

Forside

## Sciencestrategi Varde Kommune

*"Vi i naturen – med naturfag i bagagen"*

---

VERSIO

## **Vision**

Danmark har som vidensamfund behov for i fremtiden at sikre viden og udvikling inden for de naturfaglige og tekniske fag samt sundhedsområdet.

Udvikling af en stærk naturfaglig kultur samt fokus på at skabe sammenhæng i naturfagsundervisningen kan være med til at motivere unge til at vælge en uddannelse inden for disse fagområder. Samtidig er der behov for en naturfaglig almendannelse i hele befolkningen som en ballast i et demokratisk samfund.

Varde Kommunes engagement i udviklingen af stærk naturfaglig kultur skal, ud over ovenstående, ses i tilknytning til visionen for Varde Kommune – ”Vi i naturen” – hvor der på alle niveauer skal være fokus på udvikling af kendskabet til naturen der omgiver kommunes borgere. Et stærkt fokus på naturfaglig læring gennem børn og unges opvækst vil bidrage til at mulighederne i visionen omsættes til praksis i dagligdagen.

Visionen i Varde Kommunes Sciencestrategi er:

- At børn og elever på alle niveauer møder fag-faglige kompetente undervisere der brænder for opgaven
- At børn og elever oplever sammenhæng mellem niveauer, mellem teori og praksis og mellem institution og virkelighed.
- At børn og elever gennem naturfag lærer at tænke kreativt, innovativt og nyskabende

For at understøtte vision sætter Sciencestrategien derfor fokus på:

- Kompetenceudvikling
- Samarbejde/netværk
- læringsmiljøer

## **Kompetenceudvikling**

At være en dygtig underviser i naturfagene kræver både faglig og pædagogisk kompetence. Derfor er det nødvendigt at sætte fokus på undervisernes grundlæggende faglige kompetencer og færdigheder inden for hele naturfagsområdet. At være fagligt og fagdidaktisk klædt på er en forudsætning for at kunne drive god undervisning der understøtter børns læring. Med et mål om at styrke børnenes og de unges nysgerrighed og læring inden for det naturfaglige felt, er fokus på en egentlig kompetenceudvikling af disse undervisere nødvendig.

En forudsætning for at eleverne oplever naturfaglig læring på en ny og spændende måde er, at de i hele forløbet møder undervisere, der er kompetente inden for deres fag/fagområde og som brænder for opgaven. Det handler både om fag-faglige kvalifikationer, men også om evnen til at se deres eget fagområde i samspil med andre. Det forudsætter, at der arbejdes i tværfaglige sammenhænge.

Undervisere i en naturfaglig kultur vil kunne blive udfordret og lære af hinanden, både inden for egen organisation, men også på tværs af de organisationer, hvor naturfaglig læring foregår. Undervisere inden for det naturfaglige område må derfor være i stand til at indgå i sammenhænge både ”op og ned” i systemerne.

Varde Kommune arbejder kontinuerligt med at udvikle undervisernes kompetencer gennem formelle efter-videreuddannelsesforløb og gennem at facilitere fora for videndeling både internt i kommunen og tværkommunalt.

## **Samarbejde/netværk**

Erfaringer viser, at uddannelsesområderne i de unges uddannelsesforløb har en tendens til at lukke sig om sig selv. Dagtilbudsområdet, grundskolen, gymnasiet og universitetet opererer inden for hver deres selvforståelse – uden i nævneværdig grad at kommunikere med hinanden. Derved bliver det i høj grad den enkelte elevs egen opgave, at konstruere en ”bro” i læringen og se den faglige sammenhæng i fagene i den videre uddannelse og et senere erhvervsvalg.

Ved at skabe kontinuitet - bygge bro i naturfagsundervisningen fra børnehave gennem grundskole og videre til ungdomsuddannelse, videregående uddannelse og erhvervsliv - opbygges elevernes kendskab til de næste niveauer. Eleverne får på den måde hjælp til at se denne sammenhæng.

Der skal arbejdes for, at undervisernes viden om hinandens uddannelsesområder bliver øget, og at fagsprog og begrebsapparat mellem læringsniveauerne bliver foreneligt. Derved vil undervisere i højere grad kunne oversætte og anvende den forforståelse, som eleverne har.

Samarbejde mellem institutioner og virksomheder rummer et særligt potentiale for engageret og anvendelsesorienteret naturfagsundervisning, der tiltaler eleverne.

Der skal således etableres netværk for undervisere både indenfor eget felt, men også på tværs af undervisningsområderne, både indenfor kommunen, og tværkommunalt således at den nødvendige videndelig understøttes og udbygges. Herudover skal der skabes grobund for etablering af et naturfagligt netværk mellem undervisningsarenaer og relevante private virksomheder.

Dannelse af netværk er et elementerne i projekt ”Science, teknologi og innovation” der efter bevilling fra A.P. Møller fonden afvikles i samarbejde med Esbjerg Kommune.

## **Læringsmiljøer**

Der skal på alle niveauer være fokus på udviklingen af inspirerende læringsmiljøer der fremmer interessen for det naturfaglige område, støtter kreativ og innovativ tilgang til læring og er eksperimenterende og udforskende i deres tilgang.

Læringsmiljøer omfatter ikke alene de nære miljøer (formelle læringsmiljøer), men også de muligheder der findes på tværs i og udenfor kommunen

De uformelle læringsmiljøer omfatter de ressourcer fra omgivelserne omkring institutionerne, som undervisere kan benytte sig af til brug i naturfags- eller anden undervisning. Det kan være Natur-Kultur Varde, naturskoler, oplevelses- og science centre, akvarier, egns museer, virksomheder. Det kan også være forældre, der som rollemønstre fortæller om deres erhverv og faglighed. Undviserne kan desuden flytte undervisningen ud i naturområder omkring institutionerne. Eksempelvis et lille vandhul, krattet eller skoven helt tæt på institutionen.

For at understøtte inddragelse af de lokale læringsmiljøer er der udarbejdet et forløb ”Vi I naturskolen” for Varde Kommune, hvor alle børn og elever fra børnehaven til 10. klasse møder lokale og tværkommunale tilbud der gennem inspirerende læringsmiljøer bidrager til deres læring.

[http://intranet.vardekommune.dk/media/843150/Sagsnr14-13983\\_Doknr72321-15\\_v7\\_Tekster-til-hjemmeside-1-.pdf](http://intranet.vardekommune.dk/media/843150/Sagsnr14-13983_Doknr72321-15_v7_Tekster-til-hjemmeside-1-.pdf)