

# ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 3/22  
ÅRGÅNG 36

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Ute är  
inne  
igen

Mitt friluftsliv!

naturum

Utomhuspedagogik  
– en fråga om likvärdighet

ATT  
LÄRA IN  
UTE

Naturskoleföreningen

## NATURSKOLEFÖRENINGEN

är en intresseförening för människor som arbetar med utomhuspedagogik. Vi arbetar för en idé; att lära in ute.

Positiva upplevelser i naturen är grunden för att förklara ekologiska samband och för att förstå miljöfrågorna. Kunskapen om naturen börjar i naturen!

### MEDLEMSSKAP

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

### ÅRSAVGIFT

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

### ADRESS

Naturskoleföreningen  
c/o Katarina Larsson  
Sätravägen 21  
819 30 Skärplinge

### HEMSIDA

[www.naturskola.se](http://www.naturskola.se)

## ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

### ANSVARIG UTGIVARE

Anna Ekblad

### REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

### ADRESS

ATT LÄRA IN UTE-BLADET  
c/o Robert Lättman-Masch  
Sköndalsvägen 2  
148 30 Ösmo  
Tel. 08-520 73708  
[robert.lattman-masch@nynashamn.se](mailto:robert.lattman-masch@nynashamn.se)

### ANNONSER

Helsida 1500 kr; halv 800 kr;  
kvarts 400 kr

### MANUSSTOPP

Nr 4/22 1 november

### FRAMSIDA

Foto: Naturskolan i Lund

### UPPLAGA

Digital till medlemmar.

### STYRELSEN

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

### ORDFÖRANDE

Anna Ekblad  
[anna.ekblad@naturskola.se](mailto:anna.ekblad@naturskola.se)



### VICE ORDFÖRANDE

Johan Agås  
[johan.agas@naturskola.se](mailto:johan.agas@naturskola.se)



### KASSÖR

Jenny Carlsson  
[jenny.carlsson@naturskola.se](mailto:jenny.carlsson@naturskola.se)



### LEDAMÖTER

Pia Bäckman  
[pia.backman@naturskola.se](mailto:pia.backman@naturskola.se)



Birgitta Sähke  
[birgitta.saihke@naturskola.se](mailto:birgitta.saihke@naturskola.se)



Andrea Gök  
[andrea.gook@naturskola.se](mailto:andrea.gook@naturskola.se)



Patrik Swede  
[patrik.swede@naturskola.se](mailto:patrik.swede@naturskola.se)



Magdalena Rehnberg  
[magdalena.rehnberg@naturskola.se](mailto:magdalena.rehnberg@naturskola.se)



Johan Lindell  
[johan.lindell@naturskola.se](mailto:johan.lindell@naturskola.se)



### REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

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

### WEB-ANSVARIG

[webb@naturskola.se](mailto: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.
- Skicka text och bilder till:

[robert.lattman-masch@nynashamn.se](mailto:robert.lattman-masch@nynashamn.se)

ATT LÄRA IN  
**UTE** BLADET  
2023

Föreningsida.....	2
Ledare.....	3
Här är Mitt friluftsliv.....	4
naturum Tåkern 10 år.....	7
naturum Vattenriket.....	9
naturum i samarbete.....	10
Invasiva främmande växter.....	11
Ute är inne igen.....	13
Utepedagogik och likvärdighet.....	17
Ny bok.....	24

Ansvar för innehåll i detta nummer:  
Region öst och redaktionen

# Ute är inne igen äntligen



**K**ära medlemmar, tänk att så många av oss kunde samlas igen när årets Ute är inne-konferens gick av stapeln i Helsingborg. Vilket fint program och härliga dagar vi hade.

Att sitta i publiken och få lyssna till goda föreläsare, mingla med nya och gamla vänner och få prova på olika aktiviteter i workshops utspridda över hela staden gav så mycket energi och utbyte av goda tankar. Härligt! Tack alla arrangörer i Helsingborg och medlemmar i Utenavet som bidrog på olika sätt.

Märit Jansson, SLU, föreläste och gav många goda exempel på hur vi kan se på en plats i samhället, om det är en bra plats för medborgarna. Ett gott och enkelt tips hon gav är att fundera på om platsen man tittar på är bra för att leka gömme. Finns det platser att gömma sig på, kan man smyga fram och "dunka sig fri", mycket vegetation, relativt stora ytor, så är det oftast en plats där barn och unga kan vara, utvecklas och njuta. Busbra tankar att ha med sig när vi tittar på samhället runt om oss och när vi får frågan om vad är en bra plats för barn och unga.

Vi fick också lyssna på Anders Wänge Kjellsson. Han undrade varför utomhuspedagogiken inte hade slagit igenom inom dagens undervisning. Är det okunskap, inte vetenskapligt beforskat eller...? Nä, rädsla styr, precis som inom många andra områden i dagens samhälle. Vår reptilhjärna arbetar ständigt på högtryck och vi glömmer bort att vi ska använda

vårt sunda förnuft, resten av vår hjärna, för att förstå vad som är hälsosamt och lärorikt för oss alla. Anders lyfte också två helt olika världsbilder som vi kan förhålla oss till när vi ser till barn och ungas bästa. Vilken väljer vi och varför? Varför är det så många som väljer "så säkert som möjligt" istället för "så säkert som nödvändigt"? Vad är vi rädda för och varför? Läs artikeln och fundera på hur dessa frågor påverkar din vardag.

Du har också möjlighet att läsa om hur några av våra naturum arbetar och om det lyckade projektet Mitt friluftsliv vid Miljöverkstan Flaten.

Ta dig an detta nummer med nyfikenhet och ge dig själv möjlighet till både reflektion och avkoppling, två viktiga ingredienser i vårt viktiga arbete med att sprida vårt budskap om utomhuspedagogikens fördelar.

Njut av härliga höstdagar och mysiga, mörka kvällar.

ANNA EKBLAD, ORDFÖRANDE



# Här är Mitt friluftsliv!



**Om du aldrig såg dig själv representerad i bilder eller berättelser om friluftsliv, skulle du då känna att det är något för dig? Att fler i samhället känner sig tilltalade och representerade när det gäller friluftslivet spelar roll. Med projektet Mitt friluftsliv ville Miljöverkstan Flatén bidra till att bredda kommunikationen om friluftsliv i Sverige. I projektet fick ungdomar från verksamheten Äventyrsgruppen möjlighet att ge sig ut på egna resor runt om i Sverige och skriva, fota och filma sina upplevelser. Här är Salma och Tizh Bins berättelser om sina friluftsäventyr.**

## **Resan till Utö väckte äventyret i Salma**

Det stora friluftslivsintresset börjar ofta med en liten resa. För 21-åriga Salma från Stockholm blev en tältutflykt till Utö början på längtan efter större äventyr.

– Nu har jag nya mål: Jag vill bestiga Kebnekaise, säger hon.

Salma blev intresserad av friluftsliv genom Äventyrsgruppen, en ungdomsgrupp i södra Stockholm som fokuserar på att sänka trösklarna till friluftslivet. Efter att hon varit på ett tio dagars friluftsäventyr i Härjedalen med gruppen kände hon sig modig nog att planera en egen resa.

– Om nån skulle ha frågat mig för två år sedan om jag skulle våga åka till en ö och tälta helt själv med två tjejer, då skulle det ha varit absolut nej som svar på den frågan. Men nu var jag ledare, jag organiserade hela resan med mat, planering, tält, sovsäckar, allt

gjorde jag. Det var jättespännande, jag lärde mig jättemycket, säger hon.

Resan gick med buss och båt till Utö där Salma hyrt en tältplats med bra och fräscha toaletter, något som uppskattades av kompisarna Kosar och Fatema, som hade väldigt liten erfarenhet av friluftsliv. Alla i den lilla gruppen växte med upplevelsen.





– Kosar och Fatema hade aldrig satt upp ett tält förut. Men jag lärde dem hur man gör och helt ärligt tycker jag att de var jätteduktiga. Sen lagade vi mat på vårt stormkök. Jag hade aldrig använt ett stormkök förut och kände mig jätteglad att kunna använda det nu, säger Salma.

Efter maten pratade de om livet, lyssnade på musik och dansade. De promenerade runt och utforskade ön.

– Kosar och Fatema trodde att jag har blivit galen för att jag skrattade så mycket. Men jag var inte galen, jag var bara glad och kände mig fri. På ön brydde jag mig inte om mina problem.



Där var det lugnt och fint.

Vädret var soligt och perfekt för en skärgårdsutflykt och på natten lyste stjärnorna och Salma somnade till vågskvalp och stjärnhimmel.

Nästa dag började med en vacker soluppgång, sen hyrde gruppen tre cyklar och cyklade till en vacker strand. Där var de helt ensamma.

–Det kändes som att vi ägde hela stranden. Vattnet var så rent, blått, kallt och saltigt. Denna resa var som en bubbla av lycka i våra liv. En bubbla av friheten.

### En yttre och inre resa i Laxsjö

Att vistas i naturen är inte bara en fysisk resa utan kan ofta bli en resa i det inre. När Tizh Bin fick chansen att besöka de djupa vinterskogarna i Härjedalen kände han närhet med glömda generationer och löste existentiella problem.

– När jag stod i den snöiga skogen tänkte jag på våra förfäder och hur tufft de hade det när de var utelämnade till naturen. Jag började tänka på mänskligheten och massa andra filosofiska frågor, som innan





timmar el så där vi ser stjärnorna ofta, säger han.

Tizh Bin älskar att bada kallt och hans bästa minne från resan är därför bastukvällen nere vid ån då han var med och skottade upp stigen till vattnet och hackade hål i isen.

–Jag hoppade i direkt, innan vi ens börjat basta. Det kändes som att jag föddes på nytt, att jag återkom till det här livet. Det gav mig ny energi. Så jag gjorde det tio gånger, jag ville inte sluta, sen sa de ”Tizh Bin du måste ge upp innan du blir sjuk”. Då gick jag in i bastun, säger han.

Jag känner mig mer hemma i naturen. Jag menar inte att jag inte känner mig hemma i Sverige i övrigt, men när jag är i naturen påminner det mig om den by- och bergen kring min by där jag är uppvuxen.

TEXT OCH FOTO: ALMA OCH TIZH BINS

resan var ett dilemma för mig men som jag hade svar på efter resan, säger han.

Tizh Bin är 22 och har varit på många resor tillsammans med Äventyrgruppen Flaten men denna gång ordnade han resan helt själv med en kompis.

–Jag tog med mig en vän–Mohammad – som är ensamkommande och som inte gjort så mycket äventyr, säger han. Resan gick till Fjällgård, en lägergård utanför Laxsjö i Jämtland som bara nås med skidor eller skoter under vintertid. Efter tågresa och bilresa väntade därför en mils skidtur till stugan med skidpulka full med prylar och mat. Under färden gick kompisens stav sönder.

– Han fick min ena stav, men sen gick även den andra sönder. Det tog lång tid för mig att skida ända fram utan stavar, och när jag kom fram kallade de mig Gustaf Vasa, skrattar Tizh Bin. Fjällgården har enkel standard utan el eller vatten och Tizh Bin och hans vän delade stuga med Sten och Tina

– ett par i 50-årsåldern som de lärt känna. Tillsammans lagade de mat, spelade schack, pratade om naturen, åkte skidor och badade bastu. En dag skidade de ända upp på toppen av Östra Tjärnafjäll.

– Det blåste väldigt mycket så två av oss gav upp men jag och Sten fortsatte och åkte upp till toppen. Det var roligt och vi kunde se till bergen i Norge säger Tizh Bin.

Nätterna i den mörka skogen bjöd på fantastisk sömn.

– Jag sov som en sjuovare. Jag hörde ingen civilisation. Det var helt tyst och jag hörde bara vedspisen, när elden brann var det en så härlig känsla.

Vinden kring stugknuten och de många stjärnorna var lugnande.

– Det var en mäktig känsla mitt i natten när jag gick ut med t-shirt och kollade på stjärnor. Det var kallt, och det kändes som att jag inte var på jorden, utan att jag var jorden. Jag har aldrig sett så många stjärnor på vintern i Sverige. I Kurdistan där jag är uppvuxen har vi bara sju eller åtta

## Om Äventyrgruppen

Miljöverkstans  
verksamhet

Äventyrgruppen riktar sig till ungdomar mellan 15-25 år som är nya i Sverige och som vill prova på friluftsliv och träffa nya vänner. Det är gratis att vara med och all utrustning finns att låna. Följ Miljöverkstan Flaten och Äventyrgruppen Flaten på Facebook och Instagram för mer information och aktuella aktiviteter.



## naturum TÅKERN 10 ÅR

Under vårterminen 2022 kunde naturum Tåkern, med finansiering av Tåkernfonden, bjuda in 30 klasser med totalt cirka 600 elever på ett gratis skolbesök och gratis bussresa. Målgruppen var elever som fyller tio år i år (årskurs 3), då naturum Tåkern också fyller 10 år. Ibland även åk 2–5 om dessa elever gick i samma undervisningsgrupp som tioåringarna. De tioåringar som bjöds in var i första hand elever från de kommuner som Tåkern ligger i (Ödeshög, Vadstena och Mjölby) men även några skolor från Motala bjöds in för att fylla upp platserna. Alla elever i årskurs 3 i Mjölby, Vadstena och Ödeshög besökte oss under våren 2022.

### INSPIRATION OCH UTVECKLING AV DAGEN

Det var främst två kollegor på naturum Tåkern (men alla fick tycka till) som jobbade med att ta fram programmet för dagen, och som utgångspunkt läste vi böckerna *Greta och jättarna* (Persico och Tucker) och *Prata med barn om klimatet* (Frida Berry Eklund) i en slags minibokklubb. Att starta

en minibokklubb tillsammans med kollegor rekommenderas varmt. Vi bjöd sedan in ett par klasser som testkaniner och utvärderade kontinuerligt efter varje klass.

### VISION

Visionen var att eleverna skulle få viktiga aha-upplevelser att bära med sig under de kommande åren när de växer upp till att bli vuxna. Samtidigt ville vi vara tydliga med att de problem vi har med klimatet inte är deras att bära, utan ansvaret ska vi vuxna bära. Genom ett önsketråd ville vi ge barnen ett sätt att påverka politiker och vuxna redan nu.

### FÖRBEREDELSE

Naturums personal filmade en kort introduktion till dagen. Filmen skickades ut i förväg till klasserna, och vår förhoppning med detta var att de skulle känna igen sig på platsen, och att vi skulle behöva mindre tid till att förklara vad vi skulle göra på varje moment. Vår erfarenhet är att många elever var hjälpta av filmen särskilt de elever som tycker det är jobbigt med nya människor och platser. Det var dock också lätt att göra elever

besvikna om man behövde justera om eller hoppa över någon uppgift, de visste innan vad ordinarie dag skulle innehålla.

### PROGRAMMET

Programmet för dagen utgick från läroplanen för åk 3. Eleverna anlände 9.00. Då fick de en kort introduktion till Tåkern innan de fick prova på att håva smäkryp i vattnet. Där ställde vi en hypotes och prövade den genom att håva upp smäkryp och tittade sedan närmare på dem och pratade om vad de äter, hur de överlever vintern med mera. Därefter fick eleverna rast innan de fick experimentera genom att rena vatten med hjälp av naturliga material. De blev indelade i grupper om 5–7 elever där varje grupp fick göra sitt eget reningsverk genom att fylla en petflaska med torv, bomull, grus och sand. Sedan hällde de skitigt vatten genom reningsverken och jämförde gruppernas resultat. Denna övning la en bra grund för att diskutera med eleverna om hur våtmarker som Tåkern renar vårt dricksvatten. Efter detta fick eleverna tid för sin medhavda lunch samt för de som hann en sväng upp i fågeltornet och in på naturum för att titta på utställningen.

Efter lunch var det dags för en samarbetsövning kopplad till klimatet. Eleverna skulle med hjälp av ett rep få ut klossar som låg innanför en cirkel de inte fick gå in i. Eleverna fick sedan läsa vad som stod på skylten och bestämma om det var något som var bra eller dåligt för klimatet. Några exempel på vad som stod på klossarna är: källsortera, flyga, cykla, åka tåg, shoppa kläder. Klossarna skapade bra diskussioner mellan eleverna när de skulle argumentera varför något var bra/dåligt för klimatet eftersom de hade lite olika synvinklar. Till exempel var flera oense om shoppa kläder enbart var dåligt, man kan ju till exempel köpa begagnade kläder.

Till sist fick eleverna med hjälp av guide och pedagoger formulera önskingar till de som bestämmer i Sverige – politikerna! Önskingarna skulle handla om natur, klimat eller hur man skulle kunna jobba med detta i skolan. Många elever uttryckte bland annat önskingar om mindre nedskräpning och fler utflykter till

naturen i skolan. När alla elever formulerat sina önsknings samlade vi in dem och det var dags för eleverna att åka hem.

Önskningarna hängdes sedan upp i ett önsketråd vid naturum där även en skylt sattes upp så att besökarna kunde läsa elevernas önsknings och läsa mer om vad eleverna fick göra här tack vare finansieringen av Täkernfonden.

Eleverna var mycket nöjda med besöket. De flesta tyckte att vattenhåvningen var roligast men även vattenreningen. Efter besöket fick lärarna svara på en kort utvärdering och vi kan konstatera att även lärarna var väldigt nöjda med besöket. De tyckte att besöket behandlade läroplanens delar på ett bra sätt och att besöket motsvarade deras förväntningar. Lärare tyckte att upplägget var värdefullt för eleverna och flera tyckte att det borde vara en stående punkt i naturums verksamhet.

För att elevernas önsknings skulle läsas av politiker bjöd vi in kommunstyrelseordförandena i Mjölby, Vadstena och Ödeshög. Dessa blev introducerade till projektet och fick läsa önsknings från önsketrådet. Vi gjorde en kort film från politikernas besök som vi skickade ut till skolorna så att eleverna fick se att deras önsknings togs på allvar. Kommunstyrelseordförandena fick också en sammanställning av önskningsarna skickad till sig digitalt.

[Politikerna läser önsknings vid naturum Täkern - YouTube](#)



### KRONPRINSESSANS FAMILJ PÅ BESÖK

2022 fyllde även prinsessan Estelle 10 år, och som hertiginna av Östergötland bjöds hon in för att fira Naturum Täkerns 10 års jubileum den 25 maj. I samband med detta presenterades även projektet med att bjuda in alla som fyller 10 för en utomhuspedagogisk dag för familjen, och kronprinsessfamiljen fick testa några av de olika aktiviteterna. Det är sedan tidigare känt att familjen jobbar för att fler barn ska röra på

sig mer, och även denna dag var det tydligt hur viktigt Kronprinsessan och prins Daniel tycker det är med utomhuspedagogik och att alla får tillgång till detta.

Prata med barn om klimatet:  
Greta och jättarna: Zoe Persico

TEXT: SOFIE HELLMAN  
OCH JENNY CARLSSON

FOTO: LÄNSSTYRELSEN ÖSTERGÖTLAND  
OCH SOFIE HELLMAN







## naturum Vattenriket vänder blicken mot havet

Med sina vidsträckta sandstränder, böljande ålgräsängar och artrika strandskogar är Hanöbukten en viktig del av biosfärområdet Kristianstad Vattenrike. Som alltid utgår vår pedagogiska verksamhet från upptäckarglädje och positiva upplevelser. Genom att låta barn och ungdomar utforska och undersöka naturen med alla sinnen lägger vi grunden för ett livslångt engagemang. Platskänslan och den biologiska läskunnigheten blir en plattform för vidare lärande, och gör det möjligt att förstå komplexa sammanhang utifrån egna upplevelser.

Vårt uteklassrum Snickarhaken är en stor låda som står utplacerad precis vid stranden. Lådan innehåller håvar och annan utrustning för att komma i närkontakt livet i blåstången. Vi hittar ofta genomskinliga tångräkor, taggiga spiggar och välkamouflerade plattfiskyngel. Där finns också material för att sortera, artbestämma och studera organismerna vi fångar. Uteklassrummet är en viktig verktygslåda i naturums egen verksamhet, men den kan också bokas av lärare och pedagoger som vill arbeta med Östersjön i egen regi. Allt de behöver är en kod för att låsa upp lådan.

Under den kommande perioden håller naturums pedagoger ett stort antal hävningar för såväl skolklasser som för allmänhet. Vi organiserar också en öppen Bioblitz – en intensiv artinventering den 22:e maj där experter och allmänhet hjälps åt att hitta så många arter som möjligt under ett dygn. Alla dessa pass syftar till att låta deltagarna bekanta sig med



den biologiska mångfald som finns i våra vatten.

Vi samarbetar också med Nosabyskolan i Kristianstad, vars Bild- och Formklasser kommer att besöka stranden vid flera tillfällen. Eleverna håvar, skissar, fotograferar och antecknar. Därefter använder de sin egen dokumentation för att skapa en tredimensionell utställning på naturum Vattenriket. De bygger upp undervattensmiljöer, tillverkar

modeller av djur i stort format och ställer ut skissmaterial och studiemålningar. Genom projektet får de en djup och detaljerad kännedom om de varelser som lever nära stranden.

Ett annat projekt vi sjösätter under året är Östersjökompassen – ett pedagogiskt verktyg för att arbeta med ekosystemtjänster kopplade till Östersjön. Verktöget vänder sig till gymnasieskolan och bygger på en ”kompass” med utfällbara poängblad. Genom att utföra ett antal uppgifter undersöker eleverna platsen ur olika perspektiv och utvärderar vilka ekosystemtjänster som finns och vad som behövs för att de ska fungera.

Kompassen gör det möjligt att jämföra och analysera ekosystemtjänster i fyra olika kategorier med ett gemensamt system. Uppgifterna i kompassverktöget bygger på professionella inventeringsmetoder och ger förståelse för både ekologisk teori och hur man kan inhämta kunskap i praktiken.

TEXT OCH FOTO: NATURUM VATTENRIKET



# Naturum i samarbete med entreprenörer

Nästan tio års tid har Naturum Tåkern samverkat med guideföretaget Wettersaga och tillsammans har vi erbjudit skolklasser i Östergötland och Norra Småland en planerad skolresa till Tåkern, Omberg, Rökstenen och Alvastra Klosteruin. Från början fick vi kritik då ingen trodde skolorna var beredda att betala för resan men det visade sig vara väldigt fel. Genom åren har vi fått mycket uppskattning från lärare att resan är planerad med både förberedande skolmaterial, guider

på plats och material som man kan använda i klassrummet efteråt. Att möta en personlig guide som berättar levande om platserna barnen besöker ökar intresset både platsen och dess historia.

Upplägget med resan är att gruppen möter guider vid Naturum Tåkern och vid Alvastra Klosteruin (tidigare vid Rökstenen). På de andra platserna görs besöket på egen hand eller med hjälp av lärarhandledningen som skickats ut innan. Kombinationen av både mer uppstyrda besök och besök med mer frihet har varit en bra kombination, lite beroende på hur klasserna är sammansatta. I Åk 3 läser man om sitt landskap, så många av skolorna i Östergötland bokar detta upplägg just i årskurs 3 för att det är så tydligt kopplat till läroplanen, men åldrarna har varierat från förskoleklass upp till högstadiet.



Guiden Åse vid rökstenen.

Arbetet inför och efteråt har också delats upp där Wettersaga står för bokningarna och Naturum för faktureringen ut till skolorna.

TEXT: ÅSE WENNERSTAM PÅ WETTERSAGA

## Naturums arbete med utomhuspedagogik och skolor

I vårt land finns det 33 olika naturum, från Abisko i norr till Öresund i söder, och precis som spridningen geografiskt skiljer sig naturums förutsättningar för att bedriva skolverksamhet. Alla naturum behöver följa riktlinjerna som naturvårdsverket beslutat om senast 2015. Här beskriver vi kortfattat vad Naturvårdsverkets riktlinjer kräver från naturum vad gäller skolverksamheten. Naturums huvudsakliga målgrupp "allmänheten i alla åldrar utan särskilda förkunskaper" ställer krav på ett varierat utbud och utformning av naturvägledningen i alla olika former. Målet är att naturums verksamhet ska kännetecknas av "tillgänglighet, inspirerande och välkomnande".

Ett samarbete med skolor och naturskolor bör finnas och naturum ska bland annat bidra till utvecklingen av utomhuspedagogik. På flera håll i landet samarbetar även naturum med lokala guideföretag och entreprenörer kring skolverksamheten. Naturvägsledning för skolklasser bör vara gratis enligt naturvårdsverket, men även här ser förutsättningarna olika ut för olika naturum. Några har helt kostnadsfria program, andra tar 30-60 kr per elev och flera tar 1000

kr eller mer per skolklass. I de fall naturum tar betalt från skolklasserna gäller det oftast heldagar.

De flesta av Sveriges naturum ligger i nationalparker och ställer krav på att stora grupper har en grundläggande kännedom om vad som gäller. I Tyresta till exempel uppmanas skolklasser och grupper med fler än 100 elever att boka i förväg.

Naturum får stöd av CNV som bland annat har tagit fram Naturvägledning i skolan – en handledning tillsammans med naturskoleföreningen.

Vill du läsa riktlinjerna för naturum i sin helhet? Skanna QR-koden!

TEXT: JENNY CARLSSON



# Invasiva främmande växter på schemat

**Att öka allas, gamla som ungas medvetenhet är en förutsättning för att framgångsrikt kontrollera och bekämpa de invasiva främmande växterna. Ju tidigare upptäckt, desto snabbare och billigare blir det att begränsa växternas framfart. Att knyta samman de invasiva främmande växterna med skolan öppnar även upp för många intressanta undervisningsmöjligheter något som Fritidsodlingens Riksorganisation vill ta fasta på.**

Undervisning om de invasiva främmande växterna i skolan ökar inte bara elevernas kunskaper om människans påverkan på den biologiska mångfalden och vad man kan göra för att motverka de växande hoten. Ämnet ger även eleverna möjlighet att sätta in kunskapen i ett samhällsperspektiv. En ökad vetenskaplig allmänbildning kan hjälpa eleverna att utveckla förmågan till kritisk granskning av argument. Det vidgar förståelsen av myndigheters funktion och hur lagar stiftas och hur både känslomässiga och intellektuella aspekter vägs in i argument.

## Historia

Inom trädgårdsodling, jord- och skogsbruk har vi människor gynnat och introducerat växtarter av stort odlingsvärde. Många av våra jordbruksgrödor har till exempel sitt ursprung i Sydeuropa eller Mellanöstern och under de senaste trehundra åren har inslaget av arter från Nord- och Sydamerika ökat betydligt. Även främmande träd och buskar har introducerats av både

myndigheter och stora bolag i olika syften, som till exempel att undvika jordflykt, få fram tåliga stadsträd eller effektivare skogsbruk.

Det var inte heller bara botanikern Carl von Linnés lärjungar som reste på expeditioner till fjärran länder och förde med sig hem exotiska fröer, knölar, lökar eller djur. I slutet av 1800-talet och början av 1900-talet var det många äventyrare med botaniskt intresse som reste världen över för att leta efter exotiska växter att ta med hem. Den bayerske läkaren Philipp Franz von Siebold var den som förde in parkslide till Europa. Siebold importerade över tusen växter och djurarter från Japan till Europa på 1840-talet. Lika mycket som han hyllas för att ha introducerat växter som blåregn, hortensia, funkia, pion och mullbär beskylls han för att ha fört in parkslide.

## Ekonomi och samhälle

Hortikultur är en enorm marknad och det importeras oerhört stora mängder. Höginkomstländer har 30 gånger större antal invasiva främmande arter, jämfört med låginkomstländer. Därför är de största problemområdena med invasiva främmande växter ofta begränsade till (höginkomst)länder inom EU, Australien och Nordamerika snarare än Asien, Stillahavsområdet och Afrika. Orsaken kan sättas i samband med större handels- och transportverksamhet i länder med hög inkomst per capita.

## Klimatet

Det förändrade klimatet är också en alarmerande orsak till varför västvärlden drabbas hårdare. Här i Sverige har till exempel Skåne

nästan tre veckor längre växtsäsong idag jämfört med 1960. Det mildare klimatet innebär att en del växter som tidigare varit helt harmlösa och bara klarat sig i ett skyddat söderläge, nu plötsligt sprider sig, till och med frösprider sig. När vanliga trädgårdsväxter som syren, Syringa vulgaris och snöbär, Symphoricarpos albus börjar sprida sig med frön så förändras situationen drastiskt. Detta är en jättestämning i den tempererade delen av världen. I redan varma länder leder ytterligare temperaturökning knappast till att nya arter sprider sig.

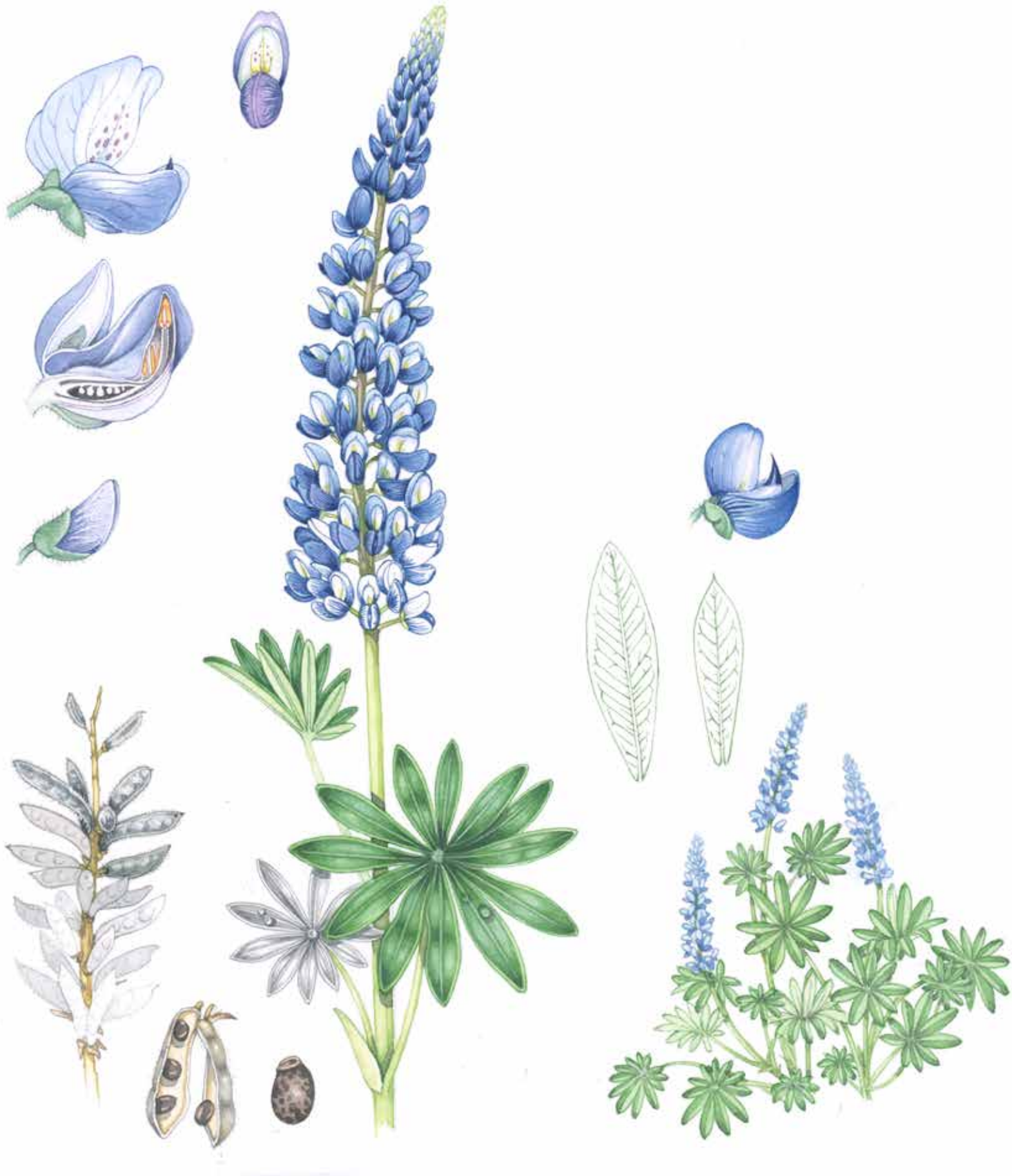
## Tillgång till kunskap

Fritidsodlingens Riksorganisation, FOR arbetar aktivt med att öka kunskapen inte bara bland vuxna utan även hos unga. På [www.for.se](http://www.for.se) finns artfaktablad med vackra illustrationer över de 24 vanligaste växtarterna som i dag vållar stora problem eller som ligger i riskzonen att bli ett problem. På sidan finns även en lärarhandledning i ämnet kopplat till den biologiska mångfalden och flera förslag på övningsuppgifter som främst riktar sig till ungdomar och som kan användas för att inte bara undervisa i de naturorienterade ämnena utan även för att undervisa i svenska, engelska, historia, bild, kemi och samhällskunskap.

TEXT: BIBBI BONORDEN  
FRITIDSODLINGENS RIKSORGANISATION  
ILLUSTRATION: LIZZIE HARPER



**Blomsterlupin**  
*Lupinus polyphyllus*



# Ute är inne igen

**E**fter pandemin är konferensen Ute är inne igång igen. Denna sjunde gång förlades Sveriges största utomhuspedagogiska konferens i Helsingborg. För första gången var det en kommun som tog hela ansvaret för konferensen. Förstås med bistånd från Utenavet som fortfarande "äger" konferensen. Upplägget kändes igen med föreläsningar på förmiddagen båda dagarna och workshops utomhus på eftermiddagen.

Tisdagen 30 augusti samlades drygt 300 deltagare från hela Sverige, men även några gäster från övriga Norden. Helsingborgs kommundirektör Palle Lundberg var rätt person att inviga konferensen då han har en hel del utomhuspedagogisk erfarenhet i sitt bagage. För de som var aktiva i pedagogiskt arbete i mitten av 90-talet kanske minns Håll Sverige Rents fina material Naturligtvis för vilket Palle

Lundberg var produktionsansvarig. Som exempel på annat han var med och organiserade nämnde han adoption av ängar som sedan slogs med lie. Idag känns det helt rätt i tiden om det skulle ske nu.

## Lek och lärande i en barnvänlig stad

Under denna rubrik talade Märit Jansson med en befriande glimt i ögat om skolgården som en del av ett nätverk av platser i staden som bidrar till barns lek och lärande. Märit är landskapsarkitekt och docent i landskapsplanering vid SLU i Alnarp och hon är särskilt intresserad av barns perspektiv, men hon lyfte fram att vi både behöver prata med barn och ha ett större metaperspektiv.

## Promenadintervjuer

För 10 år sedan sattes stegräknare på barn i årskurs 4 i en liten ort någonstans. Det visade sig att de rörde sig mycket och att det hade att göra med storleken på orten och hur samhällets funktioner låg i förhållande till varandra. De stora vägarna gick runt orten och skolorna låg centralt så att alla barn hade nära dit oavsett var de bodde. Det är lättare att få ihop många steg om du har miljön med dig än om du har den emot dig som Märit, fullt logiskt, uttryckte det. I en studie hade hon nu besökt denna ort och pratat med barn i årskurs 4 genom promenadintervjuer. Hon undrade över platser som lockade ut barnen. Oordnade övergivna platser visade sig ha ett stort värde för dessa barn. Även

### Utenavet

De organisationer som utgör Utenavet har växlat under årens lopp. Just nu består Utenavet av Movium, Jönköping University, Naturskoleföreningen, Friluftsförbundet, Centrum för naturvägledning, Linköpings universitet och SPETSA.

Adressen till nya hemsidan är <https://utenavet.wordpress.com>





Märit Jansson, landskapsarkitekt och docent i landskapsplanering vid SLU i Alnarp.

om det var jobbigt att gå dit så var det värt mödan. Det visade sig att de inte var intresserade av organiserade miljöer. "En spöskog är ju roligare" som de uttryckte det. "Hade den varit perfekt, hade det inte varit någon spöskog" Ett citat som stryker under vikten av stora ytor och variation är när ett barn sa "När man är i en skog och går ännu längre är man på ett helt annat ställe plötsligt"

### Sociala platser

Utemiljön lockar till olika aktiviteter och en bra utemiljö har många miljöerbjudanden. Om ett miljöerbjudande är tillräckligt starkt kan till och med en "tweenie", alltså ett barn i mellanåldern där det är för gammalt för att leka, men för ungt för att ungdomshänga på byn, lockas till lek. På platser som är bra kan man pjättas (leka kull) och ha roligt tillsammans. "Det finns buskar där och sen finns buskar här och det finns jättemånga dunkställen." Märit

kastar ut en tanke om ett sätt att kvalitetstesta platser genom att leka olika lekar på olika platser för att se om platserna duger. Den tanken ska vi nog behålla i minnet, för den är nog mer briljant än vi först anar.

### Barnvänliga miljöer

De två viktigaste sakerna att tänka på för att skapa barnvänliga miljöer är enligt Märit: rörelsefrihet och en rik miljö, det vill säga ett ställe med många miljöerbjudanden. Rörelsefriheten påverkas av den fysiska och sociala miljön och här refererar hon till Kyttö 2004. Storleken på orten kan vara avgörande för den sociala miljön där det underlättar om barnen känner igen, utan att behöva känna alla, de människor som rör sig på platsen. Märit visade en enkel tabell som visar hur rörelsefriheten förhåller sig till miljön som en hjälp för tanken när vi arbetar med barnvänliga miljöer. Bullerbyn symboliserar här den barnvänliga miljön och motsatsen är cellen. Däremellan finns öknen och växthuset.

### Kunskapsöversikter

Märit Jansson talade om tre kunskapsöversikter som hon medverkat till. En djupdykning i Kyttås teorier kommer snart att släppas i en populärversion. Så håll utkik.

Rapporten Rum för skolans utemiljö från 2021 är en analys och fördjupning kring skolgårdars och förskolegårdars ytor och hur de kan kopplas till barns lek, lärande och hälsa genom undersökning av den forskningslitteratur som finns.

Barnvänlig bebyggd miljö (Child-Friendly Environments – What, how and by Whom? 2022) är en vetenskaplig artikel där 88 studier från hela världen analyserats. En populärvetenskaplig översättning till svenska är på gång. Analysen visar att det avgörande för de socio-fysiska kvaliteterna är platsen och tillgängligheten. Slutsatsen blir därför att det mest grundläggande för en barnvänlig miljö är att barn får god tillgång till en variation av platser. För att uppnå det behöver olika människor med olika yrkesroller samarbeta för att

positiva processer ska komma igång, till exempel deltagande, planering, design, förvaltning och utbildning. Sammanfattningsvis framhåller Märit Jansson att ytan är helt avgörande för att få plats med alla funktioner och olika platser. De viktigaste funktionerna är fysisk aktivitet, socialt liv och naturkontakt som ju kräver ytor. Bra exempel på skolgårdar och förskolegårdar är ofta större än 10 000 m<sup>2</sup> respektive 6000 m<sup>2</sup>. Trängsel har en negativ effekt på barn som uppvisar stress och aggressivitet. Det i sin tur kan leda till att barn drar sig undan och då bli mindre fysiskt och socialt aktiva.

### Hinder för barns utveckling

Anders Wänge Kjellsson kliver upp på scenen och gör som vanligt ett intressant, stabilt och angeläget framträdande när han talar om barns och elevers utemiljöer. Men av någon anledning är det Bella, Anders nya kompis, som stannar starkast kvar i minnet. Hon är en av alla de elever som inte klarade av skolans pedagogik, snäva regler och krav. Nu är hon "högpresterande när hon letar olika svamparter i föreningen Puggehatten" – Skånes Mykologisk Förening. Läs mer om innehållet i Anders föreläsning i hans egen artikel nedan.





*En workshop bjöd på kreativt skapande på en återbruksstation i Helsingborg.*



*Landart med globalt mål 15 i fokus.*



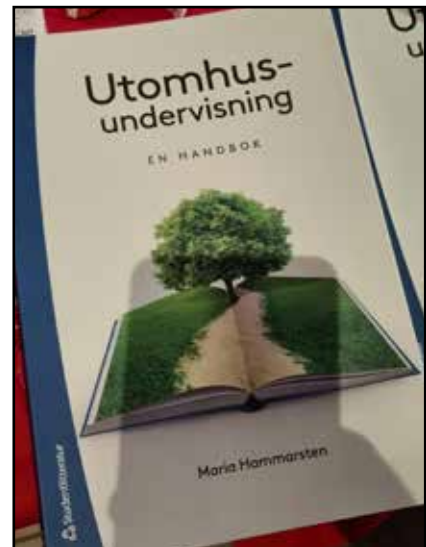
*Maria Hammarsten, doktorand i pedagogik vid Jönköping University, höll workshop i pedagogisk markanvändning. Hon hade medvetet valt enkla aktiviteter för att komma över barriärer som kan finnas hos de som vill prova utomhusundervisning. Som vanligt när det gäller workshops som innehåller klassiska aktiviteter så finns det alltid smarta detaljer eller infallsvinklar som gör att man som deltagare alltid får med sig något nytt hem.*



*Ida Berg på Kvarkens Naturskola i Finland höll en workshop om Framtidsbyggarna som du kan läsa om i förra numret av Att lära in ute-bladet. Syftet med temat är att ge hopp inför framtiden och redskap till att bli framtidsbyggare. Istället för att fokusera på människans ekologiska fotavtryck är fokus på handavtrycket som en positiv miljöpåverkare.*

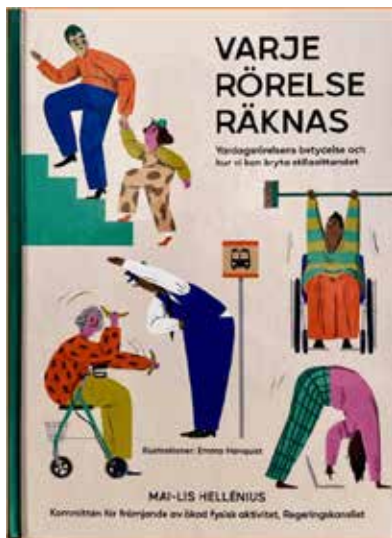


*Maria Hammarstens nyutkomna bok, som är tänkt att ge inspiration till utomhusundervisning, lanserades under konferensen.*



## Naturens betydelse

Under rubriken: Naturens betydelse för lärande och fysisk aktivitet talade Kajsa Mickelsson från Kommittén för främjande av ökad fysisk aktivitet som tillsattes för två år sedan. Kommittén arbetar för att öka kunskapen om den fysiska aktivitetens vinster. Hon berättade att vi sitter 70% av tiden i alla åldrar och att endast 20 % av barn och unga når den rekommenderade dagliga fysiska aktiviteten på 60 minuter. Skillnaden mellan dem som mår bra och dem som inte mår bra i Sverige ökar. Därför måste vi hjälpa dem som mår sämst. Här kan skolan medverka till en utjämning genom sin kompensatoriska roll. Hon konstaterade att vi måste skapa ett samhälle i vilket alla vill och kan röra sig. Hon passade också på att slå ett slag för en nyutkommen bok: *Varje rörelse räknas* som finns att ladda ner på <https://framjafys.se/varje-rorelse-raknas/>



## Motivera lärandet

Peter Gärdenfors från Lunds universitet talade under rubriken Att använda kropp och sinnen för att motivera lärandet. Han talade om hur vi lär oss och att den inre motivation är mycket viktig. I skolan är det mycket yttre motivation, som till exempel betyg, som ska få eleverna att vilja lära sig. Motivation minskar

**Skillnaden på skola och förskola enligt Peters son när han hade börjat skolan:**  
*”Man får ont i rumpan i skolan”*

## Några exempel på vinster med fysisk aktivitet

- Fysiskt aktiva personer mår, sover och fungerar bättre.
- Minne och inlärning blir bättre.
- Ångest dämpas.
- Minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar, vanliga cancerformer, demens, benskörhet, Alzheimers, typ 2-diabetes och depression.

## Några av naturkontaktens hälsovinster

- Reducerar stress.
- Stärker kognitiv förmåga.
- Förbättrar psykisk hälsa.
- Underlättar social interaktion.
- Främjar fysisk aktivitet.

i skolan ju äldre eleverna blir. 45 % av eleverna i åk 8 har lust att lära sig mer medan det i åk 5 är 74 %. Han hänvisade till en dansk studie där motivationen var konstant hos elever i åldern 9-13 år som fick ha uteundervisning medan motivationen sjönk hos dem som hade traditionell skolundervisning.

Gärdenfors lyfte att en lektion i skolan ser ungefär likadan ut som 1842 när folkskolan startade. Men en stor skillnad idag för eleverna är att det finns mycket roligt som konkurrerar med skolan och läxorna. 1842 var oftast alternativet till skolan att arbeta på gården.

Hur ska en inre motivation då uppstå? Här nämner att tre viktiga faktorer:

- Nyfikenhet
- Känsla av kompetens
- Uppnå gemensamma mål

Han konstaterar att i ett klassrum är man tillsammans, men utan att göra något tillsammans. Kamratlärande är besläktat med lek och är motiverande säger han.

Vidare talade han om om minnen under parollen: Ju fler sinnen desto bättre minnen. Det är lättare att få med flera sinnen om eleverna vistas utomhus och en del elever lär mer genom att använda kroppen och genom att göra. Minnen finns också

i kroppen och han exemplifierade det med att när vi slår in en kod sitter den ofta i fingrarna.

Peter Gärdenfors har skrivit boken *Lusten att förstå: om lärande på människans villkor* som kom 2010.

## Undervisning i NO ute

I Halmstads kommun har det pågått ett praktikutvecklande forskningsprojekt under 2020-2021. Om detta berättade Magnus Göranson på Halmstads Naturskola och Katarina Haraldsson som är vetenskaplig ledare. Under ett läsår har de haft NO-undervisning med hjälp av utomhuspedagogik i tre klasser i åk 6. Lektionerna har planerats och genomförts av ordinarie lärare, men i samverkan med Naturskolan i Halmstad. Studien är kvalitativ och det har gjorts 42 observationer som nu analyseras. Ännu finns inget publicerat men det kommer så småningom. Tanken är att kunskaperna från studien ska kunna användas på flera skolor i Halmstads kommun.



*Magnus Göranson och Katarina Haraldsson från Halmstad.*

På den här länken hittar du dokumentationen av konferensens föreläsningar och workshops <https://utearinne.helsingborg.se/presentationer-fran-konferensen/>

TEXT OCH FOTO: ROBERTLÄTTMAN-MASCH  
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA





# Utomhuspedagogik – en fråga om likvärdighet

Det kan finnas flera orsaker till att skolan inte lyckas ge alla elever samma möjlighet. Men sällan tas det upp att skolan inte erbjuder en tillräckligt varierad undervisning i varierande lärmiljöer. Det är i alla fall min erfarenhet att det förekommer alltför få moment med undervisning i ett verkligt sammanhang. Sammanhang som finns i utomhuspedagogiken. Hade man gjort det så är jag övertygad om att fler fått möjlighet att utvecklas utifrån sina förutsättningar. Hade man gjort det kanske det inte varit lika vanligt att benämna elever som "svaga" och "lågpresterande". Det kan ju faktiskt vara skolan som gör dem "lågpresterande" genom det sätt man bedriver undervisningen!?

Första gången jag stötte på utomhuspedagogikens magi var när jag som nyutexaminerad lärare fick mitt första lärarjobb. Det var i Svalövs kommun. En dag fick jag i personalrummet syn på en informationsbroschyr om att Sveriges första naturskola hade startat i Skärålid på Söderåsen som ett samarbete mellan Klippan, Åstorp och Svalövs kommuner med finansiellt stöd av Naturvårdsverket. Jag tyckte det lät spännande och åkte dit med mina åttor. För på den tiden detta begav sig fanns det pengar att boka en buss och åka iväg med klassen – utan att göra riskanalys! Mitt bestående minne av dagen på Naturskolan var att det hände något med mina elever. Framför allt fick jag syn på att elever som inte alltid visade framfötterna i klassrummet, var engagerade och entusiastiska när de utmanades i praktiska aktiviteter som gav dem sammanhang och meningsfullhet. När bussen rullade hem den

eftermiddagen tänkte jag: "Yes, det är så här man ska jobba!". Jag tror att jag insåg det redan då, men inte hade orden för det: Att utomhuspedagogik är en likvärdighetsfråga!

Detta hände mig för 40 år sedan! Idag är diskussionen kring en likvärdig skola mer aktuell än någonsin. Ser vi då en utveckling mot att skolor i Sverige idag jobbar för större likvärdighet genom att t.ex. erbjuda en varierad undervisning med regelbundna inslag av utomhuspedagogik? Utan att svara ett bestämt ja eller nej på den frågan så tycker jag mig se att textbaserad undervisning fortfarande dominerar kraftigt över kontextbaserad. Jag skulle i alla fall önska att det hänt mer på 40 år, och ska ge mig på ett försök att problematisera varför det går så långsamt.

## Saknas det vetenskaplig grund för utomhuspedagogiken?

Nej, verkligen inte! Betydelsen av gröna miljöer för välbefinnande och hälsa är väl belagt i vetenskapen. Kunskapsöversikten Klassrum med himlen som tak, utgiven 2018 av Linköpings universitet tillsammans med SLU och Movium, bygger på en genomgång av resultat och slutsatser från ett stort antal vetenskapliga och systematiska översikter. Den visar att evidensen är tillräckligt stark för att konstatera att utomhusundervisning bidrar positivt både indirekt och direkt till skolprestation och skolresultat, samt att evidensen även är tillräckligt stark för att man kan överväga implementering av fler utomhusbaserade inslag i undervisningen bland barn och elever i hela utbildningssystemet. Så nej, det saknas verkligen inte vetenskaplig grund.



Anders Wånge Kjellsson som tidigare arbetade på Naturskolan i Lund.

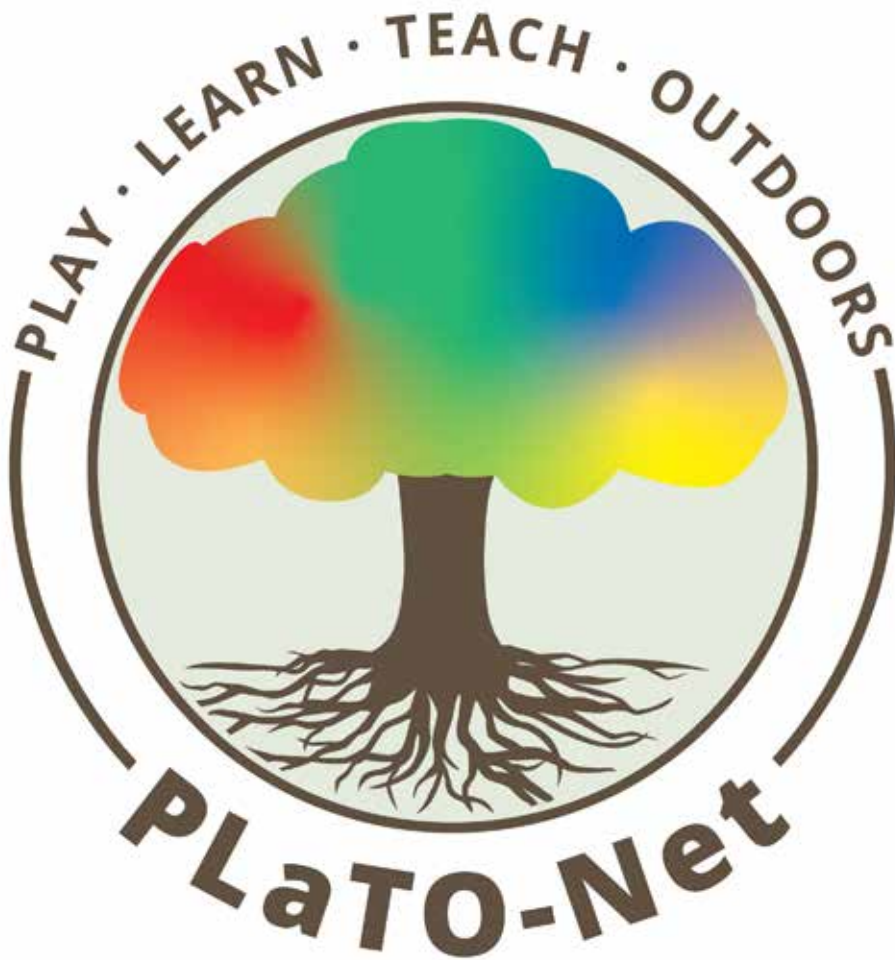
## Saknas det en tydlig definition av utomhuspedagogik?

I Sverige har vi haft en vedertagen definition i nästan 20 år. Den skapades av Anders Szczepanski och hans medarbetare vid Linköpings universitet och lyder: "Utomhuspedagogik är ett förhållningssätt som syftar till lärande i växelspel mellan upplevelse och reflektion grundat på konkreta erfarenheter i autentiska situationer. (LiU, 2004). Det innebär

- att lärandets rum flyttas ut till samhällsliv, natur- och kulturlandskap,
- att växelspelen mellan sinnlig upplevelse och boklig bildning betonas,
- att platsens betydelse för lärandet lyfts fram"

Jag tycker att definitionen är mycket bra. Den fångar in själen i vad utomhuspedagogik handlar om. Men man måste läsa den flera gånger. Och den behöver diskuteras, t.ex. bland kollegor på en skola. Vad menar vi med samhällsliv, natur- och kulturlandskap och på vilket sätt kan platsen bidra till det lärande vi eftersträvar? Styrkan i denna definition är att den är öppen och bred, men å andra sidan ger det också möjlighet till olika tolkning av innebörden.

Forskarlag från Danmark och



Kanada tog 2018 initiativ till att starta PLaTO-net (Play, Learn and Teach Outdoors Network). De menade att det finns väldigt olika perspektiv på utomhuspedagogik, t.ex. beroende på om vi utgår främst från lek och lärande i förskoleåldrar, eller om tänker hälsa och hållbar utveckling i ett livslångt perspektiv. Olika kulturer gör också att vi tänker på olika sätt kring de här frågorna, och alla dessa olika perspektiv försvårar kraftfulla uttalanden från både forskare och beslutsfattare. PLaTO-net har det ambitiösa övergripande målet att:

*”visa ledarskap i att skapa en värld där alla har lika möjligheter och tillgång att regelbundet leka och lära i högkvalitativa naturmiljöer”.*

Ett första delprojekt har varit att i konsensus skapa en global gemensam terminologi för PLaTO. Utgångspunkten var att sammanställa vilka termer som används redan idag, och sen publicera definitioner av de termer som är mest relevanta globalt sett. Vid en genomgång av 441 vetenskapliga studier fann forskargruppen hela 428 olika termer, varav nästan hälften saknade

definition eller beskrivning. Om vi verkligen ska kunna förstå varandra, inte minst internationellt, så behöver vi vara överens om vad vi menar. I arbetet har ambitionen varit att skapa en modell som är så inkluderande som möjligt för alla åldrar, kön, kulturer och förmågor.

Jag har deltagit i projektet genom en referensgrupp som har fått lämna synpunkter på termer och definitioner i fyra omgångar under arbetet. Vill ni läsa hela rapporten så sök på PLaTO-net. Rapporten publicerades i juni 2022, och är alltså helt färsk! I slutresultatet har de 428 termerna kokats ner till 31, som definierats. Fem termer är överordnade (s.k. root-terms): outdoors, play, learning, teaching, education. Tre av rot-termerna ett antal förklarande sub-termer som forskarteamen tillsammans med referensgruppen ansett vara de mest relevanta och i störst behov av att definiera. Under outdoors definieras t.ex. byggd miljö, grönyta, löst material, lekplats, skolgård, natur och trädgård. Under play definieras aktiv lek, fri lek, naturlek, riskfylld lek och social lek. Och under education definieras sub-termerna miljöundervisning, forest

school (inget begrepp vi använder i Sverige men som finns i flera andra länder), uteklassrum, platsbaserat lärande, land-based education (gäller mest ursprungsbefolkningar i olika delar av världen), naturbaserad undervisning och lärande för hållbar utveckling.

Jag vill i denna artikel inte gå in närmare på de olika termerna utan mitt syfte här och nu är att visa att det varken saknas nationella eller internationella definitioner av utomhuspedagogik och närliggande termer och uttryck. Kanske kan bättre spridning av dessa stärka den tvärvetenskapliga förståelsen bland forskare, utbildare, stadsplanerare, hälsofrämjare och beslutsfattare och leda till färre missuppfattningar mellan olika sektorer och forskningsområden. Men vi får nog söka orsaken till att utomhuspedagogik inte slår igenom på bred front någon annan stans?

### **Kan det bero på för lite utbildning?**

Ja, frågan som dyker upp är förstås: Hur gör man? Det krävs även utbildning för att få genomslag. För att kunna ge perspektiv på denna fråga behöver jag berätta om hur Naturskolan i Lund arbetar. Det var nämligen där jag fick jobb 6-7 år efter den där gången jag besökte Naturskolan på Söderåsen med mina åttor. Uppdraget från skolpolitikerna i Lund såg ut såhär: Naturskolan får en central roll vid fortbildningen av i första hand lärare men också av förskollärare och fritidspersonal. Denna fortbildning gäller inte bara kunskaper om naturen utan också arbetssätt vid naturstudierna.

Lägg märke till att de här trycker på både kunskaper och arbetssätt. Politikerna var alltså redan på den tiden inne på betydelsen av en varierad undervisning. På Naturskolan fick jag ett utbildningsuppdrag som gick ut på att variera undervisningen! Ett drömjobb!

Två saker vill jag särskilt lyfta som jag tror är betydelsefulla för att lyckas: Dels att man har en långsiktig strategi och dels en känsla för tajming. Jag har varit med om åtskilliga kommunala omorganisationer, och i dessa har min strategi alltid varit att på något sätt hamna i skolans organisation. På så

sätt har Naturskolan haft möjlighet att följa skolutvecklingen på nära håll, och fått både kunskap om, och förståelse för, vad som händer i skolans värld. Vi har fått vara en del av skolförvaltningen, men samtidigt varit en tillräckligt udda fågel i den för att kunna utmana invanda mönster i skola och förskola. Det handlar om att skapa en sådan tillit så att man tillåts vara en kritisk vän.

### **Gröna skolgårdar i Lunds kommun**

När det kommer till tajming vill jag peka på några fall då tajmingen varit riktigt lyckosam. Så var det när vi 1992 startade arbetet med Gröna skolgårdar. Vi hade tänkt starta med bara några få skolgårdar som goda exempel, men när vi gick ut med en förfrågan om vem som ville vara med så var gensvaret enormt. Alla ville vara med! Och så fick det bli. Konceptet bygger på stimulanspengar som skolor och förskolor kan söka för att utveckla sina gårdar. Men det

går inte att bara köpa in entreprenad för pengarna, utan det måste finnas en delaktighet i förändringarna hos både barn och elever och hos skolans personal. Som tillägg till pengarna erbjuder Naturskolan dessutom utbildning i hur man kan göra, både när det gäller delaktigheten och den faktiska fysiska förändringen. Vi menar att skolgårdsutveckling inte bara handlar om att förändra skolans fysiska miljö utan lika mycket om att förändra skolans tankesätt - att se på utomhusmiljön som en viktig resurs, inte minst för undervisning.

Gröna skolgårdar är ännu idag ett pågående utvecklingsarbete med egen budget i barn- och skolförvaltningen. Jag vet också att andra har kopierat vårt koncept med Gröna skolgårdar, både i Sverige och utomlands. Det är jättekul, för vi verkar ju ha hittat rätt väg, men det finns några fallgropar på vägen som jag vill varna för:

1. Ekonomer tänker ofta på upprustning av skolgårdar som något som inryms i investeringsbudgeten.

### *”skolgården är definitivt en pedagogisk angelägenhet”*

Men ser man det som ett pedagogiskt utvecklingsarbete så hör det bättre hemma i driftsbudgeten. Det lyckades vi, med viss möda, övertyga våra ekonomer om. Och det är viktigt, för driftspengar är riktiga pengar till skillnad från investeringspengar.

2. Rektorer, som ju är pedagogiska ledare, har en tendens att vilja lämna över skolgårdsutveckling på sin administrativa chef, eller vad nu den kallas som avlastar rektor med de s.k. ”icke-pedagogiska frågorna”. Jag menar att det inte finns några frågor på en skola som inte är pedagogiska. Och skolgården är definitivt en pedagogisk angelägenhet, och det har jag försökt nöta in i rektorernas hjärnor. Så se upp för dessa invanda tankemönster och utmana dem!

Ytterligare råd är att även utbilda andra aktörer inom den kommunala organisationen som är berörda. Det





kombination med utbildning av arbetslag och i vissa fall utbildning till hela skolor. Då vågade vi också satsa på en omfattande grundkurs i utomhuspedagogik på fyra heldagar, med eget arbete och litteraturstudier, riktad till pedagoger på skola och förskola. Skulle det verkligen funka att få loss pedagoger fyra heldagar från sina skolor och förskolor? Det gjorde det. Under de tre projektåren var kursen gratis, vilket gjorde det lättare för rektorerna att skicka sina medarbetare. Den stora bekräftelsen kom när projektpengarna tog slut och vi provade med att erbjuda kursen mot självkostnadspris för lokaler, måltider, material och litteratur. Anmälningarna fortsatte att strömma in. Än idag, efter femton år, erbjuds kursen årligen och intresset för att gå den är fortfarande stort.

*”Naturskolan i Lund erbjuder alla skolor och förskolor sin medverkan vid föräldramöten”*

Vårdnadshavare är också en viktig målgrupp för utbildning. De har alla gått i skolan och många har uppfattningen att lektioner har man i klassrum. Ute har man rast. Den uppfattningen hade för övrigt också en tidigare utbildningsminister vid namn Björklund. Naturskolan i Lund erbjuder alla skolor och förskolor sin medverkan vid föräldramöten för att, på vetenskaplig grund och med beprövad erfarenhet, undervisa även vårdnadshavare om fördelarna med utomhuspedagogik. Då kan man med fördel ha åtminstone delar av föräldramötet utomhus och passa på att göra några praktiska aktiviteter med koppling till läroplanen. Jag och mina kollegor har lagt enormt mycket resurser på utbildning till alla inblandade aktörer. Det har även kollegor på många andra håll i landet gjort – på naturskolor, på universitet och högskolor. Så jag hoppas och tror inte att brist på kunskap är det som hindrar utomhuspedagogiken att slå igenom på bred front.

gäller t.ex. tjänstepersoner och politiker på stadsbyggnadsförvaltningen, tekniska förvaltningen, kommunala bostadsbolag och deras utförarorganisation. Vi har genom utbildningsinsatser till alla dessa målgrupper lyckats få till flera gemensamma policydokument för både förskolans och skolans utomhusmiljö. Även om alla inte alltid är överens om allt, så finns det en dialog som är viktig och som ger bättre förutsättningar för att skolor, förskolor, förvaltare, beställare och entreprenörer ska förstå varandra.

### **Utbildning för både pedagoger och vårdnadshavare**

Ett annat exempel på utbildning med bra tajming var vid millennieskiftet och den stora ITiS-satsningen på IT i skolan. Naturskolan engagerade sig som handledare och fick på

det sättet även pedagoger med måttligt intresse för datorer att dokumentera och synliggöra sina arbeten med utomhuspedagogik och skolgårdsutveckling. Våra kollegor i dåvarande Kristianstad naturskola myntade begreppet: ”Först ute, sen IT”. Vi stöttade också några skolor att införa en utedag i veckan, året runt. Delar av det man gjorde med klassen under utedagen kunde sedan pedagogerna utveckla i olika skolämnen resten av veckan, bl.a. med digitala verktyg.

Ett tredje exempel på bra tajming var under åren 2006–2008 då Naturskolan fick leda ett av sju utvecklingsprojekt i Lunds kommuns dåvarande lokala skolplan. Det fick namnet Utomhuspedagogik och sund livsstil och det handlade om att (på liknande sätt som Gröna skolgårdar) fördela medel till lokala projekt i

*”vi fick med oss många orädda pedagoger, till och med orädda rektorer”*

### **Kan det vara något annat som står i vägen för det stora genombrottet?**

Ja, det finns en del demoner och spöken i våra huvuden som gör motstånd. De yttrar sig i form av rädsla, vilket jag menar har blivit ett stort hinder för både utomhuspedagogiken och utvecklingen av bra miljöer för barn och unga. När vi startade arbetet med Gröna skolgårdar för 30 år sedan var vi fullständigt orädda. Vi grävde dammar, vi bröt upp asfalt, vi drog in får och höns på skolgårdarna. Och vi fick med oss många orädda pedagoger, till och med orädda rektorer. Det tog oss framåt med stormsteg i början. Men något har hänt sedan dess. Vi

kan bara se oss omkring och fundera över varför man allt oftare stänger in barn i miljöer som är så långt man kan komma från gröna djungler med dammar, höns och får? Den enda djungel man ser är en djungel av grindar och staket. Det är staket innanför staket och ibland ytterligare ett staket innanför det. En mycket bidragande orsak är rädsla! Rädsla för vad då?

En som studerat detta mycket är Mariana Brussoni i Vancouver, Kanada. Hon är professor i barnhälsovård, jobbar i synnerhet med skadeförebyggande arbete, och menar att rädsla ofta leder till åtgärder som stjälper mer än de hjälper. Hon har i ett omfattande intervjumaterial sett tre dominerade saker som vuxna säger sig vara rädda för:

1. Trafik. Ja, bilar är hårda och barn är mjuka. Och det dör barn i trafiken. Men att stängsla in barn från trafik hjälper inte mycket för den vanligaste typen av dödsolyckor, s.k.

transportolyckor. Det är sådana där barnet sitter i bilen som framförs av en vuxen, oftast barnets vårdnadshavare. Glädjande nog har den typen av olyckor minskat kraftigt de senaste decennierna, främst tack vare bättre säkerhetsutrustning i moderna bilar. Rädslan för trafik kan ändå vara befogad, men förr eller senare måste barn lära sig hantera trafiksituationer.

2. Kriminalitet. Marianas resultat byggervisserligen på Nordamerikanska förhållanden, men även i Sverige har det spridit sig en ökad s.k. ”stranger danger”. Rädsla för okända förövare som rövar bort eller förgriper sig på barn. Och barnmisshandel förekommer, men enligt statistiken är gärningspersonen oftast en person som barnet känner, ibland t.o.m. barnets egen vårdnadshavare. Och mot detta hjälper inte några staket på skolan eller förskolan. I båda dessa fall finns det i alla fall nån slags logik i att de kommer sig av våra instinkter att beskydda barn och unga. Men den



## *”Trots att vi har kunskap om vad som är utvecklande för barn så förlorar pannloben striden mot reptilhjärnan”*

tredje är intressant, för den handlar inte alls om det...

3. ...utan om rädsla för vad andra ska tycka om mig som ansvarig vuxen. Ser de mig som oansvarig förälder om jag låter mitt barn gå ensam hem, eller följa med en kompis hem från skolan? Ser de mig som oansvarig pedagog om jag inte har koll på var varenda unge är varje sekund? Ses jag som en oansvarig rektor om jag inte följer och genast åtgärdar besiktningsprotokollen till punkt och pricka? Betraktas jag som en oansvarig förvaltare om jag tillåter användning av gamla bildäck och annat löst material på gårdarna? Vår reptilhjärna (amygdala) är en evolutionsmässigt äldre, och därmed primitiv, del av vår hjärna. Den styr bland annat hur vi hanterar rädsla. Det kan vara väldigt bra när vi verkligen utsätts för fara. Men i den här tredje anledningen till rädsla får reptilhjärnan alltför mycket inflytande över pannloben, som styr över planering, omdöme och beslutsfattande. Trots att vi har kunskap om vad som är utvecklande för barn så förlorar pannloben striden mot reptilhjärnan. Rädslan vinner över kunskapen, och vi blir överbeskyddande. Bubble-wrapped children och helicopter parents är nordamerikanska uttryck för detta fenomen. I Sverige har vi begreppet curling-föräldrar som sopar bort alla hinder på vägen i barnens utveckling, så att de inte får lära sig av motgångar. Mariana Brussoni samarbetar bl.a. med Ellen Beate Hansen Sandseter, professor vid universitetet i Trondheim där hon också är verksam i förskolläroretutbildningen. I sin rapport Scary Funny, listar hon sex olika former av utvecklande men riskfylld lek som reptilhjärnan hos vuxna gärna vill hindra, vilket kan få negativa konsekvenser för barnen: undersöka höjder, uppleva hög fart, utforska potentiellt farliga verktyg, närma sig potentiellt farliga landskapselement, fysisk kamp (bråklek), att vara ute på egen hand. Gemensamt för alla de

här sex formerna av lek är att de ger utmaningar i form av skräckblandad förtjusning, ett kill i magen, som barn älskar. Utmaningarna ger underbart positiva känslor när man övervinner dem, vilket stärker barnens självkänsla. Ja, ni förstår att det här går helt och hållet tvärtemot det risktänkande med både hängslen och livrem, som är så utbrett idag.

### **Olika världsbilder**

David Ball är professor i riskhantering vid Middlesex University i London. Han kallar de här fullständigt olika synsätten för olika världsbilder. I den ena världsbilden är säkerhet det viktigaste, utomhusaktiviteter ska därför vara garanterat säkra, risker ska elimineras (eller åtminstone minimeras). Det åstadkommes med ledningssystem och tekniska lösningar. Mot denna världsbild står en annan där barns utveckling är

det viktigaste. Inga aktiviteter kan vara garanterat säkra. Barn o unga behöver uppleva och lära sig hantera risker. Lösningarna är inte tekniska utan i stället en tro på, och tillit till, människors förmågor (inklusive barns). Det måste få ta tid att bygga upp motståndskraft och uthållighet.

En potentiell risk är samtidigt en potentiell möjlighet för lärande. I England har David Ball m.fl. utvecklat en metod som kallas Risk Benefit Assessment (RBA). Det handlar om att det är viktigt att ha ett balanserat förhållningssätt till risker i barns lekmiljöer och inte låta rädslan för att barn ska göra sig illa gå till överdrift. I en balanserad riskbedömning bedöms både värden och negativa risker med olika aspekter i en lekmiljö. Syftet är att skapa miljöer där barn kan testa sina gränser inom rimligt säkra förhållanden. Förhållningssättet kan beskrivas som



att det inte handlar om att skapa miljöer som är så säkra som möjligt, utan miljöer som är tillräckligt säkra. Ett exempel är att få klättra i träd.

Om man ska tänka balanserad riskbedömning, så får man först lyfta värdena med trädklättring. Är det risker barnen själva kan bedöma och lära från? Att klättra i träd, till skillnad från att klättra i en prefabricerad klätterställning, innebär att man för varje steg måste bedöma om det funkar eller ej. Det är alltså ett klockrent värde. Därefter beaktas även de negativa riskerna. Jo, man kan ramla ner och slå sig, men det är osannolikt att det blir några allvarliga skador. Då blir slutsatsen att värdet överväger de negativa riskerna. En större fara, som barnen själva inte kan bedöma, är väl att inte få ha klätterträd i sin utemiljö?

Glädjande nog är det några kommuner som börjat arbeta med att göra balanserade riskbedömningar. Vi är ett nationellt nätverk som träffas för att stödja varandra i detta arbete. Det finns även ett internationellt nätverk, International School Grounds Alliance (ISGA), som arbetar bl.a. med dessa frågor. Själv har jag lett en arbetsgrupp inom ISGA som tagit fram en deklaration om risker i lek och lärande, den s.k. Ubud-Höör deklarationen. Huvuddelen av arbetet gjordes nämligen i Ubud, Indonesien 2015 och fortsatte i Höör här i Skåne 2016. Ett år senare lanserades den färdiga deklarationen vid ISGA:s konferens i Berlin 2017. Det var ett fantastiskt spännande och lärorikt arbete att på 2-3 år få samtliga ledamöter i 16 länder från sex kontinenter att i konsensus godkänna texten. Längst tid tog det att få med USA på banan. De hade en del de inte kunde acceptera. Bland annat hade vi först med formuleringen "Better a broken bone, than a broken spirit", som vi till slut fick stryka.

*"Better a broken bone, than a broken spirit"*

### Vad innebär "tillräckligt säkert"?

Deklarationen "Risk in Play and Learning" går i korthet ut på att risker är avgörande för barns utveckling, hälsa och välbefinnande. Det gäller alla barn, oavsett förmågor. Det finns

*"En skol- eller förskolegård ska inte vara så säker som möjligt, utan så säker som nödvändigt"*

även stöd för det i Barnkonventionen. En skol- eller förskolegård ska inte vara så säker som möjligt, utan så säker som nödvändigt. Ansvaret för detta bär samtliga vuxna aktörer: vårdnadshavare, skolpersonal, beslutsfattare och inte minst försäkringsbolag. Som en bilaga till deklarationen finns en lång lista med forskningsreferenser som stödjer detta synsätt. Deklarationen, med forskningsreferenser, finns på ISGA:s webbplats ([internationalschoolgrounds.org/risk](http://internationalschoolgrounds.org/risk)). Den finns för närvarande på 15 olika språk, och man kan gilla och kommentera den på webben.

En fråga som vi diskuterade mycket i arbetsgruppen var: Vad innebär "Så säkert som nödvändigt"? En distinktion är användningen av orden risk och fara. När det är farligt så måste man ingripa och åtgärda. När är det farligt då? Ett blåmärke, en bula/svullnad, ett blödande sår, ett brutet ben? Internationellt pratar vi om farligt, när det kan leda till "loss of life, limb or function", alltså dödsfall eller permanent invaliditet. Ett brutet ben kan vara väldigt besvärligt när det sker, men i de allra flesta fall läker det igen utan bestående men. Min erfarenhet är ändå att ett brutet ben är en vattendelare. Det var så med amerikanerna, och det verkar vara så även i Sverige. För när jag skrev säkerhetskapitlet till Skolverkets webbkurs i utomhuspedagogik så testade jag formuleringen med "bättre ett brutet ben än en stukad självkänsla". Skolverket menade att även om de höll med mig i princip, så ville de ändå att jag skulle stryka formuleringen, eftersom de menade att den skulle kunna brytas ut ur sitt sammanhang och visa på att Skolverket uppmanade till farliga aktiviteter.

### Samhällsengagemang börjar utomhus

Vårt jobb är att ge barn möjlighet att lära genom att ta risker på ett sätt som inte allvarligt skadar dem. Vi kan kalla det för positivt, eller kalkylerat risktagande. Och hur gör

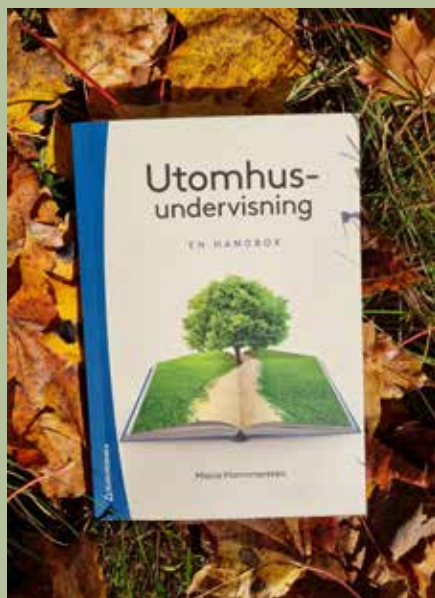
vi det – jo, genom att de får vistas i naturmiljöer. Och det behöver inte vara exklusiva naturmiljöer som naturreservat eller nationalparker. Gröna skolgårdar har kraften och potentialen att ge naturupplevelser i det lilla och det nära. Det skrev Sharon Danks, stadsplanerare i Kalifornien, tidigt om i sin bok "Från asfalt till ekosystem". Tänker man hållbar stadsplanering så är skolgårdar en till stor del utnyttjad resurs när det gäller till exempel biologisk mångfald. Och när det gäller att ta hand om kraftiga regn i ett framtida ändrat klimat kan skolgårdar spela stor roll som ytor för att magasinera och fördröja vattnet i samband med skyfall. En annan funktion provas i Paris, en stad som allt oftare plågas av värmeböljor. Genom ökad trädplantering och anläggande av våtmarker ska stadens skolgårdar bli oaser där alla invånare är välkomna att finna svalka under heta dagar. Att skolgården ska vara en viktig arena för utomhuspedagogik och därmed bidra till en mer varierad och likvärdig undervisning har jag redan nämnt. En attraktiv utomhusmiljö som vi mår bra av att vistas i ger ett ökat välbefinnande. Sannolikt ökar det även motivationen att fortsätta utveckla den.

Sharon Danks får medhåll av Lois Brinck, professor i landskapsarkitektur vid University of Colorado, USA. Hon formulerade det som "Att skapa ett samhällsengagemang börjar utomhus, genom att bjuda in samhället till skolgården. Där kan vuxna och barn börja med att tillsammans skapa sin stads framtid!"

Vi får inte låta reptilhjärnan få för stort utrymme. Rädsla ger inga bra beslut. Vi ska i stället lita på vad vetenskapen säger om vad som är bäst för barns utveckling, tro på barns förmåga, och våga utmana dem i autentiska och begripliga sammanhang. Då är jag övertygad om att det också bidrar till en mer likvärdig svensk skola.

TEXT: ANDERS WÄNGE KJELLSSON

FOTO: NATURSKOLAN I LUND



## Ny bok

**M**aria Hammarsten som har skrivit denna bok är doktorand på Högskolan för lärande och kommunikation vid Jönköping University. Boken ska underlätta för alla som vill hålla lektioner utomhus genom inspiration och handfasta tips. Den riktar sig till lärare i årskurs F-6 och fritidshem.

I boken skriver hon att det är viktigt att upptäcka platser i skolans närhet som kan användas i elevernas lärande och utveckling. Hon beskriver ett antal utmaningar som pedagoger behöver ta sig an för att lyckas ta sig ut med eleverna. Precis som

eleverna behöver ha rutiner för sin vistelse i klassrum och på fritids behöver de också "utsocialiseras" vilket är en process som tar tid. Det är viktigt att vara medveten om denna process för att inte ge upp när lektionerna utomhus kanske inte fungerar klockrent i början.

Det här är en bra bok för alla som känner osäkerhet eller okunskap inför undervisning utomhus. Den kan ge bra stöd och med ett antal undervisningsupplägg som beskrivs i boken kan steget att använda bokserien *Att lära in ute* kännas som ett rimligt nästa steg.

TEXT: ROBERT LÄTTMAN-MASCH

## Läromedel

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

Beställs på [www.outdoorteaching.com](http://www.outdoorteaching.com)

**Att lära in engelska ute 2**, 2016, bok av Lotta Carlegård. 218 kr inkl moms. Beställs på [www.outdoorteaching.com](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.outdoorteaching.com)

**Att lära teknik ute**, andra rev. uppl. 2017, bok av Carina Brage. 218 kr inkl moms. Beställs på [www.outdoorteaching.com](http://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](http://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](http://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](http://www.outdoorteaching.com)

**Leka och lära naturvetenskap och teknik ute.** andra rev. upplagan 2020. Bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Jacobsson, Persson, Ekblad. 299 kr inkl moms. Beställs på [www.outdoorteaching.com](http://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](http://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](http://www.outdoorteaching.com)

**Att lära in de globala målen ute.** 2019. Finns **att ladda ner gratis på** [www.outdoorteaching.com](http://www.outdoorteaching.com)

**Småkrup på land**, bok av Molander och Bucht, 69 kr inkl moms. Beställs på [www.outdoorteaching.com](http://www.outdoorteaching.com)

**Hantverk, estetik och slöjd**, 2015, bok av Ingemar Nyman, 249 kr inkl moms. Beställs på [www.outdoorteaching.com](http://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

**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](http://www.outdoorteaching.com)

**Välkommen in i naturen**, omarbetad och nyinspelad 2012, finns på iTunes, Gerd Strandberg, [gerd.strandberg@gmail.com](mailto:gerd.strandberg@gmail.com)

**Med öppna ögon**, musik-CD, Gerd Strandberg, [gerd.strandberg@gmail.com](mailto:gerd.strandberg@gmail.com)

**Matematikmusik**, musik-CD, Gerd Strandberg, [gerd.strandberg@gmail.com](mailto:gerd.strandberg@gmail.com)

**Bland vattenfisar och virvelbaggars i Vattenriket**, 50 kr inkl moms + porto. Beställs genom [sam.peterson@kristianstad.se](mailto:sam.peterson@kristianstad.se)