

Min resa i matematikens värld

Gun Israelsson
Rektor Sörböleskolan
Skellefteå
gun.israelsson@skelleftea.se



Skellefteå kommun
Skol- och kulturkontoret

Bakgrund

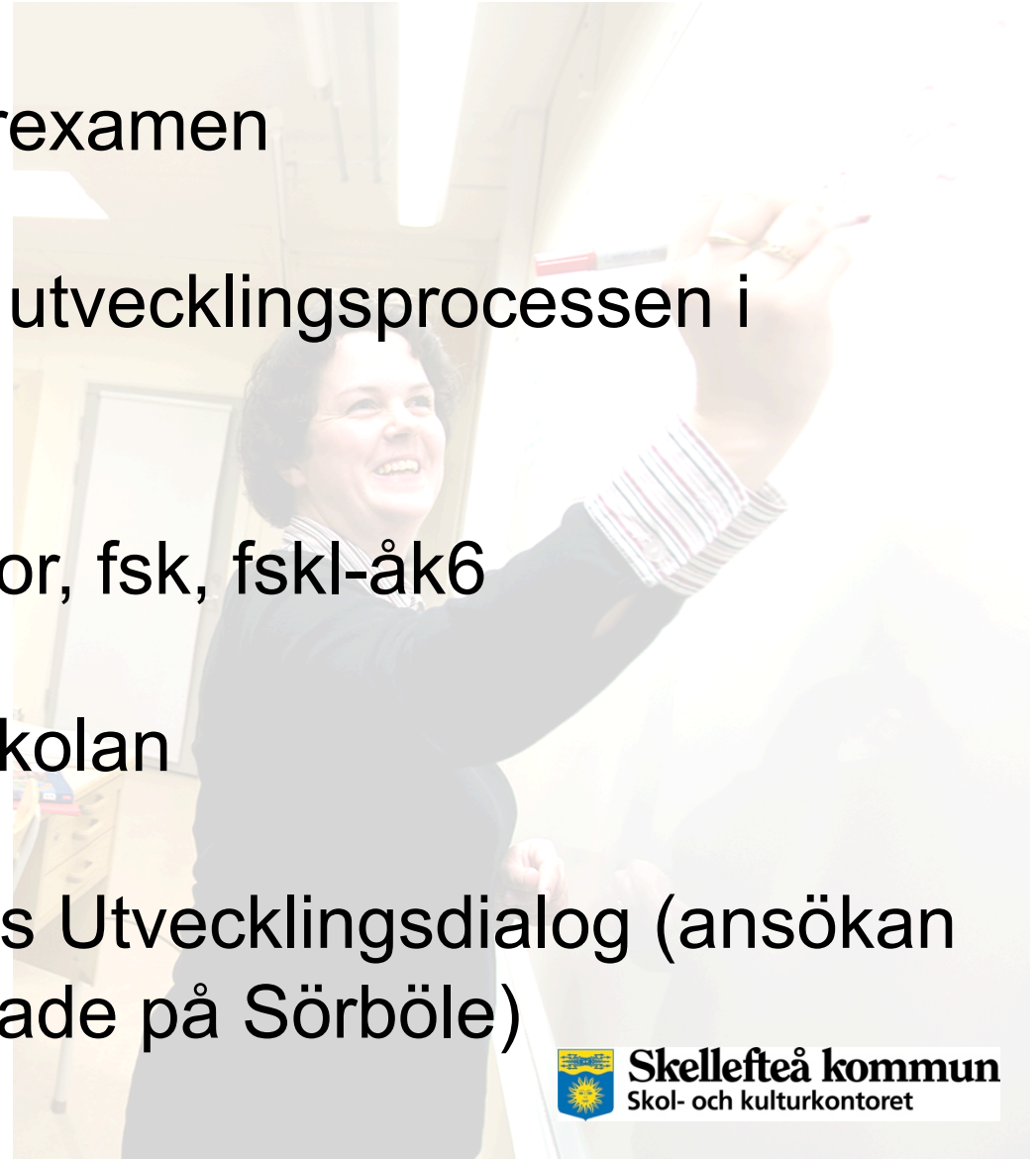
1982 Mellanstadielärarexamen

1994 Påbörjade egen utvecklingsprocessen i matematik

2000 Vikarie som rektor, fsk, fskl-åk6

2002 Rektor Sörböleskolan

2002- 2004 Skolverkets Utvecklingsdialog (ansökan inskickad före jag började på Sörböle)



Skolverkets Utvecklingsdialog

Överenskommelse, några exempel

- Förbättringar av basfärdigheterna läsa, skriva och räkna
- Utveckla goda läs och skrivmiljöer
- Utveckling av elevaktiva arbetssätt
- Förbättring av matematikundervisningen
- Åtgärder utformas så att de ger påtagliga och bestående effekter på skol- och klassrumsnivå
- Samverkan kring elever med behov av särskilt stöd
- Samverkan mellan alla skolformer från fsk-gymnasium
- Förbättringsarbetet utgår från praktiken och samordnas med kommunens övriga utvecklingsinsatser

Skolverkets Utvecklingsdialog

HUR?

- 0-16 års perspektiv (gymnasiet deltog i vissa aktiviteter)
”Hur organisera stadieövergångarna”
- Hela skolområdet
- Dialoggrupper
- Utveckling av elevaktiva arbetssätt
- Kompetensutveckling
- Omvärldskontakter
- Aktionsforskning
- Miniprojekt

Ekonomiska förutsättningar

- 1,6 miljoner till kommunen, vi 800 000 kr

Skolverkets Utvecklingsdialog

Matematik (5 träffar)

- Träff 1 Kickoff åk 4-9 + gymnasiet
Föreläsare: Ulla Johansson "Taluppfattning i praktiken",
Peter Nyström "Problematisera" (visade TIMSS video, film om
den "Japanska modellen").
Dialoggrupper bildades
- Träff 3 Besök Matematikbienen i Umeå
- Där utöver halvdagar i dialoggrupperna med läsning och uppgifter att
göra mellan träffarna.
- Fsk, F-klass, åk1-3
Utbildare: Ulla Johansson

Skolverkets Utvecklingsdialog

Aktionsforskning 2002/2003

- Staffan Åkerlund får möjlighet att forska i tjänsten, en dag/vecka
- Startar Lesson Study grupp på skolan, minst en från varje arbetslag, för förankring på hela skolan.
- Två lärare från Lesson Study gruppen och Staffan läste 10 p "Verksamhetsutveckling med matematikdidaktiskt innehåll" på distans från UMU

http://www.use.umu.se/digitalAssets/16/16595_asaholmgrenkatarinaholmqvist.pdf

-<http://matematikutvecklare.ncm.gu.se/media/nywebb/matematikutvecklare/kommunpresentationer/textpdfer/skelleftea.pdf>

Utvecklingen av lesson study på Sörböleskolan

Staffan Åkerlund Aktionsforskade för att utveckla matematikundervisningen.

- startade lesson studygruppen på Sörböleskolan som en del i forskningen.
- fick möjlighet att läsa in sig på litteratur och dokumentera hela arbetet i gruppen
- De läste "The teaching gap" som första bok
- Peter Nyström och Ulla Johansson var "bollplank"
- Staffan (den galne norrlänningen) åkte nattåg ner till Göteborg för att lyssna på Clea Fernandez, professor Columbia universitet i New York, och sen hem igen nästa kväll. Skolan betalade utbildn.
- Stipendium från Gudrun Malmer stiftelsen och kunde därigenom köpa in mer laborationsmaterial och litteratur.
- Senare var även professor Johan Lithner, professor i matematikdidaktik "bollplank" till gruppen

Mitt pedagogiska ledarskap

- Visade mitt stora intresse, deltog på träffar och Research lesson.
- uppmanade till läromedelsbyte genom att skjuta till pengar
- uppmuntrade med "glada tillrop"
- pizza före kvällsträffar
- gjorde dem lektionsfria för att kunna sitta en halv dag
- schemalagd tid 60 min i veckan för gruppen på AP-tid.
- del i den individuella lönesättningen, men detta var inte anledningen att delta, visste de inte då.
- gruppen fick åka till Skolforum och presenterade sitt arbete.

Ledarskapets betydelse

Gun hade som rektor en uttalad vilja att matematikundervisningen behövde förändras. Hennes egen erfarenhet av förändringsarbete gjorde att hon hade styrkan att utmana ämneslärargruppen i diskussioner om undervisningens innehåll. Det banade väg för mitt arbete att införa lesson study på Sörböleskolan.

Utan Guns tydliga vilja till förändring hade knappast lesson study funnits i Skellefteå idag. Att en stor andel av den nuvarande regeringens riktade bidrag i matematik satsats på learning/lesson study visar på Guns visionära ledarskap redan för 10 år sedan.

Staffan Åkerlund, utvecklingsstrateg i Skellefteå kommun och tidigare matematik- och no-lärare på Sörböleskolan



Skellefteå kommun
Skol- och kulturkontoret

Enda sättet att förbättra resultaten är att förbättra undervisningen

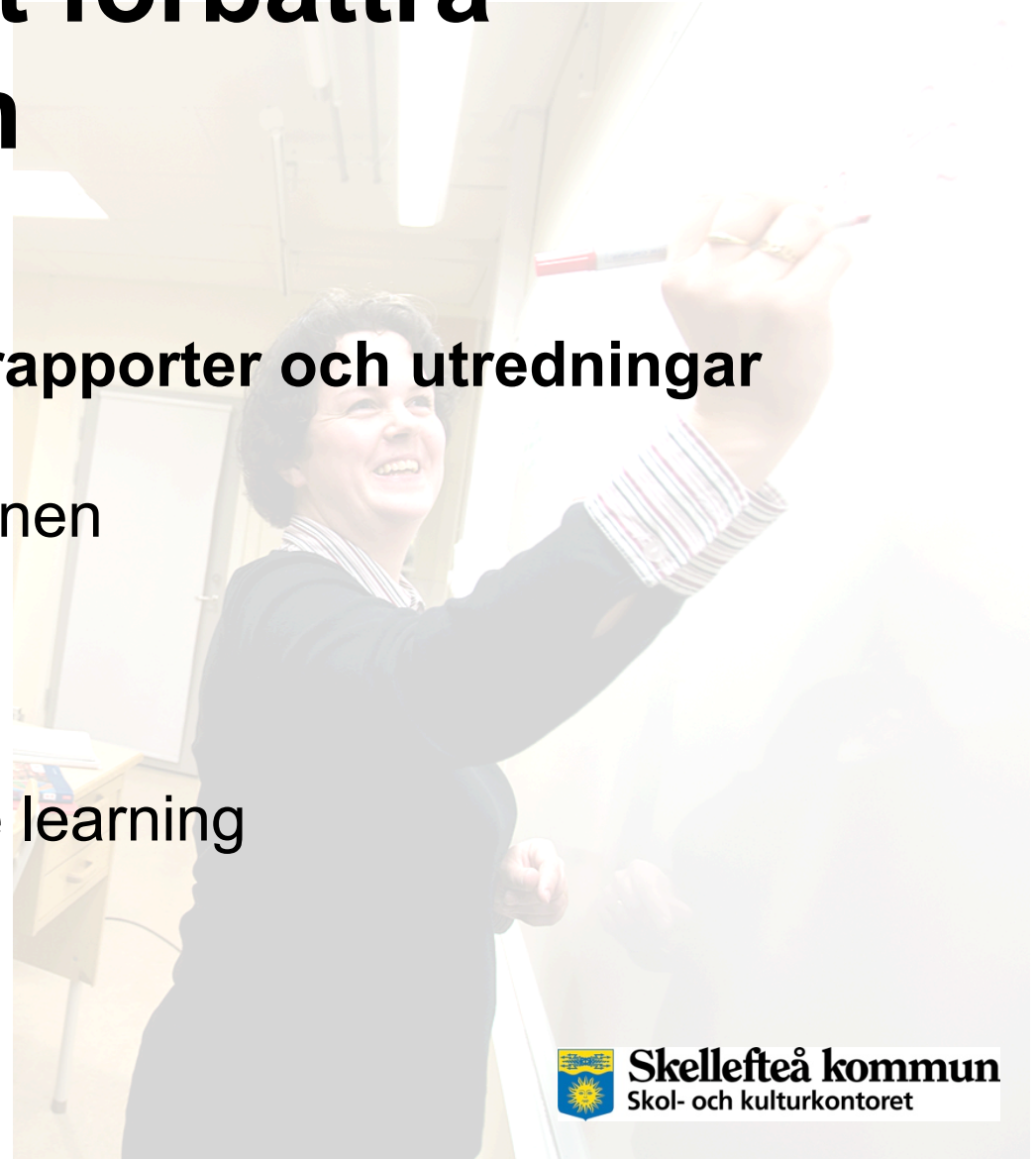
Har uttryckts av flertalet rapporter och utredningar

2004 – Matematikdelegationen

2008 – McKinseyrapporten

2009 – John Hatties Visible learning

2010 – Skolinspektionen



Utvecklingen av lesson study i Skellefteå kommun

2001-02

Matematiksatsning i Sörböleskolans upptagningsområde.

2002-03

En lärare i kommunen fick en dag i veckan för att utveckla matematikundervisningen.

Första lesson studygruppen i kommunen startade på Sörböleskolan.

2009-10

17 lärargrupper i Skellefteå kommun arbetade med lesson study.

Fick 1,6 milj. från regeringens matematik satsning

2010-11

Fortsatt stort intresse från lärare för att delta i lesson study.

210 000 kr till utveckling av studiehundledning på modersmål från regeringens matematiksatsning

100% måluppfyllelse

Svaret från deltagande lärare i Skellefteå år 2008 och 2010 på frågan:

Skulle du rekommendera andra lärare att testa lesson study?



Matematikutveckling

Sörböle skolområde

Analys av resultat

Skolnivå

Resultat NP-Åk 5 ---- Betyg åk 9

Kommunnivå

BUGG