



# Skole- og fagudvikling gennem fagteam

Skoleledelsesmøde i Silkeborg Kommune

2014-08-26

Martin Krabbe Sillasen



## QUEST: Qualifying in-service Education of Science Teachers Start: Januar 2012 – Slut: December 2015



### Deltagere i QUEST

	Skoler	Q-lærere	F-lærere
Horsens	8	32	63
Holstebro	10	32	80
Silkeborg	5	29	38
Randers	9	47	43
Aarhus	6	24	79
<b>I alt</b>	<b>38</b>	<b>164</b>	<b>303</b>

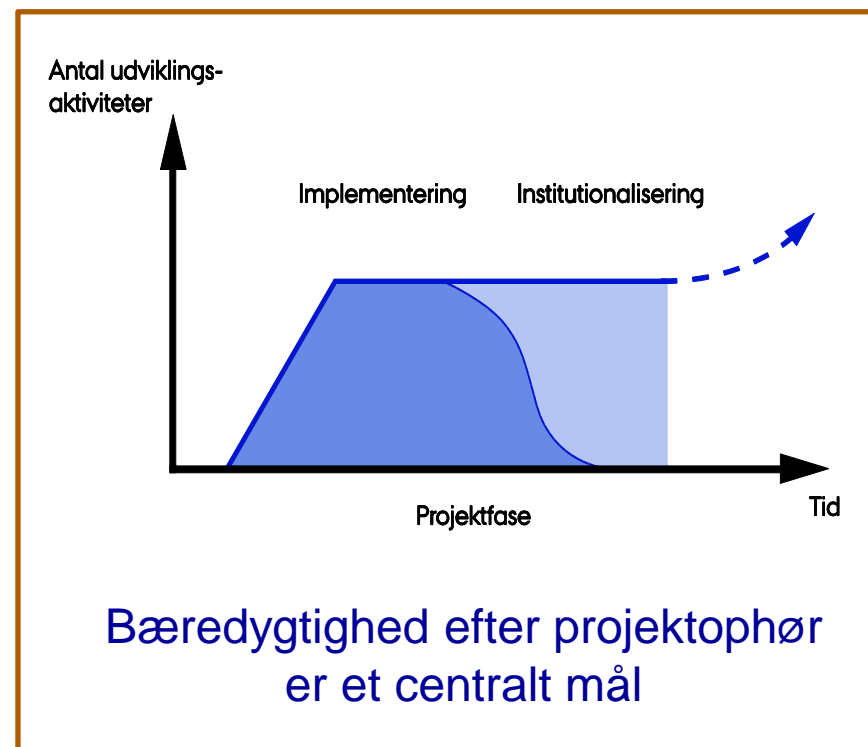
I alt er ca. 460 lærere involveret i QUEST

# QUEST - mål og baggrund



Kompetenceudvikling af naturfagslærere gennem:

- kursusmoduler med videndeling
- samarbejde i fagteam
- netværksdannelse i mellem skoler
- udvikle model for bæredygtig professionel udvikling (varig forandring af praksis)



# Pointer i QUEST med relevans for KOPRA



- Det er skolen, der er tilmeldt QUEST
- Skolelederen “udpeger” et fagteam på skolen
- Nogle af lærerne i fagteamet tilmeldes QUEST. De er Q-lærere
- De øvrige lærere i fagteamet er F-lærere.
- På nogle skoler er det alle Q-lærerne, der deltager i kurserne. På andre skoler skiftes Q-lærerne til at deltage i kurserne.
- Der er altid mindst 1 lærer (helst 2) af sted på QUEST kursus fra et fagteam/en skole
- DET ER HELE FAGTEAMET DER DELTAGER I QUEST.

# QUEST tidsplan

FASER I QUEST	FASE 1: Implementering				FASE 2: Institutionalisering		
	2012 efterår	2013 forår	2013 efterår	2014 forår	2014 efterår	2015 forår	2015 efterår
Kursusmoduler i fase 1:							
1. IBSE							
2. Progression							
3. Ressourcer i lokalområdet							
4. Metoder til udvikling i fagteams og netværk							
Sikring af bæredygtighed							

# Mål på fire niveauer



I:



Elevernes læring

II:



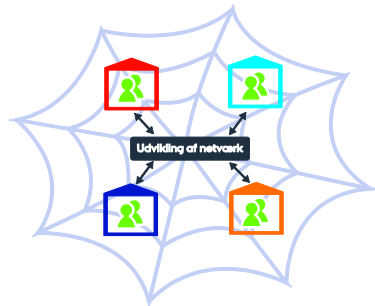
Lærernes undervisningsfaglige kompetence

IIIa:



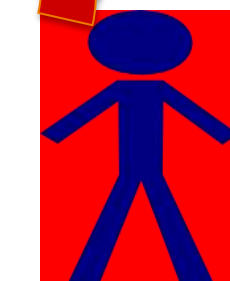
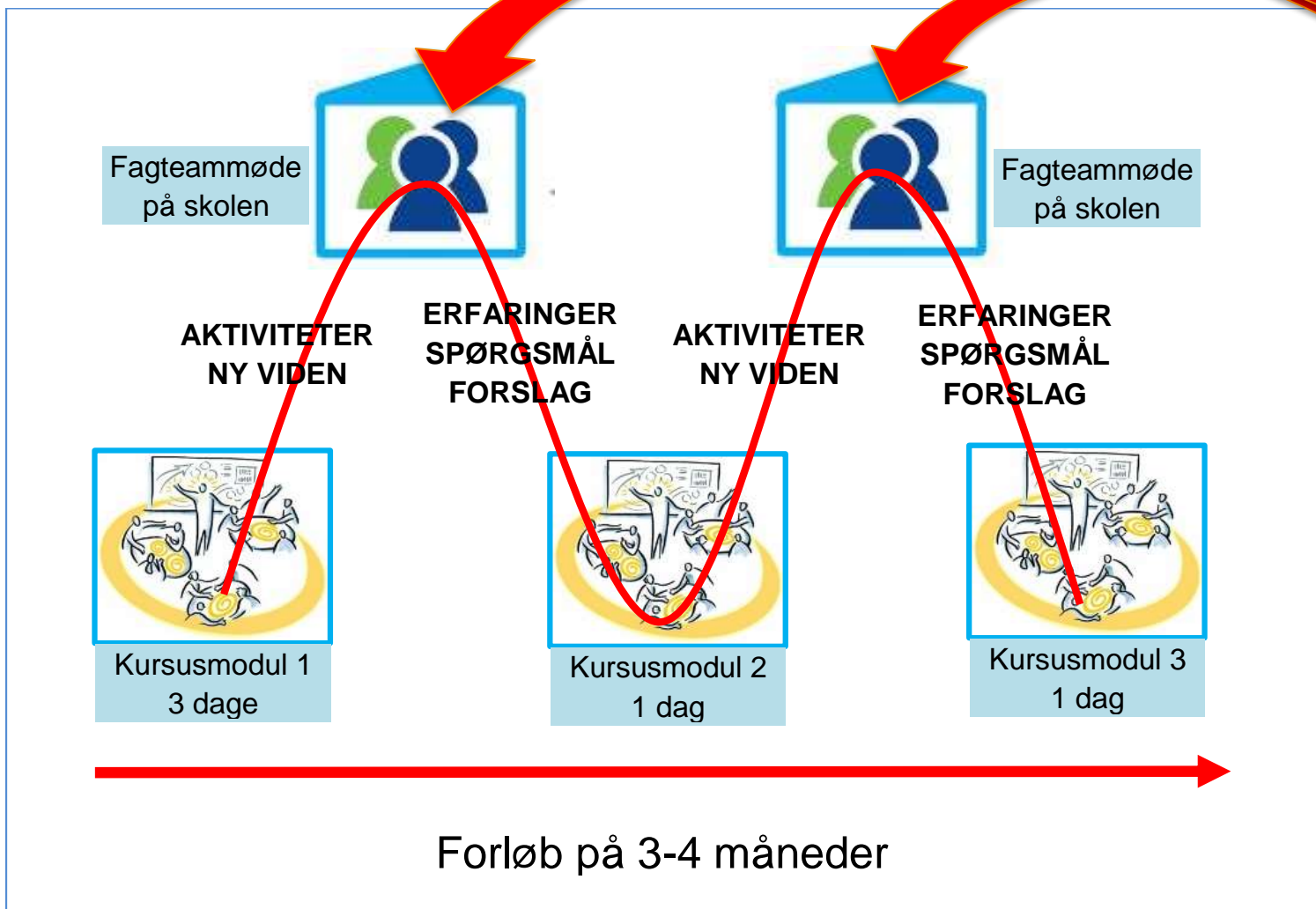
Fagteam som lærende fællesskab til udvikling naturfagsundervisning på skolen

IIIb:



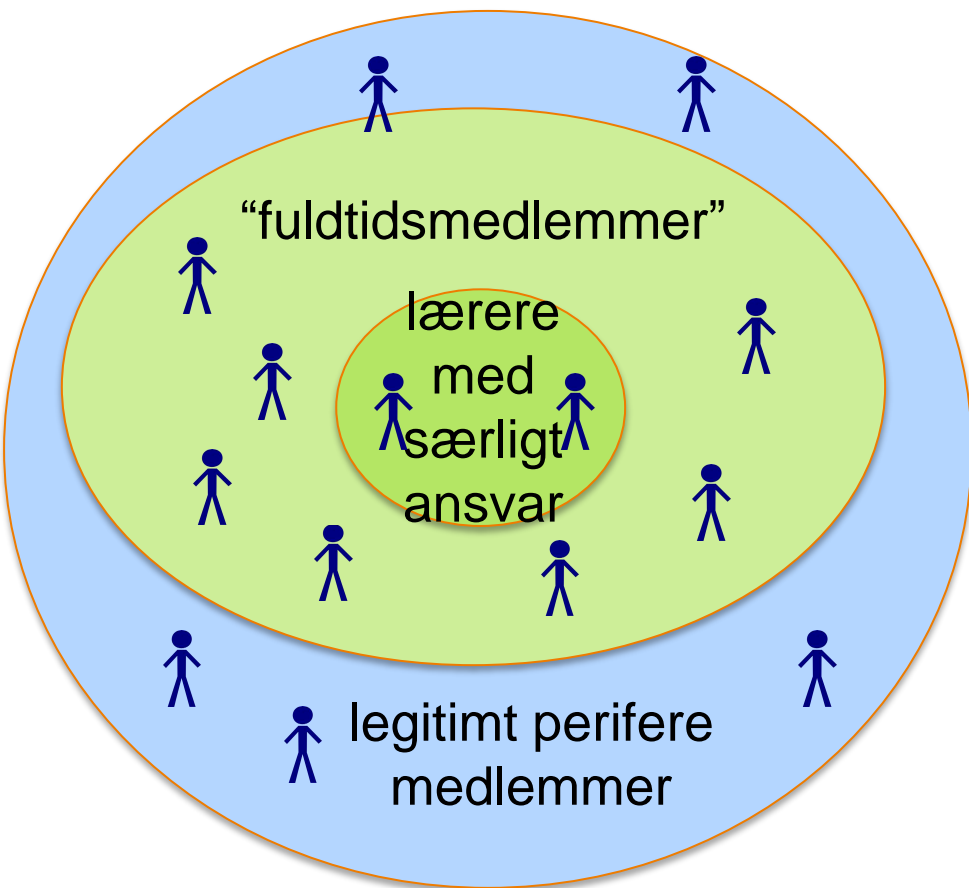
Etablering af faglige netværk mellem skoler

# QUEST-rytmen og videndeling



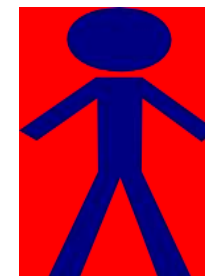
Støtte fra ledelse!

# Fagteamets anatomi



- Fagteam og fagteamsamarbejde er variable størrelser
- Det er nødvendigt med en tovholder/faglig vejleder
- Ansvar for mødeafholdelse og indhold skal være klart fastlagt
- Temaer på fagteammøder skal have direkte tilknytning til lærernes praksis.
- Ledelsen skal give løbende opbakning og resurser, der matcher opgaverne

FAGTEAMET: Der er mere end én måde at være medlem af et fagteam på





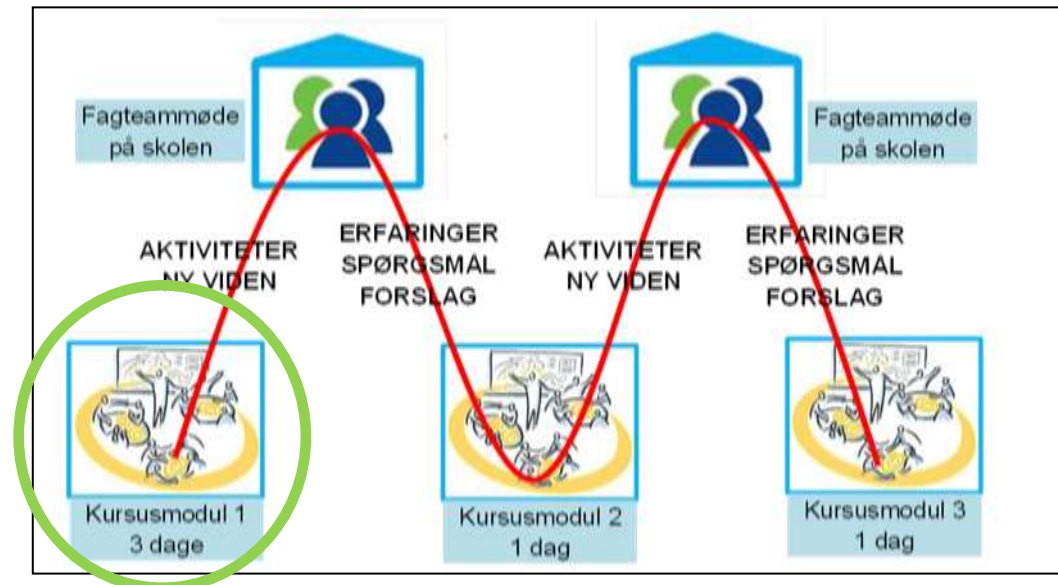
**EKSEMPEL PÅ  
FAGTEAMOPGAVE:**

**BRUG AF PROGRESSIONSTRÆ I  
FÆLLES PLANLÆGNING AF  
UNDERVISNING**

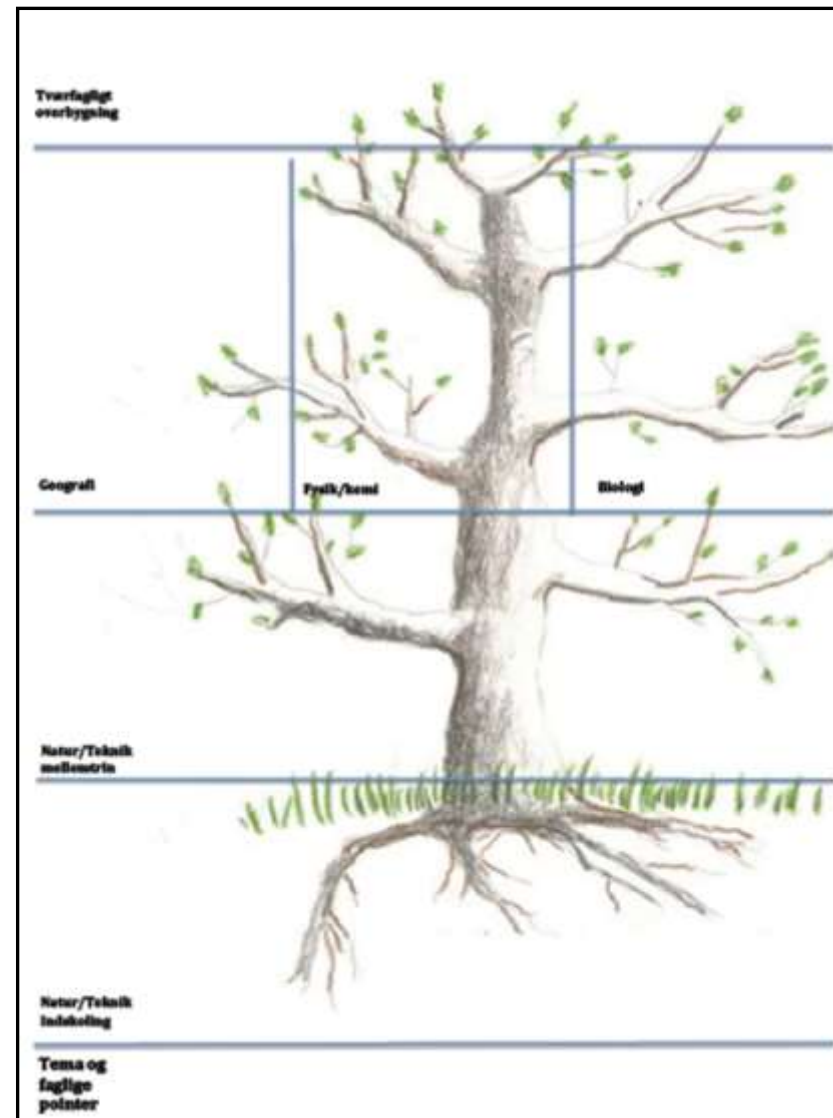
# Kursusdel 1

## Indhold:

- Progressionstræ
- Planlægning af undervisningsaktivitet
- Evalueringværktøjer
- Datalogning
- Planlægning af undersøgelse på egen skole
- Planlægning af fagteammøde på egen skole



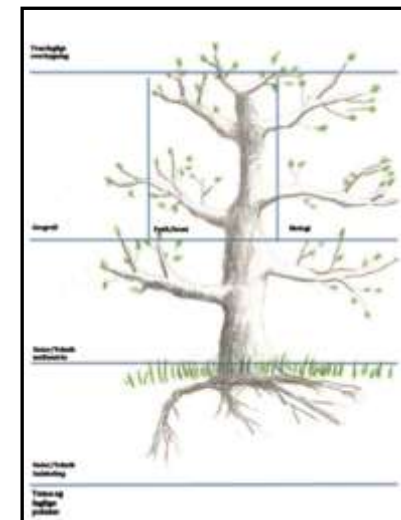
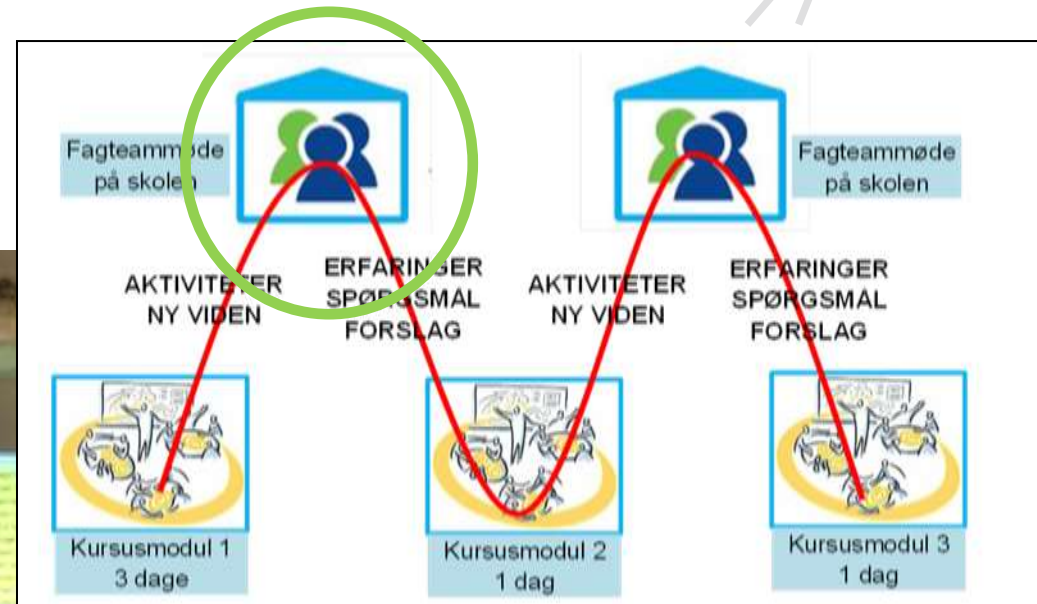
# Et værktøj til at kortlægge progression i undervisningen



Hmmm - hænger min undervisning sammen med mine kollegers undervisning???

Plakat med progressionstræet

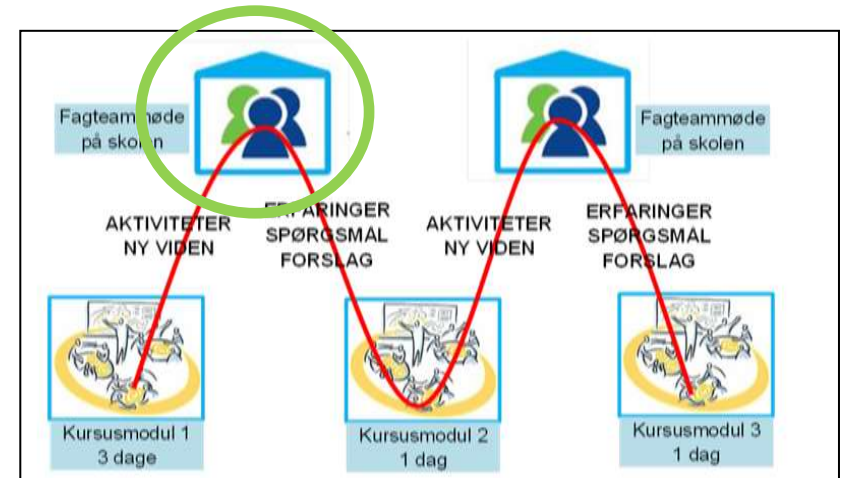
# Fagteammøde 1: Q-lærer fremlægger for sine kolleger





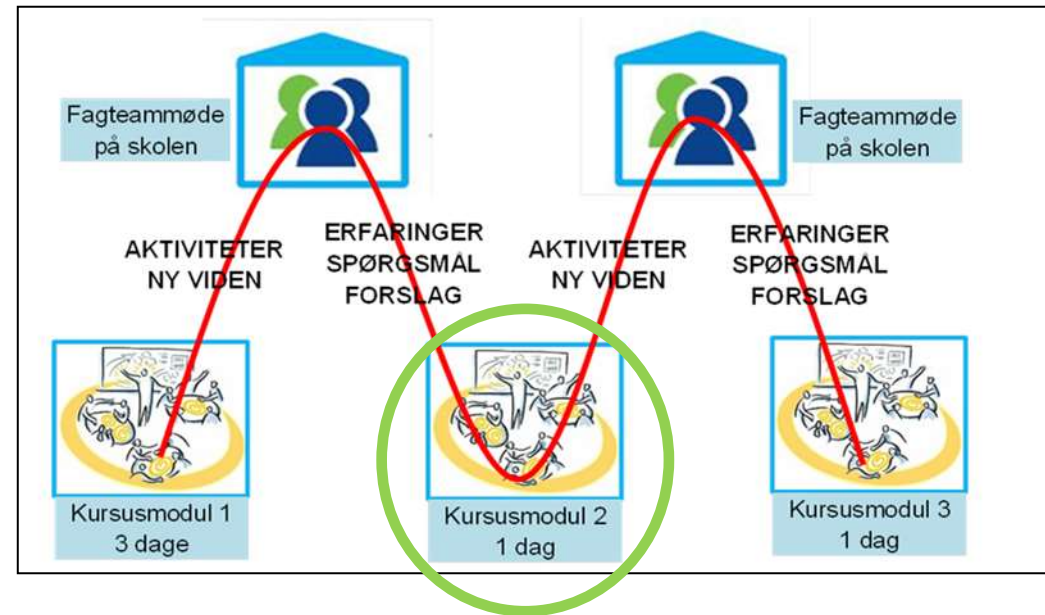
# Fagteammøde 1: Eksempel på fagteamopgave.

*Stillet opgave:* Fagteamet præsenteres for skitser over faglig progression, der er arbejdet med på kurset, og fagteamet bidrager til en lignende skitse *inden for det tema undersøgelsen handler om*. Det bliver måske kun en foreløbig skitse, som der kan arbejdes videre med i fagteamet på næste møde



## Kursusdel 2: Videndeling, erfaringsudveksling

- Lærerne: Udveksling af erfaringer fra fagteammøderne
- Oplægsholder: Ny fagteamopgave præsenteres og diskuteres



# Progressionstræet som planlægningsværktøj i fagteamsamarbejdet. Kommentarer fra lærere:

## Q-lærere:

- Giver mulighed for indsigt i andre kollegers praksis
- Giver mulighed for at lære af hinanden

## F-lærere:

- En ny måde at diskutere årsplaner på – fremfor at kopiere en indholdsfortegnelse
- Giver dynamik omkring design af års- og lektionsplaner
- Bedre sammenhæng mellem Fælles mål, undervisningsmål og undervisningsaktiviteter

# Der er arbejdet med mange typer af opgaver i kurserne/fagteam

- IBSE (Undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning)
- Elevtegninger / begrebsforståelse / tegn på elevers læring
- Grubletegninger
- Lesson study
- Brug af video
- Brug af “naturfagsbus”
- Brug af iPad mv - apps

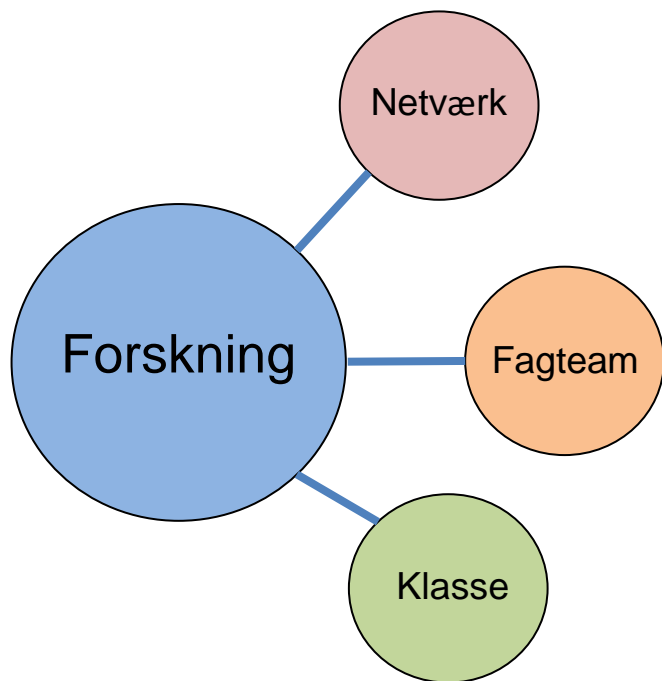




Virker det? Hvad ved vi?



# Feed-back gennem følgeforskning, lærernes egne undersøgelser og ekstern evaluering/vejledning



FORSKNING: QUEST følges tæt på flere niveauer

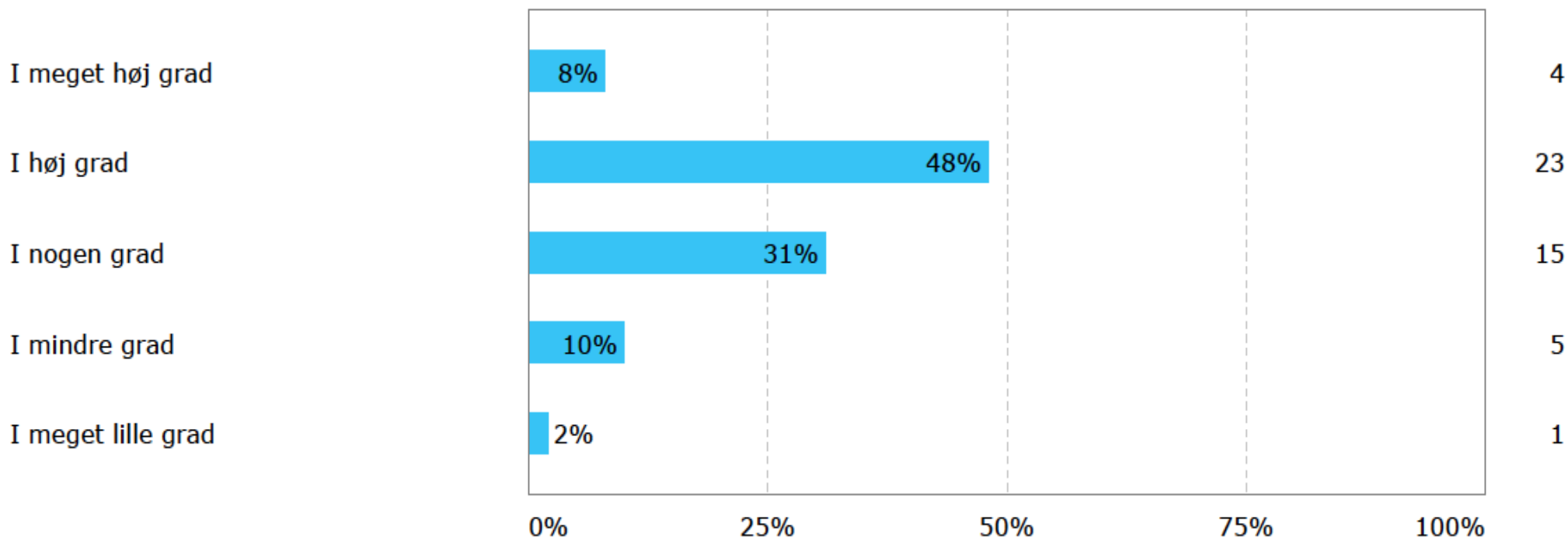
Data om QUEST kommer fra:

- Regelmæssige spørgeskemaundersøgelser
- Interviews med Q-lærere, F-lærere, ledere og koordinatore
- Klasserumsobservationer
- Deltagelse i fagteam møder
- Rapporter fra kurser
- Indsamling af undervisningsplaner, og -materiale, elevproduktioner, ...
- Ekstern evaluering

# Sidste nye resultater: Fagteamsamarbejde

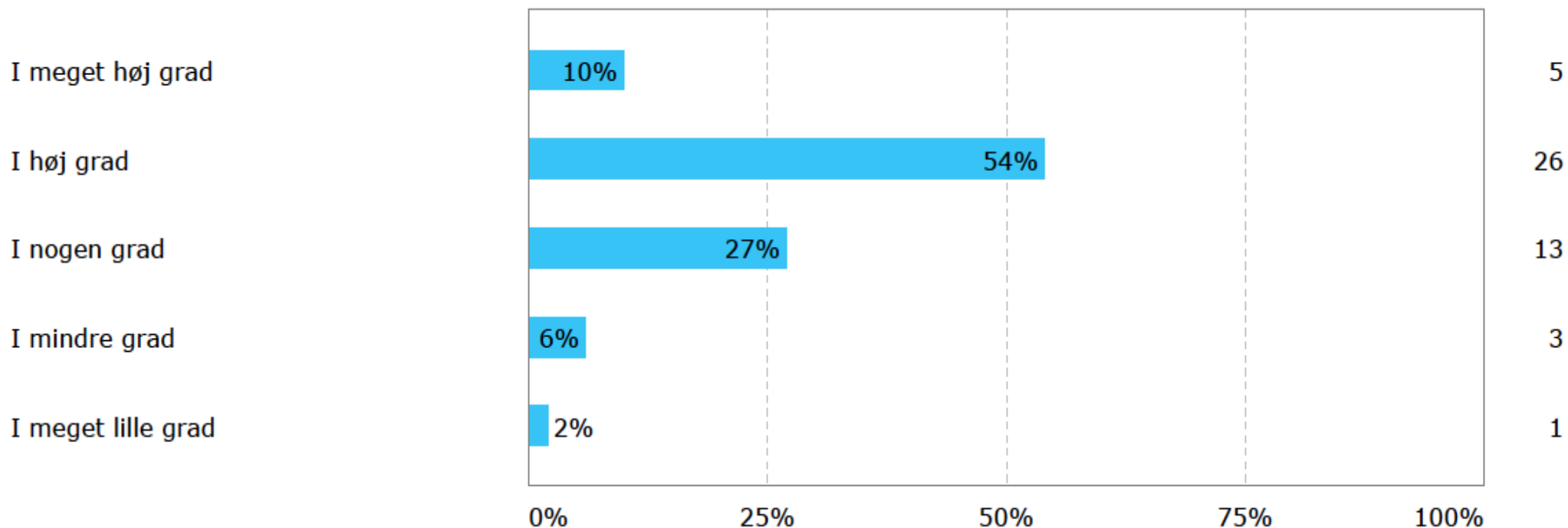
(48 svar ud af 64 mulige)

10. Når du ser tilbage på HELE QUEST forløbet - de sidste to år - har QUEST så haft betydning for: - Hvordan du samarbejder med naturfagskolleger på egen eller fra andre skoler?



# Sidste nye resultater : Egen undervisning

10. Når du ser tilbage på HELE QUEST forløbet - de sidste to år - har QUEST så haft betydning for: - Hvordan du underviser i naturfag?



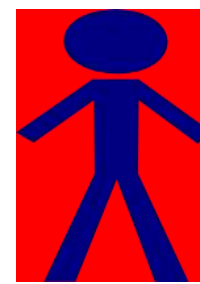
# QUEST fra lærerperspektiv. Kommentarer fra spørgeskemaundersøgelser



- De opgaver, der skal laves hjemme på skolen "**tvinger**" **fagteamet til mere samarbejde**. Positivt ment
- **Nu handler det om faget og undervisning** og ikke bare indkøb...
- Før var der ikke noget naturfagteam, så det har givet os alle en hel masse at mødes om. Først og fremmest **større respekt for hinandens arbejde og faglighed**. Og mere fokus på rød tråd
- Specielt efter arbejde med progressionstræer i fagteamet har en del andre lærere fået øjnene op for **mulighederne ved øget teamsamarbejde**
- **Alle** har været en del af arbejdet!!! Der er nu **lyst og interesse i fagteamet**

# QUEST fra lederperspektiv

(Møde med skoleledere i Aarhus og i Holstebro, forår 2013)



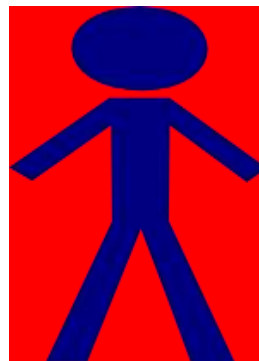
- På min skole er der **sprængt [hæmmende] rammer for samarbejdet**, som ikke er blevet angrebet før
- Der er virkelig **sat gang i noget i fagteamet**. Bl. a kan man se at de har **nye måder at samarbejde på**
- QUEST har løftet arbejdet i naturfagsteamet. Der er kommet **fokus på, at fag og læring er vigtigt**
- **Det her er den nye tids kurser**. Det er hele konceptet, der er spændende

# Erfaringer fra QUEST. Nogle pointer:



(Fra kommende artikel: *Processer der forandrer – fagteamsamarbejde efter QUEST-model*)

- Elevernes læring er nu på dagsordenen de fleste steder, og kolleger melder om stort fagligt udbytte fra møderne
- Det er afgørende, at Q-lærerne får organiseret fagteam-møder, så F-kolleger ikke bare hører om, men reelt får fingrene i materien
- Q-lærerne bliver resursepersoner og F-lærerne skal helst kunne se, hvordan indhold og tilgange kan anvendes i egne klasser
- Støtte fra ledelsen er afgørende



# Erfaringer fra QUEST. Nogle pointer:



(Fra kommende artikel: *Processer der forandrer – fagteamsamarbejde efter QUEST-model*)

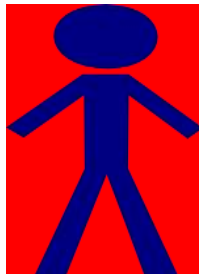
- De hæmmende faktorer handler mest om rammer. Der er stadig nogle skoler, der melder, at det er umuligt for alle naturfagslærere at mødes på samme tid
- Rollen som resurseperson, der rammesætter og sætter gang i møderne lokalt, har vist sig at være central
- Det er svært at ændre kulturen i fagteamet fra en gruppe af ligeværdige til en situation, hvor én lærer påtager sig rolle som resurseperson
- Det er tydeligt ... at forandring i fagteamsamarbejdet er en proces over tid.



# Opsummering: anbefalinger på baggrund af lærernes kommentarer



- Fælles arbejde og fælles dialog er en god ide
- Fagteamsamarbejde kræver tid
- Logistik er vigtig - der skal være nogen, som organiserer. En "leder" som kan og vil påtage sig lederskab
- Vigtigt med enighed i et fagteam om indsatser, man vil arbejde særligt med
- Man skal ikke være for mange, hvis implementering af forandringen skal være effektiv
- Deling af viden om undervisning er god læring
- Støtte fra ledelse



# Kompetenceløft i Silkeborg Kommune: Udfordring for rollen som ressource-person i fagteamet?

## Q-lærere siger:

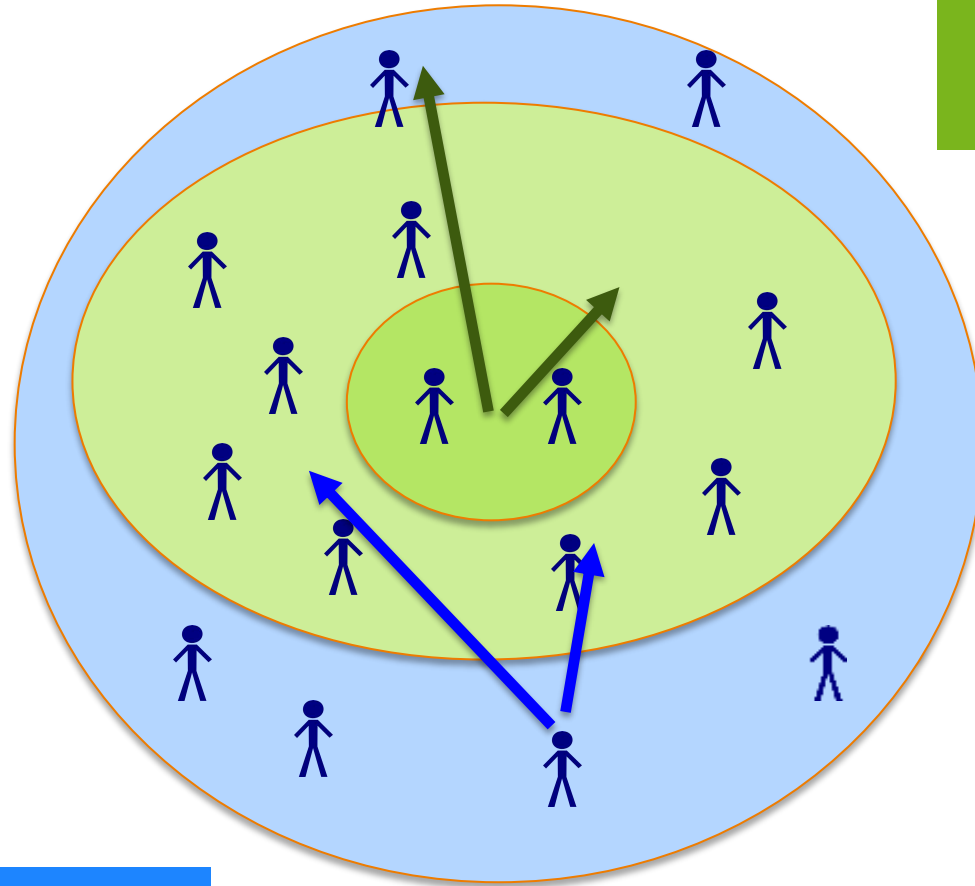
- Udfordrende at skulle formidle stof så det er operationelt for kolleger
- Selverkendelse: Hvad vil man have ud af et kursus?
- Svært at påtage sig rollen som ressourceperson i en kultur præget af ligeværdighed

## F-lærere siger:

- Det personlige udveksling på fagteam møde fremmer effektiv læring
- Q-lærere skal være stærke og tro på, at de har noget at byde ind med til kollegerne i fagteamet
- Forventning om at få inspiration der kan bruges i egen undervisningspraksis

# QUEST eller omvendt QUEST?

Videnspredning i  
QUEST



Videnspredning?

# Udfordringer i Silkeborg Kommune? (såkaldt “omvendt QUEST”)

## Overvej til senere diskussion:

- På baggrund af det, I lige har hørt, hvor ser I så de største udfordringer i det fagteam-samarbejde, der skal fungere sammen med lærere, som fremlægger i fagteamet på baggrund af deres deltagelse i modulerne?

