

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 2/16
ÅRGÅNG 30

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Lärande för
hållbar utveckling

Agenda 2030

En arkivering
som stöd för
utomhuspedagoger
att granska
säg själva

Naturskolor
i Sverige
2016

BLADET

ATT
LÄRA IN
UTE

Naturskoleföreningen

NATURSKOLEFÖRENINGEN

är en intresseförening för människor som arbetar med utomhuspedagogik.

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

MEDLEMSSKAP

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

ÅRSavgift

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

ADRESS

Naturskoleföreningen
c/o Katarina Larsson
Sätravägen 21
81930 Skärplinge

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Hanna Heurlin

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

ADRESS

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

HEMSIDA

www.naturskola.se

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 3/16 1 september

FRAMSIDA

Foto: Robert Lättman-Masch

UPPLAGA

800 ex.

PAPPER

Multi Art Silk
Svanenmärkt

TRYCK

Lenanders Grafiska AB, Kalmar

STYRELSEN

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

ORDFÖRANDE

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

VICE ORDFÖRANDE

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

KASSÖR

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

LEDAMÖTER

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

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

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

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

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

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



REDAKTÖR FÖR

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Robert Lättman-Masch 08-52073708

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

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

TILL ALLA SKRIBENTER

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

- Dela upp texten i mellanrubriker.
- Skriv gärna bildtexter.
- Bifoga illustrationer eller foton med hög upplösning.
- Skicka en fil med din egen layout där det framgår var bilder passar. Skicka också en ren fil där Du sparat texten i Word i typsnitt Times new roman 10 p utan inslag av layout, tabeller eller andra finesser som finns i textprogrammet.
- Det går bra att skicka material som e-post:
robert.lattman@naturskolan.pp.se

ATT LÄRA IN
UTE
BLADET
2016

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Naturskolan + Globala skolan.....	4
Bli en del av lösningen.....	6
Titta utåt för att förstå.....	8
Ny knutpunkt för LHU.....	9
En avhandling.....	10
Naturskolor i Sverige, karta.....	12
Naturskolor i Sverige, adresser.....	14
Bladet 30 år.....	19
Konkretisera mera.....	20
Naturrutan.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Naturskoleföreningens styrelse



Med blicken mot lärande för hållbar utveckling



Våren är kommen och naturen sjunger för full hals. Vi är väl alla inne i vår mest intensiva period på jobbet samtidigt som vi ska ta oss tiden att njuta av uppvaknandet, färgerna, ljuden, dofterna och vingslag från fjärilar och återvändande resenärer från varmare breddgrader. Ni tar väl vara på möjligheten att njuta och ladda batterierna. Att sitta inne när våren är på gång, med regnet mot kinden ena dagen och solen som värmer näsan nästa dag, eller hagelkorn stora som spelkolor, nej tack! Andas och njut! Hållbar utveckling för själen...

2016-års årsmöte i Umeå är avslutat. Härliga soliga vinterdagar med snö, skidåkning och race på skrana (på vissa håll kanske man skulle kalla det "madrass"). Tack alla ni som deltog och tack till Naturskolan i Umeå som arrangerade. Vi fick oss mycket till livs av både praktisk karaktär att ta med till våra verksamheter, och även möjligheten att ta del av kulturen i Västerbotten, med renskötsel och jojk. En mäktig avslutning blev det när vi alla jojcade tillsammans på dansbanan.

Till styrelsens fortsatta arbete tar vi med många tankar kring kommunikation. Vilka vi ska kommunicera med, vad vi har att ge och vad vi kan få från andra. I det här numret av Att lära in ute-Bladet får ni direkt ett exempel på vad vi kommer att arbeta

vidare med. SWEDESD (Swedish International Center of Education for Sustainable Development) presenterar sitt uppdrag från regeringen, att samordna arbetet med GAP - det globala handlingsprogrammet för lärande för hållbar utveckling i Sverige. Vi har anmält föreningens intresse att vara med. Vi kan bidra med vår kontakt med lärare och elever, vi har pedagogiken att nå ut med budskapet och i samarbete med övriga aktörer så kommer vi att kunna bidra till Lärande för hållbar utveckling (LHU). Ytterligare exempel och tankar kring LHU hittar ni i det här numret. Med gemensamma krafter når vi många fler och kan hjälpa till att driva på arbetet med de nya globala utvecklings- och hållbarhetsmålen.

Med siktet inställt på kommunikation och utveckling samt lärande för hållbar utveckling genom att lära in ute kliver vi in i vårens växlande väderlek och njuter av nyfikna barn och engagerade vuxna som vill lära mer, om naturen, om våren och om att leva hållbart.

MÅ SÅ GOTT, GRANSKOTT!
HANNA HEURLIN
ORDFÖRANDE



Naturskolan + Den Globala Skolan = spännande fortbildning som leder till förändrad praktik?

Det finns ett stort behov av kompetensutveckling på våra skolor för att verksamheten relaterad till lärande för hållbar utveckling ska kunna sägas vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Därför har vi på Uddevalla Naturskola samarbetat med Den Globala Skolan vid flera tillfällen för att fortbilda personal både i vår egen kommun och utanför.

PLATSBASERAT LÄRANDE OCH GLOBALA FRÅGOR

Naturskoleverksamhet har ofta fokus på att upptäcka det nära. Att fascineras av det som finns alldeles runt knuten. I det sammanhanget kan globala frågor kännas avlägsna både i geografisk och pedagogisk bemärkelse. Men lärande för hållbar utveckling å sin sida handlar om att koppla det globala till lokala, att göra de stora och komplexa frågorna greppbara, nära och angelägna. Allt fler naturskolor ser lärande för hållbar utveckling som en naturlig del av den utomhuspedagogiska verksamheten och många har också ett kommunalt uppdrag att arbeta med miljöfrågor gentemot skolor och förskolor. Uddevalla naturskola har som sin arbetsuppgift att knyta miljöarbetet och lärande för hållbar utveckling till utomhuspedagogik – eller platsbaserat lärande som vi föredrar att benämna det. Med platsbaserat lärande menar

vi att undervisningen förläggs till den plats där lärandet får de bästa förutsättningarna. Det handlar om, precis som i den "traditionella" utomhuspedagogiken, att arbeta med reella företeelser och problem i sin verkliga kontext.

Många lärare känner sig osäkra inför att lämna klassrummet och har inte heller någon utbildning i miljö och hållbar utveckling. Därför finns det ett stort behov av kompetensutveckling. Vi vill erbjuda våra lärare fortbildning som är ordentligt vetenskapligt förankrad på ett sätt som inte vi förmår att ge dem. Därför kontaktade vi Den Globala Skolan. Den Globala Skolan har lång erfarenhet av att erbjuda lärarfortbildning kring lärande för hållbar utveckling och interkulturell förståelse. De har ett brett kontaktnät och samarbete med en lång rad kompetenta praktiker och forskare. Kommunala erfarenheter av implementering av globala och hållbarhetsperspektiv i lärande sprids via Den Globala Skolan till nya kommuner och nya sammanhang. Erfarenheterna relateras till den lokala situationen och möter på så sätt de verkliga behoven i en kommun.

GEMENSAMT ARRANGERADE FORTBILDNINGAR

Vårt första samarbete utmynnade i konferensen Lärande för hållbar

utveckling på vetenskaplig grund – internationella strategier och lokal implementering. Den genomfördes hösten 2014 med cirka 150 deltagare från hela landet. Dokumentation från konferensen går att hitta på Den Globala Skolans hemsida, lättast är att googla på konferensens namn. Konferensen bjöd på många olika perspektiv kring hållbar utveckling, såväl vetenskapliga som praktiskt beprövade erfarenheter och vi som



arrangerade kände att vi gärna ville fortsätta planera och genomföra fortbildningar tillsammans.

På kursen Att lära in ute för hållbar utveckling – möjligheter och utmaningar som vi anordnade i Falun i oktober 2015 ville vi ge naturskolor möjlighet att åka på kurs ihop med "vanliga" lärare och skolledare från den egna kommunen. Syftet var att tillsammans pröva praktiska aktiviteter från boken Att lära in ute för hållbar utveckling och spegla det mot forskning kring lärande för hållbar utveckling och utomhuspedagogik, diskutera organisatoriska strategiers möjligheter och svårigheter för att lyckas med läroplanens mål för området och utbyta erfarenheter med varandra. Vi tror att det är viktigt att skolledare, pedagogisk personal och naturskolepersonal fortbildar sig tillsammans och får tillgång till gemensamma arenor för att systematiskt diskutera, planera och implementera lärande för hållbar utveckling i skolornas verksamhet. Den här kursen var alltså ett försök att skapa en sådan arena.

RINGAR PÅ VATTNET

I höstas anordnade vi också tillsammans en kompetensutvecklingsdag i vår kommun för alla gymnasielärare samt en stor grupp högstadielärare. Nu planerar vi att utöka samarbetet till att även omfatta Göteborgs universitet och följa upp kompetensutvecklingsdagen med en forskningscirkel på temat lärande för hållbar utveckling. I forskningscirkeln får lärarna ta del av del av både forskning och beprövad erfarenhet som ska omsättas i egen praktik mellan cirkelträffarna. Även insatser inriktade mot rektors pedagogiska ledarskap planeras. Samarbetet ger ringar på vattnet, fler aktörer knyts till lärandeprocesserna, lärarna får fördjupade kunskaper som förhoppningsvis påverkar och utvecklar elevernas lärande för hållbar utveckling.

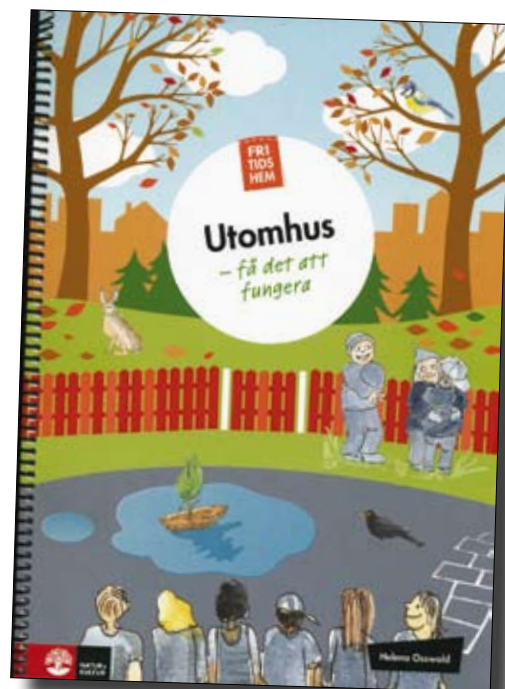
TEXT OCH FOTO: HELENE GRANTZ
UDDEVALLA NATURSKOLA



Ny bok för fritids **U t o m h u s** -få det att fungera

Många fritidshem brottas med stora barngrupper, trånga lokaler och hög ljudnivå. Det är svårt att göra ett bra arbete som pedagog med dessa förutsättningar. Ett enkelt sätt att lösa det på är att ta med barnen ut! Oavsett om man ska iväg på en längre utflykt i skogen, eller om ni bara ska vistas på skolgården finns det en hel del enkla knep för att få uteverksamheten att fungera enkelt och smidigt. Om du som pedagog har en medveten strategi och en plan över uteverksamheten som ska genomföras kan den förgylla barnens tillvaro på fritids.

Författare är Helena Osswald som arbetar på Botkyrka Naturskola.



BLI EN DEL AV LÖSNINGEN



Vi träffade nyligen 100 lärarstudenter och möttes av förvåning när vi frågade om de skålat för Millenniemålen avslut och inledningen av de globala målen för hållbar utveckling på nyårsafton. Ingen verkade ha tänkt på just det vid 12-slaget eller ens hört talas om de globala målen. Men studenterna blev upplyfta av det tydliga mandatet de globala målen ger lärare att arbeta med globala utvecklingsfrågor. Lärare har en särskilt viktig roll i att bli en del av lösningen och stärka arbetet med de globala målen för hållbar utveckling. Målen erbjuder en förlängning och förstärkning av det redan tydliga uppdraget med hållbarhet i skolans

läroplaner. För att ge ett exempel vill vi lyfta mål fyra, God utbildning för alla, och speciellt delmål 4.7 som säger att vi ska "...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,
- 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."

GLOBAL RÖRELSE

Globala målen för hållbar utveckling erbjuder en möjlighet att bli en del av en global rörelse och FN:s målsättning är att alla ska med. Du med. Speciellt du som lärare. Alla länder måste ställa om, både i rikare och fattigare. Alla aktörer, inklusive regeringar, civilsamhälle och näringsliv ska göra sin del och

alla politikområden behöver sträva mot hållbarhet. Astronauten Frank Borman uttryckte samma andemening när han blickade ner på jorden 1968 från Apollo 8 och undrade, med viss frustration, varför vi inte bara kan lära oss att leva tillsammans som trevligt folk. I perspektivet från rymden såg han att vi trots alla olikheter – politiska, kulturella och religiösa – ha ett gemensamt hem, jorden, och att resurserna är ändliga. (Se gärna introduktionsfilmen Home på www.globalgoals.org och lyssna till vad Borman och andra astronauter sagt om vårt gemensamma hem.)

TOLKNINGAR AV HUT

Det finns många tolkningar av vad hållbar utveckling kan vara. Uttrycket ger drygt två miljoner träffar på svenska i en sökmotor på internet, åtta miljoner på spanska och 73 miljoner träffar på engelska. Det finns många intressenter som har synpunkter på vad hållbar utveckling kan vara och här i

ligger en del av svaret. Det finns inneboende konflikter i begreppet hållbar utveckling och därmed i lärandet kopplat till detsamma. Det innebär att det är komplext att försöka lära – och lära ut – hållbar utveckling. Eftersom såväl miljöaktivister som bolag som säljer fossila bränslen hävdar lika bestämt att de arbetar för en hållbar utveckling, kräver lärande om detsamma kritiskt tänkande och en holistisk syn som tar in komplexiteten och konflikten. Vuxna människor i allmänhet och skolan i synnerhet behöver visa att en hållbar utveckling är möjlig och att det finns många vägar dit. Vi behöver också, inte minst i skolan, ge positiva, progressiva motbilder till en annars rätt så dystert omvärldsrapportering.

FRAMSTEG

De flesta barn i världen går idag i grundskola, 91 procent. Fler



människor än någonsin har tillgång till rent vatten och vi har delvis hindrat spridning av malaria och hiv. Människor har lyfts ur fattigdom och fått ett mer värdigt liv. Världen har sett enorma framsteg, något som ofta hamnar i skuggan av de nyheter som dagligen når oss. Samtidigt är det avgörande att vi inte glömmer frågorna och människorna som hamnar i skymundan. Fast det är sant att de flesta barn går i skolan är möjligheten – och rättigheten – långt ifrån jämt fördelad. Om du t.ex. är flicka tillhörande ett urfolk på landsbygden i Guatemala är det en överhängande risk att du får spendera din barndom och ungdom i ett rökigt kök och passa upp på familjen, din egen och din makes, istället för att ta del av en utbildning och stärka framtida försörjningsmöjligheter och frihet. Miljoner människor tvingas lämna sina länder från krig och konflikt och klimatfrågan är akut, koldioxidutsläppen har ökat med 50 % sedan 1990, fler arter hotas idag av utrotning. Det är alltså ingen tillfällighet att globala målen har fler ”gröna” mål än tidigare, där gemensamma utmaningar formuleras kring klimat, konsumtion, energi, ekosystem och biologisk mångfald, rena hav etc.

TYDLIGA SOCIALA MÅL

Men de sociala målen är tydliga, inte minst inom målet för god utbildning. Totalt är det 17 nya mål med 169 delmål som alla syftar till att skapa en bättre, mer rättvis och

globala-malen-och-agenda-2030/) Tänk om alla barn skulle få med sig de här byggstenarna för en hållbar utveckling.

ALLAS ANSVAR

Men barn gör inte som vi säger utan som vi gör så det är inte bara orättvist utan även kontraproduktivt att lägga ansvaret på barns axlar. Vi kan inte predika globalt medborgarskap och stänga gränser, föreslå jämställdhet och fortfarande låta kvinnor i Sverige arbeta oavlönat efter 15.57 varje dag (Sveriges Kvinnolobby). Möjligheten för en hållbar utveckling ligger delvis i utbildning men ansvaret ligger först och främst på mig och dig – att både leva, lära och lära ut lösningar. Naturskolan tillsammans med många andra aktörer står för positiva värden i enlighet med vad FN vill åstadkomma med de globala målen. Tillsammans kan vi bli en del av lösningen och erbjuda våra elever en möjlighet att se mer ljus på tillvaron och liksom många andra runt om i världen engagera sig lokalt och globalt för hållbar utveckling. Vår förhoppning är att när vi ringer ut de då gamla globala målen för hållbar utveckling på nyårsafton 2030 så har vi mycket att glädjas över. Tänk om vi i alla fall kunde lära våra elever att leva tillsammans som trevligt folk.

JOHANNA LUND ROCKLIFFE
MATHIAS DEMETRIADES
KONSULTER I LÄRANDE FÖR HÅLLBAR
UTVECKLING OCH FÖRFATTARE AV
UTBILDNINGSMATERIAL

”... att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.”

hållbar värld. Målet är med den svenska regeringens ord: ”... att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.” (<http://www.regeringen.se/regeringens-politik/>

Agenda 2030 gäller från 1 januari 2016 och innehåller delmål inom följande områden:

- 1. Ingen fattigdom**
- 2. Ingen hunger**
- 3. Hälsa och välbefinnande**
- 4. God utbildning för alla**
- 5. Jämställdhet**
- 6. Rent vatten och sanitet**
- 7. Hållbar energi för alla**
- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt**
- 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur**
- 10. Minskad ojämlikhet**
- 11. Hållbara städer och samhällen**
- 12. Hållbar konsumtion och produktion**
- 13. Bekämpa klimatförändringen**
- 14. Hav och marina resurser**
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald**
- 16. Fredliga och inkluderande samhällen**
- 17. Genomförande och globalt partnerskap**

Titta utåt för att förstå något om det inre - om utbildning och hållbar utveckling

"Naturskolornas bidrag i en sådan rörelse kommer utgöra viktiga inslag"

Utbildningen förbereder individer för deltagande i kulturen. Då behöver det som är viktigt i kulturen ingå som en viktig förutsättning för utbildningens iscensättning. Hur ska man tänka kring en sådan ansats? På vad ska vi fästa uppmärksamheten för att hålla utbildningen i takt med tiden och se till att den genomlevs som meningsfull och relevant?

Ett sätt att tänka kring detta är att ta utgångspunkt i samhällets utveckling och utbildningens funktion. Utbildningen har haft olika roller i olika samhällsperioder. En av de senaste rollerna handlade om att bistå samhällets behov av utveckling under andra hälften av 1900-talet. Vi byggde bostäder, bilar, Tv-apparater, telefoner etc. med visionen om en övergång från industriperiod till välfärd och modernitet. Mycket av det innehåll som traditionella skolaktiviteter är organiserade kring har därför sina rötter i sådana traditioner.

Att bygga och konstruera för välfärd var ett fantastiskt samhällsprojekt och många fick det bättre. Men det blev inte bara bättre. Under 1970-talet talades det till exempel om energikriser, under 1980-talet fick människor på allvar ta del av miljöutmaningar och under 1990-talet blev olika former av ohälsa allt tydligare inslag i samhällslivet. Enkelt uttryckt kan man säga att dessa tre kontexter, energi, miljö och hälsa, utgör viktiga dimensioner i välfärdens utmaningar och mycket av forskning och arbetsliv handlar om att utveckla

sätt för att hantera dessa.

FN:s budskap i denna utveckling är att samhällen behöver ställa om från utveckling till hållbar utveckling. Nya traditioner behöver utvecklas och människor behöver involveras i diskussioner om samhällets utveckling, traditioner och nya utmaningar. Därför befinner sig skolan i en period där utbildningens funktion behöver justeras från lärande för utveckling

till lärande för hållbar utveckling. För att förstå något om varifrån resurser hämtas, hur de processas och konstrueras för konsumtion behövs breda kontaktytor med natur och samhälle. En utbildning för hållbar utveckling är en som relaterar vardagslivets konsumtionsmönster till produktionsmönster och knyter ihop sociala värden som skapas, med ekonomi och ekologiska förutsättningar, såväl ur ett historiskt perspektiv som i spänningen mellan lokalt och globalt. Därför står delar av det som behöver klargöras kring utbildningens legitimitet inte att finna genom ansatser som borrar sig inåt i skolans verksamheter. Att backa och titta utåt, mot natur och samhällsutmaningar är minst lika viktigt för att finna svar till frågor som uppstår i utbildningens inre liv.

I Sverige finns goda förutsättningar för att skapa förbindelser mellan utbildning, natur och samhälle genom exempelvis resurscentra, science center, naturskolor, muséer osv, som kan bistå i arbetet med att förstå något om vad lärande för hållbar utveckling skulle kunna innebära för nya traditioner. Det som saknas är motiv för sådana samarbeten och syften för att känna behov av att använda resursmiljöer på ett initierat sätt. Det är när lärare ser förtjänster med att arbeta med att utveckla nya traditioner och ser hur detta kan berika lärandet för barn och ungdomar på olika nivåer, som viktiga dimensioner kring implementeringen av lärande för hållbar utveckling sätts i rörelse. Naturskolornas bidrag i en sådan rörelse kommer utgöra viktiga inslag, med visionen att gränser mellan människa och natur suddas ut en gång för alla så att nya sätt att förstå dessa relationer kan slå rot, för social inkludering och självförtroende och på lång sikt i ett större perspektiv, för ett samhälle som upplevs troget sina medborgare.

ANDERS JIDESJÖ
UNIVERSITETSADJUNKT, STUDIEREKTOR FÖR
GEOGRAFI OCH NATURVETENSKAP
LINKÖPINGS UNIVERSITET



Uppsala universitet

- ny knutpunkt för globalt handlingsprogram för lärande för hållbar utveckling

Regeringen ger det internationella centret SWEDESD (Swedish International Centre of Education for Sustainable Development) vid Uppsala universitet uppdraget att samordna arbetet med ett globalt handlingsprogram för lärande för hållbar utveckling i Sverige.

SWEDESD är från och med i höst ny knutpunkt för att stärka arbetet med hållbar utveckling inom utbildning via det globala programmet Global Action Programme (GAP) on Education for Sustainable Development (ESD) som syftar till att skala upp arbetet med utbildning och hållbar utveckling inom såväl formell som informell utbildning. Målet med GAP är att stärka och förbättra lärande och utbildning inom organisationer som verkar för hållbar utveckling så att alla erbjuds kunskaper och värderingar som behövs för att skapa en hållbar utveckling.

GAP lanserades under UNESCO världskonferens om lärande för hållbar utveckling i Japan 2014. I januari i år stod det klart att det internationella centret SWEDESD vid Uppsala universitet får uppdraget att leda arbetet.

- Vi är mycket glada över att vi fick uppdraget, säger Eva Friman som är föreståndare för SWEDESD. Det var en nervös väntan och vi blev verkligen glada när beskedet kom.

Att en omfattande omställning till en hållbar samhällsutveckling är nödvändig är såväl forskare och beslutsfattare eniga om. Hållbarhetsfrågor kännetecknas av en komplexitet som innebär stor kunskapsosäkerhet och värderings- och intressekonflikter. Vi står idag inför globala utmaningar som är omtvistade, svårdefinierbara och dessutom föränderliga. Detta ställer nya krav på hur utbildning på alla nivåer ska organiseras och förändras. I och med GAP stärks vikten av utbildning än mer och målet är att lyfta ESD från enstaka projekt till att etablera och integrera ESD som en central vision för all utbildning och lärande.

- Vi stödjer aktörer och nätverk i deras redan befintliga arbete med ESD och vi försöker bidra till att ta nästa steg mot att etablera ESD i Sverige, säger Stefan Bengtsson som är koordinator för GAP. Samtidigt arbetar vi för att sätta ESD på agendan genom att lyfta utbildningens

betydelse för hållbar utveckling i stort, fortsätter han.

SWEDESD kontor ligger i samma lokaler som institutionen för pedagogik, didaktik och utbildningsstudier vid Uppsala universitet. Vid institutionen utbildas framtidens lärare. Inom GAP finns uppdraget att integrera hållbar utveckling i all utbildning, såväl traditionell skola som i andra organisationer. Lärarutbildningen är en viktig sådan organisation. Att SWEDESD ligger i samma lokaler som lärarutbildningen är enligt Eva Friman mycket positivt.

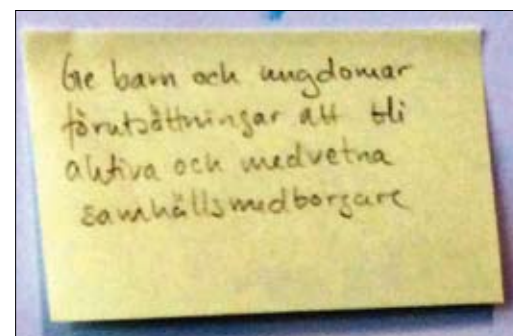
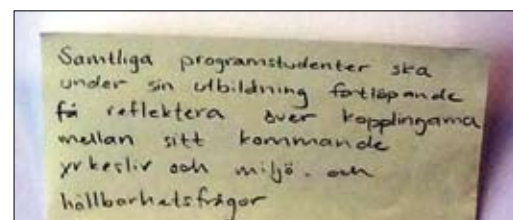
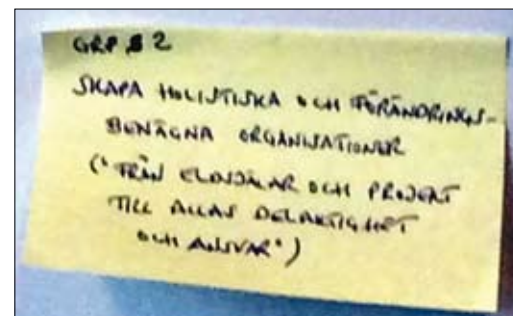
- För att hållbar utveckling ska få genomslag behöver forskare och lärare jobba tillsammans, säger Eva Friman.

TEXT: PETRA HANSSON

FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH

Mer om GAP:

www.unesco.org/new/en/unesco-world-conference-on-esd-2014/esd-after-2014/global-action-programme/



Utmaningar

- Sverige på 10e plats i störst fotavtryck
- Klimatförändringar, migrationsströmmar
- Behovet av transformation
- Utbildningssektorns roll
- Omsättning av läroplan
- Lärares kapacitet

Tankar kring lärande för hållbar utveckling från workshops på SWEDESD konferens Bridging the GAP i Uppsala i april.



En avhandling som stöd för utomhuspedagoger att granska sig själva?

Många av oss som håller på med utomhuspedagogik tar ofta för givet att naturkontakt automatiskt leder till en positiv känsla för naturen och en önskan om att värna den. Vi föreställer oss att om bara fler var ute i naturen så skulle också fler bli miljömedvetna och arbeta för en hållbar utveckling. Men vilka belägg har vi för ett sådant linjärt samband? Finns det forskningsstöd för ett sådant antagande eller bygger våra förgivettaganden på vår starka önskan om att vistelse i naturen ska skapa miljömedvetna medborgare. Jag har läst Petra Hanssons avhandling *Text, place and mobility – investigations of Outdoor Education, Ecocriticism and Environmental Meaning Making* där hon kritiskt försöker granska den diskursen. För oss som håller på med utomhuspedagogik och lärande för hållbar utveckling är hennes avhandling ett viktigt kunskapsbidrag tack vare hennes tydliga fokus på miljö- och hållbarhetsutbildning.

TVÅ UTMOHUSTRADITIONER

Hanssons granskning av utomhuspedagogisk och ekokritiklitteratur bygger på diskursanalys. Hon definierar diskurs brett vilket innebär att det som skrivs och sägs tolkas som det som tänks i utbytet av idéer. En diskurs avser inte godtyckligt använda uttryck eller ställningstaganden utan den bygger på att det finns vissa regler som skapar och organiserar diskursen och som ser till att den är koherent. Den pragmatiska utgångspunkten innebär att det inte görs någon

skillnad mellan diskurs och praktik.

Hansson konstaterar att det finns två "utomhus-traditioner" i Sverige: utomhuspedagogik och friluftsliv, där den förstnämnda främst förekommer inom ramen för det formella utbildningsväsendet och den sistnämnda inom det icke-formella lärandet som oftast sker på fritiden. Under 1960-talet med den ökade insikten om miljöproblemen kom utomhuspedagogiken att kopplas samman med miljöundervisning. Forskare som Higgins, Nicol, Martin, Brookes och Cooper sägs företräda den inriktningen. Den här utvecklingslinjen är tydlig även inom svensk utomhuspedagogik. I den utomhuspedagogiska litteraturen betonas vikten av att skapa en relation till miljön som en reaktion mot en mer globaliserad och industrialiserad värld. Djupekologi där allt liv har samma existensberättigande och värde är ofta central inom utomhuspedagogiken. Utomhuspedagogiken anses ha särskilt stor potential att fostra ett miljövänligt beteende eftersom den erbjuder sinnliga upplevelser och fysiska erfarenheter i "verkliga miljöer". Den här synen utgår ifrån att det finns ett linjärt samband mellan naturupplevelsen, känsla av att man vill bidra till att skydda den och därmed också börjar handla mer miljömedvetet. Hansson hänvisar dock till en lång rad studier som har kommit fram till slutsatsen att det är svårt att se ett sådant linjärt samband. Relationen mellan naturupplevelser och utvecklandet av särskilda attityder

och beteenden tros vara betydligt mer komplex och beroende av flera sammanhängande faktorer och omständigheter som till exempel samspel mellan individer, tidigare erfarenheter och skillnader i geografisk, kulturell och social kontext. Mycket av den utomhuspedagogiska forskningen har bedrivits i en positivistisk tradition där studenternas attityder och handlingar har undersökts före och efter en utomhuspedagogisk insats, men det har varit svårt att belägga att undervisningen leder till någon önskad förändring. Däremot har man kunnat hitta visst stöd för att positiva naturupplevelser i barndomen kan ha betydelse för utvecklandet av ett miljöengagemang längre fram i livet. Trots att det inte finns något direkt forskningsstöd för att utomhuspedagogiska insatser leder till miljöengagemang och förändrat beteende så tas det, enligt Hansson, ofta för givet i den utomhuspedagogiska litteraturen.

GRANSKAD LITTERATUR

Litteraturen som Hansson har genomfört sin diskursanalys på är: Friluftslivets pedagogik – en miljö- och utomhuspedagogik för kunskap, känsla och livskvalitet, Utomhuspedagogik som kunskapskälla: närmiljö blir lärmiljö, Naturpedagogik samt Utomhusdidaktik. Urvalet har gjorts genom att hon läst igenom kursplanerna och de obligatoriska litteraturlistorna från alla utomhuspedagogikkurser som ges vid svenska universitet. Dessa fyra var de mest frekvent

förekommande. Texterna kan, enligt avhandlingsförfattaren, ses som en institutionell röst, eftersom de ofta används inom olika lärarutbildningar, som vill guida i en förutbestämd riktning och därigenom begränsa studenternas möjligheter till meningsskapande. Litteraturen innehöll såväl utomhuspedagogiska mål som miljömål. Hansson identifierade sju diskursiva regler:

1. Människan har separerats från naturen.
2. Människans separation från naturen skapar negativa livsstilar.
3. Naturen är vårt hem.
4. Naturen är bra för oss.
5. Koppling till naturen är en förutsättning för omorientering, förändring och hållbar utveckling.
6. Utomhuspedagogik erbjuder exklusiva möjligheter att stärka studenternas relationer till naturen jämfört med inomhuspedagogik.
7. Människans återkoppling till naturen är en förutsättning för miljömedvetenhet och hållbar utveckling.

UTOMHUSPEDAGOGIK SOM METOD FÖR LHU

Utomhuspedagogik skrivs fram, genom sin geografiska placering bort från urban kultur, som ett alternativ för att återkoppla människor med naturen och främja en mer genuin kontakt med vårt naturliga och kulturella ursprung. Miljöproblemen skildras som en kris och är snarare moraliskt, estetiskt och existentiellt beskaffade än teknologiskt och ekonomiskt. Konstruktionen av utomhuspedagogik som en metod för lärande för hållbar utveckling har en viktig utgångspunkt i uppfattningen att relationen mellan människa och natur har förändrats historiskt från en intim och holistisk till en rationell och vetenskaplig. Den granskade litteraturen framhåller utomhuspedagogik som en värdefull metod för att uppnå hållbar utveckling. Synen på dagens kultur som destruktiv och i kris, vilket även inkluderar den vanliga undervisningen, innebär enligt Hansson att studenterna som tar del av litteraturen endast erbjuds ett sätt att se på natur, kultur och relationen människa-natur. Konsekvensen blir att de socialiseras in i en bestämd åsikt om den rätta relationen till naturen

samt vilka förändringar som behöver genomföras för att skapa hållbar utveckling. Hansson uppfattar detta som ett normativt och transmissivt förhållningssätt till lärande för hållbar utveckling och att utbildningens mål är få människor att förändra sitt beteende.

DUALISM

I litteraturen definieras utomhuspedagogikens särart mycket utifrån vad inomhuspedagogik inte är. Inomhuspedagogiken beskrivs ofta i mycket negativa termer, enligt Hansson. Jämförelserna görs återkommande i dikotomierna inne-ute, teori-praktik, tanke-kropp och text-verklighet. Hansson menar att om utomhuspedagogiken skulle kunna vara ett viktigt bidrag i lärandet för hållbar utveckling så riskerar det att tappas bort i den dualistiska retoriken.

TIDIGARE ERFARENHETER

Hansson konstaterar att det inte sägs så mycket om hur steget från anknytning till naturen till utveckling av miljömedvetenhet går till och hur kopplingen till naturen får oss att fatta hållbara beslut och agera hållbart. Utgångspunkten att naturmöten leder till miljöengagemang bygger på att alla upplever naturen på samma positiva sätt. Studenternas tidigare erfarenheter tas det inte någon hänsyn till. Den kritiska bilden av dagens barn och deras kultur med dåliga vanor och bristande intresse för naturen kan tolkas som förtryckande menar Hansson. Diskursen inom svensk utomhuspedagogik framstår, enligt henne, som extremt skeptisk till "nya" sätt att uppleva naturen och ignorerar och utesluter ny teknologi fullständigt. Hon ställer sig frågan hur en utomhuspedagogik som tar hänsyn till studenternas tidigare erfarenheter och tillerkänner de samma värde skulle se ut. Hon ifrågasätter också den statiska uppfattningen att platser i naturen ses som värdefulla till skillnad från urbana och virtuella.

Hur skulle en utomhuspedagogisk utbildning se ut som inte bestämde plats respektive plats-lös på förhand och erkände indirekta, flytande och mobila erfarenheter är ytterligare en fråga hon ställer sig. Tänk om sådana erfarenheter skulle stärka unga människors engagemang för miljö- och hållbarhetsfrågor funderar hon vidare.

LINJÄRT SAMBAND?

Uppfattningen att det finns ett linjärt samband från naturupplevelse till miljöengagemang innebär att litteraturförfattarna inte har ett transaktionellt perspektiv på meningsskapande. Det är snarare naturen i sig som påverkar människan i bestämd riktning än att det skulle handla om ett samspel mellan de olika delarna som är involverade i den specifika situationen.

Hansson lyfter flera kritiska frågor och ifrågasätter också i ganska skarpa ordalag de uttryck som svensk utomhuspedagogik tar sig i den granskade litteraturen. Litteraturen hon har genomfört sin diskursanalys på har vid det här laget ganska många år på nacken. Därför vore det intressant att veta om hennes analys står sig även vid granskning av nyare litteratur eller om diskursen har förändrats. Kritiken hon framför hör dock till frågor som jag ofta ställt mig. Min uppfattning är att det bland oss utomhuspedagoger ibland finns en nästan "religiös" övertygelse om att utomhuspedagogik är den enda saliggörande pedagogiken. Mycket tas för givet och som Hansson också pekar på så antas det att det finns ett linjärt samband mellan naturupplevelse och miljöengagemang. Därför tycker jag att hennes avhandling är ett viktigt bidrag till oss utomhuspedagoger, där vi kan få hjälp att granska och diskutera vår egen praktik.

TEXT: HELENE GRANTZ
UDDEVALLA NATURSKOLA
FOTO: TORBJÖRN WRANGE



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 Edbom
Region Uppland - Katarina Larsson
Region Stockholm - Hanna Heurlin, Lisa Lundin
Region Mitt - Linda Sporrang
Region Öst - Marlene Ness
Region Syd - Pia Nilsson, Magnus Göransson
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. OCKELBO NATURSKOLA
10. NATURUM FÄRNEBOFJÄRDEN
11. NATURUM DALARNA
12. NATURUM HÖGA KUSTEN

REGION UPPLAND

1. UPPSALA NATURSKOLA
2. UPPLANDSSTIFTELSENS NATURSKOLA
3. EDA NATURSKOLA
4. TIERPS NATURSKOLA
5. ÖSTHAMMARS NATUR- OCH TEKNISKSOLA
6. ENABYGDENS NATURSKOLEVERKSAMHET
7. HÅBO NATURSKOLA VATTUNÖDEN
8. HEBY NATURSKOLA GRÖNA KUNSKAPSHUSET

Naturskolor
i Sverige
2016

REGION VÄST

2. NATURUM HORNBOGASJÖN
3. KOSTERS TRÄDGÅRDAR
4. EKOPARK STRÖMSTAD
5. VARA NATURSKOLA
6. HUNNEBERGS NATURSKOLA
7. NATURUM GETTERÖN
8. UDDEVALLA NATURSKOLA
9. PARK- OCH NATURFÖRVALTNINGEN
10. FALKENBERGS NATURSKOLA
11. NAVETS UTEVERKSAMHET
12. MILJÖLABBET ROTEN
13. NATURHISTORISKA MUSEET
14. NATUR- OCH KULTURSKOLAN ÄSKHULTS BY

REGION SYD

1. NATURUM SÖDERÅSEN
2. NATUROM KULLABERG
3. FREDRIKSDAL MUSEER OCH TRÄDGÅRDAR
4. MILJÖVERKSTADEN
5. NATURSKOLAN SÖDERÅSEN
7. NATURUM VATTENRIKET
8. IRE NATUR- OCH KULTURSKOLA
9. NATURSKOLAN I SÖLVESBORG
10. NATURUM BLEKINGE
11. NATURSKOLAN I LUND
12. NATUR I FOKUS
13. NATURSKOLAN ÖSTERLEN
14. HÖRJELGÅRDEN
15. NATURSKOLAN GLADAN
16. NATURUM STENSHUVUD
17. MARIETORPS NATURSKOLA
18. HALMSTAD NATURSKOLA
19. CHRISTINEHOFS EKOPARK

REGION STHLM

1. SIGTUNA NATURSKOLA
2. UPPLANDS VÄSBY NATURSKOLA
3. NATURSKOLAN I SOLLENTUNA
4. KYRKHAMNS FÄLTSKOLA
5. ULVSÄTTRASKOLAN NATURSKOLAN
6. SOLNA NATURSKOLA
7. LIDINGÖ NATURSKOLA
8. EGGEBYGÅRDS FÄLTSKOLA
9. EKERÖ MILJÖUTBILDNING
10. NATURENS HUS
11. MILJÖVERKSTAN VID FLATEN
12. BOTKYRKA NATURSKOLA/FÄLTBUSSEN
13. FÄLTSKOLAN I SKÄRHOLMEN
14. NACKA NATURSKOLA
15. TYRESÖ NATURSKOLA
16. SÖDERTÄLJE NATURSKOLA
17. NYNÄSHAMNS NATURSKOLA
18. NYKÖPINGS NATURSKOLA
19. NATURUM STENDÖRREN
20. MILJÖVERKSTAN I HANINGE
21. FÄRSNA NATURCENTRUM

REGION ÖST

1. EKOTUREN - MILJÖ- OCH NATURBUSSEN
2. NATIONELLT CENTRUM FÖR UTMILJÖPEDAGOGIK
3. NATURCENTRUM - LINKÖPINGS NATURSKOLA
4. NATURUM BYXELKROK
5. NATURUM TAKERN
6. NATUR- OCH KULTURSKOLAN PÅ RÅS
7. EKOBUSSEN
8. STATION LINNÉ
9. NATURSKOLAN I TABERG
10. NATURUM OTTENBY
11. NATURUM STORE MOSSE
12. HUSEBY NATURSKOLA
13. FLAX NATURSKOLA

Region Norr

FALU NATURSKOLA

(Evis Engman, Anna-Karin Axellie, Gordon Eadie, Bengt Jonsson, Anders Sjöberg)
Lilltorpsv. 55
791 94 Falun
023-83 101
naturskolan@falun.se
www.falun.se/naturskolan

LULEÅ MILJÖSKOLA

(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
www.lulea.se/miljoskola

NATURSKOLAN I SUNDSVALL

(Pessi Liukkonen, Simon Meurling)
Friluftscentrum
Södra Berget
Box 858
851 24 SUNDSVALL
Pessi 073-275 54 25
Simon 070-951 47 54
pessi.liukkonen@sundsvall.se
www.naturskola.sundsvall.se

NATURSKOLAN I UMEÅ

(Erika Åberg, Agneta Fries, Lennart Wendel, Hasse Lindborg, Matz Glantz, Gunilla Åsberg)

c/o Fridhemsgymnasiet
Fridhemsv. 2
903 36 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/norrbottnen

NATURUM DALARNA

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
0253- 170 75 (naturum Fulufjället)
Sofia.Tiger@lansstyrelsen.se
www.fulufjallet.se

NATURUM FÄRNEBOFJÄRDEN

(Jessica Berg)
Gysinge Bruk
810 21 Gysinge
naturum.farnebofjarden@lansstyrelsen.se

NATURUM HÖGA KUSTEN

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

NATURUM VINDELFJÄLLEN

AMMARNÄS
(Ludmilla Wieslander)
Box 133
924 22 AMMARNÄS
Tjulträskvägen 1, 924 95 AMMARNÄS
0952-60165, 070-368 01 65
naturum.ammarnas@lansstyrelsen.se
www.vindelfjallen.se

OCKELBO NATURSKOLA

(Eva-Marie Åkerlundh)
Rabo skola
Rabovägen 8
816 30 Ockelbo
Tel. 072-51 44 04
eva-marie.akerlundh@ockelbo.se

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

Region Uppland

EDA 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)
S:t Iliansskolan
Box 194
745 23 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)
Lena Sköldberg
Torresta byväg 10
746 91 Bålsta
alt: Monica Happe Linde
Skogshyddan
746 37 Bålsta
lena.skoldberg@edu.habo.se
monica.happe-linde@ 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
Hammaraskog
755 91 UPPSALA
tel: 018-727 80 54, fax: 018-727 80 32
naturskolan@uppsala.se
www.upplandsstiftelsen.se

UPPSALA NATURSKOLA

(Per Hedberg, Anna Aldén)
Hammaraskog
755 91 UPPSALA
tel: 018-727 80 54
Anna 070-8563802
naturskolan@uppsala.se
www.upplandsstiftelsen.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)
Naturpedagogiskt centrum
Odlingsvägen 36
147 33 Tumba
tel: 08-530 611 45, 530 268 80
Ewa: 070-203 48 88
Helena: 073-833 79 99
ewa.wiklund@edu.botkyrka.se
helena.osswald@edu.botkyrka.se
faltbussen@botkyrka.se
www.botkyrka.se/faltbussen

EGGEBYGÅRDS FÄLTSKOLA

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

EKERÖ MILJÖUTBILDNING

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

FÄRSNA NATURCENTRUM

(Anna Westerlund)
Norrtälje naturvårdsstiftelse
Färsna gård
761 73 Norrtälje
Tel. 0176-184 07, 0730-753 627
anna@naturvardsstiftelse.se
www.farsnagard.se
www.naturvardsstiftelse.se

KYRKHAMNS FÄLTSKOLA

(Janne Säaf, Pelle Holmberg)
c/o Janne Säaf
Kyrkhamnsvägen 35
165 72 Hässelby
Tel. 070-386 30 40
janne@khamnfs.se

MILJÖVERKSTAN I HANINGE

(Kajsa Öberg, Lisa Lundin)
Kultur och Föreningshuset i Jordbro
Hurtigs torg 2
136 51 Haninge
Kajsa Öberg tel. 08- 606 81 95
Lisa Lundin tel. 08- 606 81 99
miljoverkstan@haninge.se,
kajsa.oberg@haninge.se,
lisa.lundin@haninge.se

MILJÖVERKSTAN VID FLATEN

(Lisa Behrenfeldt)
lisa.behrenfeldt@gmail.com

NACKA NATURSKOLA

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

NATURENS HUS

(Ann Franzén)
Gustafsborgsvägen 20
114 18 Stockholm
08-16 70 30
naturenshus@vetenskapenshus.se
<http://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
guhal_s@edu.sollentuna.se
haheu_s@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, Anna Carlsson)
Nyköpings kommun
Helgona Söra
611 94 Nyköping
Tel. 0155-21 07 57
Karin 073-040 65 72
Anna H 073-426 86 67
Anna C 073-412 13 94
karin.anklev@nykoping.se
anna.holst@nykoping.se
anna.carlsson@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@naturskolan.pp.se
robert.lattman@naturskolan.pp.se
www.nynashamnsnaturskola.se

SIGTUNA NATURSKOLA

(Jan-Erik Haggarrsson, Per Snöbohm, Ludvig Welander)
Sigtuna kommun
195 85 MÄRSTA
tel & fax: 08-592 522 65
per.snobohm@sigtuna.se
www.sigtuna.se

SOLNA NATURSKOLA

(Elisabet Brömster, Ninni Reinebo Engström)
Överjärva gård
170 69 SOLNA
tel: 08-655 08 33
Elisabeth 070- 590 74 64
Ninni 073-915 33 37
ninni@overjarva.se
elisabet@overjarva.se
solnanaturskola@overjarva.se
www.overjarvagard.se

SÖDERTÄLJE NATURSKOLA

(Sofia Heldt, Mia Våvare)
Södertälje kommun
151 89 Södertälje
Sofia 08-523 03354
Mia 08-523 03332
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, Anders Edbom)
Miljö- och hälsoskyddskontoret
194 80 Upplands Väsby
Besöksadress: Skeppartorp
tel/fax 08-590 899 28/590 819 30
Anders 08-590 975 61
Magnus 08-590 971 57
anders.edbom@upplandsvasby.se
magnus.soderlund@upplandsvasby.se

Region Mitt

KARLSTADS NATURSKOLA

SOLBUSSEN

(Torbjörn Wrangle, Ulrika Lindenäs, Catarina Håkansson)
Mariebergsskogen
651 84 Karlstad
Kontor 054-29 57 95
Torbjörn 054-540 35 30
Ulrika 054-540 35 29
torbjorn.wrangle@karlstad.se
ulrika.lindenäs@karlstad.se
www.karlstad.se/naturskolan

KVARTORP 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, Emma Crawley)
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 ESKILTUNA

(Ann-Sofie Tedenljung-Forsberg, Marlene Bigren Ness, Magnus Svarfvar)
Skjulsta resurscenter/Naturskolan
Skjulstagatan 3 a
632 29 Eskilstuna
naturskolan@eskilstuna.se
Marlene 070-0862290
Ann-Sofie 070-1566318

Magnus 072-1458968
marlene.ness@eskilstuna.se
www.eskilstuna.se/naturskolan

NATURSKOLAN I LEKEBERG

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

ÖREBRO NATURSKOLA

(Cecilia Bremer, Birgitta Jansson, Malin Bideby)
Oljevägen 15
702 15 Örebro
tel 019-216832, 019-216861
naturskolan@orebro.se
www.orebro.se/naturskolan

Region Öst

NATIONELLT CENTRUM FÖR

UTOMHUSPEDAGOGIK

LINKÖPINGS UNIVERSITET

Hus Key
Anders Szczepanski
581 83 Linköping
tel 013-28 19 91, 0709-756803
anders.szczepanski@liu.se
www.liu.se/ikk/ncu

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

FLAX NATURSKOLA

(Johan Petersson)
Brageg 27B
073-3507100, 070-9136191
johan@naturguide.nu
392 45 Kalmar

HUSEBY NATURSKOLA

(Marie Mårtensson)
Huseby Bruk AB
Gamla smedjan
340 32 Grimslov

0470-75 20 97
naturum@husebybruk.se
www.naturumkronoberg.se

NATURCENTRUM

(Carina Brage)
Linköpings naturskola
Lasarettsgatan 1
582 29 Linköping
013-20 62 68
tel 0739-95 95 29
carina.brage@calluna.se
www.calluna.se

NATUR- & KULTURSKOLAN PÅ RAS

(Anette Hedvall Svensson, Susanne Davidsson)
Junkaremålsskolan
573 82 Tranås
Anette 076-546 05 44
Susanne 070-369 61 19
anette.hedvall-svensson@os.tranas.se
susanne.davidsson@tranas.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 TABERG

(Sabine Lind, Per König)
Jönköpings kommun
Utbildningsförvaltningen
Västra Holmgatan 34 A
553 23 Jönköping
sabine.lind@jonkoping.se
tel 036-10 24 76
per.konig@jonkoping.se
tel. 036-10 24 52
www.skola.jonkoping.se/naturskola

STATION LINNÉ

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

Region Väst

Ekopark Strömstad

Strömstad kommun
Tekniska förvaltningen
Margareta Nordström
Norra Bergsgatan 21-23
452 80 Strömstad
tel 0526-19 444
ekopark@stromstad.se

Falkenbergs Naturskola

Falkenbergs Montessoriskola
(Jenny Bolmstedt)
Murarevägen 50
311 86 Falkenberg
Tel. 0730-94 07 25
jenny.bolmstedt@edu.falkenberg.se

Hunnebergs Naturskola

(Cecilia Glimstrand och Birgitta Säihke)
Hunneberg 129
468 31 Hunneberg
tel: 0521-22 37 70
info@hunnebergsnaturskola.se
www.hunnebergsnaturskola.se

Kosters Trädgårdar

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

Miljölabbet Roten

(Helen Ekvall, Kennert Danielsson)
Göteborgs Botaniska trädgård
Carl Skottsbergs gata 22
413 19 Göteborg
Helen: 031-741 11 80, 070-369 88 79
helen.ekvall@vgregion.se

Kennert: 070 537 48 64
kennert.danielsson@vgregion.se
www.gotbot.se

Natur- och Kulturarvskolan Äskhults By

(Britta Nyström, Linda Landberg)
Kungsbacka turistbyrå
Storgatan 15
434 30 Kungsbacka
0300-834760
tel 0738-101760
britta.nystrom@kungsbacka.se
www.askhultsby.se

Naturum Getterön

(Beke Regelin)
Lassavägen 1
432 93 Varberg
Tel. 0340-875 10, 070-381 33 83
beke.regelin@lansstyrelsen.se
www.getteron.com

Naturum Hornborgasjön

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

Navets Uteverksamhet

(Erik Vikstrand)
Navet
Nybrogatan 9A
503 31 Borås
tel 0706-087962
erik.vikstrand@navet.com

Park- och Naturförvaltningen

(Anette Wigeborn-Bergström)
Box 177
Åvägen 17E
412 51 Göteborg
tel. 031-365 58 08, 070- 761 02 01
anette.wigeborn-bergstrom@ponf.goteborg.se

Uddevallas Naturskola

(Helene Grantz, Anna Henriksson)
Grundskolekontoret
Uddevallas kommun
451 81 UDDEVALLA
tel: 0522-69 70 70
Helene 070-284 70 70
Anna 0522-69 70 83
helene.grantz@uddevalla.se
anna.henriksson@uddevalla.se

Vara Naturskola

(Anna Bergqvist-Svensson)
Nästegårdsskolan
Götgatan 9
535 30 Kvånum
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 Syd

Christinehofs Ekopark

(Désirée Lennklo, Eva Ditlevsen)
Christinehofs Slott
273 97 Brösarp
Tel 0417-263 70, 0733-408 129,
0733-408 123
desiree@christinehofsekopark.se
eva@christinehofsekopark.se

Fredriksdal Museer och Trädgårdar

(Karin Hjelmér, Ricky Wrentner, Lina Bomark, Åsa Jansson)
251 89 Helsingborg
tel: 042-10 45 00
Karin 042-10 45 06
Lina 0732-31 11 21
Ricky 042-10 45 56
Åsa 042-10 45 07
karin.hjelmer@helsingborg.se
lina.bomark@helsingborg.se
ricky.wrentner@helsingborg.se
asa.jansson@helsingborg.se
www.fredriksdal.se

Halmstad Naturskola

(Irene Bergman, Magnus Göransson,
Eva Axheden)
Kärnhuset, Box 63
301 03 HALMSTAD
Irene 0705-898207
irene.bergman@halmstad.se
Magnus 070-2765116
magnus.goransson@halmstad.se
eva.axheden@halmstad.se
Eva 072-1519701
www.halmstad.se/forskolaskola/resurs-centrumkarnhuset/halmstadsnaturskola

Hörjulgården

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

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/

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

MARIETORPS NATURSKOLA

(Caroline Persson, Lena, Hans Nilsson-Dahlin)

Piparegränd 2

271 80 Ystad

Besöksadress: Skogvaktarevägen 93

271 60 Ystad

Tel 070-991 70 54

marietorpsnaturskola@ystad.se

NATUR I FOKUS

c/o Ingegerd Ljungblom

Sunnanväg 237 bv

222 70 Lund

070-67 31 281

naturifokus@gmail.com

www.naturifokus.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

NATURSKOLAN SÖLVESBORG

(Pia Nilsson, Bengt Högman)

Ynde Byv. 22

294 92 SÖLVESBORG

tel 0456-81 66 47

0733-74 73 64 (Pia)

0708-69 18 21 (Jocke)

naturskolan@skola.solvesborg.se

www.edu.solvesborg.se/naturskolan

NATURSKOLAN I LUND

(Anders Kjellsson, Eva Persson, Carolina

Lindeblad, Anna Ekblad, Lina Hällström)

Box 41

221 00 LUND

tel: 046-35 70 60, fax: 046-35 83 41

eva.persson6@lund.se

carolina.lindeblad@lund.se

anders.kjellsson@lund.se

anna.ekblad@lund.se

naturskolan@lund.se

www.lund.se/naturskolan

NATURSKOLAN SÖDERÅSEN

(Lotta Lundberg)

Stubbaröd

268 76 KÅGERÖD

tel: 0418-81064

lotta.lundberg@ipbo.se

NATURSKOLAN ÖSTERLEN

(Andrea Lundqvist)

Karakåsvägen 45

277 35 Kivik

tel 0414 - 819518

andrea.lundqvist@simrishamn.se

NATURUM BLEKINGE

(Robert Ekholm)

Gymnastiken

Ronneby Brunnspark

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 SÖDERÅSEN

(Åsa Elfström)

Skärallid 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)

Härlövsängaleden 2

291 59 Kristianstad

tel. 044-53 23 74, 0708- 53 23 74

sam.peterson@kristianstad.se

www.vattenriket.kristianstad.se

Utanför Sverige

KARLEBY NATURSKOLA,**UNGDOMSCENTRUM ELBA**

(Sara Käll, Markku Hukari, Vesa Saino)

Sandstrandsvägen 60

SF 671 00 Karleby

luontokoulu@kokkola.fi

www.villaelba.fi

KVARKENS NATURSKOLA

(Renja Hakala och Maria Svens)

Rantalinna

Strandgatan

65100 Vasa

Finland

Tel. +358-40 4199 756

kvarkensnaturskola@naturochmiljo.fi

www.naturochmiljo.fi

NÁTTÚRUSKÓLI 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)

Miljövärdén

Biskopsgatan 38

SF 06100 Borgå

Finland

www.borga.fi

ÅLANDS NATURSKOLA

(Linda Valve)

Sjökvarteret

AX-22100 Mariehamn

Tel. +358-45 2700 318

linda.valve@naturochmiljo.fi

www.naturochmiljo.fi

Naturskoleföreningens medlemstidning 30 år

Styrelsen 1986 bestod av Kennert Danielsson (Askim), Åke Ekström (Sollentuna), Sven G Hultman (SLU Uppsala), Sven O Johnson (Sollentuna), Charlotte Lundberg (Skärälid), Hans Sandberg (Omberg) och Krister Sernbo (Sollentuna).

Den första naturskolan startades i Skärälid 1982 och Föreningen för naturskola och fältpedagogik bildades 1985. 1986 kom sedan första numret av Bladet. Det första numret producerades av medlemmar i Stockholmsregionen och årsavgiften för medlemskapet var 60 kr. Trots föreningens namn skrivs redan i detta nummer om "Naturskoleföreningen", så man kan ana att medlemmarna inte är helt överens om föreningens namn.

Här följer tidningens första stycke:

"Du håller nu i det första informations-materialet från Naturskoleföreningen, som bildades i maj 1985, i din hand. Som Du kanske känner till arbetar Naturskoleföreningen för att sprida naturskoleidén och främja utvecklingen av naturundervisningen ute i fält." Vem som skrivit texten är oklart.

I tidningen beskriver Sollentuna Naturskola hur deras tredje termin sedan starten har fungerat. Bland annat hade de besök av 65 klasser, med många elever från både högstadium och gymnasium. Södertälje Naturskola berättar att de kommit igång på allvar under 1985 och att mer ändamålsenliga lokaler är under renovering och beräknas inflyttningsklara under 1986.

En arbetsgrupp vid naturskolan i Sollentuna berättar att de utarbetat ett förslag till studieplan för skolans naturundervisning i fält och framhåller att utbildningen i fältbiologi vid Lärarhögskolan är bristfällig.

Naturskolan i Askim skriver om sina ambitioner att sprida besöksgrupperna över hela året och konstaterar att om de ska lyckas måste de marknadsföra rätt klädsel. De ger sedan flera tips på aktiviteter som kan göras under vintern, t.ex. upptäcka liv i barr och spana efter vinterfåglar.

Naturskolan i Sollentuna beskriver hur de utbildat 30 förskolelärare

under sammanlagt en vecka spritt under året för att täcka in de olika årstiderna.

Sven-G Hultman på SLU beskriver vad "tolkning" är och att det ska ske så nära den miljö man vill skildra. Det ska helst vara konkret och handfast. Han konstaterar att besökaren helst ska bli "bebökare".

Naturskolan i Sollentuna skriver i ytterligare en artikel om hur de genomfört en kurs för politiker och tjänstemän inom kommunen under rubriken "Ekologi i kommunal fysisk planering" för att kommunen i framtiden ska ta större ansvar för naturvård och naturresurser. Kursen omfattade 20 timmar varav drygt hälften var förlagd utomhus.

Två av skribenterna framhåller att naturskolorna borde bredda målgruppen och utnyttja kompetensen

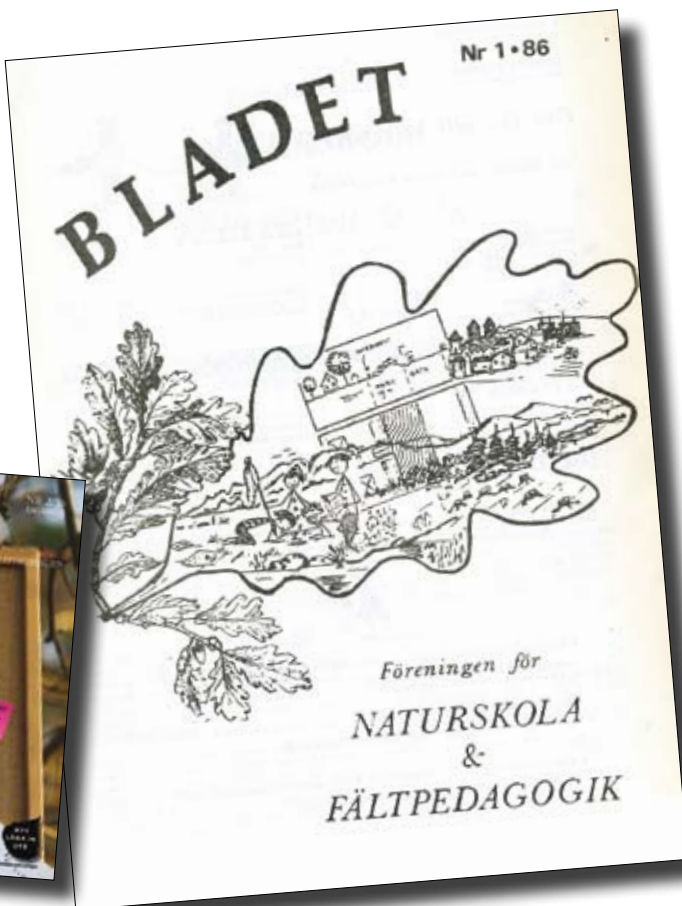
till att nå grupper utanför skolan. De anger t.ex. lokal allmänhet, turister, politiker, tjänstemän och barnomsorgspersonal som tänkbara målgrupper.

Layouten har ändrats en del under de 30 år som tidningen funnits. Trots det gråa intrycket det första numret ger lyser de färgstarka naturskolepedagogernas engagemang igenom och ger läsaren en känsla av att det är viktiga saker på gång i olika kommuner runt om i Sverige.

Finns det förslag på förändringar i medlemstidningens innehåll eller utformning så är det bara att höra av er till mig eller Naturskoleföreningens styrelse.

ROBERT LÄTTMAN-MASCH
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA
REDAKTÖR FÖR ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Första numret av medlemstidningen Bladet som kom ut 1986.





Konkretisera mera!

Det är lätt för oss lärare att fastna i barns enskilda räknande i matteboken trots att forskning visar att vi behöver föra samtal om matematik med våra grupper. För att skapa utrymme för samtal kring matematiska begrepp passar konkret matematik. Dessutom kan den verkställas utomhus. Men nya miljöer ger nya utmaningar och det är inte utan en viss nerv som vi utvecklar våra metoder.

LABORERA ÄR KUL

– Det var kul att göra det här, säger Daniel leende och håller upp en glasspinne med sitt namn då vi ses i matsalen efter lektionen. Aj då, tänker jag, den där skulle jag ha hunnit samla in i slutet. Mitt lektionspass blev lite stressigt då jag ville se till att alla skulle hinna bli klara. Jag gläder mig dock åt bekräftelsen på det här barnets intresse. Daniel är ett barn som har det lite kämpigt med matematik.

Maria Montessori var en stor förespråkare av konkret material för att gynna barns lärande genom lek. Leken är barnets arbete, menade hon.

BÖRJA I TID

Barns möjligheter att lära matematik förutsätter goda grunder om samband mellan tal och antal – taluppfattning, säger aktuell forskning. Det bör de träna genom konkreta exempel i förskolan och grundskolans tidigare år enligt läroplanerna. Men i förskolan ställs inga krav på vad barn ska kunna och i grundskolans tidigare år finns en tradition att snabbt hamna i individuell räkning och en mer abstrakt matematik.

UTMANINGAR UTMOMHUS

Under lektionen som Daniel tyckte var kul har jag haft en halvklass om 14 barn i årskurs två. Det är min första lektion med dem och vi ska jobba praktisk och konkret med matematik och idag dessutom utomhus. Det är barnen inte vana vid förefaller det. När vi samlas i solen runt ”kompisstenen” på gården är de som ystra kalvar på grönbeta. De hoppar omkring som de brukar göra på gården och pratar mycket med varandra.

Jag har svårt att få dem att lyssna och börjar nästan ångra mig. Men jag försöker hålla i minnet att det är nytt för dem och att det sätter igång tusen tankar och känslor förstås. – Får vi spela fotboll? frågar Julius mer än en gång och mitt tålamod får sig en prövning. Jag försöker sätta igång mina

aktiviteter trots allt utan att fastna i för mycket tillsägelser och får hjälp av samme Julius.

Efter att vi alla presenterat oss för varandra genom en enkel pantomim i ring får de samarbeta kring att ställa upp sig i alfabetisk ordning. Sedan delar jag upp dem två och två inför uppgiften i matematik. De konstruerar mönster av naturmaterial på skolgården som en fortsättning på ett tidigare arbete med mönster. De gör också bilder av förhållandet dubbelt och hälften med hjälp av objekt från naturen mot en bakgrund av vit vaxduk och fotograferar med en Ipad. Sina namn skriver de på glasspinnar och lägger in i bilden. Efter hand som de blir klara går de tillbaka till sin klasslärare. Där samlas de igen före lunch för högläsning.

ATT FÖRLORA KONTROLLEN

Att börja förändra sin pedagogik är inte alltid lätt då det kan göra att vi förlorar kontrollen. Och samtidigt är det viktigt att pröva nytt för att hålla undervisningen levande. Jag minns med fasa en av mina lärare i franska. Han hade samma bok och samma stenciler och prov år ut och år in. För mig som älskade språket blev det något av en plåga att gå dit. Det var så totalt dött. Att nyskapa

sin undervisning är en förutsättning för att vi ska hålla oss själva levande och alerta i arbetet som lärare. Lite osäkerhet och nerv hos oss skärper våra sinnen.

ÄNDRA LAGOM

Dylan Williams, som är en förgrundsgestalt inom formativ bedömning, påtalar dock att vi inte ska lägga in för många nya moment då vi vill träda in på den formativa vägen. Just för att inte tappa bort sådant som vi tidigare skapat och för att också behålla en känsla av kontroll. På Svandammsskolan har vi fortbildat oss i formativ bedömning och jag som

just börjat jobba här är väldigt sugen på att prova lite av Williams tekniker för att motivera elever i sitt lärande. Därifrån kommer glasspinnarna som jag har för avsikt att använda för att aktivera alla barn under lektionerna i framtiden. Under det här tillfället har jag dock låtit barnen själva skriva sina namn på pinnarna och lagt in dem i fotografierna som namnunderskrift. Och så har jag tappat bort några... Och så har de kommit tillbaka. Puh!

GLÖM INTE SPRÅKET!

Då jag läste min lärarutbildning på Södertörns Högskola hade vi en föreläsare vid namn Margaretha

Jean Piaget påtalade att barn behöver konkreta bilder av matematiska förhållanden. Han förespråkade laborativt material där barnen själva är aktiva i processen.

Lev Vygostky poängterade att språk och begrepp var centrala för barns lärande. Samtal ses som essentiella för att ge struktur åt barnets förmåga att utveckla sitt tänkande.



DUBBELT OCH HÄLFTEN

$$3 + 3 = 6 \quad \text{ADDITION}$$

$$6 - 3 = 3 \quad \text{SUBTRAKTION}$$

$$2 \times 3 = 6 \quad \text{MULTIPLIKATION}$$

$$6 / 2 = 3 \quad \text{DIVISION}$$

Forsbäck som alltid drog fulla hus. Hennes tips på hur barns intresse för just matematik skulle stimuleras var det ingen av oss som ville missa. I boken Utematte förespråkar Margaretha Forsbäck tillsammans med Ingrid Olsson laborativt material men också uppföljning kring matematikens språk. Liksom Gudrun Malmer i Bra matematik för alla betonar de vikten av att barn får träna på att använda olika matematiska begrepp kopplade till de praktiska övningarna för att de verkligen ska göra nytta för deras förståelse.

Min nästa lektion med Daniel och hans kamrater i årskurs två kommer därför att handla om att få barnen att formulera sig kring begreppen dubbelt och hälften. Tala om dem och sedan skriva och göra en liten tavla exempelvis som här ovan. Så kan vi sätta upp dem i korridoren med foto och förklaring och göra en liten utställning av alltihop. På så vis kan vårt arbete komma att föda fler samtal om vad vi lär oss. Och repetition är ju all kunskaps moder.

TEXT OCH FOTO: MARIA B. HURTIG
SVANDAMSSKOLAN

Årsmöte och utbildning i Umeå 2016

Äntligen dags för mitt första Årsmöte tillsammans med Sveriges alla naturskolor. Denna gång på folkhögskolan Strömbäck utanför Umeå den 9-11 mars. Som jag har längtat efter allt positivt och spännande jag hört av mina kollegor. Kan redan nu nämna att mina förväntningar slog in! Vi fick ett varmt välkomnande av både styrelsen och Umeås naturskola, därefter fortsatte den goda stämningen i dagarna tre.



Vi fick bland annat lära oss roliga lekar ute i snön, här testar vi en samarbetslek,



Umeå naturskola passade på att ställa upp oss alla (58 stycken) naturskolevis för fotografering naturskolevis.

En annan workshop var snöskulptering där uppgiften var att skulptera en figur i två olika storlekar.



Årsmötet ägde rum i den vackra aulan med utsikt över havsviken. Vilket spännande år det har varit förstod vi av verksamhetsberättelsen för 2015.



Sara inspirerade oss alla och lärde oss alla att jojka. En jojk (en power jojk) handlade om vikten av att bevara och vara rädd om naturen. Något som vi alla stämde in i med all kraft!



Vi fick välja på många olika workshops där "slöjd med samisk inspiration" var en av aktiviteterna. Ett hantverk som innebar koncentration till max.



Höjdpunkten på dessa tre dagar var besöket på Gammlia, Västerbottens museum, där vi fick en inblick i Samernas värld. Vi fick bland annat träffa Nicke och hans renar. Vi fick både mata och klappa renarna samt lyssna till Nicke som berättade hur renskötsel går till.

Vilka dagar vi har haft tillsammans! Vi längtar redan efter nästa års möte som ska vara i Stockholmstrakten.

MAGDA OCH MALIN PÅ ÖREBRO
NATURSKOLA



Tillverka björktjära

Björktjära, eller ryssolja som den också kallas, användes förr bland annat till skokräm och hudsalva. Ryssoljan utvinns ur björknäver och det sker genom s.k. torrdestillering. Metoden går ut på att värma näver så att det förgasas för att sedan kylas ner och kondensera till tjära. Eftersom produkten inte innehåller petroleum kan aktiviteten vara en ingång till att diskutera framtida alternativ till den fossila oljan.

1. Packa en konservburk med näver.

2. Gräv ett hål i marken och ställ ner en annan konservburk. Lägg ett metallnät eller galler över den nedgrävda burken. Näverburken ställs upp och ner över gallret. Näverburkens kant som ligger mot gallret tätas med jord.

3. Elda sedan försiktigt under en halvtimme runt näverburken.

4. Den nedgrävda burken kommer att fyllas med björktjära vartefter nävergasen kondenserar med hjälp av kylan från marken.

5. Björktjäran kan sedan blandas med fett (t.ex. ister från gris, får, älg) och användas för att smörja in läderskor.

Aktiviteten berör bland annat det centrala innehållet i kemi i årskurs 4-6

Kemin i naturen

- Fotosyntes, förbränning och några andra grundläggande kemiska reaktioner.

Kemin i vardagen och samhället

- Fossila och förnybara bränslen. Deras betydelse för energianvändning och påverkan på klimatet.

Inom ämnet teknik kan eleverna genom denna aktivitet; utveckla sin förmåga att värdera konsekvenser av teknikval utifrån ekologiska, ekonomiska, etiska och sociala aspekter, till exempel i fråga om utveckling och användning av biobränslen och krigsmateriel.

Aktiviteten finns beskriven i boken *Att lära in ute året runt*.

TEXT OCH FOTO: ROBERT LÄTTMAN-MASCH OCH MATS WEJDMARK
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA



Naturskolan i Umeå nominerad till Unesco-Japanpriset 2016

Utbildningsdepartementet har nominerat Naturskolan i Umeå till Unesco-Japanpriset för sitt arbete med utbildning för hållbar utveckling 2016.

Enligt nomineringen så förtjänar Naturskolan att få UNESCO-japanpriset för sin betydande kompetensutveckling till skollära, pedagoger och barn/elever i lärande för hållbar utveckling (LHU). De tre verksamheter som nominerats från Sverige går nu vidare till Unescos internationella jury (<https://en.unesco.org/prize-esd/jury>) som kommer att behandla samtliga nomineringar. Pristagare tillkännages i september.

- Det är oerhört hedrande att arbetet med lärande för hållbar utveckling inom för- och grundskolan i Umeå uppmärksammas.

Vi på Naturskolan tycker att det känns meningsfullt att kunna bidra med kunskaper och motivation och ser våra barn och unga som en mycket viktig målgrupp i Umeås arbete för en hållbar framtid säger Erika Åberg, enhetschef på Naturskolan."

Naturskolan i Umeå är en pedagogisk resurs vid för- och grundskolans utvecklingsavdelning. Man erbjuder kompetensutveckling för att genom lärande för hållbar utveckling, och ofta utomhuspedagogik, bidra till måluppfyllelse. Naturskolan är dessutom verksam i regionala, nationella och internationella samarbeten, bl a i Vietnam.

Läromedel

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

Beställs på www.outdoorteaching.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

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

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

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

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

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

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

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

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

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