



## Redovisning av matematikprojektet i gymnasieskolan Dnr 2006:649 / MSU.

### 1. Namn på kommunen

Lund

### 2. Namn på skolan/skolorna

Gymnasieskolan Spyken

### 3. Namn på högskolan/universitet som har varit inblandad i projektet

Lunds Tekniska högskola

### 4. Namn på ansvariga för projektet

Roger Bengtsson och Ing-Mari Gustafsson

### 5. Mål för utvecklingsarbetet

Stimulera matematikintresserade elever genom att ge eleverna möjlighet att läsa en högskolekurs inom Matematik breddning.

### 6. Insatsernas genomförande

Vi har under tre år bedrivit kursen Linjär algebra inom Matematik breddning i nära samarbete med Lunds tekniska högskola, LTH. En gymnasielärare har undervisat på kursen och lärare från LTH har varit ”gästlärare” vid ett flertal tillfällen. Eleverna har förutom prov på Spyken även fått möjlighet att tentera kursen på LTH. Ett tiotal elever har klarat tentamen.

### 7. Insatsernas betydelse

- Att matematikintresserade elever kan läsa en utmanande matematikkurs och blir väl förberedda för universitetsstudier i matematik.
- De gymnasielärare som undervisat kursen har ”repeterat” och fördjupat sina egna matematikkunskaper. Lärarna har också erbjudits en stimulerande undervisning.
- Kontakterna med Lunds Tekniska Högskola har förbättrats och fördjupats.

Det som fungerat mindre bra är:

- Grupperna har varit relativt små, vilket i och för sig leder till trivsam undervisningsmiljö, men som också kan påverka kursens vara eller inte vara.
- Av schematekniska skäl har det varit svårt för eleverna att vara med på föreläsningar på LTH.

## 8. Fortsatt utvecklingsarbete

Spykens förhoppning är att kursen permanentas, i sin nuvarande form. I den ansökan om spetsutbildning i matematik som Spyken lämnat ingår Linjär algebra en av de universitetskurser som kommer att erbjudas. Flera av LTH:s matematikkurser ingår också, och samarbetet kring dessa kommer i så fall att bygga på de samarbetsformer som utarbetats kring Linjär algebrakursen.

Under förutsättning att Spyken får/kan bedriva någon form av spetsutbildning kommer alltså våra erfarenheter, och de högskolekontakter som knutits, väl till pass.

## 9. Ekonomisk redovisning ”linjär algebra” i samarbete med LTH

<b>Lärofortbildning 2 lärare à 40 h</b>	80 h	26000
Lärare: Ing-Mari Gustafsson och Roger Bengtsson		
Repetition av den linjära algebran tillsammans med lärare från LTH.		
Framtagande av kursen matematik breddning med innehållet linjär algebra.		
Inläsning av litteratur:		
"An introduction to the theory of linear spaces" av G Shilov		
"Linjär algebra och geometri" av Bergendahl och Brink		
"Algebra och geometri" av Anders Vretblad		
"Linjär algebra" av Gunnar Sparr		
<b>Planeringsmöte med lärare från LTH 2 möten à 2 h för 2 lärare från Spyken och studierektor och lärare från LTH</b>	12 h	4200
Lärare: Ing-Mari Gustafsson och Roger Bengtsson		
Skolledare: Maria Hedelin		
LTH: Lars-Charister Böiers och Jonas Månsson		
<b>Uppföljning under kursens gång mellan undervisande lärare på Spyken och LTH</b>	10	3500
Lärare Spyken: Roger Bengtsson och Ing-Mari Gustafsson		
LTH: Jonas Månsson		
<b>Undervisningskostnad för genomförandet av kursen två läsår</b>		100000

Total kostnad	133700
---------------	--------

Kostnad som finansieras av projektpengar	30000
--	-------

**Ing-Mari Gustafsson**