

# ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 2/21  
ÅRGÅNG 35

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Städers grönstruktur

Ljusare tider väntar!

Tankar från en  
skolgårdsinspiratör

NATURSKOLOR I SVERIGE 2021



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  
Sättravägen 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 3/21 1 september

### FRAMSIDA

Foto: Andrea Göök

### 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)



### LEDAMÖTER

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



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



Andrea Göök  
[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)



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



### KASSÖR (UTANFÖR STYRELSEN)

Katarina Larsson  
[katarina.larsson@naturskola.se](mailto:katarina.larsson@naturskola.se)



### REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

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

### WEBB-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  
2021

Föreningsida.....	2
Ledare.....	3
Städers grönstruktur.....	4
Ljusare tider väntar.....	7
Tankar från en skolgårdsinspiratör.....	9
Naturskolor i Sverige, karta.....	12
Naturskolor i Sverige, adresser...	14
Vår kompis bävern.....	19
Rese och mötespolicy.....	21
Nya ledamöter.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:  
Naturskoleföreningens styrelse

# Årsmöte



Vad är ett årsmöte tillsammans med sina medlemsvänner i Naturskoleföreningen? Det kan vara döträkigt, jättelångt, urtjafsigt, och... alldeles, alldeles underbart!

Årets årsmöte kan vi nog inte kalla alldeles underbart men det väcker härliga minnen att se så många medlemmar samtidigt. Vi är många som har haft fantastiska stunder tillsammans genom åren. Som Christina från Lund sa ” Jag har levt på upplevelserna från förra årsmötet i Sundsvall hela året”. Det beskriver nog väl vad många av oss känner i år.

Några av ansikten på skärmen var obekanta, nya medlemmar vi inte har haft möjlighet att träffa och ta hand om lite extra än. Det vill vi så klart gärna få möjlighet att göra. Vi hoppas att vi kan träffas, kramas, utbyta erfarenheter, dansa och ta kloka beslut tillsammans nästa år, ”på riktigt”.

En förening är inget utan sina medlemmar men föreningen behöver också en styrelse. I det här numret skriver Anders Abrahamsson om vilka upplevelser det kan vara att sitta med i styrelsen. Läs och fundera på om du inte också någon gång i framtiden skulle vilja vara en del av oss. Det är kul!

Det är också spännande att läsa om bävern, hur den dyker upp inom medicinen, historien, religioner och hur ekonomiskt viktig den har varit under vissa tider och kulturer. Anders Bengtsson som jobbar på Fältbussen skriver hur de visar hur

ett ämnesövergripande arbete med bävern kan se ut.

Att arbeta ämnesövergripande kan vara utmanande men har pedagogerna möjligheter att använda skolgården, som ligger precis utanför klassrumsdörren, borde steget vara lättare. Magdalena Rehnberg, Asköviken, beskriver sitt arbete som skolgårdsinspiratör. Alla kommuner borde ha en sådan! Vårt nationella mål (som för övrigt är internationellt) för att uppnå större kunskap om hållbar utveckling och biologisk mångfald borde gynnas om alla skolor har en bra utemiljö där stor del av undervisningen kan genomföras. Vi får kämpa tillsammans.

Till dess, dröm om nästa år då vi ses i Roslagens famn, på Rävsten 27-29 april.

Ha det gott och tack för förtroendet att få fortsätta som Naturskoleföreningens ordförande.

ANNA EKBLAD

# Städers grönstruktur skapar förutsättningar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster



**P**arker och grönområden med mer eller mindre naturliga miljöer utgör viktiga, och ibland unika, livsmiljöer för många arter. Dessutom bidrar de med möjligheter att få uppleva natur och biologisk mångfald på nära håll. Stora sammanhängande grönområden erbjuder mer av både artmångfald och ekosystemtjänster än mindre plättar av grönt. När städer och tätorter växer, både genom att expandera och genom förtätning, är det därför akut att bevara och utveckla en större sammanhängande grönstruktur, både för att säkra framtida biologisk mångfald och invånarnas möjlighet att uppleva natur in på knuten.

## MÅNGFALDEN FÅR PLATS I STADEN

De senaste åren har allt fler forskningsstudier visat att grönområden och naturmiljöer i och omkring städer kan vara hem för många arter, även ovanliga och hotade sådana. I Australien finner man till exempel omkring 30 procent av

kontinentens rödlistade arter i de mest urbaniserade regionerna (Ives m.fl. 2016). Detta kan låta motsägelsefullt; urbaniseringen är ju, tillsammans med intensifieringen av jordbruket, en av de starkaste drivkrafterna bakom förlusten av biologisk mångfald (Foley m.fl. 2005). Trots detta kan städers trädgårdar, koloniområden, parker och kvarlämnad natur utgöra betydligt bättre livsmiljöer än omgivande jord- och skogsbrukslandskap, där naturmiljöer i stort sett helt försvunnit det senaste århundradet. I städer förekommer också helt nya miljöer, till exempel så kallade ruderatmarker på gamla industritomter och bangårdar. På sådana platser gynnas särskilt växter och insekter som annars lever på torra, näringsfattiga och solbelysta marker. Sådana är annars ovanliga i dagens landskap. Vad som är viktigt att komma ihåg är att städer i stor utsträckning gynnar andra arter än de som finns i det omgivande landskapet utanför städerna. Därför behövs åtgärder för bevarande av biologisk mångfald både i städer, inom jord- och skogsbruk, och såklart

i kvarvarande naturmiljöer.

I Malmö har vi kunnat visa att trädgårdar och gröna bostadsgårdar är viktiga för mångfalden av vildbin, men att detta framförallt gäller villområdenas trädgårdar (Persson m.fl. 2020). Gröna gårdar till flerfamiljshus är tyvärr betydligt fattigare på arter. Det beror sannolikt på att sådana gårdar ofta enbart består av gräsmatta och prydnadsbuskar, som inte uppskattas av arter med särskilda krav på sin livsmiljö. Och dessutom utgör höga hus barriärer för vildbins förflyttning, vilket gör det svårare för dem att nå gröna miljöer i tätbebyggda städer.

## URBANA EKOSYSTEM HOTAS AV EXPANSION OCH FÖRTÄTNING

Arter som lever i städer hotas idag av urbanisering på två fronter, nämligen expansion och förtätning (Lin & Fuller 2013). När städer expanderar genom att ta ny mark i anspråk i utkanterna omvandlas relativt orörd mark till bebyggelse, infrastruktur och



anlagda parker. I vissa fall, särskilt i Sverige, kan omlandet kring städer vara rikare på biologisk mångfald än jord- och skogsbrukslandskap, eftersom markområden reserverades för exploatering i mitten av 1900-talet men sedan fått stå relativt orörda då den snabba utbyggnaden av mindre städer avstannade (Hedblom & Söderström 2008). I större städer sker urbanisering idag i stor utsträckning genom förtätning, då till exempel gamla industritomter (med ruderatmarker) och öppna ytor på större tomter bebyggs, ofta med flervåningshus. Ofta får även grönområden och koloniområden delvis stryka på foten för att ge plats åt ny bebyggelse, särskilt i kollektivtrafiknära lägen. Både expansion och förtätning leder till direkt förlust av livsmiljöer för många arter och till försämrad kvalitet på det gröna som blir kvar, både eftersom det omvandlas till parker

och trädgårdar med intensiv skötsel och prydnadsväxter, och eftersom artificiellt ljus och andra föroreningar ökar. Dessutom leder förtätning till att kvarvarande parker utnyttjas och slits hårdare av fler besökare (Haaland & van den Bosch 2015) och ibland beläggs delar av parker till slut med grus eller konstgräs för att tåla slitaget.

### STADSPLANERING, GESTALTNING OCH SKÖTSEL SPELAR ROLL

Både storleken och fördelning av städers grönområden och deras innehåll (jordmån och växtlighet) påverkar vilken biologisk mångfald de kan hysa, och därmed också vilka naturupplevelser och andra ekosystemtjänster de kan erbjuda stadens invånare och besökare. Forskning visar att när det gäller fåglar så kan större sammanhängande natur- och grönområden i städer bli hem för

ovanliga arter, trots att de annars är känsliga för störningar från människor. Om man istället bara behåller små fickor av grönt, till exempel små parker eller villaträdgårdar, så gynnas istället redan vanliga arter och sådana arter som vi kan uppleva som problem (Sushinsky m.fl. 2015).

För både fåglar och insekter är det viktigt att de gröna miljöerna är ”naturliga” och till exempel erbjuder gott om inhemska växter som de kan leva av (Aguilera m.fl. 2018, Narango m.fl. 2018). Fjärilars larver är ofta kräsna när det gäller vilka växtarter de kan äta och tolererar sällan exotiska växtarter; och gräsmattor är riktiga öknar för fjärilar! Detta kan sin tur leda till att det finns mindre mat, alltså färre insekter, för småfågeln under den viktiga häckningsperioden (Narango m.fl. 2018). För att förbättra de gröna miljöerna krävs alltså en ny sorts gestaltning (design) och skötsel av parker och trädgårdar, jämfört med den gängse modellen av kortklippta gräsmattor och exotiska träd och prydnadsbuskar. I dagens Sverige består i snitt nästan 25% av våra städer av gräsmattor (Ignatieva & Hedblom 2018). Dessa kostar stora pengar att sköta varje år, utan ge tillbaka varje sig biologisk mångfald eller några större upplevelser. Att ställa om delar av vårt bestånd av gräsmattor till ängar, fruktlundar eller skogsdungar skulle vara ett sätt att ganska enkelt, och med sänkta skötselbehov på sikt, erbjuda både livsmiljö för fler arter och mer upplevelser för stadens invånare, stora som små.

### STADENS NATUR GER MÅNGA OLIKA NYTTOR

Förutom att ge plats för biologisk mångfald bidrar stadens grönområden med många andra nyttor till invånare och besökare. Dessa kallas ibland för ekosystemtjänster. Det mest uppenbara är nog att skapa utrymme för upplevelser och rekreation för stadsbor. Det finns idag överväldigande bevis för att vistelse i naturen har läkande egenskaper (WHO 2016), och att alla våra sinnen är inkopplade i vår upplevelse av natur. Som exempel kan nämnas att lukten av skog i kombination med att höra fågelsång sänker stressnivån mer än synintrycken när vi är i

naturen (Hedblom m.fl. 2019). Därför behövs större och mer naturliga grönområden, som till exempel ger plats för fler häckande sångfåglar, vara tillgängliga för fler människor. En annan viktig uppgift är att ge barn möjlighet att uppleva och lära sig om naturen. Det är inte alla som har tid, råd eller kunskap för att göra utflykter till naturområden utanför staden. Därför spelar den stadsnära naturen en viktig roll för många. I dag lever ungefär 85% av Sverige befolkning i städer och tätorter, och med en hög grad av urbanisering riskerar vi som befolkning att förlora vår omedelbara anknytning och förståelse för naturen (Soga & Gaston 2018). Anknytning till naturen kan i sin tur vara mycket viktig för framtida engagemang i frågor om biologisk mångfald och klimat, både i och utanför våra städer.

Andra nyttor som grönområden bidrar med rör till exempel reglering av lokal temperatur och luftkvalité, infiltrering och fördröjning av dagvatten, möjlighet att ta ut biomassa för energiproduktion, samt mat från koloniträdgårdar och fruktträd i offentliga miljöer (Gomez-Baggethun & Barton 2013). En global studie har visat att, när man tar med dessa nyttor i beräkningen, lönar det sig alltid ekonomiskt att investera i att rusta upp kvalitén på stadens gröna miljöer (Elmqvist m.fl. 2015). Att bortse från att bygga en stark grönstruktur och att bevara och skydda stadsnära naturmiljöer blir alltså kostsamt i längden, och tyvärr näst intill omöjligt att göra o gjort. Därför har kommunernas planerare och parkförvaltningar ett stort ansvar och en stor utmaning i att forma städer som både ger plats för många människor och samtidigt bidrar till livskraftiga ekosystem.

TEXT OCH FOTO:

ANNA SOFIE PERSSON, FORSKARE  
CENTRUM FÖR MILJÖ- OCH KLIMATVETENSKAP,  
LUNDS UNIVERSITET

#### Källor

- Aguilera, G., J. Ekroos, A. S. Persson, L. B. Pettersson, and E. Öckinger. 2018. Intensive management reduces butterfly diversity over time in urban green spaces. *Urban Ecosystems*.
- Aronson, M. F. J., C. A. Lepczyk, K. L. Evans, M. A. Goddard, S. B. Lerman, J. S. MacIvor, C. H. Nilon, and T. Vargo. 2017. Biodiversity in the city: key challenges for urban green space management. *Frontiers in Ecology and the Environment* 15:189-196.
- Elmqvist, T., H. Setälä, S. N. Handel, S. van der Ploeg, J. Aronson, J. N. Blignaut, E. Gómez-Baggethun, D. J. Nowak, J. Kronenberg, and R. de Groot. 2015. Benefits of restoring ecosystem services in urban areas. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 14:101-108.
- Foley, J. A., R. Defries, G. P. Asner, C. Barford, G. Bonan, S. R. Carpenter, F. S. Chapin, M. T. Coe, G. C. Daily, H. K. Gibbs, J. H. Helkowski, T. Holloway, E. A. Howard, C. J. Kucharik, C. Monfreda, J. A. Patz, I. C. Prentice, N. Ramankutty, and P. K. Snyder. 2005. Global consequences of land use. *Science* 309:570-574.
- Gómez-Baggethun, E., and D. N. Barton. 2013. Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecological Economics* 86:235-245.
- Haaland, C., and C. K. van den Bosch. 2015. Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban Forestry & Urban Greening* 14:760-771.
- Hedblom, M., B. Gunnarsson, B. Irvani, I. Knez, M. Schaefer, P. Thorsson and J. N. Lundström (2019). Reduction of physiological stress by urban green space in a multisensory virtual experiment. *Scientific Reports* 9(1): 10113.
- Hedblom, M. and Söderström, B. 2008. Woodlands across Swedish urban gradients: Status, structure and management implications. *Landscape and Urban Planning* 84:62-73.
- Ignatieva, M., and M. Hedblom. 2018. An alternative urban green carpet. *Science* 362:148-149.
- Ives, C. D., P. E. Lentini, C. G. Threlfall, K. Ikin, D. F. Shanahan, G. E. Garrard, S. A. Bekessy, R. A. Fuller, L. Mumaw, L. Rayner, R. Rowe, L. E. Valentine, and D. Kendal. 2016. Cities are hotspots for threatened species. *Global Ecology and Biogeography* 25:117-126.
- Lin, B. B., and R. A. Fuller. 2013. FORUM: Sharing or sparing? How should we grow the world's cities? *Journal of Applied Ecology* 50:1161-1168.
- Narango, D. L., D. W. Tallamy, and P. P. Marra. 2018. Nonnative plants reduce population growth of an insectivorous bird. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115:11549.
- Persson, A.S., Ekroos, J., Olsson, P., Smith, H.G. 2020. Wild bees and hoverflies respond differently to urbanisation, human population density and urban form. *Landscape and Urban Planning* 204: 103901.
- Soga, M., and K. J. Gaston. 2018. Shifting baseline syndrome: causes, consequences, and implications. *Frontiers in Ecology and the Environment* 16:222-230.
- Sushinsky, J. R., J. R. Rhodes, H. P. Possingham, T. K. Gill, and R. A. Fuller. 2013. How should we grow cities to minimize their biodiversity impacts? *Global Change Biology* 19:401-410.
- WHO (World Health Organisation). 2016. Urban green spaces and health. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.



# Ljusare tider väntar!

**Vi har nu levt med covid-19 i över ett år och det kan kännas tröttsamt att nästan allt fortfarande handlar om pandemin – men det är svårt att tänka utanför "coronaboxen". Snart kan vi kanske gå vidare och börja leva utan rädsla för att smitta, eller smittas. Jag är åtminstone hoppfull! Trots att jag verkligen längtar efter att pandemin ska vara över så har det här året erbjudit flera bra saker för Naturskolan Österlen. Nu har vi en hel del att se fram emot.**

Under våren och början av hösten kunde vi arbeta på nästan som vanligt, även om vi naturligtvis fick vidta en del åtgärder. Vi hade flera spännande samarbeten med bland annat Stenshuvuds nationalpark, Österlens sköna vattendrag, Sportfiskarna, Högskolan i Kristianstad och Simrishamns reningsverk. Utomhuspedagogiken uppskattades av såväl lärare som elever, men trots det begränsades vår undervisning på naturskolan under senhösten. Utflykter från skolorna skulle undvikas och ingen extern personal fick tas in. Naturligtvis var det jättetråkigt, framför allt för alla elever. Positivt var att vi blev tvungna att tänka nytt och anpassa oss och att fler lärare själva har tillämpat utomhuspedagogik i sina skolors närmiljöer.

## Arbeta digitalt

Det gångna året har verkligen öppnat dörrarna för den stora digitala världen. Visserligen tycker jag tycker att det för det mesta är viktigare att vara ute än att sitta framför en skärm, men samtidigt har det här året bjudit på så många möten och utbildningar som hade varit otänkbara ett vanligt år. Jag har aldrig deltagit i så många kurser, nätverk och konferenser som i år. Det har gett mig inspiration och kunskap som kommer att kunna spridas under en lång tid framöver. Det har också fört med sig en smula framtidshopp –

vi kan strunta i att resa långa sträckor, men ändå uppleva nya saker.

Det är inte bara jag som har fått ta del av utbildningar framför skärmen. Jag har även lärt mig att filma och redigera för att göra utbildningsmateriel till skolorna. Genom att göra filmer till elever och lärare så bygger vi upp en filmbank som kan användas även utanför naturskolan.

Vi har även haft digitala möten med elever som har fått vara en referensgrupp för att öka elevernas inflytande i naturskolans verksamhet.

## Naturskolan som extra resurs

Eftersom besöken har varit färre än vanligt har naturskolan kunnat fokusera på vissa elever lite extra. Naturskolan samarbetar med barn- och elevhälsan och tack vare det samarbetet har vissa elever fått möjlighet att komma ut till naturskolan mer regelbundet. Det här året har fyra elever från årskurs ett besökt oss varje vecka under ett par månaders tid, och en elev från

årskurs sex har kommit till oss varje vecka under hela läsåret.

Eleven från årskurs sex har ADHD, vilket medför stora problem i skolan. Där anses hen vara lite av en bråkstake som är väldigt utåtagerande och inte klarar av att vara med på lektionerna. Hen har stora svårigheter och ligger efter kunskapsmässigt. Dessutom har hen väldigt dåligt självförtroende och självkänsla. Ett av syftena med skoldagarna på naturskolan är utöver kunskapsuppbyggnad att stärka hens självkänsla och ge hen en positiv bild av skolan.

När hen besöker naturskolan är det en helt annan elev vi ser än den skolan beskriver. Hen är lugn, glad och öppen för det mesta. Inte en enda gång har jag sett något utåtagerande beteende. Däremot kan jag se hens dåliga självförtroende, men när hen lyckas göra upp eld med tändstålet, hugga ved eller laga pizza förbättras självförtroendet.

Jag är så oerhört tacksam över att jag har fått möjlighet att ge dessa underbara elever extra tid i år. Det märks att det har spelat en stor roll för dem, och det har varit betydelsefullt även för mig.

## Pollineringsprojekt

Med våren kommer inte bara flyttfåglar och vårblommor, framtidstron brukar



*Det är inte bara barnen som vill lära sig mer om småkryp.*



*Lyckan är stor när brasan brinner med egenhuggen ved.*

kommer naturskolan att samarbeta med pedagoger från kulturskolans kulturgaranti.

Med årskurs två kommer vi att samarbeta med en musikpedagog och temat är fåglar. Förutom att lära oss om fåglar kommer klasserna att få komponera en egen låt med olika fågelljud. Förhoppningsvis blir det en dag de sent ska glömma!

Med årskurs fyra kommer vi att samarbeta med en litteraturpedagog och med årskurs ett med en danspedagog.

Ja, mycket har varit ett händelserikt år och det här var bara ett axplock av allt som har hänt och som snart ska hända på Naturskolan Österlen. Jag känner ödmjukhet inför framtiden som jag tror är ljus! Om inte annat så blir dagarna längre och då brukar livet kännas lite lättare.

TEXT OCH FOTO: ANDREA GÖÖK

också komma smygande med hopp om allt vi ska åstadkomma tillsammans. Den här våren deltar naturskolan i ett projekt tillsammans med bland annat Pollinera Sverige, Kiviks musteri och Stenshuvuds nationalpark. Arbetet inleds i år, men kommer att utvecklas och leva vidare under flera år framåt. Projektet handlar om vilda bin och deras betydelse. Förutom att sprida kunskap till elever och allmänhet kommer en rad åtgärder att sättas in för att skapa bättre förutsättningar för vilda bin. Målet är att bygga upp ett långsiktigt samarbete för biologisk mångfald, öka utrymmet för forskning, testodlingar och miljöfrämjande insatser, samt att sprida kunskap. Detta medför förhoppningsvis många positiva effekter för naturen, men bidrar också med nya lärmiljöer för naturskolans elever. Kiviks musteri kommer exempelvis att skapa en mångfaldsträdgård med en damm och växter som gynnar pollinerare. Här kommer vi att bedriva undervisning.

### **Samarbeten med Kulturskolan**

Nu under våren får äntligen de flesta klasser göra utflykter igen. Även om verksamheten har kunnat utvecklas på nya sätt när besöken har varit färre så har jag längtat otroligt mycket efter alla elever. Det är ju för deras skull naturskolan finns. Nu är hela våren fullbokad, och med tre årskurser



*På naturskolan kan fruktträden och pollinerarna studeras i sin rätta miljö.*





## Tankar från en skolgårdsinspiratör

**S**om så många andra naturskolor jobbar även vi på Naturskolan Asköviken med skolgårdsutvecklingsfrågan i vår stad. Pedagogiska skolgårdar som vi kallar konceptet har förändrats genom åren och utvecklats kontinuerligt till följd av lärdomar och erfarenheter. Vårt syfte är och har alltid varit att göra utemiljöerna på våra förskolor och skolor till naturliga lärmiljöer som ger bra möjligheter till olika former av lärande utomhus och bidrar till ökat välmående hos alla som vistas på gården. Ett behov av pedagogiskt fokus tidigt i byggprocessen har nu uppmärksamrats och vi är inne i en ny förändringsfas där vi ska bli mer ansvariga för att fånga upp fokuset i ett tidigt skede. Jag hoppas att de nuvarande förändringarna kommer leda till att det blir tydligt hur viktigt det pedagogiska fokuset och barnens perspektiv är för att vi ska få gårdar som blir lärmiljöer på riktigt!

### Vad gör vi idag?

Inom Pedagogiska skolgårdar finns det såklart flera olika delar som alla har en gemensam nämnare i skolans och förskolans utemiljö på ett eller annat sätt.

En viktig del är mötet med människorna ute på de olika enheterna. Den här delen är för mig en stor källa till glädje, men också till eftertanke, att få komma ut på ett besök för att bidra med lite

inspiration till ofta ganska uppgivna pedagoger som inte sällan blivit lite lätt hemmablinda för sin utemiljö. Det är lätt att bli hemmablind, att fastna i svårigheter och begränsningar. Det som är viktigt att inte glömma bort är att alla gårdar har något bra! Även om man inte har den fantastiska skogen på sin gård så kan det finnas annat eller pedagoger som

trollar fram små föränderliga miljöer från nästan ingenstans. Det finns så mycket kreativitet och bra idéer hos våra duktiga pedagoger. Här gäller det bara att de får rätt förutsättningar för att kunna realisera dem. För att kunna skapa dessa förutsättningar krävs kommunikation mellan fastighetsägare, fastighetsförvaltare, rektorer, pedagoger och andra som är inkopplade i hur gården ser ut och används på något sätt. Alla dessa talar inte alltid "samma språk" och jag har stött på det många gånger då inblandade parter varit frustrerade över detta. Fina pedagogiska tankar faller platt för till exempel säkerhet, när man tittar på det från olika håll. Mitt i detta står vi, ibland som en länk och ibland som någon att få dela sin frustration med. Att fortsätta se möjligheter och stötta för att utvecklingen inte ska avstanna är en utmaning men också något roligt och spännande. Våga tänka annorlunda, utmana invanda mönster och framför allt fånga upp vad barnen förmedlar till oss.

En, för framförallt förskolorna, tydlig del av vårt uppdrag är de små ekonomiska bidrag som vi delar ut för mindre utvecklingsprojekt på gårdarna. Jag säger främst förskolorna



*Pergola som pedagoger byggt tillsammans med barnen, tyvärr så tycker förvaltarna att den är farlig och den behöver plockas ned.*



för det har hos oss blivit så att de har tagit för sig mer än skolorna. När skolorna hör av sig handlar det om större projekt som vi ofta har svårt att bevilja med de pengar vi har tilldelat. Förskolorna har lättare att kunna se utvecklingen i små steg på sina gårdar medan skolorna vill göra om stora förändringar på samma gång. Vi testade under hösten 2020 ett nytt sätt att försöka hjälpa skolorna. Vi lät en landskapsarkitekt synliggöra utvecklingspotentialen hos en skola genom att göra en ritning över gården. På ritningen har vi fångat upp skolans önskemål för sin utemiljö och kombinerat det med dagens kunskap kring zonering, behovet av rörelse och återhämtning mm. Vi har även visat hur skolan kan tänka för att genomföra förändringen etappvis och hoppas att det på så sätt bli mera realistiskt att genomföra. Om det är ett vinnande koncept kvarstår att se. Jag hoppas såklart att alla skolor kommer igång med en process för förändring av sina skolgårdar för skolorna har ett minst lika stort behov av att utveckla sina gårdar som förskolan.

### Kartläggning

Vi har under de senaste åren genomfört en nulägesinventering av alla de kommunala gårdarna i förskola och skola i Västerås. Ett omfattande men väldigt roligt arbete som har gett en bra inblick, inte bara i hur gårdarna ser ut idag utan även en

liten glimt av de trender som tiden fört med sig för hur vi tänkt kring barns utemiljöer. Vi håller precis på att slutföra analysarbetet av all data som samlats in. Det vi bland annat ser är att det finns en skillnad i både storlek och utformning på de äldre gårdarna mot de som gjorts på senare tid. Frågan är om det har blivit bättre? Idag finns det mycket forskning som rör barns behov av

lek, rörelse och utmaningar för att nå en god utveckling. Men det är inte alltid som vi verkar ha lyssnat på de slutsatser som forskningen visar. Jag tror detta fenomen finns över allt i världen och inte bara hos oss. Det som jag ser som glädjande är att under de sista åren har det börjat anas en viss förändring i tankebanorna. Fler och fler visar intresse för den forskning som finns kring barn och hälsa och kunskapsnivån ökar stadigt hos både politiker och tjänstemän.

I samband med detta kartläggningsarbete av utemiljöerna har vi haft otroligt givande samtal mellan pedagogiska skolgårdar och Planeringsenheten för att skapa samsyn kring frågan inom BUF (Barn- och utbildningsförvaltningen). Även Teknik och Fastighetsförvaltningen har varit med i samtalen och det har varit mycket bra. Det har gett oss en tydligare bild av hur detaljerade underlag de efterfrågar i sina arbeten på gårdarna. Genom denna förståelse får vi bättre förutsättningar att skapa bra underlag till kommande förskole- och skolgårdar. Trots att vi lagt mycket tid, som vi inte tänkt på från början, till dessa samtal så känner jag att det har varit värt det då det kommer



Plantering vid Ormkärrskolan.



betala sig på ett bra sätt.

### Nyproduktion

Under större delen av den tid som pedagogiska skolgårdar varit igång har vi till och från varit involverade i nyproduktioner och större ombyggnationer. Dessa tillfällen har dock varit lite av det godtyckligare slaget. Mer beroende av slump än på något annat. Detta är nu på väg att förändras. Vi har påbörjat ett mer tydligt samarbete med planeringsenheten som är beställare av nya kommunala förskolor och skolor och som även är inblandade i alla större ombyggnationer. Även om alla strukturer för när i processerna vi ska komma in inte är helt klara så är vi nu med som en självklar

samarbetspart för alla kommande projekt. Vi får möjligheten att se till att den pedagogiska vinkeln och barnens perspektiv för utemiljön tas till vara och inte drunknar i frågor om drift, underhåll och andra saker som vi vuxna lätt tar för givet ska prioriteras. Att detta samarbete kom till stånd just nu känns extra bra med tanke på att Västerås står inför en kraftig byggnation av nya enheter inom både skola och förskola. Tänk vad många barn som vi kan göra skillnad för om vi gör "rätt" från början och sätter deras behov högt upp på listan när det ska beslutas hur gårdarna ska utformas.

Här blir "Vad är rätt?" en väldigt viktig fråga. Den kan naturligtvis inte en person svara på utan det är något

som måste arbetas fram tillsammans med verksamheterna och med stöd av all den kunskap och forskning som finns. Det som jag ser som väldigt glädjande är att vårt arbete med inventering och kartläggning av förskolegårdar, tillsammans med att relativt nybyggda förskolor söker pengar för att göra om på sina gårdar, har fått verksamhetsledningen för förskolan att vakna till. De har bjudit in till ett gemensamt arbete för att hitta former för vad som behövs på en gård för att den ska ge bra förutsättningar för en god pedagogisk verksamhet och vad som behövs för att erbjuda alla barn en utemiljö som bidrar till att främja utveckling och hälsa. Hur skapar vi utemiljöer som är tillgängliga för alla, men som samtidigt säkerställer att det finns tillräckligt stora utmaningar för att alla barn ska kunna nå sin fulla potential.

Tänk om vi i vårt kommande arbete skulle nå likvärdighet och genomslagskraft i vår strävan att skapa utemiljöer som utmanar och berikar våra barn och unga. I en förhållandevis stor organisation går förändringens hjul långsamt, för långsamt kan det kännas men jag måste ha tillförsikt.

TEXT OCH FOTO: MAGDALENA REHNBERG  
NATURSKOLAN ASKÖVIKEN



## Adressändring och medlemskap

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



E-mail: [anna.ekblad@naturskola.se](mailto:anna.ekblad@naturskola.se)

Anna Ekblad

### Kontaktpersoner i styrelsen

Region Norr - Johan Agås  
Region Uppland – Katarina Larsson  
Region Stockholm - Patrik Swede och Johan Lindell  
Region Mitt - Magdalena Rehnberg  
Region Öst – Birgitta Sähke  
Region Sydväst – Anna Ekblad och Andrea Gök  
Finland/Åland - Pia Bäckman

Naturskoleföreningens seniorgrupp – Mia Bucht, Britt Eklöf

# Naturskolor i Sverige 2021



## REGION NORR

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

## REGION UPPLAND

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

## REGION MITT

1. NATURSKOLAN ÅSKÖVIKEN
2. NATURSKOLAN I ESKILSTUNA
3. ÖREBRO NATURSKOLA
4. NATURSKOLAN I LEKEBERG
5. KVARNTORP NATURSKOLA
6. KARLSTAD NATURSKOLA SOLBUSSEN
7. NORA NATURSKOLA
8. NATURSKOLAN KVARNHAGSTORP
9. KULTURMILJÖVÅRD MALÅRDALLEN
10. LEAD FOR ESD

## REGION STHLM

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

## REGION ÖST

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

## REGION SYDVÄST

1. NATURUM SÖDERÅSEN
2. NATURUM KULLABERG
3. FREDRIKSDAL MUSEER OCH TRÄDGÅRDAR
4. MILJÖVERKSTADEN
5. NATURSKOLAN SÖDERÅSEN
6. NATURUM SKRYLLE
7. NATURUM VATTENRIKET
8. IRE NATUR- OCH KULTURSKOLA
9. NATURSKOLAN I SÖLVESBORG
10. NATURUM BLEKINGE
11. NATURSKOLAN I LUND
12. NATUR I FOKUS
13. NATURSKOLAN ÖSTERLEN
14. HÖRJELGÅRDEN
15. STIFTELSEN SKÅNSKA LANDSKAP
16. NATURUM STENSHUVUD
17. MARIETORPS NATURSKOLA
18. HALMSTAD NATURSKOLA
19. NATURSKOLAN I HELSINGBORG
20. TANT GRÖN AB
21. NATURUM HORNBERGASJÖN
22. KOSTERS TRÄDGÅRDAR
23. EKOPARK STRÖMSTAD
24. VARA NATURSKOLA
25. HUNNBERGS NATURSKOLA
26. GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD
27. BORÅS NATURSKOLA
28. NATURHISTORISKA MUSEÉT

# Region Norr

## FALU NATURSKOLA

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

## LULEÅ KULTURSKOLA

(Maria Bergenudd, Anders Abrahamsson)  
Björkgatan 2  
Kvarteret Midskogs  
972 33 LULEÅ  
Maria 0920-45 31 95  
Anders 070- 564 55 88  
maria.bergenudd@skol.lulea.se  
anders.abrahamsson@skol.lulea.se  
[www.lulea.se/mikrosajter/kulturskolan/lulea-kulturskola.html](http://www.lulea.se/mikrosajter/kulturskolan/lulea-kulturskola.html)

## NATURSKOLAN I UMEÅ

(Erika Åberg, Agneta Fries, Lennart Wendel, Hasse Lindborg, Matz Glantz)  
c/o Maja Beskowskolan  
FRidhemsvägen 2  
903 37 Umeå  
tel: 090-16 50 95, 070-569 03 21  
erika.aberg@umea.se  
[www.umea.se/naturskolan](http://www.umea.se/naturskolan)

## NATURUM ABISKO

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

## NATURUM DALARNA

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

## NATURUM FULUFJÄLLET

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

## NATURUM HÖGA KUSTEN

Skuleberget  
870 33 Docksta  
tel. 0613- 700 200  
info@naturumhogakusten.se  
[www.naturumhogakusten.se](http://www.naturumhogakusten.se)

## NATURUM VINDELFJÄLLEN

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

## STIFTELSEN ROVDJURSCENTRET

**DE STORA FEM**  
Vallmovägen 47  
820 40 Järvsö

# Region Uppland

## KNIVSTA NATURSKOLA

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

## ENABYGDENS

### NATURSKOLEVERKSAMHET

(Maria Hjortman, Marie Norelius, Mikael Bernövall)  
Utbildningsförvaltningen  
Linbanegatan 12  
745 34 Enköpings kommun  
Maria 0171-625767  
Marie 070-3311917  
Micke 0171-626297  
maria.hjortman@enkoping.se  
marie.norelius@enkoping.se  
mikael.bernovall@enkoping.se

## HÅBO NATURSKOLA VATTUNÖDEN

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

## TIERPS NATURSKOLA

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

## UPPLANDSSTIFTELSENS

### NATURSKOLA

(Kajsa Molander, Stina Lindblad)  
Hammaraskog  
755 91 UPPSALA  
tel 018-727 80 54  
kajsa.molander@telia.com  
stina.lindblad@upplandsstiftelsen.se  
[www.upplandsstiftelsen.se](http://www.upplandsstiftelsen.se)

## UPPSALA NATURSKOLA

(Per Hedberg, Anna Aldén, Frida Sjösten)  
Hammaraskog  
755 91 UPPSALA  
tel 018-727 80 54  
Anna 070-8563802, Per 070-8563801  
Frida 076-6952630  
naturskolan@ uppsala.se  
[www.naturskolan. uppsala.se](http://www.naturskolan. uppsala.se)

## LIDINGÖ NATURSKOLA

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

## BOTKYRKA NATURSKOLA

(Annika Norin, Anders Bengtsson, Helena Osswald)  
Botkyrka kommun  
Naturpedagogiskt centrum  
147 85 Tumba  
Helena: 073-833 79 99  
helena.osswald@botkyrka.se

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

## EGGEBY GÅRDS NATURSKOLA

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

## EKERÖ MILJÖUTBILDNING

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

## NORRTÄLJE NATURCENTRUM

(Anna Westerlund)  
Färsna gård 1  
761 54 Norrtälje  
Tel. 0176-184 02, 073-0753627  
anna@norrtaeljenaturcentrum.se  
[www.norrtaeljenaturcentrum.se](http://www.norrtaeljenaturcentrum.se)

## MILJÖVERKSTAN I HANINGE

(Pär Pluschke, Patrik Swede, Therese Säfström)  
Rudan center  
Rudanvägen 45  
136 50 Jordbro  
Patrik 08-606 81 99  
patrik.swede@hanninge.se  
Pär 08-606 81 95  
par.pluschke@hanninge.se  
Therese 08-606 96 23  
www.hanninge.se/miljoverkstan

## MILJÖVERKSTAN VID FLATEN

(Lisa Behrenfeldt)  
lisa.behrenfeldt@gmail.com

## NATURENS HUS

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

## NATURSKOLAN I SOLLENTUNA

(Gunnar Hallberg, Charlotte Gleave Riemann, Veronica Morin)  
Väsby Gård 191 62 SOLLENTUNA  
Gunnar 0739-151037  
Charlotte 0739-152935  
Veronica 0736-652644  
naturskolan@edu.sollentuna.se  
<http://naturskolan.edu.sollentuna.se>

## NATURUM STENDÖRREN

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

## NYKÖPINGS NATURSKOLA

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

## NYNÄSHAMNS NATURSKOLA

(Robert Lättman-Masch, Ylva Skilberg)  
Nynäshamns kommun  
Naturskolan  
149 81 NYNÄSHAMN  
Besöksadress: Sjöudden, Ösmo  
Robert 08-520 73708  
Ylva 08-520 73709  
robert.lattman-masch@nynashamn.se  
ylva.skilberg@nynashamn.se  
[www.nynashamnsnaturskola.se](http://www.nynashamnsnaturskola.se)

## SIGTUNA NATURSKOLA

(Jan-Erik Haggarrsson, Peja Snöbohm, Ludvig Welander, Friedrich Hehl, Martin Linden, Johan Lindell)  
Sigtuna kommun  
195 85 MÄRSTA  
Peja 070-6552365  
per.snobohm@sigtuna.se  
[www.sigtunanaturskola.se](http://www.sigtunanaturskola.se)

## SOLNA NATURSKOLA

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

## SÖDERTÄLJE NATURSKOLA

(Ulrika Svane, Michaela Jähnke, Malena von Huth)  
Södertälje kommun  
151 89 Södertälje  
Ulrika 08-5230 32 73  
Michaela 08-5230 37 68  
Malena 08-5230 3356  
ulrika.svane@sodertalje.se  
michaela.jahnke@sodertalje.se  
malena.von.huth@sodertalje.se  
www.sodertalje.se/naturskolan

## TYRESÖ NATURSKOLA

(Jonas Hedlund, Martina Kiibus, Anders Edbom)  
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](http://www.tyreso.se/naturskolan)

## ULVSÄTTRASKOLAN NATURSKOLAN

Källtorpsvägen 60  
176 76 Järfälla

## UPPLANDS VÄSBY NATURSKOLA

Miljö- och hälsoskyddskontoret  
194 80 Upplands Väsby  
Besöksadress: Skeppartorp  
tel 08-590 899 28

## Region Mitt

### KARLSTADS NATURSKOLA

(Ulrika Lindenäs, Nina Holm, Catarina Lööf, Linda Karlsson)  
c/o Laboratoriet  
Kolvigatan 3  
653 41 Karlstad  
Ulrika 054-540 35 29  
Nina 054-540 29 33  
Catarina 054-540 32 53  
Linda 070-9757277  
naturskolan@karlstad.se  
[skola.karlstad.se/naturskolan](http://skola.karlstad.se/naturskolan)

### NATURSKOLAN I KVARNTORP

(Per Karlsson Linderum, Jenny Persson)  
Postadress:  
Naturskolan  
Exp. Vialundsskolan  
Villagatan 36B  
692 35 Kumla

Besöksadress:  
Kvarntorp Lugnet 102  
Kvarntorp 102  
692 92 Kumla  
Tel 076-1391031  
per.karlsson-linderum@skola.kumla.se  
jenny.persson@skola.kumla.se

### LEAD FOR ESD

(Emma Crawley)  
Skolgatan 7  
655 60 Molkom  
0708-243149  
emma@leadforesd.se  
[www.leadforesd.se](http://www.leadforesd.se)

### NATURSKOLAN ASKÖVIKEN

(Linda Sporrang, Bengt Löving, Christina Larsson, Eva Kruse, Jessica Berg, Magdalena Rehnberg, Mikael Stenberg)  
Naturskolan Asköviken  
Västerås Stad  
Grundskoleverksamheten  
721 87 Västerås  
Linda 021-39 41 57  
naturskolan@vasteras.se  
[www.vasteras.se/naturskolanaskoviken](http://www.vasteras.se/naturskolanaskoviken)

### NATURSKOLAN I ESKILSTUNA

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

### NATURSKOLAN KVARNHAGSTORP

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

### NATURSKOLAN I LEKEBERG

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

### NORA NATURSKOLA

(Lotta Sörman)  
c/o Naturskyddsföreningen  
Lena Bjärmark  
Rådstugugatan 13  
713 31 Nora  
tel: 0703-403013  
lotta.sorman@naturskyddsforeningen.se

### STIFTELSEN KULTURMILJÖVÅRD

**MÄLARDALEN**  
Storgatan 41  
722 12 Västerås

### ÖREBRO NATURSKOLA

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

## Region Sydväst

### BORÅS NATURSKOLA

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

### EKOPARK STRÖMSTAD

Strömstad kommun  
Tekniska förvaltningen  
Margareta Nordström  
Prästängsvägen 30  
452 33 Strömstad  
Besöksadress: Sältegratan 8  
452 90 Strömstad  
tel 0526-19 444  
ekopark@stromstad.se  
[www.stromstad.se/ekopark](http://www.stromstad.se/ekopark)

### FREDRIKSDAL MUSEER OCH

#### TRÄDGÅRDAR

(Åsa Hässlekvist, Anna Jönsson, Marie Mårtensson, Ricky Wrentner)  
251 89 Helsingborg  
Åsa 0703-934563  
Anna 0731-533847  
Marie 0732-311121  
Ricky 0705-904556  
asa.hasslekvist@helsingborg.se  
anna.jonsson5@helsingborg.se  
marie.martensson2@helsingborg.se  
ricky.wrentner@helsingborg.se  
[www.fredriksdal.se](http://www.fredriksdal.se)

### GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD

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

### HALMSTAD NATURSKOLA

(Magnus Göranson, Eva Axheden, Mikael Lundqvist)  
Resurscentrum Lärande Kärnhuset Näs-sjögratan 6  
302 47 HALMSTAD  
Magnus 070-2765116  
magnus.goranson@halmstad.se  
eva.axheden@halmstad.se  
Eva 072-1519701  
mikael.lundqvist@halmstad.se  
Mikael 073-1434180  
[www.halmstad.se/barnutbildning/stodtillbarnochelever/halmstadsnaturskola.3413.htm](http://www.halmstad.se/barnutbildning/stodtillbarnochelever/halmstadsnaturskola.3413.htm)

### HUNNEBERGS NATURSKOLA

(Tone Jacobsen, Monika Ståhl)  
Hunneberg 129  
468 31 Hunneberg  
tel: 0708-246202  
info@hunnebergsnaturskola.se  
[www.hunnebergsnaturskola.se](http://www.hunnebergsnaturskola.se)



**HÖRJELGÅRDEN**

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

**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/](http://bloggar.karlshamn.se/irenaturkultur/)

**KOSTERS TRÄDGÅRDAR**

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

**MARIETORPS NATURSKOLA**

(Hans Nilsson-Dahlin, Leonor Lavröd)  
Piparegränd 3  
271 80 Ystad  
Besöksadress: Skogvaktarevägen 93  
271 60 Ystad  
Tel 070-991 70 54  
marietorpsnaturskola@ystad.se

**MILJÖVERKSTADEN**

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

**NATUR I FOKUS**

c/o Ingegerd Ljungblom  
Sunnanväg 237 bv  
222 70 Lund  
070-67 31 281  
naturifokus@gmail.com  
[www.naturifokus.se](http://www.naturifokus.se)

**NATURSKOLAN I LUND**

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

**NATURSKOLAN HELSINGBORG**

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

**NATURSKOLAN SÖLVESBORG**

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

**NATURSKOLAN SÖDERÅSEN**

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

**NATURSKOLAN ÖSTERLEN**

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

**NATURUM BLEKINGE**

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

**NATURUM HORNBOGASJÖN**

(Sofie Stålhand)  
Hornborgasjön  
521 98 BRODDETORP  
tel: 010-2245659  
sofie.stalhand@lansstyrelsen.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](http://www.kullabergsnatur.se)

**NATURUM SKRYLLE**

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

**NATURUM SÖDERÅSEN**

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

**NATURUM VATTENRIKET**

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

**STIFTELSEN SKÅNSKA LANDSKAP**

(Åsa Johansson, Anders Larsson)  
Att. Utomhuspedagogiken  
Nya torg 11  
243 30 Höör  
sms: 0768-87 18 83  
asa.johansson@skanskalandskap.se  
anders.larsson@skanskalandskap.se  
[www.skanskalandskap.se](http://www.skanskalandskap.se)

**TANT GRÖN AB**

Ekorrvägen 2  
371 42 Karlskrona

**VARA NATURSKOLA**

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

**VÄSTARVET****GÖTEBORGS NATURHISTORISKA MUSEUM**

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

# Region Öst

## Ekobussen

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

## Ekoturen

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

## Habo Naturskola

(Cecilia Bratt Johansson)  
Jönköpingsvägen 19  
56624 Habo  
Cecilia.johansson@habokommun.se  
Tel 0701814495

## Huseby Naturskola

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

## Linköpings Naturcentrum

(Mickaela Thilly)  
Lasarettsgatan 1  
58229 Linköping  
013-206268  
076-322752  
mickaela.thilly@calluna.se  
[www.linkopingsnaturcentrum.se](http://www.linkopingsnaturcentrum.se)

## Naturskolan Eken

(Carina Brage, Eva Lunnbäck)  
Åkersbergsgatan 5  
582 52 Linköping  
Tel 0708-81 23 36

## Naturum Gotland

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

## Naturum Tåkern

(Malin Granlund Feldt)  
Glänås  
590 22 Väderstad  
malin.granlund-feldt@lansstyrelsen.se  
[www.naturumtakern.se](http://www.naturumtakern.se)

## Naturum Ottenby

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

## Naturum Store Mosse

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

## Naturum Trollskogen

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

## Naturskolan i Jönköping

(Sabine Lind)  
Jönköpings kommun  
Utbildningsförvaltningen  
Västra Holmgatan 34 A  
553 23 Jönköping  
sabine.lind@jonkoping.se  
tel 036-10 24 76  
[www.jonkoping.se](http://www.jonkoping.se)

## Naturskolan vid Emån

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

## Östkustens Vattensamling

Renate Foks  
c/o Kalmar kommun  
Box 611 391 62 Kalmar  
Tel 0480-450173  
[www.vattensamling.se/skolan/](http://www.vattensamling.se/skolan/)

## Station Linné

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

## Tranås Naturskola

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

# Utanför Sverige

## Karleby Naturskola,

### Ungdomscentrum Elba

(Sara Käll, Markku Hukari, Vesa Saino)  
Sandstrandsvägen 60  
671 00 Karleby  
Finland  
luontokoulu@kokkola.fi  
[www.villaelba.fi](http://www.villaelba.fi)

## Kvarkens Naturskola

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

## Náttúruskóli Reykjavíkur

(Ævar Adalsteinsson)  
Senter för utiskole  
Frístundamiðstöðin Gufunesbæ  
v/Gufunesveg 112  
Reykjavík  
Island

## 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](http://www.naturochmiljo.fi)

## Borgå Naturskola

(Pia Lindström)  
Miljövärdens  
Biskopsgatan 38  
06100 Borgå  
Finland  
pia.lindstrom@borga.fi  
+358-40 760 5520  
[www.borga.fi](http://www.borga.fi)

## Ålands Naturskola

(Åsa Andersson)  
Jomalagårdsväg 16 bst 9  
22150 Jomala  
alandsnaturskola@naturochmiljo.fi  
Tel. +358-45 2700 318  
[www.naturochmiljo.fi](http://www.naturochmiljo.fi)



# Vår kompis bävern

**I**vår undervisning på Fältbussen är det ett djur som spelat en större roll än andra. Nämligen bävern, denna nygamla art i den svenska faunan. Ett fascinerande och mytomspunnet djur som det finns så mycket spännande att berätta om och diskutera kring.

Eftersom bävern lämnar så mycket synliga spår är det relativt lätt att hitta platser med fällda träd, hyddor och dämmen. När vi stannar vid en bäverlokal brukar jag och Annika börja med en genomgång i bussen. Eleverna informeras om att när vi åker härifrån ska alla vara bäverexperter. Vi visar upp lite naturalier: skinn, bäverkranium, en baktass, en gammal antik bäverpälss inköpt på blocket samt en flaska bävergäll som den som vill får lukta på. Samtidigt ritar vi på tavlan, berättar och svarar på frågor innan det är dags att hoppa ut ur bussen och börja leta efter bäverspår. När jag började jobba i Botkyrka 2002 var bävern ganska nyinvandrad i kommunen. Den blev ju helt utrotad i mitten av 1800-talet på grund av intensiv jakt och försvann från Stockholmregionen betydligt tidigare. Det fanns ingen bra uppdaterad litteratur på svenska men jag hittade en "bäverbibel" i den norska utgåvan "Bever" från 1999 av Frank Rosell, en internationellt erkänd bäverexpert. En seriös populärvetenskaplig bok med fina illustrationer som kan vara svår att få tag i idag. Det som gör bävern till ett så tacksamt djur i undervisning är att man kan knyta an till en rad ämnen förutom de biologiska. Här är några exempel:

## Byggnadsteknik

Bävern är en fantastisk "våtmarksingenjör" som bygger dämmen och hyddor. Inget annat djur kan påverka landskapsbilden i samma omfattning.

## Medicin

Bävergället som bävern använder till luktkommunikation var under tusentals år ett eftertraktat läkemedel som antogs bota allt möjligt. På 1700-talet fanns över 200 recept som innehöll bävergäll. Det ansågs bota feber, tandvärk, gikt och sinnessjukdom. "Bäversnus" ansågs klarna hjärnan samt öka potensen och fungera som preventivmedel. I dag vet man att gället fungerar lite

som aspirin eftersom det innehåller salicylsyra som förmodligen kommer från asp och vide vilka ingår i bäverns diet.

## Historia

Bävern var ett viktigt bytesdjur för många naturfolk. Många nordamerikanska indianer byggde hela sin hushållning på bäverjakt. Köttet ansågs vara en delikatess, speciellt svansen som reserverades till stammens äldre kvinnor som ansågs ha bäst kontakt med gudarna. Fettet användes till köldskador, gället användes mot kramper och skinnen användes till kläder, täcken, mockasiner, rep mm. Av ben och tänder tillverkades viktiga verktyg.



### Fakta

Bävern tillhör ordningen gnagare (Rodenta) vilka omfattar ca 2000 arter vilket motsvarar 40% av jordens däggdjursarter. Det finns två nu levande arter: europeisk bäver (*Castor fiber*) och nordamerikansk bäver (*Castor canadensis*). Så sent som för 10 000 år sedan fanns i Nordamerika en jättebäver med en uppskattad vikt på upp till 125 kg!

**Population:** I Sverige >150 000

**Utbredning:** Norra Europa och norra Asien (*Castor fiber*), Nordamerika och norra Mexico (*Castor canadensis*)

**Ålder:** Ca 7-8 år men kan i sällsynta fall nå en ålder över 20 år.

**Vikt:** 18 - 22 kg men kan väga upp till 35 kg (näst största gnagaren i världen efter kapybaran)

**Föda:** vattenväxter och örter, vintertid lever den mest på bark från lövträd som asp och björk. Läger upp matdepåer under vattnet inför vintern.

**Levnadsätt:** Vattenanpassad med tät päls (upp till 24 000 hårstrån/cm<sup>2</sup>), simfötter och platt svans som gör den smidig och snabb under vatten. Lever i och vid sjöar och vattendrag. Bygger dämmen av kvistar och lera för att kunna reglera vattennivån. Hyddan byggs alltid vid stranden av kvistar och gytta. Vid vattendrag med branta stränder gräver bävern ut jordhålor. Ingången till boet är alltid under vattenytan som ett skydd mot predatorer. Bävern kan leva ensam, i par eller i familjer bestående av ett vuxet par med årsungar, ett-åringar och ibland 2-åringar. Upp till 10 bävrar kan bo tillsammans men genomsnittet är ca 4 individer.

På 1500-talet blev det högsta mode i Europa att bära en hatt av bäverull. Ett mode som höll i sig ända till mitten på 1800-talet då sidenhatten gjorde sin debut. Suget efter hattar, pälsverk och bävermedicin ledde så klart till att jakten intensifierades och i Sverige kom fridlysningen 1873 på tok för sent. 1922 inleddes utsättningar av bävrar från Norge där en liten spillra på 150 djur fanns kvar tack vare en förutseende enskild markägare. Ett

åttiotal bävrar sattes ut i nordvästra Sverige under en period på 20 år.

### Ekonomi

I de engelsktalande delarna av Nordamerika var bäverskinn på 16-1700-talet så värdefulla att hela ekonomin baserades på pälsverken. Man präglade mynt som motsvarade ett skinn av hög kvalitet. För 12 bäverskinn kunde man köpa sig en bössa eller ett par nya skor.

### Religion

För många nordamerikanska indianer var bävern ett heligt djur. I deras skapelseberättelse sägs att jorden först var täckt av vatten där det levde många vattendjur, men att jättebävrar härskade över dem alla. När land skapades var det bävrarna som hämtade gytta från botten och byggde upp lerbankar som till slut bildade fastlandet. Några av jättebävrarna föll i onåd hos den store guden Manitou och blev dömda till döden. Från de döda bävrarnas andar uppstod människorna. De tjänade Manitou bättre än bävrarna som därför blev förminskade av guden. Människorna blev därefter de nya härskarna över alla djur.

### Biologi

Självklart är biologin så klart väldigt spännande. Hur bävern lever, bygger, faller träd, bildar familj, kommunicerar med lukter mm. För äldre elever kan man höja ribban och gå in mer på ämnen som t. ex. genetik. Sveriges bävrar har extremt liten genetisk variation men verkar klara sig bra ändå.

### Ekosystem och biologisk mångfald

Bävern är en nyckelart som med sina dämmen omformar landskapet och skapar våtmarker med många positiva effekter som följd.

Ett exempel på bävernens betydelse för människan är att när våra förfäder i gamla tider bröt ny mark i de norrländska skogarna var det på så kallade bäverängar (gamla igenväxta bäverdammar) man fann den bördiga jord som var ett villkor för överlevnad. Så vi människor har mycket att tacka vår kompiska bävern för.

ANDERS BENGTTSON

BOTKYRKA NATURSKOLA/FÄLTBUSSEN


#### Litteraturtips:

Frank Rosell: *Bever*, norska. (1999)

Frank Rosell: *Beavers ecology, behaviour, conservation and management*. (2021-07-01)

Ben Goldtorp: *Eager, the surprising, secret life of beavers and why they matter*. (2019)





# Naturskoleföreningens rese- och mötespolicy

*Naturskoleföreningen är en organisation  
som värnar om natur och miljö...*

**I**nför Naturskoleföreningens årsmöteskonferens i Sundsvall förra året hade frågan väckts om inte föreningen skulle ha en resepolicy. Några av våra medlemmar hade funderat på vilken klimatpåverkan vår förening har genom vårt resande till t.ex. styrelsemöten och årsmöteskonferenser. På årsmötet klubbades en motion som gav styrelsen i uppdrag att arbeta fram en policy för resor som genomförs i föreningens regi. Hur ska vi i föreningen ta ansvar för vårt resande och minska våra utsläpp?

I föreningen och styrelsen har nog frågan alltid varit aktuell och resandet har alltid diskuterats. Är den här resan nödvändig? Kan jag resa miljövänligare? Hur kan vi samåka? Efter konferensen i Sundsvall bröt samtidigt pandemin ut i Sverige. Frågor kring resande och möten aktualiserades av en helt annan anledning, men satte samtidigt många av miljöfrågorna i ljuset. Vi såg bilder från hela världen där minskade utsläpp från transporter uppenbarligen gjorde gott för djur och natur. Om det tidigare hade känts självklart att diskutera resandet i vår förening så gjorde det aktuella läget det inte mindre självklart.

Vi hade i styrelsen redan innan motionen pratat om att hålla minst ett styrelsemöte helt på distans, för att skära ned på resandet. Samtidigt tyckte vi alla att det fysiska mötet var så viktigt. Att vi kan träffas i styrelsen och bygga våra relationer tror vi är jätteviktigt för hur styrelsearbetet fungerar. Jag har under min tid i styrelsen känt att träffarna på

hemmaplan hos varandra har gjort att vi kommit varandra närmre. Det har också varit en annan dynamik i arbetet på de fysiska träffarna om man jämför med de digitala träffarna. Det är på något sätt svårt att få flow i kommunikationen när tekniken begränsar. Och visst tänker man bättre, får knasigare (smartare) idéer när man sitter tillsammans i en kreativ, grön miljö...i alla fall upplever jag det så.

Mycket kan alltså göras på distans, vilket är bra! Vi måste lära oss värdera när vi ska resa och hur vi då reser. Därför är en resepolicy ett väldigt viktigt dokument att stödja sig på när vi gör de här avvägandena. Vår verksamhet kan kräva ett visst mått av resande när det gäller representation och deltagande vid konferenser och möte. Någonstans måste vi göra dessa avvägningar mellan miljöpåverkan av vårt resande och miljönyttan som ett resultat av att träffas, bygga relationer och sprida goda idéer och tankar. Självklart gäller dessa överväganden inte bara resandet utan även övernattningar samt val av till exempel mat och fika i samband med möten och konferenser, som på olika sätt påverkar klimatet.

I samband med årets och föreningens första digitala årsmöte någonsin presenterade vi i styrelsen policyn för medlemmarna för första gången. Styrelsen är såklart intresserade av att hålla det här dokumentet levande och "up to date". Man ska som medlem känna att dokumentet kan ge stöd i övervägande gällande resor och möten i föreningen, men också vara

ett underlag för diskussion. I grupper fick våra medlemmar läsa igenom och diskutera policyn. Dessa tankar och åsikter kommer att kunna vara ett underlag i styrelsens/föreningens arbete med policyn framöver.

TEXT OCH FOTO: MAGNUS GÖRANSON  
HALMSTADS NATURSKOLA

## Exempel från gruppdiskussionerna

Deltagande medlemmar tyckte överlag att det var en bra, kort och lättfattlig policy och att det är bra att vi vilar på en trovärdig grund när vi pratar om vår miljö med elever. Policyn visar på bra strävansmål och ska alltid beaktas när man planerar möten och resor. Vi måste tänka på att det är i föreningsarbetet policyn ska tillämpas, inte den på enskilda naturskolan. Egna arbetsplatser tar egna beslut kring det som ligger utanför föreningens resor.

Ibland använder vi gas-/elbilar i tjänsten. Vi har en egen policy i kommunen att vi ska använda kommunens fordonsflotta. När man är flera kan det vara bra. Vi använder kommunbil t.ex. till årsmöten. Samåkningsaspekten skulle kunna stå tydligare om i policyn. Vad är Bra miljöval-resor? Var hittar man dem? Det hade varit bra med en länk eller checklista till bra miljömärkta resor och mötesplatser.

Bra att ha med när man planerar årsmöten. Det mesta går att fixa. Policyn kan vara en hjälp när en arrangör för årsmöte ska ställa krav på ett konferenscenter, framför allt vilken mat som ska serveras. Tycker att många arrangörer har bra koll på miljötanket och erbjuder alternativ. Det ska gå att ta sig till års-/styrelsemöten kommunalt. Anslutning/hela sträckan till årsmöten måste vara genomtänkt...t.ex. att fordon som går på biobränslen hämtar upp vid tågstation.

I grupperna diskuterades också möjligheterna att "centrera" mötena på lämplig plats i landet. Styrelsen/föreningen bör ta i beaktande vart årsmötena ska läggas. Svårt att bestämma att mötena t.ex. ska läggas centralt i landet. Då blir det alltid svårt för andra i andra delar av landet att ta sig till denna plats. Det kommer att bli en viss region som får hålla i t.ex. årsmötena om de placeras

centralt. Det kan bli tungt för dessa regioner att hålla i mötena. Tanken med policyn var väl mer att ta bort ytterligheterna. Vi var i Sundsvall men det funkade bra att ta tåg långt söder ifrån. Man bör sprida mötena på ett rimligt sätt. Viktigt att årsmötet inte läggs på alltför avlägsna platser, men viktigt att det flyttar runt på regioner.

Styrelsen bör skriva in att det alltid finns möjlighet att delta digitalt på möten. Det som är bra är att det blir en miljövinst med digitala möten... man behöver inte åka så långt t.ex. till årsmöten. Men också att det kanske blir lättare att delta i styrelsearbete. Det digitala förfarandet bör bli något som vi fortsätter med framåt. Man kan sända föreläsningar digitalt och ha digitala fortbildningar. Pandemin har också visat på hur viktigt det fysiska mötet är. Det är viktigt att kunna närma sig varandra, göra övningar tillsammans o.s.v.

Hur gör vi med internationella utbyten? Kan vi försvara att styrelsen ska åka utomlands för att delta i arbeten? Det tillhör inte det vanligaste att åka iväg utomlands på uppdrag. Kanske måste vi skriva in en motivering när vi tar uppdrag av den här karaktären?

Vilka kompetenser behövs i styrelsen/föreningen för att detta ska bli ett levande uppdaterat dokument? Bör det vara en stående punkt på årsmöteskonferenserna? Lägga in policydokumentet under ett ansvarsområde i styrelsen. Någon form av dokumentering och utvärdering hur det gått att följa miljöpolicy under ett verksamhetsår, svårigheter?

## Min tid i styrelsen

Efter fyra år i Naturskoleföreningens styrelse, blev det nu dags att summera den tiden. Jag kan först börja med att säga, att det är absolut inget jag har ångrat när jag tog det steget att gå med i denna styrelse.

Att få vara med i Naturskoleföreningens styrelse känns som en förmån som många borde ta vara på tycker jag. Förutom sedvanligt styrelsearbete, med det ansvar man har, både i gruppen och enskilt, så är det en grupp med ett enormt socialt värde, där vi delar med oss av både det ena och det andra. Framför allt har vi väldigt roligt tillsammans. Men det senaste året med, ja ni vet, pandemi, så har det inneburit distansmöten framför datorn och det sociala på sidan om dagordningen har ju naturligtvis inte funnits med på samma sätt som vid de fysiska mötena.

Visst är det ett stort ansvar att hoppa in i en organisation som har medlemmar i hela landet, men det är medlemmar som har ett intresse att driva en verksamhet åt samma håll och man känner då att det bara är utvecklande och stärkande att ha dessa medlemmar i ryggen i styrelsearbetet.

Det finns naturligtvis olika åsikter om saker och ting som ska behandlas, men det är också en del i arbetet som gör att man själv utvecklas och stärks ännu mer som människa när man får

diskutera olika frågeställningar. Men som sagt, vi i Naturskoleföreningen strävar åt samma håll i alla fall; att bedriva utomhuspedagogik och då också mot en hållbar utveckling.

Jag gick med i styrelsen efter att ha blivit invald under årsmötet i Stockholm 2017. Jag kommer ihåg att jag nog inte var så svårövertalad när valberedningen hörde av sig. Jag hade tidigare känt att det skulle vara intressant att komma närmare föreningen och att gå med i styrelsen var naturligtvis ett bra steg att göra då. Det behövdes dessutom en representant från den norra delen av landet.

Jag och min kollega pratade om styrelsearbete varje gång vi hade deltagit på ett årsmöte med Naturskoleföreningen, då kände vi alltid att vi kom därifrån med inspiration och glädje. Inspirationen kom från många av de workshops vi deltog i och glädjen kom från alla spännande möten med andra naturskolemedlemmar. De gav ju också inspiration till fortsatt arbete hemma, men också till mitt ytterligare arbete med att ta en plats i styrelsen.

Som jag sa i inledningen av denna betraktelse, kan ett styrelsearbete innebära att obekväma beslut måste tas för att det finns olika åsikter hos oss alla. Men det är inget jag har känt att det har påverkat fortsatt arbete i styrelsen. Jag kan inte heller komma på något tillfälle när det har känts svårt att ta beslut om något speciellt. Mycket vägs upp av att vi känner att arbetet går framåt mot samma mål och utveckling i föreningen. Det tråkigaste är dock att vi möts av att naturskolor läggs ned och kan vara hotade av nedläggning. Där försöker vi naturligtvis göra vad vi kan för att påverka att så att det inte ska ske.

Jag kommer att minnas min tid i styrelsen med mycket stor glädje och kamratskap. Men även den styrka man får med inspiration till fortsatt arbete som naturskolepedagog. Du vet att du har ett gäng bakom dig som vill samma sak.

Tack för den här tiden. Förhoppningsvis får vi snart synas på riktigt och då på ännu ett fantastiskt årsmöte och givande kursdagar.



## Presentation av nya ledamöter i Naturskoleföreningens styrelse

### Johan Lindell

Jag är naturrälskare sedan barnsben med David Attenborough som tidig idol. Uppvuxen i Trollhättan flyttade jag till Uppsala för biologistudier, inklusive ett år som utbytesstudent i Australien. Jag flyttade därefter till Kanada och disputerade i evolutionsbiologi vid University of Toronto, med en studie av genetik hos ödlor i Baja Kalifornien, Mexiko. Efter några år som forskare inom artbildningsgenetik vid Uppsala universitet bytte jag bana mot skolans värld och läste korta Ämneslärarprogrammet. Efter ett par år som gymnasielärare i naturkunskap och biologi började jag 2016 på Sigtuna naturskola, en underbar arbetsplats som utöver alla härliga elevkontakter bland annat stärkt mitt intresse för biologisk mångfald. Att jobba med det man själv tycker är så spännande och viktigt, samt att dagligen förmedla nyfikenhet, glädje och kunskaper till barn och ungdomar, är verkligen en fantastisk kombination som känns oerhört meningsfull. Jag hoppas kunna bidra med engagemang, idéer och kunskap till Naturskoleföreningen och ser fram emot att inspireras och lära känna er andra som brinner för utomhuspedagogik.

Jag delar också regelbundet med mig av inspiration, natur och utomhuspedagogik på FaceBook och Instagram under kontot @naturpedagogen.

### Patrik Swede

Jag bor med min familj, fru och två barn 9 och 5 år gamla, i Tullinge strax söder om Stockholm. Jag är biolog med en bred erfarenhet av utomhuspedagogik och arbetar sedan 2017 på Miljöverkstan i Haninge. Jag har också hunnit med en vända som Naturvägledare på Naturum Nationalparkernas hus i Tyresta Nationalpark. Innan dess jobbade jag i 9 år med utbildningsverksamhet på djurparken Nordens ark i Hunnebostrand med allt ifrån guidningar, lägerskolor och undervisning för gymnasieelever på ett Naturvetenskapligt program. Biologi pluggade jag på Göteborgs universitet och utomhuspedagogik samt friluftsliv har jag läst dels på Linköpings universitet men också två år på folkhögskola i Dalarna. På fritiden är friluftsliv och fotografering två av mina stora intressen. Jag uppskattar även trähantverk och har två egenbyggda träkanadensare.



### Magdalena Rehnberg

Jag är biolog och har jobbat på Naturskolan Asköviken sen 2005, det gör mig mer eller mindre till en inventarie på bygget. När jag började var jag en del i vår utomhuspedagogiska verksamhet där jag dagligen mötte barngrupper i alla åldrar.

Efter några år fick jag chansen att ta över arbetet med Pedagogiska skolgårdar, som är Västerås satsning på skolgårdsutveckling. I det arbetet har jag fått möjlighet att leda utvecklingen av skolgårdssatsningen från ursprunget med inspirationuppdrag och möjlighet att ge mindre bidrag till utvecklingsprojekt på enskilda enheter till att nu även vara med i Barn och utbildningsförvaltningens strategiska arbete vid alla nybyggnationer av skolor och förskolor för att se till att behovet av en god utemiljö tillgodoses.

Innan jag hamnade på Naturskolan arbetade jag på Länsstyrelsen med jakt och rovdjursfrågor, även det ett spännande arbete.

Jag har en familj som består av min man Markus och min 10-åriga dotter Tilia, en hund och en häst. Jag tillbringar det mesta av min tid ute, är det inte i trädgården eller stallet så är hela familjen gärna ute i skogen och vandrar, självklart med fikaryggsäcken på.



## Jenny Carlsson

Jenny, tåkerntroll, vattendetektiv och naturorkesterdirektör, kärt barn har många namn. 2017 startade jag en naturskola vid Emåns ekomuseum i Bodafors, och har sedan dess jobbat med naturskoleverksamheten, som guide och föreståndare på naturum Laponia, men nu hittar ni mig på Östgötaslätten som föreståndare vid naturum Tåkern.

Under de år jag har jobbat på med utomhuspedagogik har jag även haft förmånen att skoja, skratta, klätt ut mig till både ditt och datt samtidigt som lärandet har stått i fokus. Jag ser det som en förmån att få träffa så många olika skolklasser och få sitta på första parkett och bevittna vilket fantastiskt verktyg utomhuspedagogiken är. Nu ser jag fram emot att jobba ännu mer med att utveckla skolverksamheten vid naturum.



## 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 baksfickan.** 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)

**Småkryp 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  
**Naturpedagogik**, bok av Germund Sellgren, 250 sidor, 400 övningar, 90 kr + moms. **Utförsäljning!** [germund.sellgren@gmail.se](mailto:germund.sellgren@gmail.se)

**Utomhusdidaktik**, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

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

**Naturkontakt, berättelser**, bok av Ammi Wohlin, 60 kr inkl moms. Beställs på [www.outdoorteaching.com](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)