

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 1/16
ÅRGÅNG 30

NATURSKOLEFÖRENINGEN

M E D N Ä S A F Ö R
S A M A R B E T E

ATT
LÄRA IN
UTE

Naturskoleföreningen

NATURSKOLEFÖRENINGEN

är en intresseförening för människor som arbetar med utomhuspedagogik.

Vi arbetar för en idé; att lära in ute. Positiva upplevelser i naturen är grunden för att förklara ekologiska samband och för att förstå miljöfrågorna. Kunskapen om naturen börjar i naturen!

MEDLEMSSKAP

Enskilda personer och organisationer är välkomna som medlemmar. Enskild medlem får ett ex. av ATT LÄRA IN UTE-BLADET, som utkommer med fyra nummer per år. Institutioner får 3 ex. per nummer.

ÅRSavgift

- enskilda medlemmar 220 kr
 - organisationer/institutioner 520 kr
 - naturskolor 1000 kr
- Anmäl dig på föreningens postgiro 493 33 84 - 2.
Uppge namn, adress och telefon.

Adress

Naturskoleföreningen
c/o Katarina Larsson
Sätravägen 21
81930 Skärplinge

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Hanna Heurlin

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

Adress

ATT LÄRA IN UTE-BLADET
c/o Robert Lättman-Masch
Sköndalsvägen 2
148 30 Ösmo
Tel. 08-520 73708
robert.lattman@naturskolan.pp.se

HEMSIDA

www.naturskola.se

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 2/16 1 april

FRAMSIDA

Foto: Cajsa Gustavsson och
Falu Naturskola

UPPLAGA

800 ex.

PAPPER

Multi Art Silk
Svanenmärkt

TRYCK

Lenanders Grafiska AB, Kalmar

STYRELSEN

kan Du vända Dig till om Du vill veta mer om föreningen eller har någon idé som Du vill framföra.

ORDFÖRANDE

Hanna Heurlin
Engelbreds väg 65
191 62 Sollentuna
070-221 99 08
hanna.heurlin@naturskola.se

VICE ORDFÖRANDE

Linda Sporrang
Bergsgatan 1
725 91 Västerås
076-5692858
linda.sporrang@naturskola.se

KASSÖR

Katarina Larsson
Sätravägen 21
819 30 Skärplinge
070-6659908
katarina.larsson@naturskola.se

LEDAMÖTER

Anders Sjöberg
Österkvarn 198
790 23 Svärdsjö
070-231 25 50
anders.sjoberg@naturskola.se

Marlene Bigren Ness
Gammeltorpsvägen 5c
155 30 Nykvarn
070-086 22 90
marlene.ness@naturskola.se

Anders Edbom
Tunvägen 26
170 68 Solna
08-590 975 61
anders.edbom@naturskola.se

Lisa Lundin
Vikgatan 1 G
149 50 Nynäshamn
070-606 49 39
lisa.lundin@naturskola.se

Pia Nilsson
Mälarevägen 9
294 38 Sölvesborg
073-3737364
pia.nilsson@naturskola.se

Pia Bäckman
Kullervovägen 2 E 17
02580 Sjöunda, Finland
+358-50 350 4870
pia.backman@naturskola.se



REDAKTÖR FÖR

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Robert Lättman-Masch 08-52073708

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

Naturskoleföreningen har material till mässor, föreläsningar och utställningar. Behöver du informationsfoldrar, låna föreningens Power Point eller Roll up, köpa tygmärke med Naturskoleföreningens logo kontakta Linda Sporrang på tel 076-5692858.

TILL ALLA SKRIBENTER

Vi är tacksamma om Du hjälper oss med några enkla saker när Du skriver i ATT LÄRA IN UTE -BLADET:

- Dela upp texten i mellanrubriker.
- Skriv gärna bildtexter.

- Bifoga illustrationer eller foton med hög upplösning.

- Skicka en fil med din egen layout där det framgår var bilder passar. Skicka också en ren fil där Du sparat texten i Word i typsnitt Times new roman 10 p utan inslag av layout, tabeller eller andra finesser som finns i textprogrammet.

- Det går bra att skicka material som e-post:
robert.lattman@naturskolan.pp.se

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET 2016

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Natur och växtkraft för alla.....	4
Världsarvet Falu gruva.....	7
Konst för djur.....	10
Nysatsning i Södertälje.....	12
Naturskolan Österlen.....	13
Kreativt lärande i utemiljön.....	14
Låt det lilla bli större.....	16
Projekt med eken i fokus.....	18
Network Nature School.....	19
Naturrutan.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Hanna Heurlin, Helene Grantz,
Robert Lättman-Masch



Naturskolor i samarbete med andra aktörer



Dela med sig eller snåla? Inom föreningen är vi vana att dela med oss. Goda idéer, smarta pedagogiska övningar, lekar och recept. Det är ju bara att öppna vilken som helst av Att lära in ute-böckerna, allt kommer från generösa själar som vill dela med sig. Att lära in ute-bladet visar på samma sak. Jag är så glad att få vara med i en sådan generös förening. Öppnar man även upp och bjuder in andra att samarbeta får man inte bara dela med sig av sitt utan får också chans att ta del av andras kunskaper och kompetenser. Tänk så mycket man kan få tillbaka när man öppnar upp och tillsammans kan skapa något nytt.

I det här numret får vi ta del av många goda exempel på samarbeten som bidrar till att elever lär mer, fler får chans att möta natur- och kulturmiljöer. Följ med på vernissage i Konst för djur. Jag hade nog inte funderat så mycket på det innan, men hur reagerar djur på konst? Passa på att kolla Youtube-klippet också! Om en Naturskola ligger, praktiskt taget, mitt i äppelodlingarna så är väl samarbetet

givet! Must och ekosystemtjänster! Vår just nu nyaste Naturskola berättar om hur de samarbetar! Och vilka välsmakande klassdagar det måste bli! Falu koppargruva har varit verksam länge och det går inte att missta sig på betydelse verksamheten haft för bygden. Falu Naturskolas verksamhet kring gruvan hänger ihop med ett nära samarbete med stiftelsen Stora kopparberget och Falu Rödfärg bland andra.

Inom föreningen samarbetar vi med olika aktörer och det finns flera som vill ha samarbeten med oss. WWF knackar på! Globala skolan finns utanför dörren. Vi har anmält intresse att bidra till SWEDESDs arbete med GAP. Redan nu finns samarbetet med Naturskyddsföreningen. Ibland kan samarbeten generera pengar till Naturskolor eller till föreningen, ibland ger det ökad kunskap, kompetens och erfarenhet. Oavsett vilket, fortsatt satsa på samarbeten! Vi syns och vi är efterfrågade!

HANNA HEURLIN

NATUR OCH VÄXTKRAFT FÖR ALLA

- Arvsfondsprojekt i Norrtälje

*Vårens första dag och jag vill va' med,
och jag vill va' så med,
så att jag kan se
att jag är en del av allt...*

Lalehs sång gick varm under ansökningsförfarandet till Arvsfonden 2014. Det var något just i frasen ovan, som vi ville åt. Målet måste vara att utveckla sammanhang där alla får vara med, en tillgänglig verksamhet som passar ALLA; oberoende av ålder, etnicitet, funktionsförmåga, socioekonomiska förhållanden, behov och intressen. Odlingen, matlagningen och naturen skulle vara vår arena!

Det är barnen och ungdomarna som inspirerat oss till detta projekt. Det är den unga tonårsflickan från Iran, ensamkommande till Sverige, som en vacker junidag drogs till växthuset på Färsna gård. Hon och jag gick in och hennes möte med örterna och dofterna glömmar jag aldrig. Jag kände så starkt hur hon upplevde identifikation och koppling mellan sitt hemland och sitt nya land - hur hon blev berörd. Hon fick ta med sig en kruka med mynta och ett nysått solrosfrö hem till

boendet på Väddö. Eller det är mötet mellan olika ungdomar, när de lagar mat över öppen eld. Eller pojken från Specialskolan Balders hus som plötsligt grep med sin hand om en potatis; han har aldrig förr gripit om något på egen hand. Dessa unga är några exempel från målgruppen som varit vår inspiration i ansökan.

Ja, när barn och unga träffas i naturmiljö eller i trädgårdens odlingar, slås vi gång på gång av utomhuspedagogikens möjligheter; att få unga att växa som individer, att se sig själva och sina kompisar som en tillgång och att lyckas med saker de aldrig trodde var möjliga. - Mitt i det får vi vara med och ta del av dessa ögonblick! Det är väl det som driver oss och många av Er andra pedagoger framåt, i arbetet med barn och unga. Ögonblicken som gör skillnad!

På Färsna Naturcentrum träffar vi oftast elever vid bara ett enstaka tillfälle, under en skoldag. Nu ville vi prova att utveckla de



Solrosorna har en sådan växtkraft! De har blivit symbolen för Arvsfondsprojektet. -Tänk att ett litet frö kan bli en livskraftig stor blomma på 3,5 meter vid rätt förhållande, ger perspektiv och inspiration till oss alla. Hur får vi unga att växa och förhoppningsvis förverkliga sina drömmar. FOTO : Anna Westerlund

utomhuspedagogiska metoderna, odlingen och friluftslivet, som redskap i arbetet för ungas goda fysiska och psykiska hälsa, samt gynna mångfald. Möten mellan olika individer, med olika etnicitet, olika fysisk förmåga, olika sinnesstämmningar, från olika skolor - känns väl ännu mer aktuellt 2016 än många av oss anat.

- Wow, vilka möjligheter vi i naturskolorna har att vara en resurs för skolan, värden och omsorgen!

Vårt projekt syftar till att arbeta för att förbättra ungas fysiska och psykiska hälsa, med utomhuspedagogik, friluftsliv och odling som metod. Det syftar också till att förebygga utanförskap, samt att visa hur organisationer som Färsna Naturcentrum, andra organisationer och ideella krafter kan samverka för att stödja samhällsfunktioner som



*Fantastiska glutenfria krabelurer lagade av projektdeltagare i Häng'me ut.
Foto: Ebba Westerlund*



Ungasomharceliaki (glutenintolerans) träffades under hösten på onsdags-eftermiddagar på Häng me'ut. Nya vänner, dela erfarenheter, ta del av andras strategier och matlagning. Ungdomarna upplevde det jätteskönt att vara i ett sammanhang där alla var i samma situation och de kunde äta all mat. Foto: Anna Westerlund

sjukvård, skola och omsorg. Projektet syftar också till att utveckla nya metoder för skola och utbildning, för att få fler elever att lyckas och förverkliga drömmar!

REFERENSGRUPP

Arvsfondsprojektets referensgrupp består av representanter som rektorer och lärare från kommunala och fristående skolor, skolsköterskor och elevkoordinators från "Elevhälsan", personal från boende för ensamkommande unga, socialförvaltningen, personal på Barnmottagningen på Norrtälje sjukhus, samt all personal på Färsna Naturcentrum. Det är gynnsamt för oss att ha detta kontaktnät och de hjälper oss att se målgruppens behov, samt att sedan rekrytera målgruppen.

– Så spännande att projektet också kan bilda en plattform mellan alla dessa aktörer, med syfte att skapa samarbeten och helhet i arbetet för de unga i samhället. Snart har vi ett möte där vi tillsammans ska diskutera vilka målgrupper vi prioriterar i år. Troligtvis blir det bland annat aktiviteter för ensamkommande unga, för tonårstjejer och andra i behov av stöd.

Exempel på olika aktiviteter i projektet

NATURDAGAR

Naturdagarna med klasser och grupper äger rum främst i köksträdgården och på åkern i detta projekt. Kopplingen till hållbar utveckling blir naturlig och en ämnesintegration kan ske mellan bland annat biologi, hem- och konsumentkunskap, slöjd, språk och historia. Genom utomhuspedagogik vill vi koppla ihop teori och praktik. Lärprocesser och elevhälsa samverkar och bildar en helhet. De olika miljöerna och ibland oväntade situationerna, skapar förutsättningar för elever att visa på skiftande förmågor som kanske inte alltid synliggörs i klassrummet. Under dessa Naturdagar samarbetar vi med Åke och Arne från Norrtälje Veterantraktorklubb, (som också har sitt säte på Färsna gård) som plöjer och skördar med traktor. De blir en del i gemenskapen och detta möte mellan gamla och unga ser vi som mycket värdefullt.

HÄNG ME'UT

En del av åtgärderna i projektet kallar vi Häng me'ut. Vi vill testa att utveckla en metod med utomhuspedagogiska program (vid 6 olika tillfällen) där en viss målgrupp får komma till oss på Färsna gård och arbeta tillsammans mot ett mål. Naturen och friluftslivet skapar förutsättningar för gemenskap, men är också en plats att få vara sig själv. Vi har till exempel haft deltagare som har celiaki (glutenintolerans). De har på detta sätt träffat kompisar som är i samma situation och tagit del av varandras erfarenheter. Kanonbra! För dessa unga har Häng me'ut blivit ett ypperligt komplement till vården och elevhälsan. Andra målgrupper är unga med ADHD, ensamkommande unga, tonårstjejer m.fl. 2015 kastade vi oss



Vilka rödbetor som vi kunde skörda under hösten. På Matmöten gjorde elever bland annat rödbetstzatsiki, som serverades med potatis, vaxbönor och kryddsmör. Stor delaktighet under Matmöten!

även in i ett spännande upplägg med en högstadieskola, där elever erbjuds att delta som ett sätt att hitta nya metoder i skolan, skapa motivation och upptäcka nya förmågor hos sig själva. Detta samarbete skedde främst med skolans idrottslärare.

LOVLÄGER

En annan del i vårt projekt är att ha lovläger för barn med övervikt, i samarbete med Barnmottagningen på Norrtälje sjukhus. Detta har vi haft i några år, men genom projektet kan vi nu även erbjuda för- och efterträffar. Detta blir ett mer långsiktigt arbete för barn och ungas hälsa. Här inkluderas, till en viss del, även familjerna. Friluftslivet är inkluderande och det är så inspirerande att få vara med dessa deltagare, för att tillsammans visa på allt naturen och friluftslivet har att erbjuda. På sportlovet har vi bjudit in förra årets lägerdeltagare till att gå på snöskotur!

MATMÖTEN OCH KOKBOK

Mat förenar oss, är vi nog många



som är övertygade om. Vi erbjuder "Matmöten" för skolklasser och grupper. Här testar vi också att bjuda in två halvklasser, för att se om denna metod kan vara ett led i mångfaldsarbetet i Norrtälje kommun - att ha en vänklass i kommunen. Hur får vi till verkliga möten mellan unga med olika etnicitet, socioekonomisk bakgrund, kön och skiftande erfarenheter? Hur får vi till känslan att vi alla är en tillgång för varandra? Vår köksträdgård, växthus och åkern är våra odlingsmiljöer, men kompletteras av eldstaden där matlagningen sker tillsammans. Genom matlagning utomhus är deltagarnas inflytande stort. Det är ett utmärkt sätt att visa på kunskaper och erfarenheter. Kring elden sker ofta fina möten som kan bli minnen för livet - en tillåtande miljö där deltagarna blir en del av ett sammanhang. En slutprodukt i projektet är att deltagarna kan vara med och producera en kokbok. Här ska olika grupper och olika deltagare få dela med sig av recept, matminnen och kunskaper. Arbetsnamnet är "Matmöten kring elden" och syftet är att många barn och unga ska känna sig som del i en helhet. Som komplement till våra praktiska naturdagar finns också möjlighet till skrivarkverkstad på Färsna gård. Skolklasser som ska delta i "Matmöten" kommer också få förslag till bearbetning i skolan, kopplat till kursplanerna i svenska, samt inspireras att samarbeta vidare med sin "vänklass".

ARVSFONDEN SOM SAMHÄLLS-UTVECKLARE

Vi vill verkligen rekommendera er att söka medel hos Allmänna Arvsfonden, om ni har en nyskapande idé. Målet är också att projektet ska leva vidare efter projekttidens slut. Inspirerande att veta är att BRIS, Klassmorfar, Friends och många andra har växt fram genom

Allmänna Arvsfonden...

...finansierar nyskapande och utvecklande projekt för barn, ungdomar och personer med funktionsnedsättning. Två statliga myndigheter har hand om arvsfondsärenden, Kammarkollegiet och Arvsfondsdelegationen. www.arvsfonden.se

Arvsfondsprojekt. Organisationen stöder projektägaren på ett engagerat sätt och är måna om att ta vara på deltagarnas erfarenheter och behov under projektet gång. Genom deras organisation har vi därmed kunnat vidga vårt projekt i år, utifrån våra erfarenheter, för att nå högre målpuppfyllelse.

Ja, detta var en liten inblick i vårt spännande projekt för att utveckla våra metoder med natur, odling och matlagning som resurs, för att förbättra ungas fysiska och psykiska hälsa, samt gynna mångfald. Nu är vi inne i en spännande planeringsfas för årets alla aktiviteter, samt tid för reflektion över hur vi förvaltar dessa medel bäst. Följ gärna projektet på Arvsfondsbloggen, www.arvsfonden.se/projekt/natur-och-vaxtkraft-for-alla.

Hur kan vi använda Färsna gård, olika samarbetsparter,

Färsna Naturcentrum...

...är Norrtälje Naturvårdsstiftelses pedagogiska verksamhet på Färsna gård. Vi vill vara en resurs för skola, omsorg, vård och andra samhällsfunktioner och visa på natur, friluftsliv och trädgård som resurs och utomhuspedagogik är metoden.

www.farsnanaturcentrum.se
0176-18407

Anna Westerlund, projektledare
anna@naturvardsstiftelse.se

odlingarna, naturen, ledarskapet, utomhuspedagogiken och friluftslivet för att skapa så mycket växtkraft som möjligt hos unga och gynna mångfald? Hur kan naturskolan bli en självklar, liten pusselbit i helheten för att gynna ungas utbildning, hälsa och välbefinnande? Hur kan vi utveckla metoder i naturen, i trädgården och på gården så att fler känner sig som en tillgång för varandra, som ett led i integrationsutmaningen i alla står inför? Som Laleh sjunger... så att jag kan se att jag är en del av allt. Spännande, utmanande och inspirerande!

TEXT: ANNA WESTERLUND, PROJEKTLEDARE,
FÄRSNA NATURCENTRUM
NORRTÄLJE NATURVÅRDSSTIFTELSE

Naturen i ett nötskal

Karin Åström som är biolog har skrivit denna bok tillsammans med illustratören Marika Delin. Den är inte ny, utan släpptes redan 1995 och såldes fram tills början på 00-talet när den tog slut på förlaget. Nu har den kommit ut igen i en uppdaterad version.

Boken börjar med en stor smäll och beskriver jordens och livets utveckling. Den beskriver evolution, anpassningar, nischer, konkurrens, solenergi, kretslopp, förökning, enkel genetik, liv och död. Den är rikt illustrerad och kan vara en boklig väg in i biologins och ekologins fascinerande värld, som ett komplement till ett upplevelsebaserat lärande utomhus.



Samverkan med olika aktörer vid Världsarvet Falu Gruva

Falu Naturskola bjuder sedan drygt 10 år in alla åttondeklassare till naturskoledagar i november varje år, vid Falu gruva. Det gamla industrilandskapet utgör ett av Sveriges 15 världsarv och det är något vi vill att våra ungdomar ska ha gedigna kunskaper om och att de ska vara stolta över vår historia. Bästa sättet att lära sig om vår kulturhistoria och verkligen få en livslång känsla för vårt världsarv är att arbeta med hela kroppen och alla sinnen i just den miljö vi värnar om.

Historik

Under läsåret 2004-2005 hade Falu Kommun en skolsatsning som kallades för Världsarvsåret. Då började Naturskolan arbeta med Faluns alla sjundeklassare, där eleverna tas emot mitt i vintern för en dag i skogen med friluftsteknik blandat med kulturhistoria, en utomhuspedagogisk och ämnesövergripande dag. Vi bjuder in eleverna för att se "om de

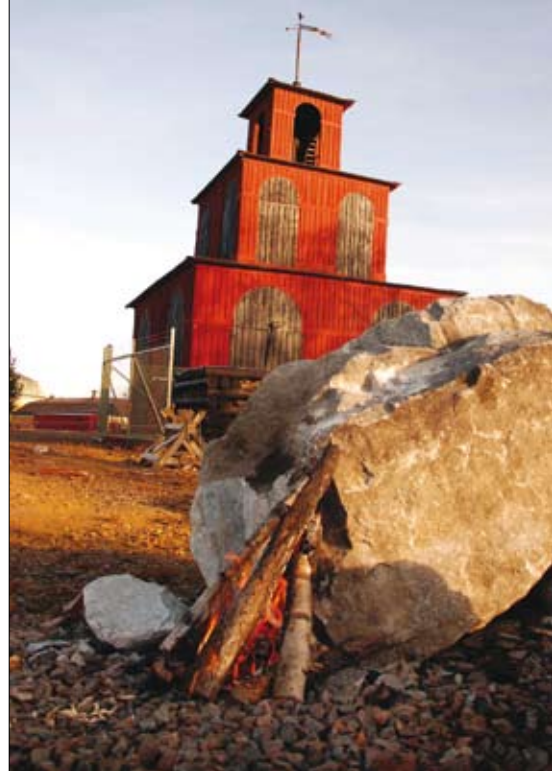
duger som gruvdrängar på 1600-talet då koppargruvan hade sin storhetstid." De får även en inblick i livsvillkoren för ungdomar under vår storhetstid, att bli ung gruvdräng gjorde att man slapp bli inkallade i krigerna nere i Europa samt god försörjning och sjukvård.

Åk 8-dagarna är en uppföljning på de naturskoledagarna och vi arbetar med flera aktörer vid gruvan. Under dagen har tre klasser tre arbetstillfällen på olika platser vid gruvan.

På Naturskolans arbetspass får de prova på gamla brytningstekniker som att göra tillmakningseldar, bryta berg med spett, borra i sten med borrhål och slägghammare och sedan krossa malmen med knoster; stora och tunga släggor. I denna lärmiljö har vi även goda möjligheter att synliggöra dåtidens problem med kraftöverföring, pumpteknik och barnarbete. Vårt arbetspass tar ca 1,5 timme.

Falu gruva

Vi arbetar tillsammans med stiftelsen Stora Kopparberget, Falu gruva som genom åren har provat och ändrat sitt koncept till det som används idag. Det är gruvans museipedagog som tillsammans med en av Kulturskolans dramapedagoger har ett pass på 1,5 timme. De tar emot klassen och går ner med dem halvvägs i Stora Stöten, där de får göra en värderingsövning utifrån angivna roller som t.ex. kulturarbetare, arbetsgivare i gruvan, miljövänner osv, om hur man kan tänka runt gruvdriften. Vilka är fördelarna resp. nackdelarna med exploatering vid gruvbrytning? Sedan går de vidare ner i gruvan och får en guddad tur. När de är klara får de återigen frågan om det är bättre eller



Tillmakningseld.



Brytning.

sämre med gruvdrift i Sverige eller om det är bättre att bryta på andra håll i världen, efter att ha fått fördjupade kunskaper. Med facit i hand ser vi att det är mycket komplicerade frågor för åttondeklassare att ta in. Besöket inne i gruvan är för många ett spännande äventyr i sig.

Teknikverkstan

Teknikverkstan, en specialenhet inom Faluns skolförvaltning, som



är beläget vid gruvan, deltog under många år med ett lika långt pass som övrigas, där eleverna fick en problemlösningssuppgift att tillverka en tråd(repslagning) av 1 gram lin som de sedan skulle belasta. Rekordet blev ca 35kg. De arbetade med hållfasthet utifrån ett historiskt perspektiv, då man i gruvdriften använt enorma mängder rep tillverkade av oxhudar. Vi har under många år haft ett gott samarbete med Teknikverkstan då vi båda arbetar inom de naturvetenskapliga och tekniska områdena.

Efter några års samarbete beslöt Teknikverkstan att de skulle förändra innehållet i åk 8-dagarna mot kemi istället. Det har ursprung i att man vid gruvan byggt en vattenreningsfabrik för många miljoner kronor där gruvvattnet skulle renas på ett effektivt sätt och man skulle kunna ta rätt på gruvavfall och eventuellt sälja för återbruk. När reningsverket till slut stod färdigt att ta i bruk visade det sig att sammansättningen av metaller i gruvvattnet förändrats och ständigt gör så, så reningsprocessen fungerade inte som planerat. I och med det startade Teknikverkstan sitt nya tema för åk 8. Elevgrupperna fick förorenat vatten från gruvan som de skulle fälla ut järnhydroxid med hjälp av natriumhydroxid. Eleverna betalades per gram de lyckades fälla ut och



sila. En mycket konkret uppgift - vi kommer ha stort behov av ingenjörer på området inom snar framtid. För två år sedan kunde Teknikverkstan inte delta i våra åk 8-dagar längre.

Rödfärg

Då vi kände oss manade att fortsätta vara tre aktörer för att kunna erbjuda en så hel och sammansatt dag som möjligt, knackade vi på hos Falu Rödfärg som har sitt huvudkontor vid gruvan. Vi blev mycket väl bemötta när vi lade fram vårt ärende, att vi önskade få samarbeta med dem. Det utmynnade i att vi fick lära oss guidningen av hela rödfärgstillverkningen och även hur man kokar rödfärg. Rödfärgen är ju en uppskattad biprodukt av brytningen i Falun och än idag en av de starkaste symbolerna för vårt land. Vi pluggade på allt vi förmådde och ställde alla frågor vi kunde komma på till Rolf Söderberg som arbetar på huvudkontoret, och som i sin tur fått ärendet sanktionerat av chefen som gärna uppmuntrar till aktiviteter för barn och ungdomar. Det är alltså vi på Naturskolan som håller även i det arbetspasset. Vi välkomnar klassen vid rödfärgsverket, delar ut hjälmar till var och en, då vi vistas i fabriksmiljö. Sedan pratar vi med eleverna om rödfärgens historia och hör med dem vilka kunskaper de själva har. Sedan börjar vi guidningen genom hela processen, tvättning av vittrat grus, slamning, sedimentering, torkning av pigment, bränning av pigment och avslutningsvis kokning av färg vilket de får jobba med själva i mindre grupper, inne i rödfärgskokeriet. Det känns verkligen som en stor ynnest för oss att få vara i dessa lokaler och miljöer med alla klasser.

Avtal

Vi har inget skrivet avtal tillsammans med några av våra samarbetspartners, men vi är måna om varandra. Innan programstart varje år har vi kontakt gällande inbjudan, antal klasser och datum. Vi ses och fikar tillsammans med Johanna Nybelius, museipedagog och Sven Sundin, dramapedagog, innan vi startar första dagen och vi avslutar med en utvärdering av veckorna som gått. Vi har liknande relationsbyggande tillfällen med ansvariga vid Rödfärgen, men där är det vi på Naturskolan som håller i passet.

I år blev vi begränsade när vi visade rödfärgsprocessen. Man hade en skyddsrand där man upptäckte att det inte var tillräckligt säkert att vistas inne på fabriksområdet. Det visade sig att vi fick minskad tillgång till alla lokaler vi tidigare vistats i, men det gick fortfarande bra att genomföra hela programmet. Då är det bra att vi är tre pedagoger som kan hjälpas åt att se nya lösningar.

Gruvan vill upprätta ett skriftligt kontrakt tillsammans med Skolförvaltningen där det framgår att det är ett långsiktigt avtal och att förvaltningen förbinder sig att betala den avtalade summan varje år. Detta sker på chefsnivå, vilket vi är tacksamma för.

Fördelar

- Alla samarbetspartners har sina verksamheter inom en radie på 3 km och är belägna nära eller precis vid gruvan.
- Det är kostnadsfritt för klasserna att delta. Kostnaden för gruvbesöket till gruvguiden Falu Gruva kostar 50 kr/person och det är en



subventionerad summa som betalas av skolförvaltningen eller sökta fondpengar.

- Naturskoledagen upplevs mitt i världsarvet! Det är många elevers närmiljö och lokal historia.
- Vi pedagoger får en helt unik och enormt rik miljö att undervisa i.
- Eleverna får uppleva miljön både ovan och under jord.
- Eleverna får jobba med hela kroppen och alla sinnen.
- Vi kan ta emot tre klasser/dag, så 24 klasser kräver endast 8 dagar + allt för- och efterarbete förstås, det blir minst fyra dagars arbete till, på flera pedagoger.
- Miljön runt gruvan blir mera levande för besökande turister med elever som arbetar praktiskt och gör historien begriplig.

Nackdelar

- Vi har haft svårigheter med pengarna till den vinstdrivande stiftelsen Stora Kopparberget, Falu Gruva, beslut och förhandlingar har skötts av chefer som inte riktigt kommit överens. Flera gånger har vi fått söka pengar från fonder åt Stiftelsen. Övriga pedagoger i de andra enheterna har kunnat förlägga sin ordinarie arbetstid för detta projekt och det har ingått i det vanliga kommunala uppdraget.

TEXT: ANNA-KARIN AXELLIE
FALU NATURSKOLA
FOTO: FALU NATURSKOLA



Barnboken *Glukke* går vidare – koldioxiden och klimatet

Lagom till vår nya bok om koldioxiden och klimatet blev klar hölls klimatmötet i Paris. Många kände en viss optimism. Kanske skulle man kunna samla alla ledare till en uppmaning att skydda jorden från fortsatt uppvärmning.

Men även om det i flera länder talas om att man ska sluta använda fossila bränslen kommer omställningen på hela jorden att ta tid.

Den koldioxid som släpps ut i Sverige, Kina eller Indien - kommer att flyga runt i lufrummet och möjligen lösas i havet någonstans och ge upphov till försurning av vattnet. En gas som blivit utsläppt en gång blir inte lätt att fånga in!

Det är därför alla måste ta sitt ansvar för klimatssituationen. Vi kan inte lämna över en sargad värld till våra barnbarn och barnbarnsbarn. Det är inte OK. I boken har vi valt att börja med några bilder som belyser isbjörnarnas situation (uppvärmningen).

Alla måste anstränga sig att hejda koldioxidutsläppen och försurningen



av våra hav. Om pH sjunker och om vattnets temperatur stiger kommer fiskenäringen att drabbas. Vad som då händer kan vi bara ana. Läs på Wikipedia om hur det står till med korallerna. En liten temperaturhöjning är negativ för korallernas överlevnad.

Man kan tycka att en minimal höjning på några 10-dels grader inte kan betyda så mycket. Men de fotosyntetiserande små korallorganismerna är lika känsliga som vi människor. Vi vet ju själva hur vi mår och fungerar när vi har feber. Inte något vidare.

Därför är det viktigt för barnen att förstå att vi i framtiden måste satsa på skogsodlingar (som suger i sig koldioxid när träden växer) och sedan ta vara på virket. Det ska vi använda som byggmaterial och låta kalken vara kvar i marken på Gotland.

ISBN 978-91-88173-01-0

AGNETA ZIMMERMAN OCH SYLVIA MÅRD
AGNETA.ZIMMERMAN@TELIA.COM
ILLUSTRATION: SYLVIA MÅRD





Konst för djur – en metod för att byta perspektiv

I vilken utsträckning kan vi förstå hur andra arter uppfattar världen? Uppfattar andra djur än människor konst? Kan vi skapa konst utifrån djurens perspektiv så att de vill ta del av den och känner sig berörda? De här frågeställningarna har vi på naturskolan undersökt och fördjupat oss i tillsammans med elever, lärare, Kultur i skolan-samordnare och konstnärer.

Det hela började med att vi som arbetar på naturskolan sett konst på olika ställen i naturen och börjat fundera på om djuren i omgivningarna uppfattade konsten och om den väckte nyfikenhet, rädsla eller glädje. Eller kanske förhöll de sig likgiltiga till det som människorna skapat. Det mesta i vårt samhälle utgår ifrån ett antropocentriskt perspektiv, det vill säga att världen finns till för oss människor och att det är vårt tänkande om den och våra egna upplevda behov som utgör utgångspunkten för våra handlingar. Det här sättet att tänka och förhålla sig är så förhärskande att vi oftast inte tänker på det som ett perspektivval utan uppfattar det som naturligt och självklart att se världen på det sättet. Men om vi istället skulle försöka betrakta omvärlden utifrån ett ekocentriskt perspektiv, alltså att allt

liv har samma värde och att världen finns till för alla varelser på samma villkor, hur blir det då? Vi ville utmana oss själva, elever och lärare att försöka tänka och handla på andra sätt än utifrån de gamla invanda perspektiven och kom fram till att konst för djur kunde vara ett användbart verktyg i en sådan process.

Projekt för åk 4

Vi på naturskolan kontaktade kommunens Kultur i skolan-samordnare och barnkultursamordnare och de tänkte direkt på idén. Med deras hjälp kunde vi hitta konstnärer som ville delta i projektet och också

finansiera deras medverkan. Ett erbjudande gick ut till kommunens klasser i årskurs fyra att delta och i ansökan fick läraren motivera varför de ville vara med. Vi valde ut två klasser från olika upptagningsområden, för vi ville att klasserna skulle kunna ha utbyte med varandra under projektiden och då få chans att lära känna elever från en annan skola som de annars inte skulle träffa. Två konstnärer medverkade och de knöts till varsin klass. Vi två som arbetar på naturskolan och vår Kultur i skolan-samordnare träffade båda klasserna. Projektiden var drygt en månad med en till två träffar per vecka. För att få olika perspektiv på konst för djur fick den ena klassen arbeta med tama djur och den andra med vilda. I Uddevalla finns en liten stadsbondgård som kommunen driver där det finns ponnyer, getter, höns, kaniner, katter och en minigris, så det blev en perfekt plats för studier av tama djur. Den andra klassen fick hålla till i en skog nära skolan. Där var det ju inte givet på förhand vilka djur som fanns i området så vi fick tillsammans med eleverna inventera vilka spår av djur vi kunde hitta. Vårt sökande resulterade i bevis på att rådjur, älg, ekorre, hare och hackspett ätit och bajsat i området. Vi hittade också olika småkryp som till exempel röda skogsmyror.

Växelverkan mellan ute och inne

I inledningen av projektet fick eleverna fundera över och diskutera vad konst egentligen kan vara, vad olika djur kan ha för intressen och behov och om det skulle kunna vara möjligt att utforma konst som vore intressant för djur. Eleverna kom fram till att djur





behöver äta och dricka, att de kan behöva ta skydd och att de nog gillar att leka. De antagandena utgjorde utgångspunkten för det fortsatta arbetet. Ytterligare en fråga som eleverna behövde behandla var hur konsten skulle kunna utformas så att den inte var skadlig för djuren eller omgivningen där den skulle placeras. Eleverna delades in i grupper som fick varsin djurart att fokusera på. Klassen som arbetade med vilda djur fick undersöka var i skogen deras djur verkade uppehålla sig och försöka komma fram till vad det gjorde där och varför det valt att vara just där. Klassen som var på stadsbondgården däremot fick genomföra en liten etologisk studie av sina djur, det vill säga iaktta djuren under en begränsad tid och anteckna allt individerna gjorde. Grupperna fick lära sig mer om sina djur, skriva faktatexter och måla djuren. De fick också prova

att "använda sig av" andra djurarters sinnen som att till exempel lyssna med älgöron och titta med fasettkikare. Eleverna fick testa olika konstnärliga tekniker och också försöka gå in i rollen att de själva var olika djurarter och skapa konst utifrån hur de trodde att djuren skulle gå tillväga. Slutligen fick de göra konstverk riktade till den djurart som gruppen blivit tilldelad. Konsten för de vilda djuren skapades direkt i skogen, till största delen av material som eleverna hittade på plats. De tama djuren fick ta del av konst som både var skapad av "skogsmaterial" och annat material som konstnären tagit med sig. När konstverken var färdiga ställde grupperna in dem till djuren i deras boxar och så iakttog eleverna hur djuren reagerade på konsten. Det var förstås inte lika lätt att följa upp hur de vilda djuren reagerade på konstverken. Men när vi hade vernissage i skogen kunde vi i alla

fall konstatera att en kråka nyfiskt följde oss runt. De båda klasserna fick träffa varandra som avslutning och berätta om sina olika djur, visa sina konstverk och reflektera över vilka kunskaper och erfarenheter de fått från projektet.

Erfarenheter och fortsättning

Vår målsättning var att förhålla oss öppna och nyfiskt undersökande och inte bestämma i förväg vad slutprodukten för projektet skulle bli och exakt vad eleverna skulle lära sig. Det var ovant både för oss, lärarna och eleverna att anta det förhållningssättet, i en tid när skolans fokus mer och mer hamnat på centralt innehåll, kunskapskrav och bedömning. Vi försökte istället se på de förmågor som eleverna enligt läroplanen ska utveckla till exempel kreativitet, kritiskt tänkande, kommunikativ och metakognitiv förmåga. Från början var eleverna lite frågande och hade svårt att förstå vad vi menade med att se saker utifrån djurens perspektiv, men vartefter projektet led så blev de mer och mer engagerade och det var fantastiskt att se hur väl samarbetet fungerade i vissa grupper. Många växte verkligen och kände sig stolta över vad de lyckats åstadkomma. Det kändes också speciellt och lärorikt för alla inblandade att få arbeta tillsammans med riktiga konstnärer. Det var dock svårt att få till den öppna och reflekterande process som var vår yttersta målsättning på så kort tid. I skolans värld vill man oftast riva av den här typen av inslag under en koncentrerad tid så att det ska störa den "vanliga verksamheten"

Boktips om du vill hitta inspiration till konst utomhus

Pouyet, Marc. (2009). *Natural – Simple land art through the seasons*. London: Frances Lincoln Limited Publishers.

Pouyet, Marc. (2013). *Land Art in Town – Simple inspiration through the seasons*. London: Frances Lincoln Limited Publishers.

Sørenstuen, Jan-Erik. (2013). *Levande spår – att upptäcka naturen genom konst och konsten genom natur*. Lund: Studentlitteratur.



så lite som möjligt. Men nu under vårterminen 2016 ska vi göra ett nytt försök på ytterligare en skola. Då ska vi arbeta med alla elever i årskurs sex på den skolan en dag i veckan under nästan hela terminen. Det blir cirka 15 tillfällen ihop med skolans ordinarie lärare, naturskolan, konstnär och skolbibliotek/kultur i skolan, där vi ska försöka kombinera det öppna undersökande förhållningssättet med bedömning för lärande.

Projektet finns dokumenterat som film som går att se på www.youtube.com, sök på Konst för djur.

Nyckelprinciper för Konst för djur:

- Huvudsyftet är att utmana antropocentriska tänkesätt.
- Centrala frågor är hur olika arter uppfattar världen och i vilken utsträckning det är möjligt för oss att förstå det.
- Metoden används för att utveckla

kreativitet, kritiskt tänkande, empatiska, kommunikativa och metakognitiva förmågor.

- Olika professioner samarbetar och bidrar med sina specifika kunskaper och förmågor.
- Målet är att försöka ha ett öppet förhållningssätt och inte bestämma i förväg vad slutprodukten ska bli.

TEXT: HELENE GRANTZ,

UDDEVALLA NATURSKOLA

FOTO: CAJSA GUSTAVSSON, HELENE GRANTZ

Nysatsning i Södertälje

Naturvård och naturskola samverkar

Naturskolan i Södertälje har funnits sedan 1985. Nuvarande lokaler byggdes 1997 och har under åren utvecklats och byggts ut. Huset är byggt i miljövänliga material som i stor utsträckning går att återvinna. Inredning, ytskikt, färger, kök, belysning, toaletter osv. är valda med stor omsorg om miljön.

I januari 2014 bildades Södertälje Naturcentrum. Det är en sammanslagning av Naturskolan (som tidigare hörde till utbildningskontoret) och Naturvårdsenheten på Miljökontoret.

Naturcentrum är Miljönämndens verktyg för att arbeta för en hållbar utveckling. Vi har i uppdrag att vara inspiratörer och förebilder inom naturvård och naturvägledning och en mötesplats för natur och ekologisk hållbarhet.

Naturskolans miljö är ett pedagogiskt verktyg

Under 2014-2015 genomfördes en

omfattande upprustning av lokaler, inredning och utemiljö. Målet var att skapa ändamålsenliga lokaler och pedagogiska rum som kan väcka tankar och signalera hållbarhet.

Vi anlitar inredningsarkitekt Alexander Wolfe från Guringo och trädgårdsmästarna Åsa Waldenström, Tom Tits park, och Johan Nilsson, Rosendals trädgårdar. Dessa tre arbetar med ett holistiskt hållbarhetsperspektiv. De fick i uppdrag att i dialog med oss biologer och pedagoger, skissa på stimulerande, hållbara, vackra och funktionella lärmiljöer.

Vi vill också att lokalerna ska fungera som en hållbart utformad mötesplats för flera olika målgrupper såsom skolor, politiska möten, kurser, mindre konferenser. Vi har även en vision att etablera platsen som demonstrationsmiljö för miljöteknik av olika slag.

Mötesplatser som utvecklar kunskap, känsla och engagemang

Rabatterna innehåller nu växter som ska locka insekter till sig under sommarhalvåret. I kretsloppsrummet har vi möjlighet att kompostera vårt avfall. Stenringen, skogsplatsen och vindskyddet är samlingsplatser nära

huset. På dessa mötesplatser vill vi möjliggöra möten och samtal som leder till nya tankar och kunskaper. Lina naturreservat som gränsar till vårt hus bjuder på betade marker, åkrar, skog och våtmark. Runt oss har vi en artrik skog med gångavstånd till våra torp Larslund, och vår nya tipi.

Huset är nu klart att börja användas, allt är uppdaterat och renoverat. Vi som har planerat och genomfört renoveringen hoppas att detta ska hålla ytterligare 20 år. Nu erbjuder vi skolor att besöka oss, vi har fokus på biologisk mångfald, ekosystemtjänster, och kretsloppsförståelse.

Tonåringen som besökte det nyrenoverade huset sade "Vad fint det är att här, det känns som om naturen är här inne."

TEXT: INGRID WALDENSTRÖM

PROJEKTLEDARE FÖR

VERKSAMHETSUTVECKLING

NATURCENTRUM

MILJÖFÖRVALTNINGEN SÖDERTÄLJE

FOTO: JOHAN NILSSON

Referenser, inspiration och kunskap

- Birgit Cold, omgivelsepsykolog
- Västra Götalands miljöstrategi för en giftfri miljö. *Design med omtanke* (boken går att beställa) www.vastragotaland.se
- Lars-Erik Larsson, zoolog på Biologiska museet och Skansen
- Åsa Waldenström, trädgårdsmästare Tom Tits park
- Johan Nilsson, Trädgårdsmästare Rosendals trädgårdar
- Alexander Wolf, inredningsarkitekt www.guringo.com





Naturskolan Österlen bygger på samarbete

Naturskolan Österlen är en nystartad naturskola som äntligen har slagit upp portarna efter tio års engagemang. Simrishamns kommun har länge velat ha en naturskola och har sett värdet i utomhuspedagogiken. En förutsättning för naturskolans existens är samarbetet mellan kommunen och Kiviks musterier.

Naturskolan Österlen ligger på Kiviks musteris mark, men byggdes av Simrishamns Industrifastigheter (Sifab). Kiviks musterier hyr lokalen av Sifab, och Barn- och utbildningsförvaltningen hyr i sin tur lokalen av musteriet. Detta samarbete kan låta lite invecklat, men gör det möjligt för oss att bedriva naturskola med det här fantastiska läget. Dessutom står Kiviks musterier för en del av årshyran. De hyr även ut lokalen under skollov och intäkterna delas mellan musteriet och naturskolan.

Naturskolan Österlen ligger alltså i hjärtat av Österlen med äppelodlingar, Stenshuvuds nationalpark och Östersjön som närmsta grannar. För att naturskolans innehåll ska vara värdefullt bygger en stor del av aktiviteterna på samarbeten mellan såväl Kiviks musterier som länsstyrelsen. För att det ska fungera så ses vi regelbundet och har en öppen dialog där vi ofta bollar idéer. Personalen på Stenshuvud har naturskolan i åtanke när något praktiskt ska göras i parken och naturskolan i sin tur sprider information om nationalparken. På så sätt gynnas båda parter av samarbetet och dessutom gör det våra jobb ännu mer inspirerande!

Sandblottor på Stenshuvud

I ett samarbete mellan Naturskolan Österlen och Stenshuvuds nationalpark har elever från Piratenskolan i Kivik och Österlengymnasiet i Simrishamn grävt sandblottor på Ljungheden i nationalparken. Detta var i sin tur ett samarbete mellan en femteklass och elever från barn- och fritidsprogrammet, som även läser naturguidning.

Syftet med att gräva sandblottor var å ena sidan att eleverna skulle få en ökad förståelse för de sällsynta djur och växter som behöver blottad mark, förstå olika livsformers behov och att få se att människan kan påverka naturen i en positiv riktning. Å andra sidan övar sig gymnasieeleverna på att leda grupper ute. I vår ska eleverna följa upp arbetet och se vad som har hänt sedan de grävde i höstas.

Tack vare vårt samarbete får eleverna möjlighet att se hur en nationalpark kan skötas, de lär sig värdet av skyddad natur och vi får möjlighet att arbeta praktiskt, trots stränga naturskyddsregler.

Äppelmust och biologi

Äpplet är fantastiskt att använda i undervisningen och med naturskolans läge är det en självklar del av naturskolan. I äppelodlingarna har vi möjlighet att studera botanik, nyttodjur, skadedjur, pollinering, genetik, mytologi, bild, med mera. Vi diskuterar även ekosystemtjänster. Innehållet går verkligen att anpassa och variera i oändlighet.

Samarbetet med Kiviks musterier gör att vi har tillgång till deras odlingar

och trädgårdar, deras bikupor och ibland får vi frukt. Att göra must är verkligen något som uppskattas av små som stora. Med yngre barn fokuserar vi bland annat på matematik. Hur många äpplen behövs för att fylla fruktpressen? Hur mycket must får vi ut? Hur mycket är kvar i pressen och vad är det egentligen?

Med äldre elever pratar vi mer om ekologisk odling, hur musten framställs idag, olika äppelsorters egenskaper, med mera. Vi använder olika sorter vilket kan leda till spännande upptäckter. Till exempel använde vi sorten "Rubinola" och äppelmusten blev alldeles gul, nästan som apelsinjuice. Då kom vi fram till att det beror på att musten inte oxiderade då Rubinola är den svenska äppelsort som innehåller mest C-vitamin.

Vi blickar framåt

Nu är naturskolan etablerad och vi ser fram emot att utveckla verksamheten så den kommer så många elever som möjligt till del. Vi ser också fram emot att utveckla fler påbörjade samarbeten och förhoppningsvis få till fler samarbeten, bland annat med lokala fiskare.

Genom möten med lärare anpassas verksamheten till olika åldrar och olika behov. Målgrupper som kan ha extra mycket glädje av konkret undervisning i naturen är till exempel särskoleelever, elever med stort rörlighetsbehov och elever som ännu inte har hunnit tillägna sig svenskan. Naturskolan är öppen för alla!

TEXT OCH FOTO: ANDREA LUNDQVIST

Kreativt lärande i utemiljön

Ett upplevelsebaserat och kreativt lärande i utemiljö, där kulturens värld möter utomhuspedagogiken. Det är inriktningen när Stiftelsen Skånska Landskap utvecklar sin utomhuspedagogik. Utmaningen är att engagera och inspirera urbana och naturovana unga.

Åsa Johansson, du är verksamhetschef för Stiftelsen Skånska Landskaps utomhuspedagogiska verksamhet. Berätta lite om er verksamhet.

Vi erbjuder varje år drygt 10 000 skånska elever olika aktiviteter i utemiljö, delvis med anslag från Region Skåne, men också i samarbete med och på uppdrag av olika aktörer. Några projekt har pågått i flera år, andra är helt nya. Vi jobbar både med traditionell utomhuspedagogik, men har också jobbat med äventyrspedagogik under flera år och försöker hitta nya sätt att jobba med kreativt lärande i utemiljö. Förra året påbörjade vi ett långsiktigt arbete med att utveckla vår utomhuspedagogik - och funderar mycket på hur vi bäst ska nå dagens urbana och naturovana barn.

Vilka samarbeten tror du är viktiga för att utveckla utomhuspedagogiken?

Självklart är samarbeten med skolor och förskolor, föreningar och boende för ensamkommande

barn och unga viktiga. Sen tror jag att vi utomhuspedagoger blir starkare av att hjälpas åt i olika nätverk. Vi kan dela kunskap och kompetens och bli inspirerade av varandra, inte minst kring vad upplevelser och lärande i utemiljö kan betyda för våra barns välbefinnande, kunskapsinhämtning och hälsa. Men jag tror också på samarbeten utanför denna gruppen, på att ta in nya infallsvinklar i pedagogiken. Det är här kulturen kommer in, att förena utomhuspedagogiken med kulturens värld och samarbeta med skådespelare och teaterns kompetens.

Varför samarbete med just skådespelare och teaterns kompetens?

När det gäller att engagera, gripa tag i och få fokus från målgruppen barn, så är drama, teater och berättande ett mycket starkt verktyg. Om du dessutom ska nå unga som inte har någon erfarenhet av vild natur, engagera många elever på en och samma gång och få dem delaktiga tillsammans, då är det en svårslagen pedagogik. Via berättelsen vävs kunskapsfragment samman till en helhet som blir mer begriplig och lättare för eleverna att minnas. Vi som naturvägledare och utomhuspedagoger har väldigt mycket att lära från kulturens värld - och kulturarbetare har väldigt mycket att lära sig av oss, både vad gäller



*Karaktärer i "En dag i Ekens magiska värld", som gestaltas av både skådespelare och utomhus-pedagoger.
Foto: Johan Hammar*

”Vårt mål är att inspirera till upplevelser och lärande i utemiljö. Naturen ska vara en miljö där man känner sig hemma, bekant, har kompetens och känner sig trygg. Inga barn ska känna sig främmande i skog och natur.”

pedagogik och naturkompetens. Det blir en kulturell upplevelse med hög kvalitet, i utomhusmiljö och med kunskap och lärande om naturen. Det

Äventyrspedagogik i samarbete med Drömmarnas Hus 2013.

*Foto: Åsa Johansson,
Drömmarnas Hus*



kan inte bli bättre!

Samarbete som en del av pedagogiken då?

Gruppstärkande övningar, där eleverna gemensamt får lösa problem och utmaningar, är en viktig ingrediens i äventyrspedagogiken och i flera av våra projekt. När barnen är lite äldre blir dessutom den efterföljande reflektionen intressant. Teambuilding står ju för "together everyone achieves more", d.v.s. styrkan i att använda sig av en hel grupps samlade kompetens för att lösa olika problem. Att eleverna får förståelse för en gruppdynamisk process. Att alla behövs! Att vi intar olika roller, t.ex. ledare, påhejare, den tysta problemtänkaren, clownen, doern och utföraren. Att olika roller behövs för olika problem. I en välfungerande grupp ges alla utrymme att säga sin mening och det finns en öppenhet för förslag och att få dem testade. Vår erfarenhet är att ett sådant arbete fungerar väldigt bra i mindre grupper på 8-12 personer och med ungdomar från årskurs 8 och uppåt.

Ni engagerar 10 000 elever varje år. Hur finansierar ni det?

Region Skåne är en av våra stora uppdragsgivare, som finansierar stor del av den utomhuspedagogiska verksamheten. En annan stor uppdragsgivare är Sparbanken Skåne och Sparbanksstiftelsen Färs &



Kreativt lärande. Foto: Leila Åkerlund

Fakta

Stiftelsen Skånska Landskap bildades av Region Skåne 2004 med uppdraget att förvalta natur- och rekreationsområden och göra dem tillgängliga för alla. Idag har stiftelsen 19 strövområden i hela Skåne samt Fulltofta Naturcentrum. En del av strövområdena fungerar också regelbundet som plats för utomhuspedagogiken. Stor del av verksamheten finansieras av Region Skåne. www.skanskalandskap.se

Frosta, ett viktigt samarbete för oss. Via stöd från dem kan 3 500 elever i årskurs 5 årligen vandra längs Skåneleden med naturvägledare och 3 500 elever i årskurs 2 får delta i det nyskapade projektet "En dag i Ekens magiska värld".

Utan Sparbankens stöd och finansiering hade vi aldrig kunnat nå så pass många skolelever. Det har

också gett oss en möjlighet att utveckla ett helt nytt koncept, där eleverna får en ingång i naturen med hjälp av en fantasifull berättelse som gestaltas av skådespelare och utomhuspedagoger. Banken får såklart goodwill, vilket de ska ha. Deras satsning gör att fler barn får ökad kunskap om natur och miljö. Skolan och lärarna får en upplevelse tillsammans med sina skolelever och får små frön att arbeta vidare med efteråt i klassrummet. Ett på alla sätt winwin-koncept.

Vad är din önskan kring samarbete år 2016?

Jag hoppas på många nya samarbeten, särskilt i samband med att vi utvecklar ett centrum för upplevelsepedagogik med inriktning på kreativt lärande. Och det skulle vara roligt om en högst oväntad aktör dyker upp och vill samarbeta utifrån en helt ny infallsvinkel. Jag tänker att jag ofta lär mig mest av det icke självklara. Det som utmanar och får alla parter att anstränga sig lite extra, men som baseras på en vilja att samarbeta utifrån en ömsesidig vilja och ett gott syfte.

TEXT OCH INTERVJU: LENA ARENBO



Andreklassare möter ekorren och hans vänner i "En dag i Ekens magiska värld" Foto: Johan Hammar



Låt det lilla bli större

Naturskolan i Sölvesborg är en ganska liten enhet. Vi som arbetar på enheten har en heltidstjänst som är delad fifty-fifty, vilket utmynnar i två och en halv dag tillsammans på naturskolan. Resterande del av våra tjänster fylls upp av arbete på olika enheter. Detta gör att tiden vi har tillsammans på naturskolan ofta präglas av strikta ramar. Planera, genomföra, efterarbete och sedan är oftast dagen slut. Och så kan det se ut under långa perioder i vår verksamhet.

Även om vi har goda idéer och intentioner på hur vår verksamhet kan utvecklas, stoppas vi oftast av att tiden begränsar oss från att ta steget från tanke till ett konkret genomförande. Tiden behöver inte vara den enda faktorn som begränsar, utan även bristande kunskap inom vissa områden och ekonomi kan vara ett hinder som göra att utveckling i verksamheten kan bli lidande.

Nätverk

Ett sätt för vår verksamhet att utvecklas och kringgå de begränsningar som vi upplevt, har varit att skapa olika samarbetsprojekt med organisationer, förvaltningar och myndigheter. På så vis stannar vi inte enbart vid en tanke, utan försöker hitta en lösning

på våra begränsningar. En viktig förutsättning för att kunna utveckla ett gott samarbete, har varit att skapa nätverk och kontakter. Det kan handla om företag, organisationer, förvaltningar eller enskilda personer som kan tänka sig att ha ett intresse för det arbetsområde vi vill utveckla.

Två av de projekt vi har drivit under några år har varit ett samarbete med kommunens gymnasieskola. Estetiska programmet har hjälpt oss med att producera instruktionsfilmer som vi använder i vår undervisning. Filmerna har inte bara gynnat vår verksamhet, utan även elever och lärare har känt att deras arbete har varit viktigt och på riktigt.

Det andra projektet började med att eleverna på Barn och fritidsprogrammet ville komma på studiebesök för att se hur de kunde arbeta med barn utomhus. Idag deltar programmet i några av de teman vi har på naturskolan. Vi har på så sätt kunnat utveckla teman som vi tidigare varit begränsade i, då vi kunnat använda av oss av eleverna som karaktärer i rollspel eller som stöd i undervisningen. Eleverna i sin tur har fått praktisk erfarenhet av att arbeta pedagogiskt utomhus med barn och ungdomar som annars är svår att få i deras utbildning.

Siesjö våtmarksled - samverkan mellan Naturskolan, Samhällsbyggnadsförvaltningen och Arbetsmarknadsenheten.

Låt det växa

En del projekt kanske startar i liten skala för att efterhand växa och bli större. Kanske leder inte alltid första kontakten till ett resultat, utan blir mer ett "lära-känna-varandra-möte". Ibland behöver tankar landa, och i ett sammanhang kan plötsligt bitarna falla på plats och ett samarbete kan påbörjas.

Andra gånger resulterar möten i tankar och handlingar som man inte förväntade från början. Vi har exempelvis under en lång tid haft tankar på att utveckla vårt arbete kring hållbar utveckling. Hur visste vi inte riktigt, men vi bestämde oss för att ett första steg i detta var att kontakta samhällsbyggnadsförvaltningen, där miljösamordnaren och energirådgivaren arbetar. Mötet var ganska förutsättningslöst men det



Samverkan gymnasieskola 2015

mynnade ut att vi idag planerar för att gemensamt arbeta kring energifrågor med elever i skolan. Under hösten 2016 är tanken att vi ska starta upp ett energitema, där vi får expertisen i specifika områden inom energi och miljöfrågor och hur man arbetar med detta i vår kommun. De i sin tur når ut till elever och lärare med hjälp av vårt kontaktnät i skolor och förskolor, vilket i sin tur många gånger kan vara en svårighet i den verksamheten de arbetar i. Vår expertis i detta blir då att omvandla teoretisk kunskap till ett utomhuspedagogiskt inlärningssätt.

Samarbetspartnern

Vikten av att hitta samarbetspartners som själva har ett intresse i det arbete som vi gör på naturskolan ger bättre förutsättningar för god utveckling i projekt än där intresset kanske är svalt, även om vi på naturskolan kan se möjligheter. Att just engagemanget är stort kring ett samarbete skapar en drivkraft som man kanske inte alltid upplever i alla sammanhang. Viljan till förändring och utveckling från flera håll ger en större motivation hos alla parter vilket gör att arbetet känns både roligare och mer utvecklande än vad det annars hade gjort.

Vårt just nu pågående projekt är ett samarbete mellan ett antal olika aktörer, EFS (Evangeliska fosterlandsstiftelsen), en privat förskola, en kommunal skola och naturskolan. Kontakterna och intresset hos aktörerna har under något år funnits men det är först under hösten som vårt samarbete har satt fart. Samarbetet syftar, ur ett naturskoleperspektiv, till att utveckla en alternativ plats för utomhuspedagogisk verksamhet i en annan del av kommunen. För förskolan och skolan, en möjlighet till att bedriva undervisning utomhus i närmiljön och för EFS en plats att bedriva scoutverksamhet och en samlingsplats utomhus för medlemmarna. Tanken är att vi alla under olika tider ska kunna använda området på ett bra sätt. Det stora engagemanget i projektet har gett fler ringar på vattnet. Till en början var det bara vi och förskolan som hade tankar kring ett uteklassrum, men allt eftersom våra tankar och idéer växte kring projektet växte också antalet deltagare. Eftersom EFS



är ägare till marken som förskolan ligger på och själva har tankar kring en utomhusplats, blev det naturligt att de gärna ville delta. När skolan i närområdet hörde om våra tankar såg även de möjligheter att få vara en del av projektet. Vi har även hjälp från samhällsbyggnadsförvaltningen som kommer hjälpa oss att söka bidrag, för att vårt uteklassrum ska gå från tanke till verklighet.

Ett sätt att sprida utomhuspedagogik

De projekt naturskolan idag arbetar med och har arbetat med, har varit långsiktiga, kortsiktiga, stora som små. Oavsett har det i vårt utvecklingsarbete visat sig att nätverka, skapa kontakter och bygga relationer gör att vår verksamhet växer och synliggörs i och utanför kommunen. Ett sätt av många att sprida utomhuspedagogik!

Olika idag fungerande samarbeten:

- Gymnasieskolan. Estetiska programmet och Barn och fritidsprogrammet.
- Samhällsbyggnadsförvaltningen. Miljösamordnare och energirådgivare
- EFS (Evangeliska

fosterlandsstiftelsen), privat förskola och kommunal skola. Vi är i uppstarten av att utveckla en andra plats för uteverksamhet som kan användas av flera aktörer som har gemensamma intressen. EFS äger marken och vill gärna använda den på helger och kvällar för sin verksamhet. Till vardags kan förskola, skola och naturskola använda den för sin verksamhet.

- AME (Arbetsmarknadsenheten). Grön rehabilitering och byggvård.
- Länsstyrelsen/Naturum Blekinge
- Specifik kunskapsinhämtning för lärare och elever, samt samverkan kring NTA i Blekingekommunerna. Pedagogiska caféer för personal inom skola.
- Vandrarmemmet som ligger i anslutning till vår verksamhet. Utvecklande av teman. Exempelvis skogsträdgård och odlingar.
- Handikappomsorg. Skötsel av informationslädor utsatta av naturskolan, såga och placera ut ved i våra uteklassrum.

TEXT: MATTIAS BERTILSSON OCH
PIA NILSSON
FOTO: PIA NILSSON
NATURSKOLAN SÖLVESBORG



Skolprojekt med eken i fokus

Eklandskapsfonden bildades 1994 och ska verka för ett långsiktigt bevarande av natur- och kulturvärdena i Eklandskapet inom Linköpings kommun. Linköpings naturskola blev kontaktad av stiftelsen för ett skolprojekt om eklandskapet.

Syftet var att erbjuda skolor och förskolor möjlighet att komma ut i eklandskapet och få kunskap och upplevelser om detta fantastiska natur- och kulturlandskap som omger Linköping.

Linköpings naturskola skickade ut inbjudan till samtliga för- och grundskolor (F-6) och ett erbjudande om "halvdagspaket" i eklandskapet som inkluderade kostnader för bussresa och pedagog. Intresset var stort och över 100 grupper/klasser anmälde sitt intresse. Under våren 2015 genomfördes arbete med att ta fram material för lektionstimmarna i fält. Materialet skulle enligt projektbeskrivningen rikta sig till förskolor och F-6 skolor och anpassas till målen i förskolans och grundskolans läroplaner. 2015 gavs möjligheten till sammanlagt 10 klasser/grupper. Urvalet gjordes genom lottning enligt kategorierna: förskola, F-3 och årskurs 4 – 6. De flesta som anmälde intresse var från förskola och de tidigare årskurserna.

Stort intresse av eklandskapet

Eftersom intresset var stort genomförde vi också "vanliga" naturskolektioner i Tinnerö eklandskap och eftersom det ligger nära cyklade skolklasser till dessa naturskolektioner. Eklandskapet passade väl in i årets tema hos oss som var tid och otid. Tid blir väldigt relativt när vi pratar om ekens livscykel.

Genomförande

Under våren och tidig höst genomförde vi dessa fantastiska dagar. Lek, lärande, fältstudier och förstås fika var i fokus under utbildningsdagarna. Dagen blandades med fakta och fantasi utifrån våra aktiviteter. Att få uppleva naturen med alla sinnen är en rikedom – vi kan aldrig läsa och förstå ett eklandskap, det måste upplevas. Flera av barnen hade aldrig tittat i en kikare eller använt en lupp – det öppnades en helt ny värld för dem. Genom att bl.a. intervjua en ek kom både fantasi, kunskap och många skratt. Lärarna kunde också koppla av och såg då sina barn/elever i andra roller vilket skilde sig i många fall från klassrummets roll. Det är klart att flera av de aktiviteter som finns i böckerna Att lära in ute finns med och det är positivt att lärarna är bekanta med aktiviteterna och vi kan synliggöra att de går att använda på olika vis, och vi hade fokus på eklandskapet. Den tysta vandringen var en unik upplevelse för barnen, under fem minuter tystnad i naturen upplever man helt andra saker än när det pratas. Ekosystemtjänsterna blir synliga genom våra sinnen. Barnens utvärderingar ger raka besked, så här skrev en tjej i årskurs 3: Det roligaste var att få låna kikare och titta på fåglar. Eken smakade illa.

Ett kompendium för fortsatt lärande

Inom projektet skulle vi också arbeta fram ett kompendium med aktiviteter som lärare kan använda själva för lektioner i eklandskapet. I Linköping finns det många eklandskap och många skolor är belägna nära detta fantastiska träd. Kompendiet finns på stiftelsens hemsida, se adress nedan.

I kompendiet finns både fakta och aktiviteter som kan genomföras i eklandskapet men också aktiviteter som lärare och barn kan göra när de kommer tillbaka till skolan. Vad rör sig under våra fötter? Tillverka en fallfälla – det finns några enkla sätt att undersöka vilka insekter som kryper omkring på marken som vi inte ser. Ett sätt är att använda en fallfälla. Humlebon kan tillverkas av en kruka i keramik, en sådan med ett hål i botten. Man gräver en grop i marken och placerar krukans så att hålet i botten är riktat svagt uppåt. Tydliga kopplingar till läroplanerna – bygga, skapa, konstruera för förskolan och teknikämnet för grundskolan. Tillverka egna fågelholkar eller köp färdiga, tillsammans med böcker och planscher kan man lära sig några fågelarter som brukar komma till bopplatsen. Att mata fåglar på vintern är ett annat sätt att locka till sig dem. Fåglar är också måna om att hålla fjäderdräkten fräsch och fri från parasiter därför gillar de att bada, och det gör de om tillfälle ges. Fågelbad kan locka till sig fåglar av många olika sorter. Tips finns i kompendiet.

Reflektioner

Kopplingar till läroplanerna var inte svårt att finna. Lika förundrad blir jag återigen att det inte är ett krav att lämna klassrummet. Fältstudier går inte göra inomhus, inte heller utveckla intresse och förståelse för naturen. Djur och växter i närmiljön kan man heller inte hitta inomhus.

Vi har under dessa tillfällen upplevt att det finns stort intresse bland barn och unga av de naturorienterande ämnena. Ingen ska säga att barnen inte är intresserade av de naturorienterande ämnena, men vi vuxna måste ge dem chansen, det måste beröra och kännas att det finns en mening med det man ska lära sig. PISA tror jag skulle få ett helt annat resultat i Sverige om barnen får uppleva naturen på riktigt.

Kompendiet kan läsas och hämtas på www.eklandskapet.se där finns också en inspirerande film om eklandskapet och mera information om stiftelsen och eklandskapsfonden.

TEXT OCH FOTO: CARINA BRAGE
VERKSAMHETSANSVARIG PÅ NATURCENTRUM
LINKÖPINGS NATURSKOLA



- naturskolenätverk i Sverige och Baltikum

- Hur kan naturskolorna och lokala entreprenörer vara en självklar del i skolan för att verklighetsanknyta lärandet mer? Hur kan olika verksamheter samverka för att skapa bättre förutsättningar för skolans elever att nå målen i styrdokumentet? Hur skapar vi ett mer tillgängligt lärande och är en del i hållbar utveckling?

Ja, dessa frågor är bakgrunden till projekt Network Nature School, som finansierats av Nordplus (Nordiska Ministerrådet). Vi är nu ett väletablerat nätverk som träffats under 6 år och är i skrivandets stund i arbete med nytt ansökningsförfarande för utvidgat projektmål 2016-2018.

-Vilken resa vi fått vara med om! 2010 inledde vi vårt första gemensamma projekt. Idag har vi genomfört tre projekt tillsammans och är nu ett tätt nätverk, där alla

känns som nära kollegor, trots att verksamheterna ligger i fyra olika länder. Parterna är:

- Färsna Naturcentrum, Norrtälje (Norrtälje Naturvårdstiftelse), Sverige
- Uppsala universitet; Erken laboratoriet, Norrtälje, Sverige
- Nömme Naturehouse, Tallin, Estland
- Pärnu Naturehouse, Estland
- Riga Naturehouse, Lettland
- Panevezys Naturehouse, Litauen

Vi har haft kurser och fortbildningar i alla de fyra länderna. Vid varje tillfälle har vi varit ca 20 naturskolepedagoger och 5 lokala lärare. Det har vi ansett vara en lagom stor grupp att hålla ihop; för att få kvalitet i utbyte och deltagande. Nätverksbygget startade under vår första projektperiod 2010-2013 och handlade då främst om tre utbildningar förlagda i augusti månad. Teman var Outdoorlearning, Humans and nature, Climat effects och det hela ägde rum i Norrtälje.

Syftet har varit ett utbyte av pedagogiska idéer och metoder, kopplade till utomhuspedagogik och hållbar utveckling, samt att höja kvaliteten på dessa områden, i de fyra ländernas naturskolor och skolor. Vi har efter varje kurs skrivit en enkel pedagogisk handbok på engelska, som alla parter kunnat översätta till sitt eget språk, för att sedan sprida till de lokala skolorna. 2013-2015 genomförde vi projektperiod två, där vi även ville utveckla metoder för att lokala entreprenörer ska vara en del

i elevernas utbildning; tillsammans med naturskolorna. De teman vi hade under period två var Phenology, Garden as a pedagogical tool, Water and Ecosystem services och nu turades de deltagande naturskolorna om att stå för kurs och värdskap.

AFTERSCHOOL-ACTIVITIES

Det är väldigt mycket som förenar oss i dessa länder och även mycket som fungerar på olika sätt. Det har varit inspirerande att ta del av utbildningssystem, läroplaner, elevsyn, ledarskap och metoder i de olika länderna. I Baltikum är afterschool-activities utvecklat på ett helt annorlunda sätt än här. Elever kan ha aktiviteter som musik, men lika väl kemi, fysik, genetik, fenologi, floristik eller konst. I Riga har till exempel naturskolelärarna aktiviteter på naturskolan förlagda på museet, i landskapet, i staden och på universitet. – Tänk att som mellanstadieelev träffa fantastiske Pavel och ha kemi-fritids på en vanlig tisdag! Ett sätt att väcka mer intresse för kemi, men också ett sätt att ge unga elever en tidig koppling till universitetet. Några av naturskolelärarna arbetar heltid på naturskolan, men de flesta har en vanlig lärartjänst på grundskola, gymnasium eller universitet. De har sedan grupper på eftermiddagen i naturskolans regi. Det verkar vara ett sätt att klara



Kemifritids på universitet.

försörjningen, men jag tänker att det också blir ett tillfälle att utveckla sitt ledarskap och sina metoder. De får arbeta med en liten grupp som är intresserad av ämnet, alternativt behöver extra stöd. Ett intressant flexibelt system som vi i Norrtälje, funderar på om det är möjligt att implementera i våra skolstrukturer. Det känns inte helt självklart, men vad coolt om barn och ungdomar kunde ha kemilaborationer, fördjupa sig i matematiska strukturer eller ha fenologi efter skolan, tillsammans med jämnåriga och pedagoger som brinner för ämnet. Det skulle kanske ge det svenska skolsystemet en skjuts framåt? Afterschool-activities har formen av praktiskt arbete i skiftande miljöer- jag kan tänka mig att de hinner göra mycket roligt som sällan hinns med i ordinarie undervisning i respektive ämne. Ovan nämnda exempel är hämtat från våra upplevelser och erfarenheter från Riga Naturehouse, men det är min erfarenhet att det fungerar på liknande sätt i alla baltiska länder

INSPIRATION BALTIKUM

I Panevezys Naturehouse i Litauen är de bland annat fenomenala på odling och trädgård. Naturvetenskap och konst samverkar också på ett föredömligt och inspirerande sätt. Eleverna målar, skapar och skissar av växter och natur på ett fantastiskt vis. Det blir ett undersökande arbetssätt i naturvetenskap. Varje höst får skolklasser komma med egen skörd och tillsammans med det som odlas i naturskolans stora trädgård, skapas en enorm mandala eller föreställande

figurer i trädgården. Olika förmågor tränas och under några dagar är naturskolans parkliknande trädgård öppen för skolor och allmänhet som en utställningspark. Efteråt tar elever och pedagoger vara på alla rotfrukter och grönsaker och packar in dem i den stora jordkällaren. Dessa blir sedan till mat för elever och alla djur på naturskolan.

I Tallinn har vår partner sin bas i statsdelen Nõmme. Det är ett gammalt hus med charm och de har många smådjur. De är en naturlig bas för skolorna i närheten och pedagogerna har även klasser på skolorna, museum, botaniska trädgården och i närmiljön.

Pärnu Nature House är en imponerande institution, som kan



kompletteras med ett besök i deras häftiga Sooma Nationalpark, där man kan ta del av deras "femte årstid" och en orörd natur. Elever kan sitta på pass och vänta på att bävrarna dyker upp bland sina imponerande byggnadskonstruktioner. På Pärnu Natur House kan klasser boka in sig för lektioner och laborationer på skoltid och berör centralt innehåll i kursplaner i kemi, biologi, astronomi och konst. De har till och med

NORDPLUS

Nordplus Horizontal er et tverrsektorielt program som støtter innovative prosjekter på tvers av tradisjonelle kategorier og sektorer, og prosjekter som kan ta opp, nye, bredere og mer komplekse problemstillinger og utfordringer. Programmet åpner for deltakelse fra alle aktører som kan samarbeide om utvikling av utdanning innen et perspektiv av livslang læring.

Sökande länder kan vara Sverige, Norge, Danmark, Island, Finland, Lettland, Litauen och Estland. NORDPLUS finansieras av Nordiska Ministerrådet www.nordplusonline.org/Who-can-apply/Nordplus-horizontal

en eget Cosmonova i centrum av huset, för filmvisning och rummets form skapar förutsättningar för att laborera med fysikaliska fenomen som ljud. Fascinerande! Det finns EU-medel att allokera om vi vill och har kapacitet tror jag! Det har vi genom projektet erfärut och även mycket skolutvecklingspengar, som jag tror vi missar i Sverige. I Pärnu finns även ett teknikhus, som kompletterar naturskolan.

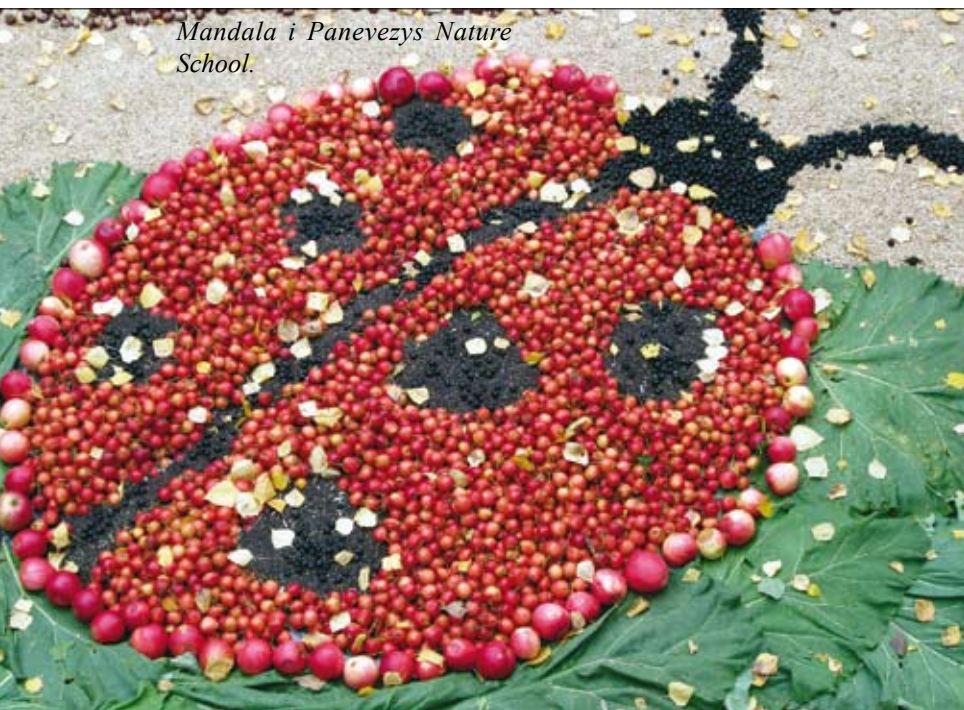
LÄGER OCH HELGAKTIVITETER

På alla de Baltiska naturskolorna som ingår i nätverket är läger och hajakverksamhet en stor del. De har ofta speciell personal eller studenter som leder dessa friluftaktiviteter. I Tallinn har, till exempel, kommunen en egen lägerskoleö som heter Aegna. Genom vårt nätverk har en åk 9 från Montessoriskolan i Norrtälje varit där på besök. En klass från Östhammar har också varit i Pärnu under projektperioden. Det är ett spännande och prisvärt alternativ för skolklasser att förlägga studieresor till Baltikum.

COMENIUS REGIO OCH LONA

Under dessa år har vi även haft ett Comenius Regio-partnership mellan Norrtälje och Tallin, NATOOL-Nature as a pedagogical tool. Det handlade om att etablera utomhuspedagogik som en självklar

Mandala i Panevezys Nature School.



del i skolans undervisning och som en metod att höja kvalitén i elevers utbildning i regionerna. Syftet har också varit att höja intresset för ekologi, biologisk mångfald och naturvetenskap, samt inspirera elever till högre studier. Här fick också lärare och rektorer från Norrtälje följa med oss till Tallinn under ett höstlov. Detta har vi nu som en gemensam upplevelse med dem och samarbetet växer sig starkare mellan Färsna Naturcentrum och dessa skolor. Tallinns skolchef, lärare och naturskolepersonal har också varit här hos oss på besök. Under besöket i Tallinn blev Susanne Jansson och Lotta Andersson, Färsna Naturcentrum, inspirerade att, tillsammans med lärare från Svanbergaskolan i Norrtälje, skapa hot-spots i Roslagens natur- och kulturmiljöer. Vi gjorde en ansökan till LONA-Naturguidning i Roslagen, och fick projektet beviljat. Susanne Jansson har varit projektledare och hon har, tillsammans med lärare, valt ut intressanta naturmiljöer i Roslagen. Färsna Naturcentrum har sedan tillgängliggjort 6 platser, för att underlätta för lärare att förflytta lärandet ut ur klassrummet. Det innefattar kartor, infrastruktur, lärarhandledning och beskrivning av platserna. Lärarna kan ta sig dit på egen hand med klassen eller erbjuds naturguidning av oss.

NÄTVERK

Sammanfattningsvis vill jag säga att ett välfungerande nätverk verkligen är en nyckel för utveckling. Vi, från Färsna Naturcentrum, har fått göra så många intressanta studiebesök och fått ta del av andra naturskolors finansieringsupplägg, projektidéer, metoder och därav fått många nya idéer. Är Ni intresserade av att besöka våra partners, i de baltiska länderna, är det bara att höra av er till oss, så förmedlar vi kontakten. Pärnu Nature House är en imponerande institution, som kan kompletteras med ett besök i deras häftiga Sooma Nationalpark, där man kan ta del av deras "femte årstid" och en orörd natur. Vill Ni på något sätt ha utbyte med elever i Baltikum, kan vi säkert förmedla kontakt. Skolresor dit kan passa bra, då det verkligen är ekonomiskt hållbart att bo och äta i Baltikum, jämfört med i Sverige.



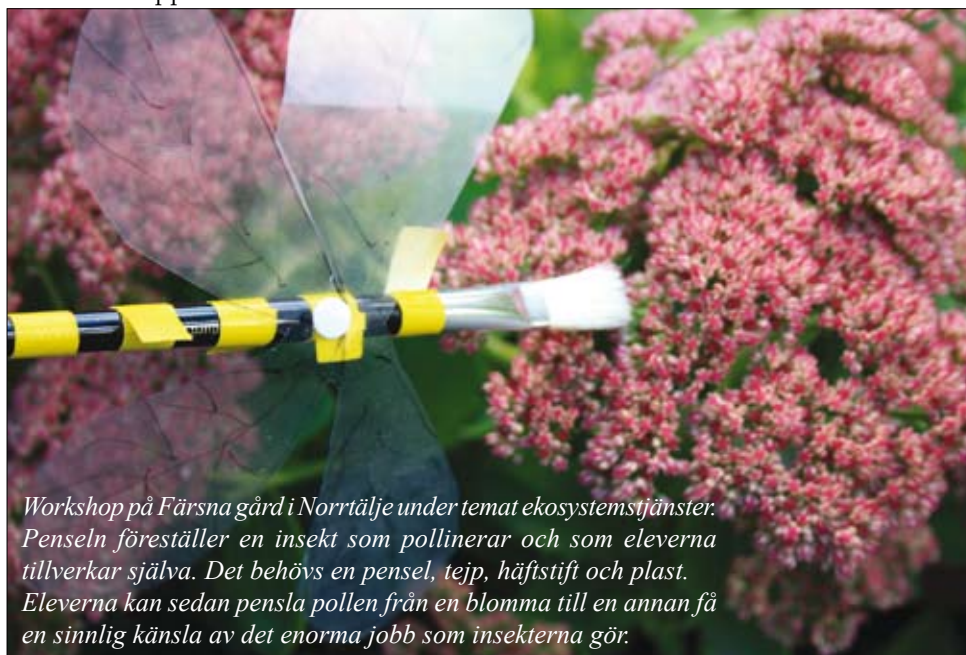
På Riga Natureschool, Lettland, finns det en underbar trädgård med odlingar, grönytor och även olika stationer som visar tekniska och fysikaliska fenomen som elever kan testa.

På måndag träffar vi Karin Beronius på Uppsala universitet, Erkenlaboratoriet, för att diskutera en ny ansökan till NORDPLUS, utifrån de diskussioner vi haft med våra partners. Vi önskar utvidga nätverket med några fler länder kring Östersjön, men framförallt involvera elever i projekten. Jobbskuggning är en annan idé; hur kan vi få erfarenhetsutbyte på djupet?

Vi får hoppas att det blir en

fortsättning, men det kan vara bra för alla naturskolor och skolor att veta, att NORDPLUS strävar efter att stötta välfungerade nätverksstrukturer. Hur det än blir har vi fått nya kollegor och inspiratörer på andra sidan Östersjön!

TEXT OCH FOTO: ANNA WESTERLUND
PROJEKTLEDARE FÄRSNA NATURCENTRUM
NORRTÄLJE NATURVÅRDSSTIFTELSE



Workshop på Färsna gård i Norrtälje under temat ekosystemstjänster. Penseln föreställer en insekt som pollinerar och som eleverna tillverkar själva. Det behövs en pensel, tejp, häftstift och plast. Eleverna kan sedan pensla pollen från en blomma till en annan få en sinnlig känsla av det enorma jobb som insekterna gör.



Miljökunskap genom äventyrspedagogik

Bollstanäs skola i Upplands Väsby använder sig av äventyrspedagogik för att ge eleverna kunskap om miljöarbete. Äventyrspedagogik innebär ett sätt att se på undervisning och lärande ur ett helhetsperspektiv, där hela människan har betydelse, och där både viktig kunskap och hälsa sätts i centrum. Äventyrspedagogiken är förankrad i läroplanerna. Äventyrspedagogiken följer en struktur som är ett viktigt underlag för planering, genomförande och uppföljning av ett äventyr tillsammans med barnen.

Helen Österström är initiativtagare och skapare av skolans äventyr. Helen utbildade sig i äventyrspedagogik för ett antal år sedan och har nu sjösatt ett äventyr.

Syftet

Syftet med det aktuella äventyret är att ge eleverna goda kunskaper i

miljöarbete och dess betydelse för hälsa och hållbar utveckling. Utöver ämnesintegrering finns aspekter på hälsa och gruppdynamik som en genomgående röd tråd. Eleverna i åk 2 förbereds i grupper som håller ihop hela tiden fram till och med äventyrsdagen. Ambitionen är att koppla skolans miljöarbete till bl.a. äventyrspedagogik. Av den anledningen har äventyret miljö och hållbar utveckling som tema.

Berättelser

Inledande berättelse: En ekorre som heter Kurre släpper en kotte med en papperslapp inkilad. På lappen står det: Snälla hjälp oss! Vi kan knappt andas, inte dricka vattnet och vi skadar oss på skräp som slängts i skogen. Maskarna och andra småkryp kan inte jobba. Skogen håller på att förstöras helt och hållet. Allt började när Skräporaket och hans elaka kompisar tog makten här i skogen. Vi behöver hjälp att bli befriade så att vi får en ren och fin miljö igen. Alla djur och varelser här i skogen har haft rådslag och de har bett mig att fråga människobarnen om de kan hjälpa oss. Hälsningar Kurre.

Bakgrundssagan heter "Glasbarnen och de gyllene äpplena" som är ett drama där ett Skräporaket tar över och förstör en ren och fin miljö. Detta är själva äventyrssagan som allt baseras på.

Ekorren Kurre skickar ett kompletterande brev som mer i detalj berättar hur barnen kan hjälpa djuren och varelserna i skogen

att bli befriade från Skräporaket och hans elaka vänner. Utifrån både den inledande berättelsen och bakgrundsberättelse förbereds barnen inför äventyret som blir ett möte i skogen med batterihäxor, metallmonster, plastskummisar etc. Eleverna får veta att det kommer att handla om miljö och hållbar utveckling.

Övningar

Man övar bl.a. på geometriska figurer, som ingår i sagan, att smyga, att gömma sig, jordens naturresurser, hur källsortering går till. I dessa övningar ingår också att alla gruppledare ska få prova på att vara ledare för gruppen. Stor tyngdpunkt läggs på samarbete, kamrat- och ansvarsövningar.

När äventyrsdagen är inne och barnen har befriat skogen från Skräporaket och hans elaka vänner via en ceremoni blir vattnet, luften och jorden bra igen.

Att arbeta med äventyrspedagogik innebär att ge elever möjlighet att med fantasi, spänning och lust upptäcka kunskap och förmågor via kroppens alla sinnen. Lärandet sker genom kroppen vilket torde öka förutsättningarna för lusten att lära men också för att skapande arbete och lek är väsentliga delar i det aktiva lärandet.

Efterarbete

När äventyret är avslutat får eleverna berätta hur de upplevde förberedelser och själva äventyret. Varje elev får också säga något positivt om var och en i gruppen. Man ritar och målar om äventyret som sammanställs till en utställning.

Utbildning i Äventyrspedagogik finns i Stockholm, Alingsås och Olofström och ligger under Luleå tekniska universitet.

TEXT: ANDERS EDBOM
UPPLANDS VÄSBY NATURSKOLA
FOTO: HELEN ÖSTERSTRÖM
BOLLSTANÄS SKOLA





Extra eldplats med hållbarhetsperspektiv

När klassen lagar mat vid en eldplats kan det bli ganska trångt runt brasan. Man önskar ibland någon extra plats för vattenkokning eller till kaffepannan. Vår upplevda l-landssvärighet med trängsel för korvar och hamburgare samt brist på varmt kokkaffe är nu löst genom den smarta, vedsnåla utespisen EzyStove.

I Namibia använder fler och fler familjer EzyStove för sin ordinarie matlagning samtidigt som vedbehovet mer än halveras jämfört med matlagning direkt över öppen eld. Fingertjocka kvistar och småpinnar är perfekt. Spisen är gedigen men består ändå bara av plåtrör, plåtbit och ställning för ett kärl eller stekpanna. Den tillverkas på plats av lokala hantverkare. Vår europavariant är lyxig, rostfri och möjligen producerad i England.

Vi har i Sollentuna provat spisen som extra eldplats i nollgradigt novemberslask samt i ösregn och använt kastrull ovanpå. Det fungerar bra. Om yngre barn är i närheten, behövs en rejäl gräns runt spisen. När bilden togs en solig höstdag användes upphittade träbitar som vandringshinder.

I Sverige säljs EzyStove hos www.scoutprylar.se för 1000 kr inkl moms, plus frakt (februari 2016).

Popcorn i durkslag

Nu när det blivit gott om utrymme runt eldstäderna, är det lätt hänt att man blir sugen på popcorn. Två diskade durkslag i metall (dvs utan intorkade märlkräftor eller vattengråsuggor) surras ihop i öglorna med några varv järntråd: fint som gångjärn.

I med några majs-korn. Rosta försiktigt över eld eller glöd. Använd arbetshandskar som skydd mot hettan för händerna. Upprepa hela tiden samma slags skakrörelse för majs-kornen ungefär som när man vänder pannkakan i en stekpanna utan hjälp av stekspade. Kryddor, t ex örtsalt är gott till.

Hur det blir och hur det smakar? Man ser direkt vad som händer. Prova själv.

Minimalisten som vandrar med lätt packning använder troligen tesil med klämfunktion, två majs-korn och en liten bit glödande grillkol.

TEXT OCH FOTO: GUNNAR HALLBERG
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA



Internationell skolgårdskonferens i Lund

12-14 september 2016

Movium och Lunds kommun står som värdar för denna ISGA-konferens som är den femte i ordningen.

ISGA står för International School Grounds Alliance. Målgrupp är arkitekter, planerare, skolledare och utbildare från hela världen.

www.greengrounds.se

Ny bok om utomhuspedagogikens möjligheter

Titti Olsson, som är journalist och redaktör på Tankesmedjan Movium, har i boken *Ute året runt* undersökt hur man kan arbeta pedagogiskt i utemiljön i förskola och de tidiga åren i skolan. Hon har i arbetet med boken besökt skolor och förskolor som valt att förlägga en del av undervisningen utomhus. De beskrivna skolorna och förskolorna finns runt om i Sverige från norr till söder och besöken har skett under olika årstider. I



boken finns också reflekterande avsnitt av fyra forskare och experter med erfarenheter av utomhuspedagogik.

Läromedel

Att lära in matematik ute 2, 2012, bok av Molander, Bucht, Wejdmark, Lättman-Masch, 218 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in engelska ute, 2007, bok av Lotta Carlegård. 146 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära matematik ute. Förskolan. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 192 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Play and learn mathematics outdoors. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 192 kr inkl moms. Engelsk översättning av boken ovan. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute året runt, 2007, bok av Lättman-Masch och Wejdmark, Nynäshamns Naturskola, 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära teknik ute, 2009, bok av Carina Brage. 176 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in svenska ute, 2010, bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin, Persson, Grantz, Lindblad, Sang. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute. Övningar i bakfickan. 2013, bok av Molander, Bucht, Lättman-Masch, Wejdmark 99 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära naturvetenskap och teknik ute. 2014. Bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Jacobsson, Persson, Ekblad. 299 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute för hållbar utveckling. 2015, bok av Behrenfeldt, Brömster m.fl. 299 kr inkl moms.

Beställs på www.outdoorteaching.com

Learning in the outdoor classroom, 2015, antologi på engelska med aktiviteter från olika böcker i Att lära in ute-serien. 130 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Hantverk, estetik och slöjd, 2015, bok av Ingemar Nyman, 249 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Naturpedagogik, bok av Germund Sellgren, 415 kr exkl moms, www.gleerups.se

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

Naturkontakt, berättelser, bok av Ammi Wohlin, 60 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Välkommen in i naturen, musik-CD, omarbetad och nyinspelad 2012, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Med öppna ögon, musik-CD, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Matematikmusik, musik-CD, Gerd Strandberg, www.naturogon.se

Smådjur på land, häfte 30 kr, Falu Naturskola, naturskolan@falun.se

Bland vattenfisar och virvelbaggare i Vattenriket, 50 kr inkl moms + porto. Beställs genom sam.peterson@kristianstad.se

Upplev naturen med alla sinnen, både på svenska och engelska, häfte för er som arbetar med funktionshindrade, 125 kr + porto, Vuxenhabiliteringen 018-611 6774

Vattenkort med vattendjur, 50 kr inkl moms, linda.elisabeth.vestman@vasteras.se

CD-skiva med vattendjur, bilder att fritt användas, 250 kr inkl moms, linda.elisabeth.vestman@vasteras.se