



# Hjälp med matteläxan över msn?

Detta är en utvärdering av Uppsala kommuns läxhjälp under våren 2008. Det är också en sammanställning av de enkäter som har skickats till lärare, elever och coacher som har deltagit i projektet under våren 2008.

Det här dokumentet är första delen av 2008 års utvärdering av läxhjälp. Del 2 kommer att bestå av utvärdering och sammanställning av Uppsala Kommuns läxhjälp under hösten 2008. Del 1 och Del 2 kommer att kompletteras med en slutgiltig rapport av hela året 2008.

## **Bakgrund**

Mattecoachning över msn började som en projekt under hösten 2007. Idén med läxhjälp på nätet kom från en elev på Fyrissskolan. Förslaget mottogs positivt och kommunen inledde ett samarbete med Microsoft.

Syftet med projektet är att erbjuda mattehjälp över Windows Live Messenger (msn) till alla elever från årskurs fyra till och med slutet av gymnasiet.

Mattecoacherna är studenter vid Uppsala Universitet. De läser i huvudsak till lärare eller civilingenjörer. Vissa läser IB (International Baccalaurate) på Katedralskolan, Uppsala. Sammanlagt är de ungefär 40 coacher och alla jobbar ideellt. Inför projektsstarten har coacherna deltagit i en introduktion och uppföljningskvällar två gånger i halvåret.

De tider som coacherna har funnits tillgängliga under våren har varit mellan 16.00 - 22.00 på vardagkvällar.

## **Upplägg**

De tre dokument som följer bör ses som komplement till varandra, och tillsammans utgör de en fullständig sammanfattning av våren 2008. De bör alltså inte skiljas åt. Det första dokumentet är en sammanställning av coachernas åsikter och tankar, eftersom coacherna utgör grunden i projektet. Det andra dokumentet innehåller lärarnas enkätsvar för att få in deras perspektiv och infallsvinklar. Det tredje dokumentet innehåller elevernas enkätsvar. Det är för elevernas skull vi gör det här och därför är deras svar extra viktiga i sammanhanget. Sist kommer en sammanfattning av alla tre grupperna och slutsatser från projektledaren.

---

Hannah Lundström, projektledare  
Kontoret för Barn, ungdom och arbetsmarknad, Uppsala kommun  
753 75 Uppsala

[hannah.lundstrom@ uppsala.se](mailto:hannah.lundstrom@ uppsala.se)  
076 - 101 99 68



### Antal enkäter

I slutet av vårterminen 2008 skickades enkäter till elever, coacher och lärare som har varit inblandade i projektet Läxhjälp över msn under våren. Enkäten har besvarats av följande elever:

Årskurs	Mellanstadiet	Högstadiet	Gymnasiet
4	12		
5	14		
6	125		
7		122	
8		69	
9			
första ring			143
andra ring			15
tredje ring			
Totalt	151	191	158

Sammanlagt har 500 elever svarat på enkäten.

Det är 22 coacher och 12 lärare som har svarat på enkäten.

### Svarsfrekvens

Enkäten skickades ut till 597 elever. Av de fick projektledaren tillbaka 500 besvarade enkäter. Det ger en svarsfrekvens på 84 %.



Jag får repetition av saker jag har glömt bort,  
men framförallt lär mig att förklara på ett pedago-  
giskt sätt.

/citrat från en mattecoach

I slutet av vårterminen 2008 skickades en enkät till dem som varit mattecoacher under våren. Sammanlagt är de 38 personer. Informationen och slutsatserna nedan kommer från den senaste coachträffen där 20 coacher medverkade, från enkäten som 22 coacher har svarat på, från feedback som har kommit flödande under våren och från personliga möten och samtal med coacherna.

### **Sommaren och hösten 2008**

Ungefär hälften av coacherna vill fortsätta som mattecoacher under sommaren. Till hösten kör alla coacherna igång igen med nya starka tag och flera nya coacher. De spontana reaktioner som jag har fått om i höst är: ”Ja!”, ”Vad kul!”, ”Klart jag vill fortsätta” och ”Det är inte ansträngande direkt”.

### **Msn som plattform**

Alla coacherna uttrycker att det fungerar bra att jobba med Windows Live Messenger som plattform. De nackdelar som kom fram vägdes upp av det positiva. Nackdelar som togs upp var att det inte är så personligt och att det är svårt att veta om eleven har förstått. Ibland vill man sitta bredvid och peka samtidigt som man förklarar. Överlag tror jag att eleverna uppfattar att det är mer personligt än vad coacherna upplever.

Ett möjlighet skulle vara att träffa eleverna i verkligheten men det ser ingen av coacherna som ett alternativ. Att kunna sitta hemma, göra annat samtidigt och att de inte behöver åka iväg någonstans, väger upp. Ibland sker det missförstånd men de brukar lösa sig. Coacherna uttryckte att de blivit bättre och bättre på att förklara.

### **Webbkamera**

Under hösten 2007 uttryckte flera av coacherna att det var svårt att förklara utan att kunna se och höra personen. Med hjälp av Microsoft har coacherna fått varsin webbkamera med mikrofon.

Det är få av coacherna som har använt webbkamera, men de som har använt kamera har varit väldigt nöjda. De säger att detta förenklade och att de fick mer kontakt i och med att eleverna många gånger har en egen webbkamera. Med webbkamera är det också enklare att veta om den andra personen har förstått eller inte.

En av coacherna har använt digitalkamera, vilket fungerade väldigt bra. Coachen tar då ett kort på en ritning eller en uppgift i en bok. Efter att bilden är inlagd i datorn så skickar coachen iväg bilden som en fil till eleven.

### **Andra ämnen**

Det har kommit några frågor den här våren om fysik och kemi. Reaktionerna har varit blandade då vissa tycker att det är kul medan andra känner att de inte kan svara och då inte kan vara till så stor hjälp. En coach tycker att fysiken kräver fler formler vars tecken är svårare att formulera då dem, liksom mattetecken, inte finns på tangentbordet.

## **Varför är du mattecoach?**

Repetition var det viktigaste nyckelordet i enkätsvaren. Anledningen till att studenterna ställer upp som coacher är inte för att de får betalt eller för att de ska lära sig matte. Den huvudsakliga anledningen är för att de får repetition. De lär sig att vara pedagogiska, de känner sig betydelsefulla, behövda och får en chans att hjälpa andra.

Det är helt enkelt kul att diskutera problem och det är en häftig känsla när man inser att det har gått upp ett ljus för den andra personen. En av coacherna uttryckte att hon gör det för att sprida matteglädje, medan en annan vill förbättra barns mattekunskaper globalt i framtiden. Oavsett vilka anledningar som ligger bakom engagemanget, så gör de ett fantastiskt jobb!

***Man tvingas förtydliga sådant man redan kan och får lite större insikt på köpet.***

/citrat från en mattecoach

## **Antal frågor och elever**

Varje coach har fått i genomsnitt ungefär 15 frågor under hela våren. Det skulle innebära ungefär 600 frågor sammanlagt. Coacherna är inloggade en till två gånger i veckan. Det är svårt att säga hur många elever som använder mattehjälpen, men i genomsnitt några hundra elever. Då är det vissa som ställer en fråga och vissa som återkommer med frågor med jämna mellanrum.

Gemensamt bland coacherna var att de tyckte att det var för få frågor i förhållande till hur många frågor coacherna hade möjlighet att besvara. Det har blivit en liten ökning sedan hösten 2007, men det finns fortfarande möjlighet för fler elever att ta del av coachernas kapacitet.

## **Coachträffar**

Coachträffarna är väldigt viktiga. Coacherna tycker att de är inspirerande, motiverande, roliga, informativa och givande. Det är kul att diskutera och höra hur det går för andra. Det är en trevlig atmosfär med god mat. Coachträffarna har även en "livsuppehållande funktion", som en av coacherna uttryckte det. De behövs för att coacherna inte ska glömma bort att logga in.

## **Tider för mattecoachning**

När det gäller vilka tider det är mest aktivitet rör det sig mellan klockan 19.00 och klockan 21.00. Ju senare på dygnet, desto äldre elever, eller såsom en coach uttryckte det:

***Jag tror höjden på årskursen är proportionerlig mot tiden :-)***

/citrat från en mattecoach

I höst kommer vi att fortsätta med samma tider som vi har haft under våren (16.00-22.00). Coacherna är inloggade på andra tider också. Det är vanligare att coacher är inloggade mellan 22.00-00.00 än mellan 16.00-18.00. Anledningarna är dels att skolan oftast inte slutar före 16.00 och dels att ungdomar är vakna och sitter vid datorn sent på natten.



**...eleverna klarar läxorna bättre nu.**

/citrat från en lärare

I slutet av vårterminen 2008 skickades en enkät till de lärare som har haft personlig kontakt med projektledaren. Lärarna skickade sedan i sin tur vidare enkäter till sina elever. Sammanlagt har 12 lärare från 6 olika skolor svarat på enkäten. Informationen och slutsatserna nedan kommer från enkäten och från personliga möten, träffar och telefonsamtal med olika lärare, föräldrar och intresserade.

### **Spontant positiva**

Överlag är lärarna väldigt positiva till att eleverna får läxhjälp över msn. De tycker att det är en bra idé med stor potential och vill se en fortsättning av projektet. Lärarna upplever ingen konkurrens utan ser istället läxhjälpen som ett komplement till sin undervisning.

### **Omfattning**

Lärarna tror att det är få elever som har använt mattehjälpen. De önskar att det vore fler elever som hade använt hjälpen. En lärare tror att hans elever kommer att använda den när de får svårare kurser.

Lärarna tror att grupstryck och kompisar spelar stor roll. I vissa klasser är det en elev som har använt mattehjälpen en gång, medan det i andra klasser är ungefär en fjärdedel som använder hjälpen varje vecka. I de klasser där mattehjälpen har använts mycket, har det också märkts skillnad i form av mindre frågor på lektionerna och att de klarar läxorna fortare.

### **Vilka har använt mattehjälpen?**

Själva mattehjälpen i sig riktar sig till alla elever, oavsett om du har lätt eller svårt i matte. Lärarnas åsikter om vilka som har använt mattehjälpen och vilka som behöver den, är delad.

Hälften av lärarna tror att de elever som har lätt för sig inte har behövt hjälpen, men lika många lärare hävdar att de har elever som vill läsa upp redan bra betyg. Då är det jättebra att mattehjälpen finns. Lärarna tror att andra anledningar till att eleverna använder mattehjälpen är att de inte har föräldrar som kan hjälpa till. Att eleverna inte har kompisar att fråga och att de inte vågar ställa frågor inför klassen, kan också spela roll.

***Det känns bra att kunna erbjuda elever extrahjälp.***

/citrat från en lärare

### **Datorer och förebilder**

Både lärare och föräldrar ser många fördelar med mattehjälpen över Messenger. Eleven kan sitta hemma i lugn och ro och loggar in när det passar eleven. De flesta elever sitter redan på Messenger dagligen och det gör det hela väldigt lättillgängligt.

Lärarna tycker även att det är positivt att främja användandet av datorer. Det är kul att eleverna kan

använda datorerna hemma till andra saker än spel. Eleverna får prata med en nästan jämnårig, samtidigt som coacherna blir förebilder att se upp till. Det är bra att eleverna får en koppling till studenter på högskolan.

En annan aspekt som tas upp är att alla elever inte har tillgång till en dator hemma idag. Det finns bibliotek, men själva faktumet gör ändå att eleven lätt kommer med bortförklaringar på frågan varför den inte har använt mattehjälpen.

Som övrig kommentar har angetts, utan särskild anledning, att samarbetet med Microsoft är inte helt uppskattat bland lärarna. Men lärarna ser även fördelarna med att Messenger är gratis, väl bekant hos elever och en enkel plattform att jobba utifrån.

### ***Det är bra att eleverna använder datorn till annat än spel.***

/citrat från en lärare

#### **När kommunikationen lärare-elev inte fungerar**

Lärarna ser att mattehjälpen har extra stor betydelse när kommunikationen lärare-elev inte fungerar. Oftast har en klass samma lärare i matte ganska länge, och fungerar inte personkemin kan det bidra till att eleven inte gör sina läxor eller inte kommer på lektionerna. I och med att det är 40 mattecoacher, finns det stor chans att någon coach fungerar. Någon som förklarar på precis det där speciella sättet som gör att eleven förstår och börjar tycka matte är roligt. Lärarna ser det även som positivt att eleven inte behöver träffa coachen ifråga och kan då våga ställa pinsamma frågor. Eleven kan också ställa samma fråga, om och om igen till olika coacher, ända tills den har förstått.

#### **Projektet är språkutvecklande**

En annan viktig aspekt som kommer upp är att eleverna får språkträning. Det gäller både för de elever som har svenska som modersmål och de elever som har ett annat modersmål än svenska. En lärare uttrycker det som att projektet är språkutvecklande. Eleverna måste både öva på sin förmåga att vara tydlig med sitt problem och att formulera sig ordentligt så att coachen förstår.

### ***Coacherna fungerar som förebilder och det blir en träning i svenska språket.***

/citrat från en lärare

En lärare uttrycker att hon är tacksam över att mattehjälpen finns. Eftersom att det är så olika nivåer på elevernas kunskaper är det tidssparande att inte behöva gå igenom de olika läxorna så ofta. Eleverna kan istället individuellt få hjälp över Messenger med precis det som respektive elev har behov av.

#### **De flesta lärarna ser inga nackdelar**

En lärare säger att han inte ser några nackdelar alls i och med att det är fullständigt frivilligt. En lärare tar upp att det kan vara bra om coacherna har elevernas böcker, för att lättare kunna sätta sig in i problemet. Det är dock ingenting som har varit ett problem. En nackdel som lärarna ser är att eleverna blir beroende av datorn och en annan att det kan vara lätt att börja prata med andra kompisar samtidigt. Vissa elever tycker att det tar lång tid att sätta sig ner och skriva en fråga. De flesta lärare säger att de inte ser några nackdelar med projektet.

### **Varför har eleverna inte använt mattehjälpen?**

En av anledningarna till att så få elever har testat, är för att projektet har funnits under en väldigt kort tid. Oftast sprids informationen bäst mun till mun mellan eleverna, och det tar tid.

Det som har varit mest effektivt under våren är att informera i klasser, att återkomma och att lärarna påminner varje gång de ger en läxa. Det viktigaste är att få några elever i varje klass att testa.



# De flesta har ju en dator, men vem har en matte-lärare på skrivbordet när man behöver hjälp?

/citrat från en elev

I slutet av vårterminen 2008 skickades en enkät till de klasser där projektledaren har varit ute och informerat. Det skickades även enkäter till klasser där läraren har haft personlig kontakt med projektledaren. Av de elever som har svarat på enkäten är det 12 elever från årskurs fyra, 14 elever från årskurs fem, 125 elever från årskurs sex, 122 elever från årskurs sju, 69 elever i årskurs åtta, 143 elever i första ring och 15 elever i andra ring. Det vill säga 151 elever från mellanstadiet, 191 elever från högstadiet och 158 elever från gymnasiet.

Sammanlagt har 500 elever svarat på enkäten.

Överlag tycker eleverna att idén med mattecoachning över Internet är jättebra.

## Hur många har använt hjälpen?

Av enkäterna är det 12 elever från 23 olika klasser som har använt mattehjälp. Det betyder ungefär en elev i varannan klass. Det fanns ytterliggare två klasser, en fyra och en femma, där mattehjälp är mycket använd. I fyran var det 8 av 12 elever som har provat och i femteklassen var det 8 av 16 elever.

Sammanlagt är det 28 elever, av de 500 som har besvarat enkäten, som har använt mattehjälp under våren 2008. Projektet har spridits i liten skala. Av de 500 som har besvarat enkäten så är det en procenthalt på 6% som har använt läxhjälp. När alla elever i Uppsala Kommun (21 000) har fått samma information som de i nuläget 500, innebär det att ungefär 1 600 elever kommer att testa läxhjälp.

Det är inte proportionerligt idag mot hur många frågor som coacherna har fått under våren, och anledningen är att i vissa skolor är många lärare engagerade och informationen har spridits vilt, medan det i andra skolor knappt finns någon information alls.

## Vilka har använt?

Bland de elever som har använt mattehjälp säger många att de är ”hyfsade” eller ”ganska bra” på matte. Det vanligaste svaret är ”Ibland är det lätt och ibland är det svårt”. Överlag är det flest elever, av de som använt mattehjälp, som tycker att de är bra på matte. Vad det betyder i verkligheten, vad eleverna lägger in i ordet, är jättesvårt att veta.

## Bra idé!

Nästan alla eleverna tycker att mattecoachning över Internet är en bra idé. Reaktionerna jag får är ”Superbra!”, ”Fyndigt”, ”Det här är ju jättebra” och ”Vilket bra initiativ”. Mer än hälften, av dem som inte testat, säger att de vill testa i framtiden. Eleverna säger att det är ett modernt och bra anpassat hjälpmedel för ungdomar. Det är en jättebra idé eftersom att eleven kan få hjälp med just det som den tycker är svårt. Det bästa med mattecoachningen är att det finns flera coacher som kan hjälpa respektive elev och det går snabbt att få kontakt.



## ***De säger inte svaret utan gör frågan lättare.***

/ citat från en elev

Flera elever påpekar att det inte är alla som har mattekunniga föräldrar hemma. Mattehjälpen är uppskattad bland dem som inte vågar fråga i skolan och under loven när lärarna inte finns till hands. En sjättedel av eleverna har känt behov av att använda webbkamera och ungefär hälften av dem har testa att använda det. De tycker att det har fungerat bra. En av eleverna har använt en digitalkamera.

Ju yngre eleverna är, desto tidigare på kvällen är de inne på Messenger. 6 elever av 28 tycker att det är svårt att beskriva matematikproblemen. Dock är språket lika ofta ett hinder som de matematiska tecknen. En elev säger att hon använder Paint att rita figurer i och det fungerar bra.

## ***Om man har en pappa som är bortrest och en mamma som inte kan svenska så kan man använda läxhjälpen.***

/citat från en elev

### **Barn har kort tålamod**

Det märks en skillnad i att de som pratar med mattecoacherna ofta tycker att det är lätt och att de får svar på sina frågor. De elever som bara har använt mattehjälpen en eller två gånger tycker att det är krångligt. De tycker även att coacherna ska vara inne oftare. Flera elever ger mattehjälpen en chans och sen ingen mer. Det är som en tröskel som de måste komma över.

Av dem som inte har använt mattehjälpen tycker de flesta att det vore bra om det fanns läxhjälp i andra ämnen, speciellt språk.

## ***Jag tror att föräldrar och barn skulle bråka mindre om barnen får hjälp av någon annan.***

/citat från en elev

### **Varför har de inte använt mattehjälpen?**

De vanligaste svaren på frågan är att de har tappat bort adressen, glömt bort, inte behöver hjälp eller inte bryr sig. Mer specifika anledningar är att de inte fått så mycket information och att de inte behöver hjälp med matte. Vissa elever pratar med läraren när de behöver hjälp. Andra anledningar är att mattehjälpen är lite omständlig och några säger att de inte har tid och ork att sätta sig in i det. En elev säger att han ska börja använda det om det går sämre för honom igen.

0,5 % säger att de inte har ett msn-konto eller en dator hemma. Ytterligare några tycker att det är svårt att få tag i en dator ibland. En elev tycker att det vore bra om det gick att använda Messenger i skolan. Ungefär tre-fyra elever i varje klass säger att de får hjälp hemifrån istället. Vissa elever känner att de hellre får hjälp ”ansikte mot ansikte”.

Flera elever, mest i årskurs sex, var dryga i sina svar. Troligtvis beror det på att de inte är insatta i projektet eller inte tar mattehjälpen på allvar. Att de inte fått information, att de ska vara coola eller inte bry sig om läxor kan också vara en anledning. En annan genomgående åsikt är att mattehjälpen är till

för dem som behöver extrahjälp. De flesta elever vill inte tänka att de behöver extrahjälp, vilket leder till att de inte använder läxhjälpen. Extrahjälp i skolan har ofta en negativ klang och är inte en objektiv beskrivning av den hjälp elever får. En elev påpekar att läxhjälpen måste utvecklas och spridas mer om det ska bli populärt.

### **Vad ska förändras?**

Vissa elever uttrycker att det är svårt att formulera sig så att coachen förstår. En elev säger att det ibland tar lång tid så man förlorar tid genom att vara inne på msn.

***Jag tror att läxhjälpen tas mer seriöst om vi får testa det på lektioner.***

/ citat från en elev

I de klasser där mattecoachningen har varit mest uppskattad, har det funnits ett aktivt engagemang från både lärare och elever. Projektledaren har besökt klassen fem gånger under våren och media har varit där flera gånger. Eleverna känner sig delaktiga och varje gång läraren ger dem en läxa blir de påminda om mattehjälpen. Eleverna har även fått testa på mattecoachning under lektionstid, så att alla känner sig någorlunda bekväma med det. Det är flera elever från olika skolor som poängterar vikten av direktkontakt med skolan och att eleverna får se en coach som berättar på riktigt hur det fungerar. Eleverna påpekar också att det nog är de som använder det mest, som får ut mest av det.

Om det fanns reklam på stan eller reklam på andra internetsidor så skulle nog fler använda mattehjälpen. Ett förslag från en elev var att det skulle finnas färdiga matte-tecken på hemsidan som eleverna kunde kopiera och klistra in i Messenger. Det skulle också vara bra om det gick att spara gamla svar i ett forum.



# Ibland är det lätt och ibland är det svårt.

## Sammanfattning

Coacherna tycker att det fungerar bra med Messenger och att det är givande och lärorikt att vara coach. De tycker att uppföljningsträffarna är viktiga. De tycker även att det behövs fler elever.

Lärarna tycker att det är ett bra projekt och att fler elever borde ta chansen. Både de elever som har svårt för matte och de som har lätt för matte använder mattehjälpen lika mycket. Lärarna har svårt att säga om kunskapsnivån har gått upp, men intresset för matematik har ökat på flera ställen.

De elever som har provat är nöjda och de elever som inte har provat är positiva. Mer än hälften av dem vill testa i framtiden. Projektet riktar sig till de elever, som utifrån sin situation vill förstå och lära sig mer om matte. Det är viktigt att poängtera att mattehjälpen inte bara är för de som behöver ”extrahjälp” eller som har svårt i skolan. En sådan inställning kan hindra elever att testa.

## Slutsats

Projektet har pågått en kort tid och behöver mer tid på sig för att hinna spridas ordentligt.

Som projektledare tycker jag, utifrån de enkätsvar och samtal jag har haft med elever, lärare och coacher, att intresset är stort. Behov och fascination i kombination med att det är ett modernt och bra anpassat hjälpmedel, gör att det finns potential för projektet att växa. Som projektledare vill jag bidra till att få upp elevernas intresse, både för mattecoachning och matte i allmänhet.

Under våren har några hundra elever använt mattehjälpen, men coacherna har kapacitet att hjälpa många fler. Som projektledare längtar jag till den dagen då jag får ett mejl från en trött coach som säger ”Idag var det alldeles för mycket frågor”. Då vet vi att vi har lyckats.

Under hösten kommer allting att rulla på. Det kommer ytterliggare en intensiv kampanj för att sprida informationen till skolor och lärare och elever. Vi kommer att uppmuntra användning av webbkameror och titta närmare på de nackdelar som kommit fram i enkäterna. Projektledaren kommer att prata med lärarna om Microsoft för att veta vad som ligger till grund till att de är skeptiska till samarbetet. Det viktigaste är personlig kontakt, påminnelse och uppföljning.

Nyckelordet för den här våren blir ibland. Ibland är det lätt och ibland är det svårt. Som med det mesta annat i livet.

Uppsala 2008-06-25

Vänliga hälsningar,

Hannah Lundström, projektledare