

Kompetenceudvikling og evaluering

Hvad måler vi på?

Erfaringer fra evaluering af projektet
Naturlig-Vis

Men allerførst ...



.... 100 mio.

NOVO NORDISK FONDEN AFSÆTTER 100 MIO. KR. TIL UDDANNELSE OG FORMIDLING INDEN FOR NATURVIDENSKAB

TIRSDAG 03. APRIL 2018



Nye muligheder for at søge støtte til uddannelses- og formidlingsprojekter skal bidrage til at øge interesse, viden og kompetencer inden for naturvidenskab blandt særligt børn og unge.

3 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

og ... 100 mio.

Opstart og dialog

Præcis hvordan uddelingsområdet skal skrues sammen og udvikles, er vi ved at finde ud af. Vi vil gerne sikre, at vi bidrager til blivende løsninger, der kan realiseres i en lokal kontekst indenfor den almindelige praksis i uddannelsesinstitutionerne. Vi skal bidrage til at skabe innovation, der virker i hverdagen.

I opstartsfasen er vi i dialog med en lang række aktører på området om udfordringer og behov, og vi danner os et overblik over igangværende indsats og forskning på området.

Vi forventer, at vi er klar med en strategi hen over sommeren.

I første omgang vil indsatsen vare 5-10 år, og vi planlægger i denne periode et årligt uddelingsniveau på 50-100 millioner kr.

Eksempler på projekter, vi har støttet

VILLUM FONDEN har tidligere støttet en række projekter, der på forskellig vis arbejder for at øge unges interesse for teknik og naturvidenskab.



*Projekter gøder interessen
for naturvidenskab*

4 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

... og minsandtten ... 1.6 mia.

LIFE

OM LIFE TEAMET NYHEDER

Fra skoleåret 2019/2020

EKSPERIMENTERENDE LÆRINGSPAKKER

Læringspakker

Varighed

Faglige mål



Naturlig-Vis

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

Projektets vision og mål for 2018

- Der er naturfagsvejledere på alle skoler
- Alle lærere, der underviser i naturfagene, har linjefag
- Alle naturfagslærere arbejder sammen om at udvikle bedre undervisning i årene frem
- Eleverne opnår bedre udbytte af undervisningen i naturfagene
- Flere elever søger naturfaglige/teknisk betonede ungdomsuddannelser



NEUCs evaluering

En slutevaluering som bygger på:

- Projektledelsens opgørelse af kapacitetsopbygningen
- Survey udarbejdet sammen med projektledelsen
- Fortolkningsworkshop, hvor deltagerne i fællesskab drøftede og fortolkede surveyens resultater og forankring og videre udvikling af projektets aktiviteter

Resultater:

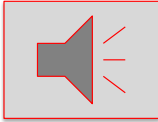
Linjefagsdækningen har haft en opadgående kurve.

Fag	2015	2018
Natur/teknologi	37,3%	79,7%
Biologi	64,2%	88%
Geografi	54,8%	80,5%
Fysik/kemi	78%	94,7%

Tallene dækker over 119 lærere, som har opnået ekstra naturfagligt linjefag i et eller to fag og 56 lærere har gennemgået kompetencekurser i Natur/teknologi.

Resultater fortsat

- Der er uddannet 17 nye naturfagsvejledere
- 119 har lærere opnået ekstra naturfagligt linjefag (i et eller to fag)
- 180 lærere har gennemgået 1-4 lektionsstudier
- 56 lærere har opnået kompetencer i Natur/teknologi
- 36 virksomheder og eksterne miljøer har været inddraget i undervisningen.



"Jeg er blevet fagligt dygtigere og mere bevidst om min undervisning."

"Samarbejdet med andre kollegaer. Kunne have fagsnak."

"At vi som fagteam er blevet tættere. Vi er blevet bedre til at være fælles om fx forberedelse og planlægning af prøver."

"Opnåelse af en faglighed i fagene og en tillid til at opleve at min egen lærerpraksis virker i fagene."

Evalueringen peger også på en række opmærksomhedspunkter

1. Lærernes vurdering af elevernes læring
2. Lærernes samarbejde med virksomheder
3. Tværfagligt samarbejde mellem lærere
4. Faglig progression og samarbejde mellem trin
5. Naturfagsvejledernes samarbejde med ledelsen om udvikling af naturfagene
6. Den naturfaglige kultur
7. Lektionsstudiernes rolle/muligheden for at fortsætte lektionsstudier
8. Tegn på faglig udvikling hos eleverne

Resultatmål for elever (2018)

- Gennemsnitskarakteren (FSA) skal nå op på 6,8
- Højst 15 % af eleverne må få en karakter under 4
- Mindst 33 % af eleverne skal opnå karakteren 10 eller 12

13 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

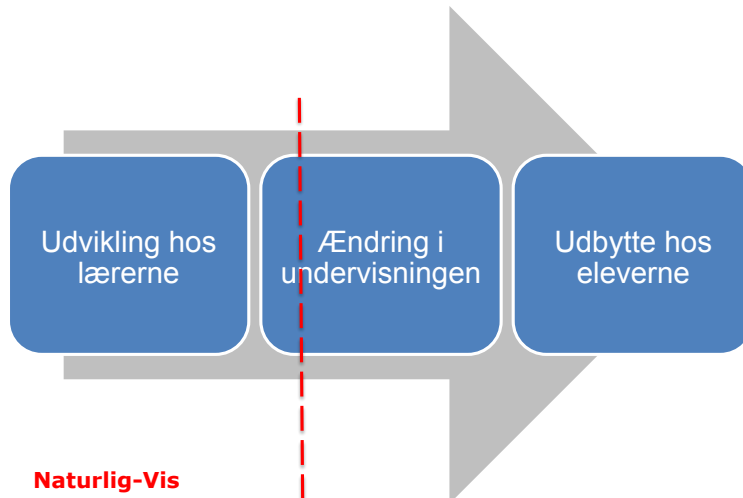
Lykkedes det?

	Højst 15% under 4			Mindst 33% over 7			Gennemsnitlig karakter på 6,8		
	Køge	Stevns	Faxe	Køge	Stevns	Faxe	Køge	Stevns	Faxe
Fysik/kemi (udtræksprøve)*	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Biologi (udtræksprøve)	Green		Red	?	?	?	Red		
Geografi (udtræksprøve)	Red		?	?	?	Red			
Fælles afgangsprøve*	Green						?	?	?
Fysik/kemi (standpunkt 8. klasse)	Green		Red			?	?	?	
Biologi (standpunkt 8. klasse)	Green		Red			?	?	?	
Geografi (standpunkt 8.klasse)	Green		Red			?	?	?	
Fysik/kemi (standpunkt 9. klasse)	Green		Red		Green	?	?	?	
Biologi (standpunkt 9. klasse)	Green		Red			Green	?	?	?
Geografi (standpunkt 9. klasse)	Green		Red			?	?	?	



14 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

Langsigtede effekter



15 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

Der er bred enighed om:

- at forløbene skal have et stærkt fokus på at udvikle den konkrete praksis **til gavn for børn og unge**
- at forløbene skal have en længere varighed - typisk over flere år
- at forløbene har indbygget en vekselvirkning mellem kursusdage med eksterne undervisere og udvikling i egen praksis hjemme på institutionen
- at man samler mange pædagoger, naturfagslærere eller naturfagsteams i en kommune i samme forløb

16 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

NEUCs anbefalinger

- Understøt udfoldelsen af kapacitetsopbygningen i de kommende år ved fx
 - At investere i naturfagsvejledere og naturfagskoordinatorer
 - At give naturfagsvejlederne et tydeligt mandat og ressourcer til at sikre den fortsatte udvikling
 - At organisere undervisning så udviklingen i lærersamarbejdet ikke går tabt (fx co-teaching)
- Fasthold fokus på udvikling af naturfagene fra ledelsen ved fx
 - At overveje muligheden for at bruge erfaringer fra Naturlig-Vis på andre områder
 - At lave progressionsplaner for skolerne
- Overvej hvad den fortsatte udvikling skal vurderes ud fra

17 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø

Hvordan vil I evaluere jeres indsatser omkring kompetenceudvikling af naturfagslærerne i kommunen?



18 28/1/2019 Regionalt naturfagskoordinatormøde, Sorø