

# Naturlig-Vis



Naturfaglig udvikling i  
Faxe, Køge og Stevns kommuner  
2014 - 2018

# Naturlig-Vis

## Indhold:

- Baggrund, vision og målbare mål
- Projektorganisation
- Projektelementer
- Omfang
- Uddannelsesplan
- Tidsramme
- Skoleledernes rolle
  - Udvælgelse af naturfaglig nøgleperson /PD studie
  - Udvælgelse af lektionsstudiegrupper /pilotprojekter

# Naturlig-Vis

## Baggrund 2014

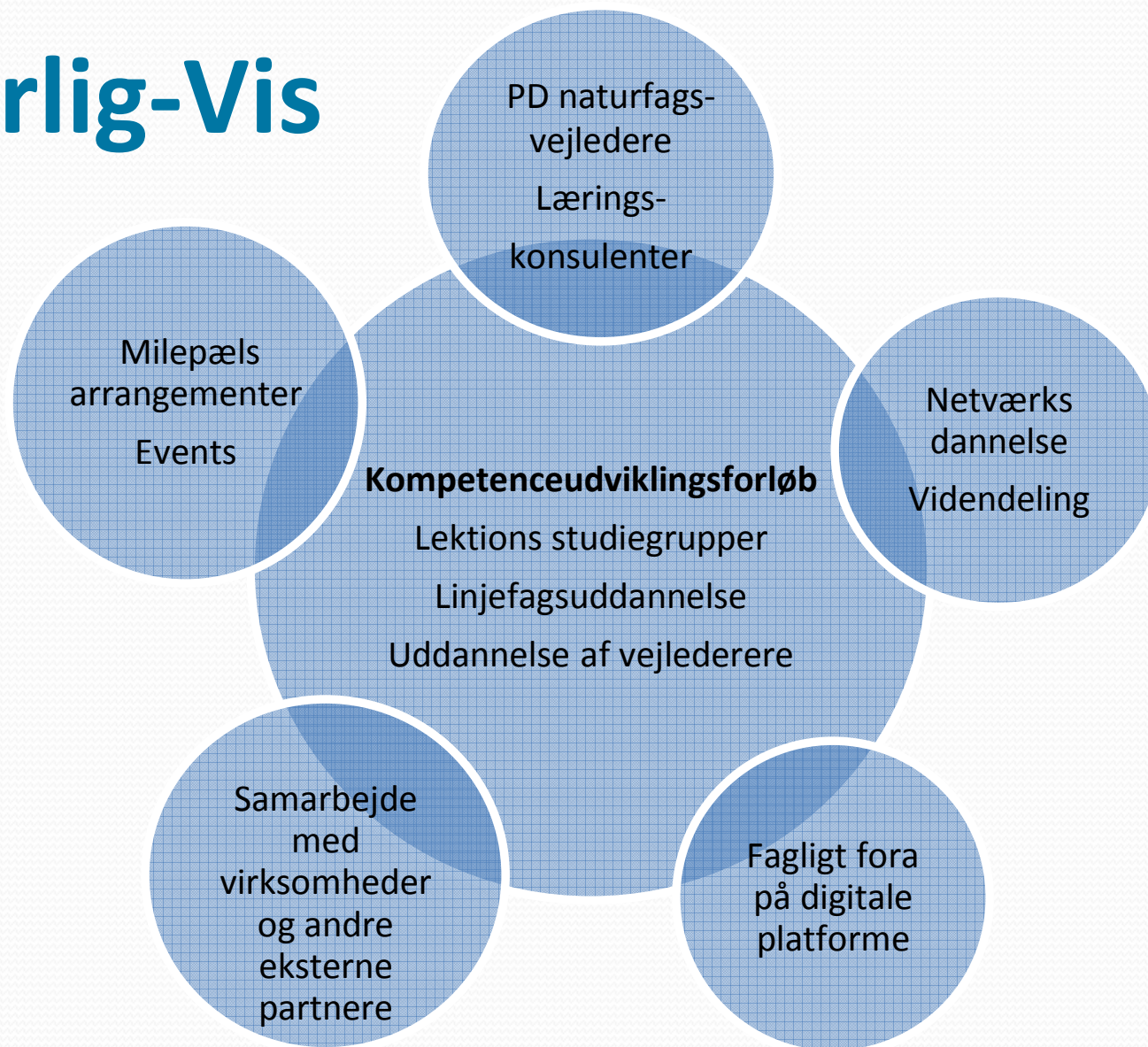
- Elevernes faglige niveau blandt de laveste i regionen
- Dækningsgrad af:
  - Naturfagsvejledere 17%
  - Natur - teknologi lærere 46%
  - Fysik - kemi lærere 69%
  - Biologi lærere 84%
  - Geografi lærere 65%

# Naturlig-Vis

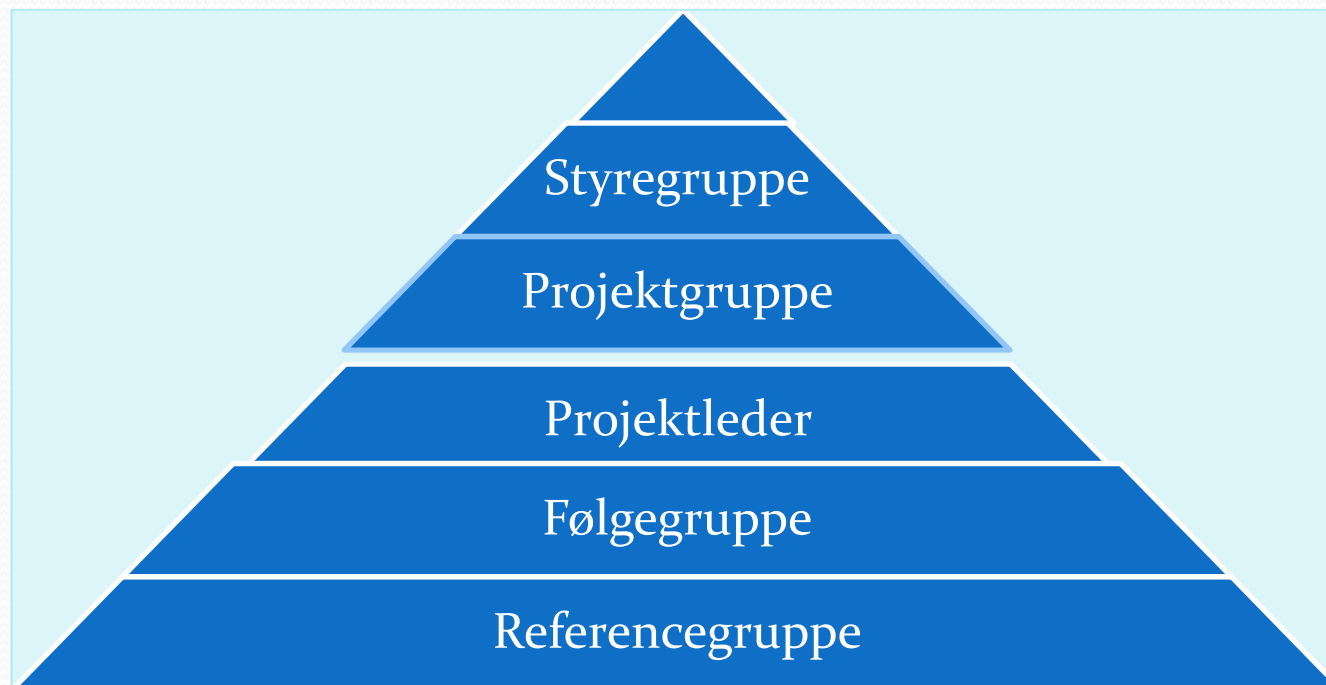
## Vision 2018 med målbare mål

- FSA gennemsnit øges fra 5,7 til 6,8
- Flere elever søger naturfaglige / teknisk betonede ungdomsuddannelser
- Naturvejledere på alle skoler
- Alle lærere, der underviser i naturfagene, har fået kompetence løft/ linjefag
- Alle naturfagslærere arbejder med fælles forberedelse
- Fælles naturfagligt netværk

# Naturlig-Vis



# Naturlig-Vis



# Naturlig-Vis

## Omfang

- 23 skoler, 31 undervisningssteder
- Alle naturfagsundervisere deltager i lektionsstudiegrupper
  - fælles naturfaglig forberedelse
- ca. 140 lærere opkvalificeres til formel undervisningskompetence i et eller to naturfag
- 19 lærere uddannes til naturfagsvejledere
- Fælles netværk - videndeling
- Skole – virksomheds – foreningssamarbejde
- Milepælsarrangementer

# Naturlig-Vis

## Kompetenceuddannelse af undervisere

Efteruddannelse af linjefagsuddannede lærere



Naturfagsvejlederuddannelse  
**PD**



**Lektions studier**  
Faglig opkvalificering i  
naturfagsundervisning  
(fysik/kemi, biologi, geografi  
eller Natur & Teknologi)

Uddannelse af lærere uden  
linjefag



**Undervisningskompetence-  
uddannelse** i fysik/kemi,  
biologi, geografi eller Natur &  
Teknologi



# Naturlig-Vis

Uddannelse:

- **PD**
  - Naturfaglig nøgleperson udvælges på hver skole
  - 6 moduler tages over 3 år (læses over 2 eftermiddage/uge)
- **Linjefagsuddannelse / turbomodel / MOOC**
  - Competence screening (hvor er den enkelte lærer lige nu?)
  - Linjefag 1,5 år på UC
  - Turbomodel, praksisnær, 2 eftermiddage/uge
  - MOOC, net baseret selvstudie (kan kombineres med turbo)

# Naturlig-Vis

- **Lektionsstudiegrupper**

- Læringsfællesskaber
- Lokale fagopdelte grupper på alle skoler
- 2 – 3 lektionsstudier om året
- Konsulent /vejledning
- Fælles naturfaglig forberedelse
- Udvikling af undervisningsplaner
- Tæt samarbejde med skolens kommende PD
- Vedvarende kompetenceudvikling

# Naturlig-Vis Tidsplan 2014

**Forår 2014**

**Udarbejdelse af ansøgning**

**Projektbeskrivelse**

**Screening af kompetencebehov for de enkelte skoler**

**Efterår 2014**

**Projektplanlægning**

**Uddannelses sammensætning og udbyder**

**Præsentation af Naturlig-Vis**

**Kompetence afklaring og tidsramme for start af lærere på forskellige uddannelsestilbud**

**Forberedelse af følgeforskningsforløb med udbyder**

# Naturlig-Vis Tidsplan 2015

## Forår 2015

Opstart af PD modul 1, skoleleder udvælger nøgleperson  
Opstart af pilot studiegrupper på udvalgte skoler (skoleledere og skolechef finder 2 grupper /kommune)

## Marts 2015

Nuværende 4 PDere fremlægger "Naturlig-Vis" projektet på Big Bang, den nationale naturfagskonference (19. - 20. marts i Roskilde)

## Efterår 2015

PD modul 2  
Opstart af linjefagsmoduler, læses på udvalgte lokale skoler  
Opstart af lektionsstudiegrupper på alle skoler  
Gennemføre et milepælsarrangement  
Kortlægning af muligheder for samarbejde med virksomheder og foreninger

# Naturlig-Vis Tidsplan 2016

## Forår 2016

PD modul 3

Linjefagsmoduler fortsat (afgangsopgaverne)

Lektionsstudiegrupper fortsat

Etablering af konkrete samarbejdsaftaler med virksomheder

## Marts 2016

Repræsentation og fremlæggelse på Big Bang

## Sommer 2016

Første hold linjefagsuddannede dimitterer

Gennemføre et milepælsarrangement

## Efterår 2016

PD modul 4

Næste hold lærere starter linjefag

Lektionsstudiegrupper fortsat

Gennemfører et milepælsarrangement

# Naturlig-Vis Tidsplan 2017

**Forår 2017**

**PD modul 5  
Linjefagsmoduler fortsat  
Lektionsstudiegrupper fortsat**

**Marts 2017**

**Repræsentation og fremlæggelse på Big Bang**

**Sommer 2017**

**Gennemføre et milepælsarrangement  
Andet hold linjefagsuddannede dimitterer**

**Efterår 2017**

**PD modul 6 (afgangs opgaven)  
Lektionsstudiegrupper fortsat  
Gennemfører et milepælsarrangement**

# Naturlig-Vis Tidsplan 2018

---

**Januar 2018**

PD vejledere dimitterer

Lærere som har taget en 1½ års linjefag dimitterer

**Forår 2018**

Evaluering

Implementering og fortsat udvikling på den enkelte skole/skolerne imellem

**Sommer 2018**

Skolekonference med opfølgning af projektet

---

# Naturlig-Vis

**Samarbejde med virksomheder og andre eksterne partnere**

- Korte lærings- og undervisningsforløb
- Længere strategiske lærings- og undervisningsforløb



# Naturlig-Vis

## Milepælsarrangementer, eksempler

- **Naturfagsfestival i uge 39**
- **Fællesfaglig temauge**
- **8. kl. laver naturfaglig motionsdag for hele skolen**
- **6. kl. fælles konkurrence om vejr og vind**
- **3. og 9. kl. laver miljøovervågning af kommunens vandløb**

# Naturlig-Vis

## Skoleledernes opgave

### 2014

- Udvælge naturfaglig nøgleperson på egen skole til PD studiet (november – december)
- Finde 1 – 2 lektionsstudiegrupper/kommune til pilotprojekt (november – december)
- Udbyde faglokale til PD / modul undervisning

### 2015

- Screenne alle naturfagslærere for ønsker af linjefag
  - Afdække ønsker for studiestart og valg (februar)
  - Skemalægning tilpasset til uddannelser (juni)
  - Vikardækning (juni)

# Naturlig-Vis



Projektet støttes af  
A. P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney  
Møllers Fond til almene Formaal

Vikardækning understøttes  
af deltagende kommuner