



Nytt & Nyttigt

2009 | 2010

en uppsatstävling om innovation

**Sammanfattning av
de vinnande bidragen**



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord	2
Juryns beslut	3
Juryns motiveringar	4
Nanotechnology Patents in Europe: Patentability Exclusions and Exceptions	7
Linkages Between Open Innovation and Cluster Initiatives: An Empirical Study of Mobile Heights in Southern Sweden	9
An analysis of the interaction between R&D expenditure in industry and industry growth in Sweden 1987-2007	11

FÖRORD

Uppsatsävlingen Nytt&Nyttigt arrangeras av ESBRI (Institutet för entreprenörskaps- och småföretagsforskning) och VINNOVA. Förmågan att tänka nytt, och att omvandla idéerna till något nyttigt för samhället, är centralt för en hållbar tillväxt. Många menar att innovationer kan bidra till att lösa globala samhällsutmaningar som klimatförändringar, åldrande befolkning, pandemier och terrorism. I takt med att förväntningarna på innovationer ökar, växer också samhällets och företagens behov av att förstå vad innovation är.

Syftet med Nytt&Nyttigt är att uppmuntra studenter vid svenska universitet och högskolor att skriva uppsatser om innovation, kommersialisering och nyttiggörande. I denna skrift presenteras en sammanfattning av de vinnande bidragen för läsåret 2009/2010. Respektive uppsatsförfattare svarar själv för sammanfattningen.

Juryen har bestått av följande personer:

Signhild Arnegård Hansen, ordförande Svenska Lantchips
Magnus Aronsson, vd ESBRI
Charlotte Brogren, generaldirektör VINNOVA
Anna Ekström, ordförande SACO
Åsa Lindholm Dahlstrand, professor Högskolan i Halmstad
Göran Marklund, direktör VINNOVA
Maureen McKelvey, professor Göteborgs universitet
Björn O Nilsson, vd IVA
Dominic Power, professor Uppsala universitet
Lennart Schön, professor Lunds universitet
Sverker Sörlin, professor KTH

Juryen har i sin bedömning utgått från följande kriterier:

- originalitet och nytänkande
- problematisering – formulering av problemet och dess relevans
- metod – förhållandet problem-teori-empiri-analys
- analysförmåga – struktur och koppling mellan data/resultat/förslag
- praktisk relevans/angeläget ämne
- språkbruk och framställningsförmåga i övrigt

Tävlingsåret 2009/2010 deltog 78 uppsatser. Huvuddelen av landets universitet och högskolor har representerats med deltagande studenter.

Stockholm februari 2011

Christina Eriksson
Projektledare ESBRI
christina.eriksson@esbri.se

JURYNS BESLUT

1:a pris

Nanotechnology Patents in Europe: Patentability Exclusions and Exceptions

Författare: Ana Nordberg

Kontakt: ana.nordberg@jur.ku.dk

Handledare: Åsa Hellstadius

Lärosäte: Stockholms universitet, juridiska institutionen

2:a pris

Linkages Between Open Innovation and Cluster Initiatives: An Empirical Study of Mobile Heights in Southern Sweden

Författare: Xiangxuan Xu

Kontakt: xuxiangxuan@gmail.com

Handledare: Høgni Kalsø Hansen

Lärosäte: Lunds universitet, CIRCLE

3:e pris

An analysis of the interaction between R&D expenditure in industry and industry growth in Sweden 1987-2007

Författare: Sofia Nilsson

Kontakt: mas09sni@student.lu.se

Handledare: Håkan Lobell

Lärosäte: Lunds universitet, Ekonomisk-historiska institutionen

JURYNS MOTIVERINGAR

Juryen har motiverat sitt val av vinnande bidrag enligt följande:

1:a pris Nanotechnology Patents in Europe: Patentability Exclusions and Exceptions

Författare: Ana Nordberg

Nanoteknologi är en växande framtidsindustri. Uppsatsen ger en imponerande översikt av ett mycket aktuellt ämne inom europeisk patentlagstiftning och vilka förutsättningar den har för att påverka innovation inom nanoteknologiområdet. Uppsatsens legala perspektiv ger en känsla för vilka trögheter som finns i innovationsprocessen och även för hur tidsskalorna ständigt förskjuts.

Internationella aktörer och strukturer som spelar en avgörande roll för innovation och värdeskapande i denna sektor redovisas på ett mycket gediget och systematiskt sätt.

Sammantaget är detta en välskriven uppsats som har stor praktisk relevans och som rör ett angeläget ämne. Författaren har uppvisat en god förmåga att problematisera, koppla teori till metod och genomföra en systematisk analys. Uppsatsens koppling till tävlingens tema – innovation och nyttiggörande – är mycket stark, och ett intressant nytänkande ger djup och nyans för den fortsatta debatten.

2:a pris Linkages Between Open Innovation and Cluster Initiatives:
An Empirical Study of Mobile Heights in Southern Sweden

Författare: Xiangxuan Xu

Uppsatsen ger en stark empirisk redovisning och tydliga beskrivningar av en komplex verklighet för den öppna innovationsprocessen, och dess samband till lokala kluster. Uppsatsen visar på en fördjupad kvalitativ förståelse för de förutsättningar som gäller för öppen innovation i praktiken. Genom att använda ett insiktsfullt exempel ur mobil kommunikation analyseras vikten av geografisk närhet för innovationsförmåga inom olika sektorer och kluster. Faktorer, relationer och processer som är viktiga för tillkomst, utveckling och strukturering av innovativa miljöer utnyttjas väl.

Uppsatsen behandlar förutsättningar för innovationsprocesser genom en spännande länkning mellan kluster och innovation. Författaren har åstadkommit en både välstrukturerad och grundlig analys och genomgång av bakgrund och utgångspunkter.

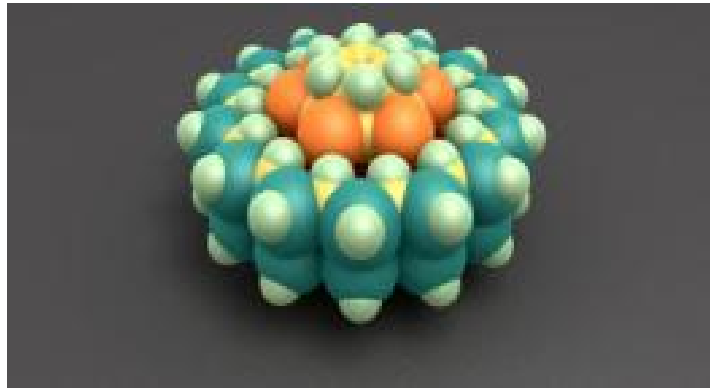
3:e pris An analysis of the interaction between R&D expenditure in industry and industry growth in Sweden 1987-2007

Författare: Sofia Nilsson

Den svenska paradoxen och dess konsekvenser för tillväxt är en angelägen fråga som behandlas förtjänstfullt i uppsatsen. Författaren analyserar investeringar i FoU på ett innovativt sätt och ger nya aspekter på ämnet med hjälp av flera olika metodologiska grepp. Genom att bryta ned analysen med exempel från tillverkningsindustrin ger författaren en nyttig komparativ teoriöversikt för hur innovation kan bidra till ett hållbart samhälle. Dessutom ges exempel på förutsättningar som är gynnsamma för en sådan utveckling.

Uppsatsen är väl genomförd och kopplar ihop FoU och tillväxt på ett övertygande sätt. Författaren ger koncisa beskrivningar och infallsvinklar som är av stor betydelse i den allmänna diskussionen om hur förutsättningar kan skapas för FoU, ökad tillväxt och nyttiggörande.

Nanotechnology Patents in Europe: Patentability Exclusions and Exceptions



Phantatomix / Science Photo Library
Molecular bearing

source: EPO

Master Programme in European Intellectual Property Law
Stockholm University 2009

Ana Rita Nogueira de Sousa Branquinho Nordberg

Supervisor: Åsa Hellstadius

Sammanfattning

Nanotechnology is a likely candidate to become the next industrial wave and patent law will play a central role in the outcome of general policies directed towards promoting scientific research, industrial innovation and sustainable economic growth. Currently, there is a lack of in depth studies concerning the subject and such was the motivation for this work.

This thesis took a reflexive and critical approach in order to uncover a broad spectrum of legal issues concerning nanotechnology and nanotechnology patents with the objective of open new venues of reflection in patent law. It starts by examining the concept of nanoscience and nanotechnology concluding that there is not a universally accepted scientific definition of nanotechnology leading to the co-existence of several different concepts of nanotechnology in legal sources. This work surveyed the mainstream definitions and points out to the necessity of harmonization. The next step in determining what is nanotechnology was to examine the number and nature of products already introduced in the market, the research state of the art and reasonable future expectations separating visionary or science fiction descriptions which abound in popular science literature and the media from reality.

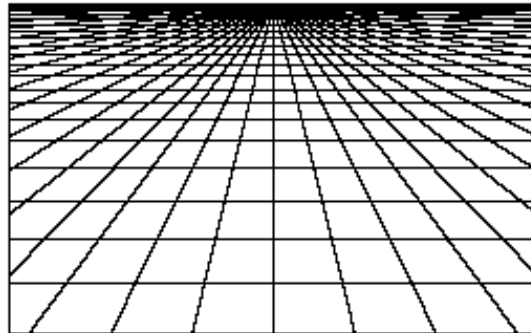
Nanotechnology will have a strong and wide impact in society changing profoundly all social domains once (if) its promises are fulfilled. New technologies always generate public concerns and debate. General public and political understanding and acceptance can dictate the future development of a given technology and thus the nanotechnology regulatory debate is of major relevance. For this reason some of the main ethical, social and legal considerations regarding nanotechnology are examined as means to provide background information to the debate over the patentability of nanotechnology inventions. Emerging technologies of such magnitude as nanotechnology are expected to grant competitive advantage to the economies that first master them and therefore have the potential to shift the economic balance of powers. The patent system can be a powerful tool to promote not only scientific research but also technology transfer and industrial innovation. However, it also holds the important task of strive for balance between pure economic and other general social interests. The presence of ethical considerations within the patent system and how they related to the economic function of the patent system, i.e. the incentive/reward paradigm, was also reviewed. Ethical and economic issues are understood from a stand point of interchangeability and the dialectic correlation between the two issues is assumed as the start point for analysis.

This work has sought to clarify how the existing European Patent Law framework regarding patentable subject-matter and the 'ordre public' and morality exceptions to patentability can/will be applied to nanotechnology inventions, and to point out some of the similarities and differences with patenting inventions in other more traditional fields.

The possible contribute of nanotechnology to the projected reform of the patent system was also considered in particular in connection to the debate concerning whether the current European patent framework is prepared to fulfill the task of promoting scientific research and industrial innovation to the full extent of its possibilities. Or, on the contrary, whether it is hampering the freedom of scientific research and making investment less attractive to commercial enterprises by burdening the commercial viability of nanotechnology based products.



LUND
UNIVERSITY



ESST

The European Inter-University Association on Society, Science and Technology

<http://www.esst.eu>

**LINKAGES BETWEEN OPEN INNOVATION AND CLUSTER
INITIATIVES: AN EMPIRICAL STUDY OF MOBILE HEIGHTS IN
SOUTHERN SWEDEN**

XU XIANGXUAN

Lund University

Innovation and Economic Development in the New Europe: Regional,
National and Supranational Perspectives

June, 2010

Words: 18,610

Sammanfattning

Today's competitive context of firms is characterized by two contemporary trends that are contradicting to each other. In one hand, the world is becoming flatter due to the information revolution and business globalization, which makes knowledge and information especially explicit knowledge more and more universally accessible (Asheim and Gertler, 2005; Cooke, 2008); At the same time the world has become less flat as knowledge-intensive economic activities tend to be more geographically clustered since implicit knowledge is spatially sticky (Asheim and Gertler, 2005).

Although the concepts of open innovation and geographical clusters are derived from such paradoxical characteristic of today's global economy, they are not contradictory to each other because of the increasing realization that both explicit and implicit knowledge are required during the process of open innovation (Cooke, 2008). A report by Europe Cluster Observatory (2007:2) showed that clusters are —critical drivers of open innovation. However, few studies have been done in this crucial field.

This thesis explores the relationship between open innovation and cluster initiatives, to find out their linkages and discuss how they influence each other. By discussing the two concepts, I suppose that there is linkage between them and conduct an empirical study of Mobile Heights in southern Sweden to test my assumption. The current practices of Mobile Heights show that the linkage of open innovation and cluster initiatives lies in building community of open innovation, and their influences to each other are positive in two dimensions. However, the actual outcomes need more time to be fully shown since many projects are still in progress.

The longterm positive results that the regional competitiveness and economic growth can be greatly enhanced are expected. However there is still a long way to go to achieve the above goal. My results also indicate that the community of open innovation is not only limited in geographic proximities, but can cross the boundaries of clusters and industries, which might be an interesting study area for future research.

Master programme in Economic History

**An analysis of the interaction between R&D expenditure in industry
and industry growth in Sweden 1987-2007**

Sofia Nilsson

sofia.nilsson.821@student.lu.se

Abstract: This thesis disaggregates the ‘Swedish paradox’ with respect to Swedish manufacturing from 1987 to 2007. This is done by analyzing the impact of R&D expenditure in industry on industry growth of the manufacturing industry in Sweden from 1987 to 2007. A quantitative approach using panel-data from Statistics Sweden (SCB) and OECD is used to investigate the effect of R&D expenditure on economic growth. Through empirical analysis it is found that the effect of R&D expenditure in industry on industry growth is significant. The policy implications of this thesis suggest that investing in R&D in the manufacturing industry in Sweden might provide impetus behind growth of Swedish manufacturing in the competitive global economy of the 21st century. It is believed that this dissertation adds to academic literature on the ‘Swedish paradox’ by shifting analysis from the aggregate level to the meso-level/micro-level and by suggesting topics for further research.

Keywords: endogenous growth, ‘Swedish paradox’, panel-data analysis, Swedish manufacturing

EKHR11

Master thesis (15 credits ECTS)

June 2010

Supervisor: Håkan Lobell

Examiner: tba

Sammanfattning

Uppsatsen analyserar sambandet mellan investeringar i Forskning och Utveckling (FoU) och tillväxt inom tillverkningsindustrin i Sverige från 1987 till 2007.

Parallellt med att svenska företag har internationaliserats har satsningarna på FoU ökat. Jämfört med andra OECD-länder investerar Sverige mycket i FoU både inom industrin och på aggregerad nivå. I en global marknadsekonomi ses satsningar på FoU som nödvändiga för att kunna konkurrera med andra länder. Sambandet mellan FoU och tillväxt är därför ett högintressant ämne i en allt mer globaliserad värld.

Samtidigt som satsningar på FoU har ökat har forskning på sambandet mellan investeringar i FoU och tillväxt givit oroande signaler. Forskare har formulerat den 'svenska paradoxen' (idén att satsningar på FoU inte resulterar i tillväxt) och pekat på svagheter inom den svenska FoU-politiken.

Den här uppsatsen analyserar den 'svenska paradoxen' i ljuset av internationaliseringen av företag och främjandet av en global marknadsekonomi. Genom att analysera micro/meso-nivån (tillverkningsindustrin) så disaggregeras den 'svenska paradoxen' och olika anledningar till paradoxens uppkommande analyseras.

Slutsatsen till uppsatsen är att investeringar i FoU inom tillverkningsindustrin bör främjas. I en global marknadsekonomi behöver svensk industri stärkas. Den svenska modellen bromsar svenska löner från att sänkas och när konkurrensen hårdnar kan mycket väl svensk industri få problem. Uppsatsen föreslår att investeringar i FoU inom svensk tillverkningsindustri kan ge motor för tillväxt när marknadsekonomi globaliseras och företag blir mer och mer internationella.



Nytt & Nyttigt

www.innovationsuppsats.se