



Matematiklyftet

Mullsjö den 15 juni 2015



#malyft

Margareta Oscarsson
08 – 52733327
margareta.oscarsson@skolverket.se

Skolverket

Dagens program

- Nuläget i Matematiklyftet
- Moduler- planerade och revidering
- Lärportalen
- Matematiklyftets fortsättning
- Läslyftet



Så många deltar

	Läsåret 13/14	Läsåret 14/15	Läsåret 15/16
Lärare	12 800	14 300	10 500
Handledare	710	780	570
Skolenheter	1 980	2 200	1660



Sammanfattande resultat, Ramböll

- Lärarna har genomgått utbildningen i tillfredställande omfattning
- Matematiklyftet har gett ett tydligt avtryck hos deltagande lärare
- Skolverkets styrning har fungerat väl men huvudmannens arbete kan utvecklas
- Modulerna och de kollegiala samtalen har varit de viktigaste inslagen i Matematiklyftet



Rambölls rekommendationer

- Bibehåll de kollegiala samtalens kvalitet
- Fortsätt att stödja en stark handledarfunktion
- Säkerställ modulernas kvalitet



Dagens program

- Nuläget i Matematiklyftet
- Moduler- planerade och revidering
- Lärportalen
- Matematiklyftets fortsättning
- Läslyftet



Moduler ht 2015

Moduler åk 1-3	Moduler åk 4-6	Moduler åk 7-9	Moduler Gymnasieskolan	Moduler övriga
Taluppfattning och tals användning	Taluppfattning och tals användning	Taluppfattning och tals användning	Undervisa matematik utifrån problemlösning	Vuxenutbildning
Algebra	Algebra	Algebra	Undervisa matematik utifrån förmågorna	Förskola
Geometri	Geometri	Geometri	Bedömning för lärande och undervisning i matematik	Förskoleklass
Sannolikhet och statistik	Sannolikhet och statistik	Sannolikhet och statistik	Undervisa matematik på yrkesprogram	Särskola I
Samband och förändring	Samband och förändring	Samband och förändring	Undervisa matematik på högskoleförberedande program prel ht-15	Särskola II
Problemlösning	Problemlösning	Problemlösning	Matematikundervisning med IKT ht-15	
Matematikundervisning med IKT ht-15	Matematikundervisning med IKT ht-15	Matematikundervisning med IKT	Språk i matematik ht-15	
Språk i matematik	Språk i matematik	Språk i matematik		

-  Reviderade moduler
-  Revideras ht -15
-  Ej påbörjad revidering

Modul

Del
1

Del
2

Del
3

M 2 En flod passerar punkt A och den andra tar resten. Senare flodarmar. Denna gång tar den 5/8 och den tredje tar resten. Flodarm med en annan av flod passerar vid punkt B?



Moment
A

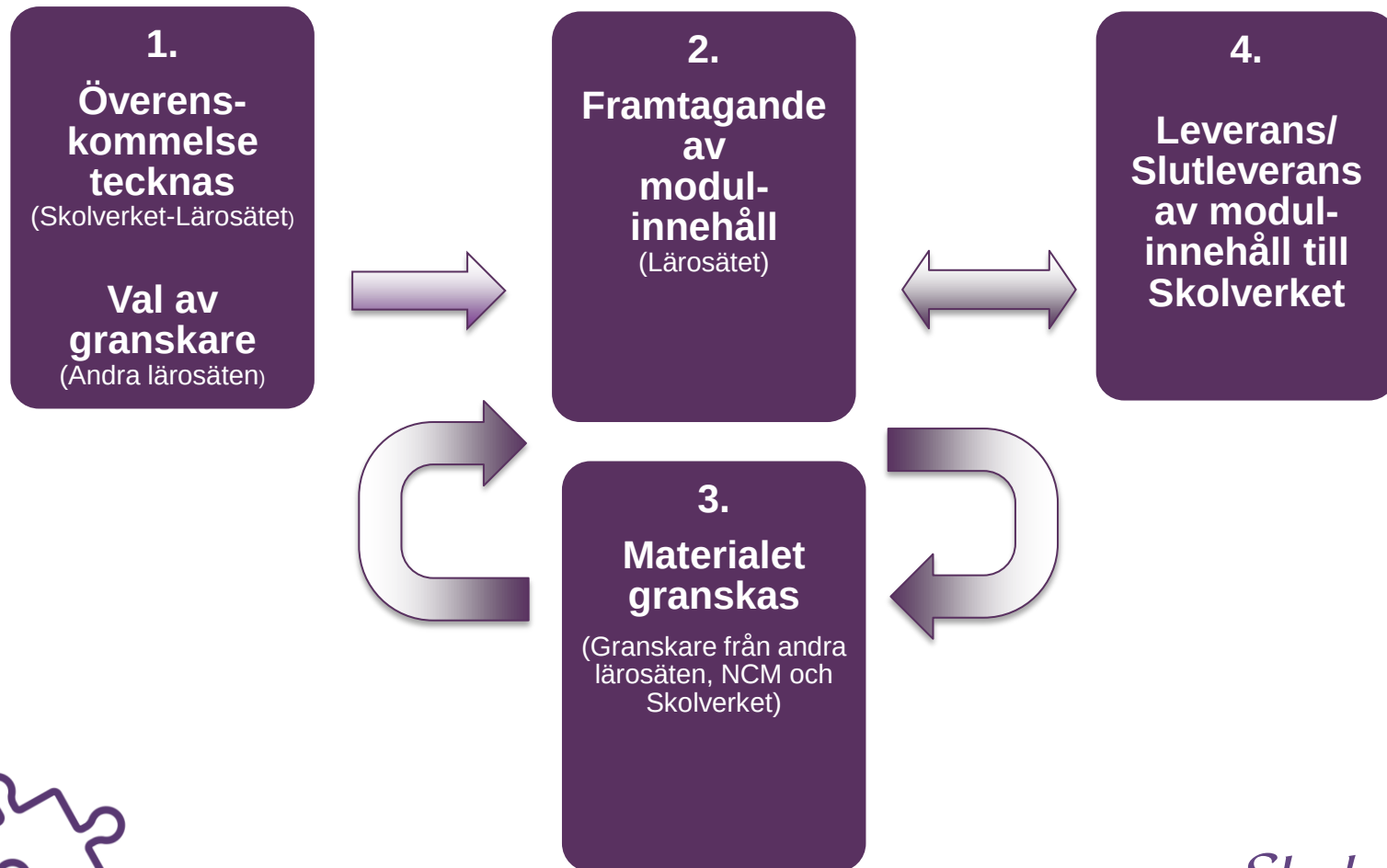
Moment
B

...meningen är att man med hjälp av stickord snabbt försöker fånga ett minne av en situation. Är stickorden rimligt bra kan man senare med deras hjälp beskriva situationen, och då helst med så lite värderingar som möjligt. Detta innebär att man beskriver vad som hände, vad någon gjorde eller sa, och undviker de tolkningar man gjorde eller vilka slutsatser man drog av det som hände. Denna värdenetralitet gör att noteringarna kan fungera bättre som underlag för ett erfarenhetsutbyte. När någon då berättar om sin notering går man som lyssnare oundvikligen in och kopplar till sina egna erfarenheter och tolkar det som noteringen berättar om. Ofta visar det sig att olika lärare ser olika saker i en sådan situation, vilket ger underlag för en diskussion, där varje deltagare bidrar med egna erfarenheter. På detta sätt ger noteringarna en

En modul tar ca 30 timmar

Skolverket

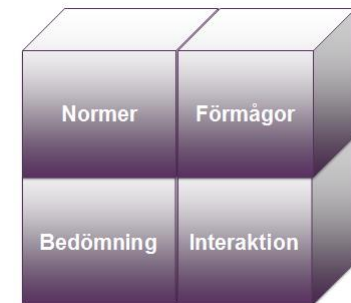
Granskningsprocessen



IKT-moduler

Modulernas delar:

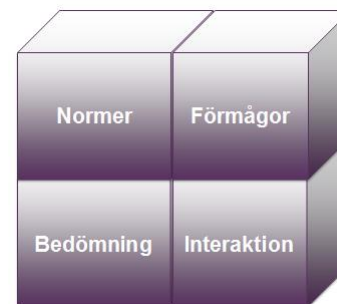
1. Nätet som resurs
2. Orkestrering av matematikundervisning med stöd av IKT
3. Lärande och digitala verktyg – Dynamiska representationer
4. Formativ klassrumspraktik- Responssystem
5. Appar i undervisningen
6. Undersökande arbetssätt - Dynamiska konstruktioner
7. Matematiska undersökningar - Kalkylprogram
8. Flera digitala verktyg i matematikundervisningen



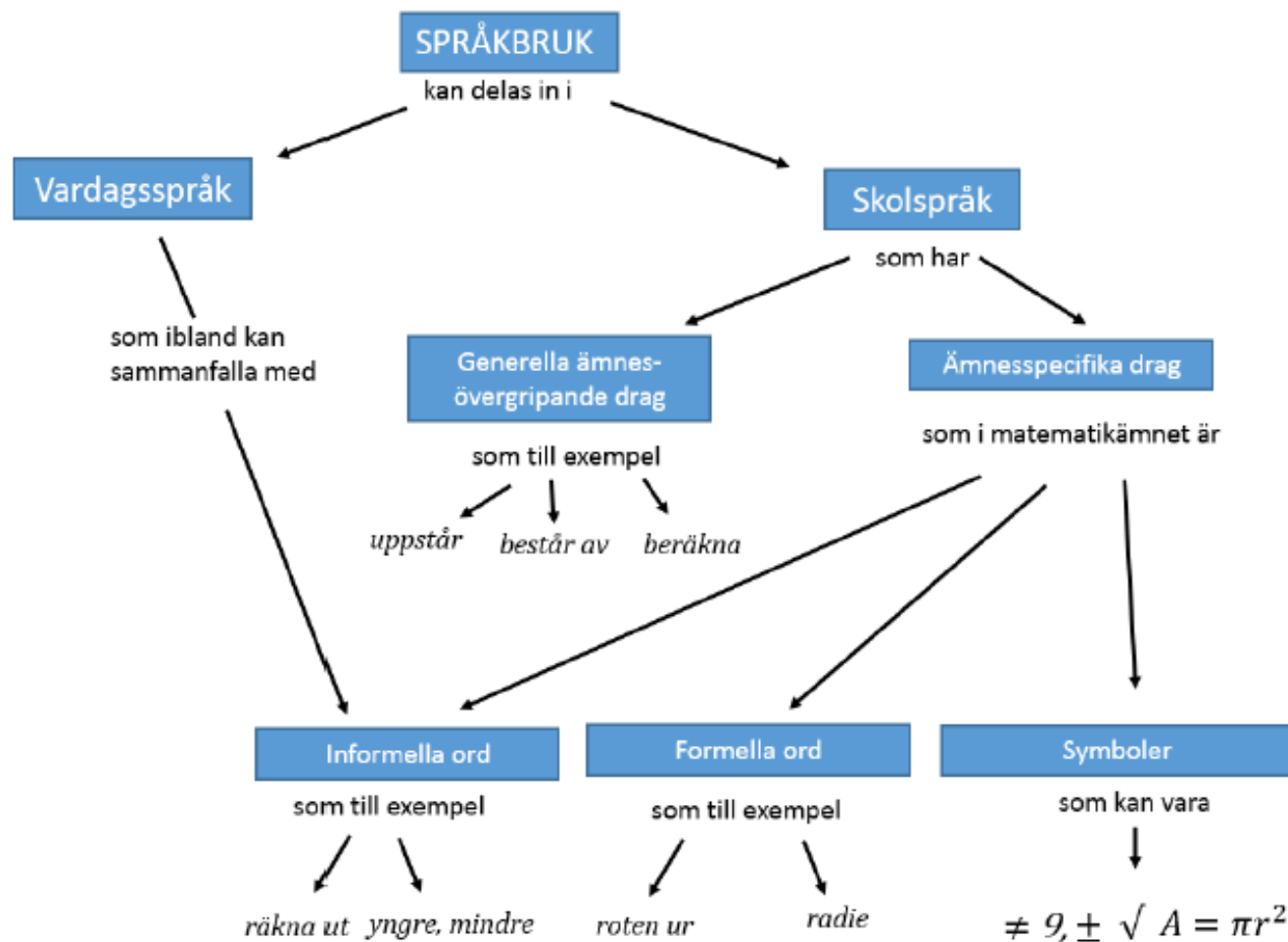
Språk i matematik

Modulernas delar:

1. Språkutvecklande arbetssätt i matematik
2. Matematikspråket
3. Kommunikation i formativt syfte
4. Stöttning i matematikspråket
5. Interaktion i matematik-
klassrummet
6. Cirkelmodellen: Textuppgifter i matematik
7. Att producera texter i matematik
8. Reflektion och framåtblick



Språkkarta



Nya bilder och filmer



Filmer

[START](#)[MODULER](#)[FÖRDJUPNING](#)[REKTORER](#)[HANDLEDARE](#)[DISKUSSIONSFORUM](#)[MATEMATIKEXPERTERNA](#)

MODULER

[Förskola](#)[Förskoleklass](#)[Särskola](#)[Grundskola åk 1-3](#)[Grundskola åk 4-6](#)[Grundskola åk 7-9](#)[Gymnasieskola](#)[Vuxenutbildning](#)[Om modulerna](#)

INFORMATION

Nya moduler i juni och juli

Vill du veta vilka moduler som kommer publiceras under sommaren och är redo att användas i augusti?

Klicka då in på [skolformssidorna](#)

(Samma info ligger under alla årskurser.)

FÖLJ #MALYFT PÅ TWITTER

#malyft



Anette Jahnke

@anettejahnke

12 juni

"Ledarskapets kvalitet avgör elevernas prestationer" m.gp.se/nyheter/debatt...
[#rektorschatt](#) [#skolchatt](#) [#malyft](#) [#laslyft](#)

Retweetad av Lena Bäckman



Modulfilm – övriga filmer

Skolverket

START MODULER FÖRDJUPNING REKTORER HANLEDARE DISKUSSIONSFORUM MATEMATIKEXPERTERNA

Start > Moduler om modulerna > Grundskola åk 7-9

MODULER



FÖRSKOLA

FÖRSKOLEKLASS

SÄRSKOLA

GRUNDSKOLA ÅK 1-3

GRUNDSKOLA ÅK 4-6

GRUNDSKOLA ÅK 7-9

GYMNASIESKOLA

VUXENUTBILDNING

+ OM FORTBILDNINGEN

Moduler för grundskolans årskurs 7-9

Här ser du vilka moduler som är publicerade, vilka som är planerade och vilka lärosäten som är ansvariga för dem. Här hittar du också filmer som tillhör respektive modul.

Taluppfattning och tals användning

Ansvaret: Nationellt centrum för matematikutbildning.
Publicerad.

Modulfilm

Övriga filmer

Här har vi samlat alla filmer som finns i modulen.
När du klickar på en film spelas den upp överst i listan.



En lektion på högstadiet om division med tal i decimalform (del 1)

NCM



KOMMANDE MODULER

Sannolikhet och statistik
Delarna 5-8 publiceras
löpande under februari
2015.

**Matematikundervisning
med IKT**
Delarna 5-8 publiceras
löpande under februari
2015.

**Språkutvecklande
arbetssätt**
Modulen kommer finnas
tillgänglig from HT - 15.

FORTBILDNINGEN

→ [Om fortbildningen](#)

Diskussionsforum på lärportalen stängs

Forum för handledare - stängs i juni 2015

Forum för lärare - stängs 1 april 2015

Varför stängs forumen?

- Andra plattformar där diskussionerna förs – bra!
- Ni kan fortfarande logga in för att kunna ställa frågor till Matematikexperterna!



Dagens program

- Nuläget i matematiklyftet
- Moduler- planerade och revidering
- Lärportalen
- Matematiklyftets fortsättning
- Läslyftet



Långsiktiga mål

Undervisningskultur &



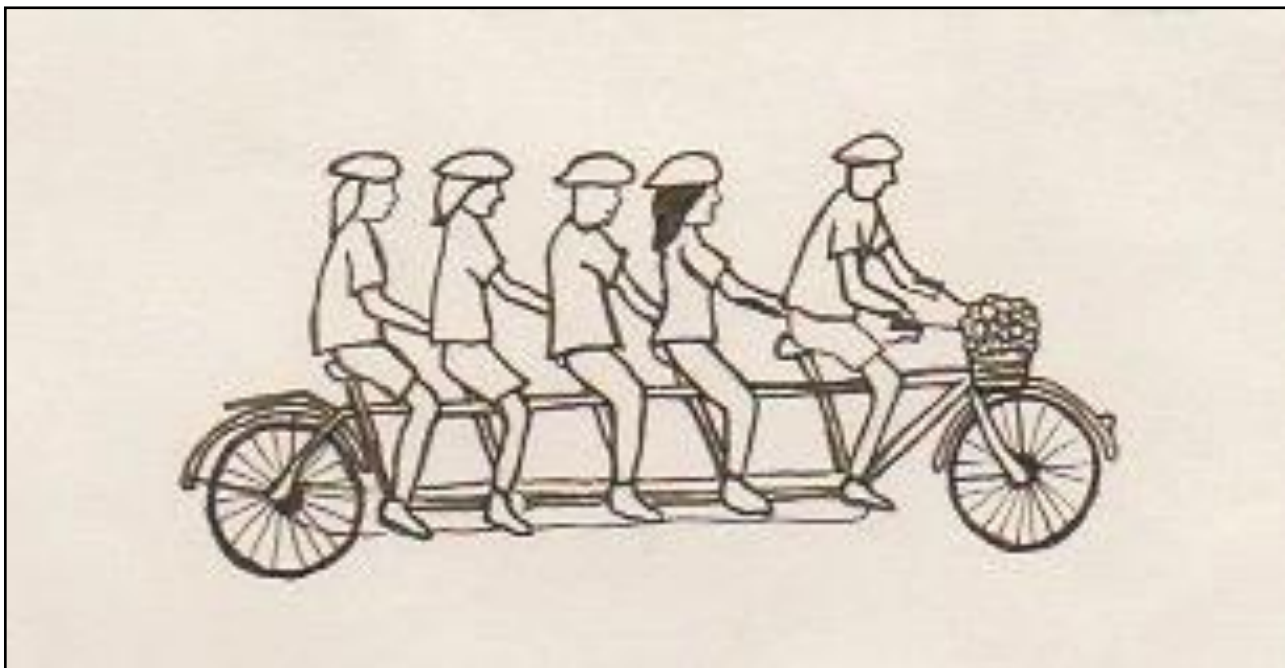
Fortbildningskultur

Skolverket

Kollegialt lärande

Tyskland – SINUS projekt

”eye level and tandem cycling”



Skolverket

Kollegialt lärande

Japan – Lesson study



Matematiklyftets fortsättning

- Lärargruppen
 - Intensitet
 - Matematikdidaktiskt material
 - Handledare
-
- Handledarens fortsatta arbete
 - Rektorns fortsatta arbete
 - Huvudmannens fortsatta arbete



Dagens program

- Nuläget i matematiklyftet
- Moduler- planerade och revidering
- Lärportalen
- Matematiklyftets fortsättning
- Läslyftet



Vad är Läslyftet?

- Läslyftet är en fortbildning i språk-, läs- och skrivdidaktik för lärare*.
- Fortbildningen äger rum lokalt på skolor, är verksamhetsnära, och bygger på kollegialt lärande med stöd av en handledare.
- Läslyftet syftar till att öka elevers läsförståelse och skrivförmåga genom att stärka och utveckla kvalitén i undervisningen.



lasochskrivportalen.skolverket.se/

skolverket.se/laslyftet



Skolverket

Likheter med Matematiklyftet

- Lärportal - <https://lasochskrivportalen.skolverket.se>

- Stödmaterial (moduler)

Ett läsår – två moduler



- Fortbildningsmodell för kollegialt lärande - Moment A,B,C,D
- Möjlighet till statsbidrag
- Handledare – 9 dagars utbildning Handledare på 10 procent 6-10 lärare.
Handledare på 20 procent 12-20 lärare.
- Vissa insatser för rektorer
- Stöd till huvudmän/processledare

Skolsköterskan

En rektor anställde nyligen en ny skolsköterska på sin skola. I samma veva berättade rektorn att hon skulle åka iväg på utbildningen för rektorer inom Matematiklyftet. Då ber den nya skolsköterskan rektorn att berätta vad Matematiklyftet egentligen är för något.

- Javisst men varför vill du veta det? undrade hon.

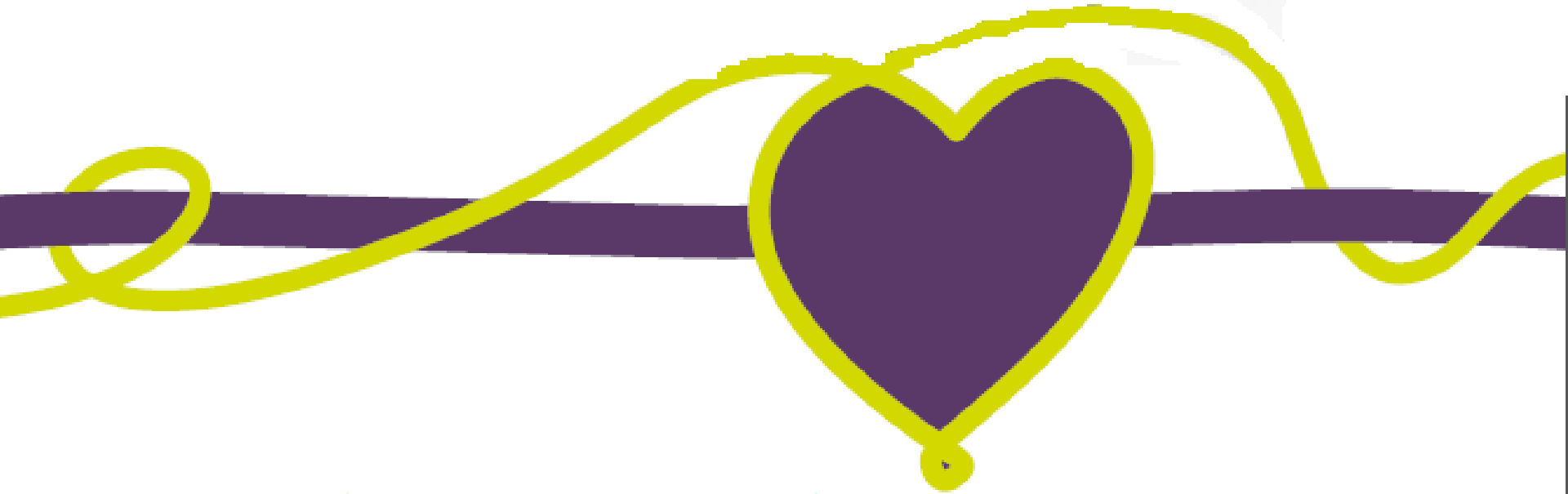
- Jo, i år när jag genomförde hälsosamtalen på min förra skola, frågade jag alltid om det var något speciellt som de tyckte om i skolan. Då svarade hela klassen i åk 2 "Matte!"

Detta var nytt och jag blev nyfiken så jag kontaktade läraren och frågade henne vad som hänt. Hon svarade att hon gick Matematiklyftet och både hon och eleverna tyckte att det var så himla spännande!



Citat från lärare i 1-3

- Vi har verkligen lärt oss att vi ska börja med begreppen i tid och utmana eleverna mer. Att redan tidigt använda symmetrilinjer och vinkel.
- Vi har lärt oss många nya metoder och nya begrepp.
- I början trodde vi inte att vi skulle kunna ha geometri så utspritt men det har varit bra att ha det lite då och då.
- ”Samplaneringen har gett styrka och varit effektiv.”
- ” Mina elever i 2:an kan mer än vad mina elever i 3:an kunde tidigare”
- ”Alla lågstadielever i på hela skolan vet vad ett parallelltrapets är för något.”
- Det var tack vare Mattelyftet som eleverna tog sig an uppgifterna i NP på ett helt annat sätt än tidigare. Eleverna har utvecklat tålamod.”



Trevlig sommar!



Skolverket