, AHCI = Arts and humanities citation index

Källa: Universität Wien, Leistungsbericht und Wissensbilanz 2012 der Universität Wien, 2013.

Förändringar i grundstrukturen

Den största förändringen för Wiens universitet skedde utan tvekan som en konsekvens av universitetslagen 2002. Den innebar också en omorganisation för Wiens universitet, eftersom den medicinska fakulteten blev ett eget universitet den 1 januari 2004.

Andra viktiga förändringar vid Wiens universitet skedde till följd av granskningen av universitetets organisationsplan¹¹² 2009 och vid omstruktureringen av forskarutbildningen. Båda dessa förändringar beskrivs mer i detalj nedan.

6.4.2 Struktur och organisation

Organisations- och beslutsstruktur – chefer och deras olika kompetensområden

De högsta organen vid Wiens universitet är:

- **Universitetsstyrelsen:** Tillsammans med rektoratet och senaten, är universitetsstyrelsen det högsta beslutande organet vid Wiens universitet. Universitetsstyrelsen består av nio ledamöter med en mandatperiod på fem år. Universitetet och den federala regeringen utser ett lika stort antal ledamöter. Dessa ledamöter väljer den nionde ledamoten. I utförandet av sina uppgifter agerar universitetsstyrelsen som en länk mellan universitet, myndigheter och samhället.¹¹³ Universitetsstyrelsen godkänner bland annat universitetets utvecklingsplan, organisationsplan, utkastet till resultatkontrakten, samt rektoratets arbetsordning.¹¹⁴
- **Rektoratet:** Rektoratet består av rektor och fyra vicerektorer (för forskning och karriärutveckling; personalutveckling och internationella relationer; student och utbildningsfrågor; och infrastruktur).¹¹⁵ Rektoratet utvecklar universitetets strategiska riktlinjer som anges i universitetets utvecklingsplan, förhandlar om resultatkontrakten med förbundsministern samt målavtalen¹¹⁶ med fakulteterna/centrumen, studierektorer och serviceenheter. Rektoratet har det operativa ansvaret för universitetet och har initiativrätt, särskilt när det gäller universitetets utvecklingsplan, organisationsplan och stadgar. Rektoratet har bland annat följande arbetsuppgifter:
 - Att leda och representera universitetet
 - Att utarbeta utkast till stadgar som överlämnas till senaten
 - Att ta fram universitetets utvecklingsplan som överlämnas till senaten och universitetsstyrelsen
 - Att ta fram universitetets organisationsplan som överlämnas till senaten och universitetsstyrelsen
 - Att utarbeta ett utkast till resultatkontrakt som överlämnas till universitetsstyrelsen

¹¹² Wiens universitets organisationsplan definierar intern organisation och ledning, inklusive mekanismer för beslutsfattande och samråd.

¹¹³ <http://www.univie.ac.at/en/university/university-management/university-board/>

¹¹⁴ En fullständig förteckning över universitetsstyrelsens uppgifter finns på

<http://universitaetsrat.univie.ac.at/aufgaben/> (på tyska)

¹¹⁵ <http://www.univie.ac.at/en/university/university-management/Rectorate/>

¹¹⁶ Målavtalen anger de mål som universitetets organisatoriska enheter (fakultet) har för avsikt att uppnå följande år och fastställer den budget som tilldelats dem utifrån individuella prestationer och efterfrågan. Chefen för den organisatoriska enheten (dekan) vidtar självständigt åtgärder för att uppnå dessa mål (för mer information se nedan)

- Att utse cheferna för de organisatoriska enheterna (särskilt fakulteter), det vill säga dekanerna
- Att ingå målavtal med cheferna för de organisatoriska enheterna (särskilt dekaner)¹¹⁷
- **Senaten:** Tillsammans med rektoratet och universitetsstyrelsen är senaten universitets högsta beslutande organ och fattar beslut i klassiska akademiska frågor om utbildningsprogram och examinationer. Senaten sammanträder en gång i månaden och har ett antal utskott, som till exempel läroplanskommittén. Det är ett kollegialt organ som består av 18 ledamöter:
 - Nio ledamöter kommer från gruppen av universitetsprofessorer
 - Fyra ledamöter kommer från gruppen av docenter och anställda inom konst, forskning och undervisning
 - En ledamot kommer från gruppen av icke-akademiska universitetsanställda
 - Fyra ledamöter kommer från den grupp studenter som utses av representanter för Österrikes nationella studentkår vid Wiens universitet

Senatens centrala uppgifter är:

- att utveckla och godkänna läroplaner för utbildningsprogram och kurser,
- att godkänna universitetets utvecklingsplan som tagits fram av rektoratet,
- att godkänna universitetets organisationsplan som tagits fram av rektoratet,
- att delta i habiliteringsrutiner,
- att delta i rekryteringen av professorer,
- att godkänna och ändra stadgar, enligt förslag från rektoratet,
- att delta i tilldelningen av akademiska utmärkelser,¹¹⁸
- att föreslå en ny rektor som därefter godkänns av universitetsstyrelsen. Eftersom professorerna har en majoritet i senaten, har de en viktig röst i valet av den nya rektorn.

De tre organen befinner sig på samma hierarkiska nivå och relationerna mellan dem anses vara goda. Rektoratet anser att universitetsstyrelsen är ett användbart redskap för en självständig organisation. Vetskapen om att idéer och förslag från rektoratet kommer att granskas noggrant av universitetsstyrelsen innan de godkänns, ger rektoratet ett incitament att underbygga förslagen. Detta anses förbättra beslutsfattandet.

Relationerna mellan rektoratet och senaten är konstruktiva. Rektorn och chefen för senaten träffas varannan vecka för att diskutera aktuella frågor. Rektorn deltar i senatmötena, följer och deltar i diskussionerna. Samspelet mellan senaten och rektoratet har visat sig vara användbart eftersom det bidrar till att undvika konfrontationer mellan de två organen. På grund av de många löpande diskussionerna brukar senatens formella godkännande eller beslut endast vara en formfråga.

¹¹⁷ En fullständig förteckning över rektoratets och rektors uppgifter finns på <http://universitaetsrat.univie.ac.at/aufgaben/> (på tyska)

¹¹⁸ En fullständig förteckning över senatens uppgifter finns på <http://senat.univie.ac.at/senat/aufgaben/> (på tyska)

Universitetet har också en **rådgivande vetenskaplig kommitté**. Enligt universitetets organisationsplan¹¹⁹ analyserar och iakttar det ”Wiens universitet inom ramen för det internationella akademiska landskapet” och ger råd till universitetet om den långsiktiga strategin. Som medlemmar utser Senaten och universitetsstyrelsen tre personer vardera ur rektoratets förslag som måste bestå av minst 14 personer. Rektoratet väljer ytterligare tre personer bland de återstående föreslagna personerna. Ledamöterna i den rådgivande vetenskapliga kommittén 2014/2015 består av nio oberoende och internationellt erkända forskare från Europa, Asien och Amerika, vars kompetens täcker alla ämnen som finns vid Wiens universitet.¹²⁰

När det gäller utbildningsprogram, ansvarar 49 **studierektorer och chefen för universitetsstudier** för kursernas nuvarande organisation. Studierektorerna utgör en matrisstruktur med nederländska universitet som förebild. De ansvarar för flera (närstående) utbildningar, organiserar kurser och övervakar frågor som uppstår i relation till universitetslagen och kursorganisationen. De fungerar även som gränssnitt mellan studenter, lärare och universitetsförvaltningen. Chefen för universitetsstudier ansvarar däremot för frågor som uppstår i relation till lagen som reglerar universitetets utbildningsprogram.

Dekaner: Dekaner har stora befogenheter då det gäller utformningen av fakulteten, men utses endast för en tvåårsperiod. Professorerna i en fakultet nominerar tre kandidater till tjänsten som dekan, varav rektoratet utser en.

Dekanernas viktigaste uppgifter är:

1. Budgetplanering: Dekanen har fullständig frihet i fråga om budgetplaneringen. Han/hon kan vara öppen och transparent, med hjälp av en budgetmodell som avtalats med instituten utifrån tydliga och öppna kriterier, eller så kan dekanen fördela medel hur han/hon själv vill utan att redovisa hur det har gått till.
2. Personal: Dekanen ansvarar för personalplaneringen och har överblick över, och beslutar om, vilka tjänster som behöver tillsättas. I vissa fall omdefinieras, överförs eller sammanfogas tjänster. Detta är dock ganska ovanligt eftersom personalfrågor ofta är konfliktfyllda.
3. Intern struktur: Dekanen kan förändra fakultetens interna struktur. För att göra det måste han/hon rådgöra med fakultetskonferensen (se nedan). Tillsynen ligger hos rektor.
4. Kommunikation i fakulteten: Dekanen måste upprätta en kommunikationsplan och organisera kommunikationsstrukturer inom fakulteten. Utbudet av informationsåtgärder, kanaler och kommunikationernas frekvens kan variera avsevärt mellan fakulteterna.

Utöver vad som krävs av organisationsplanen kan fakulteterna organisera sig själva som de finner lämpligt. Det finns ingen enhetlig ledningsmodell för fakulteterna.

Mekanismer för beslutsfattande och samråd

Många av universitetets mekanismer för beslutsfattande omfattas av en så kallad ”**dubbel legitimering**”. Detta innebär att ett ”lägre” organ har rätt att lämna ett förslag eller göra en nominering, medan godkännande eller utnämning är befogenheter som tillkommer de ”högre” organen. Professorerna i en fakultet har till exempel rätt att föreslå dekan och

¹¹⁹ <http://www.univie.ac.at/rektorenteam/ug2002/organization.pdf> (på engelska)

¹²⁰ <http://www.univie.ac.at/en/university/university-management/scientific-advisory-board/>

upprättar en lista med tre kandidater, medan rektoratet väljer en av kandidaterna, vanligtvis efter fakultetens önskan. När det gäller målavtal mellan fakulteter och rektoratet, föreslår fakulteten på samma sätt ett målavtal och rektoratet godkänner det efter förhandlingar.

Budgeten mellan fakulteterna tilldelas enligt en formel som inte är förhandlingsbar. Formeln tar hänsyn till undervisade timmar, antal studenter, labbkostnader och investeringar under föregående år (för att fastställa underhållskostnader). Formeln godkänns av samtliga fakulteter. Investeringsbudgeten bygger inte på en formel och förhandlas mellan rektoratet och dekanen i målavtalet.

6.4.3 Kollegiala organ

Wiens universitet hade en gång, liksom alla universitet och högskolor i Österrike, ett system för kollegial representation. Makten på universitetet delades lika mellan tre grupper: studenter (den största gruppen), yngre fakultet och professorer. Alla grupper hade rätt att skicka representanter till styrelser som sedan röstade i nästan alla frågor. Systemet för kollegial representation avskaffades med universitetsreformen 1993 och universitetslagen 2002. Många kollegiala organ avskaffades, särskilt på universitetets lägre nivåer. Detta följdes av omedelbara protester från studenter och yngre fakultet eftersom de förlorade många av sina möjligheter till påverkan. Studenter ockuperade föreläsningssalar och utsatte rektoratet, rektor och den ständige sekreteraren för tårning. Professorerna reagerade inte lika kraftigt eftersom de är bättre representerade i universitetslagen 2002. Framförallt har de behållit rätten att föreslå dekan.¹²¹

Enligt den ”nya” lagen, förblir senaten det viktigaste kollegiala organet, vars sammansättning och uppgifter beskrivits ovan. Kollegiala organ definieras som organ som består av universitetsmedlemmar som normalt representerar de tre grupperna: studenter, yngre fakultet och professorer. Kollegiala organ som senaten har idealiskt en rådfrågande funktion och påverkar ledarskapet med sin kompetens. Andra kollegiala organ är utnämningsskommittéer och habiliteringskommittéer. Fakultetskonferenser är ytterligare ett kollegialt organ men de har ingen beslutanderätt och anses svaga.

Arbetstagar- och intressentorganisationer

De intresseföreningar som finns representerade vid Wiens universitet omfattar företagsrådet för akademiska universitetsanställda, företagsrådet för allmänna universitetsanställda och nationella studentkåren vid Wiens universitet (ÖH).

Företagsråden inrättas genom lag. De har en servicefunktion, genom att de servar sina medlemmar, samt en politisk funktion. Enligt lagen rådfrågas företagsråden om allt som rör arbete, arbetsvillkor och personal, till exempel arbetstider och integritetsskydd – men inte rekrytering. Relationerna mellan företagsråden och rektoratet är enligt utsago konstruktiva. Företagsråden betraktas inte som kollegiala organ.

¹²¹ Före universitetslagen 2002, godkände Forskningsministeriet fakultetens förslag.

6.5 Universitetets strategiska utveckling och drivkrafter för förändring

6.5.1 Strategier på central nivå

Utvecklingsplanen är den viktigaste strategiska dokumentet

Det viktigaste strategiska policydokumentet är utvecklingsplanen, och alla andra strategier kan anses vara understrategier till den. Den första utvecklingsplanen godkändes 2005. Utvecklingsplanerna är treåriga men kan vid behov justeras däremellan.

Utvecklingsplanen består av tre delar:

1. Den centrala strategin för universitetet som helhet
2. Utbildningsprogrammen och deras utveckling
3. Fakulteternas forskningsprioriteringar och fastställande av professorer

Det centrala målet för utvecklingsplanen är att fastställa riktlinjer för forskning och undervisning, fastställa forskningsprioriteringar och definiera professorer ("Professorenwidmungen"). Många av intervjupersonerna såg fastställandet av professorer – det vill säga definitionen av vilka tjänster som kommer att utlysas inom vilka områden – som den centrala delen av utvecklingsplanen. Med andra ord är rekryteringen av professorer kärnan i universitetets centrala strategi. Med detta sagt beklagar en del av universitetet saknar en mer allmän strategi för personalutveckling, i synnerhet för att främja nya forskare.

Utvecklingsplanen läggs fram av rektoratet och senaten ombes avge ett yttrande som rektoratet kan ta ställning till. Den slutgiltiga versionen av utvecklingsplanen måste godkännas av universitetsstyrelsen.

Utvecklingsplanen operationaliseras genom **målavtalen**. Målavtalen redogör för det konkreta genomförandet av åtgärder för att nå målen i utvecklingsplanen.¹²² Dessa avtal ingås mellan rektoratet, fakulteter/centrumbildningar och cheferna för utbildningsprogram, samt mellan rektoratet och universitetskansliet¹²³. Målavtalen anger de mål som universitetets organisatoriska enheter har för avsikt att uppnå följande år och fastställer den budget som tilldelats dem. Chefen för den organisatoriska enheten vidtar självständigt åtgärder för att nå uppsatta mål.

Forskningsministeriet deltar inte i utvecklingen av utvecklingsplanen eftersom universitetet, som en självständig organisation, är fritt att utforma och genomföra sina egna strategier. Utvecklingsplanen ligger till grund för förhandlingarna om **resultatkontraktet** mellan universitetet och ministeriet. Resultatkontraktet som ingåtts mellan Forskningsministeriet och Wiens universitet utgör universitetets arbetsplan för 2013–2015 och fastställer finansieringen. Resultatkontraktet garanterar universitetets självständighet när det gäller hur man använder de statliga medlen.

¹²² <http://rektorat.univie.ac.at/en/performance-agreements/>

¹²³ Universitetskansliet består av följande institutioner: Wiens universitetsbibliotek och arkivtjänster, Redovisning och finans (Quästur), Forskningsservice och karriärutveckling, Internationella kontoret, PR, Personal och jämställdhet, Centrum för Forskarutbildning, Anläggnings- och resursförvaltning, Undervisningsfrågor och studentservice, Konferens- och evenemangshantering och Wiens universitets datacenter.

Utvecklingsplanens utformning¹²⁴

I juli 2004, efter diskussioner med dekaner, studentkåren, servicecenter, senaten och universitetsstyrelsen, publicerade rektoratet ”principer om utvecklingsplanering”. Under andra halvan av 2004 ombads fakulteter och centrumbildningar ta fram preliminära utvecklingsplaner. Denna process leddes av dekanerna och involverade personal- och studentrepresentanter. I januari 2005 satte rektoratet ihop fakulteternas utvecklingsplaner i en universitetsövergripande utvecklingsplan som därefter överlämnades till senaten för samråd. Senaten godkände utvecklingsplanen enhälligt och efter godkännande av universitetsstyrelsen, trädde den första utvecklingsplanen i kraft den 1 juli 2005.

En **flerårig planeringshorisont** ger möjlighet att driva långsiktiga mål. Med intervall på ett till ett och ett halvt år granskar fakulteter/center och rektoratet utvecklingsplaneringen, i synnerhet vad gäller professurer, och gör anpassningar vid behov. Mindre och större revideringar genomfördes och godkändes av universitetsstyrelsen i april 2006, mars 2008, april 2009 och mars 2011. Godkännandet i april 2009 var nödvändigt för att förbereda resultatkontraktet för perioden 2010–2012.

I oktober 2011 tillträdde en ny rektor som prioriterade den nya utvecklingsplanen. I nära samarbete med fakulteter/centrumbildningar, tog rektoratet fram ett utkast till utvecklingsplan. Denna utvecklingsplan godkändes av universitetsstyrelsen i januari 2012 och låg till grund för förhandlingarna om resultatkontraktet för perioden 2013–2015. Efter ytterligare en granskning av utvecklingsplanen, vilken medförde ändringar i utbudet av masterprogram och professorstjänster, godkändes planen av universitetsstyrelsen i november 2013.

På **fakultets/centrumnivå** är dekanen en stark drivkraft i utvecklingsplaneringen. Han/hon sätter upp mål och främjar arbetet med att fastställa forskningsprioriteringar genom samråd och diskussioner med cheferna för instituten/institutionerna. Det finns i allmänhet en hel del informella diskussioner mellan dekanen och professorer i utformningen av utvecklingsplanen. Dekanen samråder också med fakultetskonferenser enligt organisationsplanen, för att utforma utvecklingsplanen. Den utsträckning i vilken frågor diskuteras med konferenser och i vilken mån konferensernas återkoppling tas med vid utarbetandet av fakultetens dokument för utvecklingsplanen, beror på fakulteten och dess hierarkiska karaktär. Dekanen författar slutligen fakultetens dokument för utvecklingsplanen, biträdd av hans eller hennes team. Rektorn har regelbunden kontakt med dekanerna under den här processen. Dokumenten som är skrivna av olika fakulteter sammanställs av rektoratet.

Intrycket bland intervjupersonerna är att storleken och bredden på Wiens universitet gör framtagandet av utvecklingsplanen mer komplicerad och svår än om Wiens universitet hade varit ett mer fokuserat lärosäte.

Nya strategier för intern organisation och ledning – organisationsplanen

Wiens universitets organisationsplan fastställer den interna organisationen och ledningen, inklusive mekanismer för beslutsfattande och samråd. Den första organisationsplanen fastställdes 2004 efter att den nya universitetslagen trätt i kraft. Den föreskrev att organisationsplanen skulle utvärderas efter fem år. Följaktligen lanserades en utvärdering av organisationsplanen 2009, som avslutades i januari 2011 med den offentliga presentationen av slutrapporten.

¹²⁴ Se även <http://rektorat.univie.ac.at/entwicklungsplan/prozess-der-entwicklungsplanung/>

Utvärderingen¹²⁵ organiserades i två steg. Det första steget var internt. Intervjuer genomfördes med alla universitetets intressentgrupper, bland annat företagsråden och studentkåren. Syftet var att ta reda på vilka problemen var. Därefter tillfrågades alla universitetsanställda i en online-undersökning. Det sista steget utgjordes av gruppdiskussioner till vilka alla var inbjudna. Gruppdiskussionerna var mycket viktiga för det efterföljande godkännandet av den reviderade organisationsplanen, eftersom de gav människor en plattform för att ta upp problem. Det interna arbetet leddes och understöddes av två externa experter.

Det andra steget bestod av en granskning genomförd av internationella experter. Universitetsledningen (rektoratet, senaten, universitetsstyrelsen) fastställde utvärderingsfrågorna. Experterna bedömde resultaten från det första steget och genomförde ett besök. Deras slutrapport visade att det fanns utrymme för förbättringar på vissa områden, det fanns till exempel ingen vicedekan för undervisning.

Utifrån den slutliga utvärderingsrapporten, tog rektoratet fram en ny organisationsplan. Rektoratet genomförde ett stort antal gruppdiskussioner med intressenter och använde dem som bollplank för att testa de föreslagna revideringarna.

Genomförandet av den reviderade organisationsplanen var relativt okomplicerad. Rektoratet informerade utförligt om den nya planen och det förekom inga protester. En viktig **framgångsfaktor** anses ha varit att man involverade intressenter i utvärderingen och inte bara i granskningen av organisationsplanen. Studenterna var dock relativt ointresserade av granskningen av organisationsplanen och deltog inte mycket i diskussionerna.

Den nya organisationsplanen ledde till **mer samråd och insyn**, särskilt när det gäller dekanernas ledning av fakulteterna. Exempelvis måste en dekan numera samråda med fakultetskonferensen på ett antal områden, och måste förklara om hans eller hennes beslut avviker från fakultetskonferensernas yttrande (7 §). Samtidigt har den reviderade planen gett mer makt till dekanerna.

Reformen av bildningen

Reformen av forskarutbildningen är ett exempel på en förändring som har genomförts som en följd av ett strategiskt beslut. Det är också ett exempel på en förändring som har tagit en annan väg. Medan framställningen av utvecklingsplanen och reformen av organisationsplanen på ett föredömligt har illustrerat samspelet mellan universitets olika organ och nivåer, har reformen av forskarutbildningen gått en mer okonventionell väg.

Drivkrafterna för reformen av forskarutbildningen vid Wiens universitet var mestadels externa. 2009 ändrades universitetslagen, vilket ledde till antagandet av ”Salzburgprinciperna”.¹²⁶ Dåvarande rektor för Wiens universitet var dessutom ordförande i European University Association och i denna funktion mycket engagerad i de europeiska diskussionerna om reformer av forskarutbildningar.

Rektoratet definierade reformen av forskarutbildningen som ett ”A-projekt”. I den inledande fasen var projektteamet litet och omfattade endast rektorn och en medarbetare från rektoratet. En rådgivande kommitté som inkluderade chefen för senaten, chefen för senatens läroplanskommitté, vicerektorn för undervisning, chefen för universitetsstudier och vissa professorer från olika fakulteter, inrättades. Studenterna inbjöds som gäster.

¹²⁵ <http://rektorat.univie.ac.at/organisationsstruktur/evaluation-des-organisationsplans/>

¹²⁶ 2005 inrättades Salzburgprinciperna i Bolognaprocessen som grund för reformerna av forskarutbildningen.

Eftersom det ligger i senatens befogenhet att fastställa och godkänna läroplaner, och en stor del av arbetet utfördes av läroplanskommittén, var de två chefernas medverkan av central betydelse. Ett internt projektteam inrättades också.

På ett år inrättades nio läroplaner för forskarutbildning (en för humaniora, en för protestantisk teologi, en för katolsk teologi etc.). Tanken var att de skulle vara så enhetliga som möjligt för att möjliggöra rörlighet och samarbete mellan olika discipliner. Alla läroplaner krävde samma antal poäng. Till ytterligare principer hörde:

- offentliga presentationer,
- doktorandavtal (mellan doktorand och handledare),
- årliga lägesrapporter,
- minst en handledare och två utvärderare,
- att skapa ett centrum för karriärutveckling för forskarstuderande för att lära dem kompletterande kunskaper (till exempel vetenskapligt skrivande).

Efter diskussioner och förhandlingar, antogs de föreslagna läroplanerna av senaten. Men den viktigaste delen av reformen var granskningen av **stadgarna**, eftersom dessa fastställer grunderna för läroplanerna. Förslag till ändring av stadgarna ligger inom rektoratets ansvarsområde medan senaten godkänner dem. Ett flertal professorer var inte förberedda på många av de föreslagna revideringarna men eftersom chefen för senaten var positiv godkändes de ändå.

Den nya forskarutbildningen har funnits sedan 2009. Doktorsexamina som bygger på de gamla reglerna håller på att fasas ut fram till 2017. För närvarande löper de två systemen parallellt.

Till **framgångsfaktorerna** för reformen av forskarutbildningen hör dels att den definierades som ett projekt, dels att den rådgivande kommittén på hög nivå bestod av personer med högt anseende och slutligen det faktum att ytterligare finansiering ställdes till förfogande för det nya centrumet för karriärutveckling.

Drivkrafter för strategisk förändring

Universitetslagen 2002 gjorde det möjligt för universitetet att utforma strategier och agera relativt självständigt.

Den internationella konkurrensen är kanske den starkaste drivkraften för strategiska förändringar eftersom den tvingar universiteten att fokusera – idag är det inte längre ”enkelt att göra allt”. Med detta sagt är det sannolikt svårare för universella universitet som Wien att definiera en unik profil, än för mer specialiserade universitet och högskolor.

6.5.2 Fakulteten och institutnivån

Samspelet mellan rektoratet och dekanerna

Efter universitetslagen 2002, använde rektoratet sin behörighet till fullo för att åstadkomma förändringar i ledningen. De senaste åren har dock ledarstilen blivit mer inkluderande, åtminstone i tonen, och en hög interaktionsgrad mellan rektoratet och fakultetsnivån kan observeras. Ett exempel är återkommande månatliga möten mellan rektoratet och dekanerna, mestadels i informationssyfte (det vill säga rektoratet informerar dekanerna). Systemet är fortfarande relativt rektor-centrerat och det finns en känsla av att rektoratet skulle kunna utnyttja dekanernas kompetens och information i högre grad i

beslutsfattandet. Enligt intervjupersonerna letar Wiens universitet fortfarande efter den ”rätta” balansen mellan centraliserad styrning och decentraliserat beslutsfattande.

Fakultetens självständighet

Fakulteterna sköter sina angelägenheter på olika sätt och det är ofta ändamålsenligt, eftersom de är olika. Vissa fakulteter har strategier. I regel är dessa kompetens- eller kvalitetsdrivna. Några fakulteter har tydliga forskningsprioriteringar (till exempel kvantoptik) och har rekryterat excellenta medarbetare.

På grund av fakulteterna självständighet, kan rektorn bara använda två mekanismer för att påverka dessa: a) utnämningen av dekanen, men han/hon är bunden av kortlistan som fastställts av fakultetens professorer; och b) vid förhandlingar om målavtalet, men rektorer brukar vara försiktiga med att sätta dekaner under alltför stort tryck.

Att ändra på och eller ställa in ”saker”

Som nämnts ovan, utgör fastställandet av professurer och vilka tjänster som ska utannonseras inom vilka områden – centrala delar av utvecklingsplanen. En överföring av professurer från en fakultet till en annan kan i vissa fall vara ändamålsenligt. Men eftersom sådana överföringar mycket sannolikt orsakar konflikter, har ingen rektor hittills genomfört något i linje med detta – även om han eller hon har befogenhet att göra det.

Överföring eller omdefinition av tjänster är också en fråga på fakultetsnivå, även om den strategiska planeringen inte är särskilt väl utvecklad inom detta område. Om sådana förändringar blir aktuella tas beslut i samförstånd, och förhandlingar om målavtalen mellan rektoratet och dekanen spelar en central roll. I ett fall gick rekryteringsprocessen för en professur så dåligt att rektor och dekan beslutade att ställa in och definiera om tjänsten. Det finns också exempel på när två docenttjänster slagits samman för att skapa en professur.

I andra fall händer det enligt uppgift ingenting när en underdisciplin blir ”föråldrad”. Det kan vara så att ett beslut bör fattas och en professur omdefinieras, men då dekanen endast utsetts för en begränsad tidsperiod har han eller hon ofta lite incitament att ändra något. För rektoratet kan vara svårt att veta inom vilka underdiscipliner åtgärder borde tas.

Forskningsprioriteringar kan ändras relativt enkelt. De fastställs av fakulteten under utformningen av utvecklingsplanen och de kan ändras när dekanen och fakulteten skriver den nya versionen av utvecklingsplanen. Det finns tillfällen när detta har inträffat.

6.5.3 Rekrytering

Rekrytering av professorer

Utvecklingsplanen fastställer inom vilka fakulteter och discipliner nya professorer kommer att utses. Rekryteringsplanerna föreslås av fakulteterna. Vanligtvis föreslår de tillsättandet av en tjänst när en professor går i pension eller utses till professor på annat håll. Tjänsterna annonseras av rektoratet, oftast i samarbete med dekanen.

Det slutgiltiga beslutet när det gäller rekrytering av professorer fattas av rektorn. Närmare bestämt väljer rektorn personer från de listor som upprättats av utnämningsskommittéer. Dekanen har en svag ställning vid rekryteringen av professorer, till skillnad från hur rekryteringsprocesser vid angloamerikanska lärosäten brukar fungera.

Utnämningsskommittéerna är kollegiala organ och består huvudsakligen av fakultetsrepresentanter. Professorer utgör majoriteten (fem ledamöter) och yngre fakultet och studenter bidrar med två ledamöter vardera. Fakulteten föreslår ledamöterna i

utnämningsskommittéerna och senaten utser dem. En ledamot i arbetsgruppen för jämställdhet ingår i utnämningsskommittén, dock utan rösträtt. Alla kandidater utvärderas av oberoende externa experter. Senaten utser dessa experter utifrån fakultetens förslag och kontrollerar experternas oberoende. Även rektor kan vid behov utse en expert. Avdelningen för kvalitetssäkring kontrollerar förteckningarna över kandidater som kommer att bjudas in. Det finns alltså kontroller vid alla gränssnitt där ”saker kan gå fel”.

Utnämningsskommittéerna är inte specialister på personalfrågor och det finns en känsla av att rekryteringsprocessen skulle vinna på att en personalhandläggare följde och underlättade processen.

Rekryteringen bygger primärt på framstående forskning. Lämplighet för undervisning testas i viss mån när kandidater bjuds in för att hålla en föreläsning. Ledningskompetens är inte ett kriterium som beaktas vid rekryteringen av professorer men det finns en känsla av att det skulle vara bra om det beaktades.

Tenure track-tjänster

Tenure track-tjänster upprättades efter kollektivavtalet 2009 men specificeras inte i utvecklingsplanen. Tenure track-tjänsterna föreslås av fakulteten och vicerektor för personalutveckling godkänner dem. Vicerektor godkänner också platsannonser och ser till att arbetsbeskrivningen varken är för bred eller för smal. Tenure track-tjänster utannonseras internationellt.

Liksom för professorerna väljs personer till tenure-track (motsvarande forskarassistenter) av utnämningsskommittéer. Panelen leds av vicerektor för personalutveckling och består av dekanus, professorer, en företrädare för personalavdelningen och en ledamot i arbetsgruppen för jämställdhet (utan rösträtt). Alla kandidater utvärderas av oberoende externa experter. Dessa föreslås av fakulteten, medan avdelningen för kvalitetssäkring kontrollerar att det inte finns nära band mellan fakultetsmedlemmar och externa utvärderare. Avdelningen för kvalitetssäkring föreslår också en extern utvärderare. Det faktum att panelen leds av vicerektor i stället för fakulteten, och att externa experter deltar, anses vara styrkor i denna process.

Doktorander och postdoktorer

Universitetet finansierar cirka 900 doktorander och postdoktorer med ramanslaget (institutionell finansiering), och lagen kräver en kvalificerad urvalsprocess. Detta innebär att en professor föreslår en kandidat och skriver ett uttalande som styrker hans eller hennes val. Detta går sedan till arbetsgruppen för jämställdhet och dekanus för godkännande, innan chefen för personalavdelningen undertecknar förslaget. I allmänhet är det lite konkurrens om doktorandtjänsterna; de fylls ofta med studenter från Wiens universitet.

Det finns cirka 1 300 forskare verksamma vid Wiens universitet, som finansieras av externa medel (Till exempel genom den österrikiska vetenskapsfonden FWF). I detta fall är valet av personal upp till forskningsledaren. Lagen kräver inte en särskild urvalsprocess.

Jämställdhet

Jämställdhet är en fråga som berörs vid rekrytering och alla platsannonser måste godkännas av arbetsgruppen för jämställdhet.¹²⁷ Arbetsgruppen för jämställdhet är också

¹²⁷ Arbetsgruppen för jämställdhet har till uppgift att se till att inget av universitetsorganen diskriminerar någon och att råda och stödja både universitetsorgan och medlemmar i frågor som rör jämställdhet och främjande av kvinnors ställning.

involverad i samtliga urvalsprocesser, inte bara när det gäller professorer och tenure track-tjänster, utan också för doktorander och postdoktorer.

Vid rekrytering av professorer och forskarasistenter ingår en av ledamöterna i arbetsgruppen för jämställdhet i utnämningkommittén, dock utan rösträtt. Ledamoten kan dock lämna in ett skriftligt uttalande vid överträdelse av jämställdhetsreglerna. Detta blir då en del av dokumentationen. Innan rektor eller vicerektor utser professorn informerar han/hon arbetsgruppen för jämställdhet om beslutet. Om utnämningen bryter mot kriterierna för likabehandling, kan arbetsgruppen motsätta sig utnämningen. Ärendet behandlas då av universitetets skiljedomskommitté.

40 procent av ledamöterna i utnämningkommittéerna måste vara kvinnor. Lagen föreskriver en kvot på 40 procent kvinnor i alla universitetsorgan.

6.6 Diskussion och slutsatser

Universitetslagen 2002 var en chock för det statliga universitetssystemet i Österrike. Lagen gav statliga universitet självständighet och gjorde det möjligt för dem att utforma och genomföra strategier. Men samtidigt var universiteten tvungna att bygga upp strukturer och kompetens för detta. Vid det här laget, verkar de dock ha ”smält” reformen. Detta gäller även Wiens universitet.

Med detta sagt, verkar det som om Wiens universitet fortfarande försöker hitta den ”rätta” balansen mellan centralisering och decentralisering. I början, efter att universitetslagen trätt i kraft, var centraliseringen stark med ett rektorat som använde de befogenheter det tilldelats av den nya lagen för att åstadkomma vad man såg som nödvändiga förändringar. De senaste åren har ledarstilen blivit mer integrerande och en större interaktionsgrad mellan rektoratet och fakultetsnivån kan ses. Systemet är dock fortfarande relativt rektorcentrerat och det finns en känsla av att rektoratet skulle kunna utnyttja dekanernas kompetens i högre grad. Å andra sidan, har den nya organisationsplanen, som reviderades efter omfattande utvärdering och diskussion med intressenter, lett till ökat samråd.

Wiens universitets **utvecklingsplan** innehåller universitetets viktigaste strategier. De flesta av intervjupersonerna såg fastställandet av vilka tjänster som kommer att utlysas och i vilka områden professorer kommer att rekryteras – som den centrala delen av planen. Med andra ord är **rekryteringen av professorer** kärnan i universitetets centrala strategi. Rekryteringen av professorer görs av kollegiala organ, utnämningkommittéer.

Den viktigaste lärdomen som dragits när det gäller granskningen av **organisationsplanen**, rör omfattningen av och tidpunkten för intressenternas deltagande. Granskningen av organisationsplanen omfattade ett stort deltagande av intressenter redan på utvärderingsstadiet. Detta gjorde genomförandet av den nya organisationsplanen smidigt och säkerställde acceptans från alla intressentgrupper.

Den viktigaste lärdomen som dragits från **omstrukturering av doktorandutbildningen** är att inrättandet av en rådgivande kommitté med ”rätt” människor, var viktigt då det säkerställde acceptans från de viktigaste intressentgrupperna. Omstruktureringen av forskarutbildningen var i viss utsträckning också en fråga om maktfördelning: rektoratet har befogenhet att föreslå ändringar av stadgarna och senaten har befogenhet att godkänna dem. Eftersom chefen för senaten, som var en del av den rådgivande kommittén, var positiv till de nya principerna för forskarutbildningen, kunde förslaget godkännas.

De olika exemplen i denna rapport visar att rektorns och rektoratets makt inte är obegränsad, även om systemet anses vara rektorscentrerat. Rektors makt begränsas inte bara av lagen utan också av universitetskulturen. Den ”dubbla legitimering” som i många

fall används för beslutsfattande pekar på samma sak. En anledning till att en helt centraliserad styrning inte är möjlig är att det finns **kollegiala inslag** i systemet. Rektorn väljs exempelvis av senaten, där professorer har majoriteten, och dekanus väljs av fakultetens professorer.

Något som är tydligt på Wiens universitet är hur konstruktivt organen behandlar varandra. Olika representanter för universitetet intar en klart **konstruktiv inställning** till beslutsfattande och samråd. Åtgärder vidtas för att åstadkomma en konstruktiv samordning av olika ståndpunkter och åsikter – i många informella diskussioner.

7 Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)

7.1 Sammanfattning

Det finns fler än 350 universitet och högskolor i Sydkorea, varav 89 procent är privatägda. Sydkoreas system för högre utbildning kommer, på grund av en rad faktorer, att utsättas för ett stort förändringstryck under de närmaste tio åren. Institutionerna kommer i allt högre grad att behöva bevisa sin konkurrenskraft och relevans, i takt med att studentpopulationen krymper och den internationella konkurrensen ökar. Universitetet som är föremål för denna fallstudie, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), har sedan dess grundande åtnjutit en privilegierad ställning i Sydkorea. Det har även hittills lyckats bidra väsentligt till framväxten av den sydkoreanska ekonomin och hävdar sig alltmer i den internationella konkurrensen.

KAIST har en budget på cirka fem miljarder kronor (2014), varav cirka 74 procent utgörs av statliga medel. KAIST och dess fakultet på 1100 personer (604 ”tenure track”-lärare/forskare) är ett forskningsintensivt universitet, där majoriteten av de 10 000 inskrivna studenterna är masterstudenter eller doktorander. Det som gör KAIST unikt är att universitetet, enligt lag, sorterar under vetenskapsdepartementet och inte utbildningsdepartementet. I det sydkoreanska systemet ger detta KAIST en större flexibilitet när det gäller hur universitetet bedriver sin verksamhet.

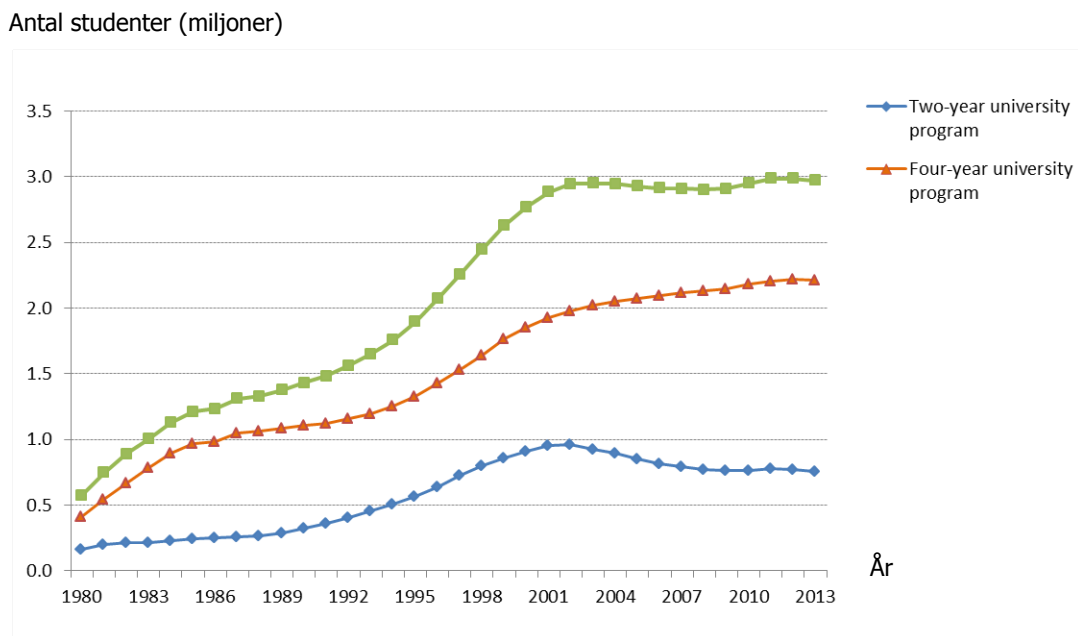
Organisationskultur och beslutsfattande på KAIST beskrivs som icke-hierarkiska eller till och med jämlika på fakultetsnivå, trots en betydande maktkoncentration till rektorns kansli. Rektorn för KAIST agerar med ett liknande mandat som VD:n för ett företag och drar upp all strategisk riktning. Rektorn kan även delta i beslut om medel på alla universitetets nivåer. Detta gäller dock inte den pågående forskningsverksamheten och fakulteten anser att den akademiska friheten är väl skyddad. Inblandning i ledningsfrågor av regeringen och departementet för vetenskap, IKT och framtidsplanering, beskrivs som praktisk. Detta även om flera permanenta platser i styrelsen tilldelats statliga tjänstemän från vetenskaps-, finans-, industri- och utbildningsdepartementen och samtliga styrelsemedlemmar i slutändan ska godkännas av vetenskapsdepartementet.

Varje rektor för KAIST kan uppenbarligen sätta sin egen personliga prägel på universitetets strategi. Detta är kanske mest påtagligt när en ny rektor väljs, vilket var fallet 2013. För att förstå vart universitetet är på väg, är det därför viktigt att förstå varje rektors ledarstil och bakgrund. Nuvarande rektor Kang har hittills visat ett mer inkluderande förhållningssätt i utarbetandet av ny strategi än sin föregångare. Detta genom att oftare samråda med större delar av organisationen. De livligaste diskussionerna i KAIST:s nuvarande strategiska utveckling förs när det handlar om att främja företagande, internationalisera lärare och studenter, förbättra jämställdheten och modernisera pedagogiken.

7.2 KAIST i Sydkoreas system för högre utbildning

7.2.1 Systemet för högre utbildning

Det finns ett brett spektrum av eftergymnasiala utbildningar i Sydkorea, från två- till sexåriga program, med fler än 350 universitet och högskolor, varav 89 procent är privatägda. De två vanligaste allmänna högre utbildningarna i Sydkorea är fyraåriga universitetsprogram och två- eller treåriga högskoleprogram. Industriella universitet och utbildningsuniversitet som inför det fyraåriga akademiska kurssystemet håller nu på att uppgå i det allmänna fyraåriga universitetssystemet.¹²⁸ Som framgår av Figur 9, ökade antalet studenter inom högre utbildning snabbt omkring 1980 när regeringen ökade kvoten för universitetsstudier på grund av en ökad efterfrågan från industrin. Sedan 2000 har antalet studenter legat stabilt på omkring tre miljoner, och väntas minska under de närmaste årtiondena till följd av en åldrande befolkning.¹²⁹



Figur 9 Utveckling av eftergymnasial utbildning: Antal studenter.

Källa: MEST (2013)

Av OECD-länderna har Sydkorea det största antalet gymnasieelever som läser vidare på en högre utbildning. Enligt regeringens uppgifter fortsätter mer än 70 procent av gymnasieeleverna med någon form av högre utbildning (en tillbakagång sedan toppnivån 2008 med 84 procent).

Detta kan till stor del förklaras av socioekonomiska faktorer, där högre teoretisk utbildning länge har setts som det enda sättet att klättra på den sociala stegen. Sydkorea håller dock i nuläget på att ta itu med de förestående problemen som en åldrande och minskande befolkning medför, liksom, sett i ljuset av de senaste decennierna, en lägre ekonomisk

¹²⁸ Lagen om högre Utbildning som antogs 1997 visar att det finns eftergymnasiala lärosäten, till exempel universitet, industriella universitet, utbildningsuniversitet, tekniska högskolor, distanshögskolor osv. MEST (2013) Education, Science and Technology in Korea 2012

¹²⁹ MEST (2013) Education, Science and Technology in Korea 2012

tillväxt. Det råder redan en överetablering av universitet och högskolor, kanske till och med en ”överutbildning” av befolkningen och i varje fall en ökande ungdomsarbetslöshet, oavsett utbildning. I en studie utförd av utbildningsdepartementet på cirka 500 000 universitetsutbildade, kunde bara två tredjedelar få ett jobb som motsvarade deras utbildning. Betydelsen av en högre utbildning börjar ifrågasättas i allt högre grad. Sammantaget kommer Sydkoreas system för högre teoretisk utbildning under de närmaste tio åren att utsättas för ett stort förändringstryck.

Situationen på 1970-talet som ledde till grundandet av Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) var helt annorlunda. Förutom att leverera ökade kvantiteter utbildade arbetare till den växande ekonomin, blev utbildningens kvalitet då en allt större utmaning för den sydkoreanska industrin och den nationella ekonomiska utvecklingen. I början av 1960-talet inleddes Sydkoreas femårsplaner för ekonomisk utveckling med en aktiv regeringsledd utveckling av olika lätta och tunga industrier. När Sydkorea bytte inriktning från lätt till tung industri i slutet av 1960-talet, framstod bristen på högutbildade forskare och ingenjörer som ett allvarligt problem. Sydkorea som då var starkt beroende av utländska produkter och tekniker, hade svårt att bedriva egen forskning och utveckling.

7.2.2 Grundandet av KAIST

För att ytterligare främja industrialiseringen av den sydkoreanska ekonomin inrättade regeringen 1971, med stöd av amerikanska politiska rådgivare, forskningsinstitutet Korea Advanced Institute of Science (KAIS). Institutet var inriktat på forskningsområden med anknytning till Sydkoreas exportindustri: materialvetenskap, elektronik, kemiteknik och maskinteknik. Det jämfördes med Stanford University eftersom det akademiska systemet huvudsakligen togs fram av Frederick Terman, vicerektor för Stanford University och Geum-mo Chung, professor vid Polytechnic Institution of Brooklyn. Efter den amerikanska modellen för ingenjörsutbildning, betonade institutet problemlösningsförmåga och praktisk erfarenhet.¹³⁰

Forskarutbildningen påbörjades 1973 och grundutbildningen tillkom 1986. Strax därefter, 1989, slogs institutet samman med Korea Institute of Technology (KIT) och flyttade till Daedeok Science Town i Daejeon eftersom antalet studenter ökade mer än campus i Seoul kunde rymma.¹³¹ Därefter bildades det nuvarande Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) och befästes av den sydkoreanska regeringen som ett forskningsinriktat elituniversitet med syftet att främja excellens inom vetenskap och teknik.

7.2.3 Framväxten av KAIST och dess påverkan på Sydkorea

När KAIST flyttade till Daedeok Science Complex bidrog det till att många laboratorier och företag också flyttade dit, vilket skapade en synergieffekt i innovationssystemet. När det gäller tillgången till personal, kan den kraftiga ökningen av Sydkoreas halvledar-, bil- och kemiindustri under 1980- och 1990-talet, i hög grad krediteras både KAIST och dess närliggande forskningsinstitut i vetenskapsstaden. Daedeok Science Complex eller Daedeok Innopolis grundades 1974 som det första innovationsklustret med syfte att främja ett innovationsekosystem i Sydkorea. Daedeok Science Complex är fortfarande det största vetenskapliga och tekniska FoU-klustret i landet och består av en kombination av 1 400

¹³⁰Koreas riksarkiv, hämtad den 9 juli 2014 från

<http://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=000074&pageFlag=>

¹³¹ KAIST at a Glance. Hämtad från www.kaist.ac.kr

statliga och privata forskningsinstitut, nystartade företag och venture-företag. 2012 investerades 44,6 miljarder kronor (6,7 triljoner KRW) eller 20 procent av landets totala FoU-utgifter där.¹³²

KAIST växte snabbt och betraktades av många sydkoreanska teknikföretag som det ”elituniversitet” som utbildade några av de mest eftertraktade akademikerna inom de tekniska disciplinerna. Det totala antalet akademiker i mars 2013 var 46 117 (varav disputerade 9 383). Akademiker från KAIST utgör 20 procent av alla tekniska doktorer och 10 procent av alla tekniska professorer i Sydkorea.¹³³ Många akademiker från KAIST arbetar på statliga och privata forskningsinstitut i Sydkorea och nästan 25 procent av FoU-personalen på Samsung Electronics är alumner från lärosätet. Akademiker från KAIST har upprättat cirka 360 venture-företag.¹³⁴

Rankningar

Ur ett internationellt perspektiv ligger KAIST på 56:e plats i Times Higher Education World University Rankings 2013–2014, en stabil och signifikant ökning från 132:a plats 2007.¹³⁵ I den parallella rankningen, Times Higher Education ”100 under 50” (100 bästa lärosätena som är mindre än 50 år gamla) från 2014, ligger Pohang University of Science and Technology (POSTECH) på första plats, medan KAIST upptar tredje platsen.¹³⁶ Vid en blick på indikatorerna i indexet, framgår det att den internationella utvecklingen allvarligt släpar, medan undervisning, forskning och citeringar är relativt genomsnittliga, samtidigt som kopplingen till industrin är enastående. Den relativt låga poängen på internationalisering är mer eller mindre typiskt för de sydkoreanska universiteten på listan.¹³⁷

En annan global ranking av universitet tyder på en betydande förbättring av KAIST:s resultat och internationella anseende. QS (Quacquarelli Symonds), ett engelskt institut för global utvärdering av universitet, och Chosun Ilbo, en stor sydkoreansk dagstidning, har utvärderat 491 universitet i Asien (17 länder) sedan 2009 och KAIST rankades 2:a 2014 efter National University of Singapore.¹³⁸ KAIST avancerade fyra platser jämfört med 2013, en förbättring som tillskrivs ökningen av antalet publicerade artiklar per forskare och ett ökat antal citeringar per artikel. KAIST fick särskilt höga betyg för forskningsinsatser, vilket KAIST förklarar med att de unga fakultetsmedlemmarna som anställdes sedan 2006 nu har blivit mycket produktiva.

Framväxten av KAIST skedde inte obemärkt, åtminstone inte i Asien. Hong Kong University of Science and Technology (HKUST) som grundades 1991, uppgav öppet att de

¹³² Innopolis Foundation, Hämtad den 30 juni 2014 från <http://innopolis.or.kr>

¹³³ ”The Advance of a Korean Institute: A Brief History of KAIST” Hämtad från The KAIST Herald den 30 juni 2014, <http://herald.kaist.ac.kr/news/articleView.html?idxno=158>

¹³⁴ KAIST at a Glance, Hämtad den 7 juli 2014 från <https://irt.kaist.ac.kr/visit/glance.do>

¹³⁵ Hämtad den 10 juli 2014 från <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking>

¹³⁶ Hämtad den 10 juli 2014 från <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014/one-hundred-under-fifty>

¹³⁷ Bland de 200 bäst rankade universiteten i Times Higher Education World University Rankings 2013-2014, fanns fyra koreanska universitet: Seoul National University på 44:e, KAIST på 56:e, POSTECH på 60:e och Yonsei University på 190:e plats. Hämtad den 10 juli 2014 från <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking>

¹³⁸ Utvärderingskriterierna omfattar akademisk utvärdering (30 %), antalet artiklar publicerade per person (15 %), citeringsfrekvensen (15 %), förhållandet mellan fakultet och studenter (20 %), anseende bland alumner (10 %) och internationalisering (10 %). Hämtad den 15 juli 2014 från <http://www.topuniversities.com/university-rankings/asian-university-rankings/2014#sorting=rank+region+=+country+=+faculty+=+stars=false+search=>

använde KAIST som sin förebild och Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) som grundades 1990, sägs också ha tagit intryck från KAIST.¹³⁹

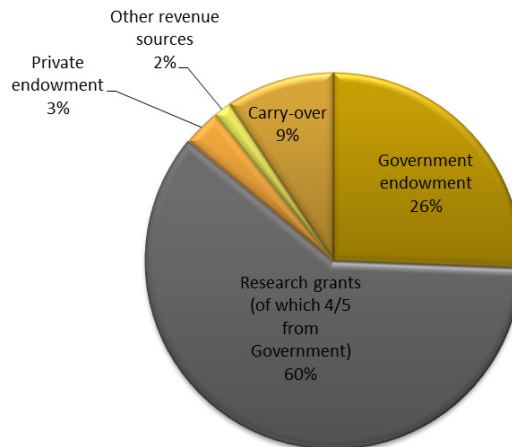
7.3 Universitetsstruktur och organisation

7.3.1 Karakteristik och prestation

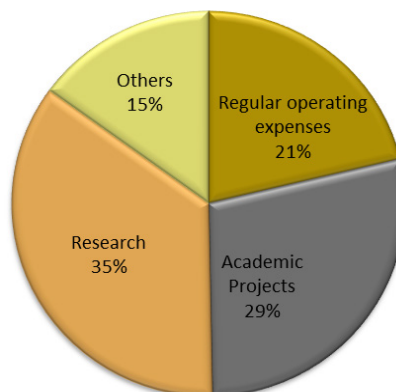
Budget

I linje med att KAIST inrättades av regeringen uttryckligen för att utveckla forskare och ingenjörer på toppnivå, har universitetet sedan starten varit under tillsyn av vetenskapsdepartementet (nu departementet för vetenskap, IKT och framtidsplanering eller MSIP) snarare än utbildningsdepartementet.

INTÄKTER



UTGIFTER



Figur 10 KAIST:s budget 2014.

Källa: KAIST (2014)¹⁴⁰

¹³⁹ Hämtad den 14 juli 2014 från http://www.kaist.edu/html/etc/management/management_0301.html

¹⁴⁰ http://www.kaist.edu/html/etc/management/management_030301.html

Den totala budgeten för verksamhetsåret 2014 var 4 955 miljoner kronor (749 miljarder KRW) varav 26 procent kom direkt från regeringen (se Figur 10). En stor andel (cirka 60 procent) säkrades dock genom konkurrensutsatta forskningsanslag, varav 80 procent kommer från staten och resten från privata aktörer.¹⁴¹ Detta ger att det sammanlagda offentliga bidraget till intäkterna var 74 procent (2014).

För att få statliga anslag lämnar KAIST i slutet av maj in en budgetansökan till MSIP för det kommande året. Denna innehåller projektplaner, en uppskattad balansräkning och ytterligare information. Ansökan granskas och godkänns av parlamentet efter den ordinarie budgetprocessen för varje myndighet. Efter godkännande från parlamentet, fördelar MSIP anslagen när de mottar kvartalsvisa rapporter om genomförande av budgeten från KAIST.¹⁴² Med statliga anslag beviljade, slutför KAIST budgetplaneringen, inklusive andra inkomstkällor, i och med beslut från universitetetsstyrelsen. Utgifterna för räkenskapsåret 2014 inkluderar poster som regelbundna driftskostnader (21,3 %), akademiska projekt (28,4 %), forskning (35,3 %) och övrigt (15 %) (se Figur 10).¹⁴³

Studenter och fakulteten

Universitetet har sex skolor: naturvetenskap, biovetenskap & bioteknik, teknik, informationsvetenskap & informationsteknik, kulturvetenskap och företagsekonomi; två skolor för innovation och maskinteknik & rymdsystem; och elva forskarskolor för nanovetenskap & teknik, medicinsk vetenskap & teknik, EEWS (energi, miljö, vatten och hållbarhet), grön transport, innovation & teknikförvaltning, vetenskap & teknikpolitik, kulturteknik, företagsledning, ekonomi, information & media, och informationssäkerhet.¹⁴⁴

Ur ett studentperspektiv gör framförallt tre faktorer KAIST till ett attraktivt universitet: 1) attraktivitet på arbetsmarknaden efter examen, 2) kostnadsfria studier i ett land där en stor del av familjens inkomster går till barnens utbildning och 3) undantag från obligatorisk militärtjänst för män. Sedan universitetet grundades har den sydkoreanska regeringen gett KAIST undervisningssubventioner för samtliga studenter med snittbetyg på minst 2,7 (GPA). Undantag från studieavgifter (och gratis tillgång till studentrum) och militärtjänst är relativt stora privilegier som KAIST tilldelats för att attrahera talangfulla studenter till institutionen.¹⁴⁵

I mars 2013 var 10 249 studenter inskrivna på KAIST: 4 047 var studenter på grundutbildningen; 2 704 var masterstudenter; 1 187 fanns i program som kombinerade master- och doktorsexamina; och 2 311 var doktorander. Av dessa var 700 internationella studenter. Sedan starten har KAIST haft en större andel doktorander än studenter på grundutbildningen, och således positionerat sig som ett forskningsinriktat universitet. Cirka 60 procent av de antagna studenterna på grundutbildningen är akademiker från de sydkoreanska gymnasieskolorna Science Magnet¹⁴⁶ medan resten kommer från sydkoreanska allmänna gymnasieskolor eller från utlandet. Gymnasieskolorna Science

¹⁴¹ ALIO (n.d) Regeringen redovisar information om förvaltningen av alla statliga organisationer (totalt 304) på webbplatsen "ALIO." Hämtad den 7 juli 2014 från http://www.alio.go.kr/alio/public/p_ma_14_00_list.jsp?org_code=C0160

¹⁴² Intervju med Sung-duk HONG, ansvarig på Avdelningen för vetenskap, IKT och framtidsplanering, Departementet för vetenskap, IKT och framtidsplanering, den 16 juli, 2014

¹⁴³ Hämtad från http://www.kaist.edu/html/etc/management/management_030301.html

¹⁴⁴ KAIST at a Glance, Hämtad den 30 juni 2014 från <https://irt.kaist.ac.kr/visit/glance.do>

¹⁴⁵ Den genomsnittliga terminsavgiften (för sex månader) på statliga universitet (för grundutbildning) 2013 uppgick till 26 600 kronor (3 993 400 KRW) och 49 000 kronor (7 353 900 KRW) på privata universitet.

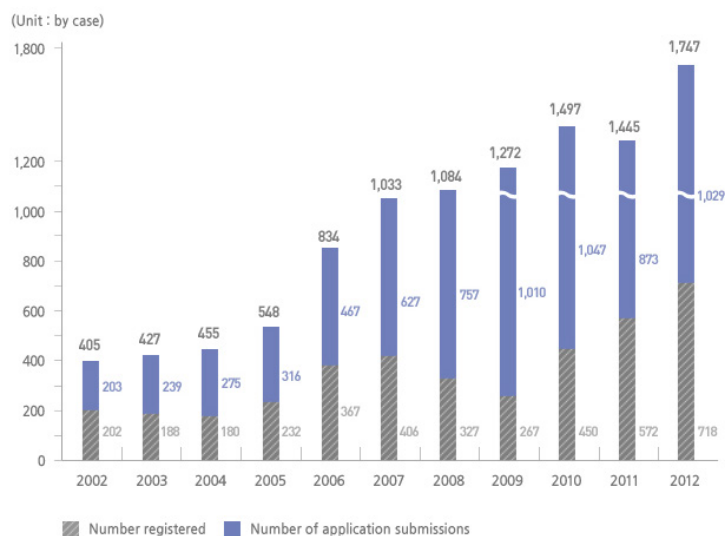
Hämtat från Higher Education In Korea, en portal som drivs av Korean Council for University Education, en förening av fyraåriga universitet i Sydkorea; www.academyinfo.go.kr

¹⁴⁶ MEST (2013) Education, Science and Technology in Korea 2012

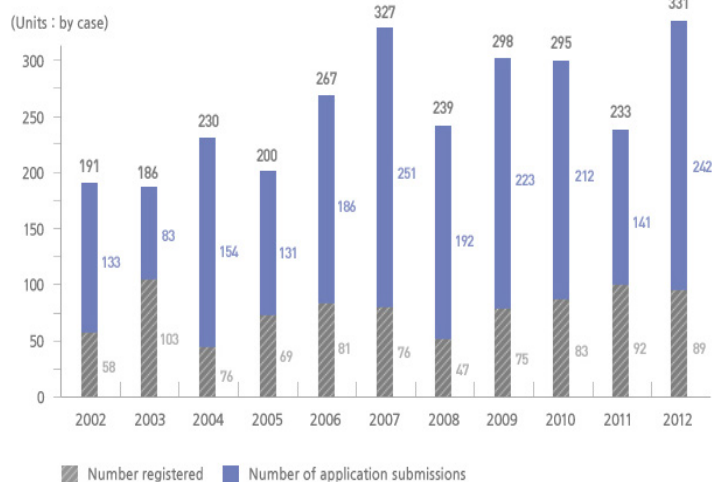
Magnet tillhör en särskild typ av gymnasieskolor som inrättats för att utbilda lovande studenter i naturvetenskap genom en utökad läroplan i bland annat matematik.

I slutet av 2013 sysselsatte KAIST cirka 1 140 fakultetsforskare, inklusive 604 tenure/tenure track-lärare/forskare. 2012 var antalet internationella fakultetsmedlemmar och kvinnliga fakultetsmedlemmar 45 respektive 43, och universitetet fortsätter att sträva efter att öka representationen av dessa grupper.¹⁴⁷

Inhemska patent 2002–2012



Internationella patent 2002–2012



Figur 11 Internationella och inhemska patent 2002–2012.

Källa: KAIST (2014).¹⁴⁸

¹⁴⁷ Intervju med professor Chang-dong Yoo, biträdande vicerektor, Internationella kontoret på KAIST, den 16 juni 2014

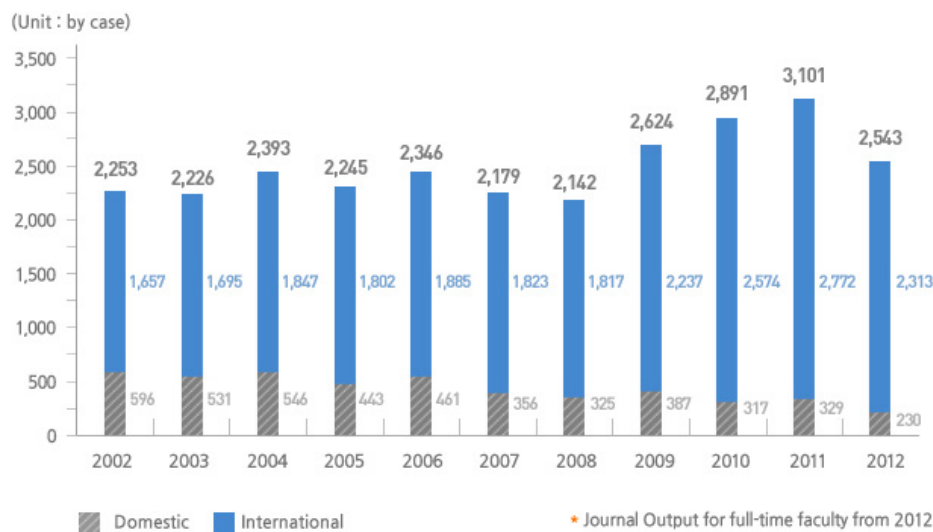
¹⁴⁸ Forskningsstatistik
http://www.kaist.edu/html/en/research/research_0403.html

Immateriella rättigheter och vetenskaplig publicering

Förutom KAIST:s ansvar att tillhandahålla välutbildad arbetskraft till industrin, betonar universitetet, liksom de politiska beslutsfattarna, i synnerhet två mått på prestation: patent och publicering.

I fråga om ägande av immateriella rättigheter, beviljades KAIST 6 149 inhemska och 1 377 internationella patent mellan 2006 och 2012 (se Figur 11).¹⁴⁹

I fråga om antalet vetenskapliga artiklar (Figur 12) har KAIST:s publicering i internationella akademiska tidskrifter ökat medan publicering i inhemska tidskrifter visar en svagt negativ utveckling.



Figur 12 Publikationer av artiklar i inhemska och internationella tidskrifter 2002–2012.

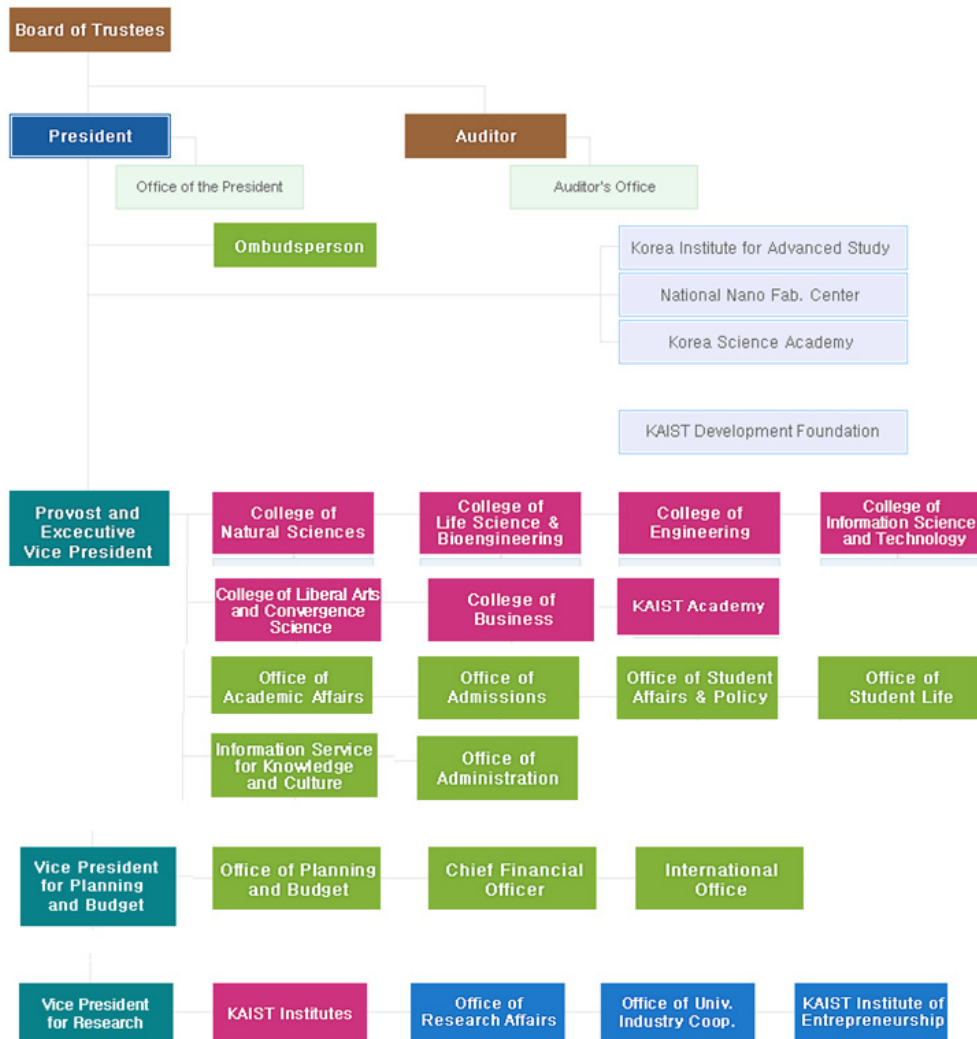
Källa: KAIST (2014).¹⁵⁰

7.3.2 Organisation och beslutsfattande

Diagrammet i Figur 13 ger en översikt över KAIST:s organisationsstruktur. Styrelsen överser rektorns arbete. Rektorn leder tre vicerektorer, inklusive provosten, och i skolorna och de administrativa enheterna finns ett antal dekaner, prefekter och kontorschefer.

¹⁴⁹KAIST:s forskning, forskningsstatistiken hämtades den 7 juli 2014 från http://www.kaist.edu/html/en/research/research_0403.html

¹⁵⁰ Forskningsstatistik http://www.kaist.edu/html/en/research/research_0403.html



Figur 13 KAIST:s organisationsdiagram (sammansatt av författarna).

Källa: KAIST (2014).¹⁵¹

En ”bottom-up”-granskning av maktspelen på KAIST, från fakulteten till prefekter, rektor och styrelse, avslöjar att dagliga angelägenheter som utförs av fakulteten sker i en relativt platt organisationskultur där alla i fakulteten i grunden har samma ansvar och skyldigheter. Detta är vanligt på alla sydkoreanska universitet, där forskarassistenter, docenter och fast anställda professorer arbetar tillsammans utan mycket tanke på hierarki och rang. Dessa egenskaper har förmodligen sina rötter i det organisatoriska kulturella avtrycket som gjordes redan då universitetet grundades. KAIST:s organisationskultur och principer härrör enligt professorer på KAIST från ett västerländskt eller mer specifikt amerikanskt tänkesätt – eftersom universitetsplanen togs fram av en grupp amerikanska Stanford-akademiker. Det starka amerikanska inflytandet har också förstärkts genom åren på grund av det stora antalet professorer på KAIST som har examen och/eller omfattande arbetserfarenhet från USA. KAIST hävdar också att denna ”platthet” har varit fördelaktig på en operativ nivå för att snabbare kunna reagera på nödvändiga förändringar, jämfört med en mer hierarkisk typ av universitetsorganisation som vanligtvis är optimerad för stabilitet.

¹⁵¹ KAIST:s webbsida: http://www.kaist.edu/html/en/kaist/kaist_010401.html

Det beskrivna platta, jämlika arbetssättet som är vanligt utbrett inom organisationens lägre nivåer och som kännetecknas av samspel inom fakulteten, ger dock snabbt vika för ett mycket mer centraliserat beslutsfattande när det handlar om arbetsuppgifter som utförs av fakulteten som också tillhör ledningen eller rektorns kontor. Inom varje institution på KAIST beskrivs prefekterna som mäktigare än på andra sydkoreanska universitet. I Sydkorea generellt verkar prefekter och dekaner generellt mer eller mindre som samordnare eller röster för fakultetens konsensus som helhet, medan prefekterna på KAIST i större utsträckning påverkar frågor som rör deras ämbete, till exempel rekrytering och resursfördelning. Den organisatoriska skillnaden är att prefekterna på KAIST inte bara är företrädare, utan formellt utses med auktoritet för rollen. På andra sydkoreanska universitet turas alla professorer, till och med docenter, om att inneha befattningen.¹⁵² Detta inför ett inslag av professionalism i ledningen av KAIST, där individer med förmodad talang och/eller vilja att ta på sig ledningsuppgifter utses.

Rätten till medbestämmande på alla lägre nivåer överskuggas dock av maktkoncentrationen till rektorns kontor. Rektorn på KAIST har mandat, vilket ofta utövas, att direkt påverka alla viktiga beslut på universitetet, inklusive men inte begränsat till, rekrytering av nya fakultetsmedlemmar, utnämning av institutionsdekaner, utformning av nya medellånga och långsiktiga strategiska riktningar, ändring av tenure-systemet med mera. Fakultetsmöten äger rum en eller två gånger per termin och ledningsmöten två eller tre gånger i månaden. Syftet med fakultetsmötena är att lyssna till och diskutera frågor med hela fakulteten, snarare än att fatta beslut.

Rekryteringen av en ny fakultetsmedlem omfattar en noggrann sällningsprocess. Denna kan inkludera intervjuer med fakultetsmedlemmar, som följs av en separat intervju och godkännande av dekanus för en av skolorna. Trots dessa steg fattas dock det slutgiltiga beslutet alltid vid den sista intervjun med rektorn, som också kan framföra sina egna kandidater.¹⁵³ Ett exempel på förändringsarbete var beslutet som fattades 2013 att renodla befattningsstrukturen på KAIST för att effektivisera organisationen. Beslutet fattades av ledningen, inklusive rektor, vicerektor och några inbjudna dekaner. Efter att beslutet fattades, bjöd rektor in externa konsulter för att utföra en omstruktureringsanalys och skapa genomförandeplaner. Vid detta senare skede inkluderades hela fakulteten och personalen i förändringsarbetet.

Det bör påpekas att den ovan beskrivna maktbalansen mellan rektor och fakultet inte gäller pågående forskningsverksamhet. Alla professorer har friheten att agera på sina egna forskningsidéer och inga ändringar i forskningsinriktning uppges ske på grund av rektors inblandning.

Med maktkoncentrationen till rektorns kontor, är universitetets ledning starkt påverkad av personen som rekryteras till tjänsten. Den noggranna rekryteringsprocessen, samt tillsynen över rektorns verksamhet, hör till styrelsens uppgifter. Innan sammansättningen av styrelsen beskrivs mer utförligt, är det relevant att komma ihåg den unika ställningen som KAIST intar i Sydkoreas system för högre utbildning.

Som tidigare nämnts, hör KAIST till departementet för vetenskap, ICT och framtidsplanering (MSIP). Det faktum att KAIST tillhör vetenskapsdepartementet, medan andra universitet tillhör utbildningsdepartementet, antyder att KAIST har fått större självständighet och flexibilitet att fatta egna beslut när det gäller organisation och

¹⁵² Intervju med professor Joong-Myun Bae, biträdande vicerektor, Kontoret för samarbete mellan universitet och industri, den 17 juli 2014.

¹⁵³ Intervju med professor Chang-dong Yoo, biträdande vicerektor, Internationella kontoret på KAIST, den 16 juni 2014.

strategisk inriktning, inklusive forsknings- och utbildningsplaner.¹⁵⁴ Detta är också den allmänna känslan bland universitetsrepresentanter som förklarar att KAIST inte får några särskilda direktiv från MSIP och undantas från mycket av den byråkrati och rapportering som utbildningsdepartementet kräver av andra lärosäten. Detta tillsammans med det faktum att universitetet är måttligt stort och endast har specialiserade institutioner, har genom åren bidragit till att det är relativt vanligt att ”experimentera” på KAIST. KAIST införde till exempel ett icke-betygsatt program på grundutbildningen och lät studenter påbörja sina studier utan att välja institution innan inskrivning. KAIST har också infört tidig antagning, något som inte är tillåtet för andra offentliga/privata universitet. Samtidigt är det underförstått att KAIST måste hålla sig uppdaterat om MSIP:s övergripande dagordning, och lärosätet kommunicerar strategiskt med departementet för att läroplanerna ska vara relevanta för industrins efterfrågan.^{155 156}

Den kanske mest direkta inflytelselänken mellan MSIP och KAIST, förutom finansieringen, är styrelsen och därmed rekryteringen av rektorn för KAIST. Som det högsta beslutsfattande organet består KAIST:s styrelse av 20 ledamöter inklusive rektorn, personer som företräder den akademiska världen, näringslivet och regeringen. I synnerhet har fyra platser tilldelats tjänstemän från departementen, en vardera från vetenskaps-, finans-, industri- respektive utbildningsdepartementet. En ny styrelsemedlem utses genom att befintliga styrelseledamöter föreslår en kandidat. Samtliga styrelsemedlemmar måste i slutändan godkännas av vetenskaps- och utbildningsdepartementen.

Ett exempel visar att även om KAIST formellt tillhör MSIP, kan samarbete med olika departement i slutändan vara avgörande för att säkra finansiering. När den sydkoreanska regeringen 2003 beslutade att flytta de viktigaste administrativa funktionerna i Seoul ner till Sejong City försökte KAIST passa på att öppna en ny institution, och även ett nytt campus, i den nyskapade staden. KAIST hade då en skola för biovetenskap & bioteknik men ingen för medicinsk vetenskap eller något sjukhus. För att åtgärda detta undertecknade KAIST 2008 ett samförståndsavtal med myndigheterna i Sejong City för att upprätta ett nytt campus inriktat på biomedicinsk forskning. I planen ingick forskningsanläggningar och ett sjukhus för forskningsändamål. Finansdepartementet ansåg dock att KAIST:s campus i Sejong inte skulle medföra någon stor inverkan på regionen, eftersom campuset både var relativt litet och uppenbart specialiserat. Även Utbildningsdepartementet var bekymrat av andra skäl.¹⁵⁷ Resultatet blev att beslutet om ytterligare anslag för ett nytt campus åt KAIST hittills inte har fattats, även om KAIST inte har gett upp hoppet.

7.4 Strategisk utveckling och drivkrafter för förändring

7.4.1 Byte av rektor 2013

Denna rapport har fastställt hur inflytelserik rektorn för KAIST är i fråga om universitetets strategiska inriktning. Det är viktigt att känna till varje rektors ledarstil och bakgrund för att förstå vart universitetet är på väg. 2013 utsågs en ny rektor för KAIST och fakulteten har erfarenheterna från tidigare rektorers ledarstil och strategiska initiativ i färskt minne.

¹⁵⁴ Intervju med professor Chang-dong Yoo, biträdande vicerektor, Internationella kontoret på KAIST, den 16 juni 2014.

¹⁵⁵ Intervju med professor Seung-bin Park, dekanus för ingenjörsvetenskap, KAIST, den 18 mars 2014

¹⁵⁶ Intervju med professor Joong-Myun Bae, biträdande vicerektor, Kontoret för samarbete mellan universitet och industri, den 16 juni 2014.

¹⁵⁷ KAIST Times (4 december 2013) Hämtad från <http://times.kaist.ac.kr/news/articleView.html?idxno=2494>

Suh Nam Pyo, före detta rektor för KAIST (2006–2013) och tidigare professor vid MIT, hade en ambitiös dagordning för att förändra universitetet. Förändringarna inkluderade aggressiva målsättningar för att utöka fakulteten, föra in fler utländska forskare och överlag sätta mer tryck på fakulteten för att uppnå bättre resultat. Det snabba förändringsarbetet kritiserades för bristen på insatser för att nå konsensus inom universitetet. När före detta rektor Suh var på KAIST, startade två stora projekt som berörde stora delar av universitetet, online elbil- (OLEV) och mobila hamn-projekten, i princip som hans egna personliga idéer. Sydkoreas president, Lee Myung-bak informerades personligen av Suh om idéerna: OLEV, en elbil som laddas trådlöst medan du kör och den mobila hamnen, en containerpråm utrustad med automatiskt stabiliserade kranar för att fungera i hårt belastade hamnar. President Lee blev så imponerad av den tekniska visionen hos den USA-utbildade maskiningenjören Suh, som har över 60 patent i sitt namn, att han beordrade cirka 661 miljoner kronor (100 miljarder KRW) i forskningsanslag för dessa två utvecklingsprojekt under de närmaste två åren.¹⁵⁸

Insatserna som ledde fram till påbörjandet av dessa projekt uppfattades som avvikande både inom KAIST samt vid det för KAIST ansvariga vetenskapsdepartementet. Besluten saknade diskussion och uppbyggnad av samförstånd inom lärosätet, men vad som var ännu allvarligare var att departementet uteslöts från beslutet. Detta exempel berättas för att illustrera rektor Suhs olika experiment och reformer, som till slut skapade många kontroverser inom och utanför KAIST och bidrog till hans avsättning som rektor.

Nuvarande rektor för KAIST, Sung-Mo ”Steve” Kang, var tidigare forskare på AT&T Bell Labs, prefekt för elektroteknik vid University of Illinois at Urbana-Champaign (UIUC), dekanus för teknik vid UC Santa Clara och rektor för UC Merced. Kang är en korean-amerikan som växte upp i Sydkorea men sedan blev naturaliserad amerikansk medborgare. Rektor Kang har en annan typ av ledarskapsstil än den tidigare rektorn, och är mer öppen för synpunkter från KAIST:s fakultet. När rektor Kang tog över bildade han direkt ett utskott som består av fakultet, personal, studenter och alumner, för att bidra till att ta fram en ny strategi för KAIST. I utskottet fanns fyra undergrupper som var och en ansvarade för utbildning, forskning, samarbete respektive administration.

Trots detta inkluderande förhållningssätt, tvekar rektor Kang inte att utöva mandatet som följer av hans befattning och har infört och beslutat om stora initiativ utifrån hans personliga åsikter om strategiska prioriteringar. Han betonade till exempel nyligen att KAIST skulle leda ett trippelhelixkluster i Sydkorea med namnet K-Valley, och tillade att KAIST skulle använda Stanford University som förebild eftersom det spelade en viktig roll i skapandet av Silicon Valley.¹⁵⁹ För att uppnå detta mål lanserade KAIST snabbt program för att främja nystartade företag som grundats av akademiker från KAIST, till exempel ”Startup KAIST” och ”End Run.” ”Startup KAIST” lanserades efter veckomöten under ledning av rektor Kang för att förverkliga idén som syftar till att stärka studenternas företagande och förnya ekosystemet av venture-företag. Institutet tog fram ett program för att tillhandahålla en samlad plattform för stöd till KAIST studenter/akademiker som vill starta venture-företag för att kommersialisera teknik de utvecklat.¹⁶⁰ Rektor Kang följde upp med ytterligare ett top-down-beslutat projekt, ”End Run Project”, som syftar till att skapa Sydkoreas ”Silicon Valley” baserat på rektor Kangs erfarenheter från USA.

¹⁵⁸ Intervju med professor Chang-dong Yoo, biträdande vicerektor, Internationella kontoret på KAIST, den 16 juni 2014.

¹⁵⁹ Rektor Kangs intervju med Financial News den 25 februari 2014, hämtad från http://www.fnnews.com/view?ra=Sent1201m_View&corp=fnnews&arcid=14022515023859&cDateYear=2014&cDateMonth=02&cDateDay=25

¹⁶⁰ KAIST:s forskning. Hämtad från http://www.kaist.edu/html/en/research/research_0409.html

2013 planerade KAIST att stödja spridningseffekter av teknik från KAIST till Silicon Valley för att locka investeringar.¹⁶¹ Alla rektorer för KAIST kan uppenbarligen sätta, och sätter, sin personliga prägel på universitetets strategi och börjar implementera förändringar med kort varsel.

Oavsett ledarstil och framgång i att förändra KAIST, illustrerar valet av båda dessa rektorer ett led i en mer allmän utveckling att använda personer utifrån som förändringsaktörer. Det har sedan några år funnits en tendens att rekrytera fast anställda professorer som kan påbörja nya förändringar och nya program på KAIST.¹⁶² Den senaste tioårsperioden har universitetets rektorer varit globalt kända forskare som redan åstadkommit framgångsrik kommersialisering av akademisk forskning vid universitet i USA. Vid KAIST förväntas inte bara rektor utan även exempelvis prefekter för institutioner uppmuntra till en entreprenöriell kultur och mångsidig finansiering (inkluderande från näringslivet).¹⁶³ KAIST har alltså slagit in på en strategisk väg mot grundläggande institutionella förändringar inriktade mot främjandet av akademiskt entreprenörskap.

7.4.2 Aktuell strategi

I syfte att göra KAIST ännu mer proaktivt i det snabbt föränderliga sydkoreanska samhället utvecklade nuvarande rektor en strategiprocess när han tillträdde. Hans strategi ”Medellång till långsiktig utvecklingsplan” är uppdelad i tre huvuddelar och blev tillgänglig för allmänheten i november 2013. Planens tre delar omfattar att 1) främja konvergensinriktad talang som kombinerar akademisk kvalitet och kreativitet; 2) utveckla ett globalt forskningsuniversitet som leder en kunskapsdriven och kreativ ekonomi och 3) upprätta ett globalt campus som bygger på samarbete och utbyte (Figur 14).

¹⁶¹ Intervju med professor Chang-dong Yoo, biträdande vicerektor, Internationella kontoret på KAIST, den 16 juni 2014.

¹⁶² Intervju med professor Seung-bin Park, dekanus för ingenjörsvetenskap, KAIST, den 18 mars 2014

¹⁶³ Park, Mun-su, & Jeong, Seung Ouk (2014) Entrepreneurial Universities for Science and Technology: Cases of KAIST and POSTECH, STI Policy Review, 5(1), 131–144: STEPI



Figur 14 Medellång till långsiktig utvecklingsplan för KAIST.

Källa: KAIST (2014)¹⁶⁴

Genom att diskutera de strategiska prioriteringarna på kort till medellång sikt direkt med fakulteten fortgår på KAIST strategiska diskussioner inom fyra specifika områden:

1. Företagsfrämjande bland akademiker från KAIST.
2. Internationalisering av fakultet och studenter.
3. Förbättring av jämställdheten.
4. Modernisering av pedagogiken.

Utöver dessa områden är den långsiktiga strategiska utmaningen för KAIST att säkerställa lärosätets relevans i det sydkoreanska samhället. Trycket från regeringen ökar för att KAIST ständigt ska vara redo att ta itu med de stora samhällsutmaningarna.

Främja företagande

Några av initiativen för att driva studenter att bli företagare, som till exempel ”Startup KAIST” och ”End Run”, har beskrivits ovan. En stark drivkraft för rektor Kang i att främja

¹⁶⁴ KAIST:s webbsida, Hämtad http://www.kaist.edu/html/en/kaist/kaist_010204.html

företagande bland forskare/lärare/studenter kommer från regeringens tillväxtpolitik kopplad till en ökad efterfrågan från industrin om att KAIST ska samarbeta på nya sätt. Den nuvarande Geun-hye Park-regeringen (2013–2017) betonar det den kallar ”kreativ ekonomi”. Visionen utser universitetet till en viktig drivkraft för att både utveckla kompetens och skapa nya företag.¹⁶⁵

KAIST har ett flertal samarbetsprojekt med industrin. Ett exempel är LINC-programmet (Ledare inom samarbete mellan industri och universitet) som påbörjades av departementet för utbildning, vetenskap och teknik.¹⁶⁶ 2012 hade programmet en budget på 1 130 miljoner kronor (170 miljarder KRW) för 51 universitet. LINC syftar till att omstrukturera universitetssystemet genom att tilldela dem en central roll i samarbetsaktiviteter mellan universitet och (lokal) industri.¹⁶⁷

Internationalisering

Bland KAIST:s strategiska prioriteringar finns en ökad internationalisering och en förbättring av institutionens globala konkurrenskraft på lång sikt.

Rektor Kang syftar till att öka antalet utländska fakultetsmedlemmar från det nuvarande antalet 49 utländska professorer, till så många som 70 före utgången av hans mandatperiod 2017. Samma mål övervägs när det gäller utländska studenter: idag har KAIST cirka 700 internationella studenter och syftar till att öka antalet till 1 000 eller 10 procent av den totala studentpopulationen. Ett internationaliseringsexempel är projektet ”World Class University” (WCU) i vilket regeringen investerade 5,6 miljarder kronor (825 miljarder KRW) totalt under en femårsperiod (2008–2012).¹⁶⁸ Projektet bjöd, i syfte att införa nya program inom vetenskap och teknik, in framstående internationella forskare och Nobelpristagare att samarbeta med sydkoreanska akademiska forskare. Avsikten var att öka de sydkoreanska universitetens kompetens vilket också skulle avancera sydkoreanska universitet i internationella rankingar.¹⁶⁹ KAIST utnyttjade detta program tillsammans med sin egen ”Femårsplan för utveckling”¹⁷⁰ för att locka världsledande forskare att stödja ledande forskningsprojekt och förnya utbildningssystemet.

Förbättra jämställdheten

En annan viktig fråga för KAIST är jämställdheten. För närvarande är 46 av totalt 615 fakultetsmedlemmar kvinnor, vilket motsvarar mindre än 10 procent. Den tidigare rektorn syftade till att öka andelen till 20 procent men den nuvarande har minskat ambitionen till vad han anser vara ett mer realistiskt mål. För att genomföra denna politik ger institutet företräde för kvinnliga och/eller internationella sökanden vid rekrytering.

Modernisera pedagogiken

Ett initiativ för att förnya pedagogiken infördes under den nuvarande strategiska planen: ”Education 3.0.” Programmet syftar till att höja utbildningens kvalitet och effektivitet

¹⁶⁵ Park, Mun-su, & Jeong, Seung Ouk (2014) Entrepreneurial Universities for Science and Technology: Cases of KAIST and POSTECH, STI Policy Review, 5(1), 131–144: STEPI

¹⁶⁶ Departementet för utbildning, vetenskap och teknik övergick till att bli Utbildningsdepartementet medan vetenskapen och tekniken numera tillhör Departementet för vetenskap, IKT och framtidsplanering.

¹⁶⁷ Hämtad den 11 juli 2014 från http://linc.nrf.re.kr/linc_cms_iba/show_linc.asp?show_no=9&check_no=1

¹⁶⁸ WCU-projektet drevs av Nationella forskningsstiftelsen. Hämtad den 3 juli 2014 från <https://wcu.nrf.re.kr/info/info002.jsp>

¹⁶⁹ ”The higher education sector in Korea: What you see is not always what you get” Hämtad den 3 juli från The Observatory on Borderless Higher Education:

http://www.obhe.ac.uk/newsletters/borderless_report_october_2011/higher_education_in_south_korea

¹⁷⁰ KAIST:s föregående utvecklingsplan för 2007–2011 under ledning av före detta rektor Suh

genom att uppmuntra diskussioner och aktiv inläring med hjälp av avancerad informationsteknik. Med Education 3.0, kan studenterna studera när och var de vill och får således mer personliga inläringserfarenheter. Till exempel erbjuds förstaårsstudenter kurser i matematisk analys och kemi genom en kombination av kursmaterial online och lärarledda diskussionsbaserade lektioner.¹⁷¹ Detta förespråkades av före detta rektor Suh, men många fakultetsmedlemmar var oroliga och godkände inte en top-down-strategi för att genomföra inläring online. Suh antog därför en ny bottom-up-strategi för att rekrytera en mer intresserad och IT-mogen fakultet.¹⁷²

7.4.3 Den övergripande utmaningen är att hålla sig relevant

Universiteten i Sydkorea står inför en rad samhällsutmaningar, och landet har ekonomiska och demografiska problem som kommer att påverka sektorn för högre utbildning framöver. Sektorn tvingas nu bemöta en nedåtgående marknad med färre studenter, minskande offentliga utgifter och frågor om utbildningskvalitet.

Under dessa omständigheter står KAIST under tryck från Sydkoreas regering, och MSIP i synnerhet, att bredda forskningens omfattning från ett tekniskt forskningsuniversitet till ett institut som i en vidare bemärkelse försöker ta itu med Sydkoreas socioekonomiska utmaningar. I detta avseende får KAIST hjälp av den nationella politiken och i synnerhet den nya nationella tillväxtstrategin. Ett fokus i tillväxtstrategin och diskursen om den ”kreativa ekonomin” är konvergens vilket gör det möjligt för KAIST att lättare finansiera en utökning av forskningsverksamheten. När tvärvetenskapligt tänkande får ökad betydelse sipprar effekterna relativt snabbt ner till förändringar i läroplanen. Utöver ”rena” teknikfärdigheter finns det ett behov av en annan uppsättning färdigheter som affärskunskaper, ledning, finans, marknadsföring med mera.¹⁷³

7.5 Diskussion och slutsatser

KAIST intar en privilegierad ställning i Sydkoreas utbildningssystem. Institutet har genom lag fått en ägande- och finansieringstillhörighet utanför det normala mönstret i landet. Det faktum att KAIST finansieras av vetenskapsdepartementet, medan andra sydkoreanska statliga universitet tillhör utbildningsdepartementet, bör tolkas som att KAIST har fått större självständighet och flexibilitet att fatta egna beslut när det gäller strategisk inriktning och akademisk planering. Regeringen har också beviljat KAIST finansiella och icke-finansiella medel som är fördelaktiga vid rekrytering av toppstudenter och lärare/forskare. Det finns en tvetydighet i hur mycket kontroll regeringen tillämpar på KAIST. Sammanfattningsvis kan det direkta inflytandet sägas vara svagt eller på armlängds avstånd, medan det indirekta inflytandet är starkt, givetvis genom finansiering, men även genom KAIST:s uppenbara lyhördhet för vart regeringens politik är på väg.

Det ”sociala kontraktet” mellan den sydkoreanska regeringen och KAIST, där lärosätet förväntas bidra till att lösa olika samhällsproblem, har hittills varit framgångsrikt. KAIST har tillhandahållit kvalificerad arbetskraft och en rik katalog av immateriella rättigheter till den sydkoreanska ekonomin, särskilt till de stora företagen. Under det senaste årtiondet har KAIST också förbättrat sin internationella konkurrenskraft enligt universitetsrankningar, vilket oftast bara hämmats av låga poäng inom internationalisering.

¹⁷¹ KAIST:s rektor, Sung-Mo Steve Kangs tal vid Duke University, hämtat från <http://www.phy.duke.edu/~myhan/kaf1402.docx>

¹⁷² Forbes, “KAIST Doesn't Wait For Change In Korea, Pioneers 'Education 3.0' comments” den 17 mars 2014, hämtad från <http://www.forbes.com/sites/michaelhorn/2014/03/17/kaist-doesnt-wait-for-change-in-korea-pioneers-education-3-0/>

¹⁷³ Intervju med professor Seung-bin Park, dekanus för ingenjörsvetenskap, KAIST, den 18 mars 2014

Den organisatoriska kulturen och beslutsfattandet vid KAIST bygger på en beslutsam och stark rektor, men beskrivs som relativt platt utanför rektorns kontor. Organisationen har en omfattande formell makt inbyggd i universitetsrektorns kontor och i rektorn som person. Detta upplägg antyder att strategiska riktningförändringar kan utföras relativt snabbt, särskilt med tanke på KAIST:s relativt måttliga storlek och begränsade inriktning. Å andra sidan blir rekryteringen av ”rätt” rektor avgörande för universitetets verksamhet. KAIST fortsätter att strategiskt rekrytera utomstående personer som rektorer och fakultet, som kan fungera som förändringsaktörer utifrån deras tidigare bakgrund och erfarenheter. Nya strategier och nya initiativ kommer nästan uteslutande från rektorns kontor men KAIST:s senaste historia pekar tydligt på att det finns gränser för vad rektorn kan förändra, och hur snabbt. En kombination av missnöje inom fakulteten och taktlöshet mot det ansvariga departementet, ledde till uppsägningen av den förre rektorn.

Längre ner i organisationen skiljer sig KAIST från andra sydkoreanska universitet i avseendet att prefekter på KAIST inte bara är företrädare, utan formellt utses med auktoritet för rollen. På andra sydkoreanska universitet turas alla professorer, till och med docenter, om att inneha befattningen. Detta medför ett inslag av professionalism i ledningen på KAIST, där individer med förmodad talang och/eller vilja att ta på sig ledningsuppgifter utses. Resten av fakulteten arbetar i en relativt platt organisation där varje fakultetsmedlem har samma ansvar och skyldigheter.

KAIST:s organisationskultur är starkt påverkad av sin ursprungliga design från 1971 – som den sydkoreanska motsvarigheten till Stanford. Detta har förstärkts av det stora antalet fakultetsmedlemmar med amerikanska examina. Systemet som inrättats för ledning och strategiska beslut verkar inte ha hämmat den akademiska friheten när det gäller forskning nämnvärt.

KAIST kommer under de närmaste åren att prioritera sin internationella konkurrenskraft (som tar sig uttryck i akademiska rankningar), anpassning till regeringens politik samt förändringar i det sydkoreanska samhället. På kort till medellång sikt för KAIST strategiska diskussioner om hur man främjar företagandet bland akademiker vid lärosätet, internationaliserar fakultet och studenter, förbättrar jämställdheten och moderniserar pedagogiken. Den största strategiska utmaningen för KAIST är dock att förbli relevant för det sydkoreanska samhället som finansierar verksamheten. För att kunna vara det kommer KAIST förmodligen att behöva bredda sin verksamhet samtidigt som man försvarar sin akademiska kompetens inom de tekniskt-vetenskapliga kärnområdena.

8 Nanyang Technological University

8.1 Sammanfattning

Nanyang Technological University (NTU), som etablerades som självständigt universitet så sent som 1991, levererar idag utbildning och forskning i världsklass och har, på relativt kort tid, signifikant förbättrat sin position på globala rankinglistor. Till framgångsfaktorerna hör hög politisk och finansiell prioritering av högre utbildning, forskning och innovation från Singapores regering, samt en autonomireform som har gjort beslutsprocesserna på universitetet snabba och flexibla. Sedan autonomi infördes har en bemyndigad inflytelserik styrelse inrättats. Styrelsen som till stor del utgörs av ledare för näringsliv och ledande utländska lärosäten, har visat sig vara mycket aktiv i att driva den strategiska utvecklingen. Rekryteringar av global talang används som strategiskt verktyg för att driva universitetet mot global excellens. En omfattande och väldefinierad process ligger till grund för rekryteringar, befordran och fast anställning, inom ett system för prestationsbaserad anställning (tenure-track). Universitetet är toppstyrt i strategiska frågor. De kollegiala inflytandeprocesserna är begränsade till akademiska områden som läroplan och akademisk kvalitet, och är dessutom enbart rådgivande. Trots att NTU:s utveckling skett i ett annat kulturellt och politiskt klimat än det i Sverige finns ändå mycket att lära för svenska politiker och universitetsledning.

8.2 Introduktion

Singapore är en önation på blott 710 km², en befolkning på 5,3 miljoner¹⁷⁴ och det femte högsta BNP:t per capita (59 700 USD¹⁷⁵, köpkraftsjusterat) i världen. Förutom sitt strategiska läge vid en av världens mest trafikerade sjöleder saknar Singapore naturresurser och därför har landets strategiska utveckling genomgående fokuserat på humankapitalet. På 50- och 60-talen utbildades människor för att kunna stödja uppbyggnaden av en tillverkningssektor (framför allt elektronikprodukter), sedermera för allt mer avancerade uppgifter såväl inom tillverkningssektor som inom finanssektorn. Centralt läge i Sydostasien, utmärkt infrastruktur och politisk och finansiell stabilitet är faktorer som har fått många multinationella företag att förlägga regionala huvudkontor till landet.

Även idag finns humankapitalet tydligt i fokus i Singapores strategiska plan. Landets regering prioriterar satsningar på utbildning, forskning och innovationsstöd. Forskning ses som en viktig bas för inhemska innovationer och det stärkta ekosystem som vuxit fram har attraherat duktiga forskare från hela världen att söka sig till forskningsinstitut och universitet i landet. Regeringen använder dessutom det starka innovationsekosystemet och den goda tillgången på högutbildade människor för att locka internationella företag att göra investeringar i singaporianska verksamheter som är forskningsbaserade eller rör avancerad tillverkningssektor.

Utbildningsbudgeten (11,5 miljarder Singapore-dollar (SGD) – motsvarande 63,2 miljarder SEK)¹⁷⁶ är den näst största utgiftsposten i statsbudgeten, efter försvar (12,6 miljarder SGD) och har nästan fördubblats sedan 2005 då 6,1 miljarder SGD avsattes för utbildning. Under

¹⁷⁴ 2012; Department of Statistics, Government of Singapore, tillgänglig på:

<http://www.singstat.gov.sg/stats/themes/people/hist/popn.html>

¹⁷⁵ 2011; CIA - The World Factbook, tillgänglig på: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sn.html>

¹⁷⁶ Riksbankens växelkurs för Singapore dollar från 18 augusti 2014; 1 SGD = 5,50 SEK.

perioden har även andelen som går till högre utbildning ökat från 36 procent 2005 till 44 procent 2014.

2006 bestämde sig regeringen för att satsa 13 miljarder SGD för att främja FoU under en femårsperiod och för att nå målet om att öka GERD¹⁷⁷ från 2,25 till 3 procent av BNP under perioden. Samma år startade man National Research Foundation (NRF) med uppgiften att utveckla, koordinera och implementera forsknings- och innovationsstrategier under en nationell agenda. Regeringens engagemang för FoU har fortsatt och för den innevarande femårsperioden har 16,1 miljarder SGD avsatts för att ytterligare stärka området.

Att Singapores regering lyckats med sin medvetna politik att stärka landets konkurrenskraft genom att positionera landet som en innovations- och utbildningshub framgår, inte minst av Singapores framstående placering på de flesta internationella rankinglistor, så som INSEAD Global Innovation Index (inom top-tio sedan 2007)¹⁷⁸, Global Competitiveness Index (inom top-fem sedan 2005)¹⁷⁹ och IMD:s Competitiveness Ranking (inom top-fem sedan 2010)¹⁸⁰.

8.3 Universitetssystemet i Singapore

Singapore har sex offentligfinansierade universitet (Tabell 17); två av dem är väletablerade och internationellt kända; National University of Singapore (NUS) och Nanyang Technological University (NTU). År 2000 grundades Singapore Management University (SMU) och därefter har ytterligare tre universitet startats i landet; Singapore University of Technology and Design (SUTD), Yale-NUS Liberal Arts College (YNC) och Singapore Institute of Technology (SIT).

Tabell 17 Singapores offentligfinansierade universitet och högskolor.

Universitet	Grundat	Autonomt	Antal studenter [planerat]
National University of Singapore (NUS)	1905	Ja	37000
Nanyang Technological University (NTU)	1991	Ja	33000
Singapore Management University (SMU)	2000	Ja	8300
Singapore Institute of Technology (SIT)	2009	Nej	3000 [10000 år 2020]
Singapore University of Technology and Design (SUTD)	2011	Ja	340 [upp till 6000]
Yale-NUS Liberal Arts College (YNC)	2011	Nej	150 [upp till 1000]

SIM University är ett privat universitet där staten subventionerar deltidskurser och andra typer av utbildningar för livslångt lärande för singaporianer. Ytterligare ett antal privata universitet finns också; i allmänhet är de små och specialiserade. Flera är utländska.

Det finns fem Polytechnics, som ger yrkesorienterade utbildningar och är engagerade i vidareutbildning.

Det är framförallt NUS och NTU som är forskningsorienterade. Forskning, framförallt applikationsorienterad, utförs även vid det interdisciplinära forskningsinstitutet A*STAR med verksamhet inom biomedicin, fysik och ingenjörsvetenskaperna.

¹⁷⁷ GERD = gross expenditure on R&D

¹⁷⁸ <http://www.globalinnovationindex.org/>

¹⁷⁹ <http://www.weforum.org/>

¹⁸⁰ <http://www.imd.org/>

En mer ingående beskrivning av forskningsfinansiärer och utförare i Singapore finns i Tillväxtanalys rapport om indikatorer och strategier för internationalisering av forskning och innovation.¹⁸¹

8.3.1 Autonomireformen

I april 2004 ledde vice premiärminister Dr. Tony Tan och utbildningsminister Tharman Shanmugaratnam en studieresa för att lära om styrelseskicket vid tre universitet i USA.

En av slutsatserna efter studieresan var att för att autonomi ska lyckas så behöver intressenterna vid universiteten känna ägarskap, och för att det ska kunna åstadkommas krävs en omfattande förändring av universitetens status.

Universiteten ansågs behöva större autonomi så att de skulle kunna reagera på de utmaningar och möjligheter de exponeras för och utveckla sin position gentemot andra universitet utomlands. I detta ingår att differentiera verksamheten och utveckla strategier för att uppnå excellens.

En kommitté kallad *University Autonomy, Governance and Funding (UAGF) Steering Committee* sattes upp för att ta fram ett förslag till autonomireform för de tre universiteten NUS, NTU och SMU. Kommittén leddes av den högste tjänstemannen vid utbildningsministeriet (Lim Chuan Poh, Permanent Secretary) och i kommittén ingick även rektorerna för de tre universiteten.

I april 2005 accepterade regeringen det förslag för utökad autonomi för de tre universiteten som *UAGF Steering Committee* hade lagt fram.¹⁸² I rekommendationerna ingick att universiteten skulle omvandlas till icke-vinstdrivande företag vilket skulle ge dem administrativ och finansiell autonomi, och därmed ge dem frihet att själva utveckla strategier för utbildning och forskning för att förbättra studenternas upplevelser och höja universitetens internationella anseende. Tanken var också att företagsformen skulle signalera att universiteten tillhör intressenterna, och därför bör engagera sig starkare i den framtida utvecklingen istället för att söka vägledning hos regeringen. Den finansiella autonomin innebär att universiteten själva får avgöra om de vill satsa mer på utbildning eller forskning, mer på personal eller infrastruktur. Denna frihet att bestämma över publika medel innebär ett större ansvar för universitetsledningen och styrelsen.

Utredningen rekommenderade också universiteten att bli finansiellt mer flexibla och robusta genom att söka andra intäktskällor än statens anslag via utbildningsministeriet.

8.4 Nanyang Technological University – Struktur och organisation

Nanyang Technological University (NTU) är ungt, snabbt växande och snabbt stigande i internationella rankinglistor. Universitetet grundades 1991 genom sammanslagningen av Nanyang Technical Institute och National Institute of Education, och har sedan dess växt till ett forskningsuniversitet med 33 000 studenter från 83 länder och 4 000 universitetslärare och forskare från 75 länder. Universitetet har fakulteter (colleges) inom

¹⁸¹ Tillväxtanalys, Svar Direkt 2014:09, ”Indikatorer och strategier för internationalisering av forskning och innovation – en översikt med exempel från flera länder”. Tillgänglig på: http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.440113e81471fb17e923378f/1405340997234/svardirekt_2014_09+indikatorer+och+strategier+f%C3%B6r+internationalisering+av+forskning+och+innovation.pdf

¹⁸² Rapport från UAGF Steering Committee, ”Autonomous Universities – Towards Peak of Excellence”, tillgänglig på <http://www.moe.gov.sg/media/press/2005/UAGF%20Final%20Report.pdf> (senast nedladdad 25 aug 2014)

ingenjörsvetenskaper, ekonomi och handel, naturvetenskaper, humaniora, konst, samhällsvetenskap och en interdisciplinär institution (school) för avancerade studier (masters- och doktorsstudier). Dessutom finns en medicinsk fakultet som grundats tillsammans med Imperial College, London. NTU har också ett antal självständiga centrum inom bland annat lärarutbildning, internationella studier och två interdisciplinära excellenscentrum.

Av de 23 500 studenterna på grundnivå är cirka 80 procent singaporienska medborgare eller innehavare av permanent uppehållstillstånd (residents). De övriga är internationella studenter, främst från ASEAN, Kina och Indien. Universitetet har full kostnadstäckning för singaporienska studenter via studieavgifter och anslag från utbildningsministeriet, men har valt att anta en viss andel utländska studenter för att berika studiemiljön. Singapore har alltid haft en internationell utblick och på NTU anser man att det är viktigt att studenterna samarbetar med och lär känna människor från andra länder och kulturer. Bland de 10 000 studenterna på avancerad nivå är merparten internationella studenter.

8.4.1 Historik

Nanyang Technological University bildades 1991. En föregångare vid namn Nanyang Technological Institute hade startats 1981 som ett undervisningsinstitut under NUS.

NTU har verksamhet på tre platser i Singapore, *Yunnan Garden Campus* i västra delen av Singapore, på en plats där det tidigare fanns ett kinesiskspråkigt universitet (Nanyang University; 1955–1979) sedermera inordnat under NUS. Ett andra område finns i *One-North* som är en teknologi- och vetenskapshub i centrala Singapore. Ett tredje område finns i *Novena*, Singapores medicinska distrikt.

Under det första årtiondet av NTU:s existens var huvudfokus på att hitta formerna och utarbeta och vidareutveckla kurserna. Därefter startade gradvis en allt större satsning på forskning som accelererade från och med 2006, då universitetet blev autonomt och regeringen samtidigt gjorde stora investeringar i forskning, bland annat genom det då nybildade nationella forskningsrådet (National Research Foundation, NRF).

En av de första åtgärderna som NTU genomförde som autonomt universitet var att utveckla ett karriärssystem för prestationsbaserad anställning av forskare som uppfyller uppställda kvalitets- och prestationsmål (tenure-track system). I ett första skede utvärderades samtliga forskare på NTU enligt de uppställda kriterierna. De forskare som inte uppfyllde kriterierna fick lämna NTU. Uppskattningsvis 200 av de 1 000 forskarna fick i detta skede lämna sina anställningar.

Universitetets goda finansiella ställning, tack vare väl tilltagen finansiering från utbildningsministeriet och stora möjligheter att söka kompetitiva forskningsanslag från NRF, gjorde att NTU snabbt kunde höja nivån genom att rekrytera globalt. Ofta ledde rekryteringen av en högt ansedd forskare till en nyckelroll vid NTU till att andra välmeriterade forskare också sökte sig till lärosätet.

En strategisk plan, NTU 2015, utvecklades och implementerades med början 2011 och är giltig till slutet av 2015. NTU 2015 föreskrev en inriktning mot fem strategiska fokusområden, de så kallade "Five Peaks of Excellence".

De ursprungliga institutionerna inom ingenjörsvetenskapliga och ekonomiska fakulteten har kompletterats med en naturvetenskaplig fakultet och en fakultet för humaniora, konst och samhällsvetenskap. Genom ett kompetitivt förfarande för anslag från NRF fick NTU stå värd för två excellenscentrum.

I samarbete med Imperial College London, har en medicinsk fakultet startats (Lee Kong Chian School of Medicine), som tog in sin första kohort studenter till läkarutbildningen 2013.

Global rekrytering av topptalanger var särskilt vanligt förekommande i de nya institutionerna och fakulteterna samt de två excellenscentrumen.

8.4.2 Resultat i rankinglistor

Den snabba expansionen, fokuseringen på strategiska områden, och satsning på att attrahera globala topptalanger har gett utdelning i form av förbättrad ranking i alla de förekommande internationella rankingslistorna. NTU rankas nu, exempelvis av QS World University Rankings som nummer 7 i Asien och 39 i världen (vilket är en signifikant förbättring sedan 2008, då NTU rankades som nummer 77 i världen)¹⁸³ och av Times Higher Education som nummer 11 i Asien och 76 i världen¹⁸⁴. I QS-rankingen låg NTU 2009 på ungefär samma nivå som Uppsala, Lund och Århus universitet, runt plats 70. Fyra år senare har NTU:s ranking förbättrats avsevärt, emedan de nordiska jämförelseuniversitetet legat kvar på ungefär samma nivå, eller hamnat på en sämre placering (Figur 15).

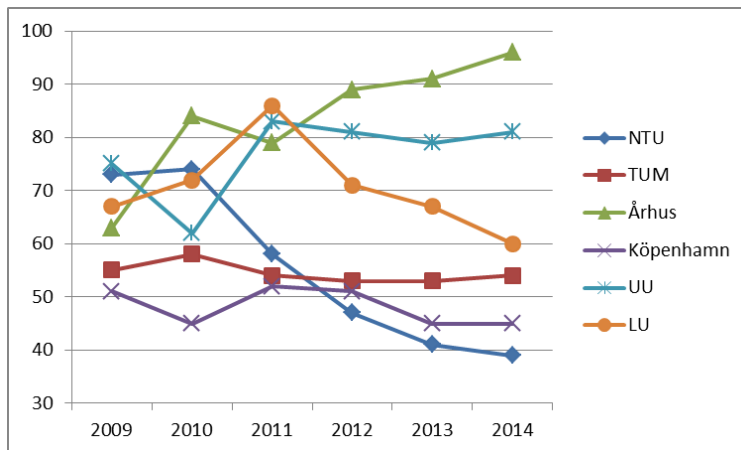
I CWTS Leiden Ranking, som ger större vikt åt forskningsprestationer och inte innehåller subjektiva bedömningar hamnade NTU 2014 på plats 93, vilket är en kraftig förbättring sedan den första mätningen 2012 då NTU återfanns på plats 166 (Figur 16). Även Shanghai Jiao Tong Universitys Academic Ranking of World Universities (ARWU) betraktas som en mer forskningsfokuserad och objektiv rankinglista. I denna ranking låg NTU fram till 2010 i intervallet 301–400, för åren 2011 och 2012 i intervallet 201–300 och i den senaste rankingen 2014 i intervallet 151–200.¹⁸⁵ Som jämförelse har svenska universitet som Uppsalas och Stockholms universitet de senaste 10 åren legat relativt stabilt i ARWU:s rankinglistor, på runt 68e och 84e plats. Lunds universitet har under samma tid sjunkit från omkring plats 95 i början av perioden till 101–150 under den senare delen. I ämnesspecifik ranking hamnar NTU på plats 12 för ingenjörsvetenskapliga ämnen efter 10 amerikanska universitet och Imperial College London. I Nature Publishing Index 2013 hamnade NTU på plats 73.¹⁸⁶

¹⁸³ <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>

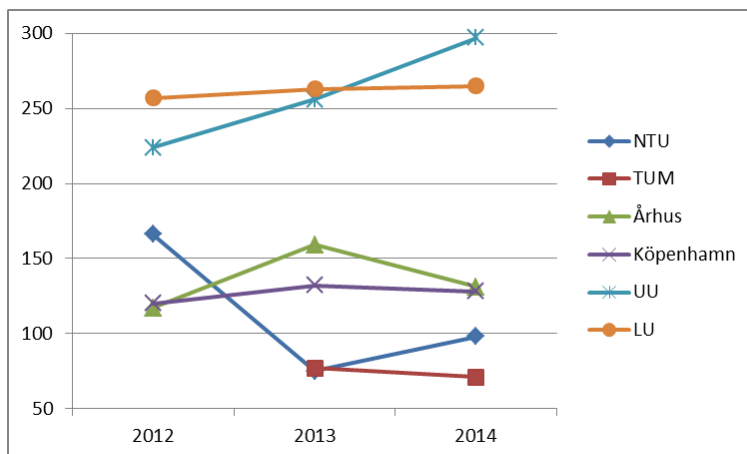
¹⁸⁴ <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking>

¹⁸⁵ <http://www.shanghairanking.com/>, se specifikt NTU:s ranking på: <http://www.shanghairanking.com/World-University-Rankings/Nanyang-Technological-University.html>

¹⁸⁶ <http://www.natureasia.com/en/publishing-index/global/>



Figur 15 Över perioden har NTU kraftigt förbättrat sin ranking (från 73 till 39), emedan de andra universiteten förbättrat sin position (Lund) eller försämrat sin position (Uppsala & Århus). I figuren finns även rankingen för Technische Universität Munchen (TUM) och Köpenhams Universitet med. Dessa universitet har i stora drag bibehållit sina positioner i tabellen över perioden, men sedan 2012 passerats av NTU.



Figur 16 CWTS Leiden Ranking mellan åren 2012 och 2014. De tillgängliga datapunkterna är färre, men en liknande trend som för QS Ranking kan ändå ses här. Över tre år, mellan 2012-2014 har NTU förbättrat sin ranking (från 166 till 98), emedan de två svenska universiteten legat kvar (Lund) eller försämrat sin position (Uppsala). För de två danska universiteterna Århus och Köpenhamn ses en svag försämring och sedan 2013 har de passerats av NTU. För Technische Universität Munchen saknas ranking från 2012, men för de två sista åren ligger rankingen i nivå med NTU eller bättre.

Rankinglistor ger visserligen ingen fullständig bild av universitetens resultat och har också kritiserats för att styra universiteten mot att utveckla verksamheten efter parametrar som är viktiga för att uppnå en bra placering i rankinglistor, snarare än att leva upp till de samhälleliga behoven de verkar för.^{187,188} Oavsett debatten om rankinglistors värde har de dock stor betydelse för att locka till sig duktiga studenter och forskare. NTU använder sig,

¹⁸⁷ Global University Ranking Systems and their Impact - Report II, European University Association, Tillgänglig på: http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/EUA_Global_University_Rankings_and_Their_Impact_-_Report_II.sflb.ashx

¹⁸⁸ University Rankings: How Important Are They?, Intervju med Nello Angerilli, University of Waterloo, i Forbes Asia, Tillgänglig på: <http://www.forbes.com/sites/evacairns/2013/10/17/university-rankings-how-important-are-they-an-interview-with-nello-angerilli-avp-university-of-waterloo-canada/3/>

liksom många andra universitet, aktivt av resultaten i olika rankingslistor i sin marknadsföring.

8.4.3 Struktur och övergripande organisation

Sedan autonomin infördes regleras NTU:s verksamhet gentemot utbildningsministeriet genom tre dokument;

- Policy Framework Document – reglerar gränserna för autonomi
- Performance Agreement – kvantifierar vilka resultat universitetet förväntas uppnå, exempelvis hur många studenter som ska utexamineras inom olika områden.
- Quality Assurance – kvantifierar vilken kvalitet som ska uppnås och hur den ska mätas. Där ingår bland annat en årlig själv-utvärdering och återrapportering till ministeriet, samt en omfattande granskning vart femte år som genomförs av utländska experter.

Universitetets centrala exekutiva styrning utgår från rektor (President) som assisteras av en Provost, som också har rollen som ställföreträdande rektor (Deputy President).

Rektors kontor (President's Office) är inriktat på att förverkliga visionen att NTU ska utvecklas till ett ledande globalt universitet grundat på vetenskap och teknologi. Rektors kontor driver initiativ och program inom prioriterade områden och överser universitetets akademiska och administrativa funktioner.

Nuvarande rektor är, sedan 2011, svensken professor Bertil Andersson, tidigare rektor för Linköpings universitet och senare chef för European Science Foundation. Under tiden 2007–2011 innehade han rollen som den förste Provosten vid NTU.

Nuvarande Provost är, sedan 2011, singaporianen professor Freddy Boey, som tidigare var Chair of the School of Materials Science and Engineering (2005–2010).

Till sin hjälp har rektorn tre Vice Presidents, som ansvarar för specifika fokusområden; utbildningsstrategi, internationella relationer respektive forskning. Vice President (Research) innehar också rollen som stabschef (Chief of Staff).

Provosten har till sin hjälp fyra Associate Provosts, som alla har var sitt ansvarsområde; grundutbildning, fakultetsfrågor, avancerad utbildning respektive studentfrågor.

Det är tydligt att ledarskapet kretsar kring rektor och Provost som fattar besluten, emedan Vice Presidents och Associate Provost framför allt hjälper till att öka bandbredden hos ledarduon. President/Provost-strukturen infördes 2007 efter amerikansk modell.

Varje autonomt institut leds av en Director.

Varje College (motsvarar ungefär fakultet) leds av en Dean (dekan) och varje School (motsvarar ungefär institution) leds av en Chair. En lista på alla roller och rollinnehavare finns på NTU:s websida.¹⁸⁹

Styrelsen (NTU Board of Trustees) utses formellt av utbildningsministern och har till uppgift att bistå universitetets ledning i den strategiska utvecklingen. I praktiken föreslår styrelsen nya styrelsemedlemmar som skulle passa uppdraget, som om de godkänns av ministeriet, tillsätts. Det finns inga särskilda krav på sammansättningen, men man kan notera att olika delar av samhället finns representerade, med tonvikt på personer med näringslivserfarenhet; ungefär hälften av de 18 styrelsemedlemmarna kommer från

¹⁸⁹ <http://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/organisation/Pages/Management.aspx>

näringslivet. Vidare ingår en av de två Permanent Secretaries¹⁹⁰ i utbildningsministeriet i NTU:s styrelse (den andra Permanent Secretary sitter i NUS styrelse och i SMU:s styrelse sitter en Deputy Secretary). Även NTU:s rektor är en del av styrelsen. Några mycket seniora utländska universitetsledare sitter också med i styrelsen; Professor Sir Keith O’Nions, som var rektor för Imperial College London, fram till 1 september 2014, Professor Haresh Shah, professor emeritus från Stanford samt Professor Alexander J.B. Zehnder (Alberta Water Research Institute, Edmonton, Canada, och professor emeritus, ETH Zurich). Av de 18 styrelsemedlemmarna är för närvarande enbart tre kvinnor.

Styrelseordförande sedan 20 år är Koh Boon Hwee, som är en framgångsrik affärsman som bland annat varit styrelseordföranden i Singapore Telecomm (SingTel), Singapore Airlines och DBS bank – alla tre bland de största företagen i landet.¹⁹¹ Singapores president innehar honorärtiteln universitetskansler (Chancellor). Intrycket är att styrelsen är aktiv och har stor betydelse för universitets utveckling. Strategiska beslut är en fråga för rektor och provost i samråd med styrelsen, så ur ett strategiskt perspektiv är universitetet toppstyrt.

Dekanerna förefaller ha en förmedlande roll. I och med att de är en del av ledningsstrukturen blir en av deras uppgifter att ta med sig den strategiska inriktningen som lagts av rektor, provost och styrelse, och förklara den för sina Chairs of Schools, så att den kan implementeras på ett passande sätt och institutionernas verksamhet därmed påverkas av universitetets strategiska inriktning.

Fakulteter, institutioner och fristående institut presenteras i bilaga.

Finansiering

Över hälften av universitetets intäkter kommer från utbildningsministeriet i form av basanslag (Tabell 18). Den del av anslagen som gäller grundutbildningen är direkt kopplad till hur många studenter som examineras, och i vilka ämnen. Kostsamma utbildningar ger ett högre anslag per student än mindre kostsamma utbildningsalternativ. Av utbildningsministeriets anslag går 10–15 procent till forskningsverksamhet och ungefär en femtedel av de medlen kan universitetsledningen disponera efter eget beslut. Dessa medel används av ledningen för att accelerera inriktningen mot de strategiska områdena och för att attrahera globala topptalanger samt premiera de duktigaste forskarna.

Tabell 18 Intäkternas fördelning.

Intäkter	SGD (miljoner)	SEK (miljoner)¹⁹²	procentandel
Studieavgifter	273	1 432	18
Forskningsanslag	231	1 211	16
Donationer	30	155	2
Diverse intäkter	167	876	11
Anslag från utbildningsministeriet	787	4 125	53
Totalt:	1 488	7 799	100

Källa: NTU Annual Report 2013.¹⁹³

Den näst största intäktskällan är studieavgifterna. Utländska studenter betalar heltäckande avgifter, medan de singaporianska studenternas avgifter är subventionerade, så att de enbart behöver betala ungefär en fjärdedel av full avgift. Via de studentkopplade

¹⁹⁰ Permanent Secretary är den högsta tjänstemannanivån i de singaporianska ministerierna.

¹⁹¹ <http://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/organisation/Pages/KohBoonHwee.aspx>

¹⁹² Riksbankens växelkurs för Singapore dollar från 2 april 2013; 1 SGD = 5,24 SEK.

¹⁹³ Tillgänglig på: <http://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/UniversityPublications/Documents/NTUAR2013.pdf>

basanslagen får universitetet full täckning för sina kostnader för grundutbildningen och har därför inte ekonomiska incitament att locka till sig fler fullbetalande utländska studenter. Antagningen av utländska studenter är framför allt grundad på en vilja att skapa en internationell studiemiljö.

Den tredje största intäktskällan är kompetitiva forskningsanslag. Som nämndes inledningsvis har staten jämte ökade anslag för högre utbildning även ökat satsningarna på forskning via forskningsråden (framför allt NRF).

De största anslagen har sedan 2007 varit för totalt fem Research Centres of Excellence¹⁹⁴, vid singaporianska universitet. Urvalet av värduniversitet gjordes genom ett kompetitivt granskningsförfarande med en internationell expertpanel. NTU tilldelades anslag till två av de fem centrumbildningarna, med motsvarande 800 miljoner SEK per centrumbildning. Dessa var:

- Earth Observatory of Singapore (2008)
- The Singapore Centre on Environmental Life Sciences Engineering (2011)

En annan signifikant satsning som NRF har genomfört gäller Campus for Research Excellence and Technological Enterprise (CREATE) som är forskningsinstitut/laboratorier som drivs gemensamt av ett singaporianskt universitet och ett utländskt universitet eller forskningsinstitut. Under CREATE-programmet medverkar NTU nu inom sex laboratorier.¹⁹⁵

Under perioden 2005–2012 har NTU attraherat ungefär 2,65 miljarder SGD (13,9 miljarder SEK) i kompetitiva forskningsanslag.

Output (studenter, forskningsresultat och innovationer)

Årligen utexamineras ungefär 6000 studenter på grundnivå och 3000 på avancerad. Antalet platser på varje utbildningsprogram fastställs varje år av universitetet, baserat på en analys som genomförs av National Manpower Council¹⁹⁶ och genom medverkan av utbildnings- arbetsmarknads- och näringsministerierna, som visar behoven inom olika näringssektorer.¹⁹⁷

Universitetet genomför årligen en kartläggning för att veta vart studenterna tar vägen efter examen. Den noggrant genomförda utbildningsplaneringen och avpassade utbildningsvolymen har hittills gjort att de flesta studenterna fått ett arbete efter avslutade studier, men de senaste åren har en viss ökning av arbetslösheten bland akademiker skapat debatt.¹⁹⁸

NTU:s förbättrade anseende har medfört ett högre söktryck till grundutbildningsprogrammen. Längre var NUS det självklara valet för de flesta av Singapores toppstudenter, men från 2011 till 2014 har andelen singaporianska toppstudenter som valde NTU ökat med 83 procent, vilket indikerar att en signifikant förändring i uppfattning skett hos studenterna.

¹⁹⁴ <http://www.nrf.gov.sg/about-nrf/programmes/research-centres-of-excellence>

¹⁹⁵ Laben och NTU:s samarbetspartners finns listade i tabell 4 i Tillväxtanalys Svar Direkt, 2014:09, Indikatorer och strategier för internationalisering av forskning och innovation – en översikt med exempel från flera länder”, tillgänglig på: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/svar-direkt/svar-direkt/2014-07-17-indikatorer-och-strategier-for-internationalisering-av-forskning-och-innovation---en-oversikt-med-exempel-fran-flera-lander.html>

¹⁹⁶ <http://www.mom.gov.sg/aboutus/divisions-statutory-boards/Pages/manpower-planning-policy-division.aspx>

¹⁹⁷ Ministry of Education, Ministry of Manpower, och Ministry of Trade and Industry.

¹⁹⁸ University World News, 14 februari 2014, ”Rising unemployment – Are there too many graduates?”, tillgänglig på <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20140213153927383>

Enligt NTU är de det fjärde mest citerade universitetet inom ingenjörsvetenskaperna och det främsta när det gäller intäkter från industrin.¹⁹⁹ I enlighet med staten Singapores prioriteringar är också forskningsfokus vid NTU viktat mot applikationsorienterad forskning. Under forskningsresultat listas bland annat satelliter, robotiserat endoskop, antibakteriell yta och tunnfilm-solceller.²⁰⁰

Kollegiala organ och beslutsstrukturer

I UAGF-rapporten föreslogs att universitetets ledarskap skulle bemyndiga ledare på mellannivå (Deans och Chairs) samt kollegiet för att skapa en kultur av ägandeskap och initiativtagande på alla nivåer. Kollegiet skulle kunna vara delaktiga i beslutsfattande inom områden som läroplan och akademisk kvalitet. Studenter och alumner skulle kunna vara delaktiga i att skapa universitetets kultur och karaktär.

Vad gäller kollegialt inflytande på NTU så initierades 2008, med Stanford²⁰¹ som modell, en Academic Council, i vilket alla fakultetsmedlemmar på ”tenure-track”, det vill säga de som fått tillsvidareanställning (tenure) eller har möjlighet att få tillsvidareanställning (tenurable), får delta (cirka 1000 personer).²⁰² Rektor är ordförande i Academic Council. Om en Dean of College (dekan), Chair of Schools eller Director i ett av de autonoma instituten inte uppfyller det första kriteriet adjungeras de in i kraft av sin position. Även några andra seniora tjänstemän adjungeras in.²⁰³

Academic Council representeras av en framröstad senat (50 personer) som väljs för en tvåårsperiod och leds av en ordförande (den person som fick flest röster i valet till senat). Senaten leds av en styrkommitté som består av cirka 5 personer. Senaten utser i sin tur särskilda kommittéer som studerar olika frågor av akademisk karaktär.

Academic Council röstar också fram en Advisory Board som har till uppgift att ge råd i de frågor som rektor och/eller provost önskar synpunkter på.

Senatens interaktioner med ledningen sker i första hand med provosten som kan acceptera eller avvisa förslag/rekommendationer från senat och Advisory Board. Det kollegiala systemet är enbart rådgivande, inte beslutsfattande.

Exempel på frågor som tagits upp i Senaten är akademisk integritet, hur fakultetstillsättningar, befordran och tenure går till samt utvärdering av lärare. Fler exempel finns på Academic Councils websida.²⁰⁴

¹⁹⁹

http://news.ntu.edu.sg/Pages/NewsDetail.aspx?URL=http://news.ntu.edu.sg/news/Pages/NR2013_Oct03.aspx&Guid=2b234703-3d36-4cf1-b20c-cc7a032e89ec&Category=life och NTU at a glance 2013, tillgänglig på: <http://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/UniversityPublications/Documents/NTU%20at%20a%20Glance%202013.pdf>

²⁰⁰ NTU at a glance 2013

²⁰¹ <https://facultysenate.stanford.edu/faculty-governance>

²⁰² Se <http://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/organisation/AcademicCouncil/Pages/index.aspx> och ”Handbook of the Academic Council” (version uppdaterad April 2012), tillgänglig på: <https://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/organisation/Documents/HandbkofttheAC-18Feb2013.pdf>

²⁰³ CEO – NTU Innovation and Enterprise Office, Chief Financial Officer, Chief Human Resources Officer och Chief Planning Officer/Registrar.

²⁰⁴ <http://www.ntu.edu.sg/AboutNTU/organisation/AcademicCouncil/senate/Pages/Milestone.aspx>

8.5 Universitetets strategiska utveckling och drivkrafterna för förändringar

8.5.1 Central nivå

Nationella prioriteringar

Som nämnts tidigare är universitetets strategiska utveckling starkt kopplad till staten Singapores strategiska utveckling. Singapores strategiska prioriteringar framgår bland annat av den strategiska planen för forskning, innovation och näringsliv, benämnd Research, Innovation, Enterprise (RIE) 2015 Plan.²⁰⁵ Singapore har valt att satsa stora resurser på att utveckla landet mot ett kunskapsamhälle där en allt större del av näringslivsstrukturen ska vila på forskning, utveckling och innovation. Denna nationella prioritering har lett till ett klimat som starkt främjat institutioner inom högre utbildning och forskning. Ur de nationella strategiska prioriteringarna framgår det att lärosäten och forskningsinstitut ska sträva efter global excellens och gärna prioritera ämnesområden som stödjer forskningsbaserad innovation och avancerad tillverkning.

Prioriteringarna reflekteras tydligt i NTU:s utveckling. Först grundandet som universitet 1991 med stark tyngdpunkt på att bygga upp undervisningsprogram inom ingenjörsvetenskaper och ekonomi. Därefter en tid från cirka 2000 med ökat fokus på forskning. Uppbyggnad av fakulteter inom humaniora och naturvetenskap för att anpassa universitetet till de nya krav som ställs på ingenjörer och framgångsrikt innovationsarbete. Från 2005–2007, tack vare autonomi och kraftigt förbättrad finansiering, en stark acceleration i satsningen på forskning och samtidig fokusering på att skapa excellens. I den ingår satsning på Research Centres of Excellence och rekrytering av globala toppforskare.

Den enskilt viktigaste förändringen under denna tid måste sägas vara autonomireformen, vilken var en förutsättning för att det accelererade utvecklingsarbetet av universitetets styrning och inriktning. Automin ledde till att en ny styrelse med ett starkare mandat bildades, en styrelse som visade sig vara mycket aktiv i att strategiskt utveckla universitetet mot global excellens. Automin gav universitetets ledning, särskilt rektor/Provost stor frihet att fatta snabba beslut och framför allt utnyttja möjligheter som uppstod, för att exempelvis rekrytera globalt ledande forskare. Mycket av det som hände efter 2006 hade inte varit möjligt i den tidigare strukturen där utbildningsministeriet utövade en mer direkt styrning och kontroll av universitetets verksamhet, med en signifikant högre nivå av administration, mindre flexibilitet och betydligt längre beslutsprocesser.

År 2010 offentliggjorde NTU en strategisk plan med 5-års horisont, NTU 2015, som beskriver hur NTU avser uppnå målet att vara ett välrenommerat globalt universitet 2015.²⁰⁶ I planen ingår att fokusera på fem områden, de så kallade ”Five Peaks of Excellence”; hållbarhet, hälsovård, nya medier, det bästa av öst och väst, och innovation. Dessa ämnesområden är förankrade i Singapores styrkor och utmaningar, breda nog att kunna inbegripa många discipliner samt att inbjuda till ämnesöverskridande undervisning och forskning.

²⁰⁵ RIE2015, tillgänglig på:

<http://www.mti.gov.sg/ResearchRoom/Documents/app.mti.gov.sg/data/pages/885/doc/RIE2015.pdf>

²⁰⁶ Tillgänglig på:

http://news.ntu.edu.sg/pages/newsdetail.aspx?URL=http://news.ntu.edu.sg/news/Pages/NR2010_Nov16.aspx&Guid=e455d46b-50d2-479b-8e21-a0be8f468b33&Category=News+Releases

Internationaliseringen som drivkraft

Singapore har alltid varit väldigt starkt internationaliserat och vid utveckling av universiteten och övriga delar av forsknings och innovationssystemet i Singapore har det varit självklart att attrahera topptalanger, oavsett varifrån de kommer. Exempelvis är tre av de fyra viktigaste universiteten ledda av utländska rektorer; Bertil Andersson, svensk (NTU), Arnoud De Meyer, belgare (SMU) och Thomas L. Magnanti, USA (SUTD). Enbart NUS leds av en singaporian, Professor Tan Chorh Chuan. Fler utländska akademiska ledare finns på lägre nivå inom universiteten och inom forskningsinstituten. Likaså återfinns utländska akademiska ledare i universitets-, institutions- och institutstyrelserna. Som ytterligare exempel kan nämnas att NRF har ett vetenskapligt råd bestående av 10 akademiker från välrenommerade lärosäten som Harvard, CalTech, Cambridge och ETH (bland dem två Nobelpristagare) samt forskningschefer från General Electric, IBM och verkställande direktören hos SRI International.

Även i arbetet att utveckla undervisningen är grundförutsättningen att Singapore är starkt beroende av omvärlden och studenterna behöver förberedas för ett internationellt arbetsliv. När NTU:s senaste utbildningsstrategi togs fram var styrelsen starkt engagerad, det vill säga näringslivsföreträdare och internationella akademiska ledare bidrog med att förklara vilken miljö de nyutexaminerade studenterna skulle möta när de kommer ut i arbetslivet och vilka färdigheter de därför skulle behöva besitta för att bli framgångsrika.²⁰⁷ Vidare kan nämnas att 2300 av NTU:s studenter varje år tillbringar en del av sin utbildning utomlands. NTU erbjuder studentutbyten via ett stort antal internationella samarbetspartners och även gemensamma utbildningar på avancerad nivå med ett flertal universitet i andra länder.²⁰⁸

På vilken nivå utformas strategier?

Strategiskt viktiga händelser som autonomireformen, den ökade finansieringen från utbildningsministeriet samt de ökade forskningsanslagen har i huvudsak varit yttre faktorer, där naturligtvis synpunkter och erfarenheter från universitetens ledningar och styrelser kan ha haft viss betydelse, men där besluten i princip fattats på ministernivå.

Nedan beskrivs, som ett exempel på strategisk utveckling över vilken universitetet själv har kunnat besluta, framtagandet av universitetets egen femårsstrategi. Tidigare har femårsplanen ”NTU 2015” nämnts. Den fortsätter vara styrande fram till utgången av 2015. Utveckling av den nya universitetsövergripande strategin, som ska ta vid efter NTU 2015, leds av rektor och utvecklas i en grupp som inbegriper Provost, Vice-Presidents, Associate Provosts och Deans of Colleges. Dekanerna kan i sin tur ta in synpunkter från sina Chairs of Schools och annan personal på institutionerna, exempelvis seniora professorer, men ingen direkt interaktion sker mellan toppgruppen och institutionsnivån (annat än via dekanerna).

Planen är att ett förslag utarbetas som kommer att presenteras för styrelsen under ett tredagars internat i oktober 2014. Med styrelsens synpunkter utvecklas en slutlig version om vilken beslut fattas på styrelsemötet i februari 2015 varefter rektor ansvarar för att ta fram en implementationsplan för att strategin ska kunna tas i bruk från januari 2016.

²⁰⁷ <http://www3.ntu.edu.sg/CorpComms2/Temp/NTU%20Education.pdf>

²⁰⁸ NTU at a glance 2013

Balans linjestyrning – kollegialitet

Ledningen tillstår att den toppstyrda modellen och den snabba utvecklingen från ett undervisningsuniversitet till ett forskningsuniversitet i världsklass har haft sitt pris, i form av att de som inte lever upp till forskningskvalitetskraven har behövt lämna universitetet, samt att den kvarvarande fakulteten ibland har varit missnöjd med de beslut som fattats och även över bristen på medinflytande i beslutsprocesserna. Ledningen hävdar dock att fördelarna klart överväger nackdelarna och att universitetet inte hade varit i samma position idag om inte en väldigt tydlig styrning, med snabba beslut, hade implementerats.

Det finns också en kulturell och politisk aspekt, nämligen att Singapore i sig själv är ett toppstyrt land, vilket kan bidra till att ett toppstyrt system lättare accepteras i singaporienska organisationer, även universiteten, än vad som varit fallet i ett land med en annan samhällstradition.

Framgångsfaktorer, utmaningar

Högre utbildning är prioriterad på nationell nivå och en mycket viktig del i regeringens strategi för Singapores utveckling mot ett starkt kunskapssamhälle, som också förmår attrahera investeringar inom kunskapsintensiv verksamhet som forskning, utveckling och avancerad tillverkning. Ett starkt politiskt och finansiellt stöd har därför funnits och detta har förmodligen varit den främsta förutsättningen för NTU:s snabba utveckling.

Övriga framgångsfaktorer, som nämnts tidigare, är autonomireformen, en stark och aktiv styrelse, en stark och strategiskt inriktad universitetsledning (rektor/Provost) som har haft stor frihet och flexibilitet vilket medfört att möjligheter som dykt upp har kunnat utnyttjas. Även införandet av tenure-track systemet var avgörande. Detta system applicerades omedelbart och resulterade i att NTU avslutade kontrakten för 20 procent av forskarna. Detta var en omtumlande tid för universitetet, men gav en snabb start för kvalitetshöjningen då 200 tjänster kunde nytillsättas utefter tenure-track-kriterierna. Starka finanser och en flexibilitet för ledningen att använda en del av medlen för strategiska rekryteringar lockade toppforskare från hela världen till NTU. Utbyggnad med nya institutioner, fakulteter och de två excellenscentrumen har gett ytterligare möjligheter att satsa och rekrytera strategiskt till de nya tjänsterna.

Utmaningarna speglar egentligen framgångsfaktorerna, exempelvis nämndes redan i det föregående stycket att de många avskeden i samband med att tenure-track-systemet infördes skapade oro, samt att den starka toppstyrningen medför att forskare känner att deras möjligheter att påverka (i alla fall den strategiska utvecklingen) är mycket begränsade. Den uppenbara resultatförbättringen, inte i minst rankingresultaten, har gjort att den eventuella kritik som funnits tystnat och många istället uppger att de känner sig stolta över att arbeta vid NTU och känner sig delaktiga i framgångarna. Singapores kulturella och politiska tradition innebär troligen också att acceptansen för toppstyrning och begränsat inflytande är lättare att acceptera än i vissa andra länder. En annan identifierad utmaning är att det inte på alla områden finns dokumenterade regler för befogenheter/ansvar på olika nivåer.

8.5.2 Fakultets- och institutionsnivåerna

Vad innebär den centrala strategin för fakultets- och institutionsnivåerna

Fakultets- och institutionsledare menar att den tydliga universitetsövergripande strategin har varit nödvändig för att universitetet ska kunna vara konkurrenskraftigt. De fem fokusområdena (Peaks of Excellence) är breda nog för att de på ett rimligt sätt ska kunna

anpassas till institutionernas verksamhet och inte begränsar deras vetenskapliga utveckling. Som redan diskuterats ovan har universitetets framgångar medfört att kritiken mot den strategiska toppstyrningen är mycket begränsad. De äldre, såväl som de nyare institutionerna, har alla haft nytta av universitetets framgångar.

Vad innebär den centrala strategin för den akademiska friheten

På alla nivåer bekräftas att ledningen inte lägger sig i forskarnas akademiska inriktning på forskningen, men den strategiska fokuseringen kan påverka forskares inriktning indirekt genom tillgången på forskningsmedel. Som en naturlig konsekvens av den strategiska fokuseringen koncentreras universitetets egna medel (signifikanta) till prioriterade områden. Forskare som styr sin forskning mot de strategiska fälten har större chans att få finansiering. Forskare som väljer forskningsfrågor utanför fokusområdena är starkt beroende av externa anslag.

8.5.3 Strategiska rekryteringar

NTU har en mycket väldefinierad process för rekryteringar. Processen innehåller ett flertal steg och olika kommittéer som uttalar sig om varje kandidat. Associate Provost (Faculty Affairs) har ansvar för att övervaka att processen följs.

Strategiska rekryteringar uppkommer dels vid nybildande av institutioner och excellenscentrum, och initieras då av rektor/provost. Löpande rekrytering, som också ses som strategisk av NTU, initieras oftast av en Chair of School som motiverar behovet inför dekanen, som kan godkänna återbesättningen av tjänster. Om det är en ny tjänst måste den godkännas av provosten. När tjänsten är godkänd tillsätter dekanen en sökkommitte som har ansvar att få fram de mest meriterade kandidaterna för rollen. Kandidaterna granskas av upp till fem kommittéer på olika nivåer; bland annat Chairs of Schools och Deans of Colleges. Den sista kommittén leds av Provosten. Processen kan ta upp till 6 månader och för en senior professor är det minst 30 personer som granskar kandidaturen. Dessutom måste alla kandidater genomföra en provlektion/föreläsning för studenter, som också utvärderas.

Även forskare på tenure-track utvärderas mycket noga inför befordran eller tenure (fast anställning). Processen består av 10 steg, med 4–5 kommittéer, med upp till 50 personer som granskar kandidaterna.

Alla nyrekryteringar (för tenure-track systemet) eller tenures (fasta anställningar) går upp till en särskild kommitté, Academic Affairs Council, sammansatt av styrelsemedlemmar.

Om ingen av de utvalda kandidaterna upplevs som tillräckligt stark, kan det hända att processen avbryts och en ny sökprocess initieras, med lång fördröjning av tillsättningen som följd. Detta sker bara i sällsynta fall, men demonstrerar hur viktigt det är för NTU att fokusera på kvalitet och excellens.

Yngre forskare lockas med Nanyang Assistant Professorship, som inbegriper anslag upp till 1 miljon SGD (5,5 miljoner SEK) över tre år, och ger möjlighet att bli antagen till tenure-track systemet. Det finns också ett motsvarande anslag för yngre lovande forskare som förmedlas av NRF och inbegriper forskningsanslag på upp till 3 miljoner SGD (16,5 miljoner SEK) över 5 år. Ett flertal stipendieprogram finns för att attrahera duktiga studenter till doktorandstudier, och lovande nytexaminerade doktorer till post-doctjänster, vid NTU.

Förutom bra löner och låg skatt, goda möjligheter till forskningsanslag och bra forskningsinfrastruktur attraheras global topptalang till Singapore med subventionerade bostäder på universitetsområdet.

Jämställdhetsperspektivet vägs inte in vid rekryteringar. Däremot finns sedan något år tillbaka en svag positiv särbehandling vad gäller singaporianer vid anställning, i alla fall vid College of Humanities, Arts & Social Sciences, där det vid utannonseringar sägs att om det står mellan två kandidater med lika meriter så har en singaporian företräde. Detta ska ses som en uppmuntran för att få fler singaporianer att söka utannonserade tjänster.

8.6 Diskussion och slutsatser

Utvecklingen av NTU mot ett globalt erkänt universitet med goda resultat inom utbildning och forskning, som reflekteras i förbättrad placering i de olika rankinglistorna, har ytterst sin grund i de prioriteringar som Singapores politiska ledning gjort. Högre utbildning liksom forskning och innovation är grunderna i den utveckling mot kunskapsamhälle som Singapores ledning har valt. Tillgång på välutbildade människor samt ett högklassigt forsknings- och innovationssystem är de två viktigaste grundförutsättningarna för att stimulera inhemsk innovation och attrahera utländska företag att investera i FoU och avancerad tillverkning i landet.

Viktiga steg mellan politisk prioritering och de resultat som nu är uppenbara har varit:

- Autonomireformen – som genomfördes för att ge de singaporianska universiteten bättre möjligheter att profilera sig, sträva mot global excellens samt konkurrera med varandra, men framför allt med andra universitet världen över om studenter och personal.
- Omsättning av politiken till ett mycket starkt finansiellt stöd genom direkt stöd till NTU (och andra universitet i Singapore) via utbildningsministeriet, samt stora investeringar i forskningsfinansiering som söks i konkurrens.

Viktiga steg i NTU:s utveckling har varit:

- I samband med autonomireformen fick styrelsen ett helt nytt mandat att utveckla universitetet mot excellens. I styrelsen, som är mycket aktiv och drivande, finns bred kompetens, framför allt från näringslivet, men också från utländska toppakademiker.
- Eftersom universitetet är toppstyrt, i alla fall när det gäller strategiska frågor, har ledningen haft stor handlingsfrihet, flexibilitet och snabbhet, som har gjort det möjligt att dra nytta av möjligheter som uppstått.
- Ledningen har aktivt arbetat med rekrytering som ett sätt att höja kvaliteten på utbildning och forskning. Detta gäller såväl nyrekrytering som befordran och fast anställning inom tenure-track-systemet. Rekryteringspolitikens genomslag i utbildnings- och forskningskvalitet har varit möjlig tack vare strategisk syn på rekryteringar, starka finanser och bra kontaktnät för att identifiera starka seniora kandidater.
- En kraftig utgallring skedde 2006, då ungefär 200 av de 1 000 forskarna, efter den första prestationsutvärderingen, fick lämna universitetet. Denna process var smärtsam, men gav en unik möjlighet att nyrekrytera talangfulla akademiker som valts ut efter strikt prestationsutvärdering och gav utvecklingen av forsknings- och undervisningskvalitet en rejäl skjuts framåt.

De kollegiala processerna vid NTU är unga och även om strukturen finns på plats behöver de fortfarande hitta sina former. Det betonas såväl från kollegiet som ledningen att det kollegiala systemet enbart är rådgivande. Ledningen kan välja att beakta eller avvisa de råd de får från Advisory Board eller Senate Steering Committee.

Kritiken mot toppstyrningen och den upplevda bristen på medinflytande i beslutsprocesserna, i alla fall de universitetsövergripande strategiska besluten, är relativt svag. Detta kan bero på att stora framgångar inom utbildning och forskning har kommit på en relativt kort tid, vilket av en del tagits som intäkt att det befintliga styrsystemet har varit en förutsättning för de goda resultaten. Vidare är det rimligt att anta att Singapores politiska och kulturella miljö gör att ett toppstyrt system lättare accepteras, än vad det skulle göra i exempelvis Sverige.

Vad svenska politiker kan lära sig av Singapore är att en stark politisk och finansiell prioritering av högre utbildning kan lägga grunden till en god utveckling. Svenska universitetsledare kan ta intryck av att ett strategiskt tänkande med högt uppställd ambitionsnivå, där rekrytering med tuffa krav ingår, kan ge stort genomslag i utbildnings- och forskningskvalitet. I båda grupper kan det vara värt att notera hur viktig en aktiv styrelse med bred kompetens är. På NTU värderas kompetensen som ledare från näringslivet och seniora internationella akademiker bidrar med till det strategiska arbetet.

8.7 Bilaga

8.7.1 Fakulteter och institutioner

College of Engineering

Världens största ingenjörsvetenskapliga fakultet med en total personalstyrka på 2000 och 14 000 studenter. Fakulteten har 6 institutioner (Schools) fokuserade på teknologi och innovation.

- School of Chemical and Biomedical Engineering
- School of Civil and Environmental Engineering
- School of Computer Engineering
- School of Electrical and Electronic Engineering
- School of Materials Science and Engineering
- School of Mechanical and Aerospace Engineering

I QS World University Ranking per ämnesområde återfinns NTU inom de 25 högst rankade universiteten inom materialvetenskap (8), elektroteknik (10), mekanik (12), väg- och vattenbyggnad (21), datavetenskap (21) och kemiteknik (25).

College of Science

En ung fakultet med cirka 150 professorer, 340 forskare, 110 administrativ och teknisk personal, 3700 studenter på grundnivå och 540 studenter på avancerad nivå. Startår inom parentes.

- School of Biological Sciences (2002)
- School of Physical and Mathematical Sciences (2005)

Nanyang Business School (College of Business)

Denna fakultet har en historia som föregår bildandet av NTU 1991. Undervisning sker i ekonomi och business management på grundnivå (B.Sc.) och avancerad nivå (M.Sc., MBA och PhD). Även inom detta område har NTU hamnat högt i internationella rankinglistor, exempelvis rankas NTU:s MBA som nummer 38 i världen av Financial Times (2014) och som nummer 64 av The Economist (2013).

College on Humanities, Arts and Social Sciences

Fakulteten bildades 2006 för att knyta samman de tre institutionerna nedan. De har nu sammanlagt 5000 studenter. De söker aktivt ämnesöverskridande forskningsämnen och undervisning, för att komplettera den ingenjörsvetenskapliga fakulteten och hjälper till att ge ingenjörstudenterna en mer balanserad utbildning.

- School of Art, Design and Media (2005)
- School of Humanities and Social Sciences (2004)
- Wee Kim Wee School of Communication and Information (1992)

Interdisciplinary Graduate School

En institution som stödjer forskarstudenternas forskning i universitetets interdisciplinära forskningscentrum inom hållbarhet, nya media och framtidens hälsovård.

8.7.2 Autonoma institut

National Institute of Education

Singapores enda lärarhögskola, med cirka 5000 studenter, startade ursprungligen 1950 och kom in som ett autonomt institut vid NTU vid dess start 1991.

S Rajaratnam School of International Studies

Fakulteten etablerades 2007 under namnet S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS) som en autonom fakultet vid NTU, men har sitt historiska ursprung i Institute of Defence and Strategic Studies som bildats redan 1996. RSIS mål är att vara ett ledande centrum för avancerade studier och forskning inom internationella studier.

Lee Kong Chian School of Medicine

Första kullen av 53 medicinstuderande togs in 2013 och så småningom räknar fakulteten med att anta 150 studenter varje läsår. Studenterna följer den brittiska typen av utbildning i ett 5-årigt program (MBBS). Fakulteten har startats i ett samarbete med Imperial College London och representanter från både NTU och Imperial sitter i styrelsen, liksom representanter från industri, sjukvård och statsförvaltningen.

Earth Observatory of Singapore

Det första excellenscentrumet som NTU fick startades 2008 med 150 miljoner SGD (786 miljoner SEK) i statligt stöd (via NRF). Fokuserar på förståelsen av risker från naturkatastrofer så som jordbävningar, tsunamis, vulkanutbrott och klimatförändringar.

Singapore Centre on Environmental Life Sciences Engineering

Det andra excellenscentrumet startades 2010 för att studera applikationer av mikrobiell biofilm för vatten- och miljöhållbarhet. Har erhållit ett statligt anslag på 120 miljoner SGD (629 miljoner SEK) över 10 år.

9 Diskussion

9.1 Inledning

De fallstudier som redovisas här demonstrerar att många lärosäten under senare år getts en ökad autonomi från sina huvudmän, fått förändrade ekonomiska villkor och förändrat sina interna styrnings- och organisationssystem. Huruvida riktningen (kausaliteten) gått från autonomi till förändringar går inte att belägga. Förändringarna har till stor del genomförts för att möjliggöra ett mer strategiskt och proaktivt förhållningssätt, och för att universiteten ska kunna konkurrera om studenter, forskare och medel på en alltmer internationell utbildnings- och forskningsmarknad. Den ökade friheten för universiteten kommer samtidigt som förväntningarna på dem, att leverera högt kvalificerad arbetskraft, excellent forskning, innovationer, lösningar på samhällsproblem och nya företag, är högre än någonsin.

Tillväxtanalys har i denna rapport studerat åtta lärosäten i sju länder, för att undersöka om, och i sådana fall hur, universitetens styrning, strategier och organisation har förändrats under senare år. Centrala frågor är drivkrafterna bakom nya vägval, effekter av förändrat huvudmannaskap och autonomi, samt konsekvenser för strategisk inriktning, lednings- och organisationsfunktioner - inte minst vad gäller det kollegiala inflytandet.

De lärosäten som studerats ligger i sju länder; USA, Storbritannien, Schweiz, Österrike, Finland, Singapore och Sydkorea, och är antingen breda lärosäten med många vetenskapsområden representerade, eller tekniskt-vetenskapligt dominerade lärosäten. Universiteten valdes ut för att visa på den heterogenitet som finns och som delvis beror på varierande styrsystem och utmaningar i olika länder. En fråga som vi ställer i rapporten är om det är enklare för, relativt sett, ”smalare” lärosäten att formulera strategiska prioriteter och avveckla sådant man bedömer som icke-konkurrenskraftiga områden, jämfört med mer breda lärosäten. De breda universitet som ingått i studien är:

- University of Oregon (offentligt/delstatligt, Oregon, USA),
- University of Edinburgh (organisatoriskt fristående, Storbritannien),
- Wiens universitet (offentligt, Österrike),
- Helsingfors universitet (offentligt, Finland).

De tekniska lärosätena är:

- Georgia Institute of Technology (offentligt/delstatligt, Georgia, USA),
- École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL, offentligt, Schweiz),
- Nanyang Technological University (offentligt, Singapore),
- Korea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST, offentligt, Sydkorea).

En illustration av den ökande nationella och internationella konkurrensen är att allt fler lärosäten lägger stor vikt vid placeringar på olika rankinglistor (Qs, Times Higher Education, ARWU, Leiden etc.). Generellt så har åtskilliga asiatiska lärosäten gjort detta under en längre tid men även de amerikanska och europeiska universiteten lägger numera allt större vikt vid rankinglistor i sina strategiprocesser. Även om kritiken mot listorna är avsevärd så är de betydelsefulla för lärosätena då studenter och finansiärer använder dem vid sina val. Intresset för rankinglistor visar på behovet av att kunna utveckla lärosäten

strategiskt i olika dimensioner för att kunna attrahera studenter, forskare och företagssamarbeten.

9.2 Autonomi och strategi

De förändringar av lärosätenas styrning som skett sedan år 2000 handlar till stor del om en ökad, eller befäst, självständighet från huvudmannen, pådriven av den ökade internationella och nationella konkurrensen. Den ökade friheten, eller autonomi, handlar ofta om att möjliggöra utformandet av nya strategier, styrnings- och organisationsformer samt finansiella ramverk som bättre är anpassade till de nya konkurrensförhållandena. De lärosäten som diskuteras här är i stor utsträckning autonoma i verksamheten, och huvudmännens styr i huvudsak bara i breda och övergripande frågor.

Att lärosäten är offentliga, d.v.s. är någon form av offentligrättslig instans, verkar, enligt fallstudierna, inte behöva vara något större hinder för autonomi i de strategiska och löpande verksamheterna. I bland annat Finland och Österrike har universiteten getts ökad autonomi och Helsingfors universitet verkar i en ny mer självständig offentligrättslig juridisk form sedan 2010. Georgia Tech som är ett offentligt delstatsuniversitet (USA) har en stor självständighet och styrelsen, som är densamma för alla offentliga högskolor i delstaten, ingriper mycket sällan. Universitetet anser att det finns stora fördelar med kopplingen till delstaten, att man bidrar till dess ekonomiska utveckling och upplever ett starkt regionalt och lokalt stöd för lärosätet.

De offentliga lärosäten som studerats här har alltså en stor frihet att utforma egna strategier och prioriteringar. Detta betyder dock inte att huvudmännen saknar kontroll utan dessa har fortfarande inflytande genom finansiering, utvärderingar, och olika former av resultatkontrakt som utformas i dialog, snarare än genom direktiv. I vissa fall, som för KAIST, är huvudmannen, d.v.s. staten, mer direkt involverad.

Det offentliga bidraget (förutom forskningsanslag vilka betraktas som externa) till universitetens budget varierar avsevärt och är i fallet University of Oregon endast runt fem procent. Detta har varit en viktig bidragande orsak till att universitetssystemet i delstaten brutits upp och att universitetet har fått en kraftigt ökad autonomi, med egen styrelse och större ekonomisk handlingsfrihet (exempelvis för att utfärda obligationer). Flera av lärosätena i studien försöker bredda sin finansiering för att åtminstone något minska sitt beroende av offentliga medel. Att donationsmedel är fördelaktiga ur en autonomisynpunkt och ger flexibilitet vid strategiska investeringar anses som självklart, och flera lärosäten har därför ambitionen att öka dessa (bland annat Oregon, Georgia Tech, EPFL, Helsingfors). Det är tydligt att autonomi är en förutsättning och gynnas av att universitetet kan disponera medel diskretionärt.

Lärosätenas strategiska utveckling är färgad av den politiska utvecklingen i sina länder. Inte minst är detta tydligt i Singapore och Sydkorea, där den politiska viljan att stärka ländernas utbildning, forskning och innovation är mycket tydliga. De strategiska filosofierna skiljer sig relativt mycket åt, men även verksamhetsområden behandlas olika. I samtliga fall behandlas både forskning och utbildning (och ofta även innovation, samhällspåverkan med mera), men intrycket är att utbildning generellt möjligen ligger mer i fokus för den strategiska utvecklingen vid amerikanska lärosäten jämfört med vid europeiska. Detta kan delvis bero på skillnader i finansiering där det stora beroendet av studentavgifter i USA spelar en avsevärd roll. Forskningen är självklart mycket viktig i de strategiska planerna, även vid amerikanska lärosäten, men verkar med undantag för speciella investeringar primärt behandlas på college- och institutionsnivåerna, snarare än

på central nivå. En anledning torde vara att forskningen är mer beroende av federala anslag direkt riktade till forskningsgrupper.

9.3 På vilken nivå kontrolleras den strategiska utvecklingen?

Styrelserna för lärosätena kan se olika ut och spela olika roller. I vissa fall utses de till stor del av lärosätet självt, i andra fall av en kombination av huvudmannen, universitetet och andra intressenter. Varken Georgia Tech eller EPFL har egna styrelser utan lärosätena är istället del av ett delstatssystem respektive ett federalt system. Oregon är i sammanhanget av speciellt intresse eftersom det nyligen fått en egen styrelse, blivit mer autonomt men fortfarande är ett offentligt delstatsuniversitet.

KAIST, NTU och EPFL visar på centrala styrningstendenser, där rektor och personer i ledningsfunktioner har mycket inflytande. Detta betyder dock inte nödvändigtvis att college, fakulteter och institutioner inte involveras i den strategiska utvecklingen. Vid exempelvis NTU är det kollegiala systemet dock enbart rådgivande. Vid Georgia Tech vilar ansvaret för den strategiska utvecklingen hos rektor men man använder sig av en starkt inkluderande process med olika samrådsgrupper, grupper för uppföljning samt förfrågningar om förslag från personal, studenter och det omgivande samhället. En anledning till den inkluderande processen tycks vara tidigare negativa erfarenheter av toppstyrning från rektor. En av effekterna av den inkluderande processen är ett tydligt intryck av att universitetet som helhet står bakom inriktningen, något som inte verkar vara fallet vid EPFL där den ökande centraliseringen kritiserats internt. Man bör vara medveten om att för många av lärosätena tas åtskilliga beslut om rekrytering, utbildning och forskning i praktiken på fakultetsnivå (skolnivå, collegenivå) eller lägre. I flera fall formuleras strategier på olika nivåer, där strategier för skolor, college och fakulteter förväntas passa in i universitetets övergripande plan.

Som redan nämnts har makten över den strategiska utvecklingen, relativt sett, förskjutits i riktning mot den centrala ledningsnivån (vilket inte behöver hindra en mer distribuerad process i praktiken) vid flera lärosäten. Detta är en trend som verkar ha blivit vanligare. Samtidigt finns lärosäten, mest uttalat i Edinburgh, där maktens ”tyngdpunkt” ligger relativt sett längre ner i organisationen. I Helsingfors sker strategiutvecklingen genom en inkluderande process med åtskilliga samråd. I slutändan är det dock ändå universitetsledningens ansvar att ta beslut om inriktningen.

9.4 Rekrytering

En av de viktigaste frågorna som kommit upp vid intervjuerna vad gäller strategisk utveckling är rekrytering av nya forskare och lärare. Metoderna för detta varierar mellan lärosätena, och beroende på om det rör återbesättning av tjänster eller nyrekrytering. Vad gäller återbesättning av forskar/lärartjänster kan beslut i praktiken ofta tas på college/fakultets- eller institutionsnivå, men för nya strategiska rekryteringar involveras ofta universitetets ledning. Processerna för rekrytering är, exempelvis vid NTU, väldefinierade och sökkommittéer används ofta, även för tenure track-tjänster. Vissa lärosäten, som EPFL, rekryterar i mycket hög grad från utlandet. Representanter för Georgia Tech har i intervjuer framhållit att nyrekrytering av etablerade toppforskare ibland inte är kostnadseffektivt. Man fokuserar därför primärt på att rekrytera duktiga unga forskare/lärare och forskare i mitten av karriären. Jämställdhet tas upp vid samtliga studerade lärosäten, och flera av dem tillåter viss positiv särbehandling. Samtidigt måste kvalitetskraven självklart alltid vara uppfyllda.

9.5 Avveckling av verksamheter

Avveckling av forsknings- och utbildningsverksamheter är svårt, vilket många av de intervjuade vittnar om. Anledningarna till detta är många. Ofta är de medel som är kopplade till tjänster och resurser kontrollerade på fakultets- och institutionerna, och avveckling kan möjligen, i vissa fall, ses som en inskränkning av den akademiska friheten. Det är inte ovanligt att avveckling sker genom sammanslagningar av verksamheter, genom att studentunderlaget har blivit för litet (utbildningsprogram) eller efter att forskningsledare lämnat universitetet. Även i det fall som en forskningsverksamhet långsiktigt inte förmår attrahera externa forskningsmedel sker i praktiken en avveckling. Bland lärosätena som studerats här framstår utvärderingen av samtliga forskare vid NTU, efter att universitet hade blivit autonomt, som det mest extrema exemplet på avveckling. Utvärderingen resulterade i att 200 av 1 000 forskare fick lämna lärosätet. Utvärderingen handlade dock enligt utsago mer om kvalitet på forskarna än prioritering av vetenskapsområden.

9.6 Kollegialt inflytande

En fråga är om den ökade autonomin har lett till förändringar av de traditionella kollegiala beslutssystemen inom universiteten? De flesta, eller alla, lärosätena i denna studie har kollegiala och fackliga organ samt kollegial representation i olika församlingar. Vid exempelvis Edinburgh finns lagstadgade organ för representation. I vissa fall har de kollegiala organen beslutsrätt i olika frågor men i andra fall har rektor formellt vetorätt. Det senare gäller exempelvis senaten (primärt akademiska frågor) vid Georgia Tech som dock kan överklaga rektors veto till det delstatliga universitetssystemets styrelse. Vid flera lärosäten, exempelvis vid Wiens universitet, finns ett system med ”dubbel legitimering”, där lägre organ ger förslag, exempelvis en lista med nominerade kandidater som dekan, och den centrala ledningen sedan väljer en kandidat från listan.

Vid NTU, KAIST och EPFL, har rektor en speciellt stark ställning. Vid KAIST anses organisationen vara mycket platt på de lägre nivåerna men på högre nivå har den centrala ledningen en särställning. Förekomsten av många ad hoc-beslut av ledningen anses vid flera universitet vara ett problem för de anställda forskarna/lärarna, samtidigt som sådana kan vara viktiga för att snabbt kunna agera på uppkomna möjligheter, exempelvis vid rekrytering av toppforskare.

Sammantaget antyder intervjuerna att vissa anställda och/eller studenter vid bland annat Oregon, Helsingfors och Wien, tycker att det kollegiala inflytandet minskat efter att universiteten fått ökad autonomi. Det är i sammanhanget viktigt att vara medveten om att ledningen och andra organ, vid samtliga studerade universitet, starkt värnar den vetenskapliga integriteten. Vid tolkningen av det kollegiala inflytandet måste även den kulturella traditionen liksom det informella beslutsfattandet diskuteras (se nedan), och i exempelvis Singapore är en hierarkisk ledningskultur vanligt förekommande i samhället. Samråd och konsultationer vid lärosäten sker ofta såväl informellt som formellt. Detta visar att en förståelse av spelet mellan ett universitets organisatoriska nivåer är viktig för att förstå de faktiska beslutsvägarna.

9.7 Formella och informella beslutsvägar

En problematik när det gäller att tolka universitets organisation och kultur är att det ofta finns avsevärda skillnader mellan de formella beslutsprocesserna och hur beslut och prioriteringar faktiskt görs. Det faktum att det ofta finns såväl formella som informella beslutsvägar gör att en analys av maktbefogenheter och processer i olika frågor är komplicerad. Generellt kan dock sägas att prioriteringar och beslut direkt relaterade till

pågående forskning och dess resultat sker av ansvariga forskare (etiska kontrollfunktioner finns i allmänhet). Situationen är mer komplicerad när det gäller resursrelaterade och organisatoriska prioriteringar och beslut, samt avseende finansiella frågor.

Ett exempel på problematiken kan vara att ett forum som en akademisk senat formellt kan ha långtgående befogenheter, men att besluten, i verkligheten, fattas mer pragmatiskt i mindre grupper. I sådana fall kan senatens funktion till stor del vara att utgöra en kontrollpunkt om olämpliga beslut tas eller snedvridna processer används (exempelvis jäv). Vid universitet som Georgia Tech har rektorn formell vetorätt över de beslut som senaten tar – men detta veto har aldrig, eller mycket sällan, utnyttjats. I andra fall har kollegiala organ primärt rådgivande funktioner. Samtidigt kan det i praktiken vara svårt att i praktiken gå emot sådana organ, även om de formella rättigheterna finns.

Dekaner har ofta stort inflytande över verksamheten och avsevärda beslutsrättigheter. Samtidigt kan en dekan formellt ha stora beslutsrättigheter, över exempelvis tillsättningen av tjänster, samtidigt som de medel som används för återbesättningar av sådana *i praktiken* är låsta på institutionsnivån. En intervjuad dekan ansåg att han i teorin kunde omfördela medel för tjänster inom skolan/fakulteten, men att detta skulle leda till svåra konflikter och eventuellt resultera i att han blev ”avsatt”. Eftersom de medel dekanen direkt förfogar över ofta är relativt litet så är hans eller hennes praktiska beslutsmyndighet därmed ofta begränsad. Prefekter har ofta relativt stora befogenheter lokalt, framför allt vad gäller tjänstetillsättningar. Beslut om strategiska tillsättningar av forskare sker dock ofta genom parallella beslut på flera nivåer, involverar sökkommittéer och konsensus är i praktiken ofta nödvändigt. Flera lärosäten använder sig av någon form av ”dubbel legitimering” (se kapitel 6 Wien) för beslut om tillsättningar på hög nivå. Detta innebär att lägre organ rekommenderar ett antal personer och att den högre beslutsnivån kan välja bland dessa.

Då högre tjänstemän inom universitetet ofta är beroende av stöd från fakulteten och beslutsfattare på lägre nivå kan de praktiska maktbefogenheterna vara kringskurna. Så verkar situationen vara vid flera lärosäten som exempelvis Wien, Helsingfors, Oregon och Georgia Tech. Det betyder dock inte att rektor och dekaner är ”maktlösa” utan snarare att den exekutiva makten är mer beroende av de underliggande strukturerna än i exempelvis näringslivet. Rektor och ledningsgrupp vid exempelvis Georgia Tech har relativt långtgående befogenheter medan den vid Edinburgh kanske är mest begränsad. Där är inte minst skolorna av mycket stor betydelse.

Vad gäller centrala strategiska beslut kan rektor (eventuellt tillsammans med ledningsgrupp) i vissa fall ta dessa direkt, men vid de flesta europeiska och amerikanska lärosätena sker i allmänhet ett spel mellan olika nivåer. EPFL uppvisar de mest managementpräglade processerna bland de europeiska lärosätena. Rektors beslutsmyndighet förefaller sammantaget vara störst vid EPFL, NTU och KAIST men har ökat också vid exempelvis Oregon. Vid flera lärosäten finns ett visst missnöje inom fakulteten till följd av vad en del ser som oförankrade *ad hoc*-beslut av rektor och ledningsgrupp.

9.8 Tekniska lärosäten och breda universitet

En fråga är om den strategiska och organisatoriska utvecklingen generellt kan sägas skilja sig mellan tekniskt dominerade lärosäten och mer universella universitet? Vår rapport ger inte tillräckligt underlag för att kunna dra några säkra slutsatser. Samtidigt kan vi konstatera att den strategiska utvecklingen vid de fyra mer breda lärosätena är tydlig i generella ambitioner, som exempelvis att stärka sina placeringar i rankingar och attrahera studenter. Samtidigt kan det vara svårare för sådana lärosäten att satsa strategiskt på vissa ämnen och skapa en tydlig profil. Oregon planerar dock att välja ut fem

vetenskapsområden för speciella investeringar. Samma problem existerar självklart vid tekniska lärosäten samtidigt som färre vetenskapsområden och utbildningar kan göra samråds- och prioriteringsmekanismerna lättare.

9.9 Avslutande reflektioner

Många lärosäten har, givet förändringarna i omvärlden, förändrat sin styrning och sina processer för att bli mer konkurrenskraftiga och attraktiva. Bland vanliga förändringar är:

- en ökad autonomi från huvudmannen,
- ökade ekonomiska möjligheter genom ett större eget kapital,
- ett mer strategiskt och långsiktigt tänkesätt där man i vissa fall prioriterat vissa områden (verksamhetsområden eller vetenskapsområden),
- i vissa fall förändrade beslutsprocesser där ledningens inflytande ökat i strategiska frågor.

Många, men inte alla, svenska lärosäten är idag begränsat internationellt konkurrensutsatta och har relativt få utländska studenter. Det är dock sannolikt att den internationella konkurrensen kommer att öka i de dimensioner som tidigare nämnts. Det är därför, med all sannolikhet, viktigt för svenska lärosäten att fortsatt kunna formulera och implementera förnyelserinriktade strategier för att stärka sin konkurrenskraft – vad gäller utbildning, forskning och andra roller – samt fungera som ett nav för kunskapsproduktion och diskussion i samhället. Samtliga svenska lärosäten kommer knappast kunna vara internationella toppuniversitet men behöver kompetens och egna resurser för att utveckla sina profiler ytterligare, för att på bästa sätt bidra till samhället internationellt, nationellt och regionalt. För att lärosäten ska kunna utveckla tydliga profiler (som kan vara som ett brett universellt lärosäte) verkar tillgången till medel som kan användas diskretionärt, och ibland snabbt, vara mycket betydelsefullt.

En viktig fråga som diskuterats i rapporten är på vilket sätt statens styrning kan utföras i en regim som kännetecknas av ökad autonomi och konkurrens. Fallstudierna antyder att styrningen, oberoende av organisationsform, troligen inte bör vara alltför direkt. Modeller med långsiktiga utvecklingskontrakt mellan huvudman och lärosäte skulle kunna ersätta den tidigare mer direkta styrningen. Även andra modeller kan tänkas men universitetet behöver ha tillräcklig handlingsfrihet, tid och medel för att kunna agera självständigt och anpassa sig till nya förhållanden.

Ledningarna vid såväl internationella som svenska lärosäten, på såväl central nivå som på fakultetsnivå, bör ha tillräckligt mandat och resurser för att kunna utveckla verksamheten strategiskt i det nya mer konkurrensutsatta landskap som utvecklats. Detta, visar flera av exemplen, behöver dock inte motsäga ett kollegialt medbestämmande. Snarare visar modellen med ett tydligt ledarskap kombinerat med många samråd och att personalen inbjuds till att lämna förslag på en möjlig väg att gå. Det finns en risk att alltför starka kollegiala organ kan verka hämmande på den strategiska utvecklingen genom att fungera som en ”konserverande” kraft. Samtidigt riskerar ad hoc-beslut av ledningen, i viktiga strategiska frågor, splittra lärosätet om de tas utan samråd. Detta kan leda till att forskare, lärare och studenter inte känner tillräcklig samhörighet med universitetet. Fallstudierna visar att det fortfarande är viktigt med en balans mellan olika sorters beslutsprocesser.

10 Intervjuer och annat material

10.1 Intervjulist

University of Oregon

Dr. Mark Blonigen, Vice Dean of Social Sciences, University of Oregon.

Mr. Randy Geller, Legal Counsel and Vice President University of Oregon (Var i dessa positioner vid intervjutillfället, har sedan dess lämnat universitetet.) .

Dr. Jamie Moffitt, Vice President, Finance and Administration, University of Oregon.

Mr. Richard Donovan, Committee Administrator, Senate Committee for Education and Workforce Development, Oregon State Senate Offices.

Dr. Cathy Dyck, Vice Chancellor, of the University System of Oregon.

Georgia Institute of Technology

Dr. Sonia Alvarez-Robinson, Executive Director of Strategic Consulting, Department of Strategic Consulting, Georgia Institute of Technology.

Dr. Paul Goldbart, Dean of the College of Sciences, Georgia Institute of Technology.

Ms. Jennifer Herazy, Assistant Provost, Office of the Provost, Georgia Institute of Technology.

Mr. G. Duane Hutchison, Executive Director, Office of Sponsored Programs, Georgia Institute of Technology.

Ms. Fatimot Ladipoh, Assistant Director of Federal Relations, Department of Government and Community Relations, Georgia Institute of Technology.

Helsingfors universitet

Dr. Jukka Kola, Rektor, Helsingfors universitet.

Mr. Esa Hämäläinen, Förvaltningsdirektör, Helsingfors universitet.

Dr. Jari Niemelä, Dekanus (Bio- och miljövetenskapliga fakulteten), Helsingfors universitet.

Ms. Kira Ukkonen, Personaldirektör, Helsingfors universitet.

University of Edinburgh

Dr. David Argyle, Head of School, Royal (Dick) School of Veterinary Studies, University of Edinburgh.

Mr. Frank Gribben, College Registrar, College of Humanities and Social Science, University of Edinburgh.

Dr. Lesley Yellowlees, Head of College, College of Science and Engineering, University of Edinburgh.

Mr. Derek Waddell, Director of Research and Commercialisation , University of Edinburgh.

École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

- Dr. Gérard Escher, Senior Advisor to the President vid EPFL, tidigare bland annat biträdande direktör vid State Secretariat for Education and Research i Schweiz.
- Dr. Antoine Fromentin, ansvarig för internationella frågor på EPFL.
- Dr. Gabriele Grenningloh, biträdande chef för Brain Mind Institute.
- Dr. Sten Grillner, professor vid Karolinska Institutet och medlem av Scientific Advisory Board för Brain Mind Institute vid EPFL.
- Dr. Ralf Schneggenburger, professor på fakulteten för livsvetenskaper.

Wiens universitet

- Ms. Claudia Kögler, Chef för Rektoratets kontor, Wiens universitet.
- Dr. Florian Feldbauer, Rektoratets kontor, Wiens universitet.
- Dr. Lucas Zinner, Chef för Forskningsservice och karriärutveckling vid Wiens universitet.
- Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti, Studierektor, ledamot i senaten, ledamot i Företagsrådet för vetenskaplig personal, Wiens universitet.
- Ms. Irene Rottensteiner, Personal- och jämställdhetsansvarig, Wiens universitet.
- Dr. Gabriele Kucsko-Stadlmayer, Chef för senaten, Wiens universitet.
- Dr. Thilo Hofmann, Dekanus för Fakulteten för geovetenskap, geografi och astronomi vid Wiens universitet.
- Dr. Helmut Fuchs, Chef för Institutet för straffrätt och kriminologi, före detta chef för senaten, Wiens universitet.

Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)

- Dr. Seung-bin Park, dekanus för ingenjörsvetenskap, KAIST.
- Dr. Chang-dong Yoo, biträdande vicerektor, Internationella kontoret på KAIST.
- Dr. Joong-Myun Bae, biträdande vicerektor, Kontoret för samarbete mellan universitet och industri, KAIST.
- Sung-duk HONG, ansvarig på Avdelningen för vetenskap, IKT och framtidsplanering, Departementet för vetenskap, IKT och framtidsplanering, KAIST.

Nanyang Technological University (NTU)

- Dr. Bertil Andersson, President, NTU.
- Dr. Freddy Boey, Provost, NTU.
- Dr. Lee Sing Kong, Vice President (Education Strategies), NTU.
- Dr. Kwok Kian Woon, Associate Provost (Student Life), NTU.
- Dr. Ng Wun Jern, Dean, College of Engineering, NTU.
- Dr. Charles Salmon, Acting Chair, Wee Kim Wee School of Communication & Information, NTU.
- Dr. Alan Chan, Dean, College of Humanities, Arts & Social Sciences, NTU.
- Dr. Bo Liedberg, Acting Dean, Interdisciplinary Graduate School, NTU.

Dr. Angela Goh, Associate Provost (Faculty Affairs), NTU.

Dr. Kam Chan Hin, Senior Associate Provost (Undergraduate Education), NTU.

Dr. Yoon Soon Fatt, Chair, School of Electrical & Electronic Engineering, NTU.

Mr. Chan Kwong Lok, Chief Planning Officer/Registrar, NTU.

10.2 Skriftliga källor ej i fotnoter

Aebischer, Patrick och Ricci, Jean-Francois: The Organizational Challenge for European Universities Facing Globalization. Kapitel 16 i Weber/Duderstadt: The Globalization of Higher Education, Economica 2008.

EPFL Development Plan 2012–2016.

Föreskrifter och övriga regler för EPFL, på polylex.epfl.ch.

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om PM-serien: Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.