

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 2/19
ÅRGÅNG 33

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Riskfylld lek



Att väcka nyfikenhet
för naturen



LHÜ - en fråga för
natureskolan?



Natureskolor i
Sverige 2019

ATT
LÄRA IN
UTE

Natureskoleföreningen

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
819 30 Skärplinge

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 Ösmo
Tel. 08-520 73708
robert.lattman-masch@nynashamn.se

HEMSIDA

www.naturskola.se

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 3/19 1 september

FRAMSIDA

Foto: Robert Lättman-Masch, Anna Ekblad,
Johan Lindell, Germund Sellgren

UPPLAGA

600 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. Kontakta Naturskoleförening: styrelse@naturskola.se, Tel: 070-221990

ORDFÖRANDE

Anna Ekblad
anna.ekblad@naturskola.se



VICE ORDFÖRANDE

Magnus Göranson
magnus.goranson@naturskola.se



KASSÖR

Katarina Larsson
katarina.larsson@naturskola.se



LEDAMÖTER

Anders Abrahamsson
anders.abrahamsson@naturskola.se



Pia Nilsson
pia.nilsson@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



REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

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

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

Naturskoleföreningen har material till mässor, föreläsningar och utställningar. Behöver du informationsfolder, 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.

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

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET
2019

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Den risikofylte leken.....	4
Att väcka nyfikenhet för naturen.....	7
Skolverkets webbkurs.....	11
Naturskolor i Sverige 2019.....	12
Naturskolor i Sverige, adresser.....	15
LHU.....	19
Programmering i naturen.....	22
Rädsla för risker.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Naturskoleföreningens styrelse



Miljömärkt trycksak
3041 0145



Tack, tack!

Arsmöteskonferensen 2019 är till ända. Under inledningsceremonin fyllde vi en skål med naturföremål, men jag tror att det var mer som följde med i den där skålen. Ett kollegialt närvarande väsen som vi bar med oss under årets konferens. Tre dagar fyllda med nytt lärande, nya erfarenheter och glad samvaro. Vi delar en arbetssituation som är väldigt speciell och behovet att möta kollegor som förstår och delar våra erfarenheter är stor. Om vi dessutom får chansen att inspireras av varandra på ett lekfullt sätt och höra forskning om att det vi gör är rätt så tror jag att vi blir än mer motiverade att göra ännu bättre ifrån oss i vår vardag. Vid avslutningssången tonade vi ut med ”...snart så ses vi igen”, ja det gör vi!

För mig blev det sista styrelsemötet, sista årsmötet som ordförande, men inte sista som deltagare! Nu har jag suttit av och galopperar vidare över nya hinder. Med varm hand lämnar jag över tyglarna till Anna! Bättre förening att vara ordförande för får man leta efter! Tack alla för ett roligt avtack!

Jag håller verkligen med Hanna om att en härligare förening än Naturskoleföreningen är svårt att tänka sig.

Att sedan få frågan om en kan tänka sig att ta över ordförandeskapet i denna fantastiska förening kändes oerhört hedrande men lite pirrigt att tacka ja till. Tusen tack alla medlemmar för förtroendet och alla varma lyckönskningar! Det är stort och jag ska förvalta uppgiften utifrån bästa förmåga, men detta är omöjligt att göra utan övriga styrelsemedlemmar och alla ni andra i föreningen. Det är vi **tillsammans** som **är** Naturskoleföreningen. Det är vi **tillsammans** som **utvecklar** Naturskoleföreningen. Detta är viktigt att komma ihåg om vi ska lyckas med våra härliga framtidsplaner, bland annat med att få fler Naturskolor i hela landet, helst en i varje kommun. Heja oss!

Njut av våren och ha en riktigt skön sommar.

HANNA HEURLIN OCH ANNA EKBLAD



Foto: Ana Ekblad

Den risikofylte lekens vilkår i barnehagen

Adrive med risikofylt lek og å gjøre skumle og tildels farlige ting er en naturlig del av barns lek. Barn søker aktivt denne typen lek, og omtrent alle barn liker den sitrende følelsen av at det kiler i magen når noe er litt skummelt og de ikke vet helt om de mestrer det de har begitt seg ut på. Barn liker med andre ord utfordrende og risikofylte former for lek selv om, og ofte fordi, det er nært forbundet med følelsen av frykt og spenning og muligheten for å bli skadet (Adams, 2001; Aldis, 1975; Smith, 1998; Stephenson, 2003). I moderne vestlige samfunn er det et økende fokus på barns sikkerhet generelt, inkludert barns lek og lekearenaer. Det er en het debatt i hele den vestlige del av verden blant politikere, foreldre og folk som jobber med omsorg av barn om hvorvidt og i hvilken grad man skal regulere risiko i barns lek (Furedi, 2001; Gill, 2007; Guldborg, 2009; Hughes & Sturrock, 2006). Flere tar til orde for at et overdrevet fokus på sikkerhet er problematisk fordi vi i kjølvannet av vår iver etter å beskytte barna og unngå alvorlige ulykker frarøver dem stimulering og erfaring som er viktig for en normal utvikling (Ball, 2002; Boyesen, 1997). Denne artikkelen ser nærmere på den risikofylte lekens vilkår i barnehagen.

HVA ER RISIKOFYLT LEK?

John (5 år) og Steffen (4 år) sitter på toppen av den lengste og bratteste akebakken i skogen hvor barnehagen er på aketur. De har satt seg sammen på en akematte; Steffen sitter rett vei, med ansiktet ned mot bakken, mens John sitter baklengs på akematta. Både Steffen og John begynner å skyve med hendene i snøen for å få større fart ut fra toppen av bakken, og ganske snart flyker de nedover bakken i en vill fart. De raser nedover, delvis virvelende rundt uten kontroll på matta, omgivelsene eller andre barn i nærheten som de kan krasje inn i på vei ned. I bunnen av bakken faller de av matta og ruller kast i kast inn i snøen ved noen trær i kanten av akebakken. De hylar og ler med skrekkblandet fryd og reiser seg opp, børster av seg snø, og flirer enda mer. Snart tar de tak i akematta og begynner å gå opp til toppen av bakken igjen – klar for en ny vill ferd. (Sandseter, 2006)

Risikofylt lek er definert som spennende og utfordrende lek som involverer en risiko for fysisk skade (Sandseter, 2007). Det er også konkludert med at denne type lek i hovedsak foregår utendørs og i barns frie lek. Mer spesifikt er risikofylt lek kategorisert i seks kategorier som beskriver hvordan barn engasjerer seg i denne typen lek. Disse kategoriene er 1) leker med stor HØYDE, 2)

leker med stor FART, 3) leker med FARLIGE REDSKAPER, 4) leker nær FARLIGE ELEMENTER, 5) leker som innebærer KAMP, og 6) leker der barna kan FORSVINNE / GÅ SEG BORT (Sandseter, 2007). Risikofylt og spennende lek er slik sett aktiviteter hvor barn føler at de balanserer på grensen av å ha kontroll, ofte på grunn av stor høyde eller fart, og at det å overvinne frykten for risikoen og det ukjente er det som gjør denne aktiviteten spennende og risikofylt (Coster & Gleeve, 2008; Stephenson, 2003).

HVORFOR BARN SØKER

SPENNING OG RISIKO I LEK

Det er veldig gøy og skummelt og alt mulige ting. Og så føler man både gøy og kjemperedd. Det er artig på alle slags steder i kroppen og det kiler i magen – det er det som er artig. (Martin 5 år i intervju; Sandseter, 2006)

Intervjuer av barn har vist at barn deltar i risikofylt lek for å oppnå positive følelser som moro, glede, spenning, grøss, stolthet og troen på seg selv (Coster & Gleeve, 2008). At utfallet av leken er positivt, er ikke hundre prosent sikkert – det forutsetter at risikoen mestres. Hvis man mislykkes så kan det føre til ubehagelige og negative opplevelser som frykt, angst og kanskje skade. I tillegg må spenningsnivået være høyt for at man skal oppleve den intense positive gleden; jo skumlere risikoen som mestres er, jo bedre og mer intens er den positive mestringsfølelsen. Barn uttrykker tydelig at poenget med risikofylt lek er å balansere på kanten mellom intens spenning og ren frykt – er både morsomt og skummelt på samme tid (Coster & Gleeve, 2008; Sandseter, 2010a).

Det er artig å leke-slåsse med noen lange pinner som vi lager av strå, men det er litt skummelt også...men det er mer artig en skummelt faktisk, og det kiler i magen når vi gjør det! (Maria 5 år i intervju; Sandseter, 2006)

Barn er forskjellige, og ikke alle barn søker like mye risiko i leken sin. Det er sånn sett individuelt fra barn til barn hvor høyt spenningsnivå de liker. Likevel er alle barn stadig på søken etter å teste seg selv og sine omgivelser på sitt eget nivå. Dette er en del av barns måte å bli kjent i verden på, og

å teste ut hva som er trygt og utrygt (Aldis, 1975; Smith, 1998). At barn driver med risikofylt lek har også en rekke utviklingsmessige fordeler, slik som psykologisk-, motorisk-, perseptuell- og sosial utvikling (se f.eks. Sandseter, 2010b).

FAKTORER SOM PÅVIRKER DEN RISIKOFYLTE LEKEN I BARNEHAGEN

Fysisk miljø

Egenskaper i det fysiske miljøet barn leker i påvirker barns lek. Kvaliteter og egenskaper i lekemiljøet inviterer og inspirerer barn til visse typer lek. Barn oppfatter og tolker sitt miljø ut fra dets funksjon (Heft, 1988). Det vil si at barn tolker sine omgivelser i lys av hva de kan gjøre i dem, og hvordan de kan bruke egenskapene i omgivelsene til å skape lek. På denne måten inviterer et miljø med sine kvaliteter til visse typer lek. Denne tolkningen av lekemiljøet er unik for ethvert individ, og er avhengig av barnets individuelle kroppsstørrelse, styrke, kompetanse, mot, frykt osv (Heft, 1988). Et nedblåst tre kan invitere til klatring for femåringen, og til å krype under og sitte på for treåringen. En åpen gressplen kan invitere til lekeslissing blant fireåringene, og til fartsfylt løping for toåringen. Invitasjonen og inspirasjonen til lek er derfor både avhengig av egenskaper ved lekemiljøet og egenskaper ved individet som tolker det. Den risikofylte lekens vilkår vil altså være avhengig av hva slags lekemiljøer vi "tilbyr" barn i barnehagen. Er det muligheter for alle barn, på sitt individuelle nivå, til å møte fysiske utfordringer og spenning der? Studier viser blant annet at naturmiljøer slik som skog og fjære gir høyere utfordringer og spenningsopplevelser enn standardiserte lekeplasser (Sandseter, 2009a). Intervjuer med ansatte i barnehagen viser også at barnehagens fysiske miljø trekkes frem som noe av det viktigste for at barn skal få tilstrekkelige muligheter til å ta risiko i lek (Little, Sandseter, & Wyver, 2012).

Sikkerhetslovgivning

Når det gjelder kvaliteter og egenskaper i det fysiske miljøet hvor barn leker,

så spiller også sikkerhetslovgivningen for barns lekemiljøer en viktig rolle. Som nevnt har det de siste år vært en betydelig økt fokus på barns sikkerhet, både generelt og med tanke på lekemiljøer som lekeplasser, skoler og barnehager. I mange vestlige land opplever man nærmest et lammende sikkerhetskysteri hvor "ingen ting er lov" (Bundy, et al., 2009; Little, et al., 2012). Norge innførte i 1996 "Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr" (DSB, 1996) som en regulering av alt offentlig tilgjengelig lekeplassutstyr slik at dette skal fungere etter sin hensikt og ikke utgjøre noen urimelig fare ved bruk. Da forskriften kom utløste den en stor debatt rundt temaet sikkerhet i barnehagen, og mange hevdet at forskriften var altfor streng, eller at den ble håndhevet for strengt av kommuner som valgte å tolke forskriften bokstavelig. Dette førte til fjerning av mye lekeplassutstyr landet rundt, blant annet fordi man var opptatt av om utstyret fylte kravet, heller enn hvilke enkle tiltak man kunne gjøre for å gjøre det sikrere. Et annet viktig poeng er at forskriften også bør tolkes i lys av kunnskap og erfaring om hvordan barn faktisk bruker lekeplassutstyret man har i barnehagen. Internasjonal forskning på skadeomfang i barnehager viser faktisk at barn som går i barnehager opplever svært få skader, og at skadene sjelden oppstår på grunn av feil eller mangler ved lekeplassutstyret, men heller på grunn av barns måte å leke på med sin naturlige trang til å utforske, ta risikoer og å bruke lekeplassutstyr på en kreativ, utfordrende og risikofylt måte (Ball, 2002; Sandseter, 2010b). I Norge har vi fortsatt et forholdsviss liberalt forhold til at barn møter risiko i lek, men også her er vi i ferd med å

innpasse strengere sikkerhetskrav som andre land nå strever med (Sandseter & Sando, 2016). Sett i lys av den pågående debatten om at det strenge sikkerhetsfokus indirekte virker negativt på barns utvikling og helse virker dette som feil vei å gå. Vi gjør våre barn en bjørnetjeneste ved å frarøve dem muligheten til å oppøve egen risikostyring gjennom erfaring med risiko i lek (Boyesen, 1997).

Personalets praksis

For barn i barnehagealder vil ikke bare deres egen, men også barnehagepersonalets oppfatning av risikoen i en situasjon være avgjørende for hvor stor risiko de får anledning til å søke i leken. Derfor er også de ansattes holdninger og toleranse til risiko, og hvordan de forholder seg til risikofylt lek i det praktiske viktig. De begrensningene voksne setter for barnet i lek, er ofte tuftet på den voksnes egen oppfatning av hva som er farlig. I følge Rasmussen (1996) er ansatte i barnehager restriktive i å tillate lek som involverer risiko. Rasmussen hevder at både pedagoger og forskere gjennom flere år har gitt den kaotiske, bråkete og risikofylte leken lav status. Dette, til tross for at studier har vist at barn mellom to og seks år helst foretrekker leker som setter vestibulærsansen spesielt på prøve, bråkeleker hvor kamp og fysisk styrke testes, og farefulle leker som medfører å overvinne risikoer.

Likevel har norske barnehageansatte en mer positiv holdning til risikofylt lek enn i en del andre land (Little, et al., 2012; Sandseter, 2009b). En spørreundersøkelse blant ansatte i barnehager viser blant annet at de ansatte generelt er positive til spennings- og risikofylt lek, og at de sjelden griper inn i eller begrenser denne typen lek (Sandseter, 2014). De ansatte begrunner sin positive holdning til risikofylt lek med at dette er en viktig og utviklende form for lek hvor barna tilegner seg bedre motorisk kontroll og lærer seg hva som er farlig. Resultatene viser imidlertid at menn som jobber i barnehager, har en mer positiv holdning til spennings- og risikofylt lek enn kvinner, og at de også tillater mer av denne typen lek blant barna (Sandseter, 2014). Dette er i tråd med



Ellen Beate

flere internasjonale studier som viser at menn er mer spenningssøkende enn kvinner (Zuckerman, 1994). I en barnehageverden hvor hovedandelen av de ansatte er kvinner, er det derfor grunn til å være oppmerksom på dette. Alle ansatte i barnehagen bør spørre seg om det er deres eget eller barnas behov og grenser som avgjør hvor langt barna får gå i sin utforskende og risikofylte aktivitet, og tilstrebe å vurdere hvert enkelt barns spenningsbehov og mestringsnivå og tilpasse grenser og frihet i risikofylt lek etter hvert enkelt barn, slik at de kan få utfolde og utvikle seg på sitt nivå.

EN BALANSERT TILNÆRMING

Balansegangen mellom å la barn

få utforske og ta risiko i leken sin samtidig som man skal sørge for at de ikke skader seg alvorlig er ingen lett øvelse. Det økende fokuset på barns sikkerhet er på en side viktig, men på den andre siden må ikke dette føre til at barn blir frarøvet muligheten for utfordring og spenning. Barnehageansatte må la barn få erfaring med risiko, på sitt individuelle nivå, og innenfor relativt trygge omgivelser. I barns lek må man alltid vurdere risikoen det innebærer opp mot den utviklingsmessige betydningen denne leken har (Ball, 2002), selv om det kan ende med noen småskader. At barn får utfolde seg i lek i varierte og utfordrende miljøer vil fremme risikomestring, noe som i seg selv er være ulykkesforebyggende.

Paradoksalt nok vil en overfokusering på sikkerhet sette barn i større risiko fordi de går glipp av viktige erfaringer som gir risikomestring. En fornuftig tilnærming til sikkerhet og ulykkesforebyggende arbeid i barnehagen innebærer altså å tilrettelegge og sikre ytre rammer som forebygger invalidiserende skader og i verste fall død, men samtidig å unngå overfokusering på fysiske sikkerhetstiltak som frarøver barna mulighet til naturlig risikomestring. På den måten vil de stå bedre rustet overfor utfordringer og risikosituasjoner som helt sikkert kommer senere i livet.

TEXT: ELLEN BEATE HANSEN SANDSETER
PROFESSOR VED DRONNING MAUDS MINNE
HØGSKOLE FOR FØRSKOLELÆRERUTDANNING

Litteratur

Adams, J. (2001). *Risk*. London: Routledge.

Aldis, O. (1975). *Play fighting*. New York: Academic Press.

Ball, D. J. (2002). *Playgrounds - Risks, benefits and choices* (Vol. 426/2002). London: Health and Safety Executive (HSE) contract research report, Middlesex University.

Boyesen, M. (1997). *Den truende tryggheten*. Doktorgradsavhandling, NTNU, Trondheim.

Bundy, A. C., Luckett, T., Tranter, P. J., Naughton, G. A., Wyver, S., Ragen, J., et al. (2009). *The risk that there is 'no risk': A simple, innovative intervention to increase children's activity levels*. International Journal of Early Years Education, 17(1), 33-45.

Coster, D., & Gleeve, J. (2008). Give us a go! Children and young people's views on play and risk-taking: www.playday.org.uk.

DSB. (1996). FOR 1996-07-19 nr 703: *Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr*.

Furedi, F. (2001). *Paranoid parenting: Abandon your anxieties and be a good parent*. London: Penguin.

Gill, T. (2007). *No fear. Growing up in a risk averse society*. London: Calouste Gulbenkian Foundation.

Guldborg, H. (2009). *Reclaiming childhood. Freedom and play in an age of fear*. Oxon: Routledge.

Heft, H. (1988). *Affordances of children's environments: A functional approach to environmental description*. Children's Environments Quarterly, 5(3), 29-37.

Hughes, B., & Sturrock, G. (2006). *Playtypes: Speculations and possibilities*. London: London Centre for Playwork, Education and Training.

Little, H., Sandseter, E. B. H., & Wyver, S. (2012). Early childhood teachers' beliefs about children's risky play in Australia and Norway. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 13(4), 300-316.

Rasmussen, T. H. (1996). *Orden og kaos. Elementære grunnkrefter i lek*: Forsythia.

Sandseter, E. B. H. (2006). *Kvalitative data fra observasjon og intervju blant barn og ansatte i barnehager*. rådata.

Sandseter, E. B. H. (2007). *Categorizing risky play - How can we identify risk-taking in children's play?* European Early Childhood Education Research Journal, 15(2), 237-252.

Sandseter, E. B. H. (2009a). *Affordances for risky play in preschool - the importance of features in the play environment*. Early Childhood Education Journal, 36, 439-446.

Sandseter, E. B. H. (2009b). *Risky play and risk management in Norwegian preschools - a qualitative observational study*. Safety Science Monitor, 13(1).

Sandseter, E. B. H. (2010a). 'It

tickles in my tummy!' - Understanding children's risk-taking in play through Reversal Theory. Journal of Early Childhood Research, 8(1), 67-88.

Sandseter, E. B. H. (2010b). *Scaryfunny - A qualitative study of risky play among preschool children* PhD avhandling, NTNU, Trondheim.

Sandseter, E. B. H. (2014). *Early childhood education and care practitioners' perceptions of children's risky play; examining the influence of personality and gender*. Early Child Development and Care, 184(3), 434-449. doi:10.1080/03004430.2013.794797

Sandseter, E. B. H., & Sando, O. J. (2016). "We Don't Allow Children to Climb Trees" How a Focus on Safety Affects Norwegian Children's Play in Early-Childhood Education and Care Settings. American Journal of Play, 8(2), 178-200.

Smith, S. J. (1998). *Risk and our pedagogical relation to children: On playground and beyond*. New York: State University of New York Press.

Stephenson, A. (2003). Physical risk-taking: Dangerous or endangered? Early Years, 23(1), 35-43.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge: Cambridge University Press.



Utomhuspedagogik - att väcka nyfikenheten för naturen tidigt

Människor och samhället har mycket att vinna på en kontinuerlig och nära kontakt med naturen, något som dagens unga dessvärre saknar i allt större utsträckning. För att ge barn möjligheten att uppleva och känna sig bekväma i naturen, samt förhoppningsvis väcka ett livslångt intresse för friluftsliv, måste barn ges möjlighet till naturnära pedagogisk verksamhet redan i tidig ålder. I Sigtuna kommun visar en färsk satsning på "naturfritids" att naturskolans utomhuspedagogik i kombination med fritidshemmets läroplan kan få nyfikenheten att sprudla hos unga barn.

Naturintresserade pedagoger kan ofta drömma sig bakåt i tiden och dra sig till minnes situationer, platser och inte minst människor som väckte ett livslångt intresse för naturen och friluftsliv. Kanske var det utflykterna till skogen med mormor och en välsorterad fikakorg? Eller det målmedvetna letandet efter smultron och kantareller vid skogensbrynet på sommarlovet? Själv erinrar jag mig med värme alla spännande utflykter och hajker med scouterna, och så klart David Attenboroughs fascinerande naturskildringar som öppnade dörren till en magisk värld.

Naturkontakt

Ett frö av nyfikenhet och vördnad inför naturen kan onekligen gro i en uppsjö av sammanhang, men

En nalle som barnen räddade från drunkning i samband med naturfritids med paddling och småkryp i vatten

en stark gemensam nämnare bland dessa är rimligtvis just närkontakten med naturen. Livet i dagens urbana samhälle – fyllt av stress, krav och förväntningar – står tyvärr ofta i bjärt kontrast till de känslor och upplevelser som vi pedagoger förnimmar från vår egen barndom. Samtidigt får längtan efter friluftsliv, avslappning och enkelhet allt fler människor att söka stillheten och upplevelser i just naturen.

Tyvärr saknar dagens barn i allt större utsträckning en nära och enkel kontakt med naturen.

Anledningen till detta bottenar naturligtvis i många faktorer: Vårt samhälle blir mer och mer urbant allt eftersom fler människor inklusive barnfamiljer flyttar in i städernas täta bebyggelse, med effekten att grönområden värda namnet hamnar allt längre bort; barn har många andra

Under temat småkrypssafari undersöker vi småkryp i anslutning till barnens skola och fritidshem. Bilden visar en av otaliga arter steklar (en grupp som omfattar getingar, bin, humlor och myror) i Sverige, i detta fall en rovstekel som fångat en smaskig fjärilslarv som blir föda till stekelns larv. Nu gäller det bara att hitta ett bra gömställe.

möjligheter att snabbt "upptäcka" sin omvärld genom internet, TV och datorspel; och det brusande informationsflödet i vår mobila värld pockar ständigt på uppmärksamhet. Det är inte underligt att många unga känner sig obehäva eller rent av oroliga bortom bebyggelsens bekväma vrår, och många är de lärare och naturpedagoger som vittnar om denna negativa trend. I mitt arbete som lärare på Sigtuna naturskola möter jag exempelvis dagligen elever som upplever naturen som främmande, för att inte säga närmast fientlig: "Åh nej, måste vi ut i naturen?"

Människors allt bräckligare relation till naturen är onekligen en oroväckande utveckling, särskilt som omställningen till ett hållbart samhälle både lokalt och globalt lyfts fram som allt viktigare. Hållbar utveckling är ett trehövdad koncept, i vilket hållbarhet som helhetsbegrepp måste inkludera en ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet. Men





Man kan njuta av naturen även när det är kallt och finns snö. Här har vi satt upp ett enkelt vindskydd för att skapa gemenskap och värme framför elden.

hur ska vi kunna utbilda barn till medvetna samhällsmedborgare, när basen för en hållbar utveckling – insikten att vi är en del av naturen samt beroende av dess resurser och övriga ekosystemtjänster – kontinuerligt eroderar? Naturpedagoger med lång erfarenhet vittnar om en stadigt försämrad förståelse för naturen omkring oss bland skolbarn, vilket även elevfrågor i stil med ”Vad är en grävling?” eller ”Hur växer potatis?” visar. Det är alltså oerhört viktigt att vi pedagoger ger elever möjlighet att uppleva och förstå naturen, en uppgift som i skolans värld kompliceras av ett späckat schema och krävande kurs- och ämnesplaner.

Naturnära pedagogik

För att stärka kopplingen till naturen har Sigtuna kommun sedan länge satsat på naturnära pedagogik genom sitt samarbete med Sigtuna naturskola. Sigtuna naturskola är en av landets äldsta, med en verksamhet som startades i mitten av 1980-talet. Precis som alla övriga naturskolor runt om i Sverige arbetar vi efter Naturskoleföreningens övergripande mål att stödja och främja utvecklingen av utomhuspedagogik, vilket innebär

att man förenar pedagogiska aktiviteter med utomhusvistelse. En tydlig fördel är att ”man lär sig bäst om naturen i naturen” (Naturskoleföreningen). Sedan 2014 är Sigtuna naturskola tydligt integrerad i Barn- och ungdomsförvaltningen och den ordinarie grundskoleverksamheten i Sigtuna kommun, vilket ger otaliga barn chansen att uppleva utomhuspedagogik under sin skolgång. Även om inga barn är ”skrivna” på naturskolan får alla kommunens elever göra planerade aktiviteter tillsammans med naturskolans pedagoger sex gånger under kalenderåret 2/3:an samt vid lika många tillfällen när de går i årskurs fem. Samtliga tillfällen är pedagogiskt planerade för att så bra som möjligt passa läroplanens och de naturorienterande ämnenas syften, centrala innehåll och kunskapsmål. Naturskolans personal och resurser ger möjligheter att stärka framförallt de moment i undervisningen som av olika skäl är svår att genomföra utförligt på kommunens olika grundskolor. Konceptet ”att lära in ute” ger också skolbarnen en möjlighet att faktiskt komma närmare naturen.

Naturfritids

Sedan våren 2018 har Sigtuna naturskola även arbetat med naturfritids – ett sätt att ”ta naturen till fritidshemmet” genom att besöka skolorna efter den ordinarie skoldagens slut. Fritidshemmets verksamhet följer precis som grundskolan den läroplan som lanserades 2011 (Lgr 11), men fick i och med den tredje upplagan 2016 en egen del (”del 4”) i läroplanen. Där står bland annat att undervisningen i fritidshemmet ska ”erbjuda eleverna en meningsfull fritid” samtidigt som natur, utevistelse och hållbar utveckling återfinns både under syfte och centralt innehåll (undervisningen i fritidshemmet omfattas ej av kunskapskrav). Härmed finns alltså en ny arena till pedagogiska upplevelser i naturen.

Huvudtanken med naturfritids är att skapa aktiviteter som lockar till ”en meningsfylld fritid” och ger eleverna trygga, positiva upplevelser i naturen. Eftersom varje tillfälle är mellan en-och-en-halv till två timmar långt gäller det att aktiviteten är väl förberedd, tar tillvara på barnens nyfikenhet, och ger dem möjlighet att träna samarbete för att stärka gruppkänslan. Dessutom gäller det att skapa entusiasm hos eleverna som ganska ofta ställer sig tveksamma till att de ska gå till någon närliggande skogsdunge när fritidshemmets alla aktiviteter lockar. Under året har vi



Talgbollar i all sin ära, men dessa talgbullar är lätta att tillverka själva. Smält fett, blanda i lite olja och krydda med en aptitlig fröblandning. Låt dem stelna utomhus och servera befräddade vänner utanför fritidsfönstret.



McForest bönburgare.

Dessa bönburgare får barnen laga till gemensamt av svarta bönor, lite olja och kryddor. Busenkelt, och ofta förvånansvärt goda när de kommer direkt från stekpannan. Dessa vegetariska burgare är dessutom bättre för både klimat och miljö.

genomfört naturfritidsaktiviteter med ett antal olika teman och den allmänna responsen både från elever och fritidspersonal har varit överväldigande positiv. Låt mig kort beskriva ett axplock från våra teman:

- Bygga egna lägerplatser. Eleverna samarbetar i små grupper och sätter upp egna vindskydd med hjälp av små presenningar, rep, och sittunderlag.

- Växtpressar. Barnen samarbetar för att hitta spännande växter i närområdet och bygger en enkel men effektiv växtpress för några växter de vill spara. När växterna väl är torkade kan fritidspedagogerna fortsätta undervisningen på fritidshemmet genom att låta barnen skapa konstverk av "fynden" från naturen. Under själva aktiviteten kan man exempelvis prata om växters levnad, fortplantning och blommor och hur olika insekter pollinerar blommorna i utbyte mot nektar och pollen.

- Fågelbord. Barnen får prova på ett smörgåsbord av aktiviteter som fokuserar hur fåglarna har det under vinter – en kall och mörk årstid då den mat som trots allt finns ofta är dold under ett täcke av snö. Barnen tillverkar egna fågelfröautomater av urklippta mjölkpaket; samarbetar för att bygga ett lite mer avancerat fågelbord i trä; bakar egna "talgbullar" av smält smör och frön som får stelna i bullformar; samt spelar Fågelspelet, ett memoryspel om vinterns fåglar. (Fågelspelet finns att ladda ned gratis via www.signtunanaturskola.se/naturfritids.)

- Fröodling. Vi tar med olika frön som är lätta att odla, exempelvis krasse, pumpa, basilika, rädisor och majs ("Kan man plantera popcorn?!"). Barnen får göra iordning egna "krukor" med hjälp av urklippta mjölkpaket och odlingsjord. Dessutom har vi skapat odlingslådor på skolområdet med hjälp av pallkragar och jord som kommunen hjälpsamt har delat med sig. Eftersom de frön som sätts måste vattnas tränar barnen förmågan att ta eget ansvar; när fröet väl grott i krukorna är "vinsten" dubbel. I samband med fröodlingen kan man i enkla termer prata om fotosyntesen och hur djur – inklusive vi människor – är beroende

av den energi och näring som växter bygger in i sina kroppar när de växer.

- Småkrypssafari. Barnen undersöker naturen och letar efter småkryp av olika slag. De använder olika fångstredskap som håvar och insektssugar, tar reda på vad de har hittat med hjälp av fälthandböcker och bestämningsnycklar, och berättar för varandra vad de har hittat. För att lyfta intresset kring naturen kommer vi att göra en extra satsning på biologisk mångfald under vårterminen i samband med Biologiska mångfaldens dag 2019, den 22 maj (se www.biomfdag.se för förslag på olika aktiviteter).

- Naturbingo. Barnen får en bingobricka med 5x5 rutor fyllda med olika uppdrag, som t.ex. hitta en skalbagge. Med hjälp av utrustning liknande den till småkrypssafari samarbetar de i små grupper och undersöker närområdet. När man får en bingorad får man ropa "bingo". Utan att sporra tävlandet i sig blir det automatiskt en spännande drivkraft för barnen att klara av så många rutor som möjligt. Vid slutet går vi igenom hela bingobricken tillsammans.

- Skördefest. Under hösten erbjuder naturen en mångfald av goda smakupplevelser, något vi tar tillvara på genom att arrangera en skördefest. Barnen skär äpplen i småbitar och steker dem tillsammans med pannkakor i kolarpannor över öppen eld. För den som vill går det att krydda läckerheterna med kanel eller kardemumma. "Det här var den bästa dagen i skolan någonsin!" sade en elev vid en skördefest nyligen, varpå resten av gruppen instämde euforiskt.

Ytterligare teman har bland annat handlat om plast i naturen, vegetarisk matlagning och orientering med GPS.

Positiv respons

Överlag har vi väldigt positiva erfarenheter från naturfritids. Upplevelserna varierar naturligtvis mellan olika fritidshem, elever och personal, men en utvärdering av verksamheten under vårterminen 2018 gav väldigt positiv respons från den fritidspersonal i kommunen som



Det gäller att lyfta fram det som naturen bjuder på. Här är en padda som vi samlades runt under ett tillfälle med naturfritids på Tingvallaskolan i Märsta. Självklart fick paddan en kyss av medföljande naturpedagog!

i någon utsträckning varit delaktiga i naturfritidsaktiviteterna.

Detsamma gäller barnen själva; många barn blir väldigt begejstrade av aktiviteterna och undrar när nästa tillfälle blir. Vi lärare på naturskolan upplever tydligt hur många barn får en positiv "kick" av att göra fritidsaktiviteter i naturen. Extra roligt är det när barn som visar negativ inställning vid starten av en aktivitet helt "svänger om" och tycker att det är hur roligt som helst. Själv minns jag starkt ögonblicket då gruppens "coola" kille kom springandes ut ur ett buskage och helt utom sig av lycka och stolthet skrek "jag har fångat en spindel!". Det obestridliga beviset fanns mycket riktigt i tryggt förvar i hans insektssug.

Även om naturfritids fortfarande är en relativt ny satsning inom Sigtuna kommun, så överensstämmer den positiva känslan av verksamheten med flera av de styrkor som utomhusundervisning visar. Men vilka effekter har då egentligen utomhusundervisning och naturupplevelser som "naturfritids" eller liknande verksamhet i landets naturskolor på elevers prestationer i skolan? I en omfattande kunskapsöversikt om hur skolprestationer påverkas av utomhusundervisning, regelbunden fysisk aktivitet och/eller naturkontakt lyfter Faskunger m.fl. (2018) flera positiva kopplingar till lärandet i grundskolan och elevers skolprestationer: "evidensen är tillräckligt stark för att konstatera att utomhusundervisning bidrar positivt både indirekt och direkt till skolprestation och skolresultat",

bland annat då "undervisning i kombination med utomhusvistelse genererar en rad positiva effekter på elevers lärande, hälsa, fysiska aktivitet och deras personliga och sociala utveckling" (Faskunger m.fl. 2018, s. 7). Författarna påpekar vidare att man bör överväga en förstärkning av utomhusundervisning i hela utbildningssystemet och nya insatser för att främja naturkontakt i grundskolan.

Fortsättning

Satsningen på naturfritids med naturskolan i Sigtuna kommun fortsätter med nya tag under 2019. Möjligheterna för liknande utomhusundervisning och naturkontakt för skolbarn varierar beroende på förutsättningarna i varje enskild kommun och skola, fast med tanke på de dokumenterade vinsterna med utomhuspedagogik borde pedagoger på bredare front söka nya vägar. Naturfrämjande aktiviteter som jag har beskrivit ovan måste naturligtvis inte vara kopplat till just fritidshemmet utan kan minst lika självklart vara en del av andra verksamheter som inkluderar barn. Aktiviteter i stil med naturfritids är ju onekligen redan en central del av de flesta naturskolors ordinarie verksamhet, där barn får uppleva naturen tillsammans med erfarna utomhuspedagoger. Många förskolor är också väldigt duktiga på att göra spännande aktiviteter i naturen och väcka unga barns nyfikenhet. Likaså söker en mängd klasslärare integrera utomhuspedagogik i den vanliga skolundervisningen. Men hur ser möjligheterna ut för dig? Fundera

på hur du som pedagog själv eller i samarbete med andra kan skapa tillfällen för utomhusundervisning. Finns det exempelvis möjligheter att bredda verksamheten om du jobbar på en naturskola eller ett naturrum? Kan du som förskolepedagog lyfta ut aktiviteter i skogen, till exempel pysselstunder som annars brukar hållas inomhus? Var öppen, låt dig inspireras av andra, och hitta nya sätt att väcka nyfikenheten tidigt! Ta gärna kontakt med naturskolan i din kommun om du vill veta mer om vilka möjligheter de har att erbjuda.

Hör gärna av er till mig via e-post till joohan.lindell@edu.sigtuna.se. Om du är nyfiken på Sigtuna naturskolas verksamhet och naturinspirerade aktiviteter hittar du inspiration via @sigtunanaturskola på FaceBook och Instagram, samt på naturskolans hemsida (www.sigtunanaturskola.se).

TEXT OCH FOTO: JOHAN LINDELL
SIGTUNA NATURSKOLA

Källor

Biologiska mångfaldens dag.
<https://www.biomfdag.se/>

Faskunger, Johan; Szczepanski, Anders; och Åkerblom, Petter (2018). *Klassrum med himlen som tak: En kunskapsöversikt om vad utomhusundervisning betyder för lärande i grundskolan*. Skrifter från Forum för ämnesdidaktik nr 10. Tillgänglig på www.utenavet.se

Lgr11 (2018). Läroplan för grundskolan samt förskoleklassen och fritidshemmet 2011. Reviderad 2018. Skolverket, Stockholm.

Naturskoleföreningen
www.naturskola.se

Sigtuna naturskola
www.sigtunanaturskola.se

Utenavet – nationellt nätverk för utomhusbaserat lärande.
www.utenavet.se

Skolverkets webbkurs i utomhusdidaktik

Som hängivna utomhuspedagoger, före detta naturskolelärare och nu lärarutbildare var vi nog inledningsvis lite skeptiska till själva idén om en webbkurs i utomhusdidaktik. Hur skapa en kurs som ska stimulera lärare att vara ute, genom att låta dem sitta inne vid en dator? Måste man inte vara ute i naturen för att lära om naturen?

Från mars 2019 finns kursen ”utomhusdidaktik” färdig på Skolverkets hemsida. Under arbetets gång med att leda projektet har vår skepticism övergått till optimism och vi vill tro att en satsning som denna kan nå ut till många lärare i hela landet och lyfta utomhusdidaktik generellt ute på skolorna. Kursen uppmuntrar lärare till att prova med egna elevgrupper och vi ser Naturskolorna som en viktig aktör i att levandegöra kursens innehåll.

BAKGRUND TILL WEBBKURSEN

Våren 2018 bjöd Skolverket in till en heldags samrådsmöte för att få kunskap och idéer kring hur ett kompetensutvecklingsmaterial i utomhuspedagogik skulle kunna se ut. Det konstruktiva samrådsmötet, med deltagare från flera Naturskolor och lärosäten, blev sedan grunden till den offertförfrågan på en webbaserad kurs som Skolverket gick ut med redan samma vår. Stockholms Universitet fick uppdraget och detta gjorde att vi, Anna Carin och Ewa, nu fick den utmanande uppgiften att skapa en webbkurs utifrån Skolverkets riktlinjer.

Uppdraget var omfattande, många filmer skulle spelas in och texter produceras. Tiden var knapp, deadline var redan till jul. Lösningen och räddningen blev att fördela arbetet och samverka med en rad kompetenta forskare, lärare, naturskolor och skolor runt om i landet. Produktionsbolag med filmteam fanns med i processen och vi hade hela tiden en dialog kring

innehåll och upplägg med Skolverkets representanter.

KURSENS UPPLÄGG

Kursen i utomhusdidaktik vänder sig framför allt till lärare i förskoleklass och på fritids men kan med fördel användas i fler sammanhang. Den är en webbkurs vilket innebär att den är öppen och tillgänglig för alla direkt i från Skolverkets hemsida. Det går att delta i kursen med sitt arbetslag eller göra den på egen hand och då chatta med andra i landet i en forumfunktion. Den tar ca 20 timmar att genomföra och Skolverket ger ett intyg när den är genomförd, det går att starta och avsluta när man själv önskar. Det går att komma åt webbkursen genom att registrera e-postadress och skapa ett konto. Deltagandet är helt kostnadsfritt och det finns ingen begränsning i deltagarantal på kursen. Kursen består av 6 olika delar som förslagsvis görs i ordningsföljd:

- Övergripande bild av utomhusdidaktik
- Villkor för lärande, platsens betydelse
- Undervisning utomhus
- Lärande i lekande format utomhus
- Säker, trygg, varm och mätt
- Organisation som främjar utomhusundervisning

Till varje del finns en eller flera filmer. Filmmaterialet visar förskoleklasser och elever på fritids och lärare som berättar om sin undervisning ute. Filmerna är tänkta som en inspiration och ögonöppnare kring hur undervisning och verksamhet kan förflyttas ut. Då filmerna spelades in under hösten finns tyvärr inga vinter- eller vårbilder i sekvenserna. Förutom filmer ingår också läsning av texter författade av såväl naturskolepedagoger som forskare/akademiker inom området. Dessutom avslutas varje del med uppgifter som innebär dels att prova med egen elevgrupp men också att diskutera med andra eller reflektera själv. Allt material finns samlat, filmer och texter i pdf-format och kan också hämtas hem från webben.

NATURSKOLORNAS VIKTIGA ROLL

Naturskolor är en naturlig länk ut till alla lärare i många kommuner. Kanske ni inför ett klassbesök tipsar läraren att titta på eller läsa delar av kursen? Eller så kan kursen utgöra ett stöd i en utbildning som kommunens Naturskola håller i, där de praktiska momenten görs ute men att deltagarna också går webbkursen parallellt.

Efter att lärarna lyft blicken från datorn är vår fromma förhoppning att de öppnar dörren till klassrummet och ger sig ut.

EWA WIKLUND (FD BOTKYRKA NATURSKOLA) OCH ANNA CARIN NYBERG (FD NATURSKOLAN I SOLLENTUNA), STOCKHOLMS UNIVERSITET



Adressändring och medlemskap

Vänd dig till mig om du vill ändra något eller om du har frågor angående medlemskap! Kontakta mig på:



E-mail: katarina.larsson@naturskola.se
eller telefon 070-6659908

Katarina Larsson

Kontaktpersoner i styrelsen

Region Norr - Anders Abrahamsson, Johan Agäs
Region Uppland - Katarina Larsson
Region Stockholm - Anders Bengtsson
Region Mitt - Anders Bengtsson
Region Öst - Birgitta Sähke
Region Syd - Pia Nilsson, Magnus Göransson, Anna Ekblad
Finland/Åland - Pia Bäckman

Naturskoleföreningens seniorgrupp - Mia Bucht, Britt Eklöf

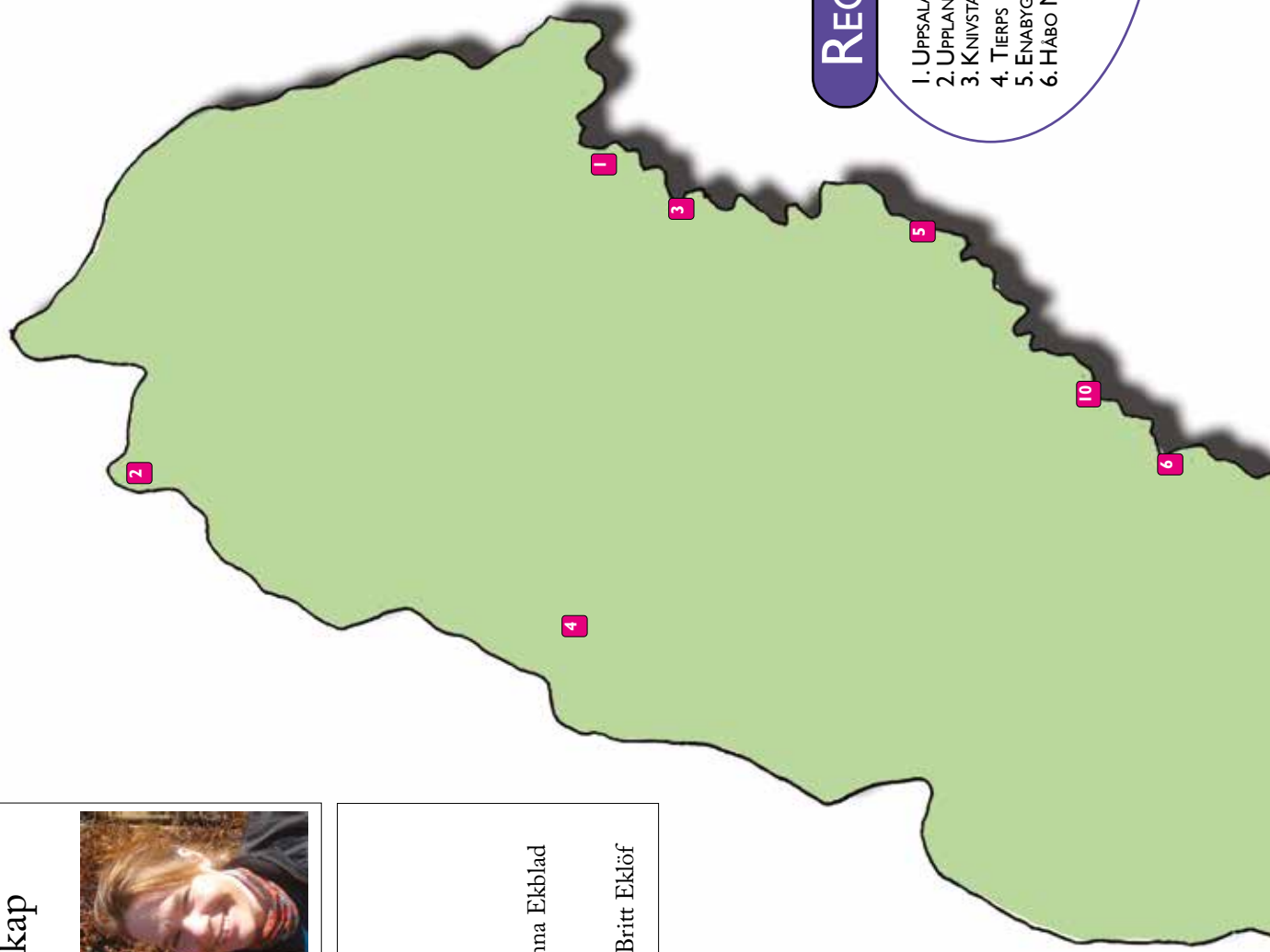
REGION NORR

1. LULEÅ MILJÖSKOLA
2. NATURUM ABISKO
3. PITEÅ NATURSKOLA
4. NATURUM VINDEFJÄLLEN AMMARNÄS
5. NATURSKOLAN I UMEÅ
6. NATURSKOLAN I SUNDSVALL
7. NATURUM FULUFJÄLLET
8. FALU NATURSKOLA
9. NATURUM DALARNA
10. NATURUM HÖGA KUSTEN
11. ROVDJURSCENTRET DE FEM STORA

REGION UPPLAND

1. UPPSALA NATURSKOLA
2. UPPLANDSSTIFTELSENS NATURSKOLA
3. KNIVSTA NATURSKOLA
4. TIERPS NATURSKOLA
5. ENBYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET
6. HÄBO NATURSKOLA VATTUNÖDEN

Naturskolor
i Sverige
2019



REGION MITT

1. NATURSKOLAN ASKÖVIKEN
2. NATURSKOLAN I ESKILSTUNA
3. ÖREBRO NATURSKOLA
4. NATURSKOLAN I LEKERBERG
5. KVARNTORP NATURSKOLA
6. KARLSTAD NATURSKOLA SOLBUSSEN
7. NORA NATURSKOLA
8. NATURSKOLAN KVARNHAGSTORP
9. KULTURMILJÖVÅRD MÄLARDALEN

REGION STHLM

1. SIGTUNA NATURSKOLA
2. UPPLANDS VÄSBY NATURSKOLA
3. NATURSKOLAN I SOLLENTUNA
4. SOLNA NATURSKOLA
5. LIDINGÖ NATURSKOLA
6. EGEBY GÅRDS NATURSKOLA
7. EKERÖ MILJÖUTBILDNING
8. NATURENS HUS
9. MILJÖVERKSTAN VID FLATEN
10. BOTKYRKA NATURSKOLA/FÄLTBUSSEN
12. NACKA NATURSKOLA
13. TYRESÖ NATURSKOLA
14. SÖDERTÄLJE NATURSKOLA
15. NYNÄSHAMNS NATURSKOLA
16. NYKÖPINGS NATURSKOLA
17. NATURUM STENDÖRREN
18. MILJÖVERKSTAN I HANINGE
19. NORRTÄLJE NATURCENTRUM

REGION ÖST

1. EKOTUREN - MILJÖ- OCH NATURBUSSEN
3. NATURCENTRUM - LINKÖPINGS NATURSKOLA
4. NATURUM BYXELKROK
5. NATURUM TÄKERN
7. EKOBUSSEN
8. STATION LINNÉ
9. NATURSKOLAN I JÖNKÖPING
10. NATURUM OTTENBY
11. NATURUM STORE MOSSE
12. HUSEBY NATURSKOLA
13. OSTKUSTENS VATTENSAMLING
14. NATURUM GOTLAND
15. NATURSKOLAN VID EMÅN

REGION VÄST

1. NATURUM HORNBOGASJÖN
2. KOSTERS TRÄDGÅRDAR
3. EKOPARK STRÖMSTAD
4. YARA NATURSKOLA
5. HUNNEBERGS NATURSKOLA
7. UDDEVALLA NATURSKOLA
8. GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD
9. BORÅS NATURSKOLA
10. NATURHISTORISKA MUSEET

REGION SYD

1. NATURUM SÖDERÅSEN
2. NATURUM KULLABERG
3. FREDRIKSDAL MUSEER OCH TRÄDGÅRDAR
4. MILJÖVERKSTADEN
5. NATURSKOLAN SÖDERÅSEN
6. NATURUM SKRYLLE
7. NATURUM VATTENRIKET
8. IRE NATUR- OCH KULTURSKOLA
9. NATURSKOLAN I SÖLVEBORG
10. NATURUM BLEKINGE
11. NATURSKOLAN I LUND
12. NATUR I FOKUS
13. NATURSKOLAN ÖSTERLEN
14. HÖRJELGÅRDEN
15. STIFTELSEN SKÅNSKA LANDSKAP
16. NATURUM STENSHUVUD
17. MARIETORPS NATURSKOLA
18. HALMSTAD NATURSKOLA
19. NATURSKOLAN I HELSINGBORG
20. TANT GRÖNAB

Region Norr

FALU NATURSKOLA

(Evis Engman, Anna-Karin Axellie, Gordon Eadie, Anders Sjöberg, Britt Lundberg)
Lilltorpsv. 55
791 94 Falun
Anna-Karin 023-86109
Evis 023-86111, Anders 023-86110
Britt 023-82100, Gordon 023-86239
naturskolan@falun.se
www.falun.se/naturskolan

LULEÅ KULTURSKOLA

(Maria Bergenudd, Ingrid "Kicki" Stridfelt, Anders Abrahamsson)
Björkgatan 2
Kvarteret Midskogs
972 33 LULEÅ
Maria 0920-45 31 95
Anders 070- 564 55 88
Kicki 073-046 41 48
maria.bergenudd@skol.lulea.se
ingrid.stridfelt@skol.lulea.se
anders.abrahamsson@skol.lulea.se
<http://www.luleakulturskola.com/>

NATURSKOLAN I SUNDSVALL

(Johan Agås, Simon Meurling)
Friluftscentrum
Södra Berget
Box 858
851 24 SUNDSVALL
Johan 070-7740432
Simon 070-9514754
www.naturskola.sundsvall.se

NATURSKOLAN I UMEÅ

(Erika Åberg, Agneta Fries, Lennart Wendel, Hasse Lindborg, Matz Glantz, Gunilla Åsberg)
c/o Skolkontoret
Skolgatan 31 A
901 84 Umeå
tel: 090-16 50 95, 070-569 03 21
erika.berg@umea.se
www.umea.se/naturskolan

NATURUM ABISKO

(Lo Fischer)
Box 26
961 07 Abisko
Tel 0908-78860 070-619 88 60
lo.fischer@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/norrbotten

NATURUM DALARNA

(Åsa Pokela)
Buffils Annas väg 36
793 60 Siljansnäs
asa.pokela@lansstyrelsen.se
naturum.dalarna@lansstyrelsen.se
www.naturumdalarna.se

NATURUM FULUFJÄLLET

(Sofia Tiger)
Box 128
790 90 Särna
076- 80 999 67
010 225 0349 (naturum Fulufjället)
Sofia.Tiger@lansstyrelsen.se
www.fulufjallet.se

NATURUM HÖGA KUSTEN

Skuleberget
870 33 Docksta
tel. 0613- 700 200
info@naturumhogakusten.se
www.naturumhogakusten.se

NATURUM VINDELFJÄLLEN

AMMARNÄS
(Ethel Åberg)
Box 133
924 22 AMMARNÄS
Tjulträskvägen 1, 924 95 AMMARNÄS
0952-60165, 010-225 45 86
naturum.ammarnas@lansstyrelsen.se
www.vindelfjallen.se
Facebook: Vindelfjällens naturreservat

PITEÅ NATURSKOLA

(Stefan Eriksson, Stefan Bergmark)
Helgenäsgatan 13
945 31 Norrfjärden
0911-697562
stefan.bergmark@pitea.se
stefan.eriksson@pitea.se
naturskolan@pitea.se
www.pitea.se/naturskolan

STIFTELSEN ROVDJURSCENTRET

DE STORA FEM
Vallmovägen 47
820 40 Järvsö

Region Uppland

KNIVSTA NATURSKOLA

(Sara Antell)
Kasby 13
741 93 Knivsta
tel 073- 826 17 48
edanaturskola@gmail.com
www.upplandsstiftelsen.se

ENABYGDENS

NATURSKOLEVERKSAMHET

(Maria Hjortman, Sven Andersson, Mikael Bernövall)
Utbildningsförvaltningen
Linbanegatan 12
Box 194
745 34 Enköping
Maria 017-162 57 67
Sven 070-331 19 17
Mikael 070-278 71 11
maria.hjortman@enkoping.se
sven.andersson@enkoping.se
mikael.bernovall@enkoping.se

HEBY NATURSKOLA

GRÖNA KUNSKAPSHUSET

(Johnny Malmberg, Inga-Britt Persson)
c/o Skärsjö 163
740 45 Tärnsjö
Elin 0224-36102
Inga-Britt 070-231 56 45
ingabritt.persson@gkh.se
johnny.malmberg@heby.se
Johnny 0224-36102

HÄBO NATURSKOLA VATTUNÖDEN

(Lena Sköldberg, Monica Happe Linde)
Häbo Naturskola Vattunöden
Monica Happe Linde
Vibyskolan
Skolhyddan
746 37 Bålsta
monica.happelinde@edu.habo.se
lena.skoldberg@edu.habo.se

TIERPS NATURSKOLA

(Katarina Larsson, Helena Söderberg)
Hällnäs skola
Edvallavägen 17
819 64 Hällnäs
katarina.larsson@utb.tierp.se
helena.soderberg@utb.tierp.se

UPPLANDSSTIFTELSENS

NATURSKOLA

(Kajsa Molander)
c/o Uppsala Naturskola
Hammarskog
755 91 UPPSALA
tel 018-727 80 54
naturskolan@uppsala.se
www.upplandsstiftelsen.se

UPPSALA NATURSKOLA

(Per Hedberg, Anna Aldén)
Hammarskog
755 91 UPPSALA
tel 018-727 80 54
Anna 070-8563802, Per 070-8563801
naturskolan@uppsala.se
www.naturskolan.uppsala.se

LIDINGÖ NATURSKOLA

(Åsa Backlund)
Östra Allén 1
181 65 Lidingö
Tel. 073-913 35 79
lidingonaturskola@gmail.com

BOTKYRKA NATURSKOLA

(Annika Norin, Anders Bengtsson, Ewa Wiklund, Helena Osswald)
Botkyrka kommun
Naturpedagogiskt centrum
147 85 Tumba
Ewa: 070-203 48 88
Helena: 073-833 79 99
ewa.wiklund@botkyrka.se
helena.osswald@botkyrka.se

Botkyrka kommun
Fältbussen
147 85 Tumba
tel: 08-530 611 45
faltbussen@botkyrka.se

EGGEBY GÅRDS NATURSKOLA

(Anna Rådström)
Eggeby gård
163 62 Spånga
tel: 08-508 03 897, 0761 20 38 97
anna.radstrom@stockholm.se
www.pedagogstockholm.se/eggebygardsnaturskola

EKERÖ MILJÖUTBILDNING

(Lena Borg)
Box 205
178 23 Ekerö
lena.borg@ekero.se
tel. 073-660 40 13
www.ekero.se

NORRTÄLJE NATURCENTRUM

(Anna Westerlund)
Färsna gård 1
761 54 Norrtälje
Tel. 0176-184 02, 073-0753627
anna@norrtaljenaturcentrum.se
www.norrtaljenaturcentrum.se

MILJÖVERKSTAN I HANINGE

(Joseph Wastie, Pär Pluschke, Patrik Swede)
Kultur och Föreningshuset i Jordbro
Hurtigs torg 2
136 51 Haninge
Joseph 08- 606 89 30
Joseph.wastie@haninge.se
Patrik 08-606 81 99
patrik.swede@haninge.se
Pär 08-606 81 95
par.pluschke@haninge.se

MILJÖVERKSTAN VID FLATEN

(Lisa Behrenfeldt)
lisa.behrenfeldt@gmail.com

NACKA NATURSKOLA

(Annika Wiberg, Malena von Huth, Kajsa Lemby)
Velamsunds gård
132 36 SALTJÖ-BOO
tel: 08-718 98 16
naturskolan@nacka.se
www.nacka.se/naturskolan

NATURENS HUS

(Ann Franzén, Charlotte Flodin)
Gustafsborgsvägen 20
114 18 Stockholm
08-790 98 07
biologi@vetenskapenshus.se
www.vetenskapenshus.se

NATURSKOLAN I SOLLENTUNA

(Gunnar Hallberg, Hanna Heurlin)
Väsby Gård
191 62 SOLLENTUNA
Gunnar 08-579 229 78
Hanna 08-579 229 74
naturskolan@edu.sollentuna.se
guhals@edu.sollentuna.se
haheus@edu.sollentuna.se
http://naturskolan.edu.sollentuna.se

NATURUM STENDÖRREN

(Johanna Öhr, Petra Lundin)
Länsstyrelsen i Södermanlands län
611 86 Nyköping
073-0318105
0155-263180
naturum.stendorren@lansstyrelsen.se

NYKÖPINGS NATURSKOLA

(Karin Anklev, Anna Holst)
Nyköpings kommun
Helgona Söra
611 94 Nyköping
Karin 073-662 25 23
Anna H 073-426 86 67
karin.anklev@nykoping.se
anna.holst@nykoping.se
www.nykoping.se/naturskolan/

NYNÄSHAMNS NATURSKOLA

(Mats Wejdmark, Robert Lättman-Masch)
Nynäshamns kommun
Naturskolan
149 81 NYNÄSHAMN
Besöksadress: Sjöudden, Ösmo
Mats 08-520 73709
Robert 08-520 73708
mats.wejdmark@nynashamn.se
robert.lattman-masch@nynashamn.se
www.nynashamnsnaturskola.se

SIGTUNA NATURSKOLA

(Jan-Erik Haggarrsson, Peja Snöbohm, Ludvig Welander, Friedrich Hehl, Martin Linden, Johan Lindell)
Sigtuna kommun
195 85 MÄRSTA
tel: 08-592 522 65
Peja 070-6552365
per.snobohm@sigtuna.se
www.sigtunanaturskola.se

SOLNA NATURSKOLA

(Elisabet Brömster, Ninni Reinebo Engström)
Överjärva gård
170 69 SOLNA
Elisabet 072 583 10 71
Ninni 072 583 10 75
ninni@overjarva.se
elisabet@overjarva.se
www.overjarvagard.se

SÖDERTÄLJE NATURSKOLA

(Sofia Heldt, Mia Vävare)
Södertälje kommun
151 89 Södertälje
Besöksadress: Lina 11
Sofia 08-5230 33 54
Mia 08-5230 33 32
sofia.heldt@sodertalje.se
mia.vavare@sodertalje.se
www.sodertalje.se/Barn-Utbildning/
Valkommen-till-Naturskolan/

TYRESÖ NATURSKOLA

(Jonas Hedlund, Martina Kiibus)
c/o Martina Kiibus
Runiusgatan 12
112 55 Stockholm
Besöksadress: Alby friluftsgård, Tyresö
Jonas 070-1698219,
jonas.hedlund@tyreso.se
Martina 073-1698183
martina.kiibus@tyreso.se
www.tyreso.se/naturskolan

ULVSÄTTRASKOLAN NATURSKOLAN

Källtorpsvägen 60
176 76 Järfälla

UPPLANDS VÄSBY NATURSKOLA

(Magnus Söderlund)
Miljö- och hälsoskyddskontoret
194 80 Upplands Väsby
Besöksadress: Skeppartorp
tel 08-590 899 28
Magnus 08-590 971 57
magnus.soderlund@upplandsvasby.se

Region Mitt

KARLSTADS NATURSKOLA

(Ulrika Lindenäs, Nina Holm, Catarina Lööf)
c/o Laboratoriet
Kolvgatan 3
653 41 Karlstad
Ulrika 054-540 35 29
Nina 054-540 29 33
Catarina 054-540 32 63
naturskolan@karlstad.se
www.karlstad.se/naturskolan

KVARNTORP NATURSKOLA

(Thomas Hjalmarsson, Per Karlsson Linderum)
Bergshugnsvägen 30
692 80 Kumla
019-57 73 18, 070-55 88 547
naturskolan@skola.kumla.se

NATURSKOLAN ASKÖVIKEN

(Linda Sporrang, Rune Landquist, Magdalena Rehnberg, Mikael Stenberg)
Beställarverksamheten
Västerås Stad
721 87 Västerås
Tel 021-39 41 59, 073-910 62 22
linda.sporrang@vasteras.se
rune.landquist@vasteras.se
magdalena.rehnberg@vasteras.se
www.vasteras.se/naturskolanaskoviken

NATURSKOLAN I ESKILSTUNA

(Ann-Sofie Hagen, Marlene Bigren, Magnus Svarfvar)
Postadress: Naturskolan
c/o Skjulsta resurscenter
Skjulstagatan 3 a
632 29 Eskilstuna
Besöksadress:
Skjulsta Kvarnstugan, Eskilstuna
naturskolan@eskilstuna.se
Marlene 070-0862290
Ann-Sofie 070-1566318
Magnus 072-1458968
naturskolan@eskilstuna.se
www.eskilstuna.se/naturskolan

NATURSKOLAN KVARNHAGSTORP

(Hasse Gustavsson)
Hallstahammars kommun
Parkskolan, Parkgatan 25
734 35 Hallstahammar
tel 0220 24221
hans.gustavsson@edu.hallstahammar.se

NATURSKOLAN I LEKEBERG

Fritidsavdelningen
Kultur och Bildningsförvaltningen
Lekebergs kommun
716 81 Fjugesta
Tel 0585-48972, 070-652 94 00
www.lekeberg.se/Barn-utbildning/Naturskola-i-Sixtorp

NORA NATURSKOLA

(Kajsa Grebäck)
Studieförbundet
Verkstadsgatan 1
652 19 Karlstad

STIFTELSEN KULTURMILJÖVÄRD

MÄLARDALEN
Storgatan 41
722 12 Västerås

ÖREBRO NATURSKOLA

(Cecilia Bremer, Birgitta Jansson, Malin Bideby, Mattias Drejby, Magdalena Andersson, Adil Sadiku, Antanios Hanna)
Oljevägen 15
703 82 Örebro
tel 019-216832, 019-216861
naturskolan@orebro.se
www.orebro.se/naturskolan

Region Väst

BORÅS NATURSKOLA

(Erik Vikstrand)
Navet
Nybrogatan 9A
503 31 Borås
tel 033-41 00 09
erik.vikstrand@navet.com

EKOPARK STRÖMSTAD

Strömstad kommun
Tekniska förvaltningen
Margareta Nordström
Prästängsvägen 30
452 33 Strömstad
Besöksadress: Sältegatan 8
452 90 Strömstad
tel 0526-19 444
ekopark@stromstad.se
www.stromstad.se/ekopark

GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD

(Helen Ekvall, Kennert Danielsson, Karen Otto)
Carl Skottsbergs gata 22A
413 19 Göteborg
Helen tel. 0703 698879
helen.ekvall@vgregion.se
kennert.danielsson@vgregion.se
karen.otto@vgregion.se
www.botaniska.se

HUNNEBERGS NATURSKOLA

(Tone Jacobsen, Birgitta Säihke)
Hunneberg 129
468 31 Hunneberg
tel: 0521-22 37 70
info@hunnebergsnaturskola.se
www.hunnebergsnaturskola.se

KOSTERS TRÄDGÅRDAR

(Stefan von Bothmer)
Långegårde
452 05 Sydkoster
0526-205 99, 070-600 13 13
stefan@kosterstradgardar.se

NATURUM HORNBOGASJÖN

(Sofie Stålhand)
Hornborgasjön
521 98 BRODDETORP
tel: 010-2245659
sofie.stalhand@lansstyrelsen.se

UDDEVALLA NATURSKOLA

(Helene Grantz)
Grundskolekontoret
Uddevalla kommun
451 81 UDDEVALLA
tel: 0522-69 70 70
Helene 070-284 70 70
helene.grantz@uddevalla.se

VARA NATURSKOLA

(Anna Bergqvist-Svensson)
Nästegårdsskolan
Götgatan 9
535 30 Kvänum
Tel: 0512-31602 Fax: 0512-92685
Mobilnr: 076-8330622
naturskolan@vara.se

VÄSTARVET

GÖTEBORGS NATURHISTORISKA MUSEUM

(Lotta Backman, Maria Carlsson)
Box 7283
402 35 Göteborg
Lotta tel. 010-441 42 33
lotta.m.backman@vgregion.se
maria.carlsson@vgregion.se

Region Öst

EKOBUSSEN

(Claes Hellsten)
c/o Claes Hellsten, Ormenäs
Stamseryd 56
563 00 Gränna
tel: 0390-500 84
mobil: 036-10 23 34, 070-3269685

EKOTUREN

(Anette Aspegren-Göldorff)
c/o Anette Aspegren-Göldorff
Sotaregatan 8
603 62 Norrköping
tel. 070-286 22 06
anette@ekoturen.se
www.ekoturen.se

HUSEBY NATURSKOLA

(Marie Mårtensson)
Huseby Bruk AB
Gamla smedjan
340 32 Grimslöv
0470-75 20 97
naturum@husebybruk.se
www.naturumkronoberg.se

NATURCENTRUM

Linköpings naturskola
Lasarettsgatan 1
582 29 Linköping
tel 0739-95 95 29, 013-20 62 68
www.calluna.se

TRANÅS NATURSKOLA

(Susanne Davidsson)
Junkaremålsskolan
573 82 Tranås
Susanne 070-336 97 18
susanne.davidsson@tranås.se

NATURUM GOTLAND

(Laila Asterhag)
Vamlingbo Prästgård
623 31 Burgsvik
Tel: 010 - 223 96 90
laila.asterhag@lansstyrelsen.se
www.naturumgotland.se

NATURUM TAKERN

(Ellen Hultman, Malin Granlund Feldt)
Glänås
590 22 Väderstad
ellen.hultman@lansstyrelsen.se
www.naturumtakern.se

NATURUM OTTENBY

(Liselotte Wetterstrand Waldenström)
Ottenby 401
380 65 Degerhamn
0485-66 12 00
naturum@ottenby.se
www.naturum.ottenby.se

NATURUM STORE MOSSE

(Martha Wägeus)
Store Mosse Nationalpark
330 33 Hillerstorp
0370-23792, 070-5682849

NATURUM TROLLSKOGEN

(Marie Larsson)
Trollskogsvägen 20
380 75 Byxelkrok
Tel. 070-630 58 65
marie.larsson@lansstyrelsen.se

NATURSKOLAN I JÖNKÖPING

(Sabine Lind, Ulrika Franke)
Jönköpings kommun
Utbildningsförvaltningen
Västra Holmgatan 34 A
553 23 Jönköping
sabine.lind@jonkoping.se
tel 036-10 24 76
www.jonkoping.se

NATURSKOLAN VID EMÅN

(Jenny Carlsson)
Dammgatan 15
571 62 Bodafors
070-6727525, 0380- 370 376
emans.ekomuseum@gmail.com

OSTKUSTENS VATTENSAMLING

Vattendetektiver
c/o Kalmar kommun
Box 611
391 62 Kalmar

STATION LINNÉ

(Dave Karlsson)
Ölands Skogsby 161
386 93 Färjestaden
Tel. 0485-385 84
info@stationlinne.se
www.stationlinne.se

Region Syd

FREDRIKSDAL MUSEER OCH

TRÄDGÅRDAR

(Karin Hjelmér, Ricky Wrentner, Lina Redestig, Åsa Hässlekvist)
251 89 Helsingborg
Karin 0706-904506
Lina 0732-311121
Ricky 0705-904556
Åsa 0703-934563
karin.hjelmer@helsingborg.se
lina.redestig@helsingborg.se
ricky.wrentner@helsingborg.se
asa.hasslekvist@helsingborg.se
www.fredriksdal.se

HALMSTAD NATURSKOLA

(Magnus Göranson, Eva Axheden, Mikael Lundqvist)
Resurscentrum Lärande Kärnhuset
Nässjögatan 6
302 47 HALMSTAD
Magnus 070-2765116
magnus.goranson@halmstad.se
eva.axheden@halmstad.se

Eva 072-1519701
mikael.lundqvist@halmstad.se
Mikael 073-1434180
www.halmstad.se/barnutbildning/stodtillbarnochchelever/halmstadsnaturskola.3413.htm

HÖRJELGÅRDEN

(Hjalmar Dahm)
Box 1013
221 04 Lund
tel. 073-326 01 72
hjalmar.dahm@gmail.com
<http://skane.naturskyddsforeningen.se/horjeldigarden/>

IRE NATUR- OCH KULTURSKOLA

(Peter Norberg, Ingela Norberg, Torvald Sällström)
Rådhuset
374 91 Karlshamn
tel/fax 0454-62143, mobil 0733-576106
ire@utb.karlshamn.se
peter.norberg@utb.karlshamn.se

bloggar.karlshamn.se/irenaturkultur/

MARIETORPS NATURSKOLA

(Caroline Persson, Hans Nilsson-Dahlin, Leonor Lavröd)
Piparegränd 2
271 80 Ystad
Besöksadress: Skogvaktarevägen 93
271 60 Ystad
Tel 070-991 70 54
marietorpsnaturskola@ystad.se

MILJÖVERKSTADEN

(Klas Nyberg m.fl.)
Stadsbyggnadsförvaltningen
251 89 Helsingborg
Tel. 042-10 70 81, fax 18 77 80
Mobil 070-396 66 31
klas.nyberg@helsingborg.se

NATUR I FOKUS

c/o Ingegerd Ljungblom
Sunnanväg 237 bv
222 70 Lund
070-67 31 281
naturifokus@gmail.com
www.naturifokus.se

NATURSKOLAN I LUND

(Anders Wänge Kjellsson, Eva Persson,
Carolina Lindeblad, Anna Ekblad, Lina
Hällström)
Box 41
221 00 LUND
Besöksadress: Svanegatan 9
tel: 046-359 70 60
eva.persson6@lund.se
carolina.lindeblad@lund.se
anders.kjellsson@lund.se
anna.ekblad@lund.se
lina.hallstrom@lund.se
naturskolan@lund.se
www.lund.se/naturskolan

NATURSKOLAN HELSINGBORG

Skol- och fritidsförvaltningen
Filbornavägen 101
256 61 Helsingborg
0733-105943
cecilia.sorensson@helsingborg.se
pedagogisktcenter@helsingborg.se

NATURSKOLAN SÖLVESBORG

(Pia Nilsson, Mattias Bertilsson)
Yndebyväg 22
294 92 Sölvesborg
tel 0456-81 66 47 (Pia)
tel 0456-81 66 48 (Mattias)
naturskolan@skola.solvesborg.se

NATURSKOLAN SÖDERÅSEN

(Lotta Lundberg)
Stubbaröd
268 76 KÅGERÖD
tel: 0418-81064
lotta.lundberg@ipbo.se

NATURSKOLAN ÖSTERLEN

(Andrea Göök, Therese Johansson)
Karakåsvägen 45
277 35 Kivik
tel 0414 - 819518
andrea.gook@simrishamn.se

NATURUM BLEKINGE

(Robert Ekholm)
Gymnastiken
Ronneby Brunnsparck
372 36 RONNEBY
tel: 0457-168 15
naturum.blekinge@lansstyrelsen.se
www.naturumblekinge.se

NATURUM KULLABERG

(Helén Thorn Jönsson)
Italienska vägen 323
263 77 Mölle
tel 042-347056, 0768-401505
helen.thorn.jonsson@lansstyrelsen.se
www.kullabergsnatur.se

NATURUM SKRYLLE

(Christina Persson, Marie Sager)
Hardeberga 161
247 91 Södra Sandby
0761-335373 (naturvägledarna)
naturum@skrylle.se
<http://skrylle.se>

NATURUM SÖDERÅSEN

(Åsa Elfström)
Skärålid 747
264 53 Ljungbyhed
Tel. 0435-44 21 20, 070-663 53 65
naturum.soderasen@lansstyrelsen.se
charlotte.lundberg@svalov.se
www.nationalpark-soderasen.lst.se

NATURUM STENSHUVUD

(Line Persson)
Länsstyrelsen i Skåne län
277 35 Kivik
tel: 0414- 70 882, fax: 0414- 70982
naturum@stenshuvud.se
www.stenshuvud.se

NATURUM VATTENRIKET

(Sam Peterson)
Naturumsvägen 2
291 59 Kristianstad
Tel: 044-13 23 74, 0738-53 23 74
sam.peterson@kristianstad.se
www.vattenriket.kristianstad.se

STIFTELSEN SKÅNSKA LANDSKAP

(Åsa Johansson)
Åsa Johansson
Östergatan 15
281 32 Hässleholm
tel. 0451-15015
sms: 0768-87 18 83
asa.j.johansson@skane.se
gladan@skogssallskapet.se
www.skanskalandskap.se/skola

TANT GRÖN AB

Ekorrvägen 2
371 42 Karlskrona

Utanför Sverige

**KARLEBY NATURSKOLA,
UNGDOMSCENTRUM ELBA**

(Sara Kåll, Markku Hukari, Vesa Saino)
Sandstrandsvägen 60
671 00 Karleby
Finland
luontokoulu@kokkola.fi
www.villaelba.fi

KVARKENS NATURSKOLA

(Maria Svens, Ida Berg)
Rantalinna
Strandgatan
65100 Vasa
Finland
Tel. +358-40 4199 756
kvarkensnaturskola@naturochmiljo.fi
www.naturochmiljo.fi

NÁTTÚRSKÓLI REYKJAVÍKUR

(Helena Óladóttir)
Skóla- og fristundasvið Reykjavíkur
Borgartúni 12-14
IS-105 Reykjavík
helena.oladottir@reykjavik.is

NATURSKOLAN UTTERN

(Pia Bäckman, Emilia Nordling)
Åvikhemmet
Västra Kungsbron 52
025 80 Sjundeå
Finland
tel +358-50 462 9947
pia.backman@naturochmiljo.fi
www.naturochmiljo.fi

BORGÅ NATURSKOLA

(Pia Lindström)
Miljövården
Biskopsgatan 38
06100 Borgå
Finland
pia.lindstrom@borga.fi
+358-40 760 5520
www.borga.fi

ÅLANDS NATURSKOLA

(Åsa Andersson)
Sjökvarteret
AX-22100 Mariehamn
Tel. +358-45 2700 318
linda.valve@naturochmiljo.fi
www.naturochmiljo.fi



LHU, en fråga för formell utbildning och naturskola?

Är lärande för hållbar utveckling (LHU) något som den formella utbildningen ska jobba med? Vilken roll har landets naturskolor i arbetet med att få eleverna att bli mer miljömedvetna? Räcker det med att våra barn och unga får ett gott förhållande till naturen för att de ska värna om den? Ska vi tala om för dagens unga vad som är ett bra och dåligt beteende när det handlar om hållbarhet? Måste man vara utomhus för att lära sig om hållbarhets- och miljöfrågor? Är inte LHU en fråga för naturkunskapsläraren (och ev. samhällskunskapsläraren)?

Det finns många frågor att ställa sig när det handlar om LHU och jag sitter absolut inte inne på alla svar. Men jag har i snart 20 år arbetat som, i nämnd ordning; lärare, utomhuspedagog, handledare i LHU, rektor och numera projektledare för utbildning och LHU på Världsnaturfonden, WWF och jag skulle vilja bena lite i några frågor utifrån mina erfarenheter.

LHU I FORMELL UTBILDNING

En fråga som jag i alla fall har svar på är den första: Är LHU något som den formella utbildningen ska jobba med? Svaret är ett rungande

”Ja”. I för- och grundskolans senaste läroplaner, Lpfö 18 och Lgr 11, är hållbar utveckling och lärande för hållbar utveckling framskrivet på ett mycket tydligt sätt. Både i syftes- och måltexter samt i de centrala innehåll och kunskapskraven för grundskolan. Lgr 11 fick dessutom för ett par år sedan två nya kapitel som riktar sig till förskoleklassen och fritidshemmet (kap. 3 & 4) och även här lyfts hållbar utveckling på flera ställen. Det står alltså helt klart att den formella utbildningen i Sverige har ett uppdrag att jobba med LHU.

GOD UTBILDNING FÖR ALLA

Vi som arbetar med utbildning på ett eller annat sätt har inte bara läroplanerna att luta oss mot. Vi kan även ta stöd av internationella överenskommelser. Vid FN:s toppmöte 2015 antog världens stats- och regeringschefer 17 globala mål för hållbar utveckling (Sustainable Development Goals, SDG). Världens länder har åtagit sig att från och med den 1 januari 2016 fram till år 2030 leda världen mot en hållbar och rättvis framtid. Ett av målen, SDG 4 God utbildning för alla, handlar, som man kan utläsa av rubriken, enbart

om utbildning. Under SDG 4 finns sju underrubriker och den sjunde handlar om LHU. Där står ”Senast 2030 säkerställa att alla studerande får de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja en hållbar utveckling, bland annat genom utbildning för hållbar utveckling och hållbara livsstilar /.../”

NATURSKOLORNAS ROLL

Vad är då ”/.../ kunskaper och färdigheter som behövs för att främja en hållbar utveckling /.../” och vilken roll har skolan och naturskolorna i detta arbete? Under mina år som utomhuspedagog på en naturskola och som styrelseledamot i Naturskoleföreningen, diskuterade vi ofta och mycket om vad utomhuspedagogik är, vad naturskolorna ska arbeta med och vilken roll de ska ha i förhållande till den ”vanliga” förskolan och skolan. Diskussionerna gick ibland höga och det handlade oftast om ifall naturskolornas primära roll var att erbjuda naturupplevelser till barn och unga eller om naturskolorna skulle vara ett komplement till ordinarie förskola och skola. Det vill säga att verksamhet skulle bygga på det som står i förskolans och skolans läroplaner. Jag kämpade alltid för det sistnämnda, naturskolans verksamhet ska alltid ha en grund i och koppling till läroplanernas syften, mål, centrala innehåll och kunskapskrav. Jag står fast vid detta. Trots att det är snart sju år sedan jag slutade som utomhuspedagog menar jag att om vi ska få lärarna att jobba med utomhuspedagogik, antingen själva på sin skola eller genom naturskolornas verksamhet, måste det gå att koppla till skolans lagstadgade uppdrag. Om inte, kommer utomhuspedagogiken bara bli en ”happening” som inte får någon reell plats i undervisningen utan istället blir ett mysigt avbrott i den samma. Vi diskuterade också frågan om den naturupplevelse som är en naturlig del av utomhuspedagogiken, räcker för att eleverna ska få upp ögonen för hållbarhetsfrågor. Jag tror inte det. Jag är dock övertygad om att det är en viktig pusselbit i det stora pussel vi måste lägga för att undervisningen i slutändan ska bli lärande för hållbar utveckling.



Greppa hela skolan. Illustration: WWF

HANDLINGSKOMPETENS

Vilka är då de andra pusselbitarna? Under SDG 4.7 står det ”.../ hållbara livsstilar, mänskliga rättigheter, jämställdhet, främjande av en kultur av fred, icke-våld och globalt medborgarskap samt värdesättande av kulturell mångfald och kulturens bidrag till hållbar utveckling”. LHU handlar alltså om så mycket mer än traditionella miljöfrågor. Det handlar om att våra barn och unga ska få en handlingskompetens. De behöver faktakunskaper kring miljö- och hållbarhetsfrågor och hur man kan vara med och påverka, de behöver ha motivation till att leva och verka för ett hållbart samhälle och de behöver erbjudas möjligheter att vara med och förändra. Att arbeta med LHU innebär att följande sex delar ska finnas med i planeringen och genomförandet av undervisningen; eleven i centrum, livslångt lärande, helhetssyn, demokratiska arbetsformer, reflektion och olika

perspektiv. Lärande för en hållbar utveckling måste ta ett holistiskt grepp kring frågan om kunskap och utbildning. Daniel Olsson på Karlstad Universitet, refererar i sin avhandling *Student Sustainability Consciouness, Investigating Effects of Education for Sustainable Development in Sweden and Beyond*, 2018 till Jensen & Schnack, 1997 “The educational approach of education for sustainable development (ESD) should not only provide young people with knowledge, but also with the competence to take action for a sustainable development” (s.9)

NATURSKOLOR BÖR TA ETT STÖRRE HELHETSGREPP

Man kan ju fråga sig om naturskolorna ”bara” ska ta hand om pusselbiten med naturupplevelser eller ska de också bidra med andra bitar? Ska naturskolorna också planera sin verksamhet utifrån tankarna om LHU? Och vilka bitar ska förskola

och skola ta hand om? För mig är det självklart. Förskolan, skolan och naturskolorna har alla en uppgift att fylla när det gäller samtliga delar av LHU.

När jag arbetade som lärare jobbade jag givetvis med utomhuspedagogik som en del av min undervisning. Jag tyckte, och tycker fortfarande, att lärande på andra platser än i klassrummet är en viktig komponent i undervisningen. Men, jag tror inte att LHU måste förläggas utomhus. Att ”lära ute” är ett komplement till att ”lära inne”. Det ena är inte bättre än det andra utan ute och inne hänger samman som en helhet i undervisningen. För mig betyder LHU att man hela tiden, i sin planering och undervisning, tänker in de sex delarna som jag nämnde tidigare. Är eleverna delaktiga i sitt lärande? Jobbar vi med demokratiska arbetsformer? Låter jag eleverna titta på och diskutera saker ur olika perspektiv? o.s.v. Om jag arbetar i grundskolan gäller detta



Vems ansvar är det att våra barn och unga utvecklar handlingskompetens?

naturligtvis i samtliga ämnen. Samma tankesätt gäller även om jag arbetar i förskolan, i förskoleklass eller på fritids. Även i dessa verksamheter gör man pedagogiska planeringar som givetvis ska grundas i tankarna om LHU. Jag upplever dock att detta sätt att tänka kring undervisning inte är helt lätt. Speciellt i grundskolan där vi de senaste åren har fått en inflation av prov, skriftliga omdömen och betyg. Det ställer, i min värld, till det för lärarna. På vilket sätt ska man bedöma eller betygsätta LHU? Det är ju inget ämne, tack och lov. Det är lätt att hamna i att arbeta med det som man är van vid, nämligen att plocka skräp, kanske odla, ha en kompost, sortera sopor och ha en dag i skogen lite då och då. Ja, nu är jag lite ironisk och kanske blir någon provocerad. Det är ok. Men om vi på allvar ska arbeta med LHU, med alla åldrar och i alla ämnen, måste vi ta steget bort från den traditionella miljöundervisningen. Tyvärr har detta pratats om länge, men utvecklingen går för sakta! Jag säger inte att det inte finns pedagoger, lärare, förskolor och skolor som på allvar har tagit tag i LHU. Som jobbar utifrån de sex delarna, jobbar ämnesintegrerat och har med hela skolan i arbetet; från byggnad och skolgård till närsamhället, i undervisningen samt i uppföljning och utvärdering. Det vi brukar benämna "Greppa hela skolan".

Vad behövs för att detta ska ske på samtliga förskolor och skolor? Skolverket gjorde nyligen en

kartläggning av LHU i svenska skolor. Den visade bland annat att lärarna efterfrågar fortbildning. Pedagogerna och lärarna upplever att man inte har tillräckliga kunskaper för att implementera LHU fullt ut. Här kan naturskolorna spela en viktig roll, och många gör det redan. Inte bara eleverna behöver kunskaper gällande LHU. Pedagoger och lärare i samtliga ämnen, behöver utbildning i hur man planerar och genomför sin undervisning med grunden i LHU:s sex delar och tankarna om att "greppa hela skolan".

SKOLLEDNINGENS CENTRALA ROLL

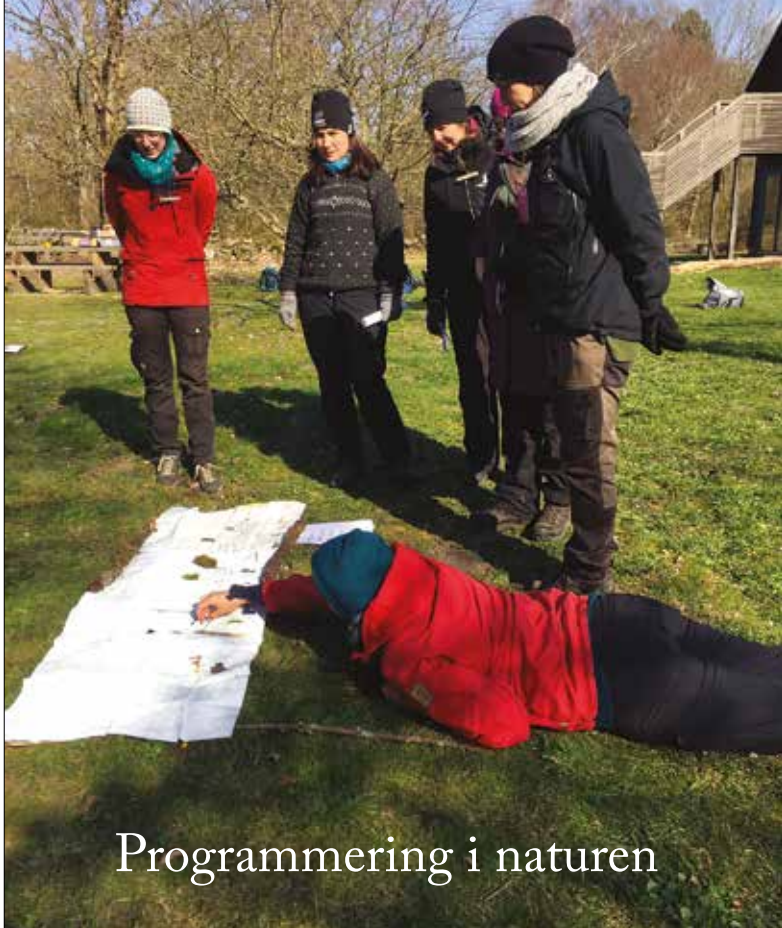
Under mina år som rektor upplevde jag svårigheterna med att få LHU som ett förhållningssätt på hela skolan. Allt för ofta var det en eller ett par eldsjälar som drev arbetet och om eller när de slutade föll arbetet. Jag var för ett antal år sedan med i ett projekt där jag handledde en skola i deras arbete med att utveckla LHU. Samma sak gjordes på 10 skolor runt om i landet, från förskola till universitet. När vi utvärderade arbetet var det en sak som stack ut, nämligen skolledarens roll. Utan en skolledning som helhjärtat stödjer arbetet med LHU kommer det aldrig bli långsiktigt och hållbart. Då hamnar det på den tidigare nämnda eldsjälens, om skolan har tur att ha en sådan, och hen kommer inte orka dra det lasset. Det slutar med att hen jobbar med LHU med "sin klass" eller med "sina elever". För att skolledningen ska ta rollen som

ledare av arbetet med att få LHU att genomsyra hela skolan behöver en del saker förändras. Det finns stöd i läroplanen för LHU, där finns inga hinder. Jag anser att förskolechefer, rektorer och för den delen även skolchefer, behöver utbildning i LHU. Varför inte ha en del om detta i rektorsutbildningen! Sedan behöver skolledningen lägga upp en långsiktig plan för LHU-implementering, innehållande fortbildning för pedagoger och lärare, kontinuerliga uppföljningar och utvärderingar samt samarbete med externa aktörer (naturskolor). Jag tycker att det ska vara ett krav att LHU-arbetet på skolan tas med i det årliga systematiska kvalitetsarbetet. Här kommer förskole- och skolcheferna in. Låt dem ge skolledarna uppdraget och förutsättningarna att se till att LHU implementeras på hela förskolan/skolan och att det systematiskt följs upp.

GLÖM INTE ATT DET ÄR NUTID VI PRATAR OM!

Till sist, vad behöver då våra barn och unga för kunskaper för att kunna ta hand om den här planeten i framtiden? Detta är ju nästan en omöjlig fråga att besvara eftersom vi vet ganska lite om framtiden. Vad vi dock känner till är att vi redan idag har en planet där klimatet blir allt varmare och där den biologiska mångfalden minskar för varje dag. Konsekvenserna av detta kan, om vi inte agerar NU, bli naturkatastrofer, mat- och vattenbrist, ekonomisk kollaps, ökad fattigdom, flyktingströmmar o.s.v. På många håll i världen är detta verklighet redan i dag. Så, egentligen är det inte framtiden vi pratar om. Det är nutid! Kan vi som arbetar med formell utbildning och naturskolorna runt om i landet tillsammans kämpa för att LHU blir den viktigaste komponenten i svensk skola, från förskola upp till vuxenutbildning och universitet, så kan vi i alla fall dra vårt strå till stacken för att vi, våra barn och unga ska leva inom gränsen för en planet.

TEXT: SUSIE BROQUIST LUNDEGÅRD
PROJEKTLEDARE, UTBILDNING OCH LHU PÅ
VÄRLDSNATURFONDEN WWF
SUSIE.BROQUIST.LUNDEGARD@WWF.SE
FOTO: GERMUND SELLGREN



Programmering i naturen

Programmering och digitalisering ligger högt på många skolors och förskolors agenda. Det är fullt förståeligt med tanke på hur programmering har framskrivits både i skolans och förskolans läroplan på senare tid.

Vi på Naturskolan i Lund vill stötta pedagogerna i sitt sökande kring arbetet med programmering. Våra funderingar kretsade direkt från

början om det går att arbeta med detta utomhus samtidigt som eleverna får in rörelse och artkunskap. När vi hade tänkt klart och även haft kontakt med Vattenhallen, ett science center kopplat till Lunds universitet, skapade vi tillsammans kursen "Programmering i naturen". Kursen knyter ihop naturen och programmering på ett, förhoppningsvis, konkret, stimulerande och roligt sätt.

Under kursen får alla, i mindre grupper, arbeta med grundläggande programmeringsprinciper, det som inom programmering brukar kallas SARA; Sekvens, Alternativ, Repetition och Abstraktion. Grupperna får skriva instruktioner, kod, som de andra grupperna provar att utföra med hjälp av rörelser. Målet med det program som varje grupp skriver är, i vårt fall, att ge de andra grupperna en sinnlig upplevelse i naturen.

Syftet med att ta in biologisk systematik under kursen, bland annat genom att prova på att göra nycklar för artbestämning av växter, är att visa på likheter mellan hur vi "strukturerar" naturen och hur programmering fungerar. Samtidigt diskuterar vi hur programmering kan vara ämnesövergripande, hur progressionen kan se ut och hur vi kan utmana eleverna att våga tänka utanför de gängse reglerna när det gäller programmering. Vi har sett att många inom skolan "vet" hur, när och var programmering används och detta synsätt vill vi att pedagogerna själva vågar ifrågasätta så att eleverna också kan få ett lite annat förhållningssätt till programmering samt hur och vem som kan programmera.

TEXT OCH FOTO: ANNA EKBLAD
NATURSKOLAN I LUND

Naturskoleföreningens konferens 2019 i Höör

Arets konferens, som också innefattar ett årsmöte, hölls i Skåne. Ungefär 100 deltagare från hela landet deltog.

Inledningsvis fick vi höra professor Ellen Beate Hansen Sandseter föreläsa om riskfylld lek, ett ämne som är mycket viktigt för alla naturskolor som är engagerade i utveckling av skolgårdar. Hon ställde frågan: När kände du senast att det kittlade i magen? Vuxna behöver känna till känslan för att förstå barnen och deras lust att leka riskfyllda lekar.

Konferensen bjöd sedan på en mängd valbara och intressanta workshops, t.ex. den som beskrivs ovan. Däremellan aldrig sinande diskussioner som gör att

naturskolekollegor kan dela nya idéer och inspirera varandra att utveckla verksamheterna.

Andra dagen togs vi till Fulltofta storkhågn och blev en del av Storkakademin. Stiftelsen Skånska Landskap och Upplevelsepedagogisk Centrum bjöd på den skoldag som åk 4 får uppleva under våren 2019. Genom lustfyllt skådespeleri, ett ambitiöst upplägg och många roliga scener fick vi inse vad som verkligen är viktigt i livet.

Regionerna har under de senaste åren arrangerat konferenser av hög kvalitet och detta året var inget undantag.

TEXT OCH FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA



Olyckskorpen kom till Storkakademin.



Åskådare och skådespelare i Fulltofta strövområde.

Rädsla för risker – hinder för utveckling

Workshopen "Rädsla för risker – hinder för utveckling" hade formen av ett samtal där deltagarna diskuterade och problematiserade kring vuxnas rädsla för risker som kraftfull motverkande faktor för barns möjlighet till lärande och utveckling. Precis före workshopen hade professor Ellen Beate Hansen Sandseter från Trondheim i Norge föreläst om barns behov av riskfylld lek. Till vår glädje stannade Ellen Beate och var med även under hela workshopen.

Enligt en kanadensisk studie (Mariana Brussoni muntl.) är vuxnas rädsla för trafik och kriminalitet (stranger danger) två dominerande orsaker till att barn övervakas så intensivt. Trafiken är mycket riktigt den största anledningen till dödsolyckor bland barn även i Sverige, men då handlar det nästan alltid om s.k. transportolyckor då barnet färdats i ett fordon som framförts av en vuxen, oftast deras vårdnadshavare. Övergrepp på barn görs mycket

sällan av någon okänd förövare, utan i regel av någon som barnet känner. Båda dessa anledningar till rädsla är alltså till stor del obefogad. En tredje dominerade orsak är kanske mer intressant för naturskolornas verksamhet. Den handlar om vuxnas rädsla för att andra ska tycka att jag är oansvarig som vårdnadshavare. Motsvarande rädsla att bli betraktad som oansvarig kan också finnas hos pedagogisk personal, skolledare och fastighetsförvaltare. Det kan leda till beslut som baseras på deras egen rädsla för att göra fel, eller bli anmälda, i stället för beslut baserade på vetenskaplig grund om vad som bäst gynnar barns och elevers utveckling. Förbud mot att klättra i träd eller att använda stormkök efter att en mindre incident inträffat är exempel på detta fenomen. Eller beslut om avverkning av träd och buskar på skolgården motiverat av att personalen inte kunde se alla elever hela tiden. Sådana beslut är inte för barnens bästa, utan sannolikt för att dämpa vuxnas rädsla.

Vi diskuterade att ordet risk oftast används i negativ betydelse, i stället för att balanseras mot de potentiella lärdomar som ett risktagande kan ge. Det vore kanske mer korrekt att använda ordet fara när vi menar sådant som kan leda till allvarliga skador, och som vi verkligen behöver fokusera på att minimera. Och i en faroanalys för att både förebygga och hantera verkligt allvarliga akuta olyckor och för att undvika mer långsiktiga skador i samband med utomhuspedagogik i närmiljön räcker det långt med sunt förnuft. Ett par av deltagarna lyfte situationer som kan kräva extra noggranna förberedelser, till exempel vistelse på hav, sjöar och åar.

Vi kan sammanfattningsvis konstatera att det finns mycket stort stöd från vetenskapen att den utveckling mot en urskillningslös riskminimering som de allra flesta workshopdeltagarna upplever i sina verksamheter, är mer till skada än till nytta för utvecklingen av barns

motoriska och mentala färdigheter. Denna vetenskapliga grund kan vi alla använda i vårt fortsatta arbete för att barn ska tillåtas ägna sig åt riskfylld lek och på så sätt utvecklas positivt både fysiskt, kognitivt och socialt.

TEXT OCH FOTO: ANDERS WÄNGE
KJELLSSON
NATURSKOLAN I LUND

Användbara länkar till referenser som vi pratade om under workshopen

- Ellen Beate Hansen Sandseter: www.ellenbeatehansensandseter.com
www.researchgate.net/profile/Ellen_Beate_Hansen_Sandseter
- David Ball: <http://davidjball.com/>
- Tim Gill: <https://rethinkingchildhood.com/>
- Mariana Brussoni: www.researchgate.net/profile/Mariana_Brussoni
- Risk Declaration, International School Grounds Alliance (ISGA): www.internationalschoolgrounds.org/risk
- Anji Play (China): www.anjiplay.com/home
- Play Safety Forum (UK): <https://playsafetyforum.wordpress.com/>
- Position statement UK: www.playengland.org.uk/media/120462/managing-risk-play-safety-forum.pdf
- Position statement Canada: https://participation.cdn.prismic.io/participation%2F45e84385-dc07-48a3-af13-3cd43a44a9eb_participation-2015-report-card-highlight.pdf



I mitten professor Ellen Beate Hansen Sandseter, som föreläste om barns behov av riskfylld lek, flankerad av Anna och Carolina på Naturskolan i Lund.

Ute är inne - konferensen Jönköping, 29-30 augusti 2019

Konferensen vänder sig till dig som:

- är skolledare, lärare och annan personal i förskola, grundskola, fritidshem, gymnasieskola, vuxenutbildning samt arbetar med lärarutbildning och elevhälsa.
- arbetar i naturum, naturskolor och friluftsmuseer
- är landskapsarkitekt, arkitekt, planerare, fastighets- eller naturvårds-förvaltare och andra som utvecklar utemiljöer för barn och unga.
- är engagerad inom friluftsliv, hälsofrämjande arbete, natur- och kulturvägledning.

Information: www.utenavet.se



Välkommen till
Ute är inne
50 workshops utomhus
Tema: Utomhuspedagogik och ekosystemtjänster
Jönköping den 29-30 augusti 2019
I anslutning till Ute är inne arrangeras ett forsknings-symposium 28 augusti i Jönköping.
www.utenavet.se

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, 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 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

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, 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 virvelbaggars 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