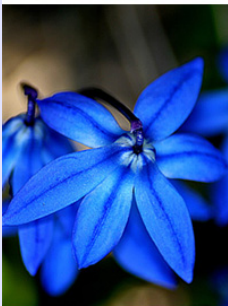
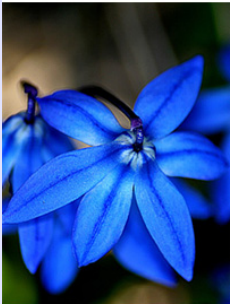


Utvecklingsarbete i Falu kommun – en angelägenhet på alla nivåer i skolförvaltningen



Förutsättningar

- Mellanstor kommun (55 000 inv)
- 60 kommunala förskolor
- 25 kommunala grundskolor
- 3 kommunala gymnasieskolor
- Ny centraliserad linjeorganisation
- En utvecklings- och kvalitetsavdelning inom skolförvaltningen
- Nytt system för systematiskt kvalitetsarbete



En decentraliserad organisation går mot central styrning.

Hur skapar vi delaktighet och samsyn mot ett gemensamt mål men med bibehållet friutrymme?



Vägen till delaktighet och samsyn

- Gemensam bild av uppdraget – förståelse för vad uppdraget innebär
- En vision av vart vi vill
- En gemensam idé om hur vi kan komma dit



”Och plötsligt
hade vi en plan....”

....nya läroplanen, Lgr11, blir vårt ”startblock”



Implementering av nya läroplanen

- Växte fram i samråd mellan rektorer, grundskolans chef och utvecklingsgrupp och förankrades i förvaltningen
- Skolverksatsningen läsa, skriva, räkna sågs direkt som en del som hänger ihop med implementeringsarbetet



Och så började vi implementera...

- En grupp med samtliga rektorer och processtöd från varje skola började fördjupa sig i de nya styrdokument
- En organisation växte fram, kunskap om läroplanen spreds
- Rektorer, lärare, skolchef: alla började prata pedagogik
- Kvalitetscontrollers började med en kartläggning i matematik och svenska – forskning skulle knytas till verksamheten



Kompetensutveckling var på gång!

- Enbart satsningar som hänger ihop
- Satsningar med framgångsfaktor
långsiktighet - processinriktade
satsningar
- Förankrade satsningar

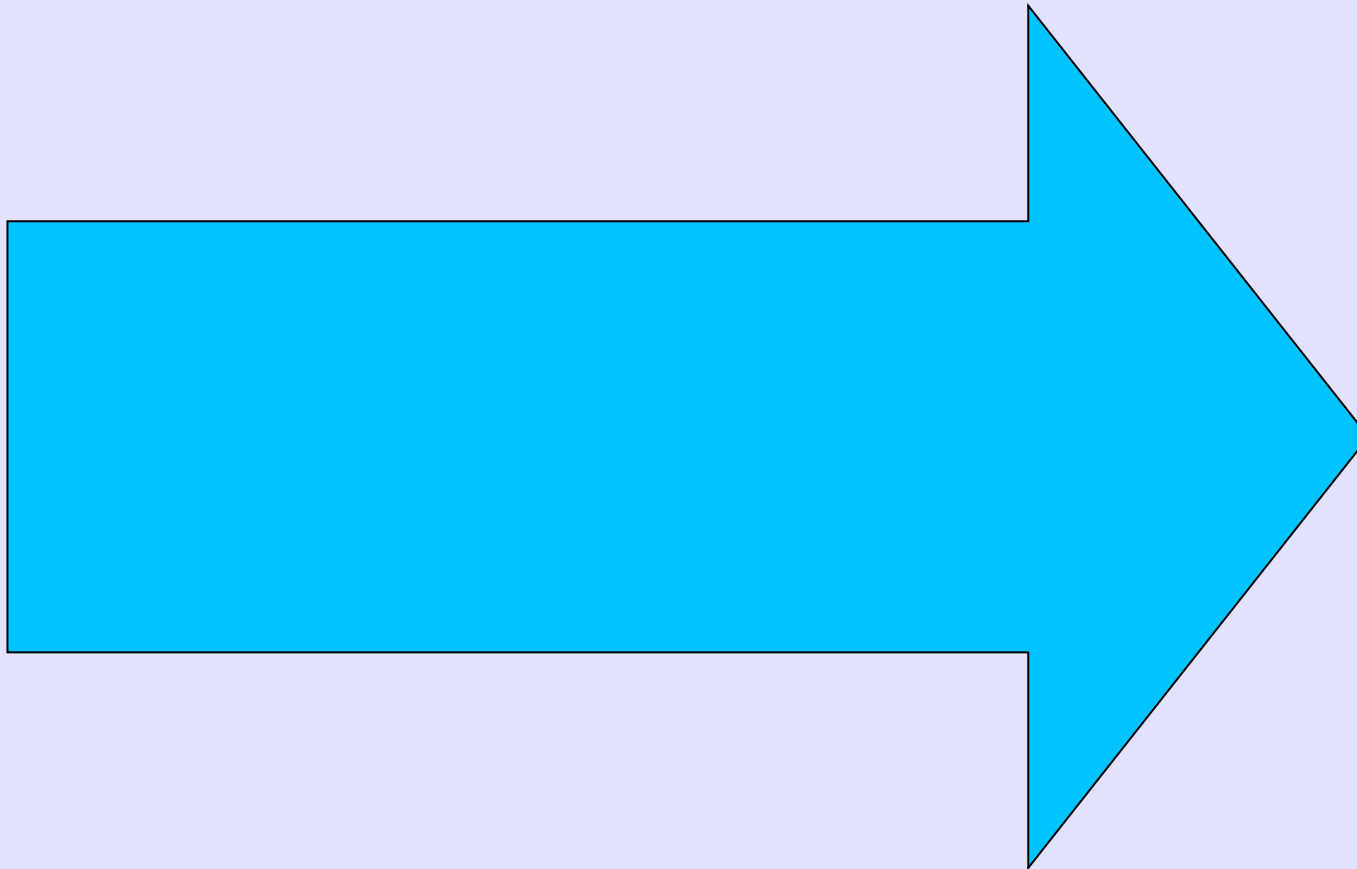
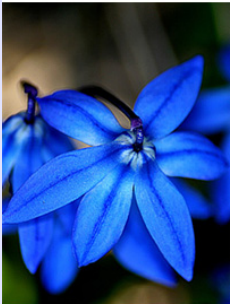


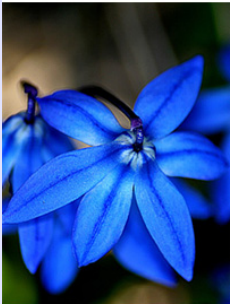
En ny syn på utvecklingssatsningar

Sammanhang, förankring och utvärdering

Systematiskt kvalitetsarbete ska byggas upp – kvalitetscontrollers har en dubbelroll (utvärdering av undervisning och stöd i implementeringen)

Vi har bestämt oss! Samsyn på alla nivåer.





Vad skulle ni vilja ha i pilen?

För er skola eller för er kommun...



Kvalitetsarbete i matematik och svenska 2011

- Skolverkspengar – läsa, skriva, räkna
- Två kvalitetscontrollrar i matematik respektive svenska
- Högskolan Dalarna – handledning, seminarier



Syfte

Ge fördjupad kunskap om hur arbetet med matematik- och svenskundervisning ser ut i Faluns kommunala grundskolor

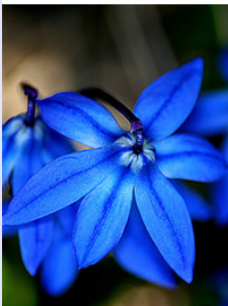
Identifiera möjligheter till utveckling av undervisningen med målet att öka måluppfyllelsen i matematik och svenska



Mål

Enskilda skolor använder resultat från kartläggningen för att med stöd från skolförvaltningen initiera egna utvecklingsprojekt i matematik och svenska.

Kartläggningens resultat förser rektor med verktyg för kvalificerad självgranskning som en del i det systematiska kvalitetsarbetet.



Insamling av data

Skolbesök – alla kommunala grundskolor har erbjudits ett besök i matematik

- observationer i åk 1, 2, 5 och 8
- intervjuer med berörda lärare

Enkäter

- lärare som undervisar i matematik
- elever (där klassrumsbesöken genomfördes i åk 1, 2, 5 och 8)

Observationsschema



Observationsschema

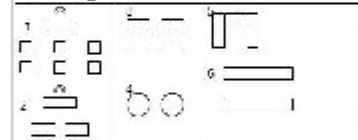
Datum	Antal elever i gruppen
Skola	Ämne
Namn	Längd på observationspass
Årskurs	

Förmågor (långsiktiga mål)

--

Målning

Klassrumsmiljö (väggarna, material)



Material som används under lektionen

--

Övrigt (t.ex. svårare elever, elever i behov av särskilt stöd, relationer)

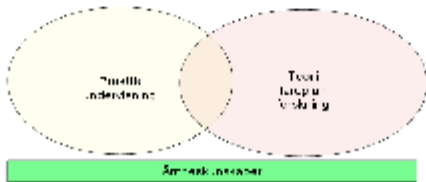
Justera tabellrad

--

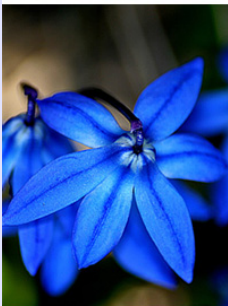
--



Undervisning

	Tid	Lärare	Elev	Individ Grupp	Reflektioner till samtalet
I N T R O D U K T I O N S F A S					
E K A M E N S F A S					
Markera tabellrad					
A V S L U T N I N G S F A S					
					

Markera tabellrad



Exempel på frågor i intervjuerna

- Man talar om matematik som ett kommunikativt ämne. Hur ser du på det?
- Hur ger du eleverna möjlighet att förklara och visa vad de lärt sig?
- Hur gör du för att eleverna ska förstå syftet med matematiklektionerna? Kan du ge exempel på det?



Bearbetning av data

Transkribering av inspelade intervjuer

Kategorisering

Analys

Sammanställning av resultat

Delrapport, september 2011

Slutrapport, december 2011

Presentation av kartläggningens resultat



juni	Presentation för skolförvaltningens ledningsgrupp samt skolledare
sept	Diskussion med grundskolans rektorer "Vad gör vi med resultaten?"
sept	Presentation för grundskolans samtliga lärare
sept	Presentation för skolnämnden
okt- feb	Diskussion på respektive skola , "Hur ser vi på kartläggningens resultat?"

Fokus i kartläggningen



Förmågor



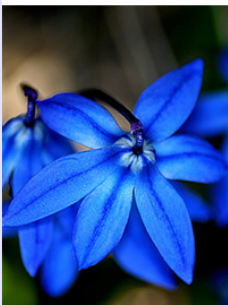
**Kommunikation –
ett verktyg i matematikundervisningen**



Kunskapsbedömning

Undervisningstid

Elever i behov av särskilt stöd



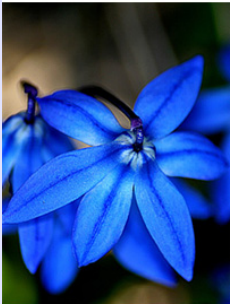
Lärares medvetenhet – teori och praktik

Förmågor



	Problemlösning	Resonemang	Procedur	Samband, uttrycksformer	Kommunikation
Taluppfattning					
Algebra					
Geometri					
Sannolikhet Statistik					
Samband och förändringar					
Problemlösning					

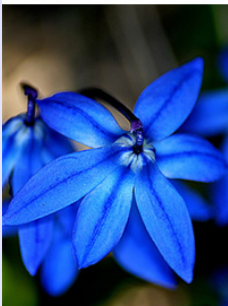
Förmågor



Kartläggningen visar att:

- ☐ Få lärare har en tydlig bild av vad de matematiska förmågorna är och hur elever kan utveckla dem i undervisningen.
- ☐ Flertalet lärare är väl insatta i det centrala innehållet i kursplanen, och undervisningen planeras och genomförs främst utifrån det centrala innehållet.
- ☐ De förmågor som ägnas mest tid i undervisningen är procedurhantering och kommunikation.

Förmågor

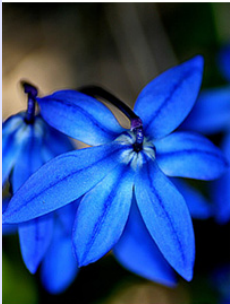


”Lite förenklat kan man säga att om det i kursplanen står ’algebra’ (ett innehållsmål) då verkar det med 100% säkerhet bli algebra i klassrummet, men om det står ’problem-lösning, resonemang eller kommunikation’ (kompetensmål) så verkar det oklarare vad konsekvensen för undervisningen blir”.

(Matematikutbildningens mål och undervisningens ändamålsenlighet, NCM/ UFM 2009, Bergqvist, Boesen, Helenius och Lihtner)

Kommunikation

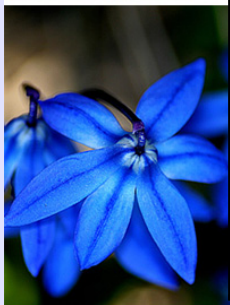
19 av våra 25 observationer innehåller
lärarledd kommunikation.



Kommunikation

Lärare erbjuder fyra typer av kommunikation

Förenklad modell utifrån Lisa Björklund Boistrup (2010), *Assessment Discourses in Mathematics Classrooms*



"Gör det fort och gör det rätt"

Exempel

- Slutna frågor
- Rätt eller fel
- Kommuniera i korta yttranden

"Vad som helst duger"

Exempel

- Utmaningar och diskussioner ovanliga
- Korta yttrande

"Allt kan tas som en utgångspunkt för diskussion"

Exempel

- Lärare och elever intresserade av kommunikation i matematik

"Resonemang tar tid"

Exempel

- Relateras till mål, förmågor
- Eleverna utmanas ofta mot nytt lärande



Kommunikation

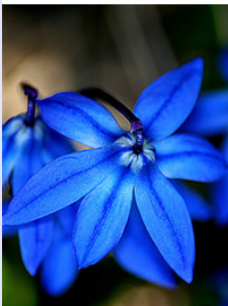
Kartläggningen visar att:

10 av 25 matematiklärare erbjuder kommunikation där möjligheten till matematiklärande är stor.



24 av 25 matematiklärare talar om hur viktigt det är att kommunicera matematik.





Kunskapsbedömning

”När du beskrev matematikuppgiften så kopplade du den till en del av texten ur kursplanen. Är det ett vanligt sätt för dig att arbeta?”

”Ja, jag tror att man behöver ta måldialoger ofta och lite i taget, ta några ord i kursplanens text och beskriva dem tillsammans med ord som är mer elevnära.”

”Tror du att det finns en idé att arbeta tillsammans med eleverna med Lpo94 och plocka ut vissa delar ur kursplanen och tolka dem?”

”Jag vet faktiskt inte. Jag upplever att eleverna är väldigt ointresserade av målen. /.../ Läroplanstexten är alldeles för krånglig.”

Flera lärare i kartläggningen säger att målen i läroboken är tillräckliga för undervisningen.



Kunskapsbedömning

Kartläggningen visar att:

20% av lärarna pratar om och tolkar målen tillsammans med eleverna varje dag eller 1-2 gånger i veckan.

Lärare efterfrågar bedömningsverktyg som kan användas kontinuerligt i matematikundervisningen samt som redskap för dokumentation av elevers kunskapsutveckling.

Kunskapsbedömning



Hur och när gör du bedömning?

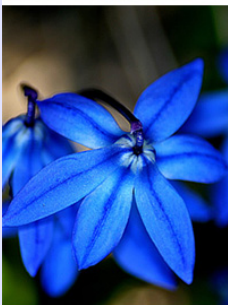
"...kunskapen finns i bakhuvudet. Det blir en överlevnadsstrategi. Det är som med all bedömning, mycket känsla..."



"... problemlösning ger en god bild om elevers matematikkunskaper. Svårigheten är att dokumentera den matematikkunskap som kommer fram."



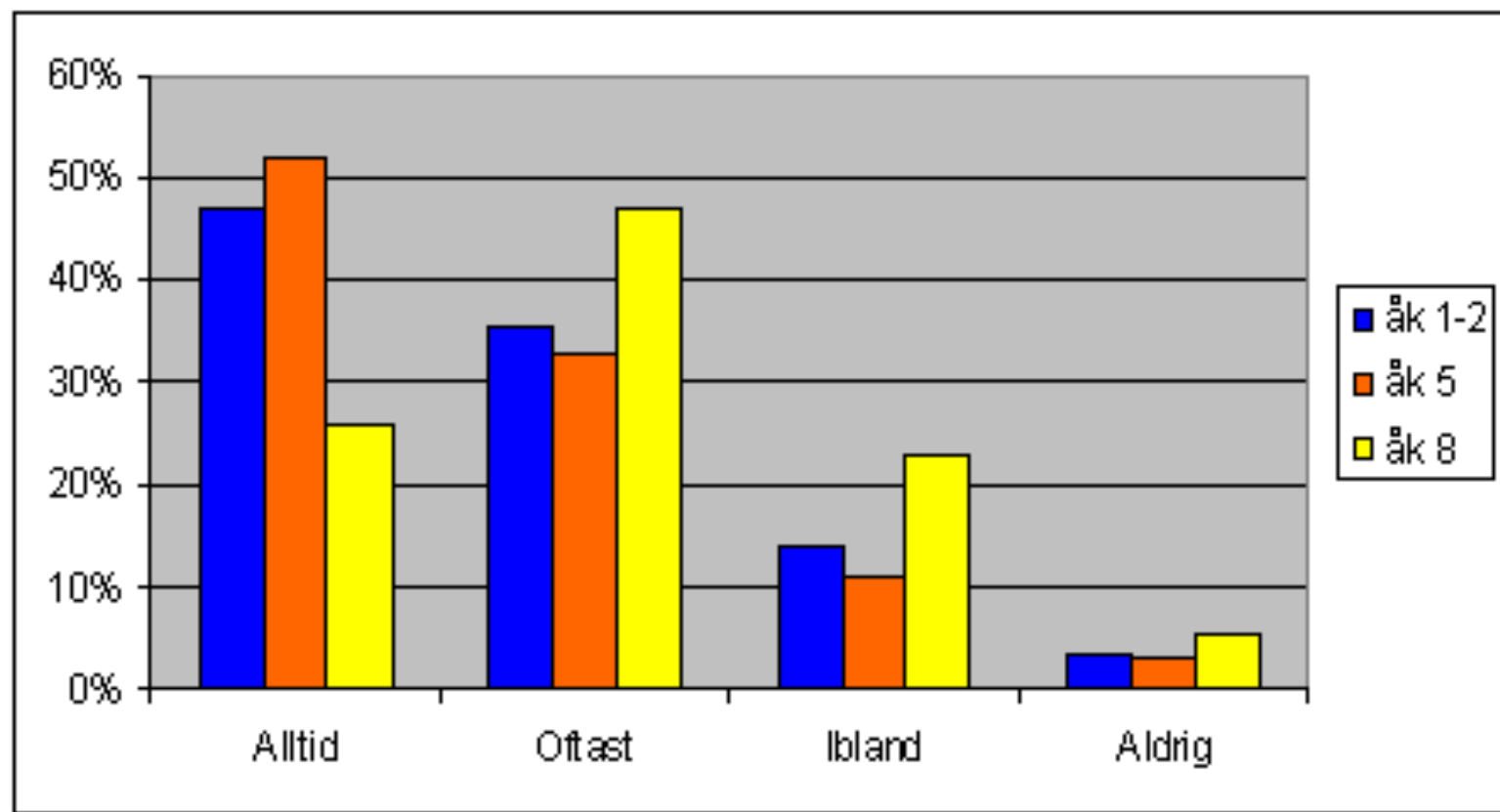
"Genom laborativt arbete. Kommunikation med eleverna är det som ger mig mest. Tid och samtal är en förutsättning. Jag plockar elever från fritids på eftermiddagen för att kommunicera matematik och reda ut eventuella missförstånd från dagen."



"I klassrumssituationen är det ju svårt att få systematik i bedömningen. Jag är ganska dålig på att föra anteckningar och journaler och när det är dags att sätta betyg och göra terminsbedömningar, då saknar jag de där anteckningarna om det jag sett under lektionerna."



Kunskapsbedömning - elevsvar



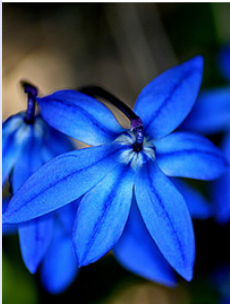
"Jag vet vad jag ska kunna i matematik"

Kunskapsbedömning

”... den pedagogiska bedömningens viktigaste uppgift är att tolka tecken på elevernas kunskaper, förmågor och färdigheter. Lärare använder bedömningar för att inhämta kunskap om något mycket svårfångat, eleverna förståelse. [...] Utmaningen är att målen, undervisningen och bedömningsformen ska vara i linje med varandra.”

(*Bedömning för lärande*, Lundahl, 2011 s. 125)





MÅLBILD

