



NT-spåret

2005-10-13

Utdrag ur ansökan, med avsnitt av speciellt intresse för LUN./Göran Nordström
PS Kontakta mig om du vill ha hela ansökan: gnm@hig.se

Bilaga till ansökan om medel

2005-04-13

D.nr 321-456/05

Stiftelsen Erik Johan Ljungbergs
Utbildningsfond
Börje Steén
Stora Enso
791 80 Falun

NT-spåret - Grön signal för Ljus framtid Röd tråd från förskola till högskola och näringsliv

1. Bakgrund och problembeskrivning

--text ej med--

2. Projektets syfte och mål

Syftet med projektet är att genom ett långsiktigt arbete väcka och bevara intresset för naturvetenskap och teknik hos barn och ungdomar - från förskola till gymnasieskola. Elever ska på ett systematiskt och återkommande sätt möta aktiviteter som stimulerar deras nyfikenhet och väcker deras intresse för naturvetenskapliga och tekniska frågeställningar. Projektet ska även stimulera till en entreprenöriell anda.

Målet med projektet är att:

- Uppnå en förbättrad och stabil rekrytering av studenter till utbildningar inom naturvetenskap och teknik på Högskolan i Gävle.
- Etablera ett Centrum för Naturvetenskap och Teknik vid högskolan.
- Uppnå en jämnare könsfördelning på utbildningar inom naturvetenskap och teknik.
- Stödja utveckling av utbildningarna inom NT-området.

--text ej med--

3. Projektledning

--text ej med--

4. Projektbeskrivning

--text ej med--

Etablering av nätverk för intresseskapande verksamhet inom NT-spåret

Högskolan har redan idag kontakt med och samverkar med en rad projekt i regionen. Denna samverkan spänner från förskolan till högskolan. Tanken är att utveckla dessa kontaktytor, knyta nya kontakter och bygga nya nätverk. Målet är att nätverken ska bilda en grundläggande struktur för att vara ett hjälpmedel att kanalisera olika intresseskapande verksamheter mot gemensamma mål.



Bland aktuella projekt och aktiviteter som finns i regionen och är intressanta för detta projekt kan nämnas:

- Rotskärsskolan. Teknikcentrum
- Älvkarleby Naturskola. Utomhuspedagogik
- Bodaskolan. Teknik för flickor. IT-projekt
- Lindgårdens skola. Teknikutrustning
- Älvboda Friskola. Skola-Näringsliv-Yrkesliv. Mobila IT-lab
- NTA. Gävle kommun
- Styr Framåt, Polhemsskolan. Utrustning för styr- och regler
- Sommarskola för flickor
- Doris-projektet <http://www.doris.nu>
- Jämrum <http://www.jamrum.nu>

Inom ramen för flera av de nämnda projekten har satsningar genomförts som kan väcka intresse och stimulera till fortsatta studier inom NT-området på högskolenivå. Investeringarna i teknisk utrustning kan gynna ett samarbete där utrustning samutnyttjas. Några av projekten har ett jämställdhetsperspektiv med fokus på att intressera flickor för NT-området (Bodaskolan, Doris och Jämrum). I sammanhanget ska också Entré-projektet - Företagsamhetens Trappa - nämnas. Entré är ett projekt som syftar till att öka företagsamhet, entreprenörskap och kreativitet hos barn och ungdomar. Projektets fem trappsteg knyter an till och bildar en röd tråd mellan skolans olika stadier (Önsketanken i förskolan, Snilleblixtarna och Bra Idé i grundskolans tidiga respektive senare del, Ung Företagsamhet på gymnasiet samt Drivhuset på högskolan).

För att komma igång med intresseskapande verksamhet måste former för ömsesidiga besök mellan de olika skolformerna vidareutvecklas. Detta berör såväl lärare som elever/studenterna och omfattar både utformning av och innehåll i kontaktverksamheten.

För att utveckla detta behövs investering i viss basutrustning. Exempelvis kan ett antal uppsättningar NTA-lådor införskaffas, som sedan kan lånas av skolor som saknar sådan utrustning. Dessutom behövs medel för att täcka direkta kostnader för resor för elever och lärare.

CNT och Upptäckarland

Ett Center för Naturvetenskap och Teknik (CNT) ska upprättas på HiG. Naturvetenskap och teknik skall synas, ”sitta i väggarna” på CNT. Inom CNT ska ett ”Upptäckarland” utvecklas.

Genom Upptäckarlandet inom CNT skapas en mötesplats där barn och ungdomar ges möjlighet att upptäcka naturvetenskapens och teknikens mångfald i det dagliga livet. Till denna mötesplats ska eleverna återkomma vid upprepade tillfällen under hela studietiden – från förskola till gymnasium. På så sätt stimuleras och upprätthålls deras intresse för dessa områden.

Idén, CNT och Upptäckarland, är för närvarande bara i sin linda och måste utvecklas och preciseras ytterligare.

--text ej med--

Utveckling av lärarutbildningen

Studering inom lärarutbildningen

Inom lärarutbildningens inriktningar och kurser i naturvetenskap och teknik kommer utbildningen att utvecklas utifrån barns lärande i dessa ämnen. En del av lärarutbildningen kan komma att vara att studenterna medverkar vid verksamheten i Upptäckarlandet genom att handleda barn och ungdomar där. Detta kan åstadkommas genom att t ex förlägga en del av lärarkandidaternas verksamhetsförlagda utbildning till högskolan.

Fortbildning av yrkesverksamma lärare

Yrkesverksamma lärare skall ges möjlighet till kompetensutveckling i naturvetenskap, teknik och entreprenörskap. Seminarier och särskilda kurser skall utvecklas och erbjudas lärare på olika stadier.

Även lärare inom andra ämnesområden än naturvetenskap och teknik skall erbjudas vidareutbildning inom NT. Detta är särskilt viktigt för de lärare som utan behörighet sätts att undervisa i dessa ämnen. Eftersom lärare i framförallt grundskolan är nyckelpersoner som påverkar sina elevers intresse för olika ämnen, är det särskilt viktigt att de har en positiv attityd till naturvetenskap och teknik. En sådan positiv inställning kan främjas genom intresseväckande och förståelseskapande aktiviteter och fortbildningskurser som särskilt riktar sig mot yrkesverksamma lärare.

5. Total budgetplan

En summering av erforderliga medel för genomförande av planerade insatser i de fyra blocken visar att det totala medelsbeloppet för 2005-2006 uppgår till 9.500 tkr. Fördelningen på de två inledande åren av fyraårsperioden framgår nedan.

Budgetplan (tkr)

År	2005	2006	2007	2008
Denna ansökan:	1.250´	2.500´	Senare finansieringsplan	
Planerat, andra finansierare: 500´	500´		”	
Högskolan i Gävle:	1.650´	3.100´	”	
Totalt:	3.400´	6.100´	”	

Bidragsansökan

Med stöd av det ovananförda ansöker härmed Högskolan i Gävle om ett bidrag från Stiftelsen Erik Johan Ljungbergs Utbildningsfond om sammanlagt 3.750 tkr för åren 2005-2006 för att starta upp NT-spåret.

Då projektets mål är långsiktiga avser vi att under 2006 återkomma med bidragsansökningar för finansiering av fortsatt utveckling och investeringsinsatser under åren 2007-2008.

Högskolan i Gävle

Gabriella Åhmansson
Tf rektor