

FRAMGÅNGSRIK OCH HÅLLBAR SKOLUTVECKLING

**Rektorer och matematik-
utbildning, ht 2011**

**För- o. Grundskolan,
Umeå kommun**

Elisabeth Zachrisson



UMEÅ KOMMUN



Ca 115000 invånare

Norrlands knutpunkt

Staden som växer

Kunskapsstaden

Friluftsstaden

Kulturstaden



Kultur



UMEÅ KULTURHUVUDSTAD 2014

Rektorer och matematik- utbildning

S Ledning, styrning och organisering
Y
S Lär- och forskningscentrum
T
E PriMa
M

Varför PriMa- satsning?

Öppna jämförelser 2011. Grundskolan, Umeå kommun

Andel elever som inte uppnått minst G i ämnesproven i åk 9:

Matematik

13.8% av eleverna

Eng

2.1%

Sv

4.2%

Långsiktig, strategisk satsning på matematik

2003

Nämnd och rektorer: Matematik ett prioriterat utvecklingsområde

2004

Ledning Umeå kommun och Lärarutbildningen tog initiativ till
att avsätta medel för tre kommundoktorander bla Ma/Nv

2005- 2008

SpråkPrio

2005

Bildandet av ett Lär- och forskningscentrum

2008, april- 2012

PriMa- förslaget presenteras på rektorskonferens
Öppet forum på LOF:s hemsida för synpunkter, förankring

2009 feb

Beslut i rektorskonferensen

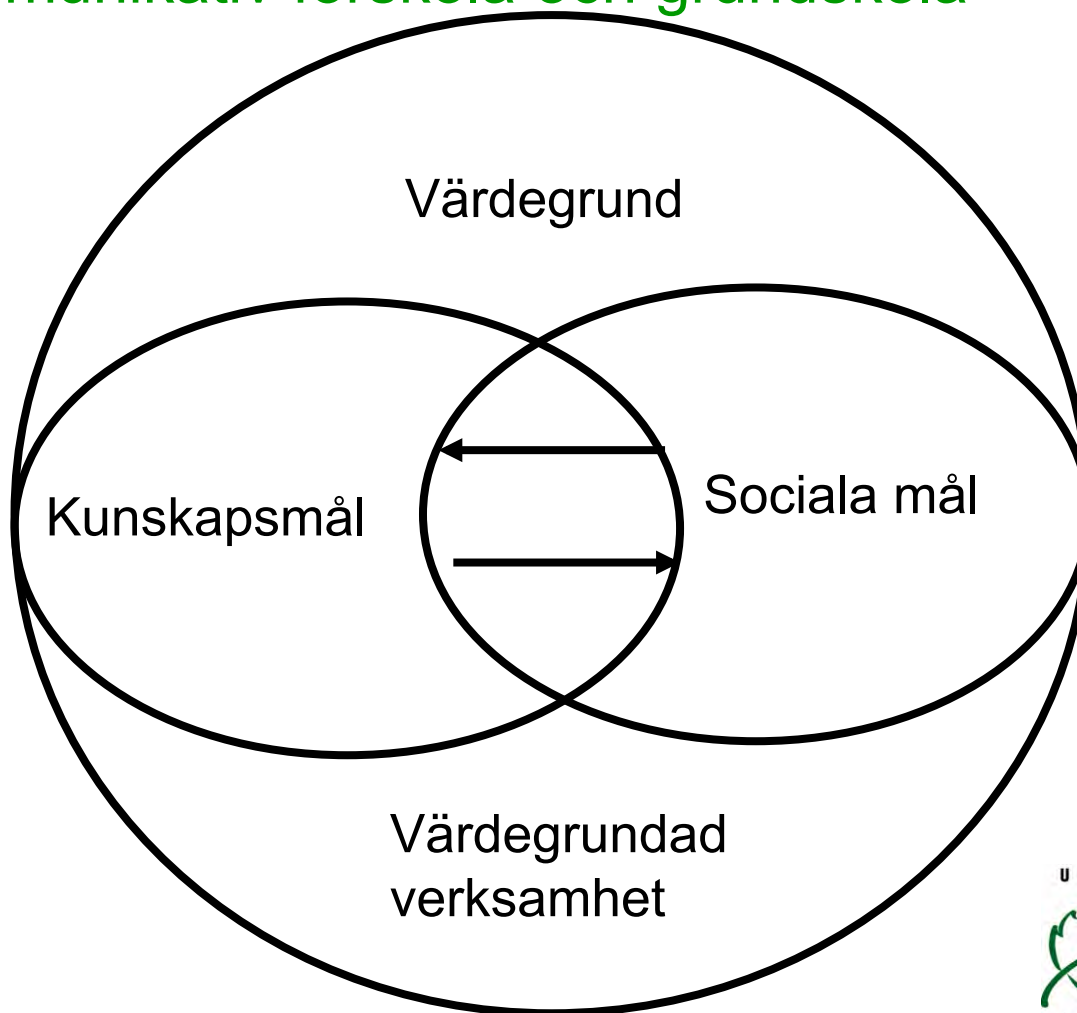
Tillsammans ska vi mobilisera all kraft och energi för arbetet med att alla elever ska nå minst godkända betyg i åk 9



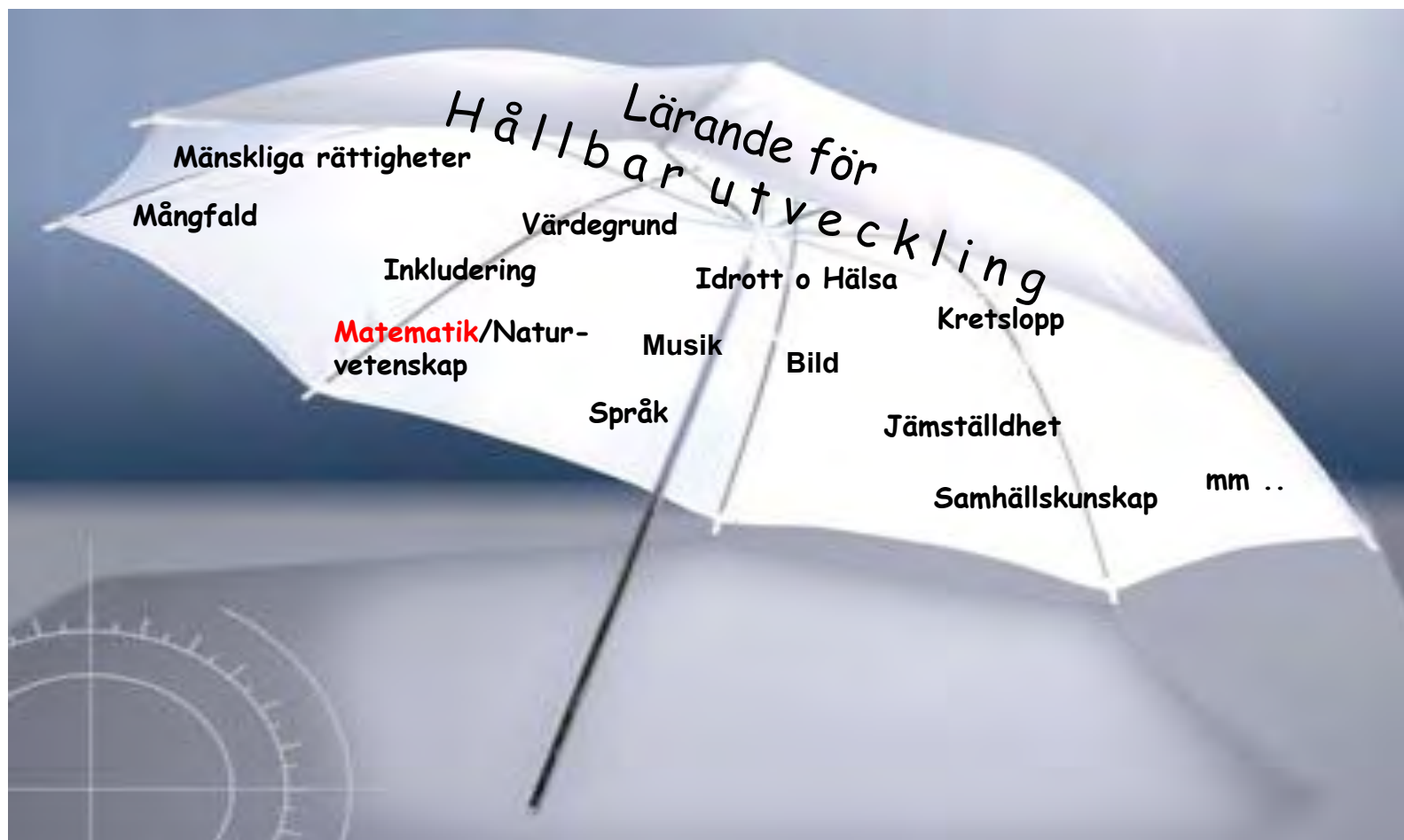
*För- och grundskolan i Umeå
2014
EN LÄRANDE ORGANISATION med...*

- **hög måluppfyllelse**
- en likvärdig skola
- en inkluderande skola för alla barns utveckling och lärande
- arbetslag som gemensamt tar ansvar för elevernas lärande, resultat och utveckling
- ett lärande förhållningssätt som grundar sig på praktik, erfarenhet och forskning

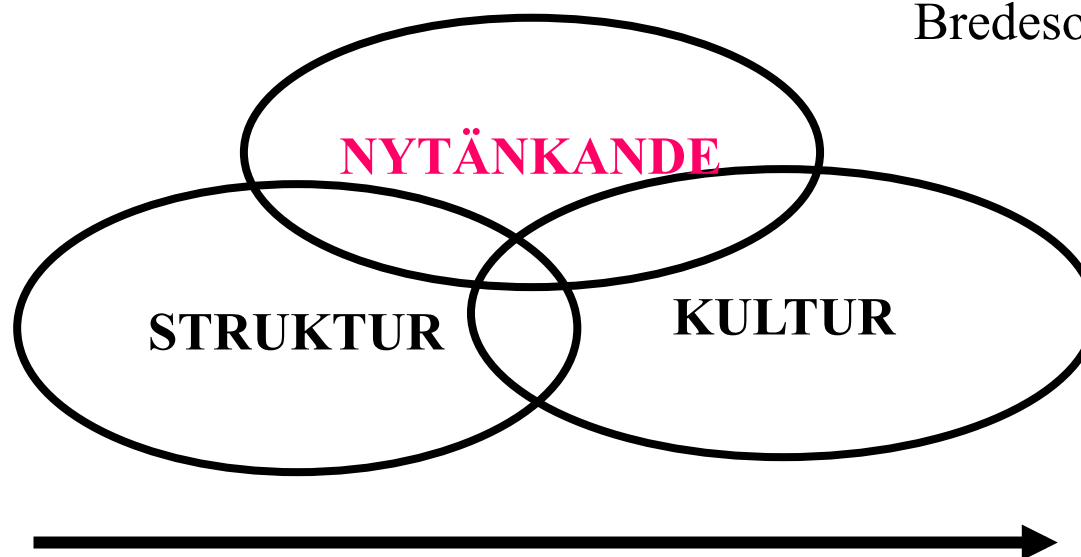
En demokratisk, uppdragsfokuserad, lärande och kommunikativ förskola och grundskola



För- och grundskolan



Bredeson o. Johansson



Utvecklingsriktning

**EN STRUKTURFÖRÄNDRING SOM GÅR
HAND I HAND MED EN KULTURFÖRÄNDRING**

För- och grundskolan

1998- 2004

Från

*Konkurrens, profilering,
 eget ansvar*

- 54 resultatenheter
- Ca 80 rektorer- de flesta ensamrektorer
- 3 För- o grundskolechefer
- 3 admin. team

2004- 2009

Till

*Samverkan, delat ansvar, ansvar för
helheten, systemtänkande,
uthålligt*

- 11 geografiskt sammanhållna skolområden
- Ca 75 rektorer fördelade på 11 ledarlag (3-10 rektorer) som leds av en skolområdeschef som tillika är rektor
- Nära admin. stöd till rektor

DECENTRALISERING- Rektor/förskolechef med ansvar och inflytande

Rektorer med stora befogenheter

Rektors inflytande över beslut som rör verksamheten- rektorskonferensen
beslutande

Dialog och beredning- skolområdeschefsdialog, ledarlag med rektorer

Skoldirektören möter rektorer och skolområdeschefer kontinuerligt

Skolområdeschef är tillika rektor

Arbetsgrupper, beredningsgrupper- verksamhetsförankring

FOKUS PÅ UPPDRAGET

SAMVERKAN

DELAT ANSVAR

SAMARBETE

HELHETSTÄNKANDE

SYSTEMTÄNKANDE

LÄRANDE

Processorienterat

LÅNGSIKTIGHET

UTHÅLLIGHET

För- och grundskolan - School of Education,
Umeå kommun Umeå universitet

ETT LEVANDE CENTRUM FÖR MÖTEN MELLAN PRAKTIK, ERFARENHET, TEORI OCH FORSKNING

Stöd i forskning och stöd av forskare

Tre inriktningar med var sin doktorand

- JÄMSTÄLLDHET- Maria Rönnlund
- MÅNGFALD- Anna Olausson
- MATEMATIK OCH NATURVETENSKAP- Helena Persson



Verksamhetsidé

En "omkopplingscentral mellan skolan och forskningen"



Praktik och forskning går hand i hand

Kreativa och modellbildande lärandemiljöer

Spännande mötesplatser

Kompetensutveckling för fördjupad och vidgad yrkeskompetens.

Gemensamt utvecklingsarbete



Inriktning matematik, naturvetenskap *Ledningsgrupp*

Koordinator

Kommundoktorand, 80%, 20% LOF

Pedagoger

Förskolan

Åk 1-3

Åk 7-9

Rektorer

SOC + rektor åk 7-9

Rektor åk F-6)

Verksamhets- /projektledare

Naturskolan, Hållbar utveckling

NOT-veckorna

2 st forskare, Umeå universitet



Advisory board

Reflekterar / problematiserar

LoF blir advisory board 2 ggr/termin:

- + *Torulf Palm*, forskare och lärarutbildare i matematik, formativ klassrumspraktik
- + *Peter Nyström* forskare, pedagogiska mätningar





PriMa
Umeå

www.umea.se/prima

Lär- och forskningscentrum

www.umea.se/lof



PriMa Umeå
– en satsning som lyfter
matematikkunskaperna!

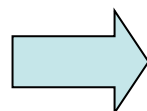
Prioritering 2008 - 2012



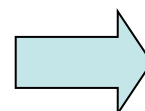
Hur organsierar vi arbetet inom PriMa-satsningen?

Förutsättningar

- Lpf,Lgr, kursplaner
- Barn/elever
- Personal
- Förkunskaper i Ma
- Lokaler / ekonomi
- -----



Process



Resultat/mål-uppfyllelse:

1. Stimulerande och lärorikt
2. Tilltro till egen förmåga
3. Minskat behov av särskilt stöd
4. Studieresultat förbättras
5. Fortsatta studier matematik

**Effekt på
lång sikt ?**



PriMa Bas
PriMa Djup
PriMa Webb



Prima Stöd

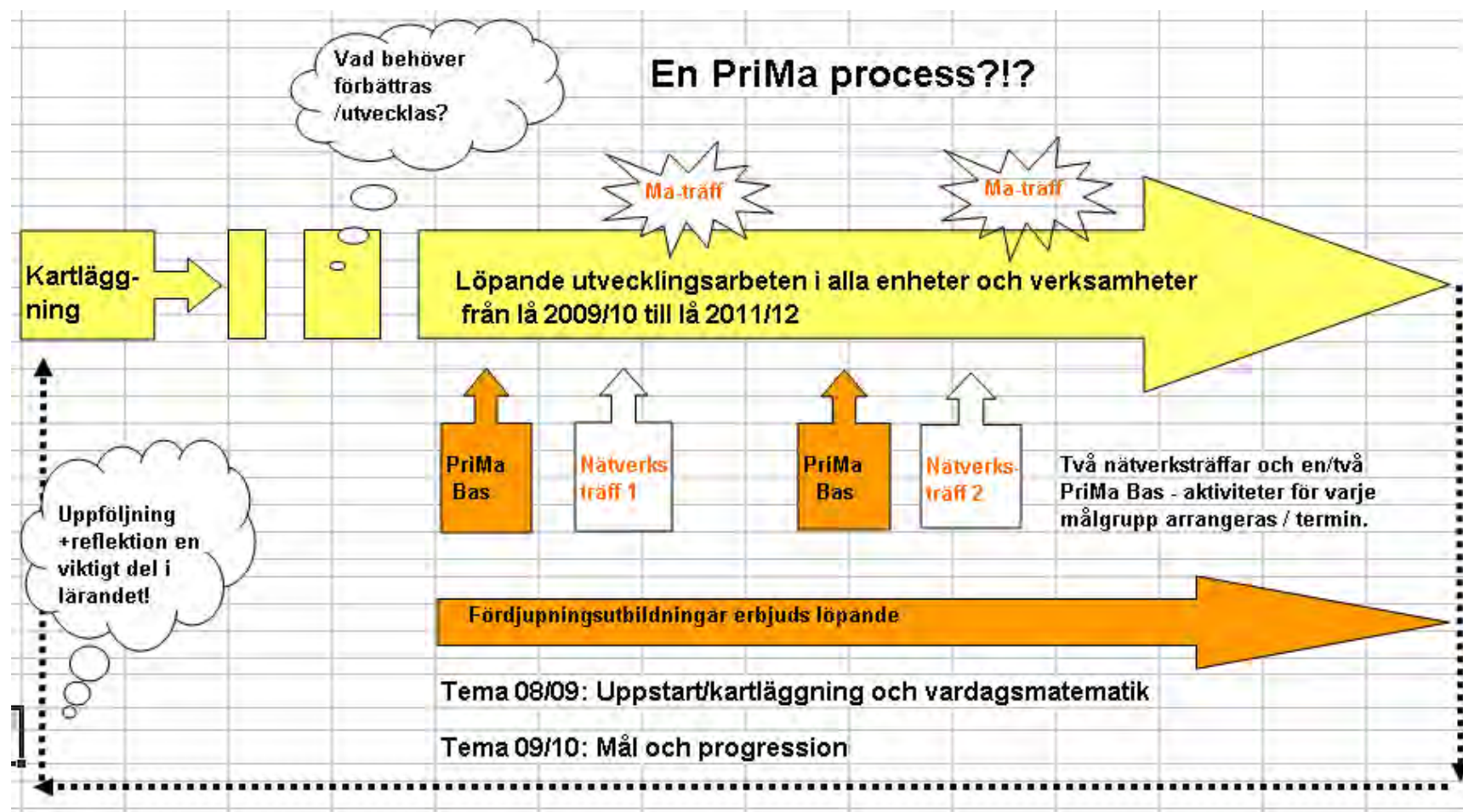
- Ume-modell
- Nätverk - spetskompetens i matematiksvårigheter
- "Resonerande" diagnos-material



PriMa Framsteg och forskning

- Analysstöd
- Forskning
- Goda exempel





Förväntningar på rektors/förskolechefs roll och funktion

Rektor/förskolechef aktivt leder arbetet med att:

- Identifiera förskolans/skolans utgångsläge
 - Måluppfyllelsen?
 - Vilka styrkor och svagheter finns i arbetet med matematik?
 - Vad behöver ändras i förutsättningar och arbetsprocesser om måluppfyllelsen/resultatet ska kunna förbättras?
- Prioritera matematik under 2008 – 2012...planera, genomför och utvärdera konkreta förbättringsinsatser i arbetet med barn/elever.
- Beslutade mål och förbättringsinsatser på förskolan/skolan följs upp och analyseras. Arbetet beskrivs i kvalitetsredovisningen.

Drygt 10 milj. kr i externa medel till PriMa- satsningen

- **Ma-utvecklare, Inspiratörsnätverk, löpande kompetensutv, PriMa-webb mm**
- **UmeMatte.Nu**
– undervisningsmodell för elever i särskilda undervisningsbehov i matte
- **PriMa Stödnät**
- 20 lärare har fått 20% studier lå 2010/11 i särskilda undervisningsbehov i ma, 15 hp
- **Formativ klassrumspraktik**
- 53 lärare i åk 4 och 7 ges 25 utbildningsdagar
- **NTA "Mönster och algebra" + aktionsforskning**
- 25 lärare i åk 4-6 i 11 skolor, ca 8 dagar lå 2010/ 2011
- **Grundläggande taluppfattning och Abakus**
- 30 lärare vid ett 10-tal skolor, 2 läsår
- **Matematik i förskoleklassen**
- nytt material för förskoleklassen utvecklas av NCM, testas bl a i umeå och beforskas av Gunnar Sjöberg, Görel Sterner, Ingvar Lundberg

Hur leds PriMa Umeå?

Rektor/förskolechef

Ansvarar för att driva utvecklingsarbetet i matematik på sin enhet framåt.
Ger förutsättningar, formulerar stöd- och kompetensutvecklingsbehov.
Aktiv i den löpande dialogen kring nyttan med PriMas olika insatser och aktiviteter.

Skolområdeschefsgruppen

Beställare

Fattar inför varje kalenderår beslut rörande prioriteringar och resursanvändning för PriMa.

Processledningsgrupp

En processledare (40%), en skolområdeschef/rektor, en skolchef för kommundelar,
2 st utvecklingsledare, en nätverksledare (särskilda behov), samt matematikutvecklarna (2x50%).
Leder arbetet - utarbetar förslag, beställer och genomför olika insatser utifrån SC-beslut.

LOF:s ledningsgrupp

LoF:s ledningsgrupp i Ma/Nv nyttjas som en expertgrupp som utarbetar idéer och kan vid behov även bereda olika ärenden.

Mattenätverket

Under ledning av matteutvecklarna får matteinspiratörerna möjligheter att förbereda olika arbetsuppgifter knutna till terminens/läsårets tema, samt tillfälle till kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte.

Rector/förskolechef skapar förutsättningar- överenskommelser om tid – en viktig hörnsten!!

Tid för kompetensutveckling

Varje pedagog i förskolan och förskoleklassen ska under perioden 2008 – 2011 delta i minst 8 dagar kompetensutveckling med anknytning till matematik.
Varje lärare i grundskolan och obligatoriska särskolan som undervisar i matematik ska under samma period delta i minst 15 dagar kompetensutveckling.

Matteinspiratörer och mattenätverk

På varje förskola och skola utses en matteinspiratör .
Ingår i ett mattenätverk som träffas ca 2 x 4 h varje termin.
Inspiratören utför i huvudsak sina uppgifter inom ramen för den arbetsplatsförlagda tiden.

Matteträffar på förskolor/skolor

Möjligheter till organiserat vardagslärande under minst 2 personalträffar/termin, där matematik och matematikdidaktik står på programmet.

Stöd till mig som rektor

Politiskt styrd satsning = tydligt

Samsyn i för- och grundskolan

Centralt stöd

Samordning

Ett bra utbud av kompetensutveckling och utbildning

Nätverksträffar

Hemsida

Synpunkter
Vad tycker rektor?

Rektors roll och funktion i PriMa

Marika Nilsson

Skolområdeschef, rektor,
förskolechef

Ökad måluppfyllelse i matematik och stöd till pedagogerna genom att;

- kontinuerligt följa upp elevernas måluppfyllelse i arbetslagen, analysera resultat tillsammans med pedagogerna, tidiga insatser om vi ser att elever riskerar att inte nå målen
- uppmuntra och synliggöra det arbete som PriMa-skolområdesgruppen gör, uppmuntra personal att våga redovisa på PrimMa-träffar, visa upp sig på Öppethus-kvällen osv
- ge tid på Apt och skolans kompetensutvecklingsdagar så att gruppen får visa/sprida lärande
- se till att PriMa-gruppen får tid i konferensschemat att mötas kontinuerligt
- delta i och intressera mig för förskolans pedagogiska dokumentation med fokus på matematik



...uppmärksamma och fira framgångar,
t ex lyfta fram positiva omdömen i
föräldraenkäten, invigning av
skolområdets Matematikverkstad

Helena Björnvall,
Rektor åk 7-9

Att alltid tala positivt om matematik med såväl elever som föräldrar för att förändra synsättet att matte är något svårt och inte för alla.

Att med alla lärare prata om matematik och vikten av att föra in matten i flera ämnen, t ex genom att se en film på svenskan om matematik (finns flera!), eller att lösa matematiska problem på ett annat språk = vidga begreppet!

Förslag från rektor på hur vi utvecklar stödet

”Önskar skolan kunde ta till sig av hur man med de små barnen utforskar barnens intressen inom matematiken för att bibehålla de växande barnens intresse för matematik”

Bedömarstöd- fler verktyg

Sprida kunskap från tex Umematte

PriMa stående inslag på rektorskonferenser

Fortsatt blåslampa som efterfrågar resultat!

Fler forum och ännu mer tid för rektor/förskolechef att reflektera med kollegor

Trendbrott

91% klarade Np 5 våren 2011
jämfört med 83% året innan!

Marie Ivarsson, kordinator PriMa

marie.ivarsson@umea.se

Tfn: 070 – 566 22 36

Karolina Hörstedt, Matematikutvecklare

karolina.hoerstedt@umea.se

Tfn: 070-5332248

Hemsida:

www.umea.se/prima



Karaktärsdrag - PriMa Umeå

Långsiktig satsning 2008-2012

Forskningsanknytning

Processorienterat

Yrkesutveckling för pedagoger och kompetensutveckling för rektor/förskolechef

Ramar mm utarbetades av praktiker och forskare tillsammans inom Lär- och forskningscentrum MaNv

Bakgrund: forskningsöversikter och kartläggningar

Inledande seminarium- genomgång av forskningsöversikter och matematikutvecklarnas kartläggning av pedagogernas upplevelser av att arbeta med ma och vilka behov de hade

karaktärsdrag

Förankringsprocess – möjlighet för alla att påverka innan beslut

Tydliga mål som löpande följs upp

Varje enhet bedriver utvecklingsarbeten i matematik som dokumenteras och utvärderas

Rektor har ett tydligt ansvar för utvecklingsarbetet på sin enhet

Matematikinspiratörer från varje enhet deltar i nätverk och stödjer rektorer och kollegor

Konsultativt stöd av matematikutvecklare

”Att leda förändringsarbete”, framgångsrikt ledarskap