



Hvordan får vi alle de studerende med os?

Vad är inkluderande respektive exkluderande?

Hvad menes der med en bæredygtig udvikling?



Hur skiljer sig elevernas förhållningssätt till lärande, mellan Danmark och Sverige?

TEACHER'S GUIDE

INSPIRATION, TIPS, ERFARENHETER / ERFARINGER
FÖR HÅLLBAR UTVECKLING / FOR BÆREDYGTIG UDVIKLING



Innehåll

- 4 Öresundsklassrummet från ett lärarperspektiv**
HARRIET AXELSSON, SØREN IB CRUYS, HELEN HASSLÖF, PER WICKENBERG & LARS PERSSON
- 5 Reflektioner om Öresundsklassrummet från ett rektors perspektiv**
PETER DANIEL ANDERSEN
- 6 Elever kräver medbestämmande**
THULANI LINDBERG
- 8 Vänklasser över Sundet: mötet går bäst när temat får vänta**
MARTIN ANDREASSON
- 10 Rädsla för framtiden hindrar elevengagemang i klimatfrågor**
LINA THÖRNEBY
- 12 Elever tar demokratisk kontroll**
ERIK INSULA
- 14 Elever fördjupar sig med temaundervisning**
JOHAN KRANTZ
- 16 När eleverna undersöker verkligheten utmanas läraren**
GITTE RIISHUUS
- 18 Lärare utmanas när eleverna undersöker verkligheten**
ANNE WERNER
- 20 Elevarbete utanför klassrummet gynnar motivationen**
ULF SKELANDER
- 22 Samarbete över Öresund är spännande men svårt**
ANNICA CLASSON WENNBERG & LENNART SÖDERBERG
- 24 Språk er nödvändig för interaktion**
ANDERS HORN & JESPER VÆRING NISSEN
- 26 Praktiskt arbete lärcirkel**
HEDDA GRAVESEN & BIRGITTE BORG
- 28 Innovation i undervisningen kräver kreativa elever**
ANETTE VESTERGÅRD
- 30 Ett skolläger måste både bereddast och utvärderas**
THOMAS LYNNERUP
- 32 Vindkraftbygge för både tjejer och killar**
MARGARETA SJÖDIN
- 34 Reflektion från Kirsebergsskolans lärare efter Grön teknologi**
LÄRARE I ÖRESUNDSKLASSRUMMET



Öresundsklassrummet från ett lärarperspektiv

Den text du nu håller i din hand består av olika röster från ett gemensamt dansk-svenskt skolprojekt, Öresundsklassrummet. Här finns reflektioner från lärarperspektiv av ett Interreg-projekt som pågått under tre år, mellan åtta olika skolor i Lund, Malmö och Köpenhamn. Fokus för projektet har varit att utveckla metoder och utbyta erfarenheter kring lärande för hållbar utveckling, integration och demokrati. Texterna har växt fram genom samtal som förts i de lärcirklar som varit navet för lärarnas utvecklingsarbete. Lärarna har där fått utblickar genom delade erfarenheter, litteratur och gästföreläsare.

I de tre cirkelarna har danska och svenska lärare arbetat tillsammans med forskare (mentorer) från UCC (University College i København), LU (Lunds

universitet, Rättssociologiska enheten) och MAH (Malmö högskola, Lärande och samhälle). Deltagare och mentorer lär gemensamt genom lärcirkelns arbete. Syftet är tvåfaldigt, dels att producera kunskap som är metodiskt användbar, dels att tillägna sig en djupare förståelse för sin egen situation genom att reflektera kring sin praktik.

Texterna i detta häfte har företrädesvis skrivits efter det att själva undervisningsdelen avslutats. Vi är glada att kunna dela med oss av dem. De är hämtade från "Teacher's Guide" (www.esd-guide.eu) där de samlade erfarenheterna från Öresundsklassrummet finns presenterade.

Öresundsklassrummet, februari 2013
Mentorerna



Harriet Axelsson
Mah



Søren Ib Cruys
Bagger UCC



Helen Hasslöf
Mah



Per Wickenberg
LU



Lars Persson
LU

Reflektioner om Öresundsklassrummet fra et rektors perspektiv

Skrivet av PETER DANIEL ANDERSEN

Folkeskolen af i dag bliver i medierne ofte beskrevet som en anakronisme, en utidssvarende størrelse, der er ude af trit med den samfundsmæssige udvikling og fremherskende udviklingsorienterede dagsorden. Et begreb som ofte går igen i beskrivelserne af folkeskolen er "bænk-til-bagdel" undervisning. "Bænk-til-bagdel" undervisning er karakteriseret ved:

- * kun at foregå i klasselokalet
- * at eleverne ikke ses som aktive og demokratiske medspillere i tilrettelæggelsen og udførelsen af undervisningen
- * at lærerne ikke udvikler sig – men arbejder med samme pensum år efter år, uden fornyelse

Vores erfaring som skole; elever, lærere og ledere, har i arbejdet med Öresundsklassrummet været det diametralt modsatte af den didaktik, pædagogik og menneskesyn som "bænk-til-bagdel" undervisningen repræsenterer.

Kendetegnene for projektet har været et brud med klasselokalets fysiske såvel som psykiske rammer. Det omkringliggende samfund er blevet tænkt ind som en del af undervisningen, og eleverne har ikke alene følt, men også oplevet at de er en del af verden omkring dem. De har oplevet at de gennem demokratiets talerør, kan påvirke politiske beslutningsprocesser der har betydning for dem – både i øjeblikket, men også i fremtiden.

Eleverne har hele vejen været med til at tilrettelægge undervisningen. Lærerens rolle har ikke været som docent, men derimod som vejleder. En vejleder der sætter rammen for elevernes, og derefter sparrer med eleverne om indholdet af denne, således at også de officielle forventninger til undervisningen honoreres. Det er netop det, eleverne selv igennem målrettet vejledning fra læreren, og i mødet og

refleksionen med klassekammeraterne skal formå at fylde den læring læreren stiller til rådighed i sin egen ramme, er et fundamentalt brud med den traditionelle tankegang om læring. Denne tilgang betyder at den enkelte elev i højere grad vil kunne opnå læring med afsæt i egne kompetencer, og derigennem rykke sig mere, end tilfældet ville være ved at man som elev ikke blev set som individ, men som en del af et kollektiv der undervises ud fra samme fællesnævner.

Et tredje, og i forhold til Danmark nyt, omdrejningspunkt i projektet har været 'Læringscirkler'. Læringscirklerne, i hvilke lærerne på tværs af årgange, fag og skoler afsætter tid til at reflektere over teoretiske, som praktiske problemstillinger, har vist sig utroligt værdifulde i forhold til at få lærerne til at byde ind med deres kompetencer i nye sammenhænge. Derigennem opnår de i den fælles refleksion at blive udfordret af den etablerede måde at tænke læring, lærerroller og undervisningsrum på.

Vanløse Skoles deltagelse i Öresundsklassrummet har fundamentalt påvirket vores organisation. De deltagende lærere inspirerer deres kolleger, danner netværk på tværs af skolerne, og udfordrer konstant den etablerede praksis. En, for vores vedkommende, nyetableret praksis der i sidste instans påvirker det output vi som skoler skaber: aktive og bevidste samfundsborgere.

Om forfatteren

PETER DANIEL ANDERSEN, Pæd. – Adm. Leder, Vanløse Skole.

Elever kræver medbestemmende

Succén i Öresundprojektet gav eleverna mod att välja individuell studieplan. Det gör eleverna mer motiverade för att lära men kräver, att läraren får en ny roll som undervisningsdesigner.

Skrivet av THULANI LINDBERG

Öresundsklassrummet lagde op til at arbejde med projektopgaveformen. Når man arbejder med projektopgaveformen, er der to aspekter, som er vigtige at forholde sig til. Den ene er elevinteressen, og den anden er de faglige krav, som der stilles til eleverne. Disse aspekter skal begge tilgodeses, men modarbejder ofte hinanden.

Elevinteressen hænger sammen med elevernes mulighed for at vælge et delemne. Dette kan dog være svært, hvis det overordnede emne ikke vækker interesse hos eleverne. I modsætning til projektopgaven, hvor eleverne er med til at vælge det overordnede emne, er det overordnede emne valgt på forhånd i Öresundsklassrummet. Dette gør udfordringen om at fastholde og motivere eleverne i et toårigt projekt, endnu sværere. Hvis en elev ikke er interesseret i bæredygtigt udvikling, så er det stort set ligegyldigt hvilket delemne der bliver valgt. Motivationen vil være lav, i det mindste til at starte med.

Klassens delemne har været affaldssortering. Eleverne ville indføre det på deres egen skole, som de første i København. Til at starte med var det ikke alle, som var begejstret for delemnet, men efterhånden hoppede flere med på vognen. Det

Det gjorde kæmpe indtryk på dem, at de havde gjort sig bemærket ude i virkeligheden gennem noget arbejde, de havde lavet i skolen

var især da det blev virkeligt, at flere kom med. Det var et ægte projekt, som ville blive ført ud i livet. De legede ikke politikere, som kom med lovforslag eller erhvervsfolk, som skulle lave et fantasifirma, men var blevet til ægte entreprenører.

Pludselig var der mennesker, som de ikke kendte, der var interesseret i dem og deres projekt. De fik en masse ros, kom i dagbladet Politiken og fik endda et uopfordret brev fra en fremmede, som blot ville fortælle, hvor glad hun blev over at læse om unge mennesker der var så initiativrige. Det gjorde kæmpe indtryk på dem, at de havde gjort sig bemærket ude i virkeligheden gennem noget arbejde, de havde lavet i skolen.

Alle elever kom med i projektet, men på forskellige niveauer. Nogen var meget styrende, ringede til firmaer, lavede handlingsplan og budget til ledelsen, mens andre lavede informationsblanketter til skolens klasser samt personale og andre malede skraldespande. Det vigtigste var, at alle følte et ejerskab for projektet.

Læring kræver aktivitet

Selv de elever, som ikke havde været motiveret til at starte med, og som ikke havde interesse for bæredygtigt udvikling, måtte indrømme, at det havde været sjovere end den traditionelle undervisning. Eleverne kan næsten ikke holde ud, når en lærer kommer ind af døren og siger: "Tag jeres bøger frem", og det er indforstået hvilke bøger der menes, fordi det er de samme hver gang. Derefter står læreren ved tavlen og taler og skriver, mens elevernes hjerneaktivitet falder drastisk. Det er eleverne som skal tale og skrive, hvis de skal lære noget. Der er heller ikke nogen fodboldspillere som bliver dygtigere af, at se træneren løbe op og ned af banen, mens de står på siddelinjen. Der skal være hjerneaktivitet hos eleverne, hvis der skal ske læring. Det er lærerens ansvar at tilrettelægge

Der er heller ikke nogen fodboldspillere som bliver dygtigere af, at se træneren løbe op og ned af banen, mens de står på siddelinjen.

undervisningen således, at det er eleverne som er i centrum og ikke læreren selv.

Elever, som tidligere var passive og umulige at motivere, deltog pludselig og var engageret. Urolige elever var ikke længere belastende, fordi de ikke blev tvunget til at sidde stille og høre efter i længere tid. Flere elever var med. Kunne man ændre på tilgangen til den almene undervisning så den blev mere effektivt for alle?

Individuelt pensum

At arbejde i et længere varigt projekt, som havde et konkret og brugbart formål, appellerede så meget til eleverne, at de kunne tænke sig, at bruge metoden i andre fag. Vi overførte det til danskfaget, hvor de i hele 8. klasse har siddet i små grupper, og designet individuelle pensum, frem for at det er læreren som bestemte det hele. Dette var noget som opstod, efter vi havde talt sammen om alternative måder at undervise, og de blev gjort opmærksomme på deres ret til at lave individuelle pensum. Det havde de aldrig hørt om før. De synes, det virkede uoverskueligt. Men efter krav og kriterier til pensum blev tydelige for dem, blev de interesseret. Succesen fra Öresundsklassrummet var med til at give dem mod til at prøve det af.

Det betyder ikke, at eleverne gik fra at kede sig, til at synes at danskfaget var det bedste i verden. De skulle jo stadig læse og analysere tekster. Det betød bare, at dansk var blevet sjovere end før, fordi de selv havde været ude og finde tekster. Det gik op for dem, at undervisning ikke behøvede at foregå på den traditionelle måde. De blev kritiske overfor de metoder, som lærerne brugte i skolen og begynde at komme med forslag til andre måder at arbejde på.

De vil gerne inddrages i undervisningsplanlægningen, og de vil gerne have at undervisningen bliver mere virkelighedsnær. Som lærer kan man ikke ønske sig et bedre scenarie end elever som er

interesserede i, hvordan undervisningen skal forløbe og vil være med i processen.

Undervisningsdesigner

Metoden lægger også op til de kompetencer, som eleverne skal mestre, hvor de skal arbejde undersøgende og systematisk, handle selvstændigt, skabe samarbejdsrelationer med andre i og udenfor skolen, opleve ansvar for egen læring, tage medansvar for fælles løsninger og navigere i kaos.

Det faglige udbytte ved denne form for undervisning er større end ved den traditionelle. Det kræver dog, at underviserne udfordrer de dygtige elever og støtter de svage elever. Fordelen er, at man er tvunget til at undervisningsdifferentiere og på den måde give elever opgaver som passer til deres niveau. Tvinger man en hel klasse til en fælles opgave, taber man en del elever. Ofte giver underviseren eleverne skylden for ikke at følge med, men det er vigtigt, at man som underviser ser indad og overvejer, om den manglede interesse har noget at gøre med den metode man benytter.

Den traditionelle lærerrolle, hvor man er kilden til viden skal skiftes ud med undervisningsdesigneren. En undervisningsdesigner motiverer, skaber et studiemiljø og støtter med at finde materialer. Det vigtigste er at give eleverne tid og plads til at fordybe sig og arbejde. Det handler om at have tillid til mennesket. At betragte det som et væsen, der er nysgerrigt af natur og som gerne vil lære og udfordre sig selv.

Om författaren

THULANI LINDBERG *Jeg er en forholdsvis nyuddannet lærer. Jeg er personligt meget interesseret i bæredygtigt udvikling og i undervisningsmetoder. Jeg har en international læreruddannelse, hvilket gør at mødet med en anden kultur er spændende for mig. Derfor synes jeg at det har været interessant at arbejde Öresundsklassrummet.*

Vänklasser över Sundet: mötet går bäst när temat får vänta

Att ha en vänklass i grannlandet öppnar nya möjligheter för elevernas lärande – men samhörigheten uppstår inte automatiskt. För Kirsebergs och Utterslevs sjuor blev besöket i djurparken en vändpunkt när vänklasseleverna stack iväg.

Skrevet av MARTIN ANDREASSON

Vid mårdhundarnas inhägnad blir det kö till pennor och stenciler. Grupperna med danska och svenska elever kommer till oss, de kollar in djuren och får några uppgifter att lösa tillsammans. Nästa station är säldammen, där våra kolleger väntar med en annan uppgift. Eleverna vandrar runt i grupper om fyra, två danska och två svenska i varje. Är det tänkt. Några flickor från 7A uttrycker högljutt sin förtjusning över mårdhundarna, sedan löser de mycket noggrant sin uppgift. Men var är de danska medlemmarna i gruppen?

– Danskarna bara stack ifrån oss.

Flickorna är ledsna när de säger det, men drar sedan ivrigt vidare mot säldammen. En bit bort står ett par av våra danska lärarkolleger och snackar med två pojkar från den danska sjuan. Vi hör inte vad de säger där borta, men kroppsspråket och minerna gör budskapet läsligt: Svenskarna bara stack ifrån oss.

Denna lilla episod från djurparken rymmer några av de viktigaste lärdomar som Öresundsklassrummet har gett: om man i ett och samma projekt vill åstadkomma både ökade ämneskunskaper och integration – eller till och med vänskap – mellan olika elevgrupper, så måste integrationen eller mötet gå före, och ämnet eller temat får introduceras först efter hand.

Besöket i djurparken gjorde vi ungefär halvvägs genom den del av projektet som involverade eleverna, och vid det laget hade vi varit med om liknande incidenter vid flera gemensamma studiebesök och aktiviteter: det var alltid någon av dessa blandade elevgrupper som splittrades i en svensk

och en dansk grupp. Nu är det ju inget ovanligt att grupparbeten som man gör i 13–14-årsåldern leder till både konflikter och arbetsvägran, så problemet ligger inte nödvändigtvis i ambitionen att skapa dansk-svenska vänskapsband. Eleverna har dock själva upplevt dessa situationer som att deras jämnåriga från andra sidan sundet har verkat avvisande eller i varje fall att det är för svårt att förstå varandra, det vill säga, att förstå danska respektive svenska.

Social prioritering

Vänkskapsmötet i djurparken blev en vändpunkt, för nu upplevde både vi kirsebergslärare och våra kolleger från Utterslev att vi måste skifta fokus i vårt samarbete, om projektet skulle bli, som helhet sett, en pedagogisk och demokratisk framgång. Vi måste prioritera en del av projektets målsättningar på bekostnad av andra, om några av de ursprungliga och viktigaste målsättningarna skulle kunna bli verklighet. Eleverna upplevde att det var för svårt att förstå varandra. Betydde det att hela idén med interregionala vänskapsklasser skulle vara dömd att misslyckas, eller rymde den några möjligheter som vi inte hade provat?

Integrationen eller mötet måste gå före, och ämnet eller temat får introduceras först efter hand.

Skillnaden var att dessa uppgifter var betydligt enklare, mer konkreta, så att eleverna hade en chans att lyckas med dem utan att förstå varandras språk till fullo.

Problemet var i första hand språkligt: ingenting som eleverna hade att säga om sina vänklasser tydde på att de upplevde några nämnvärda kulturella skillnader mellan danska och svenska ungdomar. Däremot kunde vi fråga oss hur väl undervisningens tema fungerade som första och största samtalsämne när eleverna möttes och skulle lära känna varandra.

Det mesta av undervisningen i Öresundsklassrummet genomfördes dock på vardera sidan om sundet, alltså i danska och svenska klasser var för sig. Mellan vänskapsmötena fortsatte vi med samma teman hemma, på respektive skola. Detta fungerade väl, eleverna var kreativa och utvecklade sina kunskaper om hållbar utveckling och i berörda ämnen. Samtidigt mötte de rejäla utmaningar: de skulle genomföra grupparbeten och samarbete, de måste tillägna sig nya abstrakta begrepp, de skulle formulera sig både muntligt och skriftligt om ämnesområdet. Ofta svårt alltså, och behovet av lärarstöd kunde vara stort hos en del elever, men de gav inte upp: ingen bestämde sig för att det var för svårt.

Cykeltur på Ven

Vad man däremot kunde se var, att när man trappade upp svårighetsgraden ytterligare, så måste det förr eller senare brista någonstans. Kunskapsmålen i projektet krävde att eleverna mobiliserade all sin koncentration för att förstå och för att lösa problem, men samtidigt förväntades de skaffa nya vänner som dessutom talade på ett svårbegripligt sätt.

Under den senare delen av projektet fokuserade vi därför på det som man egentligen kunde ha börjat med: att bygga en dansk-svensk elevgrupp där ungdomarna kunde vara sig själva och kosta på sig ett och annat missförstånd, därför att de inte samtidigt måste visa sig duktiga i samhällskunskap, bild, fysik etc. De vänskapsmöten som vi nu planerade och genomförde innehöll fortfarande

uppgifter som anknöt till temat och som svenskar och danskar skulle lösa tillsammans. Skillnaden var att dessa uppgifter var betydligt enklare, mer konkreta, så att eleverna hade en chans att lyckas med dem utan att förstå varandras språk till fullo.

Ett exempel. Att cykla omkring på Ven tillsammans må vara en trivial sak. På Ven finns det raps- och vetefält i solskenet, sus i bladverket och så klart ett annat tempo än i Malmö och Köpenhamn. Vänklasserna gjorde en utflykt dit på våren i åttan. De uppgifter som eleverna skulle lösa där, på ön, höll en låg nivå i förhållande till kunskapsmålen. Men i gengäld fick de med sig en erfarenhet hem som vi kunde skapa verkligt meningsfull undervisning kring. Cykelturen rymde ju både grön mobilitet och samarbete med grannfolket, ett samarbete som fungerade utan slitningar den här gången därför att vi inte ställde för höga krav på den språkliga förståelsen. På så sätt blev vänskapsmötet en illustration till hela idén med interregional hållbar utveckling.

Om författaren

MARTIN ANDREASSON Lärare i svenska och engelska, och mentor i en av de klasser som deltog i Öresundsklassrummet. Jag har också en samordnande roll i skolans arbete med läsutveckling. Arbetar på Kirsebergsskolan

Rädsla för framtiden hindrar elevengagemang i klimatfrågor

När tonåringar är osäkra på sig själva och sina familjer, finns där ingen plats att också tänka på miljön och jordens framtid. Eleverna måste känna sig trygga innan de kan bry sig om och ta ansvar för resten av världen.

Skrivet av LINA THÖRNEBY

Under projektets gång har jag som pedagog ställt mig frågande till varför eleverna på Kirsebergsskolan inte har engagerat sig nämnvärt i detta projekt om klimatförändringar och hållbar utveckling. Detta är ett viktigt ämne anser jag och skulle vilja se att eleverna tog det på största allvar och så var också min vision och min förutfattade mening. Men så blev det inte. Istället möttes vi på vägen av elever som buade och rynkade på näsan så fort vi tog upp ämnet.

Först trodde jag att det berodde på starten av projektet som blev mindre lyckat och trodde att det kanske påverkat inställningen från eleverna. Men efterhand som tiden gick och projektet fortsatte så fortsatte även elevernas motsträvigheter. Då började jag fundera på om det kunde bero på oss pedagoger som speglade osäkerhet och illvilja till projektet i undervisningen, för det har varit många stunder vi har varit upprörda och irriterade på att projektledningen inte har varit tydliga i sin information ut till skolan. Men vi försökte vara professionella och inte visa våra åsikter och känslor under projektets gång.

Ungdomar behöver kunna tro på världens fortbestånd för att kunna satsa sig själva i samhällets tjänst.



Kirsebergsskolans elever gjorde framtidsbilder på temat Klimat.

Vi funderade även på om det berodde på eleverna och deras livssituation. Många av våra elever har utländsk bakgrund och har svenska som andraspråk vilket gör att de får dubbelt så tufft att följa med i undervisningen. Det innebär också att det finns en del elever med svåra hemförhållanden där föräldrar inte talar eller förstår svenska och i vissa fall mår dåligt och inte kan eller orkar stötta sina barn i skolarbetet. Våra elever är tonåringar och osäkra på sig själva och det spelar också en stor roll, de har betydligt viktigare problem att lösa eller har andra behov för att få vardagen att gå runt som till exempel bearbeta krigsminnen, lära sig svenska språket och den svenska kulturen, oroa sig över sina föräldrar som inte mår bra och så vidare. Att det pågår klimatförändringar är inte deras största problem att lösa för tillfället.

Maktlöshet inför miljön

Men så av en slump läste jag en bok av Björn Wrangsjö som skrivit Tampas med tonåringar- ung-

domsutveckling i familjeperspektiv. Han skriver att ungdomar behöver kunna tro på världens fortbestånd för att kunna satsa sig själva i samhällets tjänst. Han påpekar även att ungdomar har svårt att diskutera vad som oroar dem och att just oron inför framtiden av miljöförstöring och den maktlöshet inför detta problem där vuxenvärlden inte tar sitt ansvar. Han fortsätter med att det är viktigt att ungdomar får chansen att finna sin identitet och kunna föreställa sig en fortsättning av sitt jag i framtiden. Detta blir då problematiskt om det är osäkert om det kommer att finnas en framtid att finna sig i eller en framtid som inte ser så ljus ut.

När jag läste detta kunde jag sätta in de reaktioner från eleverna i ett sammanhang och förstod att det inte är så enkelt att bara undervisa eleverna om hållbar utveckling utifrån min bild eller andra vuxnas bild över vad som behöver göras för att få en bättre och miljövänligare livsstil. Vi kanske skulle fundera lite mer på hur vi rent psykologiskt skulle kunna hjälpa eleverna att överhuvudtaget kunna sätta sitt framtida jag i framtiden för att få eleverna att våga tänka på problemen men också lösningarna för hållbar utveckling. Det som har varit så självklart för oss pedagoger har nog eleverna inte vågat eller kunnat ta till sig, de är nog förmodligen någon helt annanstans i sina funderingar och tankar.

När jag läste Wrangsjös bok kan jag faktiskt minnas att jag själv under högstadiet hade en rädsla eller en del farhågor inför millennieskiftet som var på ingång och jag drömde om robotar och utomjordingar som skulle komma och ta över jorden. Nu förstår jag mer varför eleverna vägrat titta på dokumentär filmen av Al Gore En obekväms sanning eller inte lagt den fokus och det engagemang som vi tyckt varit så självklart att de skulle göra. Att de



Framtidsbilderna visade upp klimathoten, men också fantasi och hopp.

Ungdomar har svårt att diskutera vad som oroar dem och att just oron inför framtiden av miljöförstöring och den maktlöshet inför detta problem där vuxenvärlden inte tar sitt ansvar.

buar inför lektionerna om hur vi ska kunna göra en bättre och mer hållbar framtid är inte så konstigt för mig längre. Tidigare tyckte jag de var nonchalanta, tråkiga och näst intill likgiltiga som inte tog detta problem på största allvar så som jag gjorde och gör. Jag blev till exempel oerhört frustrerad när vi försökte få eleverna att diskutera och arbeta kring hållbar utveckling i de olika arbetsområdena grön mobilitet, grön teknologi och klimat. Eleverna hade svårt att lyssna på varandra, komma med vettiga och konkreta förslag och hålla sin deadline i de olika arbetena vi gjorde.

För mig känns det som att vi har börjat i en fel ingångsvinkel till projektet för just ungdomar, kanske framförallt för våra ungdomar och med deras förutsättningar. Men hur skulle man då kunna göra för att få våra elever att bli mer mottagliga för framtiden och hållbar utveckling. Mina funderingar är att samarbeta med en psykolog för att kunna hitta ett bra sätt att nå eleverna och deras tankar. Jag har aldrig tidigare arbetat med en psykolog i skolsammanhang men ser framför mig att en psykolog kanske kan få eleverna att lära känna sig själva och bli trygga i sitt jag för att sedan arbeta vidare med problemtiken i att kunna se sig själva i framtiden. Att bearbeta och få kunskap om hur jaget fungerar i vissa situationer kan kanske öppna upp möjligheter att våga ta till sig information och kunskap om det man är rädd för.


Om författaren

LINA THÖRNEBY är lärare i bild och svenska på Kirsebergsskolan i Malmö. Är en av lärarna i det arbetslag, bestående av tre klasser, som alla deltog i projekt Öresundsklassrummet.

Elever tar demokratisk kontroll

Öresundsklassrummets första gemensamma tema var grön mobilitet. I det gemensamma projektförslaget fick skolorna komma med förslag för en framtida, hållbar skolbyggnad i Köpenhamns Nordhamn. Samtidigt med genomförandet av den gemensamma uppgiften skulle skolorna utveckla minst tre förslag till lokala förbättringar. Dessa idéer skulle sedan ingå i det gemensamma projektet och vara till hjälp för att lyfta den lokala trafikmiljön.

Skrivet av ERIK INSULA

 Vi arbetade i et lille forskermiljø styret af tema og trinmål i en tværfaglig kontekst omkring en meget konkret opgave. Vi var ikke nogen elite – og vi stiledede heller ikke mod at blive det. Vi ville tværtimod glæde os over diversiteten, dyrke den og nyde den: Vi var forskellige; men vi var også på sin vis udvalgte.

Det var meget afgørende, at der var plads til alle i projektet byggende på gensidig respekt og differentierede læringsopgaver. Der skulle være udfordringer til alle og vi skulle helst selv finde på dem. Vi var nødt til at arbejde med flere forskellige deadlines. Alle i Öresundsklassrummet kunne ikke blive færdige til en bestemt deadline. Vi var forskellige, og opgaverne var forskellige.

Vi dyrkede vidensdeling helt ind under huden med aktiv, kritisk lytning, respekt for andres arbejde og stærkt, fagligt feedback. Den kritiske respektfulde tilgang skulle øves dagligt. Vi købte ikke katten i sækken og var på vej til at blive handlekompetente, aktive og udadvendte medborgere i et moderne demokrati i stadig bevægelse.

Handlekompetencen var en del af didaktikken: Du er en handlende og kompetent person, som andre lytter til med stor interesse. Du er betydningsfuld. Du gør en bæredygtig forskel! Vi lærte at etablere et bæredygtigt beslutningsgrundlag i tæt samarbejde med lokaludvalget og Rådhuset. Mangfoldigheden gennemsyrede projektet idet vi dyrkede diversiteten og erkendte, at vi var meget forskellige. Vi fik derfor mange levende, frugtbare og produktive diskussioner. Vi sigtede efter det optimale medejerskab opnået gennem elevernes egen indsats.

Et ægte projekt

Vi Inviterede eksperter med ind i arbejdet, for vi kunne aldrig være os selv nok. Vi kunne ikke undvære eksperternes viden men bevarede altid den kritiske distance. Vi besøgte også fagfolk og lod os i høj grad inspirere af deres viden, deres miljøer og deres vilje til kommunikation. Man kan snakke med en fagmand. Det kan man ikke med en fagbog. Vi opsøgte levende, tidsnær viden.

Vi anvendte ofte elever som undervisere. Man kan lære meget af selv at undervise. Man forbereder sig anderledes og perspektiverer sin indsats på en mere klar og tydelig måde. Eleverne lærte at tænke på målgruppe, indhold, sværhedsgrad og formidling, hvor lektier kommer til at stå i et helt andet lys og man hurtigt lærer at frasortere irrelevante fakta. Vores elever underviste dels på holdet og dels under emneuger for hele skolen.

Den reflekterende praksis blev en del af hverdagen, hvor vi tænkte over vores egen indsats i en løbende dialog med samarbejdspartnerne. Feedbackprocessen fik en meget stor betydning for morgendagens indsats.

Vi gennemførte løbende intern vidensdeling, fælles refleksion, dialog og udveksling af gode, bæredygtige ideer. Ethvert delforløb blev således endevendt og evalueret. Vi sluttede med ekstern vidensdeling med et produkt, der på en eller anden måde kunne vises frem til offentlighedens vurdering. Undervejs voksede eleverne med løsningen af de selvvalgte opgaver. Arbejdsglæden øgedes, når eleven selv kunne bestemme opgaver, indhold og fremgangsmåder. Fagligheden styrkedes via den aktive deltagelse i de samfundsmæssige udfordringer. Vi legede ikke, men var udfarende og

Vi anvendte ofte elever som undervisere. Man kan lære meget af selv at undervise. Man forbereder sig anderledes og perspektiverer sin indsats på en mere klar og tydelig måde.

deltagende i virkelige projekter, hvor vi blev taget alvorligt. Vi var alvorlige og vi havde en mission.

Løbende evaluering

Vi opererede med løbende og afsluttende evaluering. Mundtlig evaluering i plenum var det almindeligste, og det der skete oftest. Arbejdet med at fremstille en brochure efter KIE-modellen blev gennemført, når gruppen var klar til andres vurdering; men allerede i overgangen fra Kreativ fase (K) til Innovativ fase (I) lå der en evaluering. De kreative ideer var tit alt for kreative, lidt for morsomme eller bare alt for fantasifulde eller indforståede. På vej mod innovationen tænkte vi i kritiske baner i relation til emnet, sagen, målgruppen og den samfundsmæssige teknologiske udvikling på nuværende tidspunkt. Kort sagt: Mulighederne sætter nogle inappellable grænser for vores efterfølgende Entreprenørskab (E).

Plancher blev evalueret, inden de kom på gaden: Holder de sig til sagen? Er de læsbare på fire meters afstand? Hvordan er relationen mellem billede og tekst? Er der særlige kilder, der skal nævnes eller tages hensyn til? Har vi opnået polititilladelse til at gå på gaden?

Vi tilstræbte altid i det daglige arbejde at koble teori og praksis og parre med kritisk stillingtagen og ønskede at se vores problem i en samfundsmæssig sammenhæng, hvor vi var klar over, at vi lever i en verden fyldt med interesseudsætninger, der kan forenes, hvis man formår at samle modsætninger. En demokratisk dialog indebærer ofte, at vi må tilegne os nye, nødvendige begreber. Det har vist sig at være en veritabel barriere for enkelte elever i generation Z. Men erfaringen viser, at vi ikke kommer langt i vores research uden netop videnskabelige begreber. Som tænkende mennesker forestiller vi os, at der er en kunst at søge mere kundskab. Vi forsøger at udvikle os til ekvilibriste på internettet. Det er her,

den nyeste viden hober sig op. Vi mener selv, vi er på vej til at blive handlekompetente, aktive, ansvarlige medborgere i et moderne samfund fyldt med muligheder, der så at sige bare venter på os og vores gode ideer. Vi antager aktuelt, at indflydelse kommer før ansvar. Får vi ikke ansvar, skaber vi ikke noget af betydning. Medejerskabet er et must i dette forum.

I Öresundsklassrummet producerer vi fælles, nye, unikke kundskaber. Vi gør det hovedsageligt via engagerede elever; men alle elever er ikke lige aktive. Hos os i Vanløse er det ikke helt lykkedes at få samtlige generation Z personligheder med, men det er lykkedes langt hen ad vejen. Mange har ladet sig inspirere i den gode sags tjeneste. Det er trods alt sjovt at være med i noget stort.

Projektet fortsætter

For di eleverne i Öresundsklassrummet talte så godt for Lokaludvalget om, hvor god en idé der var i at lukke vejen og inddrage arealet til et grønt, og aktivt miljø, blev kommunen meget lydhyre for at få kortlagt om dette kunne lade sig gøre. På nuværende tidspunkt er ledningsføring i vejen kortlagt. Denne kortlægning viser, hvor meget der skal flyttes, og hvor meget det koster.

Sideløbende med dette har forvaltningen afsat midler til at koble Københavns Kommunes center for byudvikling By-X på projektet. By-X har, i samarbejde med rådgiveren fra kommunen og Hyltebjerg og Vanløse Skoler, planlagt et inddragelsesforløb for både elever, ansatte, og områdets beboere.

Fremover vil By-X gennemføre to workshops med elever, et fællesarrangement hvor Lønstrupvej lukkes og derudover en debat med de to lærerkollegier. De deltagende elever i de to workshop og det mellem-liggende forløb er motiverede ansøgere. Disse står også for at formidle projektet til resten af deres kammerater på egen skole.

Når eleverne har beskrevet projektet for lukning og reaktivering af vejen til et grønt område, bliver det sendt sammen med en teknisk og økonomisk kortlægning til Lokale- og Anlægsfonden, der forhåbentlig medfinansierer en del af projektet.

Om författaren

ERIK INSULA Lærer, cand. pæd.psych. Årelang erfaring i projektorganiseret undervisning. Deltagelse i flere internationale fagligt, pædagogiske projekter. Senest i Syd Korea: Bridge to the World 2012. Mange studierejser med elever; senest bæredygtig udvikling i Paris, foråret 2012. Dette projekt afsluttedes med en benchmarkanalyse, der fortæller om forskellen på elevens perception alt efter, om de forud har været undervist i bæredygtig udvikling – eller blot modtaget "traditionel" undervisning.

Elever fördjupar sig med temaundervisning

När Vikingaskolan introducerade temaundervisning piggades både elever och lärare upp. De fick energi och inspiration inför klassarbetet. Det var bra att arbetsmetoden blev introducerad av redan övertygade lärare.

Skrivet av JOHAN KRANTZ

Bra undervisning ska både fungera och engagera. Eleverna kommer till skolan med erfarenheter och idéer. Kvalitén på undervisningen avgörs av hur bra lärarna är på att ta tillvara elevernas intressen och på att bygga sin undervisning tillsammans med eleverna. Alla vet att den traditionella schemastyrda skolan utgör ett hinder mot att utveckla kreativa och elevorienterade arbetsätt. Ändå läggs fortfarande oändligt med tid och energi på att bevara en skolform som spelade ut sin roll för länge sedan.

På Vikingaskolan enades lärarna tillsammans med eleverna om att arbeta tematiskt och intensivt med ett projekt, och att följa ett vanligt schema under arbetet med ett annat.

Strängt schemabunden undervisning kan göra eleverna till passiva brukare av ett på förhand bestämt ämnesinnehåll, korta pass utan gemensamma beröringspunkter och inga överraskningar eller möjligheter att välja sin egen väg. Istället för djuplodande kunskaper riskerar eleverna att enbart tillägna sig ytliga kunskaper. Förutom att det är dåligt för deras lärande går det dessutom stick i stäv med svenska och danska styrdokumentens intentioner. Berövar man eleverna möjligheten att ställa egna frågor och söka sina egna svar så begränsar man samtidigt deras förmåga att lösa problem, och att tänka självständigt.

Dynamisk temaundervisning

Vi märkte tydligt att elevsamtalen i eller utanför klassrummet fick en helt annan dynamik när vi arbetade tematiskt. Rädslan för att säga fel saker och att få nedsättande suckar från andra i klassen minskade. När man har en mindre grupp kamrater att resonera med vågar man mycket mer. Fler förslag kommer fram, idéer vänds och vrids på och ingen sitter inne med det rätta svaret.

Man blir en del av en grupp och arbetet blir på allvar: görs det inget så är det alla i gruppens ansvar.

Å andra sidan kan schemabunden undervisningen innebära att elever sällan riskerar att få sina åsikter uthängda i en helklass. De upplever trygghet, de vet vad läraren vill ha och vad de behöver göra. Ingen risk för obehagliga överraskningar om man sköter sina kort på rätt sätt. Rutiner kan upplevas som trygghet av en del elever. Det kan bli stökigt i klassen när nya metoder ska introduceras. Därför är det inte självklart att alla elever vill arbeta tematiskt. Som ansvarig lärare måste man ta hänsyn till detta men samtidigt fundera över vilka samhällsmedborgare vi vill fostra. Vår erfarenhet är att majoriteten av eleverna föredrar ett friare arbetsätt med mindre styrd undervisning. Utmaningen är alltså inte så stor.

Lärare som vid något tillfälle varit inblandade i tematisk undervisning vet att eleverna då uppför sig annorlunda. Det uppstår kontakter mellan elever som inte brukar umgås med varandra. Ett påtagligt lugn breder ofta ut sig i klassrummet. Eleverna kan koppla bort den stress som orsakas av att ständigt behöva tänka i nya ämnesbanor. Lärarna kan se till att eleverna får arbeta under långa sammanhängande pass i samma lokal. Det innebär att de även kan varva ner rent fysiskt eftersom de inte behöver rusa iväg till nästa lektion i en annan del av skolan. Sammantaget leder detta till att eleverna kan ägna sig åt det som är väsentligt i skolan, nämligen att i olika konstellationer, med hjälp av egna och andras idéer utveckla sin kreativitet och sitt lärande.

Tematisk undervisning innebär möjligheter och risktagande. Eleverna ges möjligheter att utvecklas socialt och kunskapsmässigt. Lärarna riskerar att avvika från den statligt formulerade timplanen och att göra sig obekväma på arbetsplatser där traditionell katederundervisning är rådande norm.

Traditionsbunden undervisning

Vad är det då som gör att undervisningen i många skolor fortsätter att bedrivas i korta lektioner som inte står i någon begriplig relation till varandra? Att hänvisa till styrdokumentens utformning som ett hinder för tematisk undervisning är vanligt. Det räcker dock med en snabb granskning för att inse att styrdokumentet endast utgör ett skenbart hinder.

Kan det vara trycket från kollegor? Inte alls omöjligt. Om det finns någon arbetsplats där traditionerna sitter i väggarna så är det skolan. Läroplaner avlöser varandra, men undervisningen förändras inte. I svensk skola finns det idag med 50 års eftersläpning tydliga inslag av läroplanen från 1962. Den som vill bryta ny mark i skolan får alltså anstränga sig. Det ska mycket till för att man som lärare ska ge sig in i okänd terräng. Få vill avvika från de rutiner som man är bekväm med och riskera att möta obehagliga överraskningar, som till exempel att behöva lägga ner mer tid på sitt arbete.

Dessutom är man rädd om sitt ämne. Det är svårt att ge alla lärare garantier för att just deras ämne kommer att representeras i exakt den omfattning som timplanen föreskriver i ett ämnesövergripande temaarbete. Om det ska räknas minuter blir det genast tråkigt merarbete. En förutsättning för bra samarbete är att kunna se andras ämnen som lika viktiga som ens egna. Om eleverna får lite färre NO-lektioner i det ena temat, så får man se till att det blir mer i nästa. Det är viktigt att respektera de övergripande målen och inte drabbas av ämnespanik.

Framgångsrika skolor

Kännetecknande för skolor som arbetar framgångsrikt med temaundervisning är att lärarna inte dubbelarbetar. Traditionell undervisning kräver vissa arbetsinsatser. Tematisk undervisning kräver andra. Vanligt är att lärare inte kan lägga ifrån sig sina gamla rutiner utan drar igång ett tema och fortsätter samtidigt i gamla hjulspår. Arbetsbördan blir övermäktig och lärarna utslitna. Renodlad tematisk undervisning kräver ungefär samma ansträngning och tidsåtgång som annan undervisning. Den främsta skillnaden är nog att det är mycket roligare att arbeta tematiskt. De gruppprocesser som sätts i gång hos eleverna känns igen även i läroplanen. Nya utmaningar, nya samtalsämnen och mer samarbete gör jobbet mindre slentrianmässigt och mer stimulerande.

Är det då värt besväret? Kan det vara så att tematisk undervisning kräver mer av undervisande personal än övrig undervisning? Den här frågan är värd fundera på. Precis som med det mesta i livet så blir det också lättare att arbeta tematiskt när man pro-

vat på några gånger och blivit varm i kläderna. Våra gemensamma erfarenheter är att man börjar famlanda och att man skördar frukterna av sina ansträngningar efter några försök. Det finns en del man bör fundera över och diskutera igenom innan man lägger om sin undervisning.

Tålmodiga elever

När vi arbetade schemabundet, med korta nedslag i projektet en gång i veckan under en termin, klagade eleverna över att de hade svårt att komma ihåg vad de hade gjort förra gången. I denna kritik var klassen i princip enhällig. När projekt koncentreras till några intensiva veckor så har eleverna ständigt arbetet aktuellt.

En sak behöver man åtminstone inte grubbla så mycket över, och det är elevernas reaktioner. Vi har funnit att stödet för den ämnesuppdelade undervisningen är svagt. Oron för att eleverna ska lida skada om man inte lyckas genomföra sitt temaarbete exakt efter planerna är ofta kraftig överdriven. Eleverna är tålmodiga och fogliga. De flesta gör trots allt som läraren säger, och det är inte ens säkert att de märker att undervisning avviker från sin ursprungliga plan. Snarare tycker de att allt som innebär förändring från de vardagliga rutinerna i skolan är välkomna. Med hjälp av lite flexibilitet och utnyttjande av en plan B kan de flesta projekt ros i land.

Det är alltid svårt att övertyga skeptiker med hjälp av teori och statistik. En ofta använd metod när en skola ska börja arbeta tematiskt är att låta ett arbetslag med redan övertygade lärare börja. När det övriga i kollegiet ser resultatet och möter elevernas reaktioner brukar även de mest schemabundna ämnesfanatiker kunna ändra uppfattning. Det var så vi introducerade tematisk undervisning på Vikingaskolan, och spridningseffekterna har varit goda.

Oavsett vilken undervisningsform man väljer så finns det alltid elever som hade velat jobba på ett annat sätt. Eftersom vi lever i en tid när arbetsgivare efterlyser kreativitet, samarbetsförmåga och nytänkande är det inte rimligt att skolan fortsätter att servera eleverna färdigformulerade arbetsuppgifter med facit. De utmaningar som våra elever behöver ger vi dem enklast med hjälp av tematisk undervisning.

Om författaren

JOHAN KRANTZ arbetar sedan 1996 som SO-lärare med ämnesövergripande undervisning på Vikingaskolan. Min ambition har hela tiden varit att engagera eleverna i undervisningen så mycket som möjligt. Jag har varit inblandad i ett flertal projekt tillsammans med elever men aldrig i något så omfattande och utmanande som Öresundsklassrummet.

Når eleverna undersöker verkligheten utmanas läraren

Autentiska situationer kräver samhället som en partner. Eleverna tar kunskap och erfarenhet i klassrummet, där elevernas ömsesidig överföring är ett betydande bidrag till undervisning. Det handlar om ramarna, struktur och en tydlig målsättning när vi planerar för en lärande och undersökande gemenskap.

Skrivet av GITTE RIISHUUS

Klocken er 13.45 en fredag eftermiddag. Der er en skramlen med stole og lidt uro. Vi er mange i lokalet og det er sidst på dagen og det kan være lidt af en udfordring at bevare koncentrationen. Men de fleste følger opmærksomt med på powerpointen og i lærerens oplæg. Marie går grundigt til værks. 8. årgang er samlet for at få en introduktion til feltundersøgelsen som naturvidenskabelig arbejdsmetode. Det er vigtigt, at eleverne får fat i, at de skal forberede og planlægge deres undersøgelse hjemmefra, for at resultatet kan give et reelt billede af virkeligheden. Eleverne på 8. årgang ved allerede, at de skal bruge metoden til at indsamle empiri til en undersøgelse af fødevarerbutikkernes markedsføring af bæredygtige produkter. Feltundersøgelsen er blot ét fagligt værktøj af flere, som er blevet formidlet til eleverne i løbet af ugen.

De fire lærere, som udgør teamet på 8. årgang, har til projektføreløbet udarbejdet en projektoutline, som både indeholder en faglig og metodemæssig vejledning samt krav til processen. Selvom vi arbejder uden for klasseværelsets rammer, lærerens direkte kontrol og fastlagte pensum, hviler undervisningen fortsat på fagenes fælles mål. Manualen er også en støtte til elevernes arbejdsproces med en markering af væsentlige deadlines og en overskuelig opstilling af de enkelte arbejdsfaser. For nogle elever er dette afgørende for et vellykket projekt, for andre en sikkerhed for, at læreren fortsat har styr på skolegangen. Der er stor forskel på i hvilken grad de 50 elever mestrer den selvstændige og undersøgende arbejdsform og har brug for lære-

rens rammesætning og processtyring. Det er vores erfaring, at grundigheden og detailplanlægningen, som vi udarbejder i fællesskab, er forudsætningen for det bedst mulige elevforløb og for en høj faglig kvalitet af elevernes arbejde. Det er her strukturen skabes for den nødvendige forlængelse af klasseværelsets fysiske rammer. Lærerens rolle bliver at styre på afstand – og ikke holde op med at styre. Inden for denne trygge ramme øver eleverne sig i at tilrettelægge deres egen arbejdsproces og stille de nødvendige spørgsmål for at en egentlig videnssøgning giver mening.

Interessante spørgsmål kræver elevviden

Risikoen i projektarbejdet er, at eleverne ikke bliver klogere. Det er naturligvis altid en risiko i en undervisningssituation, men den løsere strukturerede arbejdsform, projektarbejdet bygger på, synes at forstørre denne risiko. Det er en udfordring og en omtænkning af lærerens rolle og undervisningens indhold. Eleverne skal vide noget for at kunne spørge, så projektarbejdet ikke bliver en gentagelse

Eleverne skal vide noget for at kunne spørge, så projektarbejdet ikke bliver en gentagelse af deres egen forhåndsviden.

Det er motiverende for eleverne at arbejde med selvvalgte emner og problemstillinger, og det er motiverende for læreren at blive overhalet inden af eleverne med nye og interessante indfaldsvinkler på stoffet.

af deres egen forhåndsviden. Her er lærerens rolle at styre på afstand og ikke holde op med at styre!

Denne styring af projektføreløbet meget selvstændige arbejdsfase ligger for det første i projektoptakten. Eleverne bliver udfordret med faglige input fra læreren og træningsopgaver i forbindelse med nye arbejdsmetoder. Eleverne arbejder med eksemplarisk indhold, som skal ansoppe dem til at stille spørgsmål og søge videre og samtidig give dem et fagligt afsæt for denne søgning. Eleverne skal vide noget om klima og miljøkonsekvenser; de skal have indsigt i markedsføringsmekanismer og reklameindustrien. Her skal de også lære at lave hensigtsmæssige søgninger og selektive valg af sites. De skal vide, hvordan de kontakter omverdenen og kende til grundlæggende principper for at lave et godt interview med både erfarings-, ekspert- og partskilder.

Det store forarbejde sker ikke på én gang. Eleverne opbygger gradvis deres "værkstøjskasse" og styrker deres projektkompetence for hvert projektføreløb. Det er en træningssag at kunne stille de gode, reflekterede arbejdsopgaver og få projektrappen i spil. Det kræver øvelse at kunne finde frem til en god problemstilling. Derfor finpudser vi værktøjerne og integrerer nye hver gang, vi arbejder med et større projekt og når vi arbejder med delelementer af projektarbejdsformen i den øvrige undervisning.

Læreren skal turde vide ingenting

Det andet og nok så væsentlige element er lærerens konsultative tilstedeværelse, når eleven bevæger sig ud i virkeligheden med sine spørgsmål og undersøgelser. "Læreren som vejleder" er ikke noget nyt fænomen. Men hvad vil det egentlig sige? En

væsentlig del af svaret på det spørgsmål er, at læreren ikke kender svaret på elevens spørgsmål. Hvis det modsatte skulle være tilfældet, har læreren været i stand til at vejlede eleven i en tilstrækkelig interessant problemstilling. Lærerens opgave er at engagere sig i en aktiv medundren over elevens spørgsmål og arbejdsfrustration. Læreren må turde være oprigtigt undersøgende og til dels uvidende sammen med eleven. Men der er naturligvis ikke tale om et parallelløb i lærer-elevforholdet, når vi arbejder projektorienteret i folkeskolen. Læreren har fortsat den gule førertrøje, hvor læreren ved, hvordan eleven kan afgrænse sit søgefelt. Læreren er hjemme i principperne for at tilrettelægge og kvalificere en faglig undersøgelse. Læreren kender eleven og kan vurdere, hvor højt overliggeren skal sættes. Læreren kan pege i en retning med afsæt i sit eget faglige bagland. Læreren kan udholde elevens frustration og gennemskue i hvilken grad frustrationen indeholder et læringspotentiale. Læreren kan vigtigst af alt stille de igangsættende spørgsmål.

Den didaktiske kompetence indebærer en procesfaglighed, en viden om at føre eleverne fra lærerstyret emnearbejde til egentligt selvforvaltende projektarbejde. Denne progression bør strække sig over hele skoleforløbet, i fagene og på tværs af disse. Læreren som facilitator af elevernes projektkompetence er en omfattende, styret og yderst differentieret undervisningsopgave. Det er motiverende for eleverne at arbejde med selvvalgte emner og problemstillinger, og det er motiverende for læreren at blive overhalet inden af eleverne med nye og interessante indfaldsvinkler på stoffet.

Om författaren

GITTE RIISHUUS er født og opvokset i Jylland og har siden 1988 boet i København. Hun er læreruddannet fra Zahles Seminarium i 1999 med linjefagene dansk og kristendom, senere engelsk. Gitte har efterfølgende en treårig uddannelse i psykoterapi og en diplomuddannelse i vejledning og supervision. Hun har siden 2008 været ansat på Utterslevskole først på mellemtrinnet og senere i udskoling.

Lärare utmanas när eleverna undersöker verkligheten

Ett undersökande arbete är hörnstenen i projektarbetet. Eleverna ska inte endast lära sig att beskriva ett ämnesområde utan de måste undersöka förhållandena i världen, tänka om relationer och hitta förklaringar och lösningar så att de utvecklar ny förståelse.

Skrevet av ANNE WERNER

Lokalet summer af aktivitet. Eleverne møder ind og placerer sig rundt i lokalerna og fællesarealet. Der bliver snakket på tværs af grupperne og eleverne deler deres oplevelser fra mandagens virksomhedsbesøg. Elevernes stemmer blandes med blyanters skrattende lyd på papiret og klik fra tastaturet. Rundt i grupperne er eleverne i gang med at udarbejde en arbejdsmodel på baggrund af deres observationer fra butiksbesøget. Først diskuterer eleverne deres umiddelbare oplevelse, kategoriserer varerne og herefter associerer de på omgivelserne, markedsføringen og produktet som helhed. Derefter noterer eleverne de problemstillinger, de observerede i virksomheden. Albert, der arbejder med tøjmærket Hummel, undrer sig over, at der ikke i højere grad bliver gjort opmærksom på og reklameret for den bæredygtige kollektion i butikken. En gruppe arbejder med mobiltelefoner, og i deres undersøgende arbejde har de besøgt forskellige mobilbutikker, for at undersøge udbuddet af bæredygtige mobiltelefoner på hylderne. Tristan fortæller, at der kun var en forhandler der tydeligt reklamerer med at mobilen er bæredygtig. Eleverne skal udvælge den problemstilling, der optager dem mest og arbejde dybdegående med den.

Den klimabevidste unge forbruger

Eleverne skal under overskriften Klima og bæredygtigt forbrug undersøge et bæredygtigt produkt og komme med forslag til, hvordan dette produkt kan markedsføres til en målgruppe på deres egen alder. Forud for projektet og elevernes undersøgende arbejde er eleverne blevet præsenteret for en række

metoder og faglige input, de skal benytte i projektarbejdet. Udgangspunktet for projektarbejdet er en fælles projekt-outline årgangens fire lærere har udarbejdet. Eleverne skal udarbejde en PBL-model på baggrund af deres virksomhedsbesøg.

PBL står for problem baseret læring, og er en metode, hvor de forskellige delelementer i arbejdet med problemstillinger tydeliggøres for eleverne. Modellen er bygget op som en cirkulær proces, hvor de forskellige delelementer forudsætter hinanden. Det er dog muligt at vende tilbage til tidligere elementer og udbygge dem. (Link til PBL-modellen.) Arbejdet med modellen er elevernes styringsredskab i projektet med markedsføring af bæredygtige produkter. (Link til projekt-outline)

Problemstillinger højner elevernes faglighed

"Hvordan får vi unge til at købe mælk?", "Hvorfor reklamerer mobilskaberne ikke for de mobiler, der er bæredygtige?" og "Hvorfor er pakken med bæredygtigt vaskepulver så kedelig?". Eleverne undrer sig og stiller spørgsmål. De finder deres PBL-modeller frem og fortsætter arbejdet med modellen. Grupperne fokuserer på problemstillingerne og skal komme frem til en fælles problemstilling, de vil arbejde videre med. Det er tydeligt, at feltundersøgelsen har været med til at skærpe elevernes opmærksomhed. De grupper, der forud for deres besøg havde gjort sig overvejelser om, hvad de ville observere, var også mere fokuseret i arbejdet med problemstillingerne, og kvaliteten af deres problemstillinger var ligeledes højere. Erhan kommer tilbage fra feltundersøgelsen og siger, at det var svært at observere på hvilke personer, der køber de forskellige varer, da mange er på arbejde eller i

Rundt i grupperne er eleverne i gang med at udarbejde en arbejdsmodel på baggrund af deres observationer fra butiksbesøget.

skole om formiddagen. Det bliver synligt for gruppen, at deres udbytte af feltundersøgelse er for tyndt, og de måtte derfor vende tilbage til de tidligere punkter i modellen og arbejde videre derfra. Gruppen vælger derfor at omlægge deres skoledag og i stedet gentage deres feltundersøgelse om eftermiddagen.

De formelle krav og den praktiske tilegnelse

I 9. klasse skal eleverne som en obligatorisk del af undervisningen udarbejde en projektopgave. Projektopgaven er en tværfaglig opgave, der tager afsæt i fagenes mål og skal bidrage til at udvikle elevernes projektfaglige kompetencer. Læreren er vejleder og eleven skal selv formulere projektets problemstilling og arbejdsformen, hvilke redskaber, der skal bruges og vælge det udtryk, det færdige resultat skal have.

For at eleverne kan opfylde kravene til projektopgaven, og blive dygtige projektmager, skal eleverne mestre delelementerne i projektarbejdsformen. Det tilgodeser vi ved, at vi i arbejdet med projektorienteret undervisning udvælger et fokus og arbejder med udvalgte delelementer og metoder fra projektarbejdsformen. I projektet har vi fokus på elevernes problemstillinger, feltarbejdet og formidlingsdelen. Vores erfaring fra den projektorienterede arbejdsform er, at arbejdet med PBL gør eleverne til dygtige projektmagere, fordi delelementerne i projektarbejdet bliver synlige for eleverne. Ved at have fokus på delelementerne og arbejde med en tydelig progression mestrer eleverne, når de kommer til projektopgaven i 9. klasse, kravene til arbejdsformen under et projektarbejde.

En fast metode styrker arbejdsprocessen

"Skal vi arbejde med alle punkterne eller stoppe efter problemstillingerne?" Emma stiller spørgsmålet inden de i gruppen skal i gang med at arbejde med PBL-modellen. De går til opgaven, med en klar forventning om, hvad der forventes af dem og hvordan de skal

løse opgaven. Der bliver associeret og noteret rundt i grupperne. Efter deres umiddelbare associationer bevæger de sig dybere ind i stoffet ved at tale om, hvad de allerede ved i gruppen og hvad der skal undersøges.

Eleverne kender PBL-modellen fra andre forskellige kontekster og fag. Det er tydeligt, at elevernes kendskab til metoden påvirker deres udbytte og arbejdsproces og giver dem læringsmæssige fordele både under arbejdet med projektet og med det færdige resultat. Når eleverne kommer til arbejdet med problemstillinger, er de skarpe på at finde relevante problemstillinger. Arbejdet med metoden er uafhængig af fag og tekstform, der både kan være en film, et billede eller en tekst. Når eleverne bruger den samme metode i forskellige fag og sammenhænge, får de en tryghed og sikkerhed i arbejdsprocessen, fordi den er med til at nedbryde barriererne mellem fagene og eleverne kan overføre deres viden fra et fag eller et forløb til et andet. Projektorienteret undervisning og projektarbejdsformen tilegnes løbende, og de metoder vi benytter i undervisningen skal tilegnes på lige fod som det faglige stof, fordi metoderne er redskabet til at tilegne sig det faglige stof. Den gode projektopgave forudsætter derfor erfaringer med projektorienterede arbejdsformer og metoder.

Elevarbete utanför klassrummet gynnar motivationen

Eleverna på Killebäckskolan skapade en plan för sopsortering på skolan med både framgångar, motgångar och lite fniss på vägen. Den viktigaste läxan var hur verkligheten ibland fungerar och att man ibland måste få skratta åt det.

Skrivet av ULF SKELANDER

En av Öresundsklassrummet största fördelar är att lärare har fått bättre möjligheter att planera nya projekt. Vi funderade på att hitta nya uppgifter för våra elever som var mer verklighetsanknutna än vad vi tidigare sysslade med. Genom att skapa skolarbete som utgår från, och befinner sig i verkligheten kan eleverna hitta motivation och glädje eftersom de får en möjlighet att påverka sådant som angår dem själva.

Vi tog oss an att få till källsortering på skolan. Vår gamla skola brann ner två år tidigare och sopsortering hade fortfarande inte kommit igång. Eleverna kunde inte förstå varför vi åtminstone inte sorterade ut papper och hade många tankar om hur man skulle kunna utveckla sopsorteringsystemet på skolan. Kunde eleverna samla ihop pantflaskor fanns det ju dessutom pengar att tjäna. Av praktiska skäl var det svårt att ha hela klassen involverad i projektet så vi valde ut en mindre grupp av elever bland frivilliga som fick syssla med att ta fram ett förslag för ny sopsortering på skolan.

Några elever som ville vara med ställde nog upp ursprungligen för att slippa ordinarie lektioner, men allt eftersom arbetet fortskred tog de mer och mer ansvar. När förslaget var färdigt fick de själva gå igenom olika system för sopsortering med tillhörande offerter, med rektorerna på skolan. Rektorerna var så nöjda att de gav eleverna fullt förtroende att välja det förslag de tyckte var bäst. Dessutom blev presentationen så bra att de skulle få göra den, dels för Naturskolan i Lund, men också för de andra rektorerna i Öresundsklassrummet.

Här märktes klart och tydligt en progression i

elevernas säkerhet i att presentera något för en okänd grupp åhörare. Då de första gången för rektorerna visade sina förslag var det en smula darrigt. De sneglade lite på varandra för att veta vems tur det var och små fniss smög sig in. När de redovisade för tredje gången, då inför rektorerna i Öresundsklassrummet, var det istället en rätt så självsäker grupp. Det var inte längre osäkra fniss utan snarare glada skratt som hördes. De visste vad som var roligt i sin redovisning och skapade egna cliffhangers, som de sedan på eget initiativ drog ut på. Det blev nämligen inte något av förslagen de tagit fram, för upphandlingsregler i kommunen gjorde att det bara fanns ett företag vi kunde köpa sopsorteringskärl av. Snacka om att ta del av verkligheten.

Ett steg ur klassrummet

Klassrumssituationen är oftast en motsägelsefull konstruktion. Den skapar trygghet och kontinuitet för eleverna vilket både elever och föräldrar efterfrågar. Elevernas kompisar befinner sig också i klassrummet, så det finns all anledning att tycka om

Är vi verkligen beredda på att släppa denna väl kända urå för att bege oss till otryggare marker där vi inte på samma sätt kan förutse närmsta framtid?

Det blev nämligen inte något av förslagen de tagit fram, för upphandlingsregler i kommunen gjorde att det bara fanns ett företag vi kunde köpa sopsorteringskärl av. Snacka om att ta del av verkligheten.

studerandemiljön som skolan erbjuder. Och i den bästa av världar borde elever i denna miljö känna både glädje och trygghet och därför kunna prestera sitt bästa i många situationer.

Klassrummet är också säker mark för läraren. Trygghet i att veta vad som händer och vad som kommer att hända känns alltid attraktivt för en lärare. Är vi verkligen beredda på att släppa denna välkända vrå för att bege oss till otryggare marker där vi inte på samma sätt kan förutse närmsta framtid?

Dessvärre skapar klassrummet också en känsla av överklighet och distans från vad livet kommer att erbjuda när skolan är slut. De uppgifter som skapas och utförs känns konstruerade och skulle frågan dyka upp vad som händer om eleven inte utför vad som sagts, så är det sällan läraren kan komma på några direkta konsekvenser. Givetvis kan läraren hitta på straff eller jämföra prestationen mot styrdokument och konstatera att en prestation inte når upp till en viss nivå, men vad händer om eleven inte heller tycker att betyget är speciellt viktigt? Hur ska man då kunna motivera till en bra prestation? En lösning kan vara att jobba utanför klassrummet.

Om författaren

ULF SKELANDER är SO-lärare på Killebäckskolan. Jag började jobba på Killebäckskolan 2001. Frågor om hållbar utveckling tycker jag är extra intressanta.

Samarbete över Öresund är spännande men svårt

Kulturmötet var överväldigande när elever från den lilla svenska byn mötte storstadseleverna från Köpenhamn. Elevuppgifterna var för svåra och saknade social karaktär för att lyckas med integrationen.

Skrevet av ANNICA CLASSON WENNBERG och LENNART SÖDERBERG

Augusti 2010. Klass 7b får frågan om de vill arbeta med hållbar utveckling tillsammans med en dansk vänklass. Vi får ett rungande JA till svar. Elevernas ögon lyser av glädje och förväntan. I efterhand förstår vi att de hade tänkt sig en klass som de själva men med danska som modersmål. 7b från Veberöd var en liten klass med 22 elever från en liten by utanför Lund med åkermark utanför klassrumsfönstret. Den danska klassen bestod av 36 elever, huvudsakligen invandrare från en förort till Köpenhamn med höghus och asfalt utanför dörren. För ungdomar i den åldern är det viktigt att träffa människor med annan kultur och bakgrund. Detta eftersom många har fördomar om människor som inte är som de själva. I detta avseende var de två klasserna perfekta för varandra. Överhuvudtaget är möten mellan människor alltid berikande. Detta gäller alla, både barn och vuxna. Den lilla världen kan vara trygg men även tråkig och inskränkt. Vår globala ekonomi gör att i framtiden kommer många av våra elever även bli arbetskamrater

För ungdomar i den åldern är det viktigt att träffa människor med annan kultur och bakgrund.

med människor i andra länder och från främmande kulturer.

Något man bör tänka på då man ska inleda ett samarbete mellan två klasser är att de bör vara lika stora. När eleverna arbetar i mindre grupper ska inte en klass vara överrepresenterad. De elever som är i minoritet blir då hämmade och blyga. Olika språk ökar naturligtvis det problemet. Något som är svårt att göra något åt då man samarbetar mellan olika länder.

Saknar social kontakt

Vi har träffats en till två gånger per termin under två års tid. Vi har turats om att besöka varandras skolor. Ibland kan det vara små detaljer som gör att de sociala kontakterna försvåras. Ett exempel var när våra elever hade brett smörgåsar med ost till välkomsträffen när Husums skola kom till Veberöd. Väldigt få danska elever åt av smörgåsarna och det tyckte Svaleboe eleverna var konstigt.

Vid våra träffar har arbetsuppgifterna varit mycket ämnesinriktade, svåra och tidskrävande. Exempel på arbetsuppgifter har varit att söka statistik angående miljöutsläpp mellan olika länder, collagetillverkning om integration mellan Danmark och Sverige, stadsdelsplanering, modellbygge, artikelskrivning och bildokumentation. Denna typ av uppgifter har inte gjort kommunikationen och samarbetet mellan gruppmedlemmarna lättare. Ofta kom eleverna igång bra, men hade svårt att slutföra uppgifterna. I en del grupper slutade det med att de danska eleverna jobbade för sig, och de svenska eleverna för sig.

Arbetet i Öresundsprojektet har även medfört mycket positivt. Hos våra elever har alltid funnits nyfikenhet och en positiv vilja till att arbeta med

Eleverna i Öresundsklassen känner sig mer förtrogna med begreppet hållbar utveckling än de andra jämnåriga klasserna på skolan.

hållbar utveckling och vår danska vänklass. Eleverna i Öresundsklassen känner sig mer förtrogna med begreppet hållbar utveckling än de andra jämnåriga klasserna på skolan. Både vi vuxna och eleverna har lärt oss mer om dansk skola än vad vi visste innan.

Vi trodde att eleverna skulle lära känna varandra och prata mycket genom att arbeta tillsammans. Om uppgifterna varit enklare, mindre tidskrävande, av mer social karaktär, samt om vi hade träffats oftare hade vi säkert lyckats bättre med integrationen.

Om författarna

ANNICA CLASSON WENNBERG arbetar som SO-lärare på Svaleboskolan. *I min undervisning strävar jag efter att eleverna ska bli allmänbildade och engagerade och tro på sina möjligheter att kunna påverka sina liv i positiv riktning. När jag inte arbetar tycker jag om att läsa böcker och tidningar, att resa och att vara ute i naturen.*

LENNART SÖDERBERG, arbetar som Ma/NO lärare på Svaleboskolan i Lunds kommun. *Jag vill att mina elever ska ha förståelse för hur vår värld fungerar ur ett naturvetenskapligt perspektiv. Jag vill att de ska känna igen sig, kunna ta ställning och värdera saker och företeelser som ständigt händer på vårt jordklot.*

Språk er nödvändig för interaktion

Eleverna lär aldrig känna varandra på grund av språkbarriärer som hämmade den sociala och professionella interaktionen. Lärarna ändrade sin undervisning så att det sociala mötet blev en viktig del i det professionella sammanhanget.

**Skrivet av ANDERS HORN
og JESPER VÆRING NISSEN**

En regnfuld efterårsdag i 2010 møder omkring 300 svenske og danske 7. klasses-elever hinanden i Københavns Nordhavn. De skal lære hinanden at kende inden de skulle samarbejde i Öresunds-klassrummet. For første gang mødes med deres venskabsklasse og for første gang stifte bekendtskab med de fremmede elever, som deres klasse er parret med.

Alt er kaos. Lyden er dårlig, de enkelte skolers præsentationer af deres endnu ukendte venskabs-skoler går trægt og støjniveauet er ekstremt. Efter timers kaos sker forløsningen endelig. Venskabs-klasserne møder hinanden, og for første gang står de svenske og danske elever over for hinanden.

Er dette første møde klimaks i det samarbejde, som skal finde sted gennem to år?

Eleverne kigger på hinanden. I små grupper, inddelt efter nationalitet, betragter de hinanden. Enkelte forsøger at være åbne og hilste, mens andre holder sig på behørig afstand.

Det at skabe en relation på baggrund af et krav om at vi skal være venner kræver en helt særlig planlægning. Vores erfaring er, at det er sjovt at flytte skolen ud af skolen, men er man ikke vant til det, bliver det busturen der er det mest spændende. De voksne skal være meget klare i tanke og handling om hvad der er målet med aktiviteterne og beslutte sig for, om vi skal hygge os, være venner eller om der er faglige mål. Og i givet fald er de løsrevne fra den almindelige virkelighed eller har de længere-rækkende perspektiver.

Stadig opdelt

To år efter er det det samme scenarie, der udspiller sig ved projektets afslutning. Eleverne hilser og

interagere måske en smule mere, men opdelingen er ufravigelig. Man må spørge sig selv, om der reelt er tale om venskab og skole, når disse møder finder sted, eller om der i langt højere grad er tale om et konstrueret forsøg på at skabe en social omgang mellem unge mennesker, der på intet tidspunkt bliver autentisk.

Som lærere forsøgte vi at skjule integrationen og relationsopbygningen i en faglig kontekst, hvor eleverne oplevede møderne som et appendiks, der trods alt var meget hyggeligt.

Mødernes varighed og de planlagte aktiviteterets karakter gav mulighed for at holde facaden og undgå at forpligte sig. Vi kom aldrig ud til kanten. Klassernes meget forskellige baggrund gav ikke umiddelbart et fælles fundament at bygge videre på.

De danske elever havde rigeligt at gøre med at opbygge og cementere interne relationer og det gav som udgangspunkt ikke meget street credit at være svenskervenlig. Samtidigt var aktiviteterne løsrevne fra det daglige arbejde og gav som sådan heller ikke mange point på fagkontoen.

Usynlige ligheder

Skolen, og dermed undervisningen, i både Sverige og Danmark har mange fælles træk i demokratiske værdier og didaktisk praksis. De skal være med til

Det at skabe en relation på baggrund af et krav om at vi skal være venner kræver en helt særlig planlægning.

At færdes i nabolandet og i elevernes egen kultur skulle gerne give mulighed for at lære det fælles grundlag bedre at kende og se, hvordan forskelligheder kan trives på samme værdigrundlag.

at udvikle elevernes forståelse for den kultur, de er en del af, og som knytter sig tæt til den enkeltes identitet.

Grundlæggende har landene stadig fælles menneskesyn og værdier. At færdes i nabolandet og i elevernes egen kultur skulle gerne give mulighed for at lære det fælles grundlag bedre at kende og se, hvordan forskelligheder kan trives på samme værdigrundlag. Danmark og Sverige har nemlig grundlæggende fællestræk i menneskesyn og demokratiopfattelse, hvilket præger begge samfund, men på hver sit sæt. Der er væsentlige lighedstræk i synet på samfundets sociale ansvar og der er i hovedtræk samme syn på børn og skole, selv om forskelle i livsvilkår også har givet forskelle i syn på opdragelse, undervisning og skolevæsenets udformning.

Dertil kommer landenes historie er så indfiltret i hinanden, at indsigt i eget lands historie også må indebære en vis form for indsigt i nabolandets historie. Spørgsmålet er, om det ikke er et søgt argument. Hvis den nordiske dimension overhovedet eksisterer i de unges bevidsthed er det ikke primært en historisk eller sproglig dimension, men fordi de i deres livsverden kan relatere til den.

Om författarna

ANDERS HORN, lærer.

Underviser hovedsagligt i de naturfaglige fag, har en særlig interesse for geografi. Er derudover profilskolevejleder. Arbejder på Husum Skole i København.

JESPER VÆRING NISSEN, lærer.

Har stor interesse i de humanistiske fag og har et forløb i gang om medborgerskab. Arbejder på Husum Skole i København.

Praktisk arbejde lärcirkel

En stor del af tiden i dansk/svenske læringscirkel 3 gik med planlægning af elevforløb samt diskussion og afklaring af skolekultur mellem venskabsklasserne. Det tog tid fra overvejelser om egen undervisning.

Skrivet af BIRGITTE BORG
og HEDDA GRAVESEN

Øresundsklassrummet lagde i høj grad op til tanken om de rummelige fag. De tre emner, der skulle arbejdes med i projektet skulle integreres i de eksisterende fag og timeantal. Her havde læringscirklerne stor effekt. Der blev tænkt, reflekteret og videndelt på tværs af sundet omkring, hvordan opgaven med integration af emnerne kunne gribes an.

Vi brugte læringscirklerne til refleksion af undervisningsforløb både fagligt og didaktisk, til planlægning af venskabsklassebesøg og EduCamps samt som konkret indgangsvinkel til overvejelser omkring selve det at reflektere og udvikle undervisning.

Initiativet til indholdet i læringscirklerne kom primært fra os deltagende lærere. Alle i gruppen var aktive deltagere og bød ind med egne oplevelser og refleksioner om egne handlinger både i undervisningen samt planlægningen af denne.

Efterfølgende blev der reflekteret og evalueret over afprøvede undervisningsforløb. Disse refleksioner afstedkom nye tiltag og metoder, der skulle afprøves i de to klasser.

Da læringscirklen bestod af både svenske og danske lærere, opstod der en bevidstgørelse omkring de to skolekulturer på godt og ondt. Vi fokuserede på hvordan de hver især kunne bidrage positivt til projektet.

Udover at læringscirklerne var et rum til refleksion og læreres læring, brugte vi også møderne på praktisk planlægning. Dette gav nogle forløb til undervisning, men også en stor indsigt i hinandens arbejdsformer og metodevalg.

Et af de større projekter vi brugte tid på i læringscirklen var planlægning og efterbehandling

af venskabsmøderne. Et af venskabsmøderne var planlagt som værkstedsundervisning, hvor hver lærer skulle stå for og planlægge sit eget værksted. Først ved selve venskabsmødet skulle alle ender så samles med inddeling af elever i grupper og gennemførelse af værkstederne. Dette projekt lykkedes fint. Alle elever fik arbejdet i deres tildelte værksted og gik derfra med en ny viden.

Evaluerer eller kaos

Mødet i læringscirkelen var vitterligt spændende, udover de selvfølgelig sproglige udfordringer, var det også et kulturelt møde, hvor vi, i vores refleksioner og planlægning, løbende stødte på forskelligheder, som blev en del af indholdet i læringscirklerne. Eksempelvis hvorledes eleverne afslutter deres folkeskole samt fag i udskolingen. Den svenske folkeskole har ikke afsluttende prøver og dette har en stor betydning for, hvordan vi som lærere både tænker undervisning og planlægning. Danske lærere er i højere grad styret af dette mål – Folkeskolens afgangsprøve. Vi fik en fornemmelse af, at der i den forbindelse er større mulighed for at eksperimentere i det svenske skolesystem. I forlængelse af dette har den svenske

Initiativet til indholdet i læringscirklerne kom primært fra os deltagende lærere. Alle i gruppen var aktive deltagere og bød ind med egne oplevelser og refleksioner om egne handlinger.

Vi fik en fornemmelse af, at der i den forbindelse er større mulighed for at eksperimentere i det svenske skolesystem.

folkeskole obligatoriske kreative fag i udskolingen. Det eksisterer kun og ofte kun muligvis i den danske folkeskole som et tilvalgsfag.

Hvad skete der så i disse læringscirkler? Desværre er der ikke megen planlagt fokus på refleksion og udvikling af undervisning i den danske folkeskole, så at denne mulighed forekom i dette projekt, var kærkomment. I begyndelsen af øresundsprojektet havde vi et par møder i en ren dansk læringscirkler. Her var indholdet i bemærkelsesværdig grad langt mere didaktisk og reflektorisk, vi mødtes med en forståelse for og et kendskab til samme skolekultur, så dette skulle ikke diskuteres.

Til sammenligning med det planlagte indhold i de dansk/svenske cirkler må vi evaluere, at langt størstedelen af tiden i de konkrete cirkler gik med planlægning samt skolekulturforståelse. Vi har diskuteret mulige årsager til dette. Læringscirklerne var de eneste face to face-møder med de svenske lærere i forbindelse med planlægning. Og netop tilstedeværelsen, tænker vi, er en pointe, da både sprog og kulturelle forskelligheder øjeblikkeligt kunne udredes.

Om författarna

HEDDA GRAVESEN, lærer.

Underviser i dansk og har en stor opgave i arbejdet med skolens bibliotek. Arbejder på Husum Skole i København.

BIRGITTE BORG, lærer.

Underviser i de naturfaglige fag. Har derudover en fagpolitisk opgave. Arbejder på Husum Skole i København.

Innovation i undervisningen kræver kreativa elever

Vi måste vara innovativa. Det ska vi. Det säger alla. Så det måste vi vara. Människor kan som ingen annan använda sitt tänkande för att komma ur nästan alla situationer. Vi kan tänka kreativt och få nya idéer för att utveckla nya som kan lösa en utmaning som vi har. Vi är som art innovativa. Det är därför tankeväckande, att det endast är under de senaste tio åren som vi har insett behovet av att undervisa elever i innovativa verktyg.

Skrivet av ANETTE VESTERGAARD NIELSEN

Albert og Anders sidder udenfor på den slidte bænk og forsøger at hitte rede i hvordan brintbilen virker. Foran dem ligger en masse dimser og en vejledning på engelsk. Jeg nærmer mig og de kigger begge op, smiler i håb om at jeg kan komme med de vise ord, der kan få bilen til at virke. Det kan jeg ikke. Med et hurtigt overblik indser jeg, at der mangler nogle dele til puslespillet. Øv. Albert og Anders er ved at undersøge, hvordan brintbiler virker som et led i at udvikle grøn mobilitet i forbindelse med at København skal udvikle en ny bydel i det gamle Nordhavnsområde. Det skal resten af årgangen på Utterslev Skole også. Som en del af Öresundsklassrummet skal eleverne komme med ideer til Københavns Kommunes Teknik- og miljøforvaltning. Det er en spændende opgave. Skolens første i Öresundsprojektet.

KIE-modellen som igangsætter

Öresundsklassrummets arbejdsgruppe havde til lejligheden udviklet et materiale med udgangspunkt i arbejdet med innovation i undervisningen. Denne metode var oplagt i og med at opgaven netop var at udarbejde nye ideer til grøn mobilitet i Ny Nordhavn. Materialet bestod i en mappe med en række opgaver og deadlines, der kunne guide lærere og elever gennem forløbet. Kort tid inden forløbet, havde lærerne på Utterslev Skole gennemgået et kursus i brug af KIE-modellen i undervisningen. Der var mange sammenfald mellem det udarbejdet

materiale og KIE-modellen. Derfor var lærerne godt klædt på til opgaven.

Som en del af Öresundsklassrummet, har elever på Utterslev Skole arbejdet med innovative redskaber for hvordan Københavns kommune kan udvikle en bydel med grøn mobilitet.

Öresundsklassrummets styregruppe havde udarbejdet en projektmappe til alle lærere, hvor de kunne hente inspiration til, hvordan de kunne organisere undervisningen. På Utterslev Skole blev idéerne mixet med de erfaringer, lærerne har fra et kursus i brug af innovation i undervisningen.

Undervisningen i innovation kan inddeles i tre faser: En kreativ -, en innovativ- og en entreprenant fase. Arbejdet er en iterativ proces hvor det kan være nødvendigt at gå tilbage til andre faser, hvis uventede udfordringer dukker op i arbejdet. At være innovativ betyder at en udfordring løses på en ny måde der er til gavn for andre. Modsat opfinderens skal innovatøren også være entreprenant, der forstår at få sine ideer ført ud i virkeligheden.

Den kreative fase

I denne fase er det vigtigt at eleverne får mulighed for at være kreative og forbindelse med at indkredse emnet som udfordringen handler om.

I den kreative fase er det vigtigt, at alle elever får mulighed for at være kreative i forhold til at løse opgaven. Mange elever kan have svært ved at tænke ud af boksen når de arbejder innovativt. Det er ikke altid let bare at finde på. Ofte er elever mere konservative og fastlåste i deres tankegange end

En idestafet blev sat i værk. Hver elev beskriver sin ide og sender den videre til den næste i gruppen, som skriver videre på ideen.

voksne der har erfaring med innovation. At arbejde kreativt og innovativt kræver træning. I KIE værktøjet findes gode øvelser, der kan åbne elevernes øjne for at tænke ud af boksen. Brug af rollekort er en måde, billeder kan være en anden måde. Det er ikke så let som man umiddelbart skulle tro, men ligesom alt andet, kan kreativiteten trænes, og jo flere gange hjernes udfordres til at tænke kreativt, jo lettere og sjovere bliver det.

Eleverne blev inddelt i tilfældige grupper med fire til seks elever. En stak med billedekort blev lagt på bordet med bagsiden opad. En efter en vendte eleverne et kort og sagde det der først faldt dem ind, når de tænkte på billedet og grøn bæredygtighed.

Efter ti minutter blev kortstakken byttet ud med en ny stak med rollekort. Eleverne skiftes til at vende et kort og kom med bud på hvordan de ville komme i skole hvis de var personen på kortet. Supermand står der på et. Eleven siger: – Hvis jeg var Supermand ville jeg flyve til skole. Lillebror står der på et andet: Hvis jeg var en lillebror, ville jeg kører på skateboard til skole. Uanset hvilke rolle der dukker op, kommer eleverne med sjove eksempler på, hvordan man kan komme i skole på en grøn og bæredygtig måde.

Efter på den måde at have åbnet for eleverne kreative tankemønstre, blev de bedt om at skrive ideer på post-it lapper om hvordan, de syntes, man skulle bevæge sig rundt i Ny Nordhavn. De mange 200 ideer blev herefter sorteret efter hvor nye de var, hvor mange de gavned og hvordan det var muligt at gennemføre dem

Den innovative fase

Nu er det ikke længere bare ord eleverne skal finde på. De skal nu vælge de ideer, der rent faktisk er realiserbare og er til gavn for andre. Eleverne inddeler alle ideer i et koordinatsystem, hvor Y-aksen viser, hvor nemt ideen kan realiseres og X-aksen, der viser, hvor mange ideen er til gavn for. Ideer kan

eventuelt vises med en tegning eller et billede. Ideer, der er set før, fjernes.

Nu er det nemt at vælge hvilke ideer, der vil være gode at arbejde videre med. De ideer eleverne havde fundet på, som var til gavn for mange og nye og som var mulige at gennemføre, blev valgt ud til at arbejde videre med.

Ideudviklingsværktøjer bringes i spil

En idestafet blev sat i værk. Hver elev beskriver sin ide og sender den videre til den næste i gruppen, som skriver videre på ideen. Sådan kommer der nye input til ideen og gruppen får en fornemmelse af at være med til at udvikle på alle siderne. En god idé der bliver givet videre, bliver også ofte bedre og der kommer nye vinkler, der øger motivationen. Det betyder også, at den ide der kom fra en elev udvikles til at være en ide, som alle har bidraget til og føler ejerskab af. Til sidst vælger elevgruppen den ide, der vil være bedst at arbejde videre med. Ideer bliver lanceret for resten af klassen i en elevartale: En elev stiller sig op og har nu 30 sekunder til at fortælle begejstret om ideen. Resten af klassen kvitterer med en klapsalve.

Ideen skal gennemarbejdes og løbende modtager grupperne feedback fra hinanden. Prototypen tegnes og en forklaring skrives. Det er vigtigt, at eleverne i denne fase giver faglige og saglige redegørelser for hvorfor de har valgt som de har og hvordan det er muligt at føre ideerne ud i livet.

Den entreprenante fase

Det var af gode grunde ikke muligt at opføre elevernes ideer i virkeligheden. I stedet skulle de udarbejde en prototype, som de kunne præsentere for Københavns Kommunes Teknik- og Miljøforvaltning. Præsentationen foregik på skolen. Mange af elevernes projekter blev udviklet som forslag til store anlægsprojekter, så derfor besluttede lærerne og resten af Öresundsklassrummet at "godkende" fremlæggelse af en prototype som produkt i den entreprenante fase.

Om författaren

ANETTE VESTERGÅRD er født og opvokset i en forstad til København. Hun er uddannet lærer fra Frederiksberg Seminarium 1994 med linjefagene historie og samfundsfag. Hun har siden taget linjefag i dansk og biologi samt en pædagogisk diplomuddannelse i Naturfagsdidaktik. Efter arbejdet på Utterslev skole som naturfaglig profilskolekoordinator er hun pt. ansat på Experimentarium i Hellerup ved København.

Ett skolläger måste både bereddast och utvärderas

Vår lägerskola planerades så att elevernas klassrumskunskaper om hållbar energi kunde utnyttjas för att samla mer information. Detta utgjorde sedan underlag för fortsatt klassrumsarbete.

Skrivet av THOMAS LYNNERUP

På en lejrskole er mange elementer i spil for både lærer og elever. Læreren skal hjemmefra planlægge relevante aktiviteter for eleverne, der har en sammenhæng med undervisningen hjemme på skolen. Lejrskolen kræver, at eleverne ændrer deres læringsvaner og er ordentligt forberedt, så de får de informationer og erfaringer på lejrskolen, så de bagefter kan koble det praktiske arbejde på det teoretiske grundlag og arbejde videre i klassen.

Man skal som lærer være opmærksom på, at eleverne får indsamlet data og andre relevante informationer, mens man er på lejrskolen.

Igennem Øresundsprojektet tog 8. årgang på Utterslev Skole på lejrskole på Samsø, hvor eleverne arbejdede med Klima og Grøn teknologi. Forløbet var af tre ugers varighed indeholdende 12 lektioner i fagene biologi, geografi og fysik/kemi. Selve lejrskolen varede fra mandag til fredag med to dage til transport og tre hele dage til fagligt arbejde.

På Samsø arbejder indbyggere, landbrug og forskere sammen for at skabe en energi- og klimavenlig ø med bæredygtig og vedvarende energi-produktion. De mange grønne energiinstallationer gør Samsø til en virkelighedsnær undervisningsplatform, hvor teorien fra den daglige undervisning kobles på solfangere og vindmøller, som eleverne har læst om på skolen.

Inden lejrskolen havde klassen arbejdet med grøn energiproduktion gennem øresundsprojektet. Undervisningen havde foregået både teoretisk i klassen og med besøg på Experimentariet og

Energi- & Vandværkstedet i København, hvor eleverne havde arbejdet med solfangere og vindmøller.

Eleverne skulle gruppevis forberede sig ved at lave et mundtligt oplæg om Samsø, som de skulle fremlægge på øen. Emnerne var grøn teknologi eller andre forhold, og eleverne valgte at fremlægge emner som Samsøs historie, dyre- og planteliv, demografi, geologi eller erhverv. Klassen skulle på lejrskolen cykle fra sted til sted (cykler kan lejes ved færgelejet i Kolby Kås), og når klassen kom forbi et relevant sted, skulle de enkelte grupper præsentere deres emne. Når eleverne stod ved netop det, de talte om, blev emnet levende for både gruppen og tilhørerne.

Flere muligheder for studiebesøg

Hver dag var tæt pakket med ekskursioner. Mange landmænd og erhvervsaktive på Samsø arbejder med bæredygtighed, og eleverne kan flere steder komme på studierelevante ekskursioner. På de tre dage besøgte eleverne fire steder:

Samsø klimalandsby (<http://www.klimalandsby.dk/>): Et lavenergihus bygget af privatpersoner med

Hver gruppe skulle stille sig op ved deres elevarbejde, hvorefter forældrene cirkulerede rundt til eleverne.

Grupperne fik på den måde fremlagt deres arbejde otte-ti gange i løbet af et par timer og blev gradvis mere selvsikre i rollen som formidler.

solfanger, varmepumpe, pillefyr og vindmølle. Her både så og rørte eleverne den grønne teknologi og fik spurgt underviseren, hvordan den fungerede i praksis.

Energiakademiet (<http://energiakademiet.dk/>). Et formidlings- og undervisningscenter med en skole-tjeneste, hvor klasser kan høre foredrag på deres niveau og se energivenlige installationer i praksis. Her fik klassen en faglig gennemgang af bæredygtig energi og fløj med drager for at afprøvede vind og turbulens.

Samsø Naturskole (<http://www.samsonaturskole.dk/>). En naturskole med undervisning i dyre- og planteliv ved Stavns Fjord. Her trak eleverne i waders og indsamlede og artsbestemte fisk, rejer og andre havdyr med net. Størst indtryk gjorde de rejemadder eleverne spise med selvfangede rejer på franskbrød med mayonnaise.

Landbrugsbesøg. Eleverne besøgte to landbrug, et traditionelt landbrug uden grøn produktion og et bæredygtigt med vindmølle. På det bæredygtige landbrug gik eleverne op i vindmøllen, så ud over hele øen og fik vind i håret.

Lad eleverne arbejde selvstændigt

Eleverne arbejdede hver dag i grupper med et selvvalgt emne. Hver dag efter aftensmaden havde grupperne en halv time, hvor de skulle opsamle erfaringer fra dagen og forberede næste dags aktiviteter. I den halve time støttede lærerne grupperne fagligt og pædagogisk. Elevgrupperne arbejdede med emner som Samsø som klimavenlig ø, interview af en landmand om livet på Samsø, øens geologiske dannelse, vindkraft og andet.

Ideen var, at eleverne skulle indsamle tilstrækkelig viden og erfaringer, så de hjemme på skolen ville være fulde af viden om grøn teknologi og de andre emner, de havde valgt. De didaktiske erfaringer fra lejrskolen viser desværre, at eleverne ikke fik indsamlet nok viden i de selvvalgte opgaver. Eleverne var trætte når de kom tilbage fra

ekskursion og havde ikke energi til arbejdet, fordi de også ville være sociale og udforske badestrande og ishuse.

Få forældrene til at følge fremlæggelsen

Hjemme på skolen formidlede eleverne det bearbejdede stof på en forældreaften, hvor grupperne præsenterede deres selvvalgte opgave med installationer, billeder og film. Næsten alle elever fik en eller to forældre til at deltage i forældreaftenen. Hver gruppe skulle stille sig op ved deres elevarbejde, hvorefter forældrene cirkulerede rundt til eleverne. Grupperne fik på den måde fremlagt deres arbejde otte-ti gange i løbet af et par timer og blev gradvis mere selvsikre i rollen som formidler, deres skuldre røg ned, og de fik i løbet af aftenen sammenkoble deres indsigt til mere omfattende og komplekse sammenhænge. Imens gik klassen fire lærere rundt og lyttede til eleverne og gav efterfølgende karakter for arbejdet.

Om författaren

THOMAS LYNNERUP er föddt og opvokset i København. Han er læreruddannet fra Blaagaards Seminarium 2011 med linjefagene Matematik, Samfundsfag, Natur/Teknik og Hjemkundskab. Han har siden 2011 været ansat på Utterslev Skole og trådte først til i Øresundsprojektet i januar 2012.

Vindkraftbygge för både tjejer och killar

I en tävling fick eleverna att arbeta dels med vindkraftverk och elteknik, dels med design. Eleverna utvecklade kunskap om spänning, ström och vingkonstruktioner samtidigt som deras intresse för design togs tillvara.

Skrivet av MARGARETA SJÖDIN

Vanligtvis vågar många tjejer inte ta plats när man arbetar med tekniska projekt, utan killarna tar över och bestämmer vad som ska göras och tjejerna tappar intresset för projektet. Men genom att införa två tävlingar i samma projekt så väcker man bådadas intresse. Ena tävlingen handlar om att göra en teknisk lösning, i detta fall tillverka ett så effektivt vindkraftverk som möjligt och den andra tävlingen handlar om att designa det snyggaste vindkraftverket. Båda tävlingarna är lika viktiga och båda vinnare får en påse godis med Ahlgrens bilar. Man kan dock inte vinna designpriset om man inte har fungerande vindkraftverk.

När uppgiften delgavs så kastade sig alla elever över uppgiften, skisser gjordes efter de inventerat tekniksalen på material, därefter började det strukturerade kaoset på att leta material till bottenplatta, pelare och vingar. PVC-rör till pelaren var vad de flesta använde, till vingarna försökte man använda allt från kartong till glasspinnar och tyg, men det som fungerade bäst var formbar PVC-plast. Några elever provade på att göra vingar av bleckplåt, men ganska snart upptäckte de att det blev alldeles för tungt och svårt att sätta fast på motorn så de övergav idén.

Ett ganska stort problem var att få fast vingen

Vanligtvis vågar många tjejer inte ta plats när man arbetar med tekniska projekt.

på motorn, många borrade ett hål i vingen och/eller limmade med limpistolen, men då kom vissa vingar för nära pelaren och slog i, eller så lossade de lätt. Genom att använda reducerare till remskiva (finns att köpa hos Sagitta) kan man med hjälp av popnitens stav förlänga avståndet mellan vinge och stativ. Det är också lättare att få fast vingen på motorn om man använder reduceraren.

Engagerade tjejer och killar

Effekten fick vi fram genom att vi mätte både spänning och strömstyrka med en multimeter, och alla vindkraftverk provades från olika håll för vissa gav bättre effekt om vinden kom från sidan medan andra gav mer effekt om vinden kom rakt framifrån.

Man kan använda små 1,5V motorer till försöket som både fungerar som generator och motorer och kostar ca 6 kr/st. Genom att ange var hårfönen ska placeras anger jag ju indirekt var hur stort vindkraftverket ska vara. Dock missade en grupp detta och byggde ett vindkraftverk som fungerade bra på 80 cm höjd men inte på 50 cm som var uppgiften.

Elever blev satt samman två och två i förutbestämda grupper med en tjej och en kille i var. Att bygga vindkraftverk var ett uppskattat projekt, det engagerade de flesta, både tjejer och killar. Totalt så behövdes cirka fem lektioner för att vindkraftverken skulle bli färdiga, det behövs tid mellan lektionerna för att både målarfärg och lim ska hinna torka.

Olika vingformer

Efter ett tag kom eleverna på att formen för vingarna var viktigt, de började nu experimentera med böjningar och längden på vingarna. Större vingar innebär ju bättre vindfångst men samtidigt så blir ju vingarna tyngre och snurrar sämre. Intressant var att några elever böjde plasten som en vidsnurra som man haft som barn istället för att titta ut genom fönstret och se hur ett riktigt vindkraftverk ser ut. Det

Efter ett tag kom eleverna på att formen för vingarna var viktigt, de började nu experimentera

vindkraftverket som sedan vann effekttävlingen var det vindkraftverk som liknar mest det som används på fälten och där vingarna var skålformade i PVC-plast.

Designpriset gick just till det vindkraftverk som såg ut som en vindsnurra, det snurrade ganska bra men var för tungt för att ge bra effekt. Det som gjorde att detta skilde sig från resten av vindkraftverken, var att de båda tjejerna tänkt mycket på det estetiska och målat stativet som en björkstam och de gröna vingarna symboliserade björkens trädkrona. Ekologisk approach gav alltså resultat.

Om författaren

MARGARETA SJÖDIN En pratglad naturvetare som undervisar årskurs 6-9 i ämnena NO, Teknik och Matematik. Har arbetat på skolan sedan 2006, och är handledare för klassen som ingått i Öresundsklassrummet. Att arbeta med praktiska teknikuppgifter ligger mig varmt om hjärtat, exempelvis bygga vindkraftverk.

Reflektion från Kirsebergsskolans lärare efter Grön teknologi

Gemensam frågeställning – Hur ser vi eleverna i projektet i förhållande till att vara Målgrupp för projektet – Deltagare- Drivande? Förändras denna process, hur?

Skrevet av LÄRARE I ÖRESUNDSKLASSRUMMET

Eleverna är mycket viktiga och våra huvudaktörer i projektet. Utan dem hade vi inte kunnat genomföra det! Eleverna förstår ju inte själva hur viktiga de är för oss lärare och alla andra som organiserar hela projektet. Till att börja med tycker vi att eleverna var en Målgrupp. Det kändes som om man kastade både sig själv och dem ut till något som man inte själv hade en aning om var det skulle landa, hur responsen skulle bli och om det skulle bli en positiv eller negativ upplevelse.

Vi fick en pärm full med undervisningsidéer och eleverna blev våra "försökskaniner". Lyckas eller inte lyckas?! Det blev dessvärre mindre lyckat. Undervisningspärmens innehåll var för abstrakt och ogreppbart för att våra elever skulle kunna ta det till sig och göra det till sitt. Vi som deltog i projektet började göra om innehållet i pärmen och på så sätt utgå från elevernas begreppsvärld, erfarenheter och vardag. På så vis skedde det en omedelbar och mycket tydlig förändring, eleverna var inte längre bara en målgrupp för ett projekt, utan även Deltagare av ett projekt.

Projektet möttes inte längre av stönande och tråkiga ord, utan blev något som flertalet av eleverna tycker var roligt att vara med i och att jobba med. Vid vissa lektionstillfällen har eleverna fått vara med och försöka påverka saker utanför skolan, saker som finns i samhället utanför skolan. Vi vet att några av eleverna var Drivande och ville bli lyssnade på, vara med och påverka och bestämma. Så sammanfattningsvis kan man säga att processen har gått från Målgrupp, till Deltagare och slutligen till Drivande elever. Utvecklingen stannar ju inte här utan kommer att fortlöpa dels mellan målgrupp, deltagare och drivande, men även inom dem.

Undersökning av elevernas uppfattning av sin insats i projektet

Vi gjorde en enkät som eleverna fick besvara. Höstens arbete delades in i tre olika moment. Undersökning av Kirsebergsskolans närområde, byggande av prototyper och presentation. De fick ta ställning till om de hade haft egna idéer, aktivt deltagit i gruppens arbete samt varit med i en grupp men inte varit delaktiga. Dessutom fick kommentera sin egen insats i projektet och varför de trodde att det hade blivit så.

Vårt resultat av enkäten visade att en mycket klar majoritet av eleverna tyckte att de hade varit drivande dvs haft egna idéer och aktiva. Klasserna skiljer sig lite åt genom att den klassen som har mest negativ syn på projektet samtidigt tycker att de inte har haft egna idéer. Av resultatet kan man även utläsa att eleverna tyckte att de hade flest egna idéer när de skulle bygga prototyper. Många elever tyckte att det var svårt med egna idéer när det gällde presentationer (T ex i Köpenhamn och i klassrummet). Några exempel på positiva kommentarer om sin egen insats är t ex;

Roligt, man lärde sig mycket, tid för varandra.

Jag känner mig stolt och hade ordning i gruppen.

Min insats var bra och det var bra att alla i gruppen var aktiva.

Några negativa kommentarer från eleverna är t ex;

Min insats var sådär för jag är realist och förslagen kommer inte att genomföras.

Det var tråkigt och därför deltog jag inte så mycket.

Vi som deltog i projektet började göra om innehållet i pärmen och på så sätt utgå från elevernas begreppsvärld, erfarenheter och vardag.

Reflektioner över resultatet av enkäten.

En slutsats man kan dra är att eleverna ser sin egen insats och sig själva mer positivt än vad vi lärare gör. Vi tyckte inte att de var så delaktiga medan de själva ansåg sig vara det. Eller vad tror ni det beror på??!

Tips på fördjupningslitteratur

- * www.finnupp.se Kommentar: Här kan eleverna utforska sitt eget intresseområde och de kan få motivation att söka mer kunskap inom området.
- * www.experimentarium.dk/bodyworlds Kommentar: en bra utställning om modern teknologi och vad som är möjligt att göra med människokroppen. Kan även starta/ sätta igång diskussioner huruvida det är etiskt riktigt att visa kroppen på det sättet.

NINA JANSSON, MAUD WALL, LINA THÖRNEBY, TUNCAY GÜMÜS, KIRSEBERGSSKOLAN

Kommentar: johan krantz

Intressant resultat som ni redovisar. Jag känner igen ert resonemang om elevernas inflytande ifrån undersökningar som vi vid några tillfällen gjort på Vikingaskolan, fast tvärtom.

När vi har avslutat arbetsområden där eleverna haft väldigt mycket inflytande över såväl planering, genomförande och utvärdering av arbetet så har de efteråt sagt att de inte haft särskilt mycket inflytande över sitt arbete. Detta har hänt flera gånger och det är lika mystiskt varje gång. En förklaring är att eleverna är ganska vana vid att ha inflytande över sitt skolarbete och därför ta det för givet. En annan att de inte vet vad elevinflytande är. Ni får ju se det hela som positivt, att eleverna upplever att de fått påverka sitt arbete. Det är ju en bra sak.

Beträffande höstens arbete så framkom det olika synpunkter från eleverna i klass 8 på Vikingaskolan.

Vi frågade om hur de hade upplevt möjligheterna till att påverka sitt arbete, om de var nöjda eller som de hade velat påverka mer.

Om man vill sammanfatta resultatet kortfattat så kan man säga att det såg ut ungefär som på Kirsebergsskolan. Det vill säga att man först inte riktigt förstod utan gjorde som lärarna sa, efter någon månad när det var dags att planera den produkt som skulle bli slutresultatet kände man sig mer delaktig. Mest inflytande upplevde eleverna när de fick arbeta praktiskt med att bygga modeller av stadsdelar i mindre grupper. Då blev inflytandet konkret och därmed tydligt.

Spontant tycker jag att elevernas kommentarer är mer positiva till sin karaktär än vad jag hade förväntat mig. Flera intressanta kommentarer som att man "lärde sig utan att man märkte det", t ex. Någon har skrivit att hon inte vill ha mer inflytande än det hon hade i höstas eftersom det är lättare att arbeta "inom ramar". En annan skriver att hon inte heller vill bestämma mer än hon gjort, och syftar då på att det alltid var hennes idéer som hennes grupp arbetade efter. Ingen annan orkade med att sätta sig in i arbetet, och gruppmedlemmarna hade varit stökiga. Också en intressant aspekt av inflytande.

En tydlig tendens i elevernas svar är att man haft svårare att se sitt inflytande över de teoretiska inslagen i undervisningen. Kanske beror det på att vi lärare varit otydliga med att projektet faktiskt i första hand vänder sig till eleverna, trots att vi tycker att vi varit tydliga. Att de praktiska inslagen värderats högt och att eleverna då verkligen känt att de arbetet med sina egna idéer visar, som vanligt skulle jag vilja tillägga, att undervisningen i skolan i största allmänhet bör innehålla mer av praktiskt arbete. Under arbetet med att bygga modeller strök vi allt på deras schema som inte hade med projektet att göra. Fler stannade då kvar långt efter skoldagens slut och ritade och byggde. Det var viktigt att bli färdig i tid. Så uppträder eleverna inte alltid. När man får syssla med det man själv bestämt och får arbeta i lugn och ro så är skolan toppen. För en del i alla fall. En av eleverna sammanfattade sina synpunkter om Öresundsklassrummet kort och gott med:

"Det suger!"



**Spännande när två elever
från var sin sida sundet
hittade varann – de hade
samma modersmål.
Men se'n verkade de inte
ha mer gemensamt...**

**En tant från matbespisningen
satt på Heta stolen och
blev intervjuaad i klassen om
miljövänlig mat.
Att intervjuaoffret var känd
gjorde att alla eleverna ville
ställa frågor på riktigt.**

**Besvärligt när det blir
konflikter med elever på
andra sidan. Vi har så olika
strategier att lösa sån't.**