

UDSENDT I FORBINDELSE MED PRESSEMØDE DEN 27/9-2004

## Et regionalt innovationsmiljø for naturfagene

Naturvidenskabernes Hus etableres som et videns- og kompetencehus for den jyske region indenfor undervisning i naturfagene og matematik.

I dette hus

- forskes der i naturvidenskabelig pædagogik for aldersgrupperne børnehaveklasse til 3.g,
- udvikles nye spændende undervisningsmetoder,
- udvikles nye tilhørende undervisningsmaterialer,
- efter- og videreuddannes lærere i de naturvidenskabelige fag,
- involveres erhvervslivet i at gøre undervisningen mere spændende, relevant og nærværende,
- afprøves og demonstreres superb naturfaglig undervisning for børn og unge i grundskole og gymnasium.

Huset skal bygges så det udstråler nytænkning og kreativitet. Det skal være en demonstration af det mest fremsynede indenfor miljø- og energivenlig byggeri. Via konstruktion og indretning skal det afspejle den mangfoldighed af måder natur og teknologi påvirker vores hverdag. Herved bliver huset et undervisningsmateriale i sig selv og en demonstration af moderne byggeri så de besøgende får en ekstraordinær oplevelse. Huset skal principielt være åbent hele tiden.

### Naturvidenskab på langs – fra 0. klasse til 3.g.

Naturvidenskabernes Hus udspringer af et samarbejde mellem Bøgeskovskolen i Bjerringbro og Bjerringbro Gymnasium. De to skoler ligger lige ved siden af hinanden, kun adskilt af en ledig byggegrund, og mellem de to ledere opstod tidligt en vision om et undervisningsfællesskab i de naturvidenskabelige fag, og fælles faciliteter, hvor denne undervisning kunne finde sted. Undervisningen i de naturvidenskabelige fag skal ses på langs fra 0.kl til 3.g, folkeskoleelever skal lære af at blive undervist side om side med gymnasieelever og lærerne på de to institutioner skal samarbejde om at udvikle en endnu bedre naturfagsundervisning.

Med udgangspunkt i disse tanker opstod der blandt en række interessenter fra det regionale erhvervsliv, uddannelsesverdenen og offentlige myndigheder ambitioner om et videregående initiativ på det naturvidenskabelige område, der mere generelt skal øge børn og unges interesse for de naturvidenskabelige fag i regionen. Der blev samtidig skabt en fælles forståelse for, at dette kun kan lykkes gennem et partnerskab mellem den private og den offentlige sektor. Til at realisere og lede projektet blev der nedsat en bestyrelse med repræsentanter fra de nævnte parter. Til at bistå bestyrelsen blev der etableret en styregruppe. Projektet er opstået i en tid, hvor der er fokus på kvaliteten af den undervisning i de naturvidenskabelige fag, som leveres af det danske undervisningssystem. Lever undervisningen op til de krav, der stilles i et moderne, højteknologisk samfund?

Mellem Bøgeskovskolen og Bjerringbro Gymnasium er arbejdet allerede i gang. Gymnasielærere og folkeskolelærere underviser 10. klasse i fællesskab, elever fra gymnasiet med højniveau i kemi underviser 5. klasses elever i emnet vand og naturfagslærere fra de to skoler deltager i et fælles udviklingsprojekt med støtte fra Undervisningsministeriet, hvor de undersøger de problemer eleverne har i de naturvidenskabelige fag ved overgangen fra grundskole til gymnasium.

*Læs mere om Naturvidenskabernes Hus i det fremsendte skriftlige materiale og på [www.naturvidenskaberneshus.dk](http://www.naturvidenskaberneshus.dk)*

### Naturvidenskabernes Hus er aktivt og blandt andet involveret i følgende aktiviteter:

**"Kompetencebeskrivelser af undervisningsmål som et redskab mod overgangsproblemer fra grundskole til gymnasium"** er et projekt med støtte fra undervisningsministeriet. Støtten til projektet er givet på baggrund af en ansøgning fra Silkeborg Seminarium.

Deltagere i projektet er: Bøgeskovskolen, Bjerringbro; Bjerringbro Gymnasium; Nordre skole, Silkeborg; Balleskolen, Silkeborg; Silkeborg Amtsgymnasium; Elmuseet, Tange og Silkeborg Seminarium.

## Projektets mål

I forhold til de lærere, som deltager i det konkrete udviklingsarbejde er projektets mål følgende:

At skabe bevidsthed lærerne om de faktorer, som skaber overgangsproblemer for eleverne.

At denne bevidsthed sætter lærerne i stand til at handle på en måde i deres undervisning, så elevernes overgangsproblemer mindskes.

At give grundskoleelever erfaringer med gymnasielæreres måde at undervise på.

At anvende kompetencetankegangen til at udvikle grundskolelæreres og gymnasielæreres undervisning. Gennem løbende dokumentation og fokusgruppeinterviews at få indsigt i effekten af de planlagte aktiviteter.

I udviklingsprojektet indgår også overvejelser om, hvordan erfaringerne fra aktiviteterne kan institutionaliseres, og omsættes til kvalificerede efteruddannelses tiltag. De erkendelses- og arbejdsprocesser lærerne må igennem ved at deltage i udviklingsarbejdet er i sig selv den efteruddannelse der er behov for. Efterfølgende anbefalinger til efteruddannelses tiltag vil i høj grad bygge erfaringerne med disse erkendelses- og arbejdsprocesser. Vi vil arbejde med fagene fysik og biologi.

## Efter- videreuddannelse i natur/teknik

Udvikling af et modul til den pædagogiske diplomuddannelse, som er en søgt videreuddannelse for især grundskolelærere. Modulet udvikles i et samarbejde mellem CVU-MidtNord, Hedeselskabet, og Naturvidenskabernes Hus. Modulet planlægges tilrettelagt som fleksibel undervisning, hvilket betyder at undervisningen både indeholder netbaseret undervisning og tilstedeværelsesundervisning i Naturvidenskabernes Hus. Den særlige kvalitet ved denne uddannelse bliver, at medarbejdere i Hedeselskabet skal indgå med cases fra deres arbejde, og som responsgivere på de opgaver de studerende laver ud fra disse cases. Herved funderes lærernes videreuddannelse i praksis, til fordel for den undervisning de skal stå for i skolen.

## En oplagt vinkel på Naturvidenskabernes Hus

Naturvidenskabernes Hus er et glimrende eksempel på iværksætteri, når det gælder udvikling af undervisning i de naturvidenskabelige fag. Ideer til hvordan undervisningen udvikles opstår naturligt i et samarbejde mellem grundskole og gymnasium, men opgaven med at udvikle og forbedre undervisningen i de naturvidenskabelige fag kan ikke løftes af skolerne alene; de skal have hjælp udefra.

## Billedmuligheder:

Bestyrelsen for Naturvidenskabernes Hus. En model, som viser hvordan Naturvidenskabernes Hus kunne komme til at se ud.

## Kontaktpersoner:

Fra bestyrelsen: Rektor Harald Elmo Mikkelsen, CVU-MidtVest, tlf. 70264326, mail [harald.mikkelsen@cvumidtvest.dk](mailto:harald.mikkelsen@cvumidtvest.dk) (formand)

Vicekoncernchef Carsten Bjerg, Grundfos, tlf. 87501400, mail: [cbjerg@grundfos.com](mailto:cbjerg@grundfos.com)

Borgmester Poul Vesterbæk, Bjerringbro Kommune, tlf. 87515000, mail: [polpv@bjerringbro.dk](mailto:polpv@bjerringbro.dk)

## Kontakt vedrørende projekter:

Rektor Harald Elmo Mikkelsen, CVU-MidtVest, tlf. 70264326, mail [harald.mikkelsen@cvumidtvest.dk](mailto:harald.mikkelsen@cvumidtvest.dk)

Energirådgivningschef Per Jensen, Naturgas Midt-Nord, tlf. 87278639, mail: [pej@midtnord.dk](mailto:pej@midtnord.dk)

Adm. Direktør Ove Kloch, Hedeselskabet, mail: [ovk@hedeselskabet.dk](mailto:ovk@hedeselskabet.dk), tlf: 8728 1000 (medlem af bestyrelsen)

Skoleleder Dennis Møller Hansen, Bøgeskovskolen 8751 5400

Rektor Finn Rasmussen, Bjerringbro Gymnasium, 8668 3600

Projektkoordinator Søren Chr. Sørensen, Naturvidenskabernes Hus, tlf: 87515047, mail:

[nvh@naturvidenskaberneshus.dk](mailto:nvh@naturvidenskaberneshus.dk)