

ATT LÄRA IN UTE

BLADET

NR 3/17
ÅRGÅNG 31

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Naturprofil på
Ramsta skola

Folkhälsa i
natur för alla

Öppna förskolan
flyttar ut

Knivsta
Naturskola

Outdoor Classroom Day

Fågeltema

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 4/17 1 november

FRAMSIDA

Foto: Anna Aldén

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

VICE ORDFÖRANDE

Linda Sporrang
Bergåsgatan 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

Magnus Göranson
Ålyckevägen 2
313 50 Åled
070-2765116
magnus.goranson@naturskola.se

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

Anders Abrahamsson
Klintvägen 237 A
97332 Luleå
070-564 55 88
anders.abrahamsson@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 Sjöndå, 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 informationsfolderar, 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
2017

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Naturprofil på Ramsta skola.....	4
FINA.....	8
Knivsta Naturskola.....	10
Ådagar i Uppland.....	13
Fysiktema på Håbo Naturskola.....	14
Utomhuspedagogik på skolgården.....	15
Outdoor Classroom Day.....	16
Tema: fåglar.....	18
Öppna förskolan flyttar ut.....	21
Ute är inne: citat.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Region Uppland



Höstsol, regnskurar och flexibilitet



Välkommen hösten och alla fortbildningar, klasser och utedagar. Regnvåta dagar varvas med klara höstsoliga och flexibiliteten i vårt yrkesutövande sätts på prov de dagar vädret inte riktigt kan bestämma sig.

Just flexibilitet är något jag reflekterat över under mina år på som naturskolepedagog, mina arbetsdagar skulle inte fungera om jag inte var flexibel, mitt arbete skulle bli så mycket svårare att genomföra. Visst, grundprogrammet är satt, justeras kanske lite ibland, utrustningen är standard, med något undantag och ibland provas något nytt, men i stort är det väldigt lika inom respektive tema. Vad som sätter min flexibilitet på prov är grupperna, individerna, lärarna. Ingen är den andra lik och för att göra ett bra jobb med kvalitet för varje grupp så måste man ibland "kill sina darlings" och ibland frångå mönstret och rucka lite på planeringen. Då brukar det kunna bli väldigt bra iallafall, fast jag inte gjorde exakt som jag tänkt. Kanske skapades något nytt, kanske gjorde jag nya upptäckter om mig själv. Framför allt har gruppen förmodligen fått det de behövde!

Jag har de senaste åren haft många grupper med elever med olika funktionsvariationer och jag lär mig så mycket varje gång. Här ställs mina kunskaper och min förmåga på prov. Jag kan sällan göra så som jag planerat, men jag har otroligt lyckliga elever efter ett pass. Och häromsistens fick jag lite extra lön för

mödan när en elev verkligen tog kontakt med mig och genom hans ordlösa kommunikation och mina instruktioner väcktes intresset för att laga mat på stormkök. Genom muntlig vägledning och ledsagning fick han uppleva utomhusmatlagning och jag fick lära mig att jag kan klara av att leda uppgiften för en person som inte kan se och inte kommunicera verbalt. Hans assistent uppmärksammade mig på detta och frågade om hon fick skicka filmen hon spelat in under vår konversation till killens föräldrar för det var så bra! Kvitto! Jag bad att få filmen också och bilder fick jag på köpet!

I det här numret av Att lära in ute-bladet möter vi region Uppland. Deras berättelser från verksamheterna, deras vardag och utvecklingsmöjligheter, regionsträff med fågeltema, hur vi får ut elever med funktionsnedsättning och jag avslutar här med - trevlig läsning!

Från er ordförande som njuter av höstluften!

HANNA HEURLIN



Naturprofil på Ramsta skola i Uppsala

Ramsta skola är en F-6 skola, en dryg mil utanför Uppsala. Tre minuters promenad från skolan ligger en skogsdunge som Svenska kyrkan äger, och som skolan får använda.

När jag kommer dit ser jag spår av elevernas aktiviteter överallt! Femmorna har jobbat med ett projekt i tekniken att bygga ett hus, årskurs 4-6 har byggt en lekplats med klätterställning och karusell. Förra årets fyror har jobbat med broar inne - och byggt en hängbro ute. De har surrat och najat, och jobbat med diagonaler för att få konstruktionerna mer stabila.

Intill den stora samlingsplatsen med eldstad och sittstockar står en rullvagn att duka upp mat på, och en diskbänk! Det finns sex platser att elda på för mindre grupper, platser där de har grävt ur det översta marklagret och fyllt i med grus (ett jobb som lärarna gjorde tillsammans under en studiedag). Marken är sliten runt samlingsplatsen - men det är ingen åverkan på träd och buskar - och ganska nära är skogen i stort sett helt opåverkad. Det syns att det är en plats där eleverna har stor frihet - och kan sköta den.

NATURPROFIL - MED ALLA PÅ SKOLAN

Jag pratar med Tobias Andersson som är lärare i Idrott & hälsa och Slöjd på skolan, som berättar att den naturprofil som skolan har nu, började med att skolan tappade elever i de äldre årskurserna. För att bryta tappet ville skolans rektor att de skulle ge skolan en tydlig inriktning, och på förslag från lärarna så valde man att satsa på en naturprofil. I sex år har skolan haft utedagar där alla skolans elever, F-6, får en heldag i skogen varje månad. Just nu har skolan två parallellklasser i F-4; i femman och sexan finns en stor klass i varje årskurs.

Elevtappet är mindre men har alltså inte helt avstannat.

På utedagarna brukar de vara ute med två klasser samtidigt, så att de är fler lärare som kan hjälpas åt. Minst tre lärare är med ute hela tiden - även om någon av lärarna byts ut under dagen - till exempel kan musikläraren komma och vara med ute under sina lektioner, och Tobias går tillbaka till skolan för att ha idrott med andra klasser i gymnasalen. Alla lärare på skolan har utedagar med sina elever.

När naturprofilen drogs igång fick en av lärarna på skolan ansvaret för utedagarna, och var då inte mentor för någon egen klass. Det var en lösning som passade på skolan just då, och gav en skjuts åt naturprofilen. Utedagarna blev av, och kom alla klasser till del. Nu har all personal i de tre arbetslagen (F-1; 2-3; 4-6) ansvar för sina elevers utedagar, och dagarna används mer till alla ämnen, inte bara idrott & hälsa och biologi. När alla är med och planerar så ser man också hur svårt det kan vara att det blir som man tänkt, kritiserar mindre och ser fler möjligheter i att jobba ute.

Oftast är de ute med två klasser från samma årkurs, men ibland får istället fadderklasserna, till exempel en etta och en fyra vara ute tillsammans.



MATLAGNING ÖVER ELDEN

Årskurs F-3 brukar gå till skolan för att äta lunch, men sedan direkt tillbaka till skogen igen. När eleverna går i trean får de börja lära sig elda. Från och med årskurs fyra lagar de mat och äter gruppvis vid sina egna eldplatser. Mat tar väldigt olika lång





tid att laga – beroende på elever, maträtt och väder – men det är något även lärarna lärt sig att planera för. Ofta får eleverna påverka vad de ska laga för mat, det kan vara hajkbomb, fajitas, tacos, hamburgare, minestrone, potatissoppa... Ibland väljer eleverna fritt men olika matlagningssätt planeras också in, så att de får prova på fler olika sätt att laga mat.

De äldre eleverna har ännu inte behövt ta med ved till matlagningen, det finns pinnar på marken, och en del träd har dött och ramlat, och gett ved som räcker länge. De yngre eleverna brukar få med sig ved för att underlätta. När jag var där så skulle fritids ut i skogen till eftermiddagsfikat, baka äppelkaka och poppa popcorn – och de hade med sig en säck ved, det blir ju enklare så...

UTEDAGARNA BÖRJAR INNE

En utedag börjar oftast inne på skolan, där de går igenom vad som ska hända under dagen, och de uppgifter som eleverna ska göra. Efter samlingen får eleverna gruppvis hämta de grejor som ska med ut. Några går till Fritids för att hämta matkåsar, skärbrädor, byttor, knivar, skalare mm; andra går till matsalen och hämtar råvaror till maten; en del får gå till utedörradet och plocka fram muurikkor eller grytor, presenningar, vattendunkar, täljknivar och annat som behövs.

När de kommer upp i skogen har de bara samling om det behövs, men ofta så vet åtminstone de äldre eleverna tillräckligt om vad de ska göra och får börja jobba på en gång.



Klasserna är indelade i utegrupper som har sina fasta platser. Varje gång brukar de slå läger – vilket betyder att de sätter upp sin presenning – som tak eller vägg eller vad som behövs just den dagen. Det ger utrymme för lärarna att till exempel prata ihop sig, tända en eld så att det finns någonstans att värma sig för de som behöver, förbereda uppgifter eleverna ska få göra sen, eller dela upp maten. De tycker det är en bra rutin, att låta eleverna jobba på egen hand ett tag i början av dagen, som frigör nödvändig tid för lärarnas förberedelser.

VAD ANVÄNDER DE UTEDAGARNA TILL?

Lärarna utgick från friluftslivsbiten i ämnet idrott och hälsa; valde ut det de tycker ska ingå och hur progressionen kan se ut. Sen la de på innehåll från





övriga skolämnen. Nu finns en röd tråd för uteverksamheten genom de olika årskurserna. Ändå missar de ibland att få med en del uppgifter i "rätt" årskurs – de är för sent ute för årstiden helt enkelt. Därför vill Tobias att de ska göra ett årshjul där de prickar in när på året det är möjligt, eller passar bäst, att göra olika aktiviteter, något som ännu inte sitter i ryggmärgen!

Han säger att eleverna ju egentligen får friluftslivbiten i läroplanen x

100, men har inga problem med att friluftslivet får mycket tid. Eleverna får så mycket annat på köpet.

Utedagarna ger lärarna tid och möjlighet att kunna möta en elev i taget. – Vi kan prata om det som just den eleven behöver, framförallt om sånt som inte handlar om vad de ska lära sig. Inomhus har man hela gruppen hela tiden, och när det ringer ut är alla plötsligt borta!

VAD GER UTEDAGARNA SOM DE INTE SKULLE FÅ ANNARS?

För eleverna ger utedagarna en viktig fostran. De får lära sig att ta ansvar för sig själva och gruppen, och att det blir konsekvenser av vad de gör eller inte gör.

Utedagarna ger också eleverna möjlighet att använda sina kunskaper i praktiken. En samarbetsövning de haft är att eleverna fått bygga ett Walking A – de har surrat ett stort A av slanor, som de sedan ska styra och få att gå med hjälp av fastknutna rep. Under hela tiden fick de bara prata engelska – en helt suverän övning tycker Tobias som själv inte undervisar i engelska. Eleverna tvingas använda språket i en skarp situation – det blir mer på riktigt.

HUR FÅR MAN DET ATT FUNGERA?

- Det är viktigt att rektor tycker det är viktigt och driver på. Det gör att alla är med.
- Inför varje läsår, bestäm datum då ni ska vara ute, och gå ut även om vädret inte är det bästa. Styr om programmet istället. Är det regnigt blir det viktigare med vindskyddsbygge och eld, och mindre av det andra ni kanske planerat för. Det viktiga är att dagarna blir av.

"Största vinsten"

En av de bästa erfarenheterna jag tycker att eleverna får är verkligen att få upp ögonen för sitt eget agerande och ansvarstagande. Det blir oftast tydligt vid matlagningssituationen där de grupper som samarbetar bra verkligen njuter av att ganska snabbt kan få börja äta och ha det mysigt i sitt läger. Medan de grupper som inte kommit lika långt i sin grupprocess tar längre tid på sig och med jämna mellanrum kan komma och beklaga sig över att andra redan äter istället för att vara på sin plats och bidra till att bli klar. Här kan vi lärare ha många samtal om deras egna val, vikten av att bidra och ta ansvar för sin grupp. Här kan även de goda exemplen lyftas upp och de eleverna som lyckats samarbeta bra kan lyfta fram framgångsfaktorerna och delge de andra eleverna. Detta arbetar man ju med dagligen annars, men oftare lite mer abstrakt. Nu är ju jag idrottslärare och "lagmänniska", så mina kollegor har säkerligen sina egna favoritsituationer och förtjänster med att ha en Naturprofil.

Tobias Andersson, lärare i Idrott & hälsa och slöjd på Ramsta skola
tobias.andersson@uppsala.se



- Rulla veckodagar som blir utedagar för varje klass – det är inte optimalt om det alltid är till exempel den ordinarie musikundervisningen som går bort även om det går att ha musik utomhus – ibland behöver man faktiskt var inne också.

- Var beredd på klagomål från eleverna, om kyla och regn, de lär sig och det blir bättre! I början var det många som inte hade tillräckligt med kläder, men det problemet är i stort sett borta nu.

- Ha inte för stora ambitioner om att jobba vidare med alla utomhusaktiviteter inne. Det kan räcka att prata om hur det gick, hur samarbetet fungerade osv. Man kan låta upplevelserna under utedagarna lite leva sitt eget liv, de ger ändå stor effekt på hur eleverna fungerar tillsammans och på vad eleverna lär sig.

Det är egentligen inte så svårt, om man har en plats att vara på. Det är bara att bestämma sig, och börja!

TEXT OCH FOTO: ANNA ALDÉN
UPPSALA NATURSKOLA



Naturprofilens röda tråd

Åk F-1

- Allemansrätten. F grunder
- Årstider. F-1
- Vanligaste fåglarna, stannfåglar. F-1
- Sveriges ormar: huggorm, snok och hasselsnok. F-1 grunder
- Vanligaste träden inkl. löv/barr/kottar. Gran, tall och en. F-1
- Eldkunskap: tända, hålla liv, säkerhet och släcka. F-6

Åk 2-3

- Andra vanliga djur i skogen: räv, rådjur, älg, grävling, hare, ekorre etc. 2-3
- Vanligaste träden inkl. löv/barr/kottar. Björk, lönn, ek, rönn och asp. 2-3 lövträd
- Några vanliga svampar t.ex. kantarell, trattkantarell, Karl-Johansvamp, flugsvamp. 2-3 grunder
- Väderstreck och tecken på vilket. 2-3
- Eldkunskap: tända, hålla liv, säkerhet och släcka. F-6
- Teknik. 3

Åk 4-6

- Kartkunskap. 4
- Sveriges ormar: huggorm, snok och hasselsnok. 4
- Några vanliga svampar t.ex. kantarell, trattkantarell, Karl-Johansvamp, flugsvamp. 4 fördjupning
- Allemansrätten. 5-6 fördjupning
- Rovdjur "The big five" björn, varg, järv, lo och människa. 5-6
- Vanligaste träden inkl. löv/barr/kottar. 4-6 fördjupning
- Eldkunskap: tända, hålla liv, säkerhet och släcka. F-6
- Olika typer av eldar. Olika sätt att tända en eld. Tändstickor, eldstål, bågdrillning. Tips på bra "fnöske". 4-6
- Issäkerhet. 5-6

Praktisk kunskap

- Använda kniv, såg + ev. yxa på ett säkert sätt.
- Sätta upp vind/regnskydd.
- Tända eld: Eldplatta, stenar, eldvatten samt tekniken att göra upp en eld.
- Klä sig efter väder.
- Följa ett recept.
- Ha använt trefot, muurikka, ev. spritkök och öppen eld för matlagning.
- Några vanliga knopar.
- Sophantering.
- Grundläggande första hjälpen.
- Arbeta tillsammans och ta ansvar i grupp.

FINA

– folkhälsa i natur för alla

De flesta av oss mår bra av att vara ute i naturen. För några av oss är det svårare att komma ut. Det kan behövas hjälp av någon som tar initiativ, visar vad man kan göra och kanske tillgängliggör för att det ska vara möjligt och bli av.

Upplandsstiftelsen driver sedan ett år tillbaka ett treårigt projekt kallat FINA (Folkhälsa I Natur för Alla). Syftet är att personer med funktionsnedsättningar ska komma ut i naturen. Både fysisk aktivitet och naturkontakt gör att vi mår bra.

Eva Arnemo som är projektledare har under året varit ute med olika grupper. Det har varit särskola, daglig verksamhet, personer från assistansbolag, HVB-hem och vuxna med psykisk funktionsnedsättning. Några av grupperna har drivits i form av studiecirklar i samarbete med Studiefrämjandet.

För alla grupper har det varit viktigt att utgå från vad gruppen vill göra. Syftet är ju att verksamheten ska kunna fortgå även efter projekttidens slut. Positiva upplevelser i naturen har varit grunden.

Eld och fika

Flera av grupperna började vara ute under vintern. Några varannan vecka,



Olika typer av bildstöd kan underlätta för att vara förberedd på vad som ska hända när vi går ut.

några en gång i månaden. Det har varit mest 2-3 timmarspass, men också heldagar. Eld och fika blev en viktig del för att göra stunderna ute positiva. Det blev bröd bakat på muurikkan, wok, soppa och läckra efterrätter som stekta äpplen med kanel och kardemumma och sockerkaka bakad i apelsin. Även för den som inte kan göra så mycket själv blev stunderna runt elden en positiv upplevelse. Runt elden händer det något, man är med i en gemenskap.

Naturstudier

När grupperna blev mer vana vid att vara ute blev det också mer naturstudier. Vi tittade på fåglar, växter och håvade. Andra aktiviteter som fungerat bra har varit promenader,



frisbeegolf, olika typer av frågesporter och uppdragskort. Tipspromenad var något många önskade sig. Det är en trygg aktivitet som också kan fyllas med naturinnehåll och olika typer av uppdrag.

Hinder och rädslor

Hinder som ska överbryggas kan både vara fysiska och psykiska. Det kan handla om att veta att stigen fungerar för en rullstol, liksom dasset, och att veta var man kan vara. Men mycket handlar det om att någon visar vägen, är med och gör stunden ute rolig och



Roligt men svårt att försöka fånga popcornen som flyger åt alla håll.



Att röra sig i obanad terräng kan vara en stor utmaning. Här var det brant.

meningsfull. Och visar att alla kan delta efter sin förmåga.

Det kan också handla om rädslor. En kvinna berättade inför första gången att hon var rädd för skogen. Då höll vi till i skogskanten och hon gick aldrig in i skogen. Vid nästa tillfälle blåste det och var kallt. Då vågade hon sig in i skogen en liten bit och upptäckte att det var lä där. Det blev en stark upplevelse – att skogen kunde erbjuda skydd.

Det handlar mycket om trygghet, säger Eva. Att ta små steg framåt. Gärna besöka samma plats många gånger, men göra olika saker. Fast elden och fikat måste vara med.

Arbetsledare, lärare, assistenter, närstående och andra som finns i dessa personers nätverk är otroligt viktiga. Det gäller att få dem också att må bra ute och att få upp ögonen för vad denna typ av verksamhet kan ge.

Lärarnas inställning

För särskolan handlar det mycket om lärarnas inställning. Under åren har jag upplevt hur utomhuspedagogik ofta fungerar väldigt bra för dessa elever. De får konkreta erfarenheter och upplevelser att hänga upp kunskaper

på. Så det gäller att skapa tillfällen så att lärarna får uppleva detta. Att tillhandahålla kursdagar, material och planeringar räcker ibland, men många vill ha med någon som ansvarar för aktiviteterna.

Olika gruppers behov

Gruppen från Brukarassistentens bestod av vuxna med olika funktionsnedsättningar. När gruppen startade var de 6 intresserade men under terminens gång har antalet ökat till 12, fast det varit vinter och många sitter i rullstol. Och vädret denna vinter har varit minst sagt varierat. Speciellt för denna grupp, som lyckats pricka in några av de mest galna väderdagarna. Från snöyra till ihållande spöregn. Men det har kommit många varje gång och de har verkligen uppskattat varje tillfälle.

För gruppen med psykisk funktionsnedsättning har det handlat extra mycket om trygghet. Vi utgick från deras träffpunkt och tog oss ut i naturen tillsammans.

På HVB-hemmet handlar det om att se varje individ för sig. Tryggheten är viktig även här och att avancera i små steg. En elev var vid den första träffen mycket avvaktande inför elden, han höll sig minst 10 meter ifrån den. Till sist vågade han sig fram och hjälpte till att släcka. Vid

Fakta

I december 2012 beslutade regeringen om 10 mål för friluftspolitiken. Två av de målen; friluftsliv för god folkhälsa, och tillgänglig natur för alla har vi tagit fasta på i detta projekt. Det visar sig att personer med funktionsnedsättningar har sämre upplevd hälsa än andra grupper och ofta rör sig mindre. Anpassade platser med rullstolsvänliga stigar, dass och parkeringsmöjligheter utnyttjas i högre grad av allmänheten, men fortfarande väldigt lite av människor med funktionsnedsättning. I detta projekt vill vi genom olika typer av testgrupper arbeta nära dem det berör och fundera på om det är ytterligare anpassningar som behövs, mer eller annorlunda utformad information eller något annat.

FINA-projektet drivs med medel från Region Uppsala och Länsstyrelsen. Upplandsstiftelsen driver projektet i samverkan med ovanstående, Handikapporganisationernas samarbetsorgan, Hälsa och habilitering, Studieförbundet och Upplands idrottsförbund.

den andra träffen satt han bredvid en lärare, täljde en pinne och bakade sitt pinnbröd. Vid den tredje träffen var han med och tände elden. Ett annat exempel är eleven som till sist vågade sig ner i kanoten. Lycka är att klara något man inte trodde att man skulle klara.

Funktionsvariationer är ett bra ord jag lärt mig av Eva. För det är ju så det är, funktionerna varierar för oss alla, hos några mer än hos andra. Men alla har vi behov av natur, upplevelser och gemenskap. Det får oss att må bra.

TEXT: KAJSA MOLANDER OCH EVA ARNEMO

FOTO: EVA ARNEMO



Knivsta naturskola i Eda – den lilla naturskolan med det stora nätverket

Knivsta bröts sig loss från Uppsala och blev egen kommun 2003. Det gjordes då ett par försök med hjälp av Uppsala naturskola att starta en naturskoleverksamhet även i Knivsta men det saknades tyvärr både pengar och politisk vilja.

Fastighet och förening

Kommundelningen innebar också att Knivsta började inventera vilka fastigheter man kunde avyttra. En sådan var Eda lägergård, en plats där man sedan 1913 bedrivit koloniverksamhet. Försäljningen av den drygt 3 ha stora sjötomten med badstrand, stora gräsytor och äppelträd, spännande skog med inslag av ek och lind, huvudbyggnad från 1800-talet senare hälft och en sovlänga från 30-talet, var i stort sett genomförd innan lokalbefolkningen hann reagera. Under några mycket intensiva vårveckor 2007 bildades dock snabbt en förening med en

plan för hur man skulle kunna driva gården i ideell regi. Efter konstruktiva möten med ansvariga politiker och tjänstemän lyckades man så stoppa försäljningen. Föreningen förslög bland annat att lägergården kunde användas som naturskola, en tanke som vann gehör. Att i praktiken starta en naturskola gick dock alltför trögt. Det var först 2011 då Tore Sjöqvist från lägergården började skriva på en LONA-ansökan och sedermera fick stöd från Knivsta park- och naturschef Josefin Edling samt Upplandsstiftelsens Kajsa Molander som en naturskola till slut kunde startas. Erika Hedberg drev naturskolan under nästan ett år och lade därmed grunden genom att köpa in basutrustning och ta fram ett stort antal teman med utgångspunkt från Edas närmiljö.

Finansiellt stöd

Redan från början var naturskolan alltså intimt förknippad med



Att bygga fågelbon och tillverka ägg av trolldeg har varit en mycket populär aktivitet bland de yngre besökarna under fågelspaningarna i Gredelby hagar.

en förening som i sin tur också kämpade med att få sin verksamhet att fungera. Det kommunala anslaget till naturskolan var klen och kom från början endast från enheten för park och natur. En förankring av naturskolan krävde finansiellt stöd från fler kommunala enheter, inte minst utbildningssidan, liksom en stakare förankring i närsamhället. Vi sökte därför anslag från Leader Upplandsbygd. Under ett år bedrevs så naturskola i bred samverkan med lokala organisationer, föreningar och företagare. Tillsammans med lantbrukare i trakten erbjöds skolorna bland annat gårdsbesök med teman och innehåll utifrån läroplanens mål. Vi utvecklade nya evenemang för allmänheten som t.ex. Äppelfest på Eda lägergård med lokalt producerade livsmedel och olika äppelrelaterade pedagogiska aktiviteter, fågel-skådardagar tillsammans med Ornitologiska föreningen med holkbyggen, fågellekar och fågelpysslar i det centralt belägna Gredelby hagar och Trunsta träsk liksom friluftsdagar med paddling, orientering och matlagning i samverkan med andra friluftsföreningar och Tillsammans för Knivsta.

Aktiviteter

Genom länsstyrelsens anslag för mottagande av nyanlända (Paragraf



Foto: Andrew Porter

Blommor, bin, honung och frukt – hur hänger det ihop egentligen? Under Äppelfesten på Eda lägergård kan man träffa lokala producenter, föreningar och andra engagerade och lär sig mer t.ex. hur honungsbins samhällen ser ut och fungerar.



Under ledning av Rädda barnens Marianne Carlbom testade vi bland annat hur det känns att ligga i vattnet med flytväst och hur man använder sig av den "förlängda armen".

37a-medel) har naturskolan även på ett mer organiserat sätt kunna samverka med SFI-undervisningen i kommunen. Förutom ett välbehövligt kollegialt utbyte har detta även resulterat i ett stort positivt gensvar bland annat för deltagandet i naturskolans öppna helgaktiviteter. Det har även lett till en fördjupad samverkan med daglediga Knivstabor och andra föreningar som t.ex. Rädda barnen. Tillsammans arrangerade vi också för första gången ett tredagar långt läger för familjer med olika bakgrund förra sommaren, se artikeln bredvid. Under åren har naturskolan tillsammans med 4H utvecklat naturkollo på Eda som nu kördes under två veckor för sjätte året i rad i somras. Naturskolan har även varit

med som sökande och i olika grad drivande part i andra natur- och miljörelaterade projekt i kommunen. Bland annat en kartläggning av barns och ungas användning av Knivstas närnatur och i olika projekt för att göra natur- och friluftsområden mer tillgängliga både fysiskt och mentalt.

Halvtid

Knivsta naturskola bedriver idag naturskola på många olika platser i kommunen men Eda lägergård utgör fortfarande dess bas. Naturskolan får idag fasta anslag från tre av kommunens förvaltningar, vilket nätt och jämnt räcker till en halvtidstjänst. Vi har därför fortsatt söka nya medel och har nu tillsammans med kommunens samhällsbyggnadskontor, Omställningsgruppen i Knivsta, Friluftsfrämjandet och Knivsta hembygdsförening nyligen beviljats ett knappt treårigt LONA-projekt med fokus på Knivstaån.

Samverkan

De gemensamma projekten, inte minst med lägergårdsföreningen, har varit nödvändiga för naturskolans etablering men också en anledning till att den drivits och utvecklas som den gjort. Utan god samverkan med och stort stöd från kunniga, engagerade och inspirerande människor från andra organisationer hade detta inte alls gått. Det är en ynnest att få vara med på denna lärande resa även om det ibland kan kännas lite väl spännande att inte veta riktigt hur det ska gå. För en liten kommun

med små ekonomiska möjligheter att stödja en naturskola kan den modell vi jobbat efter kanske vara ett alternativ. Har ni frågor eller tips får ni gärna kontakta mig.

TEXT OCH FOTO: SARA ANTELL
KNIVSTA NATURSKOLA



Tillsammans med Upplandstiftelsen, Biotopia, Länsstyrelsen och kommunen park- och naturenhet har vi sedan fem år tillbaka arrangerat Knivstaånsdag där både skolklasser och allmänhet bjudits in för att lära sig mer om livet i vårt centralaste vattendrag. På bilden visar Tomas Loreth skolelever fisk som fångats i en ryssja. Vissa år har man även kunnat ta promenad nedströms och få en guidad visning av reningsverket.



Då vi haft förmånen att få daglediga Knivstabor att vilja hänga med oss ut har vi kunnat dela in SFI-eleverna i mindre grupper om tre-fyra personer. Tillsammans har vi vandrat och utifrån olika hämtadikter samlat föremål som vi sedan redovisat för varandra. Därefter har vi letat vi efter en fin plats för att koka te och kaffe och fortsatt prata svenska innan vi tagit oss tillbaka till skolan för en gemensam reflexion.

Familjeläger på Eda lägergård

Isomras samlades 11 familjer under tre dagar ute på Eda lägergård. Det var naturskolan, Eda lägergårdsförening, Rädda barnen och Tillsammans för Knivsta som för andra året i rad arrangerade lägret tillsammans. Deltagarna hade rötter bland annat i Syrien, Libanon, Sudan, Afghanistan, Eritrea, Albanien, Kosovo, Australien och Sverige. Lägret genomfördes med visst stöd från MUCF (Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällesfrågor) och genom stort ideellt engagemang.

Det paddlades, badades, spelades fotboll, badminton, kubb och utepingis. Det hoppades rep, klättrades i träd, pysslades och naturspanandes. Varje morgon höll Rädda barnen simskola. Bad- och bätvett tränades även i samband med paddlingen. En av dagarna kom Friluftsrådet till Knivsta på besök för att lära ut



En höjdpunkt under lägret var besöket av Anna Norrby Andersson som höll ett danspass som lockade både små och stora.

vad man ska göra man går vilse i skogen, en annan dag hölls dansskola. Dagarna började med olika lära-känna-varandra-lekar och kvällarna avslutades runt lägerelden där det förutom att sjungas och samtalas även gräddades krabbelurer och grillades marshmallows.

Volontärer från Rädda barnen hade hand om köket men detta är även välbehövlig förstärkning av fem ungdomar, varav fyra var killar som nyligen kommit ensamma till Sverige från Afghanistan och Eritrea. Förutom att assistera i matlagning och

med disk, gjorde dessa ungdomar ett fantastiskt fint jobb med att sätta i gång olika lekar och aktiviteter och få barnen på lägret att känna sig sedda och trygga. De deltagande familjerna bjöd på sig själva och bidrog på olika sätt till lagrets positiva atmosfär.

Vi avslutade lägret med ett stort kak- glasskalas och utdelning av guldkort till alla deltagare. Glada, trötta och med många fina minnen och nya vänner skildes vi så åt.

TEXT OCH FOTO: SARA ANTELL
KNIVSTA NATURSKOLA

Ännu en dag på jobbet

Vi har fågelskådning vid Hjälstaviken en försommarmorgon och väntar på elever från åk 4 som ska komma med buss från en skola i innerstan. Fastän det är tidigt på dagen har solen redan börjat värma luften som är fylld av en kör av fåglarnas revirsång.

Så svänger bussen in på parkeringen och barnen rusar ut, jag kan se deras glädje och förväntan i blicken. För mig är det i detta ögonblick uppenbart att det här kan bli en höjardag.

Vi samlar eleverna i cirkel och

informerar om platsen och dagens upplägg. Klassen har redan i förväg förberett sig genom att ta reda på fakta om olika fågelarter som vi förväntas kunna "kryssa" under dagen, varje elev har en egen art som dom helst av allt vill upptäcka. Kikare och fågelböcker delas ut tillsammans med krysslister och pennor. Elevernas förundran är stor när de inser att de ska få låna kikarna själva hela dagen.

Efter en stunds promenerande nere vid strandängarna och vassen går vi upp på Kvarnberget för att få överblick över viken och njuta vår medhavda matsäck med den bedårande utsikten. Jag ställer upp

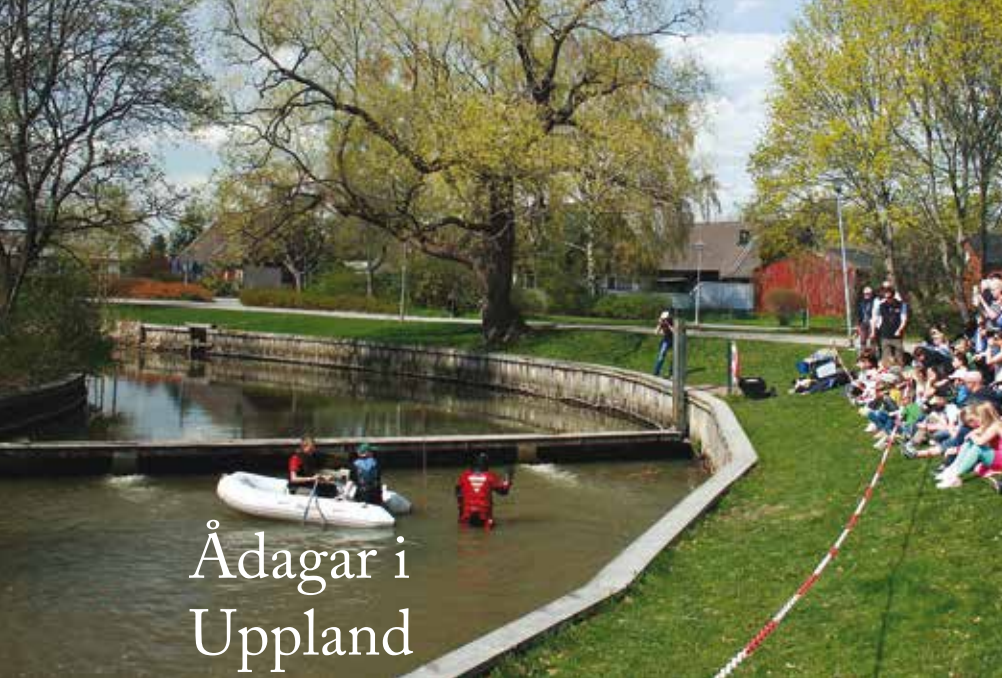
tubkikaren och fokuserar på en skedand vid vasskanten långt borta på andra sidan vattnet. Eleverna tittar fascinerat i tuben och en elev vänder sig om mot mig och säger: "Sven, det här är ju precis som ett TV-spel".

Det är då den kommer. Först bara en ljudlös skugga som sveper in över våra fikakoppar. Sedan ser vi den jättelika fågeln täcka en stor del av himlen ovanför oss. Havsörnen!! Alla rusar upp efter sina kikare och slänger matsäcksbrödet på marken. Majestätiskt glidflyger den över viken och låter oss studera den noga. Möjligheterna att sprida vår egen fascination och förundran inför naturens storslagenhet till eleverna blir aldrig större än så här.

Hemväg, dags att kliva på bussen igen efter en hel dags skådande. Alla eleverna och deras lärare verkar mycket nöjda och de flesta elever har lyckats få se sin "egen" fågel. En av eleverna kramar oss till avsked och säger: "Förra veckan var vi på Gröna Lund – men det här var mycket roligare"

TEXT: SVEN ANDERSSON
ENBYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET
FOTO: ANNA MONIE





Ådagar i Uppland

Vad finns det för liv under vattenytan i en å som rinner genom en stad? Vad har det rinnande vattnet för betydelse för den biologiska mångfalden? Dessa frågor var i fokus när den första ådagen arrangerades i Enköping våren 2012. Tanken var att väcka vattenintresset hos barn och ungdom, kommunalpolitiker och allmänheten i samband med att en ny vattenpark planerades. Tillsammans med kommunkologen Anders Lindholm i Enköping formade Upplandsstiftelsen programmet för en populärvetenskaplig dag vid ån. Med på tåget var även Biotopia, Länsstyrelsen och Nedabygdens naturskola.

I år har vi haft den sjätte ådagen i rad i Enköping och det är glädjande att se att konceptet spridit sig till andra delar. Under våren har vi genomfört vattendagar i Knivstaån i Knivsta, Tämnrån i Karlholm, Örsundaån i Heby, samt vid Östhammarsfjärden i Östhammar. I Knivsta har Knivstaåns dag hållits sedan 2013. Nytt för 2017 var Tämnrån och Östhammarsfjärden. Vi har träffat flera hundra barn och vuxna och många har för fått se att

deras lilla å eller dike är allt annat än trist och tråkigt. Medan många vet hur en abborre ser ut (men långt ifrån alla) så har de flesta inte träffat på arter som nors, lake, sutare och björkna även om de ibland bokstavligen talat finns under deras fötter.

För att få det att fungera med all logistik behövs det en engagerad representant från kommunen som ordnar med inbjudningar, information, eventuella tillstånd, lokal med mera. I Enköping och i Knivsta har vi dessutom extra bra draghjälp i form av Micke och Sven från Enabygdens naturskola samt Sara från Eda naturskola. Hos Biotopia, som medverkat på samtliga ådagar, får barnen arbeta med alla de fascinerande organismer som finns i och i anslutning till vatten som inte är fisk. För många är det en ny upptäckt att flera av de flygande insekter man hittar i naturen nära vatten faktiskt lever större delen av sitt liv som larver under ytan. Krypna hävas upp innan skolklasserna kommer och hålls upp baljor där barnen sen själva får leta upp, undersöka och klura ut vad för kryp de hittat med hjälp av

nyckelkarta och litteratur som finns tillgänglig. Beroende på hur miljön runt ån ser ut skulle barnen även kunna få häva själva om det finns tid till det.

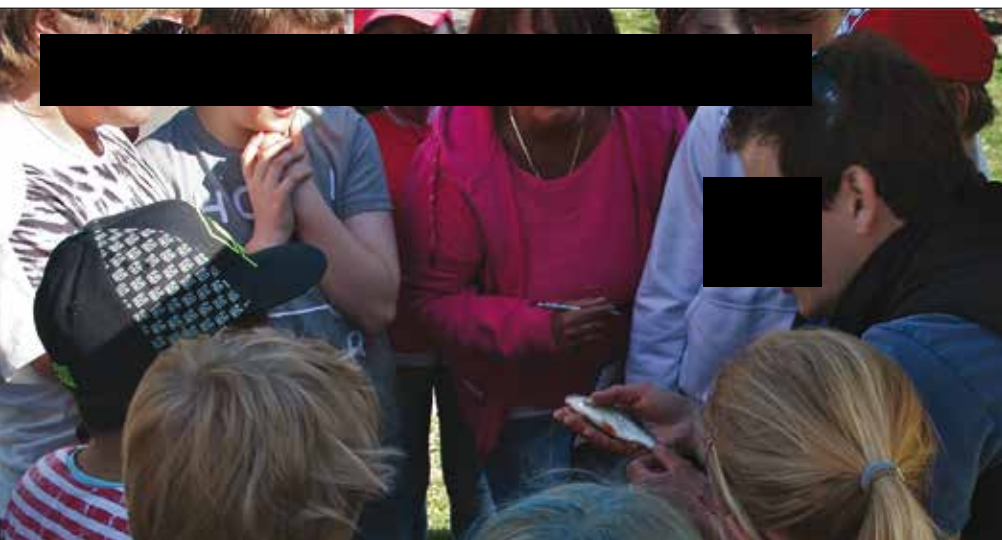
Fisk får de se hos oss på Upplandsstiftelsen. Vi ser till att dagen innan lägga ut en ryssja och på så vis fånga några av de fiskarter som finns i vattendragen. Vattendagarna håller vi på våren då många fiskarter vandrar uppströms i vattendragen för att leka. Med levande fiskar är det inte svårt att locka fram nyfikenheten hos de barn vi träffar. För vissa är det första kontakten med fisk medan vissa barn kan glädjande väldigt mycket om våra fiskar.



Många minnesvärda stunder har vi fått uppleva tillsammans med alla de barn vi träffat på ådagarna runt om i länet. I år hade några av de klasser som besökte oss i Enköping jobbat med ett fisktema som Sven och Micke satt ihop till klasserna. Det märktes tydligt när vi träffade dem. De var nyfikna och pålästa och det kändes som att de och vi fick ut än mer av besöket än vad det brukar vara. Rarast var att en elev som hade fått småspigg att studera under deras tema och fick se en levande för första gången. Hen var minst sagt entusiastisk.

Vi har vid flera tillfällen haft glädjen att få besök av studenter från SFI (Svenska för invandrare) i Enköping under ådagen. Det märks att prata om fisk och fiske är något som engagerar många, oavsett ålder eller var i världen man kommer ifrån.

TEXT: KATARINA LARSSON
FOTO: ÅSA SJÖGREN



Fysiktema på Håbo Naturskola Vattunöden



Under vintermånaderna, januari, februari tar vi på Vattunöden emot alla kommunens elever från åk 6. Eleverna är hos oss från kl 8.30 till 13.30, utomhus hela dagen. Eftersom det brukar vara ganska kallt passar det bra med en gruppuppgift i fysik som sedan kan slutföras hemma på skolan. De får gruppvis diskutera hur de ska kunna hålla en petflaska med varmvatten varm under dagen. När de bestämt hur, får de en flaska som vi fyller med vatten från en termos, temperaturen är då ca 60 grader.

Grupperna har olika idéer. En grupp gömmer den under mossan, en grupp sätter på den strumpor och vantar, en annan stoppar den innanför jackan. En grupp vill lägga den i brasan men inser att de istället ska

lägga den i en väska och ställer den intill grillröret. Sätten är många och alla har sina funderingar vilket som är det bästa. Intressanta diskussioner!

Resten av dagen arbetar de på våra stationer, friluftsliv, göra upp eld, baka bröd och laga mat på muurikkor. När de slutligen har matat fåren och lekt nere på äventyrsbanan är det dags att avrunda och sammanfatta dagen. Då plockar eleverna fram sina flaskor och vi mäter temperaturen. Grupperna får berätta för varandra hur de tänkt, vilka svårigheterna var, hur de kanske skulle gjort istället. Detta blir upptakten till det fortsatta arbetet i klassrummet.

Tillbaka i skolsalen: eleverna får i läxa att göra en termos hemma av en 50 cl petflaska. Flaskan skall tas med en bestämd dag till skolan då de kommer att arbeta med den.

Centralt innehåll i fysik

Fysiken och vardagslivet

- Energiflöden mellan föremål som har olika temperatur. Hur man kan påverka energiflödet, till exempel med hjälp av kläder, termos och husisolering.

Fysikens metoder och arbetssätt

- Enkla systematiska undersökningar. Planering, utförande och utvärdering.

- Mätningar och mätinstrument, till exempel klockor, måttband och vågar och hur de används i undersökningar.

- Dokumentation av enkla undersökningar med tabeller, bilder och enkla skriftliga rapporter.

Hemläxa: Gör din egen termos!

Nu jobbar vi med värme och detta område utgår från kunskapskraven i fysik. En del i arbetet är laborationer och eleverna kommer behöva förbereda en laboration hemma som läxa. Med hjälp av en 50 cl PET-flaska ska eleverna göra sin egen termos.

Vi har pratat om isolering och vilka material som isolerar bra och vilka som isolerar mindre bra. Eleverna får använda sig av de material som ni har hemma för att bygga sin termos så att den håller värme. Vi kommer testa av alla termosar under en dag i skolan med hjälp av termometrar. Eleverna kommer då få göra en tabell över temperaturen på vattnet i sin termos.

Material som är bra att använda:

- Aluminiumfolie
- Tjocka tyger
- Raggsockor eller strumpor

De hade verkligen ansträngt sig för att få den bästa isoleringen. Under dagen mätte de temperaturen kontinuerligt och skrev ner resultatet. Vid skoldagens slut gjordes en slutmätning och den elev som hade den varmaste termosens fick förklara hur den hade byggt sin termos.

Labbrapporten blev en inlämningsuppgift som kunde bedömas. Den bestod av en hypotes, materiallista, skiss av en termos i genomskärning så att man kunde se vilka lager den var uppbyggd av och en tabell med temperaturen under dagen, samt resultat, slutsats och eventuellt ny frågeställning.

Min slutsats, ett lyckat projekt som eleverna deltagit i med stor entusiasm och många fysikmål uppnådda!

TEXT OCH FOTO: LENA SKÖLD BERG
HÅBO NATURSKOLA VATTUNÖDEN





Enabygdens naturskoleverksamhet arbetar som en integrerad del av skolförvaltningen i Enköping och vårt huvudmål är att utveckla och sprida arbetssätt som ökar måluppfyllelsen för elever på kommunens grundskolor. Enligt den verksamhetsplan som vi utarbetat tillsammans med vår styrgrupp ska vi nå detta mål genom att "ge stöd och kompetensutveckling för lärarna så att användningen av utomhuspedagogik ökar i Enköpings grundskolor". Vi strävar efter att lärarna i skolorna ska uppleva att utomhuspedagogik är ett naturligt och återkommande inslag i deras egen undervisning.

Nytt projekt

Därför har vi nu planerat och sjösat ett projekt som vi kallar "Utomhuspedagogik på skolgården" som vänder sig till arbetslag på alla stadier av grundskolan. Tanken är att vi tillsammans med arbetslaget ska utforska hur man kan använda det närmaste uterummet som en resurs för att hjälpa eleverna att nå målen i skolans olika ämnen. Vi tänker oss att utomhuspedagogiken ska komma in som en del av skoldagen och ett komplement till undervisningen i klassrummet. Utepasset behöver inte vara ett stort heldagsprojekt som kräver omfattande planering och förberedelser utan ett moment som man gör mitt under en lektion för att förbättra inläringen och öka förståelsen.

Till skillnad från tidigare

samarbetsprojekt som vi har gjort kommer vi denna gång att utforma arbetet så att personalen på skolorna blir dom som håller i undervisningen med sina egna elever och därigenom får egen erfarenhet av att leda utomhusaktiviteter.

Så här har vi tänkt

- Vi började med att utarbeta en beskrivning av projektet som vi diskuterade med vår styrgrupp och vårt nätverk av lärare från olika skolor
- Projektet presenterades på ett möte med samtliga rektorer och mottogs positivt
- En inbjudan med anmälningsformulär skickades till samtliga skolor. Mottagare var rektor och nätverksrepresentant. Ansökan till projektet gjordes av rektor och arbetslag gemensamt.
- Vi har prioriterat bland inkomna ansökningar och kommer under första terminen att begränsa oss till en skola för att få möjlighet att utveckla konceptet och finna formen
- Projektet är tänkt att pågå under ett läsår med varje arbetslag. Första terminen ska vi träffa pedagogerna vid sammanlagt fem tillfällen, något färre träffar termin 2. En av träffarna kommer att vara med elever.
- Rektor ska vara delaktig och intresserad av projektet, bidra med tid och organisation.
- En styrka är om alla yrkeskategorier är delaktiga i projektet t.ex. även fritidspersonal
- Projektet vänder sig till alla

skolans ämnen, men vi tänker att tyngdpunkten ska ligga på kärnämnen, matematik, svenska och engelska. Tanken med det är att dessa ämnen är lätta och tacksamma att göra korta utomhusövningar i.

- Naturskolan kommer att köpa in visst basmaterial för utomhusundervisning (vita dukar, rep m.m.) som arbetslaget får vid första träffen
- Arbetslaget kommer även att få litteratur som stöd för sin planering (bl.a. Att lära in ute-serien)
- Vi vill att pedagogerna själva ska äga sin utomhuspedagogik och vara genomförare i sina egna grupper. Givetvis kommer vi från naturskolan att finnas med som ett stöd vid planeringen och även vara med vid reflektion och utvärdering

Exempel på hur träffar och arbete kan se ut termin 1:

V 32-34

Kurs-uppstart med generella tips för ute-undervisning
Arbetslaget och ENV

V 34

Planeringsträff utifrån personalens terminsplaneringar
Arbetslaget och ENV

V 35

Introduktionsträff med elev och personal

Pedagoger, elever ENV

V 34 -40

Arbete i klasserna

Pedagoger, elever

V 40

Uppföljning och planering

Arbetslaget och ENV

V 40-46

Arbete i klasserna

Pedagoger, elever

V 46

Uppföljning och planering

Arbetslaget och ENV

V 46-51

Arbete i klasserna

Pedagoger, elever

Om projektet faller väl ut tänker vi oss att jobba med fler arbetslag vilket innebär att vi kommer att minska omfattningen av vår ordinarie verksamhet och prioriterar detta arbetssätt.

TEXT: SVEN ANDERSSON

ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET



Outdoor Classroom Day -the Enköping Way

2012 startade några skolor i London en manifestation för att uppmärksamma utomhuspedagogik som man kallade "Empty Classroom Day". 2015 hade idén vuxit till att omfatta över 600 skolor i 15 länder och året efter döptes kampanjen om till "Outdoor Classroom Day" med nästan en halv miljon elever i 52 länder.

På projektets hemsida kan man bl.a. läsa att inläring utomhus skapar varaktiga minnen, bidrar till att skapa ökad medvetenhet om miljön, ger fler möjligheter att tänka självständigt och får barn att känna sig utmanade och inspirerade att lära sig. Utomhusundervisning är viktigt för att stärka elevernas hälsa och ökar motivationen och lusten till inläring. Outdoor Classroom Day kan vara en katalysator för mer tid utomhus varje dag både för skolor som redan jobbar mycket med utomhuspedagogik och för de som inte provat på.

Så här gjorde vi

Vi på Enabygdens Naturskoleverksamhet tyckte att detta var något vi verkligen kunde ställa upp på och att det finns ett värde i att uppmärksamma utomhuspedagogiken med en egen dag. Det är ett tillfälle att sprida våra tankar och idéer till massmedia, beslutsfattare, allmänhet och skolor. Så vi gick ut med en utmaning till lärarna på alla grundskolor i Enköpings kommun att på Outdoor Classroom Day 18 maj gå ut från

klassrummet med sina elever och bedriva undervisning utomhus. Vi bad dem också att anmäla till oss och till Outdoor Classroom's hemsida hur många elever som deltagit och vilka aktiviteter man gjort. För att stötta lärarna mailade vi också två detaljerade förslag på teman/uppgifter att använda för de som inte ville hitta på egna aktiviteter.

Succé

Gensvaret från lärarna blev över vår förväntan. 1096 av kommunens ca 5000 elever hade denna dag någon form av utomhusundervisning. Lokaltidningen uppmärksammade dagen och skrev om att använda

uterummet för undervisning, även på kommunens hemsida kunde man läsa om utomhuspedagogikens förträfflighet. Många lärare planerade egna aktiviteter medan andra använde sig av våra tips. Det kändes helt klart att detta var ett bra sätt att sprida naturskolans idéer om undervisning. Själva passade vi på att genomföra ett fågeltema med elever i åk 4 som avslutades med en fågelexkursion vid Hjälstaviken kl 06.00 på morgonen den 18 maj. De mest idoga eleverna hade nästan 50 arter på sin krysslista efter avslutad kikarvandring.

Tankar inför nästa år

Att ha en egen dag för att manifestera utomhuspedagogik är något vi definitivt kommer att fortsätta med. Outdoor Classroom's upplägg där man uppmuntrar lärarna att själva gå ut med sina elever och själva bestämma innehållet med hjälp av stöttning från vana utomhuspedagoger tycker vi är perfekt och ett bra sätt att verka för Naturskoleföreningens övergripande mål att utomhuspedagogik ska användas som en självklar del i ordinarie undervisning i Sveriges skolor. Om Naturskoleföreningen själva ska ordna en sådan dag i egen regi nästa år är kanske något för föreningen att fundera över?

TEXT: SVEN ANDERSSON

ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET



Uppföljning av en naturskolas resultat

I Naturskoleföreningens verksamhetsplan 2017 är ett av de övergripande målen att föreningen ska verka för att "Utomhuspedagogik används som en självklar del i ordinarie undervisning i Sveriges skolor". Hur ska vi som naturskola veta om vårt arbete bidrar till att vi närmar oss visionen? Vi på Enabygdens Naturskoleverksamhet har med hjälp av digitala uppföljningsenkäter försökt hitta ett svar.

Varför ska en kommun ha en naturskola?

Det finns givetvis en hel uppsjö av svar på frågan. Vi som jobbar på naturskolor runt hela Sverige upplever varje dag styrkan i ett lärande med alla sinnen i en autentisk kontext. Idag finns det även en hel del forskning som stöder våra upplevelser. Det kan däremot ibland vara mer osäkert hur mycket politiker och tjänstemän som styr kommunerna förstår vikten av att det finns naturskolor. Till sist är det ändå de som bestämmer om kommunens resurser och om det finns utrymme att satsa pengar på en

verksamhet som det inte finns några formella krav på ska finnas.

Vart är vi på väg?

Vi på Enabygdens Naturskoleverksamhet har allt sedan starten 2005 satsat på att vara en resurs för lärare inom skolförvaltningens organisation. Vi vill inspirera lärare att vilja och tordas lämna klassrummet för upplevelsebaserat lärande ute i verkligheten. Vi är övertygade att genom utomhuspedagogik får eleverna lära och uppleva saker som ger ökad måluppfyllelse, bättre hälsa och en grund för förståelse kring hållbarhetsfrågor. För att kunna visa legitimitet för vår existens har vi arbetat med verksamhetsplaner och webbaserade enkäter som vänder sig till de lärare som har haft samarbete med oss. I verksamhetsplanen har vi uppföljningsbara mål och visioner som utvärderas i webbenkäten. Webbenkäten sammanställs i slutet av varje läsår och utvärderingen av resultatet anger inriktning på nästa läsårs arbete.

Resultat?

Vi uppfattar det som att de resultat vi får in från enkäten ger oss många bra uppslag på hur vår verksamhet kan utvecklas och en fingervisning om att vi är på rätt väg. Vi har t.ex. i årets enkätsvar fått in förslag på hur våra teman kan utvecklas mer med för- och efterarbete i klassrummet och med utvärderingsbara mål som eleverna kan använda vid själv-

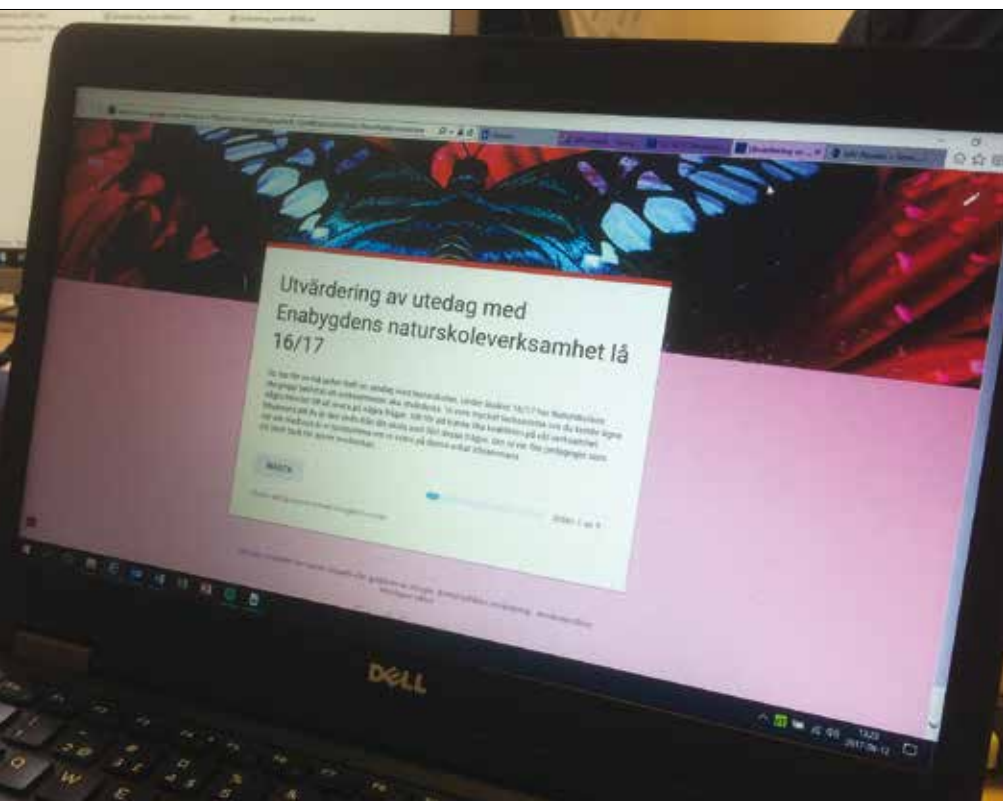
eller kamratbedömningar. Vi har tidigare även fått belägg för att verksamheten är mycket uppskattad av lärarna och att vi därigenom kunnat skapa förutsättningar för att utöka verksamheten med en tjänst på 50%. Vi har som utvärderingsverktyg använt Google formulär. De frågeställningar vi utarbetat skickas digitalt till de lärare som deltagit på utedagen. Svaren kommer sedan in digitalt och kan bearbetas på ett enkelt sätt i Google formulär.

Här kommer några exempel på frågeställningar vi använder:

- Vilka förväntningar hade du på samarbetet med naturskolan?
- Tror du att du kommer att använda övningar som du lärt dig under utedagen med egna elever? Ja/Nej
- Eleverna har under utepasset med Naturskolan utvecklat förmågor enligt Lgr 11. Stämmer helt/ganska väl/i viss mån/inte alls
- Utomhuspedagogik är ett naturligt och återkommande inslag i din undervisning. Stämmer helt/ganska väl/i viss mån/inte alls
- Det tema jag valt kom in som en del i ett större arbetsområde/temaarbete. Ja/Nej
- Kort reflektion kring vad du tycker är bra med naturskolans upplägg.
- Kort reflektion kring vad du tycker är mindre bra med naturskolans upplägg.
- Beskriv kort några utvecklingsmöjligheter som du ser att naturskolan har.

Naturskolans vision är att allt fler lärare i Enköpings kommun ska använda uterummet för sin undervisning. Därav har vi i flera år ställt frågan om utomhuspedagogik är ett naturligt och återkommande inslag i deras undervisning. I dagsläget anser 53% av lärarna som svarat på enkäten att det stämmer helt eller ganska väl med deras egen uppfattning om att utomhuspedagogik är ett naturligt och återkommande inslag i sin undervisning. En siffra som vi strävar mot ska öka rejält om några år.

TEXT: MICKE BERNÖVALL
ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET



Tema: Fåglar

Regionträff vid Hjälstaviken



Foto: Kajsa Molander

vuxen har bekräftat vilken art det rör sig om. Om arten inte finns på listan skriver man till den för hand.

Efter en vacker promenad kommer vi upp på utkiksplatsen på Kvarnberget. Där äter vi vår medhavda lunchmatsäck. Trots att allt är så mysigt och vackert har vi lite disciplin och håller vårt möte om läget i regionen. Punkten erfarenhetsbyte och redovisningar av övningar kring temat Fåglar tänkte vi att ni skulle få ta del av. Så här kommer det några idéer som vi i vår region Uppland använder i samband med olika fågelaktiviteter.

Kultur och natur möts vid fågellokalen Hjälstaviken som är ett naturreservat som ligger mellan Enköping och Bålsta.

Vi möts vid Hjälstaviken en bedårande vacker dag i maj för att ta in denna plats med all skönhet, alla naturupplevelser och sin rika kulturhistoria. Som värdar för Upplands regionträff står Håbo Naturskola Vattunöden och Enabygdens naturskoleverksamhet från Enköping. Goda kollegor från Eda Naturskola, Tierps Naturskola och Uppsala Naturskola var på plats.

Lena (Håbo) står för den kulturhistoriska anknytningen till platsen. Hon bjuder oss på en föreläsning om hur det gick till när det begav sig, på Gustav den III:s tid, vid Ekolsunds slott. På den tiden var Stora Parnassen, som ligger i den södra delen av naturreservatet en del av Ekolsunds slottspark. Där kunde kungen ta emot sina gäster och bjuda på den tidens muntrationer.

Idag besöks platsen oftast för dess naturvärde och det rika fågellivet.

Foto: Åsa Sjögren



Fåglarna drar naturligtvis också till sig vår uppmärksamhet och Gulärlan har den goda smaken att vackert posera för oss. Vi från Enabygdens naturskoleverksamhet har tagit med oss de krysslister som vi brukar använda tillsammans med elever när vi besöker Hjälstaviken. Att låta eleverna kryssa fågel när de är ute och vandrar runt fågelsjön är mycket uppskattat och bidrar till ett ökat intresse för aktiviteten. Vi har följande regel: man får kryssa de fåglar som man själv sett eller hört och som en

Kikare

Kikare är kul att få använda! Men svårt. Att först få syn på en fågel med bara ögonen; sen få upp kikaren och rikta in den på rätt ställe är inte alltid det lättaste. För att träna på att använda kikare kan man göra fågeluppgifter som kikaruppgifter. Skriv ut uppgifterna på A4-papper, häng ut i skogen längs en stig – så långt bort att man behöver kikaren för att se vad där står, och låt eleverna jobba förslagsvis två och två med ett uppgiftsblad i taget.



Foto: Kajsa Molander

Fem ledtrådar!

- Leta efter en fågel.
- Se efter hur den ser ut. Titta noga! Berätta sedan för mig hur fågeln ser ut
- Ge mig fem ledtrådar så att jag kan lista ut vad det är för en fågel.

Vad gör fågeln?

- Spana på en fågel i ungefär fem minuter.
- Ni måste vara tysta och kanske följa efter den.
- Berätta sedan för mig vad den gjorde.



Foto: Kajsa Molander

Hur låter fågeln?

- Lyssna efter en fågel som sjunger!
- Prova att sjunga likadant som fågeln och försök också rita hur fågelsången ser ut.
- Kom sedan och sjung för mig.

Smyg nära en fågel!

- Leta efter en fågel som helst sitter på marken.
- Smyg så nära som möjligt.
- Stega avståndet när fågeln flyger sin väg.
- Hur nära kan ni komma?
- Hurdan är fågeln ni spanade på?

Bygg en fågel!

- Plocka pinnar, stenar och annat i naturen.
- Bygg en bild av en fågel, en riktig fågel eller en fantasifågel.

Fågelspaning – en övning i att iaktta och beskriva

Bestäm er för ca 10 fåglar ni vill jobba mer med. Kopiera bilder på dem eller använd träfåglar om ni har. Samla eleverna och dela ut fåglarna. Fråga eleverna om det är någon de känner igen. Titta på och prata om alla fåglar, berätta gärna något roligt



Foto: Lena Skölberg

eller speciellt om varje. Eleverna får sätta upp dem i en avgränsad del av skogen. På en vit duk lägger ni bilder av samma fåglar plus några till.

Dela in eleverna i par. Den ena får gå iväg och leta reda på en av fåglarna ni satt upp. Hen ska titta så noga på den att hen kan beskriva den för sin kompis. De andra stannar kvar vid den vita duken och tränar lite till på de fåglar som finns där. När den som letat kommer tillbaka ska hen beskriva fågeln för sin kompis så noga att den andra kan peka ut vilken av fåglarna på duken det är, och berätta vad den heter. Vänd på kortet och titta på baksidan och kontrollera att det blev rätt, där står namnet. Byt roller!

Efter några gånger får paren gå iväg tillsammans och försöka hitta en riktig fågel och komma tillbaka och försöka hitta den bland fågelkortet. Om den inte finns där får de beskriva den för mig och vi söker den i fågelboken.

Material: Laminerade bilder på de fåglar ni vill jobba med, eller träfåglar om ni har. Bilder på samma fåglar + några till som finns där ni är, fågelbok och vit duk.

Fågelstig

Sätt upp bilder på fåglar längs en stig.

På baksidan står vad fågeln heter. Skicka ut eleverna i mindre grupper att gå stigen. De ska titta på fåglarna och i gruppen försöka namnge dem. De får sedan titta på baksidan för att se om de hade rätt. Uppmana eleverna att försöka hitta på något bra sätt att känna igen fågeln. När de kommer tillbaka har ni bilder på samma fåglar på en vit duk. Eleverna ska försöka namnge minst 10 av dem.

Vi hade 20 bilder, eleverna gav sig inte förrän de prickat in alla rätt. Det klarade de när jag kom med lite ledtrådar.

Material: Bilder på fåglar som finns där ni är. Dubbel uppsättning behövs.

Fågeluppdrag

Viska uppdrag i örat på eleverna. Hitta en fågel – kom tillbaka till mig och beskriv den.

Lyssna efter en fågel som sjunger – kom tillbaka till mig och berätta hur den lät.

Lyssna efter en fågel som sjunger – spana och försök se hur den ser ut. Kom tillbaka och berätta för mig.

Material: eventuellt en fågelbok.

Fågelbingo

Gör en klassisk bingobricka med



Foto: Kajsa Molander





Foto: Lena Skölberg

instruktionen: Sätt kryss i den ruta som passar för den fågel du ser eller hör. Samla tre kryss i rad. (Man kan sedan prova få fylld bricka.) Förslag på vad man kan skriva i rutorna: Har någon vit färg på ryggen. Fågel som sjunger. Någon svart färg på huvudet. Fågel som sitter på en gren. Fågel som simmar. Klättrar i ett träd. Är dum mot en annan fågel. Bär något i näbben. Har gul färg någonstans.

Holkar

Låt eleverna bygg olika fågelholkar och måla dem i glada färger. Se till att holken går att öppna i framkant med en krok eller spik. Fyll holken med en bild på en fågel, några korta fakta om den och eventuellt också en bild på äggen. Sätt upp holkarna på en lång rad i lagom tithöjd så att man blir nyfiken. Nu kan eleverna gissa vilken fågel som bor i holken och sedan kolla!

Sång

En sång är alltid trevligt. Den här sången om Hackspetten kan man sjunga med livliga rörelser om man behöver bli lite varm. (Skriv in början av texten på Youtube så kan ni höra hur den låter.)

Sjung:

Hacka, hacka hål

Hacka hål, hacka hål

Hacka, hacka, hacka hål

Hacka hål, hacka hål

Säg:

Vad gör hackspettarna när dom hackar?

Svar:

Hål

Sjung:

Hacka, hacka hål

Hacka hål, hacka hål

Hacka, hacka, hacka hål

Hacka hål, hacka hål

Nu hoppas vi från Upplandsregionen att ni har fått lite inspiration kring fåglar. Ut och spana, lyssna och kryssa.

TEXT: MARIA HJORTMAN

ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET



FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA



Öppna förskolan flyttar ut i närnaturen



I Gottsunda finns två öppna förskolor. De är båda mötesplatser för barn och deras närstående vuxna. Den ena öppna förskolan har också ett nära samarbete med SFI och vänder sig under vissa tider enbart till kvinnor, vilket gör att föräldralediga kvinnor har möjlighet att studera svenska. Dessa båda förskolor ligger vägg i vägg, men har ofta arbetat åtskilda.

LONA-PROJEKT

Så när Upplandsstiftelsen i samverkan med Uppsala kommun fick igenom ett 2-årigt Lona-projekt för att starta uteverksamhet inom Öppna förskolan



Muurikkan har varit central.

föll det sig naturligt att börja just här. Förutsättningarna var mycket bra; positiv personal, positiva chefer och fina grönområden alldeles inpå knuten.

Syftet har varit att ge både barn och föräldrar positiva naturupplevelser, och att skapa naturliga träffpunkter ute. Det har också handlat om integration, att få de två grupperna att mötas genom att göra något roligt tillsammans.

Vi valde att gå ut varje fredag förmiddag, berättar Åsa Sjögren som är projektledare. På fredagar är ofta äldre syskon med, vilket gör det extra lämpligt att vara ute då. Under den tiden stänger Öppna förskolan sina lokaler, all verksamhet sker ute.

INVIGNING

I september var det invigning av utedagarna. Brödbakning över elden, sångstund, stora såpbubblor och ansiktsmålning utlovades. Ca 50 föräldrar och barn dök upp. Och så har det fortsatt, som mest kom 70 personer. Brödbakning över elden blev ett stående inslag, liksom sångstund. Annars har aktiviteterna varierat. Vi har tittat på småkryp och växter. Vi har gjort talgbollar till fåglarna över elden. Men mest har det lekts, pratats, bakats bröd och fikats. Muurikkan har varit central. Många har kommit och berättat vad en sådan heter i deras hemland. Flera gånger har någon av besökarna haft med sig goda röror





till bröden och bjudit på. Underbara recept från deras hemländer. Det är roligt att prata kryddor på olika språk.

DÅLIGT VÄDER?

Innan projektet startade var det mycket diskussion om var gränserna gick – skulle vi ställa in vid dåligt väder? Det inhandlades filter, utlåningskläder och presenningar att spännas upp vid behov. Ännu har vi inte behövt ställa in en enda gång. Filter och presenningar har räckt, tillsammans med elden och varmt fika.

ENKELHET

En framgångsfaktor har varit att göra det enkelt. Det finns en skrinna och ett antal kassar där utrustningen förvaras. Den står packad, när inte saker hänger på tork. Det som alltid finns där är eldfat, muurikka, presenningar, brandfilt, hinkar, första förband, sittunderlag, filter, kåsor och sångpåse. Från början fanns också en del uteleksaker med, men de användes nästan aldrig. Efter varje gång har personalen ett kort möte där man utvärderar och bestämmer vad man

ska göra nästa gång. En checklista finns för att göra det enkelt att packa ihop det sista fredag morgon. Man har också gjort upp en säkerhetsplan – alla ska veta vad vi ska göra om något händer. – Men hittills har vi inte behövt använda ett enda plåster, säger Åsa.

POSITIVT

Fredagarna har varit mycket uppskattade. Många föräldrar har berättat att de äldre barnen ofta frågar om det inte är fredag snart. Positivt har också varit att fler familjer upptäckt öppna förskolan när de varit ute. Även förbipasserande pensionärer har stannat till och blivit bjudna på kaffe och brödbak. Även personalen har varit mycket positiv. De tycker inte att deras arbetsbelastning har ökat. De upplever utedagarna som lugnare än innedagarna. Ljudnivån blir lägre och det blir fler tillfällen till bra samtal. De ser det också som ett stort plus för den egna hälsan. Att på arbetstid få vara ute och röra på sig. – Det är konstigt att man inte är ute mer när det är så enkelt och så uppskattat, säger Åsa.

När personalen fick frågan om det blev som de förväntat sig, sa de; – Nej, men det blev jättebra!

SPRIDNING

Nästa år ligger fokus på att sprida verksamheten till övriga öppna förskolor i Uppsala. Något vi redan börjat med. I samarbete med naturskolan har vi hållit en kursdag för alla som jobbar på de Öppna förskolorna i Uppsala och fler är inplanerade. Åsa finns som resurs att vara med i början och hjälpa till att sätta gång. Så vi hoppas att det växer fram fler naturliga mötesplatser ute för föräldrar och barn.

Och ja, de två grupperna har under året kommit mycket närmare varandra. Barn ser inte gränser och de vuxna följer efter. Roligt är att många familjer stannar kvar på platsen när Öppna förskolan rullar tillbaka med sin skrinna. Det har blivit en mötesplats.

TEXT: KAJSA MOLANDER OCH ÅSA SJÖGREN.

FOTO: ÅSA SJÖGREN



Vilka är utomhuspedagogikens fördelar när det gäller att utveckla barns och elevers förmågor att kommunicera, analysera och använda begrepp? Denna fråga ställdes under *Ute är inne* i Nynäshamn och här kommer en litet utdrag ur deltagarnas svar.

Vi når fler elever när hela kroppen får arbeta.

Naturen inspirerar till lek och kommunikation, ger utmaningar och väcker många frågor och undringar.

I naturen blir det färre konflikter då inga saker är kodade med status.

De har lättare att minnas ett praktiskt moment då de sedan analyserar och jobbar vidare med ämnesinnehållet.

Allt kan utvecklas utomhus.

En djupare förståelse och bättre minne när fler sinnen utnyttjas för inläring.

Att t.ex. förklara begrepp som fuktig, skrovlig, sträv, flikig är näst intill omöjligt inomhus.

De får förstahandsupplevelser av verkligheten.

Förstärker förståelsen genom konkretisering av teoretiska delen.

Utrymme. Yta. Rymd.

De flesta eleverna tycker att det är kul.

Kreativitet och fantasi.

Genom att förvandla naturmaterial till annat utmanar de sitt symboltänkande.

Att hela kroppen och alla sinnen är involverade i lärandet.

Nörhet till "där det händer"...autencitet.

Lättare att komma till tals när man jobbar tillsammans.

Vaknar utomhus.

Förstärker elevernas förståelse för olika ämnen och synliggör begrepp.

Kommer nära materialet.

Utomhus stimuleras barn till att bli interaktiva och kommunicera vilket främjar utvecklingen både socialt och motoriskt.

Mer plats för varje barn än i ett trångt klassrum.

I naturen finns hela läroplanen.

De får bilder och sinnesintryck som skapar stoff.

Naturen uppmuntrar till kommunikation.



Utomhuspedagogik – ett hållbart lärande

Ett seminarium för dig som arbetar på Naturskola

- Är du ny på din Naturskola och undrar vad det är som förenar oss?
- Är du gammal i gemet men vill fylla på och "fräscha upp" dina kunskaper?
- Vill du vara med och stärka och utveckla en gemensam baskompetens inom naturskolorna i Sverige?

Då är detta ett seminarium för dig. Under detta seminarium dygn kommer vi att:

- Pröva olika utomhusmetoder i varierande naturmiljöer, speciellt inom No, teknik och hållbar utveckling.
- Ta reda på vad som är naturskolans själ och formulera visioner för framtiden.
- Utomhuspedagogik och de olika läroplanerna.

Vi lägger stor vikt vid det kollegiala lärandet och detta

tillsammans med dina tankar och kunskaper kommer präglade seminariet.

Plats: Halmstad Naturskola, Gården Ön

Tid: 6-7 februari 2018

Kostnad: 1000 kr, mat och fika och boende ingår.

Övernattning: På Gården Ön i Halmstad. Plats i fyrbäddsrums

Arrangör: Naturskoleföreningen

Sista anmälan: 26 januari (min. 10 deltagare max 30)

Kontaktpersoner:

Magnus Göranson: magnus.goranson@halmstad.se

Pia Nilsson: pia.nilsson@skola.solvesborg.se

Välkommen med din anmälan till Magnus Göranson!



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 2, 2016, bok av Lotta Carlegård. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära matematik ute. Förskolan. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära språk ute. Förskolan. 2017, Bok av Molander, Bucht, Engman, Axellie 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Play and learn mathematics outdoors. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 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. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in svenska ute, andra rev. uppl. 2016, 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, 407 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, omarbetad och nyinspelad 2012, finns på iTunes, 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

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