

Bæredygtighed, Innovation og Design

Evaluering af pædagogisk forsøgsvirksomhed på Eltang Skole og Børnehave.



**Eltang Skole og Børnehave
Eltangvej 71
6000 Kolding**

**Kontaktperson: Peter Blirup
Peter@blirup.dk**

Indhold

S. 3... Forord

S. 4... Baggrund

S. 5... Målsætninger

S. 5... Metode

S. 7... Organisering af undervisning og lærer/pædagogkræfter

S. 8... Læringsudbytte mål

S. 9... Internationalisering

S. 10... Eksterne samarbejdspartnere

S. 11... Energiarrangement

S. 11... Edison

S. 12... Design af ny bydel

S. 12... Evaluering - ekstern konsulent

S. 18... Konklusion

Forord

Eltang 10.10.2016

Vi har på Eltang Skole og Børnehave arbejdet med pædagogisk forsøgsarbejde under titlen "Bæredygtighed, Innovation og Design" (BID). På bevilling fra Kolding byråd har projektet kørt i årene 2013 - 16.

Med bæredygtighed som tema, har vi sat viden, kompetencer og færdigheder i spil gennem innovative processer i undervisningen. Vores elever har lært at arbejde i designprocesser, med den usikkerhed det indebærer at resultatet ikke altid er kendt før man går i gang.

Projektet har medført mange kontakter med erhvervsliv og offentlighed som beskæftiger sig med bæredygtighed. Der har i høj grad været tale om åben skole. Vores elever har oplevet at indgå i undervisningssammenhænge, hvor de gennem deres indsats ser, at de kan gøre en forskel, samt producerer noget værdiskabende af blivende karakter. Et gennemgående afkast ved måden vi har arbejdet på, har været, at vi ser meget motiverede elever.

Vi har opnået gode resultater og erfaringer, som vi gerne deler med andre.

Vi ønsker at finde ressourcer til at fortsættet arbejdet med BID.

Baggrund

Evaluering af pædagogisk forsøgsvirksomhed i folkeskolen – igangsat med baggrund i budgetnote efteråret 2011.

BID (Bæredygtighed, Innovation og design) – for 4.,5.,6. kl. Eltang Skole og Børnehave.

I 2011 ansøgte Eltang Skole og Børnehave, Kolding Byråd om finansiering af det pædagogiske forsøgsarbejde: "Bæredygtighed – Udvikling af design og innovation i naturfaglige, humanistiske og praktisk-musiske sammenhænge".

Opdraget fra Kolding Byråd til det daværende Uddannelsesudvalg lød som følger:

"Uddannelsesudvalget anmodes om at igangsætte et arbejde (...) i forhold til at oprette en tilbud på en skole for særligt talentfulde elever inden for design og innovation, både hvad angår det kreative-musiske område og science området.."

Ud fra tesen "Alle har talent" (man skal finde ud af hvad man er god til – og udvikle det) formulerede og beskrev vi muligheden for et undervisningstilbud, som forsøgsarbejde for 4. – 6. klasse. En anden tese i udgangspunktet var, at Viden bliver til, når den lærende er en aktiv deltager i konstruktionen af viden – og hovedoverskriften blev:

"Bæredygtighed – udvikling af design og innovation i naturfaglige, humanistiske og praktisk-musiske sammenhænge" i daglig tale BID (Bæredygtighed, Innovation og Design).

Vi har arbejdet med en definition på bæredygtighed:

Bæredygtighed: er et udtryk for en teknologisk eller en kulturs slid på naturgrundlaget. Bæredygtighed er også en økonomisk, social, etisk og økologisk synsvinkel. Ifølge den, er det hensigten at strukturere civilisation og menneskelig aktivitet på en måde, så man på den ene side kan efterkomme samfundets og borgernes behov og udfoldelsestrang i nutiden, mens man på den anden side bevarer biodiversitet og de naturlige økosystemer. Planlægning og handling skal have som mål at fastholde disse idealer ind i al fremtid. Bæredygtighed berører derfor alle niveauer fra det lokale kvarter til kloden i sin helhed.

Konkret indholdsmæssigt har projektet beskæftiget sig med mange former for Bæredygtighed: Arkitektur/byudvikling, Energi/Alternativ energi, Sol og Vind, resurseforbrug, upcycling af tøj, Havebrug, Landbrug m.m.

Målsætninger:

Hensigten i projektet har været, at skabe forudsætninger for, at eleverne kunne opnå færdigheder, som gjorde dem innovative og problemløsende med baggrund i bæredygtighedstemaer.

At lave undervisningsforløb hvor resultatet ikke altid er kendt – men vejen dertil er afsøgende, problemløsningsorienteret og udviklende.

Vi vil gennem elevernes skabelse af konkrete produkter/modeller, der indgår i en tænkning om bæredygtighed – og ud fra elevernes undersøgelse, handling og formidling, ny handling,- medvirke til at eleverne får mulighed for at udvikle sig til **talenter** i de nævnte sammenhænge. Gennem elevernes arbejde med praksis vil vi fremme vi den åbne og fri tænkning og inkludere elever.

Metode

De tre dele: *Undersøgelse – handling – formidling*, går som en rød tråd gennem projektet.

Vi forstår innovation som en forbedring, kombination og/eller et tilfælde. En undervisningsplan, der kalkulerer med tilfældet er nok ikke mulig, men der kan skabes rum for at også det har sin plads. Forbedring og kombination forudsætter en base af faglighed. Faglighed skabes ved oplæg, afprøvning og måling.

Undervisningsforsøget opererer med en antagelse om, at viden er en konstruktion, hvor den lærende er en aktiv deltager.

Design ses ofte kun som æstetik – funktionsdimensionen er mindst lige så vigtig.

Målet er at arbejde med temaet, så der sættes fokus på funktion og konstruktion – at tænke på og med løsninger som i sidste konsekvens handler om anvendelse.

Æstetik tænkes også med – d.v.s. form og anvendelighed er en dimension af produktet/produkterne. I kommunikationen og formidlingen af resultaterne forholder eleverne sig også til sproglig æstetik og mediestrategi.

Tilgangen til design og innovation indebærer, at der skabes rum til afprøvning på en base af opnået viden. Tryghed til at gøre ting, som muligvis ikke giver de forventede resultater, er en vigtig ramme i et innovativt miljø.

Processen i alle forløb gennemløber faserne SE – FIND – GØR – KAN. (Bilag metode) Forløbene starter med inspiration og oplevelse samt basisviden.

I forløbene har eleverne arbejdet med undersøgelse og idéudvikling som forudsætning for design. I forløbene har der, sideløbende, været innovationsøvelser af anden karakter. I forløbene har der også været en humanistisk/litterær indfaldsvinkel og inspiration til idéudvikling og design.

Innovationsøvelser har været flettet ind i forløbene, som måder at vække kreativitet på.

Et gennemgående motto vi har haft, er fra en af disse øvelser, hvor man ender med at sige "YES, VI HAR LAVET EN FEJL". Som en gennemgående tanke i projektet, skal

man lære at det er fint at lave fejl (naturligvis ikke med vilje) – når man laver en fejl i det innovative felt, betyder det at man skal tilbage til tegnebrættet – man skal f.eks. ændre på vingernes hældning på vindmøllen. Af fejl bliver man klogere – nye løsninger kan dukke op.

Et konkret eksempel på et forløb om isolering, ser sådan ud:

At SE: Virksomhedsbesøg - Skare Byg

At FINDE: Vi undersøgte forskellige materialers isoleringsevne, ud fra hypoteser

At GØRE: Vi lavede modeller af Halmhus – Halmhuset blev bygget

At KUNNE: Videnskabelig metode (hypotese - forsøg), at gå igennem en proces fra undersøgelse, idé til model – til færdigt værdiskabende resultat i virkeligheden.

I processen lærte eleverne noget om samarbejde og udholdenhed/vedholdenhed (det er hårdt arbejde at afbarke træstammer), samtidig med at de fik en faglig indsigt.



Innovationsdidaktik:

Vi har gentagne gange måttet omformulere fagligt stof, f.eks. klimaændringer – så det blev rettet mod mellemtrinnet.

Rammen for progressionen i undervisningen har været fastlagt gennem SE, FIND, GØR, KAN. Vi har deltaget i kurser/workshops med Fonden for entrepenørskab – Young Enterprise, hvis materialer vi også har inddraget. Metoder til forståelse, idéudvikling og realisering, har vi fundet og anvendt f. eks. fra:

"Innovative elever - Undervisning i FIRE faser", af Anja Lea Olsen & Lilian Rohde
"KIE-modellen - innovativ undervisning i folkeskolen", af Irmelin Funch Jensen
"Innovation i folkeskolen, foretagsomhed som kompetence", af Anne Kirketerp

Organisering af undervisning og lærer/pædagogkræfter

Ressourceforbruget har været det, der svarer til 2 ugentlige lektioner pr. klassetrin over en treårig periode, dertil det der svarer til en ugentlig lektion til en tovholderfunktion samt et beløb til besøg på virksomheder og samarbejdspartnere.

Konkret blev undervisningen for alle 3 klasser afviklet på skolens blokdage, der giver trygge rammer og tid til fordybelse samt mulighed for at indhente inspiration i andre miljøer og undervisning såvel ude som inde. Der har været mulighed for holddannelse efter niveau, interesse eller køn. Undervisningen foregik i skolens forskellige faglige miljøer og indeholdt

Omfang: 16 blokdage om året (mandage kl. 8-13)

Lærerkræfter: som alle samtidigt er deltagere på blokdagene

- Lærer indenfor naturfagsområdet – gennemgående hele skoleåret og tovholder på projektet
- Lærer indenfor det humanistiske område eller naturfagsområdet – vekslende fra mellemtrinnets fagrække
- Lærer indenfor det praktisk/musiske område eller naturfagsområdet – vekslende fra mellemtrinnets fagrække
- Lærer fra Naturskolen – gennemgående hele skoleåret og hele projektperioden, blev ikke finansieret af forsøgsprojektet men blev forhandlet på plads med Naturskolen

Forløbene i BID har været 3-4 blokdage (mandage kl. 8-13) i træk, som har indeholdt et afgrænset tema. Det har på den måde været muligt at devaluere – og på den måde tage højde for erfaringer med indhold, metode, holddeling m.v.

Holddeling: Vi har arbejdet med 4., 5., 6. klasse som et samlet hold. Men har benyttet forskellige holddelinger i forskellige forløb.

Undervisnings og arbejdsformer

Undervisningsformen har været varieret. Vi har vekslet mellem oplæg fra lærere, gæster udefra og besøg på virksomheder og oplevelsescentre. Eleverne har undersøgt, eksperimenteret og arbejdet praktisk med mange forskellige materialer. Der er arbejdet med præsentation og dokumentation. En gruppe af elever har lavet præsentationer på engelsk i forbindelse med et europæisk samarbejde mellem Eltang skole og skoler i Frankrig, Wales og Italien. Der er anvendt både kvalitative og

kvantitative evalueringsformer del i form af spørgeskemaundersøgelse i skoleintra og dels ved samtaler i klassen eller i en given gruppe.

Holddeling i forløb

De involverede klassepædagoger har i hele forløbet været meget aktive i forhold til at danne hold og grupper ud fra forskellige arbejdsmæssige og pædagogiske hensyn. For eksempel er der afprøvet kønsopdelte hold ved konstruktion af legomodeller for at tilgodese, at drenge og piger viste sig at have forskelligt erfaringsgrundlag. Ved at tage højde for forskelligheder i forhold til forsigtighed, risikovillighed og tilgang til det naturfaglige/teknologiske, oplevede vi at der blev mere plads til pigernes initiativ.



Læringsudbyttet

Følgende færdighedsmål for faget natur/teknologi har været i spil:

- Eleven kan gennemføre enkle systematiske undersøgelser
- Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter
- Eleven kan designe enkle undersøgelser
- Eleven kan identificere stoffer og materialer i produkter
- Eleven kan udvikle enkle produkter
- Eleven kan gennemføre undersøgelser af energiformer
- Eleven kan konstruere enkle modeller
- Eleven kan anvende enkle modeller til at vise helheder og detaljer
- Eleven kan beskrive natur og teknologis anvendelse i samfundet og fremstilling i medier
- Eleven kan sætte anvendelse af natur og teknologi i et bæredygtigt perspektiv
- Eleven kan identificere ressourcebesparende teknologier
- Eleven kan forklare om sammenhænge mellem energiudnyttelse og drivhuseffekt
- Eleven kan diskutere energikilder i et bæredygtighedsperspektiv
- Eleven kan argumentere om enkle forhold inden for natur og teknologi
- Eleven kan diskutere enkle problemstillinger om natur og teknologi

Følgende færdighedsmål for faget håndværk og design har været I spil:

- Eleven kan navngive og anvende grundlæggende håndværktøjer og redskaber
- Eleven kan vælge grundlæggende værktøjer og redskaber efter hensigt
- Eleven kan læse og arbejde håndværksmæssigt efter instruktioner
- Eleven kan planlægge, beskrive og udføre enkle arbejdsprocesser
- Eleven kan arbejde sikkert
- Eleven kan skelne mellem bløde og hårde materials anvendelsesmuligheder
- Eleven kan arbejde med produkters æstetiske udtryk
- Eleven kan skitsere eller formulere enkle ideer inden for givne rammer, herunder med digitale værktøjer
- Eleven kan afprøve materialer og teknikker i konkrete sammenhænge
- Eleven kan fremstille egne enkle produkter efter oplæg
- Eleven kan præsentere eget produkt, herunder med digitale værktøjer

Følgende videns- og færdighedsmål er der arbejdet med i faget dansk via arbejdet med Emil fra Lønneberg, Pippi Langstrømpe, Klods Hans og Peter Plys som innovative figurerer fra litteraturen.:

- Eleven kan samtale om teksters budskab
- Eleven kan gengive hovedindholdet af forskellige typer af tekster
- Eleven kan vurdere teksters perspektiv på et emne
- Eleven kan udføre en mundtlig fremlæggelse
- Eleven har viden om præsentation og formidling
- Eleven kan fremlægge sit produkt for andre
- Eleven kan sætte teksten forhold til andre værker
- Eleven kan sætte teksters tema i relation til eget og andres liv

Følgende videns- og færdighedsmål er der arbejdet med i faget engelsk via samarbejdet med partnerskoler i Frankrig, Italien og Wales:

- Eleven kan forstå hovedindholdet i lette fagtekster
- Eleven kan udveksle enkle forberedte informationer om faktuelle emner
- Eleven kan anvende ord og fraser fra hverdagsprog og enkelt fagsprog
- Eleven kan skrive enkle informerende sætninger
- Eleven har viden om enkle kultur- og samfundsforhold i engelsksprogede områder
- Eleven kan indgå i enkle kulturmøder
- Eleven kan deltage i udveksling af enkle information og produkter med elever i udlandet
- Eleven har viden om forskellige medier som adgang til international kontakt
- Eleven kan anvende varierede teksttyper i forskellige medier på engelsk

Internationalisering

I 2014-2015 har vi sammen med vores partnerskoler i Italien, Frankrig og Wales i det internationale samarbejde, Comenius, beskæftiget os med "Fossile brændstoffer" og "Alternativ energi". Vi har som undervisere på partnerskolerne udvekslet ideer og

planlagt forløb sammen, hvorefter eleverne har udarbejdet viden og materiale, som er blevet delt og sammenlignet på en fælles web-page.

Resultaterne kan se på: <http://sokids.eu/> og

<http://www.skoletube.dk/video/574925/3a58bfcebdd5c0168692>

Eksterne samarbejdspartnere

Igennem alle årene har eksterne samarbejdspartnere bidraget til projektet. For eksempel har eleverne besøgt og fået undervisning på de lokale affalds- og genbrugsvirksomheder Lotra og Meldgaard og genbrugspladsen/forbrændingen i Kolding. Bilka har vist deres solceller frem og en lokal vindmølle ejer har taget i mod besøg. Hvor det har været relevant, har forældre deltaget og fortalt om deres erhverv eller overværet oplæg og deltaget i evalueringen af elevernes præsentationer.

Af andre som har været inddraget som samarbejdspartnere eller ekskursionsmål kan nævnes:

Comenius

Grønt Flag

CLEAN

Grøn Erhvervsvækst

Lokalpolitikere

Skare Byg

By og -Udviklingsforvaltningen

Naturskolen

Landbrug – Gram Slot, økologisk landbrug

Energi museet Tange

Danfoss Universe

Igennem de sidste år er skolen blevet energirenoveret, der er endvidere installeret pillefyr og der er etableret et knap 300 m² stort solcelleanlæg. Dette har betydet at skolens udledning af CO₂ er reduceret med 97%. Alt dette er sket i samarbejde med Kolding Kommunes energikoordinator Lars Højensgård og der har været en frugtbar synergi mellem dels det konkrete projekt - BID, skolens overordnede tanker om bæredygtighed samt de konkrete energimæssige forbedringer. Indsatserne og monitor for produktion af solenergi har været brugt og bruges i relevante undervisningsforløb.

Disse tråde der gennem årene er spundet gennem samarbejdet, har udviklet sig yderligere f.eks. med Bedre Brug af Byggeaffald hvor vi er blevet samarbejdspartner i forbindelse med dette projekt.

En del af Folkeskolereformen er begrebet Den åbne skole. Fra vores synsvinkel er helt naturligt at et sådant samarbejde med forskellige partnere finder sted – dels i forhold til vores tanker om bæredygtighed og dels i forhold til at være med til at åbne skolen både indadtil og udadtil. At kunne vise eleverne at det de arbejder med i skolen rent faktisk bruges overalt i hverdagen. At det er nyttigt og at man rent faktisk bruger det både i offentlige og private virksomheder.

Energiarrangement.

Vores ældste BID-elever deltog i et lokalt energiarrangement

I samarbejde med CLEAN og Grøn Erhvervsvækst arrangerede vi en Energiaften på skolen. Eleverne fra BID demonstrerede Lego Education Green City.

Green city er en del af vores Lego Education - indkøbt til BID.

Green City er en by hvor forskellige former for alternativ energi aktiveres af robotter som eleverne programmerer, f.eks. at starte en vindmølle.

Aftenens indhold var:

- Velkomst - hør om energiforbedringerne gennemført på skolen v/ Eltang skole
- Nye bolig områder og ny energiforsyning v/ Kolding kommune
- Sådan energirenoverer du din bolig – sådan kommer du i gang og sådan får du tilskud v/ CLEAN Grøn erhvervsvækst
- Eltang skoles energiprojekt – Green City, Lego education præsenteret af BID eleverne på skolen

<http://kolding.lokalavisen.dk/eltang-skole-gaar-forrest-i-energi-kamp-20160303/artikler/160309711/2039>

Edison

De ældste af vores BID elever deltog i Edison Konkurrencen.

Projekt Edison er en landsdækkende opfinderkonkurrence for elever i 6. og 7. klasse.

Konkurrencen og forløbet støttes og afholdes af Fonden for Entreprenørskab.

"Under et længere forløb vil eleverne stifte bekendtskab med koncept- og produktudvikling i både teori og praksis. Målet er, at hver gruppe fremstiller et produkt, hvilket de senere skal fremvise på en større messe.

Formålet med Edison er at give eleverne muligheden for at deltage i en innovativ læringsproces tidligt i deres skoleforløb, og muligvis vække en interesse for entreprenørskab og iværksætteri. Undervisningen foregår tværfagligt, og eleverne får mulighed for at arbejde selvstændigt samt udfolde sig kreativt."

<https://www.kolding.dk/aktuelt-nyheder/nyhedsarkiv-2016/skole-inspirerer-til-energibesparelser>

Design af ny bydel

I forbindelse med etableringen af en ny bydel I Eltang blev vores BID elever inddraget gennem en workshop arrangeret af By- og udviklingsforvaltningen. Her fik eleverne rollen som byudviklere.

På Kolding kommunes hjemmeside kan man læse:

"Koldings vision 'Vi designer livet' har fået et nyt og meget konkret aftryk. En helhedsplan for den nye bydel i Eltang, som er udviklet i dialog med beboerne i Eltang, potentielle tilflyttere og fagfolk"....

"Fakta: Den nye helhedsplan er udviklet af By- og Udviklingsforvaltningen i samarbejde med rådgivningsfirmaet Rambøll. Fire workshops, to med elever og lærere fra Eltang Skole, og to med pionérgruppen, som primært har bestået af borgere fra Eltang og potentielle tilflyttere til den nye bydel."

Video: Peter Blirup om Processen - <https://vimeo.com/89103863>

Video: Elever med bud på fremtidens nye bydel I Eltang -
<https://vimeo.com/88149530> og <https://vimeo.com/88338239>

<http://www.greencities.dk/Vaerktoejer/Cases/Eltang--en-baeredygtig-helhedsplan/>

Evaluering – ekstern konsulent

Midtvejs i BID projektet inddragede vi designkonsulent ved Kolding kommune, Sara Kjersgaard Johansen. Hun foretog observationer og lavede interviews med elever, forældre, lærere og pædagoger - se nedenstående:

Evalueringen består af interviews med involverede børn, lærere, pædagoger og forældre. 35 børn fra 4., 5. og 6. klasse, heraf 11 børn med særlige udfordringer, 2 pædagoger, 2 lærere og 1 naturvejleder.



Interviewspørgsmålene har taget udgangspunkt i de mål for mellemtrinnet, forvaltningen har opsat i forhold til den generelle udvikling af designkompetencer hos børn i Kolding Kommunes folkeskoler, og som er at finde i "Min Uddannelse".

Fordybelse

- ✓ Fokusering og optagethed
 - Eleven kan holde fokus på en given problemstilling i længere tid
 - Eleven kan samle viden om et emne
 - Eleven er i stand til at gå tilbage til en opgaveløsning og forbedre den på basis af feedback eller ny inspiration

Idegenerering

- ✓ Bygge på andres ideer
 - Eleverne deler ideer med hinanden
 - Eleverne kan samarbejde om at arbejde videre med én elevs ide
- ✓ Argumentation for den gode ide
 - Eleven kan argumentere for sin egen ide
 - Eleven kan sætte sin egen ide til side på baggrund af 'det gode argument'
- ✓ Ejerskab
 - Eleven bidrager selv med ideer
 - Eleven er stolt over en velgennemført opgave

Undersøgelse og udvælgelse

- ✓ Eleven kan benytte forskellige metoder til undersøgelse
 - Eleven angriber problemstillingen fra mere end en vinkel
 - Eleven kan vælge en retning for handling på basis af undersøgelsen
- ✓ Eleven kan både selv og i fællesskab med andre tage beslutning om tilvalg og fravalg
 - Eleven kan udvælge og indsnævre med kritisk tilgang
 - Eleven kan begrunde sit valg
 - Eleven kan afprøve ideer gennem eksperimenter

Nytænkning

- ✓ At kunne tænke nyt og anderledes i problemløsning
 - Eleven tager initiativ til at komme med nye ideer i opgaveløsning
 - Eleven kan formulere spørgsmål der inviterer til at tænke nyt
 - Eleven viser nysgerrighed og har en eksperimenterende tilgang

Procesdeling

- ✓ Eleven kan dele erfaringer, ideer og refleksioner
 - Eleven tager initiativ til at udveksle ideer
 - Eleven kan dele erfaringer og bruge dem til at videreudvikle problemløsningen (refleksion)
- ✓ Eleven kan formulere sig konkret og præcist omkring ideer og erfaringer
 - Eleven kan give og modtage konstruktiv kritik
 - Eleven kan begå sig i samspillet mellem egen og andres kommunikation, som basis for fælles refleksion

De interviewede lærere og pædagoger siger entydigt, at en af fordelene ved et længerevarende forløb, er muligheden for fordybelse.

Samtidig gør de voksne dog også klart, at fordybelse i et sådant projekt afhænger af den givne kognitive evne.

Indtrykket er, at børnene har lært, og at alle børn har opnået progression, og at børn, der normalt falder fra i læringen, har holdt ved i dette projekt.

En forælder fortæller, at nu et halvt år efter afslutningen af det sidste projekt, taler hendes søn stadig om vedvarende energi – og vil i øvrigt hellere se Discovery Channel end ordinært tv for børn.

Børnene siger:

"Jeg er blevet mere koncentreret – også i de andre fag"

"Jeg kan overskue flere ting på en gang".



Det er de voksnes indtryk, at undervisningsformen har hjulpet til, at flere børn nu tør komme til orde. Det er ikke flovt at have lavet en fejl, for alles forståelse af fejl er, at de bare er en ny måde at få ideer på.

Selv udtaler børnene:

"Jeg er blevet bedre til at få ideer"

"Jeg bruger tingene på en anden måde"

"Hvis jeg nu skal bage derhjemme, og jeg så mangler en ting i opskriften.. så ville jeg tidligere være stoppet med at bage.. nu finder jeg bare på noget andet, jeg kan putte i"

"Jeg tør godt lave fejl"

"Jeg får mange ideer fra de andre"

"Man skal have respekt for de andres ideer"

I forhold til nytækningsfasen er børnene, ikke overraskende, på hjemmebane. Det er befriende, at alle ideer, som udgangspunkt, er velkomne.

Her er det primært de voksne, der giver udtryk for, at det har været en øvelse at turde give slip på den faste planlægning;

*“Det er jo ikke kendt undervisning, der foregår”
“Ting tager tid. Det er ok, at også de voksne er usikre på, hvor vi ender”.*

I interviewet var det vanskeligt for alle børn at udtale sig om undersøgelse og udvælgelse, hvilket bekræftes af lærere og pædagoger. Børnene har haft brug for en del guidning – specielt i forhold til at vælge den bedst mulige handling. De fleste børn er drevet af handlingsdelen i langt højere grad end undersøgelsesdelen.

Det kunne være værd at overveje, om man, i det kommende år, kan opnå en meningsfuldhed, som kunne animere til ikke at springe over denne fase, når børnene på et senere tidspunkt selv skal navigere i faserne.

Dog er der tegn på, at undersøgelsesfasen har værdi for børnene – specielt i forhold til at sætte retning på de efterfølgende handlinger. Citater som “Jeg skal vide noget om de andres behov” eller “Jeg ved, hvad der ser godt ud, og hvad der virker” underbygger, at børnene er bevidste om, at fasen er væsentlig – om end “kedelig” i forhold til handlingsfasen.



Børnene er blevet trænet i at præsentere og fremvise deres projekter, som de er oprigtigt stolte af, og som har en reel værdi – også i virkeligheden.

Derudover foregår der en konstant videndeling internt i grupperne, og det er hørt flere gange, at snakken fortsætter i frikvartererne. De voksne har observeret, at det specielt er drengene, der er gode til at udveksle erfaringer og kritik.

Hvis det er et generelt billede, som også børnene deler, kunne det være et fokusområde i de kommende projekter, at også pigerne koncentrerer sig om konstruktiv kritik og procesdeling. Pædagogerne i projektet har haft en væsentlig rolle i forhold til inklusionen. På trods af, at forløbet har været baseret på konkret og visuelt materiale, har den løse struktur været vanskelig for mange børn.

Pædagoger og lærere har en lang og god tradition for samarbejde på Eltang Skole, og derfor er arbejdet med blandt forforståelse, struktur og konkretisering været faktorer, som man på forhånd har vidst, ville være pædagogernes ansvar.

Børnene omtaler i øvrigt ikke fagprofessionerne, men taler blot om “de voksne”.

Yderligere faktorer i forhold til en vellykket inklusion i projektet har været:

Aldersintegration.

Man kan ikke ikke-bidrage.

Større muligheder for at vise, hvor man er stærk som barn

Rammer læring hos børn, der normalt oplever nederlag.

Ingen børn falder igennem.

Stor variation i undervisningen.

Flere børn har oplevet at få nye roller i skolen.

Børnene er selv særdeles opmærksomme på inklusionen og udtaler:

"Det er meget sjovere at gå i skole, når vi har BID"

"Kom igen, siger de voksne, når vi har lavet en fejl"

"Der er ikke noget, der er rigtigt eller forkert".

I slutningen af hvert interview, spurgte jeg alle, hvad den væsentligste læring i projektet har været indtil nu.

De voksne (professionelle og forældre) svarede, at det er vigtigt, at der er fokus på:

- Rammer, struktur og forberedelse
- Tilstrækkelige ressourcer
- At projektet bør konkretiseres hele tiden – byg, gør, lær!
- At der fortsat skal foregå en reel involvering af børnene
- Og at projektet fortsat skal stimulere børnenes nysgerrighed

Børnene svarer:

"Jeg ved noget om miljø.. eller bæredygtighed og solceller"

"Det er mega kedeligt at sidde ned at lytte"

"Undervisning ved tavlen er (også) mega kedeligt... men det kan også være nødvendigt"

"Jeg ved, hvad der ser godt ud, og hvad der virker"

"Vi skal passe på jordkloden"

"Jeg har lært meget om energi og elbiler"

"Vi arbejder mere sammen"

"Det handler om at give andre lov... ja, det er vigtigt, at man overhovedet ikke er ego"

Første devaluering konkluderer altså, at børnene, der har deltaget i BID har opnået specifik og konkret læring om bæredygtighed, men også har gennemgået en metalæring om de processer, de har været en del af.

Slutevaluering - interviews med lærere og pædagoger

I forbindelse med afslutningen af den treårige periode med BID, gennemførte daværende designkonsulent ved Kolding Kommune interviews med lærere og pædagoger som var involveret i BID. Dette førte til følgende udsagn og konklusioner:

Lærerinterview:

Erfaring gennem sanser:

- Stor hjælp fra pædagoger
- Struktur i det der er mindre struktureret
- Konkretisere

Pigerne

- Aktive på produktionsdelen
- Tør kaste sig ud i det

- Håndterer manglende instrukser

Inklusion

- Er inkluderet i forvejen – har erfaring fra hverdagen og blandede hold i alternative uger-
- Rammer læring hos børn der normalt oplever nederlag
- Ser ikke nogen falde igennem
- Variation i undervisningen

Undersøgelse og udvælgelse

- Kan godt forholde ideerne til realiteten
- Ikke så drevet af undersøgelsesdelen som handlingsdelen
- For små til at være selvstændige i undersøgelsesfasen
- Sæt rammerne konkret

Procesdeling

- Fremvisning/præsentation af projekter
- Deler internt i grupperne
- Snakken fortsætter i frikvarteret
- Drengene der er gode til at udveksle kreative erfaringer

Identitetsdannelse

- "Jeg er jo "BIDér" – "Jeg kan finde på"

Fordybelse

- Børn der normalt falder fra, holder ved
- Abstrakt sproglig opgave – pjat og latter – hjælper med konkretiseringen
- Meget konkretisering er nødvendig – Byg, Gør ,Lær

Nytænkning

- At kunne finde på
- Tør noget
- Vil noget
- At lave en fejl er bare en ny måde at få ideer på.
- Det er ikke kendt undervisning der foregår.

At gøre mere af det man er god til

Vigtigste læringsmål

- Tør kaste sig ud i noget
- Mindre angst for forandringer og noget nyt
- + ved mod
- Bære en viden om "GØR DET"

Pædagoginterview:

Ide ´generering

- Børn byder mere ind, flere kommer til orde – "Yes vi har lavet en fejl
- Børnenes udvikling: Fagligt, personligt socialt – Alle børn er blevet tilgodeset – alle børn har opnået progression

Børn med særlige behov - inklusion

- Rammer og struktur – holddeling – pædagoger ind i aktiviteter
- Både børn der skal støttes og børn der skal stimuleres

- Pædagoger sikrer inklusion – pædagog ressourcer er nødvendigt
- De "stille bliver" mindre "stille"

Fordybelse

- Afhængig af interesse og hvordan man fungerer kognitivt.
- Lange sammenhængende forløb
- Læring – tryghed

Aldersintegration

- Er en succes

Lærer/pædagog samarbejdet

- Har en historie på stedet – der er arbejdet med det i lang tid, pædagoger har en funktionsbeskrivelse
- Stor gensidig respekt
- Fælles rammer, forberedelse
- Metodefrihed

Konklusion

Vi har i perioden med BID høstet rigtig gode erfaringer med denne form for undervisning og det den gør for eleverne både socialt og fagligt på individniveau, klasseniveau samt på skoleniveau. Folkeskolereformen og med den, begreber som understøttende undervisning, faglig fordybelse og åben skole passer perfekt til en undervisning som den der finder sted i BID – disse begreber bliver en fuldstændig naturlig del af hverdagen i vores skole. Det har vi taget konsekvensen af og viderefører derfor indtil videre projektet. Vi arbejder på at finde midler til at finansiere en varig fortsættelse. Vi har udvidet det til at lave en slags "oplæring" til arbejdsformen og arbejdsmetoderne for 0. – 3. klasse. Disse klasser har årligt 8 blokdage under overskriften "Design, Innovation og Fordybelse" hvor de afprøver nogle af de arbejdsmetoder og arbejds gange de senere vil møde i BID.