

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 3/20
ÅRGÅNG 34

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Vi har blivit
kompisar
med träd!

- "HJÄLP, KOLLA!
Du har en myra på din sko!"

Vet HUT

Unga möter naturen
och sig själva genom kameranlinsen

KLIMATFORSKARNAS RESULTAT
DIREKT TILL KLASSRUMMET

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.

Medlemmar får ATT LÄRA IN UTE-BLADET, som utkommer med fyra nummer per år, via mail i form av en PDF-fil fr.o.m. nr 3 2020.

ÅRSavgift

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

Adress

Naturskoleföreningen
c/o Katarina Larsson
Sätravägen 21
819 30 Skärplinge

Hemsida

www.naturskola.se

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Anna Ekblad

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

Adress

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

ANNONSER

Helsida 1500 kr; halv 800 kr;
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 4/20 1 november

FRAMSIDA

Foto: Ali Hussaini

UPPLAGA

Digital till medlemmar.

STYRELSEN

kan Du vända Dig till om Du vill veta mer om föreningen eller har någon idé som Du vill framföra. Kontakta Naturskoleförening: styrelse@naturskola.se, Tel: 070-221990

ORDFÖRANDE

Anna Ekblad
anna.ekblad@naturskola.se



VICE ORDFÖRANDE

Magnus Göranson
magnus.goranson@naturskola.se



LEDAMÖTER

Anders Abrahamsson
anders.abrahamsson@naturskola.se



Pia Bäckman
pia.backman@naturskola.se



Johan Agås
johan.agas@naturskola.se



Anders Bengtsson
anders.bengtsson@naturskola.se



Birgitta Sähke
birgitta.saihke@naturskola.se



Mattias Drejby
mattias.drejby@naturskola.se



Andrea Gök
andrea.gook@naturskola.se



KASSÖR (UTANFÖR STYRELSEN)

Katarina Larsson
katarina.larsson@naturskola.se



REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

ATT LÄRA IN UTE-BLADET
Robert Lättman-Masch 08-520 73708

WEBB-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 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. Skicka också gärna en fil där det framgår var bilderna passar i förhållande till texten.
- Skicka text och bilder till:

robert.lattman-masch@nynashamn.se

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET
2023

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Kompisar med träd.....	4
Klimatforskarnas resultat.....	7
Utefritids på Solna Naturskola.....	9
Vet HUT.....	15
Unga möter naturen.....	17
Tankar bakom ratten.....	20
Naturskola som lägerskola.....	21
Naturrutan.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Region Stockholm

Höst och digital framtid



Hösten är återigen här med både gulnande löv och frost, även om vi har haft en hel del sensommardagar med värme och sol. I år var frosten här i Skåne både väldigt sen, mitten på maj, och väldigt tidig, redan mitten på september. Frosten tog äppleblommorna i maj och pumporna i september. Lite snopet så här första året som en något mer organiserad odlare...

Det borde också vara dags för svamp nu men här i Skåne är det än så länge snålt med den varan. Vi har fortfarande ganska torrt i markerna så svampen har det inte så lätt. Vädret framöver kommer att avgöra hur det blir med den skörden. Mer regn och fortsatt hyfsat varmt så ordnar det sig nog.

Här i vårt första helt digitala nummer av *Att lära in ute*-bladet handlar det bland annat om det som vi ständigt brottas med i vårt arbete som naturskolepedagoger. Hur vi förhåller oss till naturen och hur ska vi få våra barn, elever och pedagoger som vi möter att bli mer rädda om naturen. Margareta Häggström skriver om ett projekt där just dessa frågor har väckts och diskuterats. Genom att arbeta med dessa frågor med barn och elever ger vi dem en möjlighet att förstå vad vi har för utmaningar och hur vi behöver agera för att livet ska vara hållbart för oss alla på vår planet. För, som en elev uttrycker det i Margaretas artikel, "Träden förtjänar respekt. Det är som vi, de kan bara inte prata och röra sig.

Men, de lever!"

Under hösten har rekommendationerna för hur vi ska förhålla oss till pandemin fortsatt gälla. Det innebär att nästa årsmöteskonferens som planerades att vara på Rävsten kommer att flyttas fram till 2022. Tack blivande arrangörer för att ni inte bara sa "vi kan inte" utan säger "vi kan inte just nu".

Vi i styrelsen har av förekommen anledning börjat fundera kring hur vi kan hålla ett digitalt årsmöte tillgängligt för alla medlemmar. Det förslag som vi arbetar på är att vi lägger alla regionmöten samma datum, kör årsmötet digitalt och då får små årsmöteskonferenser samtidigt.

Vi arbetar vidare för att lösa detta. (Är det någon som har en bra lösning eller förslag emottages detta med tacksamhet :)

Hoppas på en njutningsfull höst!

ANNA EKBLAD

Vi har blivit kompisar med träd!

Nya sätt att tänka om växter i en grundskoleklass



Eleverna står uppradade två och två på ett långt led. De håller sina ansiktsmasker, till färg och form inspirerade av sina favoritträd, framför sina ansikten. I sin andra hand håller de sina plakat med uppfordrande slagord. Genom samhället tågar de sedan och skanderar: Rädda naturen! Rädda djuren! Rädda jorden! De har bestämt sig och de är målmedvetna, och har tagit ställning mot människans sätt att skräpa ned i deras skog och skada träden där. Deras möten med skog och enskilda träd under ett sex veckor långt temaarbete har förändrat deras sätt att tänka om träd och andra växter. De vet nu att träd är levande organismer. Så hur kom de till en sådan slutsats och hur väcktes deras känslor för träd?

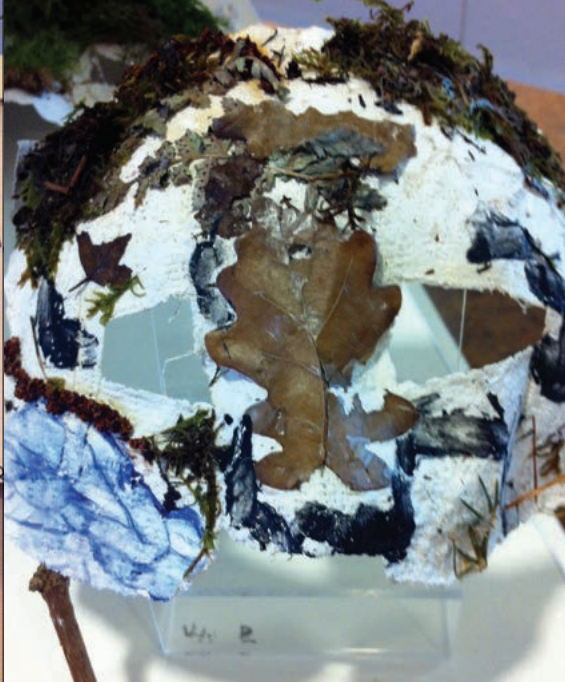
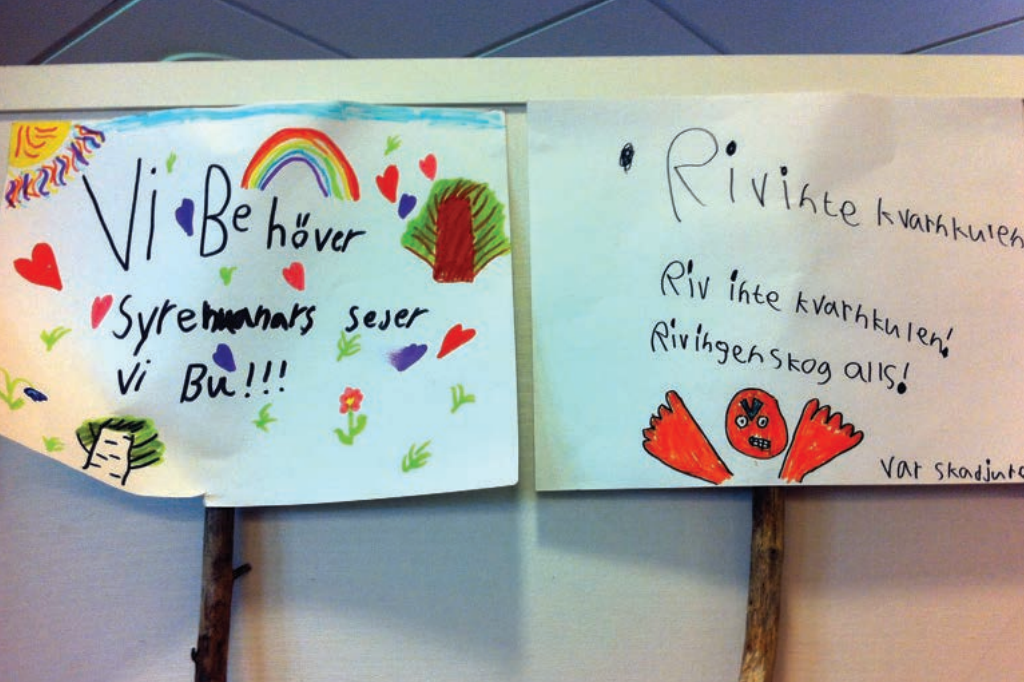
Eleverna tågade genom samhället för trädens och naturens rättigheter.

I den aktuella klassen genomförde en lärarstudent, med stöd av klassläraren, ett temaarbete i form av en Storyline. En Storyline är ett elevaktivt pedagogiskt arbets- och förhållningssätt, som bygger på att läraren och eleverna skapar en berättelse tillsammans. Berättelsen har karaktärer (eleverna) som utmanas genom olika händelser, dilemman och uppdrag, vilka kan lösas på olika sätt. I en Storyline använder läraren så kallade nyckelfrågor, som hjälper eleverna att reflektera och tillsammans finna svar och lösningar på problem och dilemman. En av de första frågorna var: Vad behöver en växt?

Läraren utgår från skolans läroplan och valda kursmål, och planerar diverse aktiviteter under en viss tidsperiod. I det här Storylinearbetet bestod karaktärerna av träd, och för det krävdes kunskap om träd och trädens miljö, och om växter i allmänhet. För att driva berättelsen framåt använde lärarstudenten en kontaktperson som via länk kunde tala direkt till klassen. Denne kom med olika uppdrag som eleverna skulle genomföra. Under det första uppdraget utsattes eleverna för ett utsläpp av ett sagopulver, vilket innebar att eleverna gradvis skulle förvandlas till träd.

Växtblindhet och ekologisk literacy

Upprinnelsen till temaarbetet och Storylineberättelsen som utspelar sig i skogen var internationella forskares alarm om att barn och unga idag rör sig allt mer sällan i naturmiljöer. Farhågor finns att den minskade kontakten med naturmiljöer, som exempelvis skog, kan leda till så kallad växtblindhet. Växtblindhet är ett begrepp som myntades 1998 av forskarna James Wandersee och Elisabeth Schussler, och innebär i korthet en bristande förmåga att se eller upptäcka växter i den omgivande miljön, okunskap om växter och deras funktioner för livet på jorden, att växters betydelse rankas lägre än djur och att växters estetiska värden förbises. Wandersee och Schussler befarar att växtblindhet leder till okunskap om växters funktioner i biosfären och om människans beroende av växter generellt, något som kan leda till att människan inte anstränger sig tillräckligt för att bevara och skydda växter och växtmiljöer, och värna biologisk mångfald (se t ex. Balding & Williams, 2016, Hall, 2011, Orr 1999). Ett flertal forskare ser samband mellan kunskap om växters betydelse och ett hållbart samhälle. Riktade insatser för att öka elevers förståelse för ekologiska principer, och hur människan kan leva i överensstämmelse med dessa, skulle kunna motverka växtblindhet, enligt dessa forskare. Det var i denna anda lärarstudenten och ytterligare en lärare på skolan skapade Storylinen. De tog stöd i läroplanen som uttryckligen framhåller miljöperspektivet som ett



Exempel på elevers demonstrationsplakat och ansiktsmask.

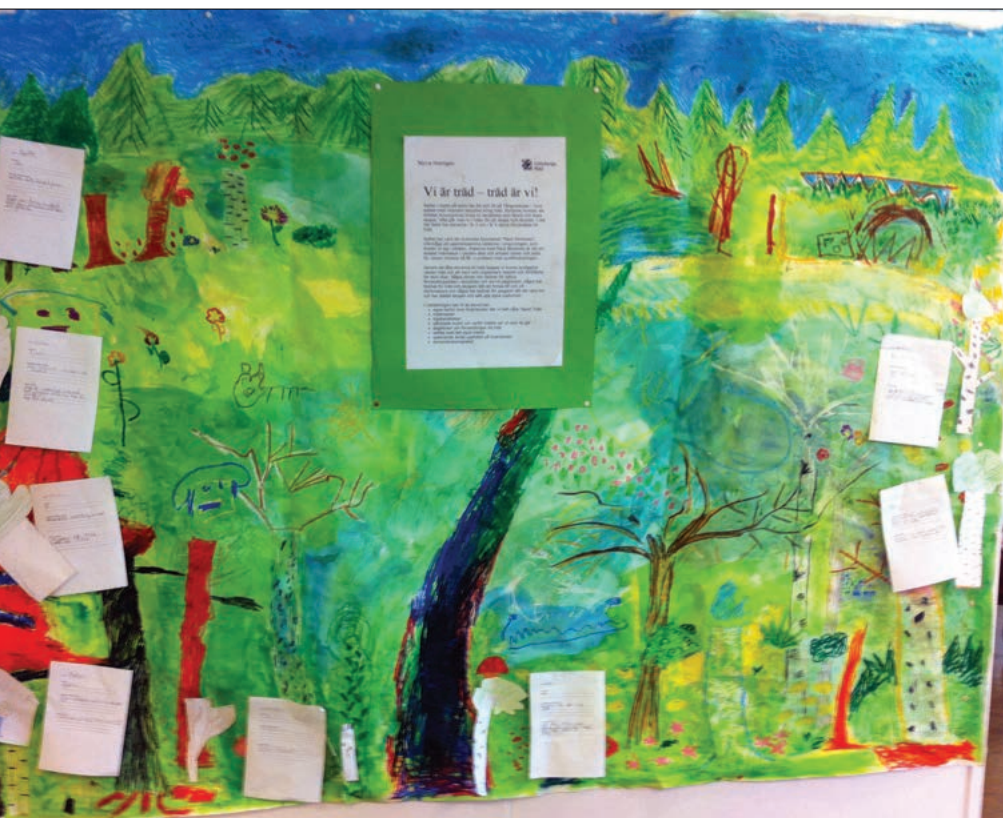
av fyra övergripande perspektiv för skolans undervisning. Till skolans uppdrag hör att elever ska ges möjlighet att ta ansvar för miljön, och utveckla förståelse för miljöfrågor. Hit hör att förstå hur människans levnadssätt påverkar jordens livsmiljöer. Målet för lärarnas upplägg här var att motverka växtblindhet och hjälpa eleverna att utveckla ekologisk literacy, vilket i det här sammanhanget betydde att ge eleverna möjlighet att se och upptäcka skogsmiljö, att förstå det

de såg i skogen, kunskap att kunna använda sin nya förståelse, samt att kritisk kunna granska människans interaktion med naturmiljöer.

Estetisk miljöundervisning

I sin Storyline lade lärarna fokus på kreativa och estetiska inslag som innebar mycket skapande arbete och visualisering av både arbetsprocessen och elevernas nya kunskap. Eleverna fick exempelvis fotografera, rita och måla sina träd, spela in reportagefilmer

om träden, och ta selfies med sitt träd. De skapade ansiktsmasker, som de dekorerade med material från skogen, för att använda i sin förvandling till träd, och de målade löv som de klippte ut och hängde på grenar. Då temaarbetet inkluderade ämnena biologi, bild och svenska skrev eleverna också ett flertal olika texter, både faktabaserade och fiktiva texter. I undervisningen om växter och deras livscykel, fick eleverna så sin egen äрта, för att följa processen. Därigenom fick eleverna användning av sin kunskap och förståelse på ett konkret sätt; de visste vad en växt behöver och placerade sina växter ljus, gav dem vatten och omsorg. Efter helgerna sprang eleverna ivrigt in i klassrummet för att se hur mycket plantorna hade vuxit. Det estetiska i undervisningen inbegrep inte bara de skapande aktiviteterna, utan också estetiska erfarenheter, vilka är kroppsligt förankrade och sinnliga. Estetiken här ses som en särskild form av kunskapsbearbetning, som ger eleverna möjlighet att möta ämnesinnehåll och arbetsformer som utmanar en mer traditionell undervisning, och som också inkluderar existentiella frågor. Estetiken syftar till att stimulera nyfikenhet och nya frågeställningar, och gärna bidra till förvånande kunskap. Lärarstudenten som drev igenom denna Storyline ville kombinera faktakunskap med estetiska processer, utifrån hypotesen att en sådan kombination skulle väcka förundran och ett känslomässigt engagemang.



Elevernas gemensamma målning med bilder på enskilda träd och karaktärens biografiblad påklistrade.



Affektivt lärande

Flera forskare framhåller vikten av att låta barn och unga känna tillhörighet med naturen (se t ex. Taylor & Pacini-Ketchabaw, 2018; Olvitt, 2017). Det var också ett syfte med Storylinearbetet; eleverna skulle få lära känna och skapa en relation med ett träd. Det fanns genom det estetiska förhållningssättet, en betoning på affektiva perspektiv på undervisning och lärande, vilka kan stödja utveckling av emotionella värderingar som kan ge drivkraft åt handlingar. Undervisning uppmuntrade kritiskt tänkande och diskussioner om handlingsalternativ. Men, att undervisningen skulle bidra till ett så starkt engagemang och tydliga ställningstagande hade lärarstudenten inte kunnat förutse. Eleverna sympatiserade starkt med träden i skogen, och när de upptäckte glas, metall och annat skräp i skogen, reagerade de känslomässigt. När eleverna kom tillbaka till klassrummet gjorde de en stor gemensam målning, förställande deras skog och favoritträd. De började då diskutera skräpet i skogen med varandra, vilket startade en emotionell process där elevernas reflektioner förstärkte det känslomässiga engagemanget, och diskussionerna drev eleverna att agera. Det skapande arbetet blev ett stöd för elevernas fortsatta engagemang. Lärarstudenten bekräftar elevernas

upplevelser och ställningstaganden, visar dem sitt intresse och stöd, och håller på så vis igång elevernas lärprocess. Det är nu de bestämmer sig för att demonstrera. De tar upp sina ramsor de tidigare skapat medan de var i skogen, gör plakat och planerar sin demonstration. För, som en elev uttrycker det, träden förtjänar respekt. Det är som vi, de kan bara inte prata och röra sig. Men, de lever!

MARGARETHA HÄGGSTRÖM
GÖTEBORGS UNIVERSITET

Elever lär känna skogen genom alla sinnen och olika pedagogiska metoder.

Margaretha Häggström

Hon är filosofie doktor i pedagogiskt arbete och lektor i ämnesdidaktik med inriktning mot svenska, och med bilddidaktik, vid Göteborgs universitet, samt lektor i bilddidaktik vid Högskolan Dalarna. Hon arbetar främst i lärarutbildningen, och huvudsakligen utifrån ett multimodalt perspektiv, och med estetiska uttrycksformer som specialområde. Undervisningsintressen rör estetik som didaktiskt verktyg, delaktighet, kommunikation och inkluderande arbetssätt, samt multimodalitet i högre utbildning. Forskningsintressen rör estetiska naturupplevelser, utomhuspedagogik och transformativt lärande.

Länk till hennes avhandling:
https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/62583/5/gupea_2077_62583_5.pdf

Klimatforskarnas resultat direkt till klassrummet

Det har blivit svårare att tala om miljöfrågor och inte minst klimatförändringen i klassrummet. När larmrapporterna blir än mer frekventa är det svårt att utbilda utan att lamslå. Istället för att visa den dystopiska bilden av statistik som indikerar att det är mycket bråttom eller till och med för sent, så finns möjligheten att lägga all energi på det utbildande momentet; hur kan vi veta allt detta? Hur har forskarna tagit fram resultaten om smältande havsisar och framtida värmeböljor och hur resonerar filosofer om klimaträttvisa? En av få botemedel mot den ökande klimatoron hos unga är trots allt kunskap och ökad förståelse.

DIGITALT UNDERVISNINGSMATERIAL VISAR FLERA SIDOR AV KLIMATFÖRÄNDRINGEN
Kommunikationsprojektet Digitala forskningsblad om klimat & miljö är utfört i samarbete med Bolincentret för klimatforskning och

Vetenskapens Hus. Forskningsbladen kommunicerar forskarnas artiklar och rapporter med ett lättillgängligt språk och rörliga, interaktiva data där läsaren bland annat kan bläddra fram och tillbaka mellan årtionden för att se hur kartan över Arktis istäcke varierar från år till år, och minskar över längre tid. Forskarna till artiklarna har själva korrekturläst bladen. Slutresultatet är en öppen hemsida med forskningsnära, lättillgängliga och pedagogiska blad som sträcker sig mellan discipliner som filosofi, meteorologi och biologi. De kan appliceras på en rad olika skolämnen och förslag på diskussionsfrågor för klassrummet kopplat till läroplaner finner du på sidan.

Värmeböljor, skyfall och översvämningar i Sveriges framtid baseras på den omfattande rapporten Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) har sammanställt om framtida klimatextremer för att kunna klimatanpassa svenska samhällen.

*Forskare släpper iväg en sonderingsballong i Arktis.
Foto: Leif Andersson.*



*Översvämning från vårflod tillåter kajakpaddling rakt genom den jämtländska skogen.
Foto: Pelle Lindh.*

Här kan du läsa om hur det svenska klimatet väntas bli såväl som hur forskarna har arbetat för att veta allt detta. Hur fungerar en klimatmodell och hur kan det bli blötare och torrare samtidigt? Bladet har tydlig anknytning till bland annat geografi och samhällskunskap.

Undersök elevernas förståelse genom diskussioner i klassrummet, ta en avstickare till en närliggande skog och diskutera hur skogen påverkas av klimatförändringar eller utforma en inlämningsuppgift till eleverna om en del av bladet som passar just er.

Dramatiska väderfenomen ökar smältningen av havsis i ett varmare klimat är bladet som passar perfekt för fysikundervisningen. Förutom en utförlig förklaring av växthuseffekten så beskrivs arktisk uppvärmning, hur forskning bedrivs på ett fartyg i hårt klimat samt skillnaden på klimat och väder.

Den hastiga issmältningen i Arktis som skedde under endast en vecka, över ett område större än Sverige, ger förståelse för klassiska fysikaliska begrepp såväl som en inblick i det storskaliga klimatsystemet och dess kraft.

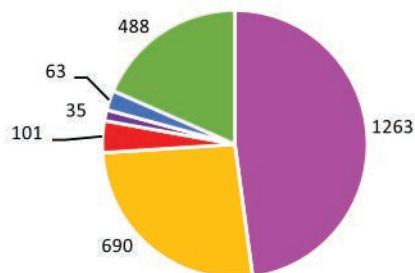
Koldioxidutsläpp - ett etiskt dilemma i global politik redovisar den filosofiska "lika-per-person-principen" och utmanar och utbildar tänkandet kring klimaträttvisa. I en ojämställd värld som behöver

minska utsläppen uppstår direkt frågan om vilka som bör göra vad i kampen mot klimatförändringen. Är det mest rättvist att fördela de få kvarvarande utsläppen till de som har anpassat sin livsstil efter att kunna släppa ut, till de som har störst behov eller bara dela lika på allt? Varje princip kommer med sina för- och nackdelar och att reflektera kring en modern livsstil, historiska utsläpp, välfärd och befolkningens mängd kan göras på en mängd olika sätt. En livlig diskussion kan förväntas efter att ha läst detta forskningsblad.

LÅT KLASSRUMMET PRÄGLAS AV FORSKNINGENS BREDD OCH MÖJLIGHETER

Digitala forskningsblad om klimat och miljö visar på bredden inom klimatforskningen och ger eleverna en förståelse för vilken kunskap

Världsregionernas totala koldioxidutsläpp sedan 1751, justerat efter antal invånare 2017 [ton CO₂/person]



dagens slutsatser vilar på. Klimatoron drivs till största del av rädsla för det vi inte vet om framtiden. Med hjälp av forskningsbladen kan elever i grund- och gymnasieskola ta till sig aktuell klimatforskning och utforska klimatdata och på så vis få en ökad förståelse för klimatfrågan och vad vi kan göra.

EVA GYLFE

FORSKNINGSKOMMUNIKATÖR
[HTTPS://FORSKNINGSBLAD.GEO.SU.SE](https://forskningsblad.geo.su.se)



Naturskoleverksamhet och Covid-19

- inget ont som inte för något gott med sig

Tänk vad vi har jobbat för att sätta uteundervisningen på lärarnas karta. Och så kom Corona-våren: om vi tar ut eleverna mer så sitter de inte i klassrummet lika mycket och riskerar att smitta varandra. Toppen – kanske fler förstår att det är större risk för smittspridning allmänt sittande i klassrummet... Jag skickade en enkätfråga i Naturskoleförbundets Facebookgrupp: Lägerelden, i slutet av mars.

För Naturskolor runt om i landet såg våren väldigt olika ut...för att inte belasta kollektivtrafik kan inte eleverna komma till Naturskolan, kommuner/skolhuvudmän som säger nej till alla typer av utflykter, skolor som bokar egen buss för att kunna komma till en naturskoledag. Verksamhet som får jobba på andra sätt. Eller personal som fått andra uppdrag – t ex hoppa in och jobba på skolor.

I enkäten uppgav en majoritet att man hade verksamhet som vanligt, men en hel del avbokningar har det varit. Vi har sett samma sak –

och skälet var framför allt brist på medföljande personal. Hur hösten nu kommer se ut är svårt att sia om, men jag hoppas att vi kan återvända till en fungerande verksamhet på alla håll och att ni alla hittat formen för ert viktiga arbete

Jag kan bara berätta om hur vi har gjort. Det bästa som vi som Naturskola får ut av det här är att vi genom att åka ut till skolornas närmiljö öppnar för nya undervisningsmöjligheter för lärarna. Det är lättare att ta sig ut i närområdet om man vet vilka möjligheter som finns. För oss på Naturskolan har det gjort att vi ser över våra aktiviteter – slimar och effektiviserar och hittar nya ytor – toppen! Alternativa aktiviteter där eleverna inte behöver röra varandra och där det går att hålla ett ok avstånd – spännande!

Vi vet, och nu blir det ännu tydligare även i skolor och förskolor, verksamhet ute minskar smittspridning, minskar sjukfrånvaron. Egentligen vet vi också att varje termin startar med att förkylningar och annat sprids – vi går in, samlas många i relativt små utrymmen...inget nytt under solen där...men samma överraskning varje år. I år är alla beredda på att motverka smittspridning – t o m under lärarnas planeringsdagar lades

en del aktiviteter och samlingar ute. Strålande!

Förutom minskad smittspridning vet vi att det ger ännu mer positiva effekter att vara ute:

- ger friskare och lugnare barn
- färre sjukdagar i skolan
- mer fysisk aktivitet
- förbättrar inlärningsförmågan
- förbättrar minneskapaciteten och koncentrationsförmågan
- färre konflikter mellan elever
- bättre relation lärare-elev
- förbättrar motoriken
- hjälper barn med diagnosen ADHD
- förbättrar elevernas prestationsförmåga
- bidrar till en mer genusneutral lekplats

Och det får vi på köpet – inget nytt för oss, men det är bra att påminna andra och att själv bli påmind! Vi kan rida på vågen att ute är viktigt och att undervisning ute är ett bra komplement till klassrummet. Peppa era kollegor, håll fortbildning, tipsa på lärarträffar, skicka ut tips till skolorna, gör reklam för Att lära in ute-serien, dela med er av tips från webben och framför allt kämpa för att få träffa elevgrupperna om det går att lösa!

HANNA HEURLIN

NATURSKOLAN I SOLLENTUNA

- "HJÄLP, KOLLA! Du har en myra på din sko!"

Utefritids på Solna naturskola

På Överjärva gård, mellan två fårhagar, sitter ca 80 barn ute i vårsolen och äter mellis. De sitter på stock och sten, det är varmt och skönt, nästan vindstilla. I bakgrunden hörs fågelkvitter och bråkande läten från de 53 nyfödda lammen. Barnen sitter som gripna av den harmoniska stillheten, nästan som förlamade av vårsolens strålar. Plötsligt störs tystnaden av ett gallskrik som skär genom luften. En elev rusar upp, pekar på kompisens sko och utbrister: -HJÄLP, KOLLA! Du har en myra på din sko!"

Eleverna ovan kommer från en närliggande skola med gångavstånd till Naturskolan. Ulriksdalskolan har ca 475 barn inskrivna på fritids varav ca 400 barn går i förskoleklass och resten i åk 1, 2 och 3. Det är dessa ca 400 barn som skolledningen prioriterat ska få komma till "Naturskolans UTEfritids" vårterminen 2020.

Artikelns huvudrubrik, är tänkvärd, men tyvärr inte unik på något sätt, det vet vi naturskolepedagoger!

Det är så många barn som uttrycker rädslor kring småkryp, de är ovana i naturen helt enkelt. Det tycks fortfarande vara så att barn i förskoleverksamhet vistas mer ute i naturen än barn inom skolverksamheten. Hittade en gammal SVD-artikel (2010) där Maria Carling skriver att grundorsaken beror på skillnaderna i pedagogisk grundsyn

och tradition, utifrån att förskolan och skolan är sprungna ur två olika system. Att förskolepedagogik hänger ihop med den naturromantiska pedagogik som kom till Sverige via franske Rousseau och tyske Fröbel, som båda menade att kunskap uppnås genom sinnligt utforskande, och att skolan har sitt ursprung i den kristna katekesläsningen; "det är det som står i läroplanen som man ska lära sig".

Många skolbarn saknar nära kontakt med djur och natur, vissa har knappt någon naturkontakt alls. Kanske är de bara i naturen i samband med klassens årliga besök på Naturskolan?! En farhåga som känns såväl tragisk som skrämmande. Visst vill vi tro att naturskolans utbildningsaktiviteter, i kombination med förskolans och grundskolans NO-undervisning ska berika barnen med naturkontakt. Vår vision är att barn ska växa upp till natur- och miljömedvetna medborgare, som med kunskap, känsla och insikt kan fatta kloka beslut, inte bara för sina egna liv, utan även för jordens framtid.

Förmodligen behöver barn mer frekventa besök i naturen för att nå detta mål. Hur ska annars den som knappt varit i naturen kunna värna den? Via fler UTEfritids skulle målet kanske uppnås?! Då skulle barn vistas utomhus dagligen. Alla skulle kanske inte ha tillgång till natur precis runt knuten, men de skulle vistas ute varje eftermiddag.

Nu, på grund av corona, uppstod möjligheten för några av Solna stads

barn, att via "Naturskolans UTEfritids på Överjärva" få njuta, leka och lära i och av naturen efter skoldagens slut. Barnen har ÄLSKAT att komma till UTEfritids!

Naturvetaren Thoreau (1800-tal) förde fram tankar om att ett liv nära naturen föder en respekt för den och en vilja att den ska bestå. I antologin "Naturen som symbol för den goda barndomen" (Halldén), visar forskarna att ju mer urbaniserade vi blir desto mer hyllar vi naturen, intressant!



SOLNA NATURSKOLA PÅ ÖVERJÄRVA GÅRD I SOLNA

På uppdrag av Solna stad startades Solna Naturskola 1995 av mig och min kollega Elisabet Brömster. Vi arbetar fortfarande kvar båda två och ser fram emot, att efter coronatid, få planera vidare för Solna naturskolas 25-års jubileum den 20 oktober. Vi hoppas kunna fira som planerat, även om det blir senare i höst.

Solna naturskola är inrymd på en gammal f.d. jordbruksfastighet i Solna. Gårdens mark och byggnader ägs av ett fastighetsbolag i staden; Råsunda Förstads AB. Områdets anrika historia sträcker sig bakåt i tiden ända från yngre järnåldern, ca år 400 e.Kr.

Förutom närhet till skog, äng, bäck och sjö har Naturskolan två välinredda klassrum. Lokalerna är inredda i ett f.d. stall; "Hästkostallet", ett mycket vackert hus, ritat av arkitekt Cyrillus Johansson (byggnaden uppfördes redan 1929).

På gården finns hästar, får och höns som Naturskolan kan nyttja pedagogiskt i verksamheten. Föreningen Kulturlandskaparna äger får & höns, ÖJ stall AB äger hästarna.

UTEfritids - en verksamhet där barn vistas mer ute, förhoppningsvis i naturen

Överjärva gård är en lantlig oas mitt i Solna stad. Till Solna naturskola kommer, i vanliga tider, klasser på besök så gott som varje dag året runt. Intill gården finns en gammal skog, och via två nybyggda gångbroar, nås hela Järvafältet åt ena hållet, samt Ulriksdals slottspark åt det andra. Det är gångavstånd till Igelbäcken, Ruddammen och en del av Edsvikens strand, fina miljöer för vattenstudier och hävning.

Vi undersökte huruvida andra naturskolor i landet arbetat med fritidsverksamhet, och fann en tidigare artikel i Att lära in ute-bladet, där Sigtuna naturskola skrev om att de sedan våren 2018 arbetat även med naturfritids. De skriver; Naturfritids –"ett sätt att ta naturen till fritidshemmet". I verksamheten som vi nu startat gör vi tvärtom;

Naturskolans UTEfritids

–"ett sätt att ta fritidshemmet till naturen, via Naturskolan".

Syftet med UTEfritids

Huvudsyftet med UTEfritids i detta fall, var att avlasta personal, då många pedagoger var sjukskrivna, samt att avlasta skolans trånga lokaler. Samt förstås, via mer utevistelse, minska risk för smittspridning av corona viruset. Så, även om syftet inte alls hade att göra med att låta barn vistas mer i naturen utifrån utepedagogiskt perspektiv, så fick de nu göra det.

"Utomhuspedagogik syftar till att stärka lärandet genom att undervisningen sker i autentiska miljöer och med metoder som kopplar samman teoretisk förståelse och handfast upplevelse. All undervisning behöver inte ske utomhus, tvärtom är det variationen och samspelet mellan klassrums pedagogik och utomhuspedagogik som är den framgångsrika vägen." (Hämtat ur text från Nationellt centrum för utomhuspedagogik.)

FORSKNING VISAR ATT UTEVISTELSE:

- Främjar barns fysiska och psykiska hälsa.
- Bidrar till fysisk aktivitet, lustfyllt lärande och en pedagogisk mångfald.
- Minskar mängden konflikter mellan barn och minskar stress.
- Utelek är mer könsneutral.
- Förbättrar elevers inläring och hälsa, samt ökar deras ansvarstagande för natur och miljö.
- Stimulerar till ett fortsatt intresse



för friluftsliv, natur och miljöfrågor.

- Har en positiv inverkan på barns lek, fantasi och kreativitet.

- Barn som har tillgång till en omväxlande utomhusmiljö har färre sjukdagar, leker mer variationsrikt, får bättre motorik och kan koncentrera sig bättre.

Så här gjorde vi

Vi fick bara åtta dagar på oss att organisera om naturskoleverksamheten till UTEfritidsverksamhet. Det var ett mycket intensivt arbete som krävde såväl dag- som kvälls- och helgarbete. Efter 25 år som kollegor i nära samarbete kunde Elisabet och jag skörda frukter av tidigare gemensam erfarenhet, värdegrund och samsyn.

Vi gjorde inköpslistor, beställde varor, möblerade om, organiserade





utemiljöer för respektive grupp att samlas på för att bland annat äta sitt mellanmål enskilt. Kartor över gården plastades in och anslogs, där toaletter, handfat, soptunnor samlingsplatser etc. fanns inritat, likaså tillverkades diverse faktablad och lekinstruktioner. De ca 400 fritidseleverna fördelades i en basorganisation, där ca 100 barn per dag från en viss avdelning, skulle kunna komma, samma barn under en hel vecka. Efter en utvärdering vi lät göra, ändrade vi organisationen så varje avdelning fick komma på ett rullande schema en dag per vecka istället, detta efter önskemål från fritidspersonalen. Basorganisationen innehöll fyra huvudteman för måndag till torsdags-aktiviteterna, sedan tillkom några teman för det vi kallat "fredagskul". Det kom aldrig 100 barn per dag, många barn var sjukanmälda, som mest hade vi ca 80 barn per dag. Vid ankomsten indelades barnen i fyra färggrupper; röd, blå, grön & gul, där varje färggrupp gjorde varsin aktivitet per dag, olika aktivitet varje dag enligt ett rullande schema. När fredagen kom hade alla fyra grupper gjort samma aktiviteter fast på olika dagar och fick välja aktivitet efter lust.

Exempel på "fredagskul" där eleverna själva väljer aktivitet:
Bygga bihotell,
Spela naturbingo,
Karda & tova ull,
Plantera- göra egna krukor -Knacka frön ur kottar,
Tipspromenader,
Sport (fotboll etc.),
Egen ute-lek i skogen,

Hoppa hage,
Fem-kamp,
Gå till djuren,
Leka häst -käpphästar med hinder,
Kolla fågel i kikare,
Göra naturväv/kottdjur/drake,
Häva vattendjur,
Gör statardocka,
Rulla tunnband,
Gå på styltor,
Bära ok med vatten,
Spela kula,
Studera runstenen -rita av,
Bygga koja,
Pyssla, Måla, Läsa, Spela spel, Lägga pussel, Skriva dikter,
Göra minibok om djur/natur, Korsord om djur/natur,
Pressa växter,
Gör silkespappersblommor,
Låna förstoringsglas,
Gå "Hitta Vilse- stigen",
Snickra,
Skapa med trolldeg,
Spela brännboll, Spela tre i rad-göra egna luffarschack, Mikroskopera, m.m.

BAS-stationernas innehåll

GUL station: Naturupptäckter

En cykelvagn packades med material för naturstudier. Här fanns även ved och tändmaterial.

Barnen gick till skogen och hade kåtan som lägerplats. Där letades småkryp samt naturföremål som barnen sedan studerade via linsburkens förstoringslock och tvåvägsluppar och förstoringsglas. Fåglar studerades med kikare och via fågelböcker. Barnen fick även kasta lasso på renhorn, de

byggde kojor, gjorde uteleksaker av naturmaterial och snöre, samt hade vissa utematteövningar. Utforskandet finns i barn som en urkraft.

Som upplägg har vi utgått från Joseph Cornells fyra stadier under aktivitetstiden:

1. Väcka entusiasm. 2. Fokusera.
3. Uppleva. 4. Dela inspiration.

Många av fritidshemsbarnen känner igen sig när de kommer till Överjärva gård, de har ju varit här tidigare i samband med klassens besök på naturskolan. En elev som var på väg genom skogen ropade glatt igenkännande när han såg kåtan skymta mellan träden: -"Jaaa, det här är en klassiker!", alltså han syftade igenkännande på sitt tidigare besök i skogen!

Det händer tyvärr ganska ofta att medföljande personal högljutt och viftande uttrycker "småkrypsrädsla" inför varandra och inför barnen. Vi försöker berätta, så ödmjukt vi kan, inför såväl barnen som deras ledare, att "rädslor" likt dessa, som vuxna visar barn, tyvärr ofta tycks leda till, att även barnen blir rädda...

BLÅ station: Färfakta och färmys

På Naturskolans UTEfritids är förutom skogen, även gårdens djur en naturlig del av verksamheten. Genom att observera djur finns mycket att lära. Barnen har sett hur lammens





små svansar snurrar runt, runt, när de diar, att svansarna snurrar precis som rotorbladen på en helikopter! Om inte svansarna snurrar, så kan det tyda på att lammet inte får någon mjölk. Barnen tittar noga efter huruvida svansarna snurrar runt eller inte, och de vet att "fårUlla" (djurens ägare) rycker in med nappflaskematning vid behov. Denna vår har dock alla lamm klarat att suga i sig mjölk på

egen hand.

Barnen tovar, kardar och tränar såväl grovmotorik som finmotorik i samverkan med djuren. De tränar även mod och lär sig "var gränserna går" för djuren, hur djuren gillar att klappas och att lammen inte får snutta på människofingrar, utan bara på modertackans spenar.

Dialogen, en utmärkt form att nå nya insikter som berör...

Att prata parning, om "hur fären gör lamm" som barn ibland säger, leder till många viktiga och fina samtal. Barn har alltid så många bra och viktiga frågor. En pojke i åk 2 sa: -"Vad gör tackan om hon inte vill?"... Att baggen Åke har parat sig med alla 15 tackor i en hage, och att baggen Per-Åke har parat sig med de övriga 15 tackorna i den andra hagen är något som barnen reagerade över. Det uppstod samtal kring "otrohet" ur människoperspektiv. Barnen tar intresserat in fakta för att försöka förstå. Det är förstås viktigt att som pedagog "inte berätta mer än det barnen frågar om", så de tar in kunskap i lagom dos efter ålder och mognad. Det gäller att försöka se världen ur barnets perspektiv, att själv uppfatta världen som barnen ser den. Även det märkliga fenomenet att baggarna inte kan gå i samma hage som "sina ungar och fruar", för att de då kan stänga ihjäl sina egna avkommor är givetvis svärbegripligt, även för en annan, och mycket svårt att prata kring. Barnen kardar och tovar, pötsligt rusar en pojke fram, han böjer sig på knä, knäpper sina händer och säger: -"Snälla, snälla, kan jag få låna en insektsburk, det är bråttom"... Han hade sett några insekter!

I hönsgården spatserar tuppen Guldkam stolt omkring tillsammans med sina nio Åsbohönor. Efter att ha pratat om samlivet bland fjäderfän, har (förhoppningsvis!) alla barn förstått, att om ingen tupp bor i hönsgården så kommer det inte heller att bli en



Enligt Vygotskij är allt lärande socialt. Barn lär i sociala samspel, men vad som lärs beror på vilket samspel som äger rum. Nödvändigt är att utgå från, och bygga på, barns erfarenheter, att dela fokus, förstå andras förståelse. Lärandet ska upplevas meningsfullt, haka i det redan kända och erbjuda utmanande aktiviteter. Lärararbetet kräver grundliga observationer och analyser för att möta barn där de är och hjälpa dem in i närmaste utvecklingszon. (Ur boken: "Vygotskij och de små och yngre barnens lärande", av Sandra Smidt.)



endaste liten kyckling. Att det inte finns några kycklingar i hönsgården alls denna vår, trots att där bor en tupp, drar barnen slutsatsen att det troligtvis beror på att såväl Guldkam som hönorna börjar bli gamla!

Saga: "Pelles nya kläder" med utvidgade samtal om hur kläder tillverkades förr i tiden.
Lek: Vargen kommer.
Aktivitet: Karda och tova ull, "Memory" med ordbilder; djurens familjer (tupp/höna/kyckling, hingst/sto/föl, galt/sugga/kulting) o.s.v.
Sång: Bä, bä vita lamm.

lek och spelaktiviteter som skolans ordinarie fritidsverksamhet erbjuder. En flicka vill helst måla med vattenfärg på staffli varje gång hon kommer till UTEfritids. Hon tycker det är så roligt, hon älskar att måla! En dag målar hon ett stort hjärta och ger till mig, hon säger att hon målat hjärtat för att hon tycker så mycket om Naturskolan. På målningen står det "TILL NATURENSKOLAN!" Rubriken gör det plötsligt väldigt tydligt vad verksamheten på ett UTEfritids handlar om; TILL NATURENSKOLAN...-fyndigt!

RÖD station: Hästar och höns

Barnen besöker hästarnas hagar, lär om de olika hästraserna, lär hästarnas namn, varför de är rakade (deras päls är för tjock för nuvarande värme) m.m. Barnen iakttar hästarna: Hur rör de sig? Vad gör de? Hur låter de? Hur se skillnad på sto och hingst? Barnen leker med käpphästar, ett tjugotal är införskaffade, de leker innerligt och intensivt, ger käpphästarna namn och galopperar över hinder i en hage vi gjort iordning. Käpphästarna matas med gräs och vatten dricker de ur hinkar. Barnen turas om att vara kommentator, de som vill galopperar banan runt på tid med målet att slå sitt eget banrekord-alla kompisar omkring står och jublar och hejar! Det är så att man kan tro att den gamla Ulriksdals hästkapplöpningsbana som låg här på Ulriksdalsfältet en gång i tiden (1919-1959) skulle ha uppstått på nytt!

En flicka sittande på en käpphäst tittar med stort allvar på mig och säger:

-Ninni, det finns sådana här på riktigt."

-"Absolut", svarade jag. Det är när vi reflekterar som erfarenheten blir till kunskap.

Hönsen matades med solrosfrön och blad. Barnen iakttog varsin höna en stund -Vad gör hon? Hur låter hon? Hur rör hon sig? Barnen härmar hönornas läten och rörelser. Barnen pysslar också, bl.a. gör de hästar av toarullar -jättefina! De kastar hästska mot päle och leker bl.a.: "Kom alla mina kycklingar" och "Vargen kommer".

GRÖN station: Skapa, pyssla, pussla, måla, spela, rimma, dikta, läsa, leka

Inne i Hästskostallet finns "SKATTKISTAN" = Naturskolans förråd "av diverse".

"Skattkistan" kan enkelt nås av barn och personal och är placerad precis innanför entrén. Utan att ta av skorna går barn och personal in, några i taget, och hämtar ut eller lämnar tillbaka in material, uteleksaker, böcker, spel, pussel, färger, stafflier, papper, tipspromenader, kapla, käpphästar, styltor, hopprep, twistband m.m.

Vi ser denna station som mycket viktigt komplement till de övriga stationerna. Barn ska även på UTEfritids erbjudas





Summasummarum

Det har varit ett tidskrävande arbete att förbereda varje basstation med allt tillhörande material och noggranna instruktioner. Även inventarielistor upprättades för att ha koll på att inget material skulle komma bort. Själva idén var ju att en station skulle kunna bemannas även av skolans fritidspersonal om någon av oss skulle insjukna.

Corona-situationen gav upphov till att vi beställde två nya vattenhoar, ute, bakom Naturskolans hus. Dessa hoar, handsprit och möjligheten för alla grupper att vistas utspridda, utomhus, på behörigt avstånd från varandra, har förhoppningsvis minskat risken för smittspridning.

Att NATUREN är världens bästa klassrum och att UTEVISTELSE främjar barns, och pedagogers, hälsa är en åsikt vi naturskolelärare delar. Utomhuspedagogik resulterar inte bara i faktakunskaper om djur och natur, uteverksamhet berikar känslor, synintryck och ljud, vilket bidrar till att kunskapen stannar kvar längre i minnet. Känslor förknippade med kunskapen avgör hur kunskapen går in i medvetandet. "Det som känns i kroppen stannar kvar i knoppen".

En farhåga var att UTEfritids skulle bli "för mycket skola" efter barnens ordinarie skoldag, så mycket medvetet lades lek och skapande aktiviteter in i basplaneringen; väsentliga delar för det aktiva lärandet. Vi reserverade utrymme för den betydelsefulla fria leken, då fri lek stimulerar såväl fantasi som kreativitet och ger social kompetens. Särskilt under de tidiga skolåren har ju leken stor betydelse för att barn ska tillägna sig kunskaper.

Som tur är har vi mestadels haft bra väder hela våren, vilket givetvis

underlättar all verksamhet på ett UTEfritids, även om väderväxlingar och olika årstider ger gratismöjligheter att få uppleva och förstå livets anpassning till naturens egna lagar.

Samarbetet med skolans fritidspersonal har förlöpt mycket väl, vi har haft en rak dialog samt via en enkel utvärderingsenkät hållit oss ajour med deras åsikter och synpunkter.

Utomhuspedagogik som nu slagit igenom i så många fler ämnen än de naturorienterade, ger våra naturskolor enorma utvecklingsmöjligheter, se bara alla fantastiska böcker utgivna inom naturskoleföreningen!

Avslutningsvis vill jag slå ett slag för "medvetet ledarskap"; fokusera på elevers tankesätt med ett ledarskap som bygger på dialog och reflektion. Vårt sätt att ställa frågor till barn påverkar hur de tänker och vilka slutsatser de drar. Ett avgörande inslag; att lärare medvetet söker återkoppling från eleverna vad de vet, kan, förstår och inte behärskar, att sätta tydliga mål och att ha kontinuerliga avstämningar. Den muntliga relationen är lärarens främsta resurs. Många, såväl barn som vuxna, kan behöva hjälp med att

sätta ord på sina känslor.

Läste nyss en gammal "Skolvärlden" (ht-2010), om den tidens senaste forskning som visade att meningsfullhet och bekräftelse är viktigt för elever, för att de ska känna sig motiverade. Lärarutbildare L-Å Kernell skriver: "En elev blir motiverad när hen ser en mening med det hen gör och när hen blir sedd som den som hen vill vara." Apropå behovet av att bli sedd, har jag någon gång hört att Aristoteles lär ha sagt något i stil med: att se sig själv i spegeln och tänka "va bra jag är" är ointressant, det är vem man är i förhållande till andra som spelar roll. Tänkvärt och klokt!

Precis inför semestern fick vi glädjande, mycket positiv och stärkande feedback av vår chef Alessandra Wallman, Förvaltningschef på Barn- och Utbildningsförvaltningen, (ny chef för oss, hon är även vd för Överjärva gård AB sedan jan 2020).

Alessandra sa till oss att hon hört så mycket positivt om den UTEfritidsverksamhet vi bedrivit under vårterminen -hon sa att hon var imponerad!

Av Alessandra har vi nu fått ett annat spännande uppdrag att jobba med denna höst, detta parallellt med att vi försiktigt ska få öppna upp Naturskolan igen, på ett "coronasäkert sätt", för elever i närliggande skolor som har gångavstånd till Naturskolan-jättekul!

Vad det nya uppdraget innebär får ni höra mer om framöver, kanske i en ny artikel i Att lära in ute-bladet?!

TEXT OCH FOTO: NINNI REINEBO ENGSTRÖM
SOLNA NATURSKOLA



Vet HUT



Glada skrik och skratt hörs. På gårdsgången framför naturskolan står en mellanstadieklass och hejar på sina kompisar som försöker springa runt banan. Ett lag springer som vanligt i egna skor, ett lag har knäskydd avsedda för trädgårdsarbete fastspända på stora gympaskor och det tredje laget har stora bitar av liggunderlag som sitter på gummistövlar. Inte lätt att springa med dessa jättefötter... Det är i slutet av höstterminen, det är kyligt ute och andedräkten ryker ur munnarna.

Det som pågår här är temadagen "Vet HUT" (Hållbar UTveckling) hos Södertälje Naturskola. Eleverna har fått en kort introduktion om de globala målen och begreppet ekologiskt fotavtryck. Detta har skett inomhus, men nu är det dags för utomhusaktiviteterna. Först blir det Hållbarhetsstafett, det är den som pågår just nu.

Klassen är slumpvis indelad i tre lag, och varje lag representerar ett land: Afghanistan, Sverige och USA. Dessa tre länder har tagits upp vid introduktionen som exempel på skillnader i ekologiska fotavtryck. Nu ska varje lag samla ihop så många varv som möjligt på 5 minuter. Även om eleverna direkt inser hur det kommer att sluta går de alltid in för loppet med full energi. Meningen med leken är dels att befästa begreppet "Ekologiskt

fotavtryck", dels att peka på att störst inte alltid är en fördel...

Medan ångan och värmen är uppe fortsätter vi direkt med nästa övning, som är mer stillsam. Vi fick idén när vi deltog i fortbildningen på Uppsala Naturskola om hållbar utveckling, där kallades den "inflygning".

Nu har den blivit "En dag i familjen Globalssons liv".

Vi delar klassen i två grupper, för att alla ska vara mer aktiva. Vi ställer oss i cirkel, varje elev får ett av de globala målen i sin hand. Sedan läser naturskolepedagogen en berättelse högt, den handlar om den väldigt präktiga familjen Globalsson och varje gång en elev hör något som hänger ihop med det globala målet hen har i sin hand, hålls målet upp.

Sedan är det dags att röra på sig igen, att stå stilla ute när det är kallt och ruggigt är inte trevligt.

Hitta 17

Så vi kör "Hitta 17!" - en variant på 36-leken med en globala-målen snurra i stället för tärningar.

Den som uppfann 36-leken var ett pedagogiskt geni! Denna lek som fungerar för alla ändamål, alltid lika rolig. Kombinationen av samarbete, tävling och slump gör den oslagbar!

Nu när alla blivit varma igen är det dags för shopping i form av "Konsument-Burr".

På ett trädgårdsbord har vi en massa olika föremål, mer eller mindre skadliga för miljön eller miljövänliga som det ju också kallas...

En elev får en varukorg, springer och lägger ett föremål i korgen, lämnar till nästa osv.

Leken går ut på att klassen tillsammans samlar poäng, ju fler saker i korgen desto fler poäng. Men det finns fällor: några av sakerna på bordet är så dåliga för miljön att de inte ska köpas. Om en elev tar en av dessa saker blåser vi i visselpipa, eleven får lämna ifrån sig den saken och efter en kort förklaring av varför den var så dålig slängs den i en soptunna av plåt. När tiden är ute räknas poängen. Om klassen kan återberätta varför sakerna i soptunnan hamnat där, får de poäng även för dessa.

Sedan går vi in för lunch. Klasserna som kommer till oss har alltid med sig egen lunchmatsäck och någon form av fika eller frukt.





Fotavtryck

Efter lunch samlas vi inne i ett av våra klassrum. Nu ska varje elev rita av sin egen fot på tjockt papper, klippa ut den och sedan pimpa den efter sitt eget tycke. Men på foten ska det också stå ett löfte eller en uppmaning som leder till att minska det ekologiska fotavtrycket. Materialet att pimpa med är färgat papper, silkespapper, tygbitar, band, knappar, garn och mycket annat. Det mesta inköpt på second hand eller funnet i naturskolans förråd.

När vi började med detta tema var vi lite oroliga över att det skulle bli rörigt och stökigt under pysseltiden, men det blev inte så. Upplägget med mycket rörelse och frisk luft och sedan lunch visade sig göra att eleverna orkade sitta lugnt och jobba med sina fötter. Vi stöttar dem i att våga göra det de vill och hjälper dem på traven som har svårt att komma på eller komma igång.

Efterhand som fötterna blir klara läggs de ut på golvet i det andra rummet, och när alla är klara samlas vi runt dem. Var och en får säga vad de skrivit på foten. Det blir stora och små åtgärder i en salig blandning. Det vi vill förmedla är att det alltid går att göra något, och det är viktigt

för barn och unga att känna att det går att göra något konkret. Vi påstår inte att detta räcker, men att gå från handlingsförlamning till handling är viktigt.

Klassen får sina fotavtryck med sig tillbaka till skolan i en papperskasse. Det kan vara lite knepigt ibland att packa fötterna om inte limmet hunnit torka.

Uppmärksammat tema

Första omgången elever lämnade

sina fotavtryck på naturskolan, vi satte upp dem på väggarna och när terminen var slut sattes de upp på en utställning på Södertäljebyrån, öppet för allmänheten.

Vi fick mycket publicitet när vi startade detta tema, det råkade komma i rätt tid. Lokal-TV gjorde ett inslag och när utställningen öppnade var det vernissage. Några lokala politiker kom dit, det var positivt för oss på naturskolan att visa upp oss i detta sammanhang.

Detta tema fortsatte vi med, men då har varje klass fått med sig sina fotavtryck till skolan. Det har varit ett tema som passerat bra under den kalla årstiden, eftersom vi inte varit ute hela tiden. Det är vinterns ständiga utmaning - att eleverna oftast inte är tillräckligt varmt klädda. I detta tema var vi utomhus ungefär en och en halv timme i sträck, med mycket rörelse. Därefter lunch, oftast inne men ibland valde elever att äta sin matsäck utomhus. När vi sedan arbetade med fotavtrycken blev det oftast en lugn stämning.

Det har varit stort tryck på att boka detta tema, skolorna har ett uppdrag att arbeta med de globala målen och här fick lärarna ett bra komplement till arbetet i klassrummet.

TEXT OCH FOTO: MIA VÄVARE
SÖDERTÄLJE NATURSKOLA





Unga möter naturen och sig själva genom kameranlinsen

Vad händer när unga människor själva får möjligheten och verktygen att utforska och berätta sina egna historier? Vad händer vid mötet med naturen? I projektet Nature in Me - unga röster om naturen, har ungdomar med olika bakgrund fått utforska sitt förhållande till naturen och sig själva med kameran i hand. Projektet, som är ett samarbete mellan Miljöverkstan Flaten och ARTmovement, vittnar om att relationen till naturen är viktig för många unga.

Under vintern, våren och hösten 2019 har tre omgångar med deltagare varit med i projektet. Deltagarna har vitt skilda bakgrunder och bär på olika livshistorier. Grupperna har tagit sig ut till Stockholms natur och skärgård i Flatens naturreservat, till Kymmendö och Landsort.

Med handledning av fotograferna Axel Öberg (Årets bild 2011), Jonathan Stenvall (invald i Naturfotograferna – Sveriges främsta naturfotografer) och Najeb Albakar (fotograf och Graphic Creator inom reklambranschen),

samt av journalisten Sumbu Temo, har deltagarna tagit bilder som på olika sätt berättar något om deras relation till naturen.

I projektet har man inspirerats av Photovoice, en metod där fotografering används för att lyfta fram deltagarnas egna berättelser. Några har tagit sin bild på platsen där gruppen träffats, andra har valt en bild från en annan plats som är viktig för dem. Några har berättat muntligt om sin bild, andra har valt att skriva något. Hur berättandet sker är inte det avgörande, utan det viktiga är att alla får chans att på något sätt förmedla det de vill.

- Det är fantastiskt vilka berättelser som kommer fram när deltagarna får tid att berätta om sina bilder, berättar Lisa Behrenfeldt som varit projektledare på Miljöverkstan Flaten.

Miljöverkstan Flaten är en förening som funnits sedan 2015. Vår verksamhet utgår främst ifrån Flatens naturreservat i Skarpnäck i södra Stockholm. Föreningen driver projekt som bidrar till att fler människor får upplevelser och förståelse för naturen. Vi vill inspirera till fysisk aktivitet utomhus och att människor får träffas och umgås med varandra i sin närnatur. Vår primära målgrupp är barn och ungdomar med särskilt fokus på nyanlända och ensamkommande ungdomar.



Naturens hjärta

Jag har många känslor för naturen

Kärlek

Som den äkta kärlek som jag har till min mamma och min familj

Foto och text: Mina Ahmadi

Det kunde vara t.ex. känslan att kämpa sig upp på toppen av ett berg, eller om gemenskapen när vi bor alla i ett hus och hjälps åt. Berättelser som kan vara olika beroende på om du är född i Sverige, eller har flytt hit ensam. Men som också kan vara lika. Ordet friluftsliv, betyder ju rakt av att leva ett liv i den fria luften. Att flytta sin vardag ut i naturen. Vad är det som gör att du känner dig hemma där, eller inte gör det?

Projektet avslutades med en utställning på Naturhistoriska riksmuseet och senare också på Skarpnäcks kulturhus. Utställningen bestod av fotografier och texter skapade av 19 ungdomar. På själva vernissaget på museet var ungdomarna med och fick berätta om sin bild och vad de vill förmedla med den.



Sprickan

Vi som flyttar till Sverige börjar från noll. Som ett frö som vill växa.

Foto och text: Sabrina Moradi

Utställningen blev viktig i projektet eftersom det gav deltagarna ett gemensamt mål att arbeta mot och ett sätt att bjuda in och dela resultatet med omvärlden. Besökarna fick tillgång till berättelser från en grupp som sällan kommer till tals i andra medier.

- När jag har en dålig tanke eller stress... om jag då tänker på skogen, bergen eller havet - så blir jag lugn. Det är därför jag har tagit den här bilden med havet, vattnet och lite berg, säger Mohammad Mohammad, en av ungdomarna om bilden han valt ut till utställningen.

Naturen finns med även i svåra stunder, som Sa-Ada berättar om sin bild.

- När jag tittar på den här bilden kommer jag ihåg en dag, som var en vändpunkt i mitt liv, när jag åkte båt från Libyen till Italien. Jag minns varje detalj om den där dagen, ögonblick för ögonblick. Rädslan för att dö, önskan att träffa min familj igen, mina drömmar, mina förhoppningar, havets mörker, den



Naturligt

Det finns ett samband mellan allt på jorden. Allt är kopplat med varandra. Människor kan inte leva utan vatten och växter. Vi är små i jämförelse med naturen.

Det är en väldigt lugnande känsla att vara på ett sånt här ställe. Ingenting är ändrat. Allt är naturligt.

Text och foto: Ali Hussaini



Vinter

Vinter vinter

Varmt kallt

Inne ute

Allt är fint

Men mest ute

Vinter, vinter

Oh, du sköna

Håller kallt, släpper varmt

Tittar in, kollar ut

Det är fint

att betrakta skönheten

Som är allt

Text och foto: Kawtar Sahmaoui

kalla luften, lugna vågor, mänskenet och barnen som pratade i sömnen.

Tack havet, för att du har lärt mig att inte tappa hoppet oavsett hur svårt det är, oavsett hur lång väg det är till att lyckas, och att ingenting är omöjligt, säger Sa-Ada Mohammedaman

Mötet mellan fotografi och naturaktiviteter speglar de två organisationerna som står bakom projektet.

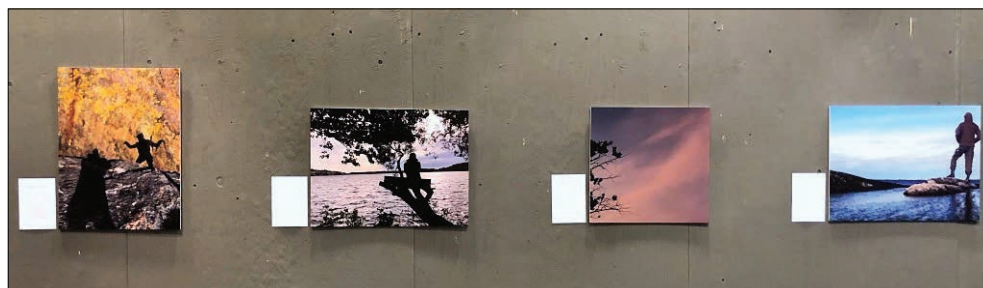
- Miljöverkstans aktiviteter

kretsar mycket kring upplevelser i naturen, och vi använder medvetet naturen som ett verktyg när vi jobbar med nyanlända ungdomar. Det är tydligt att många av våra deltagare har en stark relation till naturen, på olika sätt. Vi tyckte att det var väldigt spännande att utforska den relationen mer, säger Lisa Behrenfeldt, projektledare på Miljöverkstan.

- Ett av målen med Nature in me är att lära deltagarna mer om

fotografering och att använda den skapande processen i mötet mellan ungdomar med olika bakgrunder. Vi gillar metoden Photovoice för att den ger ungdomarna verktyg och makt att berätta sina egna historier, säger Karin Roberts, projektledare på ARTmovement.

LISA BEHRENFELDT OCH MICKE HANÅS
MILJÖVERKSTAN FLATEN



Utställningen på
Naturhistoriska
riksmuseet.



Tipsmaterial med utomhusaktiviteter Miljöverkstan Flaten har tagit fram ett aktivitetshäfte för att bidra till att fler tar sig ut och gör aktiviteter i naturen - med skolan, med föreningen eller med familj och vänner. Här finns tips på enkla aktiviteter du kan göra i grupp, tillsammans med en vän eller med ditt barn. Till exempel gå barfotastigar, leta monster i skogen eller prova på att gå en promenad i mörkret.

Fokus i materialet ligger på att utforska, leka och uppleva naturen utifrån egna förutsättningar.

Aktiviteterna är utvalda för att gå i linje med forskning om barn och naturkontakt, som är gjord av Matteo Giusti, verksam på Högsolan i Gävle.

Miljöverkstan driver sedan 2015 verksamhet för nyanlända barn och unga och många av aktiviteterna i materialet går att genomföra för deltagare som är nybörjare i det svenska språket.

Materialet går att ladda ner från Miljöverkstans hemsida eller på Lektion.se.



Tankar bakom ratten

Fältbussen – Botkyrkas rullande naturskola

Hur hamnade jag egentligen i det här jobbet?
Vi som jobbar på naturskolor har ju ofta ganska olika bakgrund. Själv halkade jag in på ett bananskal får jag nog säga.

Efter ett förflutet som bl. a. konststudent, modellbyggare, fiskare, busschaufför och hantverkare bestämde jag mig för att ”bli något” och börja plugga vid 40 års ålder. Då jag upptäckte Biogeo (biologisk geovetenskaplig utbildning) vid Stockholm universitet så tänkte jag bara ”Jepp, där ska jag gå!”. Efter skapligt högskoleprov lyckades jag bli antagen. Så följde tre fantastiska år med mycket fältkurser runt om i Sverige. Jäklar vad kul det var. Efter ett påbyggnadsår i Miljö-

och Hälsoskydd (inte lika kul) satt jag så nere i djupaste Småland och funderade på om ett jobb som miljöinspektör verkligen var min rätta plats här i livet?

Det var i den stunden min dåvarande flickvän visade mig en annons om ett vikariat på Naturskolan Fältbussen i Botkyrka kommun.

Hmm...något för mig? Jag hade visserligen hört talas om naturskolor eftersom Annika och Malena från (tyvärr skamligen nedlagda) Nacka naturskola varit på Universitetet och föreläst om vad en Biogeo kan jobba med efter examen. Jag hade inte någon pedagogisk erfarenhet mer än diverse kortare vikariat efter gymnasiet på 70-talet. Men jag hade busskörkort! Jag sökte och lyckades få jobbet (inte bara på mina blygsamma meriter som bussförare) och ett år senare blev jag fast anställd. Sen har det bara rullat på i över 18 år nu. Min kollega Annika har varit här i 24 år.

Vad är det som är så bra med det här jobbet då?

Det finns ju så klart bra och mindre bra dagar som i alla jobb men när man lämnat av en klass efter en lyckad dag, fått spontana applåder, kramar och kommentarer som ”det här var den bästa dagen i mitt liv” då mår man gott.

Att se eleverna uppslukas av sina olika uppdrag under dagen.

Att få ovana barn att inse att det kan vara kul (och inte farligt) att vara ute i skogen. Man inser lätt att de är ovana när de faller som bowlingkägglor i kuperad terräng, ovana vid annat än platta hårdgjorda ytor under fötterna.

Alla roliga diskussioner med eleverna som uppstår under vår obligatoriska frågestund. Den ganska vanliga frågan: ”varför finns naturen?” öppnar ju till exempel upp för en intressant filosofisk diskussion.

Alla spontana möten med olika djur. Minns en gång när vi stod vid bussen längs en skogsväg och hade frågestund. Jag hade precis besvarat en

Naturskolan i Botkyrka...

...består av Fältbussen och Naturpedagogiskt centrum (NPC). NPC ligger under utbildningsförvaltningen och där jobbar Helena mot förskolan och Jenny jobbar mot lägstadiet och är ansvarig för NTA (Naturvetenskap och teknik för alla). Jag och Annika jobbar på Fältbussen som tillhör Samhällsbyggnadsförvaltningen (Miljöenheten).

Fältbussen har åk 5 som prioriterad målgrupp.

Bussen kan ta max 29 passagerare och är utrustad med labb och stereolappar.

Exkursionerna är kostnadsfria och varje klass erbjuds två 5 timmars exkursioner/läsår.

Vi har ett skogstema och ett vattentema med utrymme för egna önskemål.

Antalet elevbesök i åk 5 är ca 2300 elevbesök/år samt ytterligare ca 300 besök från Gymnasium, SFI och allmänheten m.m.

fråga om älgar då jag slängde ett öga ut över ängen bredvid bussen. Men där stod ju faktiskt en livs levande älg ute på ängen som på beställning! Så det var bara att tyst smyga ut med tubkikaren och låta eleverna beskåda skogens konung.

Att få se en räv göra det där häftiga sorkskuttet i djupsnö. Att bygga snöspindlar när det är kramsnö. Vad jag längtar efter en riktig vinter. Eller när en stor snok kommer simmande längs stranden. Bara att sträcka sig ut och fånga den så att alla som vill får klappa och hålla den. Ta tillfället i flykten, det är spännande.

Det finns utmaningar också.

Annika och jag jobbar i en kommun där ca 60 % av befolkningen har utländsk bakgrund. Kunskaperna om svensk natur är ofta bristfälliga och utomhusundervisning är inte så vanligt.





Många lärare har också utländsk bakgrund och har inte så stora kunskaper om svensk natur. Visst, det är en generalisering men det är ju inte så konstigt att det blir så om man inte växt upp i Sverige. Så det är extra viktigt att vi får ut de här eleverna så att de får en relation till Sveriges natur och den biologiska mångfalden och på vis kunna vara med och värna den i framtiden.

Eftersom man träffar så mycket lärare från olika skolor är det lätt att inse hur enormt viktigt det är med duktiga lärare. En bra lärare som lyckas skapa harmoni är guld värd!

Sen får man ju inte glömma alla fantastiska härliga och duktiga kollegor i Naturskoleföreningen runt om i landet som brinner för det här jobbet, dem man får träffa på årsmöten och regionträffar. Jag

kommer ihåg det första årsmötet i Halmstad. Jag var helt lyrisk efteråt.

Det är ju lite skakiga tider nu och det gäller att ha bra stöd från chefer och politiker. Och bra kollegor så klart. Annika och jag har kamperat ihop i många år nu. Vi är ganska olika som personer och gnabbas lite ibland. Men kompletterar varandra. Som ett gammalt par verkar vissa elever tycka eftersom vi ibland får frågan om vi är gifta och bor i bussen?

Slutligen, det känns som Sveriges naturskolor behövs mer än någonsin.

TEXT: ANDERS BENGSSON

LEDAMOT I

NATURSKOLEFÖRENINGENS STYRELSE

FOTO: BOTKYRKA NATURSKOLA

Bra och dåligt med buss

+ Lättvindigt för klassen. Vi hämtar och lämnar på skolgården
+ Möjligheten att välja mellan olika exkursionsmål beroende på tema, väder, årstid eller önskemål.
+ Lättare att få med lärare som inte är så engagerade eller tycker det är jobbigt att resa kollektivt.

- Negativ miljöpåverkan. Vi kör ju trots allt ett dieseldrivet fordon även om vi tankar förnybar biodiesel och avverkar kanske 600-700 mil om året.

- Trångt med utrymme. Ingen plats för pyssel i bussen.

- Verkstadskostnader. Service, besiktning, reservdelar, reparationer på bussar är inte billigt.

Naturskola som lägerskola

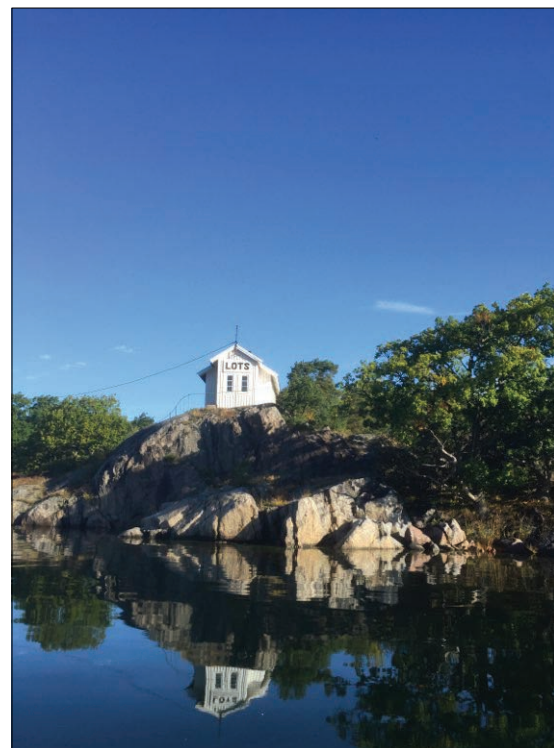
Nyköpings Naturskola driver utöver sin vanliga verksamhet en lägerskola ute i skärgården och det är tack vare den som vår Naturskola faktiskt finns! Under hela 1990-talet åkte klasser från det naturvetenskapliga programmet på gymnasieskolan Gripen i Nyköping ut till en ö i den sörmländska skärgården som heter Sävö för att göra fältstudier i ekologi. Så småningom kläcktes idén om ett projekt för att bredda verksamheten till att omfatta övriga skolor i Sörmlands län. I början på 2000-talet startades ett Intereg-projekt av Länsstyrelsen som förvaltar ön. Syftet var dels att

göra lägerskolan på Sävö permanent men också att starta en Naturskola kopplad till den. Det blev sedemera Nyköpings Naturskola!

Sävö ligger i den sörmländska skärgården mellan Nyköping och Trosa endast 300 meter från fastlandet. Sävö har mycket höga natur- och kulturvärden då ön brukats och betats i flera hundra år och fram till 1960-talet på gammalt traditionellt vis. På Sävö finns därför gott om rester av det gamla odlingslandskapet som betade strandängar, gamla ekar och hamlade träd. För att bevara Sävös fantastiska kulturlandskap och även dess vackra natur med kala klipphöllar, branta berg, barrskogar omväxlande strandmiljöer bildades 1987 Sävö Naturreservat.

Dagens lägerskola

Gymnasiet åker fortfarande ut med klasser till Sävö men de flesta elever som besöker lägerskolan går i åk 5 eller 6. Flera högstadielklasser nyttjar också regelbundet lägerskolan. På





Sävö tar vi emot klasser under vår och höst, framförallt maj och september på vardagar. Under lägerskolan som är två heldagar sover de flesta eleverna över en natt på Sävö vandrarhem som har 35 bäddar. Det finns endast 4 bofasta på ön så det är nästan som att bo på en egen ö.

Pedagogiskt upplägg

Eleverna spenderar nästan alltid två hela dagar på Sävö. Under dagtid är det till stor del lektioner utomhus och då är det Naturskolans pedagoger som håller i undervisningen. Temat under första dagen är Sävös natur- och kulturlandskap. Eleverna får göra övningar kring biologisk mångfald, kulturlandskapets historia men även kring istiden och arbete med att läsa kartor. Vi avslutar dagen med ett geocachingtema som tar eleverna runt på ön lite mer på egen hand. Geocachingtemat består av platser med gömda lådor som eleverna ska hitta med hjälp av gps. I varje låda finns ett uppdrag som är knutet till den specifika platsen och det material de behöver för att kunna komma fram till svaret har de med sig. Exempel på uppdrag kan vara "På vilken höjd över havet befinner ni er nu?", "mät omkretsen på den stora stubben" osv. Vi brukar avsluta dagen ca kl 16. Då tar klasslärare och eventuella medföljande föräldrar över ansvaret för klassen. Det brukar bli mycket bad, fotboll och grillning då och på kvällarna en hel del spökhistorier, dessutom finns det roddbåtar att låna vid vandrarhemmet vilket brukar vara

väldigt uppskattat och det finns goda fiskemöjligheter på ön.

Dag två arbetar vi med temat Östersjön. Hela förmiddagen arbetar eleverna i grupper med att samla in djur och växter. De får prova att gå ut i vattnet med vadarstövlar och de får testa på att använda vattenkikare. Efter lunch arbetar vi i "labbet". Det är egentligen en gammal ladugård som Länsstyrelsen byggt om till enkla labb- och undervisningslokaler. Där har vi stereoluppar och annat material för att kunna undersöka våra fynd.

Under de två dagarna på Sävö finns många tillfällen att jobba mot läroplanens mål utifrån ett upplevelsebaserat lärande. Innan klassen kommer till Sävö skickar vi ut ett dokument till läraren där vi visar vilka mål och förmågor vi kommer att jobba med på Sävö. Vi ger även tips på lämpligt för- och efterarbete. Detta för att kunskapsinhämtningen ska bli så stor som möjligt för eleverna och för att stötta läraren på bästa sätt. Vi har sådana dokument kopplade till alla våra teman på Naturskolan och de är mycket uppskattade av pedagogerna.

Undervisningen och vistelsen på Sävö ger elever och pedagoger viktig och aktuell kunskap samt insikt i ett angeläget ämnesområde. Östersjön är en del i vår närmiljö och t.ex. nedskräpningen i haven är ett ständigt växande problem. Utöver kunskapsinläring får eleverna minnesvärda upplevelser tillsammans med sina klasskamrater som främjar samarbete och gruppkänsla.

Andra upplevelser av ön - minst lika viktiga

Många av barnen som besöker Sävö har knappt varit utanför stan. På Sävö är man långt från affärer och gatlampor. Stadens alla ljud är ersatta av andra ljud; vågor som slår, småfåglar som kvittrar och måsar som skriker. På kvällarna blir det istället ofta helt tyst och stilla och under höstens mörka kvällar är stjärnhimlen ofta helt fantastisk! Denna upplevelse är också oerhört viktig och den är minst lika viktig som den pedagogiska verksamheten. Även båt färden är för många barn en ny och spännande upplevelse. Båten är ganska liten och går väldigt snabbt. Det är stor

konkurrens om de tre platserna i fören där farten kittlar som mest och man riskerar att bli nedstänkt! Det är faktiskt nästan som ett litet besök på Gröna Lund, i alla fall när han som kör är på bushumör, och det är han för det mesta!

Kostnader

En natt på Sävö vandrarhem kostar 60 kr per person. Båttransporten tur och retur kostar 50 kr för barn och 100 kr för vuxna. För elever i de kommunala skolorna kostar vår handledning under dagarna inget. För friskolor och skolor utanför kommunen kostar handledningen 4500 kr per dag.

Avslutning

Vi är glada över att verksamheten på Sävö rullar på år efter år. Den är faktiskt ständigt fullbokad trots att skolorna har enorma sparkrav på sig. Många skolor har löst detta genom att pedagogerna söker externa medel från t.ex. Kunskapsbanken.

Vi hoppas att vår verksamhet på Sävö får fortsätta att rulla på många år till, helst utan att skolorna behöver söka pengar utifrån. Det finns så mycket annat pedagoger borde få lägga sin värdefulla tid på!

TEXT: ANNA HOLST
FOTO: KARIN ANKLEW
NYRÖPINGS NATURSKOLA



Flaxa, flyga, fånga!

- en lek om fåglarnas karaktäristiska beteenden

Anpassat från den nordamerikanska "Birdy says", till svenska av Naturskolan i Sollentuna. Referenser: Feathered Friends Bird Science Lessons - December, Cornell Lab of Ornithology, <https://www.birds.cornell.edu/k12/feathered-friends/>

Material: Stora fågelbilder

Gör så här

1. Stå i en halvcirkel.
2. Presentera lekens fågelbilder och en rörelse till varje bild. Eleverna härmar rörelsen medan läraren berättar om fågeln.
3. Placera fågelbilderna på marken där alla kan se bilderna.
4. Förklara lekens regler. Det är lite som leken: "gör si, gör så". Läraren säger namnet på en fågel och hela gruppen måste göra rörelsen. MEN! När läraren säger "Sparvhök", måste alla stå helt stilla för att inte bli upptäckt. Om en elev rör på sig, får den eleven stå bredvid läraren och välja vilken fågelbild som ska bli den nästa. När sparvhöken kommer igen, går eleverna som stod vid läraren tillbaka till halvcirkeln och de som är nyss åkte ut går till läraren. Och så vidare.

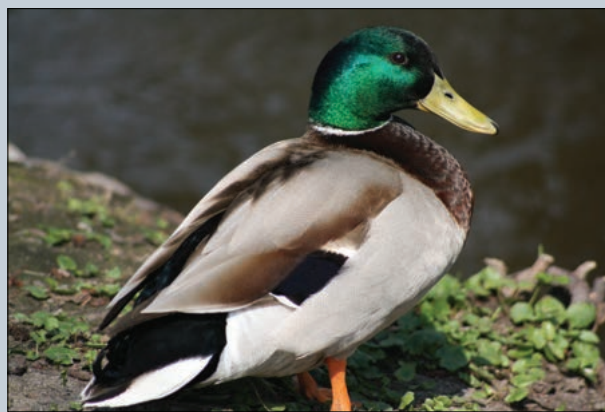
Fågelbilder

Välj fåglar som barnen har möjlighet att se i närmiljön. Här finns några exempel:

Nötväcka: Klättrar med huvudet nedåt längst trädstammen. Varför? Hittar insekter som andra fåglar har missat!

Ringduva: Huvudet är alltid i rörelse, fram och tillbaka. "Bob, bob, bob." Varför? För att stabilisera sin synförmåga. Huvudet står stilla när kroppen tar ett steg framåt. Vi människor använder ögonrörelser istället för kroppsrörelser för att vi ska kunna se ordentligt.

Rödhake: Hoppar jämfota som en liten mekanisk leksak över gräsmattan. Varför? Det är inte lätt att gå genom gräs



som är lika högt som din mage! Att hoppa istället för att gå sparar din ork.

Tornseglare: Flyger nästan hela dygnet, håller vingarna snett bakåt, fångar med näbben små insekter i luften. Kan sova med halva hjärnan i taget samtidigt som den flyger.

Gräsand: Står på en fot för att värma den andra foten eller simmar och ser väldigt avslappnad och lugn ut ovanför vattenytan, medan de paddlar fort med fötterna under vattnet!

Sparvhök: Fångar andra fåglar med klorna och äter upp fåglarna. Alla eleverna måste stå stilla när höken kommer för att inte synas.

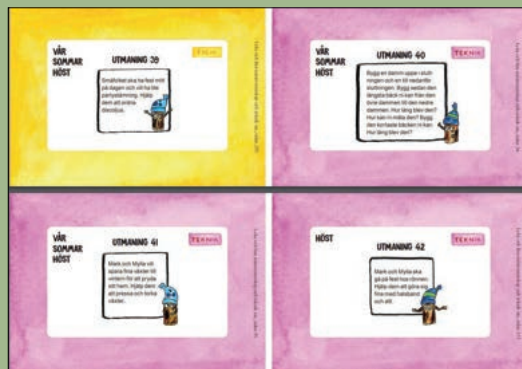
TEXT: CHARLOTTE GLEAVE RIEMANN
NATURSKOLAN I SOLLENTUNA
FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH



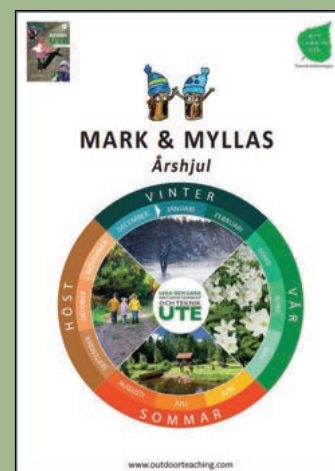


Handledning på 140 sidor.

Gratis material med koppling till Att lära in ute-serien på www.outdoorteaching.com



85 kort med Mark och Myllas utmaningar.



Plansch, årshjul.

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, andra rev. uppl. 2011, bok av Lättman-Masch och Wejdmark, Nynäshamn's Naturskola, 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära teknik ute, andra rev. uppl. 2017, 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 SFI ute, 2019, bok av Grantz, Lindblad, Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin. 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

Att lära in de globala målen ute. 2019. Finns **att ladda ner gratis på** www.outdoorteaching.com

Småkryp på land, bok av Molander och Bucht, 69 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

Arbeta med naturvetenskap på ett lekfullt sätt i f-3 2018 bok av Helena Osswald och Ewa Wiklund, Natur och kultur 341 kr

Naturpedagogik, bok av Germund Sellgren, 250 sidor, 400 övningar, 90 kr + moms. **Utförsäljning!** germund.sellgren@gmail.se

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

Friluftslivets pedagogik: en miljö- och utomhuspedagogik för kunskap, känsla och livskvalitet. Bok av Britta Brügge, Matz Glantz och Klas Sandell (red.) 2018 (5e reviderade uppl.). Liber, Stockholm.

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, gerd.strandberg@gmail.com

Med öppna ögon, musik-CD, Gerd Strandberg, gerd.strandberg@gmail.com

Matematikmusik, musik-CD, Gerd Strandberg, gerd.strandberg@gmail.com

Bland vattenfisar och virvelbaggas 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