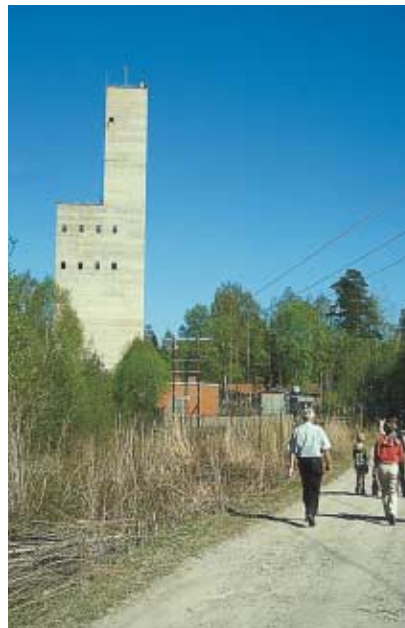


Kantorps gruva

*adoptera ett
framtidsminne*



Lärohandledning
Sörmlands museum
och Riksantikvarieämbetet



Laven...

Inte för att jag vill skriva om en byggnad
som är grå och ful,
men vem vet andra kanske tycker det är kul
att skriva om en lave på sin höjd,
det kanske får sin följd,
sextioåtta meter hög och en tung vikt,
jag tror jag fått en dikt!

Nadja 12 år



Innehåll

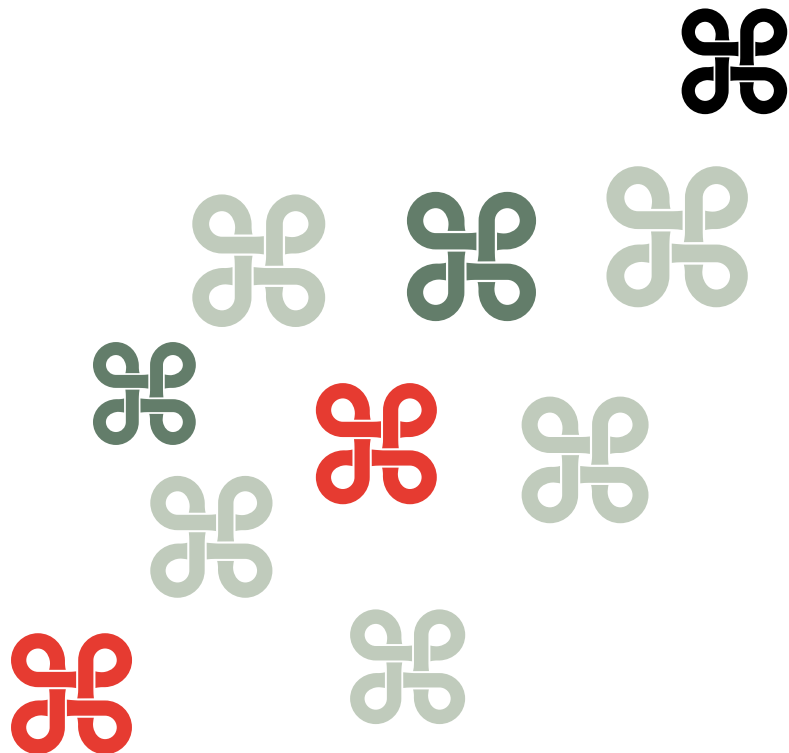
- 5 Inledning *Mikael Wahldén*
- 6 Att använda kulturmiljöer som kunskapskälla *Agneta Thornberg Knutsson*
- 7 Kulturmiljöpedagogik *Stina Palmberg-Eriksson*
- 8 Gruvprojektet i Sköldinge skola *Sören Filipsson*

- 10 Svenska
- 12 Teknik
- 14 Hemkunskap
- 16 NO-ämnen
- 18 Hus
- 20 Gruvschakt
- 22 Fackföreningsprotokoll
- 24 Röster från Öppet hus-dagen
- 25 Så här går vi vidare
- 26 Att samarbeta kring kulturmiljöpedagogik
- 27 Litteraturtips

Inledning

Mikael Wahldén, handläggare skolfrågor

Riksantikvarieämbetet



Riksantikvarieämbetet vill med projektet Adoptera ett framtidsminne utveckla och sprida pedagogiska metoder för hur skolan kan arbeta ämnesövergripande med kulturmiljöer. Vi vill även uppmuntra till ökad samverkan mellan kulturmiljövårdare och pedagoger.

Adoptera ett framtidsminne återkopplar till ett av kulturmiljövårdens övergripande mål som betonar vikten av att alla förstår, känner delaktighet i och tar ansvar för den egna kulturmiljön. Det knyter också an till kulturminneslagens portalparagraf som inskräpper att ansvaret för att skydda och vårda vår kulturmiljö delas av alla. I skolans läroplan talas om vikten av att ge eleverna möjlighet "att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka". Genom adoptionen ikläder sig skolan ett särskilt ansvar för sin kulturmiljö. Ett ansvar som känns angeläget, även om det inte är juridiskt bindande.

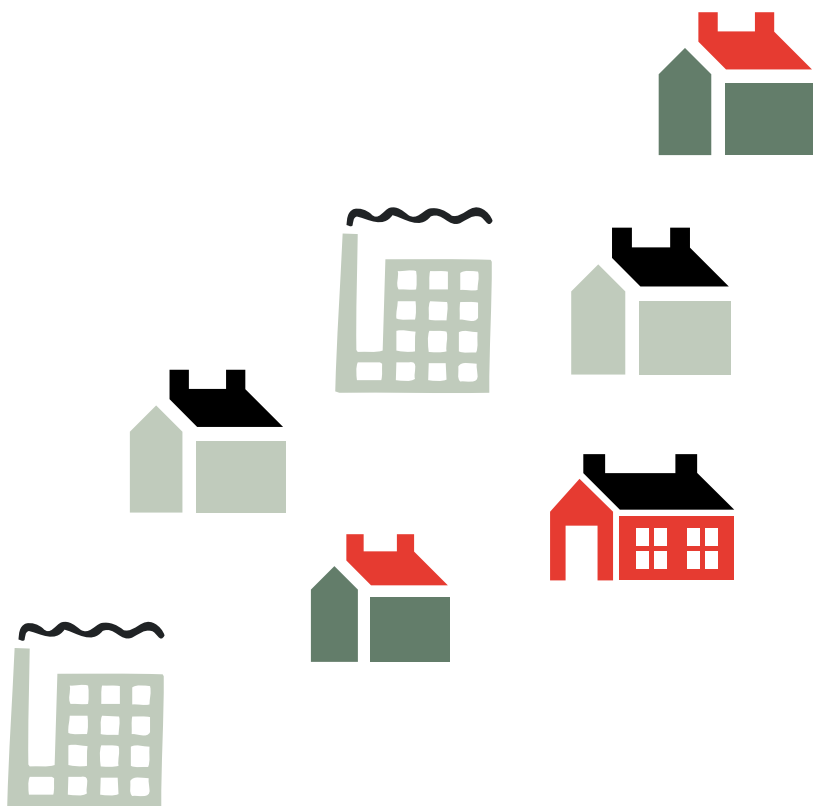
Sköldinge skola var med adoptionen av Kantorps gruva i februari 2000 först i en rad av skolor. Elever och lärare har med stor entusiasm tagit sig an uppgiften att göra sin kulturmiljö till en central kunskapskälla. I arbetet har skolan tagit hjälp av institutioner, föreningar och privatpersoner. Särskilt viktigt för det lyckade resultatet har varit samarbetet mellan kulturmiljövård och pedagogik vid Sörmlands museum. Tillsammans har de båda kompetenserna mött skolans behov.

Genom att även stödja tillkomsten av denna lärarhandledning hoppas Riksantikvarieämbetet kunna bidra till ökad användning av kulturmiljöer som kunskapskälla.

Att använda kulturmiljöer som kunskapskälla

Agneta Thornberg Knutsson, antikvarie på Kulturmiljögruppen

Sörmlands museum



Kulturmiljöer finns överallt. De kan vara komplexa och svåra att tyda, lättillgängliga, spännande, roliga, eller så vardagliga att de inte uppmärksammas. Fornlämningar, torp och herrgårdar, trädgårdar, jordbruks- och industrilandskap är alla olika delar av kulturlandskapet. Vissa miljöer uppmärksammas mer än andra och vad som anses angeläget att bevara varierar under olika tider och på olika platser. Alla miljöer, stora som små, är emellertid intressanta att använda som kunskapskälla, tillsammans ger de möjligheter att förstå hur samhället utvecklats och hur människor bott, levt och verkat under olika perioder.

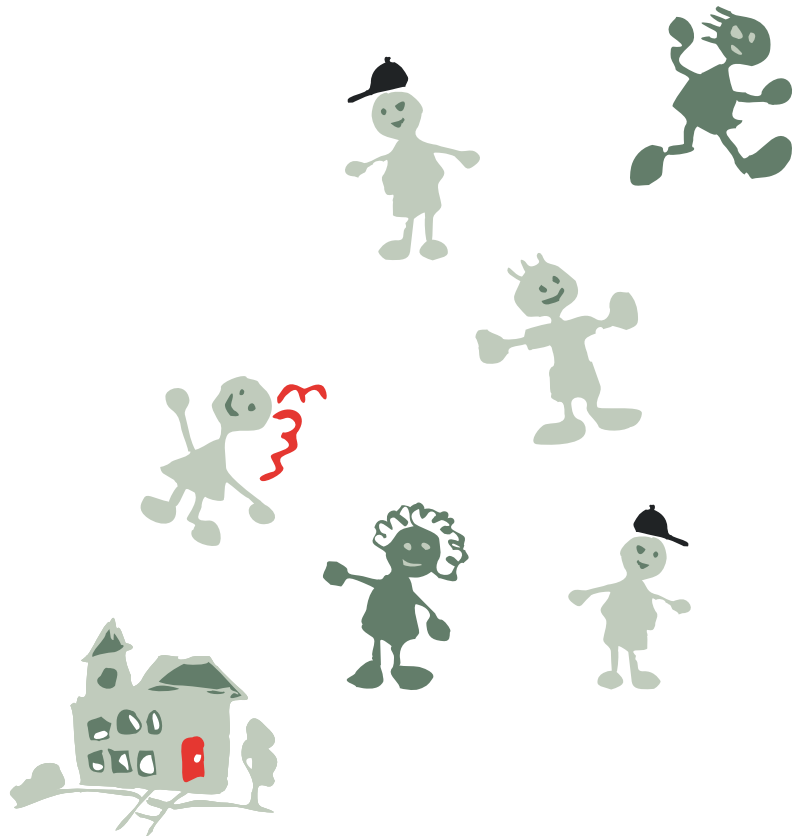
För att kulturmiljövården skall ha en stark ställning i samhället och uppfattas som angelägen och meningsfull måste den vara förankrad hos många människor. Det är dagens elever som i framtiden skall bruka och bevara kulturmiljöerna, de är framtidens arkitekter, hantverkare, politiker, antikvarier och husägare. Om byggnader eller miljöer inte är möjliga att avläsa och förstås, ägnas de heller ingen uppmärksamhet. Genom att på olika sätt arbeta med kulturmiljöer i skolan får barnen verktyg att läsa miljöer och förståelse för varför de ser ut som de gör.

Enligt kulturminneslagens övergripande första paragraf delas ansvaret för att skydda och vårda kulturmiljöer av alla. Att generellt höja kunskapsnivån i frågor som rör kulturmiljövård är en förutsättning för att nå ökad delaktighet i arbetet med att bevara och levandegöra kulturarvet. Sköldinge skolas arbete med ortens gruvindustri engagerade förutom skolans elever, lärare och föräldrar också lokala föreningar, privatpersoner, företag, läns museet, Riksantikvarieämbetet, kommunpolitiker och många fler. Eleverna har fått kunskap om sitt eget samhälles historia och förhoppningsvis ett intresse för olika kulturmiljöer.

Kulturmiljöpedagogik

Stina Palmberg-Eriksson, museipedagog

Sörmlands museum



Att ta en skolklass på upptäcktsfärd i den lokala kulturmiljön är att ge dem närkontakt med historien, både den unika lokala och den som är gemensam för hela landet. Ibland, som just i Sköldinge, kan man till och med upptäcka att globala skeenden präglar kulturmiljön i lokalsamhället.

För ett länsmuseum innebär kulturmiljöpedagogik att lämna traditionella program och visningar i museets fasta utställningar och i stället finnas på plats ute i länet. Kulturmiljöpedagogik är att låta skoleleverna utforska ett autentiskt material som är kvar på sin ursprungliga plats, inte leta bland sekundära källor eller konserverat material.

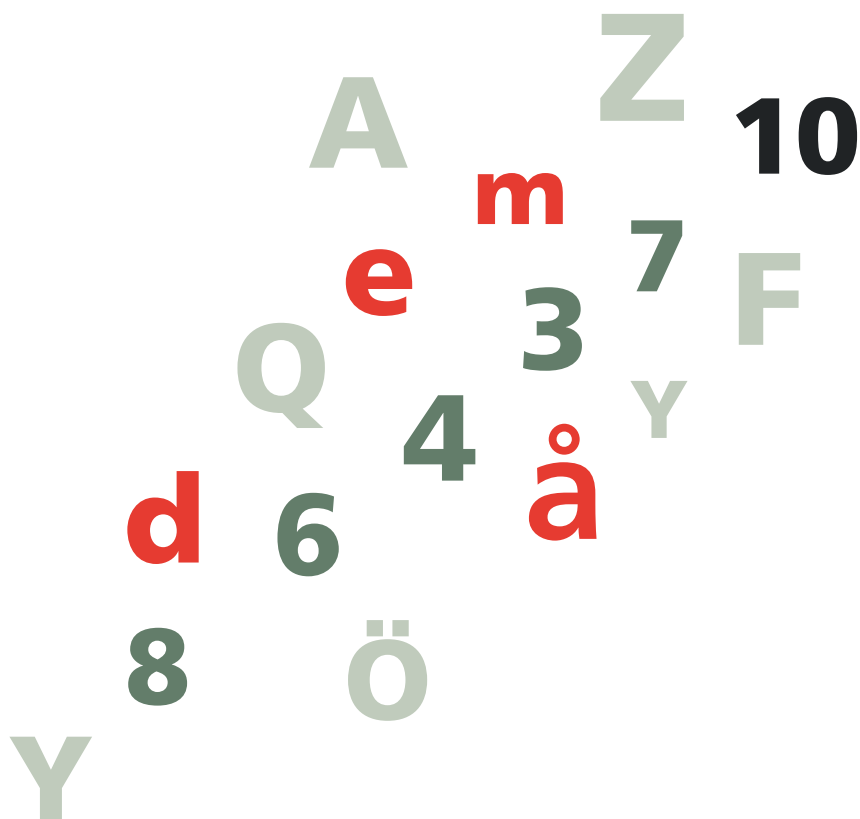
En upptäcktsfärd i kulturlandskapet med museipedagogen ger upphov till nya frågor som för sitt svar skapar naturliga kontakter med andra sakkunniga på läns museet: arkeologerna, kulturmiljövårdarna och de olika arkiven. För att fördjupa kunskaperna om sin närmiljö kan eleverna behöva tala med ortsbör, kontakta den lokala hembygdsföreningen, kommunarkivet eller Riksantikvarieämbetet. För att få perspektiv på den egna miljön och jämföra den med andra kan det bli aktuellt att, till exempel över nätet, skapa kontakter med andra skolor i Sverige eller utomlands. Den som väl känner sin egen miljö kan jämföra den med andra och se både gemensamma och särskiljande drag.

För elever och lärare, som tidigare inte funderat mycket över sin närmiljö utan uppfattat den som självklar, innebär kulturmiljöpedagogik att de kan se på den med nya ögon och bli stärkta i och uppskatta sin lokala identitet. För den som är ny i Sverige kan kulturmiljöpedagogik vara en väg till förståelse för varför samhället här ser ut som det gör och hur det har växt fram.

Gruvprojektet i Sköldinge skola

Sören Filipsson, lärare

Sköldinge skola

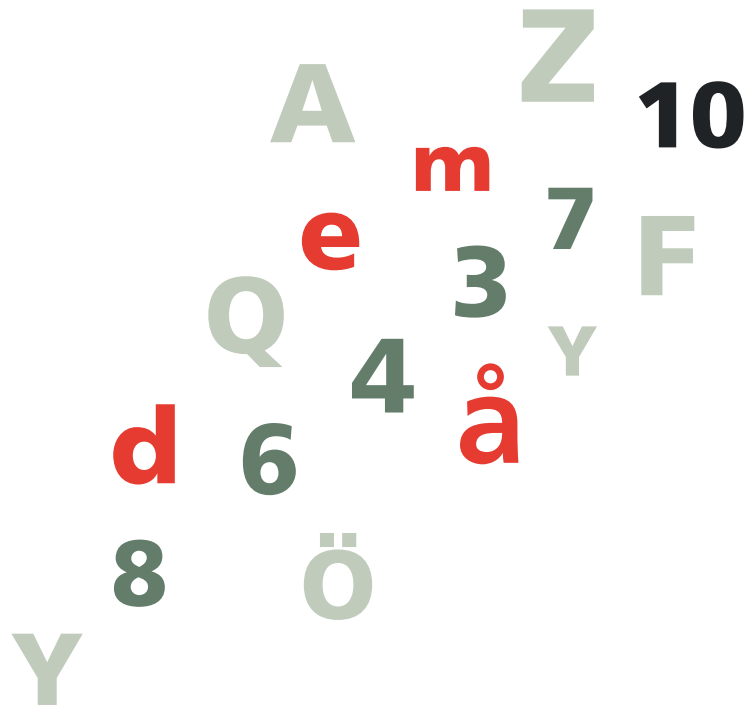


På **Sköldinge skola finns** en uttalad ambition att förlägga delar av undervisningen i natur- samhällsorientering utanför klassrummets fyra väggar. Det handlar framförallt om att studera närmiljön. Lokala natur- och kulturmiljöer är i studiesyfte mycket användbara och ger eleven bättre förståelse av sammanhang och upplevelser av ett lite ovanligare slag, dessutom lär eleven känna sin hembygd. En fördel är att dessa lokala miljöer är lätta att nå, de ligger på gång- eller cykelavstånd.

På gångavstånd från Sköldinge skola ligger Kantorps gruva. För ca trettio år sedan lades gruvan ned. Spåren från industrimiljön är fortfarande tydliga, och därför tacksamma att studera. När vi beslutade oss för att adoptera Kantorps gruva som ett framtidsminne kändes det inspirerande. Det fanns, i samarbete med Riksantikvarieämbetet och Sörmlands museum, stora möjligheter att utveckla vårt tidigare arbete med gruvmiljön.

Vi kom att kalla vårt arbete "Gruvprojektet". Femtiofem elever, åk 4-6, deltog i projektet. Först gjordes en noggrann planering. Ambitionen var att arbeta ämnesövergripande och få med så många som möjligt av läroplanens olika ämnen. I planeringen fick hänsyn tas till faktorer som tillgång till personal, källmaterial och tid. Projektet innehöll en grundkurs som syftade till att ge alla elever en bred bakgrund till gruvdriften och människornas livsvillkor i Kantorp.

Grundkursen följdes av en fördjupningsdel som pågick under tre veckor. Eleverna arbetade i par eller i grupper med sina uppgifter. Fördjupningsuppgifterna var föreslagna och utformade av lärare utom två förslag som kom från enskilda elever. Uppgifterna hade olika karaktär och svårighetsgrad. Lärare och elev samtalade om uppgiften innan eleven åtog sig den. Fördjupningsarbetet var den mest intensiva delen av projektet och tog mycket tid i anspråk.



Det blev mycket svenska under fördjupningsarbetet, kanske mer än vanligt och framförallt på ett annat sätt. I ämnena matematik och engelska arbetade vi på som vanligt. I fördjupningsdelen gjordes en kontinuerlig uppföljning för att se hur arbetet framskred. Det var viktigt att elevernas arbeten blev klara till utsatt datum. Under projektets sista vecka tränade eleverna på att redovisa sina arbeten. Alla krafter var inriktade på Öppet Hus-dagen vid Kantorps gruva, som avslutade projektet. Den officiella starten var adoptionsceremonin den 8 februari. Liksom det är betydelsefullt för eleverna att markera en början så är det också viktigt med ett tydligt slut.

Öppet Hus-dagen var ett samarrangemang där Sköldinge skola var en part. Övriga arrangörer var Sörmlands museum, Sköldinge-Lerbo Hembygdsförening, Laven Motorklubb samt Flens Radioamatörer. De två sistnämnda föreningarna är inhysta i gruvlaven i Kantorp.

Att ordna dagen tillsammans var något alla tjänade på. Våra elever visade upp sina arbeten inför allmänheten och fick beröm för sin insats. Föreningarna visade sin verksamhet. Det kom mycket folk, både från orten och utifrån.

Sköldinge skola samarbetade även med enskilda personer på orten, många av dem med anknytning till Kantorps gruva.

Att arbeta med den lokala kulturmiljön rymmer många dimensioner. Det har fått våra elever att intressera sig för och engagera sig i den egna kulturmiljön. Eleverna har fått insikt i hur tidigare generationer levde och såg på sin framtid. De har också fått kunskap om och blivit medvetna om sina rötter och fått tillfälle att fundera över ortens och gruvområdets framtid. Det finns stöd i läroplanen för att arbeta med den lokala kulturmiljön: "Medvetenhet om det egna och delaktighet i det gemensamma kulturarvet ger en trygg identitet som är viktig att utveckla, tillsammans med förmågan att förstå och leva sig in i andras villkor och värderingar".



Svenska

– och kulturmiljövård

Tidigare var Kantorps gruva den enskilt största arbetsgivaren i Sköldinge och många av samhällets innevånare var gruvarbetare. Idag har de boende i Sköldinge andra yrken, de arbetar ofta på annan ort och har inte längre en självklar anknytning till gruvan. När en verksamhet varit nedlagd sedan länge blir de fysiska lämningarna allt svårare att förstå. De allra flesta miljöer är inte dokumenterade och kunskap både om den fysiska miljön och det liv som levt på orten försvinner successivt.

Att möta en stor publik stärker självförtroendet!

Så här gjorde vi!

Hela projektet genomsyrades av ämnet svenska. Alla elever har i varierande grad läst, lyssnat, intervjuat, skrivit, informerat och publicerat sig. Något som inspirerade många elever var den fria skrivningen om gruvlavens framtid. Nästan alla såg positivt och kreativt på hur gruvlavens framtid skulle kunna bli. De flesta skrev en nyhetsartikel med en tydlig rubrik. De sattes upp på löpsedlar som vi fick från vår lokaltidning. Drama i form av ett gruvspel fungerade som fördjupningsarbete för ett tiotal elever. Gruvspelet var i tre akter, två akter skrivna av enskilda elever och en akt skriven gemensamt av hela ensemblen.

Ambitionen var att elevernas skrivna arbeten skulle vara språkligt korrekta. Det var viktigt att de var väl förberedda inför sina muntliga presentationer. Det handlade ju om att på dagen för Öppet hus möta en annan publik än vanligt. Då skulle eleverna känna sig säkra och trygga i sina framträdanden.

Att studera:

Hur miljön kan bli möjlig att förstå och göras tillgänglig, visas, skyltas. Att intervjua personer med anknytning till industrin, studera arkivhandlingar och historiskt kartmaterial, göra dramatiseringar, skriva dikter. Fundera över olika sätt att bevara miljön.

När vi skulle skriva en scen med hela teatergruppen, då samarbetade alla fint ihop. Karin 13 år.

Det gick bra. Vi kom ihåg våra repliker och pratade ganska högt och tydligt. Hanna 13 år.



Gammal gruva får liv igen

En gammal gruvlave utanför det lilla samhället Sköldinge i centrala Södermanland har åter fått liv efter snart 50 år. Men denna gång är det inte som gruva utan som hotell och museum.

På 1960-talet när den gamla gruvlaven byggdes var det nog inte riktigt så här man trodde att den skulle användas om 50 år. Gruvan har nämligen blivit ett mycket uppmärksammat hotell där man kan få prova på att sova i gruvschakt.

Gångarna under den stora cementklumpen har tömts på vatten och viss ombyggnation har gjorts. Man har fixat stora rymliga rum med en miljö som påminner om hur de gamla grubarbe-



Kantorps gamla gruva har fått nytt liv, denna gång som hotell och museum

tarna bodde. De enda sätten att ta sig ned till rummen är att ta den gamla hissen eller trapporna. Men att gå ned är inget att rekommendera, för om du vill till det djupaste schaktet så är det 414 m rakt ner att gå.

I de gamla matsalarna ovan jord där grubarbetarna åt har man byggt en reception. Där informeras gästerna om allt som finns att göra på hotellet. Du kan bland annat åka en guddad tur i malmtåget eller ta ett bad i dagbrottet.

Ur läroplanen:

Språket har en nyckelställning i skolarbetet. Genom språket sker kommunikation och samarbete med andra. Kunskap bildas genom språket och genom språket görs den synlig och hanterbar. Svenskämnet syftar till att tillsammans med andra ämnen i skolan utveckla elevernas kommunikationsförmåga, tänkande och kreativitet.

Gruvdikt av Hans

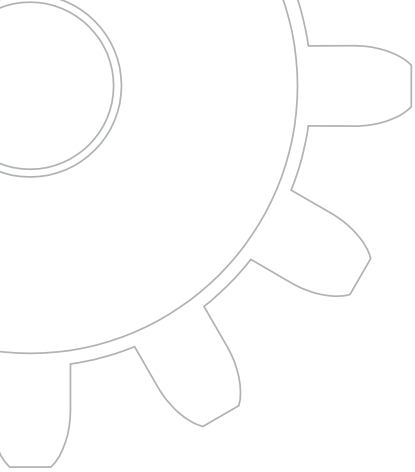
En gruvlave i skogen står,
den har stått där i många år.
Övergiven stor och grå,
undrar vad den tittar på.
Jag går till dörren den är öppen!
Jag skall bestämt gå upp till "töppen"
Trappen knarrar skall jag våga?
Detta kallar jag en plåga!
Rostiga bultar och murkna bräder
plötsligt ser jag en man i gamla kläder.
Det säger brak jag trillar

N
E
R

Det sista jag ser är en man som ler
(ett gruvspöke?)

Det var kul, lätt och det gick bra att skriva dikt med bra rim.

Hans 10 år.



Teknik

– och kulturmiljövård

Industrins utveckling har styrt det moderna samhällets framväxt. Industrianläggningar vittnar om utveckling av ny teknik och nya arbets- och produktionsmetoder. Fabriksbyggnaderna uppfördes och utformades med omsorg, med för tiden moderna material och konstruktioner. Kring industrierna växte nya samhällen upp och kommunikationerna förbättrades. Utbyggnaden av järnvägsnätet var avgörande för de tidiga industriernas möjligheter att avsätta sina produkter.

*Uppdraget var bra,
och roligt att
bygga pumpen.*

Markus 12 år.



Så här gjorde vi!

Kursen tog upp Louis de Geer och vallonerna, invandrare som har betytt mycket för järnhanteringen i Sverige. Christoffer Polhem, teknikens mästare, var ett självskrivet inslag. Polhem gjorde inga ritningar på sina uppfinningar utan modeller i skala. Det passar utmärkt för barn på mellanstadiet som vill komma igång med det skapande arbetet snarast möjligt. Under teknik- och slöjdtimmar tillverkades modeller av uppfodringsverk, pumpar och stånggångar samt annat som tillhörde gruvhanteringen. Grundkursen avslutades med ett besök på Tekniska museet och Polhemsutställningen. Några elever fortsatte i fördjupningsdelen att bygga fungerande modeller av en sug- och lyftpump och en stånggång. Modellerna visades upp då allmänheten besökte gruvområdet. Barnen studerade också moderna metoder för att separera magnetit och blodsten från gråberg samt för sintring och anrikning och gjorde även modeller av dessa.

Att studera:

Industrilandskapets olika delar, från fabriksbyggnader och bostäder till transporter och energiförsörjning. Att förstå arbetsprocessen är ibland förutsättningen för att förstå industrihistoriska lämningar. Studera hur arbetsmetoder och arbetsredskap har utvecklats.

Mikael och Viktor, båda 11 år, gjorde ett fördjupningsarbete om järnvägstransporter.



Ur kursplanen för teknik:

Att själv praktiskt prova, observera och konstruera är ett fruktbart sätt att närma sig teknikens primära frågor om mål och möjligheter och att erövra en förståelse som är svår att nå på annat sätt.

Elevinstruktion "Pumpar"

- **Arbetet handlar** om att visa upp en på tekniklektionerna byggd modell av en sug-lyftpump och samtidigt kunna förklara hur den fungerar. Till modellen skall också en kort informationstext skrivas. I arbetet ingår att på plats vid Boxholmsschaktet kunna berätta hur pumpen fungerade via stånggång.
- **Se först** till att förstå hur en sug-lyftpump fungerar. Träna på att på ett enkelt och redigt sätt förklara hur pumpen fungerar. Skriv ned en kort text om pumpens funktion.
- **Bege er** med läraren till Boxholmsschaktet där ni funderar över hur sug-lyftpumpen fungerade med kraft via stånggången vid vändbrottet. Gör anteckningar som stöd så att ni lättfattligt kan berätta!
- **Träna att** berätta på plats.

Fundera över hur arbetet ska redovisas!

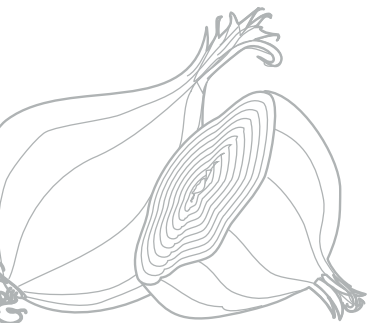


Industrimiljöer lämnar påtagliga spår i landskapet. Banvallen från den normalspåriga järnvägen i Kantorp syns fortfarande. En smalspårig järnväg fanns också inom gruvområdet.



Mattias 10 år och Erik 11 år konstruerade en fungerande stånggång i sitt fördjupningsarbete.

Ämnen som ingick: Träslöjd, matematik, historia, svenska, NO



Hemkunskap

– och kulturmiljövård

Många arbetarfamiljer var fram till mitten av 1900-talet till stor del självförsörjande. De producerade själva mat, kläder, redskap och möbler. De odlade kål, potatis, rotfrukter och på hösten gav fruktträden skörd. Lingon och blåbär plockades i skogen. En del hushåll kunde hålla en gris, andra kunde ha några höns eller ett bisamhälle. Den som slaktade delade med sig av det färska köttet till sina grannar.

Så här gjorde vi!

Kursen hade som mål att ge eleverna kunskap om arbetarfamiljernas matvanor, hur de skaffade råvaror och deras möjligheter att odla själva. 1950-talets matvanor jämfördes med dagens och kostcirkeln. Eleverna intervjuade anhöriga till före detta gruvarbetare om deras matvanor och sammanställde en veckomatsedel från 1950-talet. Efter tillagning och servering kunde eleverna konstatera att gruvarbetarfamiljerna på 1950-talet åt en varierad och god mat samt att de hade stora möjligheter att påverka råvarornas kvalitet. Några elever arbetade vidare med mat i ett fördjupningsarbete. Arbetet handlade om familjernas ekonomiska möjligheter att anskaffa den näringsrika mat som det tunga gruvarbetet krävde. Eleverna tog också reda på hur och vad man odlade i egen täppa samt hur maten förvarades.

Jag tycker maten var väldigt god. Men jag tål inte korngrynen så jag fick göra en egen sås. Det var roligt att laga maten.

Tobias 11 år.



Att studera:

Hur man levde under olika tider, vad som odlades i trädgårdarna, antal fruktträd, trädgårdens storlek, olika typer av uthus för förvaring eller djurhållning.



Recept på korngryn och fläsk

2-3 gula lökar
2 dl korngryn
2 msk margarin
8 dl vatten
1 buljongtärning

Skala och finhacka löken. Fräs lök och korngryn med fett i en gryta under omrörning. Tillsätt vatten och smulad buljongtärning. Koka upp och koka därefter grynen på svag värme under lock ca 20 minuter. Servera med stekt fläsk.



Potatis, lingon, saltgurka och grädde var vardagsmat för en gruvarbetare. På Öppet hus-dagen tyckte de flesta att det var gott!

Mat på 1950-talet

Vad åt ni i skolan?

Mer husmanskost än idag, till exempel fiskfärskotletter och stuvade makaroner.

Vad åt ni för mat hemma?

Potatis, lingon, grädde och saltgurka.
Potatis, gröna ärtor och spicken sill (rå fisk).
Raggmunk eller pannkaka. Päronvälling när frukt fanns.

Hur ofta åt ni kött? Var fick ni kött ifrån?

På söndagar åt vi slottsstek. Nötkött köpte man i affären, fläskkött av någon bonde till jul.

Var låg affärerna?

Det fanns tre i Sköldinge och en i Kantorp.

Hur såg en veckomatsedel ut?

Mån: Köttbullar, potatis, lingon och sås.

Tisdag: Sill och potatis.

Onsdag: Raggmunk.

Torsdag: Ärtsoppa och pannkaka.

Fredag: Potatis, lingon, saltgurka och grädde.

Lördag: Potatis och gräddstuvad lever.

Odlade ni något själva?

All potatis, bondbönor, morötter, dill och persilja.

Intervjun gjord av Linda 10 år och Hampus 11 år

Ur kursplanen för hemkunskap:

Ämnet hemkunskap ger upplevelser och förståelse av hushållsarbetets variation över tid och mellan kulturer.



Elsies pappa arbetade i gruvan. För att orka med det tunga arbetet var det viktigt att äta ordentligt. Elsie berättade vad hennes pappa och de andra gruvarbetarna åt.



Alla texter skrevs på dator. Matgruppen arbetar med sina skylttexter inför Öppet Hus-dagen.

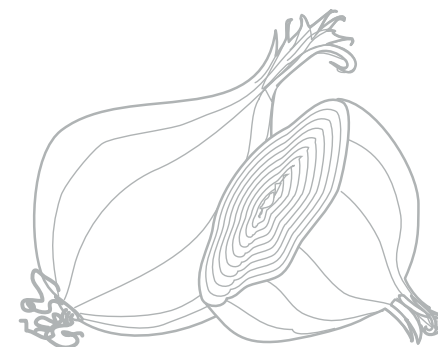


Jag fick laga fläsket och det vart gott. Sen dom här korngrynen smakade som ris. Men det var gott. Brödet tyckte jag smakade gott.

Caroline 10 år.

Maten var god. Ganska smakrik. Och det var kul att laga gammaldags mat.

Tor 10 år.

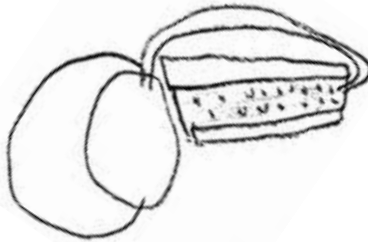


No-ämnen

– och kulturmiljövård

Anledningen till att en industri etablerades på en viss plats var tillgången till råvaran, t. ex. järnmalm, och goda förutsättningar att avsätta produkten. Långt in på 1900-talet var även små förekomster av malm lönsamma att bryta. Lämningar efter småskalig gruvindustri finns över stora delar av landet.

Att göra en ritning och en fungerande modell av ett anrikningsverk ingick i fördjupningsuppgiften.



Så här gjorde vi!

Grundkursen bestod i att ge eleverna en geologisk bakgrund till mineralers uppkomst, i synnerhet hur järnmalm bildats. Kursen omfattade hela industriprocessen från järnmalm till färdiga stålprodukter. Här ingick en gruvvandring i Kantorps gruvområde samt ett studiebesök vid SSAB i Oxelösund. Kantorp levererade sina produkter främst till järnverket i Oxelösund.

I ett fördjupningsarbete arbetade två elever vidare med att tydliggöra ovan beskrivna process med hjälp av egna texter och bilder. Fördjupningsarbetet omfattade även att bygga modeller för att visa principen vid anrikning av svart- respektive blodstensmalm.

Att studera:

Olika förutsättningar för uppkomsten av en industri, t. ex. ekonomiska och geografiska faktorer, vad som är avgörande för expansion respektive avveckling, vad som produceras, hur det produceras, vem som är säljare och köpare.

Jag gillade ämnet för att det gick bra och det var roligt för att det var några experiment. Affe 12 år

Affe 12 år och Jonas 13 år byggde den fungerande modellen av anrikningsverket.



Jag visste inte att magma kom tillbaka till vulkanen igen.

Markus 12 år

Sten är inte alltid stilla och grå! Även det är en del i naturens längsta kretslopp.

Staffan 11 år.

Elevinstruktion "NO-ämnen"

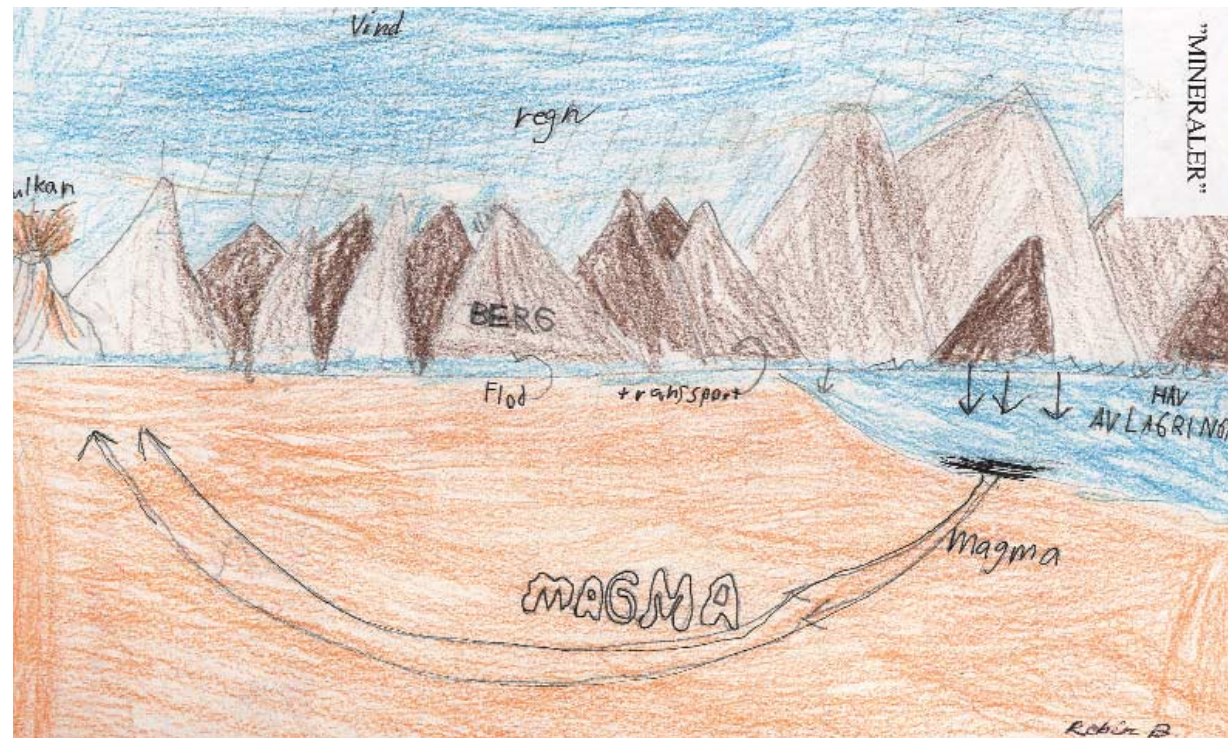
- **Arbetet handlar** om att skriftligt och muntligt och med hjälp av bilder kortfattat förklara järnmalmens väg till stål samt praktiskt visa principen för anrikning och eventuellt sintring.
- **Förklara kortfattat** skriftligt. Berätta och förklara hur malmen vid Kantorps gruvor blev till stål vid Oxelösunds järnverk, ta med bilder! I arbetet ingår också att muntligt redigt och kortfattat kunna redogöra för processen.
- **Arbetet omfattar** även att med hjälp av magneter visa och förklara hur svartmalm kan skiljas från gråberg. Hur separeras blodstensmalm, går det praktiskt att visa detta?

Fundera över hur arbetet ska redovisas!

Ur kursplanen för NO-ämnena:

Naturvetenskapen kan både stimulera människors fascination för och nyfikenhet på naturen och göra denna begriplig. Naturvetenskapliga studier tillfredsställer lusten att utforska naturen och ger utrymme för upptäckandets glädje.

Så här ritade Robin 11 år naturens längsta kretslopp



Ämnen som ingick: No, bild, svenska, samhällskunskap, slöjd



Hus

– och kulturmiljövård

Arbetarna vid industrierna bodde till en början i arbetarbostäder och torp och gårdar i närheten av industrierna. Det ökade antalet anställda vid 1900-talets början ledde till att egnahemsområden började byggas. Husen placerades nära arbetsplatsen och gavs ett enhetligt utseende. I bebyggelsen syns levnadsvillkor, teknisk utveckling, traditioner och byggnadsteknik. De lite finare villorna för disponenter och inspektorer skilde sig från arbetarbebyggelsen i storlek och färgsättning och genom sina parkliknande trädgårdar.



Så här gjorde vi!

Fördjupningsarbetet var av den karaktären att det passar de flesta elever. Här fanns goda möjligheter att individualisera arbetet. Alla elever gavs chansen att lyckas. Inslaget av praktiskt arbete var påtagligt, vilket gynnar inläringen för många elever. Det rena fältarbetet handlade om att undersöka husgrunder, registrera eventuella fynd, skissa på gårdsmiljöer och göra skalenliga modeller. Arbetet omfattade även intervjuer, skylttexter och guidning på området.

Sven Strand berättade för Linn om hur Gränsen såg ut när han bodde där som barn. Efter berättelsen kunde Monica göra teckningen på motstående sida.

Att studera:

Placering av hus, läge, utseende, planlösning. För att bygga ett hus krävdes kunskap om vilka material som skulle användas och hur de skulle fogas samman. Studera hur olika material användes, sten, bruk, trä, stål och tegel.



Gruvfogdens bostad var stor och hade trädgård med terrasser, häckar och flaggstång. Fredrik och Jens, båda 13 år, undersökte husgrunden och det visade sig att huset var uppfört av timmer och hade putsad fasad. De grävde också fram kakel och tegel från tegelbruket i närheten.

Ur läroplanen:

Hänsyn skall tas till elevernas olika förutsättningar och behov. Det finns olika vägar att nå målen. Skolan har ett särskilt ansvar för de elever som av olika anledningar har svårt att nå målen för utbildningen. Därför kan undervisningen aldrig utformas lika för alla.

Elevinstruktion "Hus"

- Välj ett av de många numera rivna hus som en gång låg i gruvområdet i Kantorp. Ta reda på var huset låg, besök platsen och studera den noga!
- Hur ser platsen ut idag? Skriv ner era iakttagelser, kanske kan ni göra något intressant fynd som sedan kan användas vid redovisningen (alla fynd måste dock återställas).
- Försök föreställa er hur det såg ut på platsen för huset en gång i tiden! Ange också mått och läge för huset och andra byggnader. Rita en skiss eller karta över hur tomten såg ut.
- Ta reda på något om vem eller vilka som bott i huset. Berätta något om dessa personer.
- Fotografera platsen, kopiera ett gammalt fotografi som visar hur huset en gång såg ut.

Fundera över hur arbetet ska redovisas!



Gränsen uppfördes som bostad åt två arbetarfamiljer 1886.

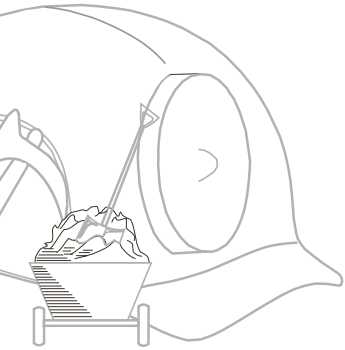
Arbetet gick väldigt bra tack vare att vi fick reda på så mycket från början när vi åkte till huset. Jag tycker att ämnet hus var väldigt roligt och intressant. Vi arbetade bra hela tiden, speciellt när vi var uppe vid huset, där blev vi inspirerade.

Monika 11 år

Ämnen som ingick: Svenska, matte, bild, teknik och teknikhistoria, lokalhistoria, samhällskunskap

Gruvschakt

– och kulturmiljövård



Industriplanläggningar är komplexa och ofta mycket stora. Några årtionden efter att verksamheten lagts ned börjar miljöerna att förfalla, växtligheten tar över och det blir allt svårare att tolka lämningarna. Omgivningarna kring en pågående gruvindustri är inte det gröna, tysta, landskap som idag omger Kantorps gruva. Smuts, föroreningar, hård exploatering av naturresurser och avsaknad av växtlighet gav ett kallt industrilandskap.

Tänk på att det kan vara förenat med risker att undersöka ett industriområde. När eleverna uppehöll sig vid schakten fanns alltid en vuxen med.



Så här gjorde vi!

Denna fördjupningsuppgift var en av de två som föreslogs av elever, övriga arbetsuppgifter kom från lärare. Det finns många schakt inom gruvområdet. Tre lämpliga schakt valdes ut och lokaliserades med hjälp av kartan. Eleverna mätte på plats upp diametern för schakten. De kunde med hjälp av π sedan beräkna omkretsen. Försöket att mäta djupet i ett av schakten misslyckades, lodet fastnade och försvann.

Att studera:

Arbetsmetoder vid malmbrytning, hur landskapet såg ut när gruvan var i drift, gruvschaktens utbredning under jord, mängden schakt, schaktens ålder:

Jag har haft kul. Vi var mycket i skogen. Simon 10 år.

Robin 11 år, och Simon 10 år, har gjort mätningar vid ett gruvschakt.



Ur läroplanen:

Syftet är att öka förståelsen av hur produktionsförhållanden, samhället, den fysiska miljön och därmed våra livsvillkor förändras. Teknisk verksamhet har påtagliga konsekvenser för människa, samhälle och natur.

Elevinstruktion "Gruvschakt"

- **Arbetet handlar** om att kartlägga ett antal gruvhål och på plats anteckna hur det ser ut i och runt gruvhålet. Det handlar också om att mäta och göra vissa beräkningar.
 - **Titta på** en karta. Bestäm er för vilka gruvhål ni vill besöka. Rådgör med er lärare. Någon vuxen följer med till gruvhålen.
 - **Gör vid** varje gruvhål anteckningar om hur det ser ut i och runt gruvhålet beträffande växtlighet, stängslets skick, skräp med mera. Mät om möjligt hålets diameter. Beräkna arean och omkretsen. Går djupet att mäta vid något gruvhål? Kanske finns det uppgifter om vissa gruvhåls djup. Kan man då räkna ut hur många liter vatten ett visst gruvhål rymmer? Konsultera din lärare!
 - **Fotografera** era gruvhål. Kopiera gamla fotografier om det finns!
 - **Pricka in** på kartan var era gruvhål ligger!
- Fundera över hur arbetet ska redovisas!



Ett fördjupningsarbete var att visa brytningsmetoder under olika tider och illustrera dem med en modell.



Ämnen som ingick: Matte, svenska, geografi (kartkunskap), bild

Fackföreningsprotokoll

– och kulturmiljövård

En del industrimiljöer, framför allt de som expanderade snabbt på kort tid, präglades av hög personalomsättning med stor andel tillfälligt anställd arbetskraft. Andra hade en mer fast arbetarstam som kom från orten. Där kunde flera generationer ha samma arbetsplats och yrket kunde gå i arv från far till son.

Att studera:

När fackföreningar bildades på orten, arbetsplatsen som arbetsmiljö, personalomsättning, graden av politisk aktivitet hos arbetarna, arbetsgivarens attityd till fackföreningar, anställningsrutiner.

Så här gjorde vi!

Detta var en ganska avancerad fördjupningsuppgift. Två elever hade goda förutsättningar att klara uppgiften och fick samtidigt en utmaning. Protokollen innehöll en hel del svåra ord. Det protokoll eleverna valde från 1928 var skrivet med en mycket vacker handstil, men den var svår att läsa.

Eleverna lyckades väl i både att sammanfatta och att ge en bakgrund till protokollen. Arbetet gav insikt i de svåra förhållanden som rådde vid lågkonjunkturen 1928. Vidare visade elevernas arbete hur Kantorps gruva 1967 slogs ut i den allt hårdare internationella konkurrensen inom järnmalmproduktionen.

Avdelning 26, Kantorp,
höll sitt sista möte den
12 december 1970



Foto: Lennart Cederberg

§ 5.
Vår kassör behagade tillfråga mötet vilka meningar som fanns med anledning av den ekonomiska hjälpen som erbjöds från Ryssland. Den liten delvis uppstod, men enades man om att hjälpen ekonomiskt sett var bra trots att den kom från av boljiviker och kommunisternas trahaserat land, varför ingen politisk agitation bör förhållas. Diskussionen fick utgå svar på frågan

Utdrag ur ett handskrivet protokoll från 16/2 1928

Staffan och Axel båda 11 år gjorde sammanfattningen

Elevernas sammanfattning av ovanstående protokoll

Det här protokollet handlar om när det var en gruvstrid vid Kantorps gruva.

Lönerna skulle sänkas för gruvarbetarna med 40-60%.

Det gick dåligt för gruvan.

Arbetarna ville ha bättre betalt absolut inte sämre lön.

Det blev lockout, arbetarna fick inte komma till gruvan.

Arbetarna fick ingen lön, de fick bidrag från fackföreningen men inte så mycket pengar.

Man kan i protokollet läsa om rysspengarna.

Rysspengar var understöd från ryska gruvarbetare.

Det var mycket pengar, det stod att gruvarbetarförbundet tog emot ca. 1.000.000 kronor!

Det står att man arrangerade en bal för att få pengar.

Och den gick med vinst.

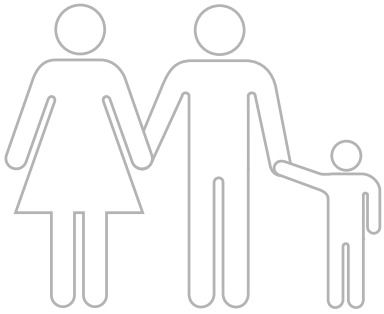
Ur läroplanen:

Undervisningen skall anpassas till varje elevs förutsättningar och behov. Den skall med utgångspunkt i elevernas bakgrund, tidigare erfarenheter, språk och kunskaper främja elevens fortsatta lärande och kunskapsutveckling.

Elevinstruktion "Fackföreningsprotokoll"

- **Arbetet handlar** om att läsa 2-3 protokoll förda vid möten med avdelning 26, Kantorp, Svenska Gruvindustriarbetarförbundet. Göra korta sammanfattningar av och ge en bakgrund till protokollen. Två av protokollen är från 1928, ett från 1967.
- **Läs igenom** ett protokoll i taget, läs långsamt, se till att ni förstår texten. Fråga er lärare om något är oklart.
- **Skriv stödord** som är viktiga för att sammanfatta vad protokollet handlar om. Skriv er sammanfattning med egna meningar, ej ren avskrift.
- **Försök också** ge en bakgrund till protokollen, 1928 års lock-out och nedläggningen 1967.

Fundera över hur ni skall redovisa ert arbete!



Röster från Öppet hus-dagen

Att forska om sin egen närmiljö och sin egen livshistoria i den egna bygden utgör goda exempel på autentiska inläringssituationer. Alla barns utveckling och lärande förstärks alltså av att man får tillfälle att handgripligt beröra och beröras av goda inläringssupplevelser.

Hans-Erik Persson, chef, Barn- och ungdomsförvaltningen, Katrineholms kommun



Det fanns möjlighet att åka raggbil för dem som inte orkade gå.

En härlig dag! Jag är mycket stolt över att vara rektor för en skola som kan göra ett så bra arbete. Alla elever gjorde sitt bästa! ... Jag har lärt mig mycket!

Eva Landelius, rektor för Sköldinge skola

En lyckad dag för att beskriva en försvunnen tid från ett f.d. mindre gruvsamhälle. Ett utomordentligt arbete av lärare och elever.

Arne Eriksson, f.d. anställd vid Kantorps gruva

När nu Sköldinge knappt lever är det extra roligt att Kantorp överlever bl.a. genom Sköldingeskolans arbete med gruvan.

Per Erik Eriksson, Sköldinge – Lerbo hembygdsförening

En solig och varm dag då vi samlades gamla som unga för att av eleverna och Sören få lära oss om Kantorp gruvans historia. Ni har gjort ett fantastiskt arbete med er adoption och vi ser fram emot en fortsättning.

Anders och Lilian Pedersson, föräldrar

Öppet Hus vid Gruvkväven i Kantorp, Sköldinge
söndag 7 maj 2000 13.00-16.00

13.00 Invägning
Sköldinge skola i samarbete med Sömländs Museum och Käsnävarloombelvi presenterar projektet "Att adoptera till framtiden".
Övriga arrangörer presenterar sin verksamhet.

15.00 Musikören Ingo Wimmerman berättar.
Elever från Sköldinge skola spelar korta fantasier och läser dikter.
Fotografgruppen K1A8 informerar om läsarna läsning.

16.00 Avslutning

13.00-16.00 Fivarbåten – skåmutsörningar
Vandring i gruvområdet med guidade och prov smörgåsar samt möjlighet till öttmsa med "amerikanare".
Utställning av "amerikanare".
Radioklubben SKUM (fd. Neri ljudjournalist) visar sin verksamhet.
Föreläsning av mal korv kaffe gods vikt och stiftelse.

Arrangörer och kontaktpersoner:
Sköldinge skola Sören Nilsson 50564
Tjernerik Christer Johansson 90296
Redaktören 39204 Gösta Kvarnhol 81003
Sköldinge-Lerbo Hembygdsförening Lena Kander 80558

Programmet för dagen

Det var lite nervöst i början fast det gick bra efter ett tag. Dom som spelade teater tyckte jag var jättebra för dom såg inte så nervösa ut. Jag tror att många blev nöjda!

Ellen, 11 år, elev

Så här går vi vidare...

Sören Filipsson, lärare

Sköldinge skola



Vårterminens omfattande och intensiva arbete med Kantorps gruva avslutades i maj med Öppet Hus-dagen. Den dagen markerade slutet för vårterminens arbete. Meningen är att arbetet med gruvområdet fortsättningsvis skall hållas levande. Omfattningen och intensiteten kommer att variera under kommande terminer. Arbetet med gruvmiljön kommer att pågå kontinuerligt och en större satsning vart tredje år är förmodligen realistisk. Vi kommer att komplettera och utöka inslagen i vår rundvandring på gruvområdet. Ett utbyte med en grannskola som arbetar med sin lokala kulturmiljö är planerat. Vi tänker också etablera kontakt med en skola i någon av Västerbottens levande gruvorter. Det finns ett stort intresse bland våra elever för att arbeta vidare med gruvmiljön. Nya ideer på hur arbetet kan föras vidare dyker ständigt upp, både från lärare, elever och personer utanför skolan.

Att samarbeta kring kulturmiljöpedagogik

Agneta Thornberg Knutsson, antikvarie på Kulturmiljögruppen

Stina Palmberg-Eriksson, museipedagog

Sörmlands museum



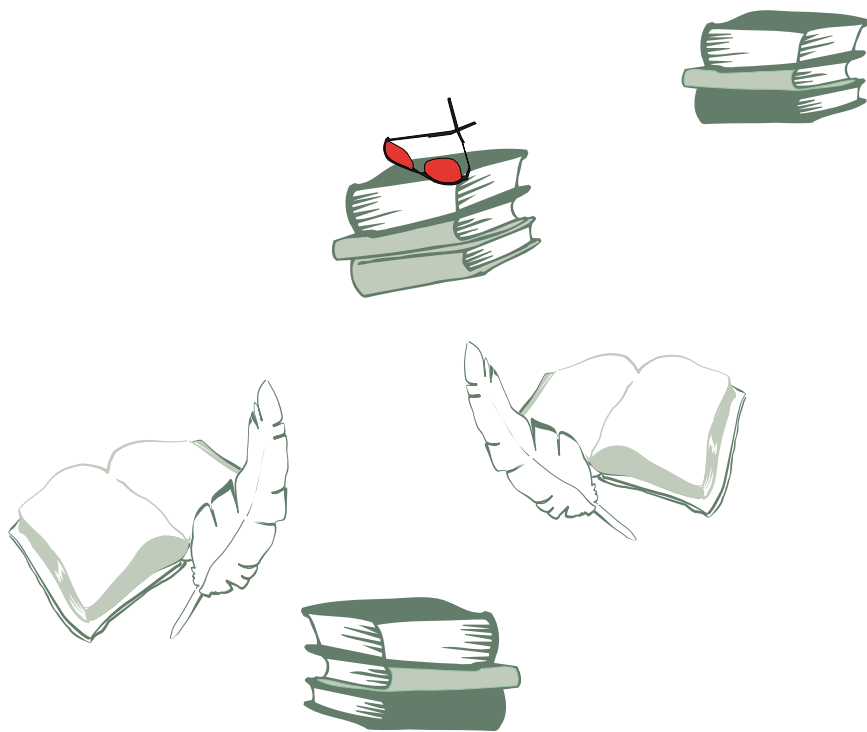
På Sörmlands museum samarbetar sedan några år Kulturmiljögruppens antikvarier och museipedagogen för att inspirera skolor att utnyttja sin lokala kulturmiljö i undervisningen. Tillsammans diskuterar vi lämpliga miljöer och åker ut för att på plats försäkra oss om att de kommer att fungera. Vi för en kontinuerlig dialog om vilka teman som kan vara användbara i det kulturmiljöpedagogiska arbetet och vilken nivå och svårighetsgrad arbetet ska ligga på. Tillsammans besöker vi skolorna, träffar lärarna och deltar i planeringen av respektive projekt.

Under projektens gång deltar vi aktivt. I Sköldinge innebar det bl. a. att vi hade studiedag för lärarna, vi var bollplank för lärare och elever, vi åkte ut för att tillsammans med eleverna undersöka husgrunder och igenslyade gårdstomter och visa hur information går att utvinna ur dem. Arbetsmetoden förutsätter ett nära samarbete mellan lärare, museipedagog och kulturmiljövårdare och präglas av en helhetssyn på kulturmiljön och en strävan att arbeta ämnesövergripande.

Gruvprojektet i Sköldinge kommer att användas som förebild och inspiration, för så här vill vi arbeta ute i länet, inte bara med skolor utan med föreningar, intresseorganisationer, företag m fl som vill veta mera. Metoden går enkelt att anpassa och kan användas från förskolan till gymnasiet och i vuxenundervisning. Arbetsmetoden presenteras på studiedagar, på plats i Sköldinge eller på andra orter. Hembygdsrörelsen med sin stora kunskap om det lokala kulturarvet och den lokala historien blir en viktig samarbetspartner, liksom lokala arkiv och museer.

Samarbetet med Sköldinge skola kommer att fortsätta för att utveckla metodiken. Bland annat skall museet vara med i skolans arbete med att undersöka vilka hus och miljöer som ska ingå i den utvidgade slingan runt gruvområdet. Gruvprojektet i Sköldinge visade tydligt vilka möjligheter det finns att genom kulturpedagogiska projekt skapa intresse och engagemang för såväl den lokala historien som för större historiska sammanhang.

Litteraturtips



Cecilia Björk, Laila Reppen, *Så byggdes staden*,
Svensk byggtjänst 2000

Nils Blomkvist, redaktör, *Historien i landskapet*,
Utbildningsradion och Riksantikvarieämbetet 1990

Jan af Geijerstam, *Miljön som minne*,
Riksantikvarieämbetet 1998

Kulturmiljövård nr 3 1995, *Tema kulturmiljövård i skolan*

Eva-Lena Larsson, Gösta Öborn, *På upptäcktsfärd i
kulturlandskapet*, Bokskogen 1991

Karin Lindvall, *Spår av tid*,
Sörmlands museum 1996

Mats Lundström, Maria Nordström, *Att känna sin stad*,
Boverket 2001

Marie Peterson, *Syna staden*,
Riksantikvarieämbetet 1999

David Powell, Hans Norkvist, *Husdetektiven*,
Arkitekturmuseet – Hans Richter Läromedel 1998



Laven, Sköldinges öga

Han står där så tyst och grå
ingen vet vad han tänker på.
Han ser de flesta och vet det mesta,
Laven, Sköldinges vakande öga!

Staffan 11 år

Text *Stina Palmberg - Eriksson*
Agneta Thornberg Knutsson
Sören Filipsson

Grafisk form *Anette Martinelle*

Foto *Göran Ekblom, omslag*
Sören Filipsson
Lennart Cederberg

Tryck *Dahlströms Tryckeri AB*

Utgiven av
Sörmlands
museums
förlag

© 2001 Sörmlands museum
och Riksantikvarieämbetet

ISBN 91-87794-26-8

SÖRMLAND^s
MUSEUM



Riksantikvarieämbetet
