

## Verksamhetsplan med budget för NSS år 2020

Nämnden har fakultetsstyrelsens uppdrag att arbeta för skolsamverkan och uppdraget beskrivs f.n. på [www.lith.liu.se/samverkan/skolnamnd/uppdrag](http://www.lith.liu.se/samverkan/skolnamnd/uppdrag). Syftet med de olika skolsamverkansaktiviteterna som nämnden driver, stöder eller på annat sätt är involverad i, kan betraktas som tredelat, där (i) nedan är att betrakta som ett huvuduppdrag:

- (i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap (bland elever, lärare och andra i skolan).
- (ii) Bidra till kvalitet i grundskolan och gymnasiet.
- (iii) Bidra till kvalitet i LiTH:s grundutbildningar.

De efterföljande sidorna utgör nämndens **verksamhetsplan 2020** för aktiviteter som *ingår i nämndens budget*. Vid beskrivningen av varje aktivitet anges bland annat vilket eller vilka syften aktiviteten har. Syfte (i) kan i vårt LiTH-perspektiv ses som en delmängd av syfte (ii), och därför anges (ii) endast om det går utöver (i).

De flesta av aktiviteterna i NSS budget finns beskrivna under [www.liu.se/samverkan/skolsamverkan](http://www.liu.se/samverkan/skolsamverkan). Utöver aktiviteterna i budgeten, så är NSS ordförande och ett flertal ledamöter även involverade i ett flertal andra skolsamverkansrelaterade aktiviteter och engagemang.

Nämndens **budget för innevarande år** presenteras på dokumentets sista sida.

### Övrigt

- Nämnden fortsätter att även bistå fakulteten med att utforma svar på remisser angående skolfrågor.
- Även LiU:s gemensamma skolsamverkanswebb finns på [www.liu.se/samverkan/skolsamverkan](http://www.liu.se/samverkan/skolsamverkan).

### Främsta/största uppdateringarna jämfört med föregående års verksamhetsplan

- **aHead:** På grund av omprioriteringar vad gäller nämndens satsningar på matematikaktiviteter, så upphör NSS från och med 2020 med arvoderingen av de verksamhetsansvariga, men fortsätter tills vidare med det allmänna verksamhetsbidraget på 80 kkr/år.
- **Populärvetenskapliga veckan:** På grund av att man i år även inför en halvdag på Campus Norrköping, så höjs NSS del av den totala budgeten med 30 kkr till 150 kkr.
- **Quintek:** Efter en detaljerad uppföljning av aktivitetens kostnader, så drogs slutsatsen att en del kostnader har underskattats. För att skapa en godare förutsättning för Quinteks genomförande, så höjer nämnden budgeten med 50 kkr till 140 kkr.
- **Teknikåttan:** På grund av grund av Coronapandemin så ställs årets regiontävlingar och rikstävlingen in och ersätts med en distansbaserad tävling. Därför minskas Teknikåttans budget kraftigt för år 2020 från planerade 430 kkr till 320 kkr.

## NSS-relaterade aktiviteter som ingår i budgeten

### aHead

#### Verksamhet:

Teknologer i Linköping och Norrköping hjälper/coachar gymnasieelever i deras matematikämnen. Man träffas i smågrupper en gång i veckan på Campus Valla eller Campus Norrköping.

aHead har som mål och vision att (se [www.aheadcoachning.se/om](http://www.aheadcoachning.se/om)):

- ”Stärka ungdomars logiska tänkande och intellektuella självförtroende med matematik som verktyg.
- Utveckla våra coaches pedagogiska förmåga och fördjupa deras förståelse för matematik.
- Vara en inspirationskälla och skapa förebilder för yngre personer, och därmed öka medvetenheten om möjligheterna och bredden inom matematik.
- Ge gymnasieelever en inblick i universitetslivet samt inspirera till en universitetsutbildning.”

Utöver att regelbundet träffa och coacha gymnasieelever, så anordnar föreningen även ”Inför nationella-dagen”, då man bjuder in alla gymnasieelever i Linköpings kommun och Norrköpings kommun och hjälper dem i deras förberedelser inför de nationella proven i matematik.

#### Målgrupp:

Elever i NA- och TE-programmen på gymnasieskolor i Linköping och Norrköping.

#### Syfte:

(i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap.

#### Tidpunkt:

Gymnasiets terminstid, hela läsåret.

#### Budgetkommentar:

Tidigare år har NSS ekonomiska bidrag till aHeads verksamhet bestått av två delar – ett fast stöd på 80 kkr/år till den praktiska verksamheten samt en arvodering av föreningens tre verksamhetsansvariga a´15 % under terminstid (9 månader). På grund av omprioriteringar vad gäller nämndens satsningar på matematikaktiviteter, så upphör NSS från och med 2020 med arvoderingen av de verksamhetsansvariga, men fortsätter tills vidare med det allmänna verksamhetsbidraget på 80 kkr/år.

Linköpings kommun stöder också verksamheten ekonomiskt, med för närvarande 40 kkr/år.

#### Webbsida:

[www.aheadcoachning.se](http://www.aheadcoachning.se)

## Matematik specialisering

**Verksamhet:**

En gymnasiekurs om 100 gymnasiepoäng som ges av ITN på Campus Norrköping.  
Det är en spetskurs inom gymnasiets matematikämne.

**Målgrupp:**

Elever i norrköpingsregionens gymnasieskolor – i första hand Norrköpings kommuns skolor, men alla skolor i regionen är också välkomna att låta sina elever gå kursen.

**Syfte:**

- (i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap. Kursen är tänkt att ge eleverna ökat självförtroende och förmåga att klara sina framtida studier på teknisk högskola.
- (ii) Bidra till kvalitet i skolan.

**Tidpunkt:**

Vårterminen.

**Budgetkommentar:**

NSS bekostar lokaler. Norrköpings kommun bekostar lärarlöner och elevernas kursmaterial.

**Webbsida:**

[liu.se/artikel/matematikkurs-specialisering](https://liu.se/artikel/matematikkurs-specialisering)

## Populärvetenskapliga veckan

**Verksamhet:**

NSS anordnar, genom samverkan med fakultetskommunikatörer på Hälsouniversitetet, Tekniska högskolan och Filosofiska fakulteten, tre inspirerande dagar på Campus Valla med populärvetenskapliga föreläsningar, som främst fokuserar på forskning vid LiU. Från och med år 2020 blir det även en halvdag på Campus Norrköping. Aktiviteten benämns ofta ”Pop-veckan”.

**Målgrupp:**

Gymnasieelever med lärare samt allmänheten.

**Syfte:**

- (i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap.
- (ii) Bidra till kvalitet i skolan.

**Tidpunkt:**

Oktober.

**Budgetkommentar:**

Populärvetenskapliga veckans totala budget höjdes inför 2020 från tidigare 300 kkr till 350 kkr, på grund av att man även inför en halvdag på Campus Norrköping. Därför höjs NSS budget för aktiviteten från tidigare 120 kkr till årets 150 kkr.

Pop-veckans totala budget fördelas mellan de medverkande fakulteterna enligt följande:

Tekniska fakulteten (NSS) – 40 %, Filosofiska fakulteten – 26 %, Medicinska fakulteten – 23 % samt Utbildningsvetenskap – 11 %.

**Webbsida:**

[liu.se/artikel/popularvetenskapliga-veckan](https://liu.se/artikel/popularvetenskapliga-veckan)

## Quintek

### Verksamhet:

Quintek bjuder in gymnasietjejer, som under två dagar får se hur det kan vara att studera på en teknisk högskola. De får bland annat ta del av föreläsningar, laborationer och en rundvandring, samt besöka Visualiseringscenter C och ett lokalt företag med kvinnliga civilingenjörer. De som vill får bo hemma hos en kvinnlig teknolog. En grupp på tre kvinnliga studenter är, tillsammans med en TFK-kommunikatör, projektledare och är även med under dagarna.

### Målgrupp:

Tjejer i NA- och TE-programmens årskurs 2 och 3, på gymnasieskolorna i universitetets närregioner. För närvarande erbjuds upp till 60 elever per omgång att delta i aktiviteten.

### Syfte:

(i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap.

### Tidpunkt:

Från och med 2017 hålls aktiviteten under två dagar i november. Tidigare hölls den under tre dagar samt även på våren.

### Budgetkommentar:

Cirka hälften av budgeten utgörs av lön till medverkande studenter, både projektledarna och andra medverkande studenter. Lönen för den Quintek-ansvariga TFK-kommunikatören bekostas av TFK centralt. Vi ersätter inte lärare på institutionerna som bidrar med miniföreläsningar och laborationer, utan förutsätter att de får göra detta inom ramen för sina tjänster.

Under de flesta av de senaste åren har Quinteks budget överskridits, ibland kraftigt. I början av 2020 gjordes en detaljerad uppföljning av aktivitetens kostnader av NSS ordförande och projektledaren, med slutsatsen att en del kostnader har underskattats. För att skapa en godare förutsättning för aktivitetens genomförande, så höjer nämnden Quinteks budget med 50 kkr till 140 kkr.

### Webbsida:

[liu.se/artikel/quintek](http://liu.se/artikel/quintek)

## Sommarveckan

### Verksamhet:

Under Sommarveckan får högstadieelever ta del av en mängd spännande upplevelser inom teknik och naturvetenskap. Sommarveckan ger möjlighet att få en inblick i universitetets verksamhet på ett intresseväckande sätt och brukar vara mycket uppskattat. Några exempel på tidigare aktiviteter är att experimentera med fysik och kemi på IFM, programmera konst och robotar på IDA, jobba med moderna produktionstekniker (t.ex. med Lego och CAD) på IEI samt träffa olika giftiga djur och experimentera med fysik och teknik på Fenomenmagasinet.

Från och med 2020 delas projektledarskapets omfattning på 17 % mellan Susanne Engborg (10 %) och Peter Andersson (7 %), från att Peter de senaste åren varit ensam projektledare på 17 %.

### Målgrupp:

Grundskoleelever som på sommaren just avslutat årskurs 8.

### Syfte:

(i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap.

### Tidpunkt:

Vanligen veckan efter skolavslutningen, dvs. i mitten av juni. De som anmäler sig kan välja mellan tre tillfällen a' två dagar (måndag–tisdag, tisdag–onsdag eller onsdag–torsdag).

På grund av Coronapandemin flyttas Sommarveckan under 2020 till höstlovet.

**Budgetkommentar:**

De stora delarna i budgeten är arvodering av projektledarna (Susanne Engborg 10 % och Peter Andersson 7 %, på helårsbasis) och studenter samt materiel och lokaler.

Deltagarnas anmälningsavgifter täcker nämndens kostnad för deltagarnas mellanmål och luncher.

De senaste åren har antalet platser i Sommarveckan ökat markant, från ca 50 fram till och med år 2014 till strax över 100 platser år 2015, 160 platser år 2016 och 2017 samt 240–288 platser från och med år 2018 (med ett utfall på strax under 200 personer). På grund av olika planerade effektiviseringsåtgärder i samband med den senaste utökningen, så blev det bara en marginell ökning av budgeten inför 2018.

För att täcka ökade kostnader för bland annat studentlöner och eventuella lokalkostnader samt för att ge utrymme för aktivitetens utveckling, så höjdes Sommarveckans budget med 20 % (60 kkr) till år 2019 och med ytterligare 6 % (20 kkr) till år 2020.

**Webbsida:**

[liu.se/artikel/sommarveckan](http://liu.se/artikel/sommarveckan)

## Studiebesök

**Verksamhet:**

Vi tar fortlöpande emot besökare, som får träffa studenter och bli visade runt i våra miljöer. NSS studiebesöksverksamhet riktar sig från och med hösten 2018 i första hand till grundskoleklasser. Vid gymnasieklassers intresse av LiU:s forskningsverksamhet, så hänvisar vi i första hand till Populärvetenskapliga veckan. Vi hänvisar, på samma sätt, även till Öppet Hus (f.d. Besöksdagarna). Om elever vill se vad det innebär att vara student så hänvisar vi dem till ”Skugga en student”- eller ”Fika med en student”-verksamheten, då det ger mer av personlig kontakt och en bättre bild av vad studentlivet innebär.

På grund av Coronapandemin så kan vi, från och med 12 mars till dess att LiU öppnar igen, inte ta emot några fler studiebesök under året.

**Målgrupp:**

Alla som är intresserade av universitetets utbildningar och samverkansaktiviteter samt vår undervisnings- och forskningsmiljö.

**Syfte:**

(i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap.

**Tidpunkt:**

Hela året.

**Budgetkommentar:**

NSS bekostar fika och eventuellt studentarvode, beroende på vad studenterna hjälper till med. Eventuellt kommer en del av studiebesöken i framtiden att till viss del ske i samband med Populärvetenskapliga veckan.

Även om vi, p.g.a. Coronapandemin, inte kan ta emot fler studiebesök fr.o.m. 12 mars, så står budgetens för studiebesöksverksamheten kvar på 30 kkr.

**Webbsida:**

[www.lith.liu.se/samverkan/studiebesok](http://www.lith.liu.se/samverkan/studiebesok)

## Teknikåttan

### Verksamhet:

En rikstäckande tävling i teknik och naturvetenskap för elever i årskurs 8. LiU, som 1993 tog initiativet till tävlingen, arrangerar den idag tillsammans med 11 andra lärosäten.

Utöver själva tävlingen för eleverna ingår även frågebanken Kunskapsnätet, som en resurs för lärare som undervisar i teknik eller de naturvetenskapliga ämnena i hela grundskolan.

Detta är, jämte Sommarveckan, vår största satsning för högstadiet.

På grund av Coronapandemin så ställs årets regiontävlingar och rikstävlingen in. De klasser som gått vidare till regionstävlingen erbjuds att i stället delta i ”Nya Klassuppgiften 2020”, en variant av tävlingen som sker helt på distans.

### Målgrupp:

Grundskoleelever i årskurs 8.

### Syfte:

- (i) Stimulera intresse för teknik, naturvetenskap, matematik och datavetenskap.  
Tävlingens huvudsyfte är att väcka intresset för naturvetenskap och teknik bland både flickor och pojkar, stimulera deras fantasi, kreativitet och uppfinningsförmåga samt stärka deras självförtroende.
- (ii) Bidra till kvalitet i skolan.

### Tidpunkt:

Vårterminen.

### Budgetkommentar:

NSS bekostar motsvarande 10 % av heltid för Peter Andersson (IFM), för arbetet i den s.k. vetenskapliga gruppen, samt 10 % av heltid för Teknikåttans projektledare Susanne Engborg. Andra stora delar som ingår i budgeten för Teknikåttan är stöd till Teknikåttan Sverige, lön till studenter, priser, resa och boende vid riksfinalen för vinnande klassen, m.m.

På grund av grund av Coronapandemin så ställs årets regiontävlingar och rikstävlingen in och ersätts med en distansbaserade tävling. Därför minskas Teknikåttans budget kraftigt för år 2020 från planerade 430 kkr (en ökning med 40 kkr jämfört med 390 kkr år 2019) till 320 kkr.

### Webbsida:

[liu.se/artikel/teknikattan](http://liu.se/artikel/teknikattan) & [teknikattan.se](http://teknikattan.se).

## Vetenskapsdagen

### Verksamhet:

Vetenskapsdagen är en årlig inspirationsdag för gymnasielärare och grundskolelärare och arrangeras av NSS. Med grundskolelärare menas tills vidare högstadielärare, men intresserade lärare i lägre årskurser är också välkomna att delta.

På Vetenskapsdagen får deltagarna lyssna till olika föredrag av forskare, lärare och doktorander samt delta i studiebesök. Nämndens förhoppning är även att Vetenskapsdagen blir en mötesplats mellan å ena sidan grundskolans och gymnasietets lärare och å andra sidan tekniska fakultetens lärare och forskare inom motsvarande ämnen.

### Målgrupp:

Gymnasielärare och högstadielärare i tekniska, naturvetenskapliga, matematiska och datavetenskapliga ämnen samt ämneslärarstudenter i de relaterade områdena. Vi vänder oss i första hand till lärare i Östergötland och närliggande kommuner utanför länet. Även universitets lärare och forskare uppmanas att delta, för att möjliggöra den önskade mötesplatsen mellan skolans lärare och universitetets lärare och forskare.

**Syfte:**

- (ii) Bidra till kvalitet i skolan – både grundskolan och gymnasiet.

Vår förhoppning är att den inspiration och det ökade intresse som Vetenskapsdagen väcker hos de deltagande lärarna ska leda till att lärarna i sin tur inspirerar sina egna elever till ökat intresse för de relaterade ämnena.

Ytterligare ett syfte är att bidra till kvalitet i vår egen verksamhet på LiTH

**Tidpunkt:**

Tills vidare en gång per år – första torsdagen i oktober – i samverkan med Länsstudiedagen, en gemensam studiedag för alla gymnasielärare i Östergötland.

**Budgetkommentar:**

Budgeten avser främst lokalhyra, lunch till alla deltagare samt trycksakskostnader.

**Webbsida:**

[vetenskapsdagen.se](http://vetenskapsdagen.se)

## Äskanden

Institutioner, avdelningar, enskilda medarbetare och studentföreningar vid Tekniska fakulteten kan äska medel från NSS för skolsamverkansrelaterade aktiviteter och kostnader. Det kan till exempel vara resebidrag vid deltagande av skolsamverkansrelaterade aktiviteter, kostnader för utrustning som används i skolsamverkanssyfte, studentlöner, lokalkostnader och fika vid elevbesök på institutionen, med mera. Som huvudregel gäller att vi *inte* bekostar lönebidrag för LiU-anställda, utom i angelägna mindre undantagsfall om detta inte strider mot de regler vi har att förhålla oss till.

**Budgetkommentarer:**

- Vår strävan är att, i den mån våra ekonomiska ramar tillåter det, öka denna budgetpost och vi vill därför aktivt uppmuntra LiTH-anställda och studenter att söka pengar för skolsamverkansrelaterade projekt. Detta ligger i linje med ett av nämndens deluppdrag, att ”*inom LiTH sprida kunskap om och stimulera intresse för skolsamverkan*”.
- Av budgetens 150 kkr ingår ett stöd på 100 kkr till programmeringslägret Code Summer Camp ([mjardevi.se/summercamp](http://mjardevi.se/summercamp)), där NSS bekostar lönen för fem coacher. Detta är andra året vi ger det stödet, efter äskande från aktivitetens projektledare.
- Vid mindre äskanden och/eller vid brådskande ärenden fattar ordföranden beslut hur dessa pengar används.

**Webbsida:**

[liu.se/artikel/skolsamverkan-askande](http://liu.se/artikel/skolsamverkan-askande)

## Drift NSS

Till direkt nämndarbete, såsom fika, ersättning till externa ledamöter, nämndinternat, direkta kostnader för nämndordförandes arbete etc.

**Budgetkommentar:**

Budgeten omfattar *inte* ersättning för ordförandes, kommunikätörers eller administrätörers arbetstid.

## Nya projekt under 2020

- **Skolbesök, webbplats:**

Vi anlitat två studenter för att, under sommaren, bygga en LiU-relaterad webbplats med liknande funktionalitet och syfte som norska Rollemmodell ([rollemmodell.no](http://rollemmodell.no)).

Webbplatsen är tänkt som ett verktyg för skolor, där lärare själva kan söka ut och kontakta intressanta personer och inbjuda dem till att besöka klassen eller skolan och berätta om sig själv för eleverna. Syftet är att låta förebilder inspirera eleverna i skolan och till framtida studieval och yrkesval.

- **Mattesatsning 2.0:**

Vi anlitat en student som under början av höstterminen ska besöka ett antal mellanstadieskolor för att träffa både matematiklärare och deras elever i årskurs 5. Studenten intervjuar lärarna om deras matematikundervisning och om vilken form av samarbete med LiU de skulle önska, som stöd för att stimulera elevernas matematikintresse. Studenten ska även inspirera eleverna genom att berätta för eleverna om sig själv, sina studier och sitt matematikintresse samt hjälpa till som extralärare under besöket. Eventuellt besöks även årskurs 7-klasser, där studenten intervjuar elever om hur deras matematikintresse förändrats under mellanstadietiden.

Syftet med uppdraget, utöver att inspirera eleverna för ökat matematikintresse, är att skapa ett underlag för NSS framtida satsningar i matematik för barn i mellanstadieåldern.

## Budget

**Budget i kilokronor** (inom parentes anges budgeten för tidigare år, 2019 till 2011):

Projekt	2020	( 2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011 )
aHead	80	( 270	270	270	290	285	295	296	253	250 )
Matematik specialisering	30	( 30	50	50	50	50	50	70	70	70 )
Populärvetenskapliga veckan	150	( 120	120	130	130	150	150	150	120	120 )
Quintek	140	( 90	90	90	85	90	170	170	170	170 )
Sommarveckan	370	( 350	290	275	265	240	200	200	200	200 )
Studiebesök	30	( 30	20	20	40	50	50	50	80	80 )
Teknikåttan	320	( 390	370	350	310	250	250	250	200	200 )
Vetenskapsdagen	60	( 60	60	60	75	100	–	–	–	– )
Äskanden	150	( 150	35	50	50	80	40	46	119	107 )
Drift	60	( 60	60	60	60	60	60	20	50	20 )
Skolbesök, webbplats *	100	( 0	0	0	0	0	0	0	0	0 )
Mattesatsning 2.0 *	60	( 0	0	0	0	0	0	0	0	0 )
Tidigare projekt **	–	( 0	35	45	45	45	135	188	138	83 )
<b>Summa</b>	<b>1550</b>	<b>( 1550</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1300 )</b>

Ovanstående totala budget på 1550 kkr är den ram fakultetsstyrelsen har tilldelat NSS år 2020.

\* *Nytt projekt 2020*

\*\* *Tidigare projekt, varav:*

- *Campusveckan – 40 kkr/år under 2012–2018 (30 kkr 2018).*
- *Unga forskares utställning – 5–8 kkr/år under 2011–2018.*