

ATT LÄRA IN UTE BLADET

NR 2/22
ÅRGÅNG 36

NATURSKOLEFÖRENINGEN

Naturskolan som utvecklare

Tema vatten

NATURSKOLOR I SVERIGE 2022



FRAMTIDSBYGGGARNA

Jordkonst

Pollinatörer på skolgården

ATT
LÄRA IN
UTE

Naturskoleföreningen

NATURSKOLEFÖRENINGEN

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

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

MEDLEMSSKAP

Enskilda personer och organisationer är välkomna som medlemmar.

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

ÅRSAVGIFT

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

ADRESS

Naturskoleföreningen
c/o Katarina Larsson
Sätravägen 21
819 30 Skärplinge

HEMSIDA

www.naturskola.se

ATT LÄRA IN UTE-BLADET

Naturskoleföreningens medlemstidskrift. Utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE

Anna Ekblad

REDAKTÖR

Robert Lättman-Masch

ADRESS

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

ANNONSER

Helsida 1500 kr; halv 800 kr;
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 3/22 1 september

FRAMSIDA

Foto: Sara Kåll-Fröjdö

UPPLAGA

Digital till medlemmar.

STYRELSEN

kan Du vända Dig till om Du vill veta mer om föreningen eller har någon idé som Du vill framföra. Kontakta Naturskoleförening: styrelse@naturskola.se, Tel: 070-2211990

ORDFÖRANDE

Anna Ekblad
anna.ekblad@naturskola.se



VICE ORDFÖRANDE

Johan Agås
johan.agas@naturskola.se



KASSÖR

Jenny Carlsson
jenny.carlsson@naturskola.se



LEDAMÖTER

Pia Bäckman
pia.backman@naturskola.se



Birgitta Sähke
birgitta.saihke@naturskola.se



Andrea Gök
andrea.gook@naturskola.se



Patrik Swede
patrik.swede@naturskola.se



Magdalena Rehnberg
magdalena.rehnberg@naturskola.se



Johan Lindell
johan.lindell@naturskola.se



REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

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

WEB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

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

TILL ALLA SKRIBENTER

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

- Dela upp texten i mellanrubriker.
- Skriv gärna bildtexter.
- Bifoga illustrationer eller foton med hög upplösning.
- Skicka en ren fil där Du sparat texten i Word i typsnitt Times new roman 10 p utan inslag av layout, tabeller eller andra finesser som finns i textprogrammet. Skicka också gärna en fil där det framgår var bilderna passar i förhållande till texten.
- Skicka text och bilder till:

robert.lattman-masch@nynashamn.se

ATT LÄRA IN UTE BLADET 2022

Föreningssida.....	2
Ledare.....	3
Naturskolan som utvecklare.....	4
Give me five.....	7
Framtidsbyggarna.....	8
Tema vatten.....	10
Naturskolor i Sverige, karta.....	12
Naturskolor i Sverige, adresser..	14
Pollinatörer på skolgården.....	19
Fisken.....	21
Jordkonst.....	23

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Region norr och Finland

Äntligen



Äntligen! Äntligen fick vi möjlighet att träffas på riktigt igen. Vilken lycka att få möta och prata med varandra efter två år. Dagarna på Rävsten var fantastiska och så var även arrangörsgruppen som hade planerat allt så väl, in i minsta detalj. En stor eloge till er!!!

Nästa årsmöteskonferens kommer att vara på Vårdnäs kursgård utanför Linköping, 15-17 mars nästa år. Det är styrelsen som håller i planeringen och vi kommer att be alla regioner att bidra under konferensen. Nytt grepp som vi verkligen tror på.

I detta nummer av Att lära in ute-bladet är det region norr och Finland som bidrar.

Att förstå vad pollinatörer på skolgården kan göra och koppla den kunskapen till våra ekosystemtjänster är viktigt och det kan vi alla lära oss mer om. Det som jag reflekterade kring när jag läste Umeås artikeln är att det gäller att vi förstår att det inte räcker med några säckar jord och en näve ängsfrön. Det viktigaste är hur vi förmedlar kunskapen vidare kring vad pollinatörerna gör, blir intresserade av deras livscykel och förstår varför vi måste värna dessa små men oersättliga kryp. Kan vi ge detta till de barn, unga och vuxna vi möter har vi bidragit till att vår framtid kan bli mer hållbar.

Hållbarhet kan också handla om andra under som vi kan hjälpa till att upptäcka, förmedla vikten av Upptäckarstunder som Falun skriver om. Min tanke är att upptäckarstunder borde alla få under hela sin skoltid, inte bara de allra yngsta. Vad är det som gör att skolans äldre elever sällan får ta del av naturen "live" utan bara via böcker och länkar? Vem har sagt att högstadeeleverna inte lär sig väl så mycket som de yngre när de är ute i

naturen? När eleverna är äldre, har fler kunskaper så då kan de också ställa fler viktiga frågor och dessutom har de kapacitet att till viss del även ta reda på svaren... inte lika lätt för de yngsta där upplevelsen är det viktigaste.

Att förstå samband ger möjlighet till förändring och handlingskompetens precis som artikeln om Framtidsbyggarna. Att vi tillsammans på olika sätt kan inspirera till samarbete är artikeln från Ammarnäs ett fint exempel på. Det kan vara så lätt att ställa en fråga, se möjligheter och sedan bara göra.

Barnlitteratur kan också inspirera till samarbete, förändring, mer kunskap, empati och väcka intresse för vad som till exempel händer i en pöl eller en stack, även detta kan du läsa om längre fram i detta nummer. När det gäller barnlitteratur finns det en bok som jag älskar och som ger oss vuxna en helt fantastisk inblick i barns sätt att se på sin omgivning *Gropen* av Emma Adbåge. Har du inte läst den så gå genast till biblioteket och njut, fnissa och reflektera.

Tänk vad vi gör många bra saker i föreningen!

Ett förslag som vi diskuterade under vår naturskolekonferens var hur vi tillsammans kan fortbilda oss och varandra. Vi startar med en digital träff i höst om Lgr 22. Vad som sedan kommer hoppas jag att ni har förslag och önskemål kring. Gör du något som du tror att andra kan ha nytta eller glädje av, hör av dig!

Ta nu några Upptäckarstunder för din egen skull och njut av vår och försommar.

ANNA EKBLAD, ORDFÖRANDE



Naturskolan i rollen som utvecklare

för naturvetenskap och teknik i förskolan

Falu Naturskola har under fem års tid axlat rollen som utvecklare för naturvetenskap och teknik (vi skriver fortsättningsvis NT) för Faluns kommunala förskolor.

HUR HAMNADE VI HÄR?

Anledningen beror nog på det arbete som tog form för ca 20 år sedan, då naturskolan fick en förskollärare i arbetslaget. Med den resursen kunde verksamheten utvecklas till förmån för förskolornas pedagogiska verksamhet. Förskolorna uppskattade både aktiviteter och fortbildningar

som erbjöds barngrupper och pedagoger.

KARTLÄGGNING

När Falu kommun 2015 ville kartlägga vilket behov av stöd inom NT som fanns i grundskola och förskola, så fick naturskolan och dåvarande Teknikverkstan uppdraget att göra förskolornas kartläggning.

Resultatet visade att behovet av fortbildning inom området var stort, men förskolan hade just då valt andra gemensamma fortbildningssatsningar för all personal. Istället valde förskolornas strategier att naturskolan

och teknikverkstan skulle genomföra en fortbildning inom NT för Faluns alla dagbarnvårdare. Under 2016 genomförde vi en lyckad kurs med fyra kurstillfällen under ett år och varje dagbarnvårdargrupp fick med sig en låda med pedagogiskt material till sin NT – undervisning.

Ekonomisk förutsättning

Den stora kartläggningen inom både grund- och förskola ledde till att kommunen sökte medel från Ljungbergsfonden för att utveckla undervisningen inom NT, både i förskolan och grundskolan. Ljungbergsfonden har varit och är förutsättningen för att Falu kommun kan driva projektet vidare. <https://ljungbergsfonden.se/>

En samordnare anställdes på 50% för uppgiften att koordinera olika insatser. Förskolornas strategier valde att en del av de medel som fanns för förskolornas NT satsning skulle gå till naturskolan (Teknikverkstan fanns inte längre kvar i kommunen). Förskolornas organisation ansåg att våra tidigare insatser och aktiviteter hade bidragit till ökad kvalitet och motivation hos pedagogerna att arbeta mer med NT ute. Alla förskolor fick boken "Leka och lära naturvetenskap och teknik UTE" och naturskolan fick 20 % tjänst som NT-utvecklare för att se till att utveckling skedde på förskolorna. God planering och samverkan – en bra start

I början av varje läsår fördes dialog med förskolornas strategier, för att dra upp riktlinjer för kommande





Mark och Mylla har hittat ägg under en sten, de tror att det kan vara en snigel som lagt dem där.

verksamhetsår. Vi erbjöd kurser med övningar utifrån boken vid ett flertal tillfällen men det var svårt att nå alla, eller åtminstone flertalet förskolor, för att få till en likvärdig förskola. Ofta blev det de redan UTE-frälsta som anmälde sig på kurserna.

Under 2018 sökte barn- och utbildningsförvaltningens NT samordnare medel för ett större, 3-årigt NT projekt kallat "Science of Challenge". Projektet beviljades och skulle genomföras under 2019-2021. Och fortfarande ville förskolans organisation med strategiförskolechef och dess ledningsgrupp att det var

naturskolan som skulle ta rollen som NT-utvecklare under tre års tid.

Våra erfarenheter från våra två första år gav oss idén att arbeta både med verksamhetsbesök och att erbjuda fortbildning till arbetslag under de tre följande åren.

FALU NATURSKOLAS NT-PROJEKT JAN 2019 – DEC 2021

Eftersom upptäckarstunder var ett bra koncept, har besökte vi alla förskolor i Falun med minst en upptäckarstund/år under 3 års tid! I Falun finns ca 60 kommunala förskolor och vi har riktat oss mot

en specifik åldersgrupp varje år. 2019 t.ex. mötte vi alla barn födda 2015, medan vi under 2021, detta sista år i projektet, mötte blandade åldrar, men de flesta barn var de äldsta i grupperna. Eftersom Coronan inte släppt greppet om befolkningen ännu så blandade pedagogerna barn i de åldrar som var på plats på förskolan när vi kom på besök. Många härliga möten blev det!

PLANERING

Innehållet i våra upptäckarstunder planerade vi utifrån vårt utomhuspedagogiska perspektiv och för att vi vill inspirera till att se på gården eller en närliggande skog eller park med nya ögon, ur ett lärmiljöperspektiv. All planering sker i samråd med pedagoger utifrån utvärderingar och genom regelbundna möten med förskolans ledningsgrupp.

FINANSIERING AV

UPPTÄCKARSTUNDERNA

För att förgylla besöken med användbart och inspirerande material sökte vi pengar från Teknikerjakten, som är en del av Ljungbergsfonden, varje år, för att köpa in material till olika gårdsprojekt. Under de här 3 åren har vi genomfört kostnadsfri fortbildning för förskolepedagoger inom naturvetenskap och teknik vid ett flertal tillfällen. Då arbetar vi, utforskar och reflekterar under 3 timmar en eftermiddag eller kväll och det är jätteskoj och mycket inspirerande. Faluns fristående förskolor har erbjudits samma fortbildning och flera enheter har nappat och fortbildats.



Barnen hjälpt Mark och Mylla att göra ett konstverk av löv, en fin gubben höst.



FÖRSTA ÅRET

...valde vi ett vädertema och vi fyllde det med väderrelaterade uppdrag ur boken "Leka och lära naturvetenskap och teknik UTE". Väder är något vi alla berörs av och det förekommer ofta i dagliga samtal mellan människor, därför var det lätt att välja temat. Upptäckarstunden innehöll boktips, fingerramsor, sagostund, sånger, lek och massagesaga som alla har vädret som tema. Evis och jag delade upp alla förskolor mellan oss och gjorde alltså ca 30 besök var och vi blev mycket väl mottagna. Detta första år sökte vi medel till en väderstation som konstruerades tillsammans med barngruppen, på varje förskolegård. Varje förskola fick en stor utomhustermometer, en vindstrut som vi köpte fodertyg till, och sydde själva, samt en stängselstolpe med en regnmätare på. Varje besök tog 1-1,5 timme och vi hann alla under hösten -19.

ANDRA ÅRET

...hade vi nöjet att ha med småfolket Mark och Mylla, från "Leka och lära NT UTE", så varje förskola fick ett eget par figurer som stannade på förskolan. Vi sökte pengar till att trycka upp alla Mark och Myllas uppdrag ur NT-boken, efter att vi först sorterat dem efter ämnena och färgerna i boken, samt ett årshjul kopplat till alla uppdragskort. Det blev ett fint kit som vi tog med en upplaga av, testade några uppdrag tillsammans med varje barn och överlämnade vid

varje besök. När korten laminerats blev de riktigt vädertåliga och användbara. Outdoor-teaching har korten och årshjulet tillgängliga att printa ut på sin hemsida, kostnadsfritt för alla Startside (outdoor-teaching.com) Barngruppen bestod till största del av barn födda 2016. Naturligtvis lekte vi någon lek, sjöng några sånger och gjorde lärtillfället lek- och lustfyllt. Coronapandemin pågick och fördelen med utomhuspedagogik är att vi mötte alla grupper utomhus överallt.

TREDJE ÅRET

... alltså sista året i projektet och vi valde temat småkryp med fokus på att barn och pedagoger skulle bli medforskare och bidra till rapportering av humledrottningarnas uppvaknande. Lunds universitet bad om allmänhetens hjälp att rapportera humledrottningars uppvaknande och förekomster i hela landet, för att kartlägga hur humlesläktet mår. Vi sökte pengar för att köpa 50 st wifi-puckar, digitala mikroskop, och beviljades medel, så varje rektor fick ta emot en låda med 2 st wifi-puckar som sedan bokas av respektive förskola. Våren inleddes med att vi bokade ett teamsmöte med varje rektor och minst en pedagog för att berätta hur vi skulle lägga upp besöken och vad vi förväntade oss att de gjorde innan vi kom, bl.a ladda ner en app för att arbeta med wifi-pucken, och reka ett bra ställe där vi skulle mötas, gärna bland vårblommor som tussilago, krokus och säl. Under

besöket provade vi wifi-pucken och även de easi-scope (mikroskop-ägg) som några förskolor införskaffat. Vi använde även mobiltelefonens kamera som även den förstörar småkryp bra. Dessutom fick vi beviljat medel för att köpa "Småkryp på land" till varje förskola. Eftersom vi jobbar på med alla våra ordinarie naturskoleprogram parallellt med NT-projektet tänkte vi genomföra hälften av upptäckarstunderna före midsommar, och resten i början av höstterminen, men när vi väl kommit igång gick det av bara farten! Alla 60 besök var genomförda innan midsommar och de var mycket uppskattade.

SAMMANFATTNING OCH

FORTSÄTTNING TRE ÅR TILL

Vi har själva lärt oss mycket av att driva projektet och när vi träffat ledningsgrupp har vi fått kvitto på att resultatet är positivt. Pedagogerna skattar sig själva och sitt arbete inom NT betydligt högre nu än vid projektets början. De har höjt medvetandegraden och ser att de behöver utveckla arbetet inom hållbar utveckling, digitala verktyg och mer utomhuspedagogik.

Vi erbjuder nu, i samarbete med Den globala skolan en digital fortbildning med tre tillfällen. Varje tillfälle innehåller 20 minuters föreläsning med Sanne Björklund med gemensam reflektion och diskussion. Serien avslutas i april med en fysisk träff där vi arbetar utomhuspedagogiskt utifrån det pedagogerna kommit fram till. Det känns extra roligt att vi får den här möjligheten eftersom det är just den formen av fortbildning pedagogerna önskar av oss.

Häromdagen kom beskedet att Falu kommun beviljats medel för ytterligare en 3-års period, så nu kavlar vi upp ärmarna, gnuggar geniknölarna och planerar för kommande period.

Finns det fler naturskolor som arbetar med NT-utveckling för sin kommun så vill vi gärna ha samverka och ha pedagogiskt utbyte. Skriv till oss på naturskolan@falun.se

TEXT: OCH FOTO: ANNA-KARIN AXELLIE
OCH EVIS ENGMAN

Give Me Five

– att arbeta med bilderböcker

Give Me Five är ett projekt där Umeå kommuns folkbibliotek bjuder in alla femåringar i barnomsorgen och deras vuxna på möten med spännande, farliga, roliga och nydanande bilderböcker. Flera aktörer erbjuds att delta med fortbildning för pedagogerna för att inspirera och fördjupa arbetet. Terminen brukar avslutas med en sagofest ute på förskolorna. Naturskolan i Umeå har samarbetat med Idean, som är ett pedagogiskt och kreativt utvecklingscentrum för förskolan i Umeå. Boken som valdes ut senast heter I en pöl, av Karin Syrén. Då huvudpersonerna i boken var grodyngel och myror, så valde vi att erbjuda kursen Stacken och pölen. Tanken var att Naturskolan ger en kunskapsgrund om myrornas och grodynglens livscykel och miljö och visar på lekar lämpliga för barnen. Idean spinner sedan vidare med fantasifullt skapande.

Pölen

När vi arbetade med pölen samlades vi vid en damm. Med hjälp av lek,

fakta och håvande av vattendjur fick pedagogerna bekanta sig med djuren som fanns i dammen. De fick också faktakunskap kring grodor och grodornas livscykel.

I det skapande arbetet som sedan följde fick de med utgångspunkt från bilder på svenska grodor arbeta i par och tillsammans göra en fantasigroda med nonsensnamn. Det var Vingelstruttig groda. Skrattig groda. Sångkvittergroda. Luden stutsgroda. Surkartgroda. Liten blygggroda. Stor mangelgroda med flera. De fick välja en sten eller en stubbe/träbit som grodan ville sitta på. Sedan fick de berätta för varandra vad det var för speciellt med just precis den här grodarten?

Syfte för det skapande arbetet med grodor:

Att fördjupa sig i grodornas anatomi och tänka sig in i grodornas liv.

Tankar:

- Att blanda erfarenheter, fakta och fantasi är framgångsrika faktorer för lärande.

- Att få arbeta växelvis enskilt och i olika stora grupper ger olika ingångar till lärande.

- Att få berätta om sina upptäckter tankar och fantasier och lyssna på andras ger ett ökat kunnande och stärker självkänsla, självförtroende, empati och tillhörighet.

- Det har varit väldigt roligt och lärorikt att samarbeta med Naturskolan där våra olika kompetenser och specialområden har fått berika varandra.

TEXT: INGER NORDIN, ATELJERISTA IDEAN
AGNETA FRIES, NATURSKOLAN UMEÅ
FOTO: INGER NORDIN



Framtidsbyggarna

– ett tema med framtidshopp

Det är en mörk kväll i september 2019. Vi springer av och an på den mörka planen för att testa. En lång konferensdag är bakom oss, men det gäller att utnyttja tiden! Kommer det här att funka? Tvivlet smyger sig på. Har vi valt ett för svårt tema? Ett tema som är viktigt, men känns dystert och svårt att närma sig. Så såg det ut när vi planerade temat Framtidsbyggarna. Det vi höll på med sent en kväll i Esbo (Finland), under konferensen Mitt i naturen, var att i praktiken gå igenom tafattleken om växthuseffekten (se boken Att lära in ute för hållbar utveckling, sida 65, som just då kändes rätt komplicerad, innan vi testat den med elevgrupper. Vår känsla var att eleverna kan ha kunskapsluckor vad gäller klimatförändringen. Vi ville därför ha en övning som förklarar vilket fenomen som ligger bakom klimatförändringen, varför växthuseffekten förstärks och

Framtidsbyggarnas logo. Handen står för individuell och gemensam handlingskompetens. Illustrator: Sara Kåll-Fröjdö

orsakar en global uppvärmning samt andra förändringar i klimatet. Vi kan meddela att leken har funkat bra och lätt till många aha-upplevelser hos eleverna.

Fem färdigheter

Dagens barn lever i en klimatkris och kommer att göra det på olika sätt under sin livstid. Det innebär att de behöver verktyg för att kunna anpassa sig och hantera förändringar, inte bara på ett praktiskt plan utan också känslomässigt. Därför ville vi att temat skulle skapa framtidstro och en



känsla av handlingskompetens genom att fokusera på olika färdigheter som de barn som växer upp idag behöver för att kunna hantera klimatförändringen. Vi begränsade färdigheterna till fem stycken för att kunna visualisera dem tydligt. Var och en av dem symboliserar ett finger i en hand. De förmågor vi valde att jobba med var: naturkännedom, samarbete, omtanke, kreativitet och kommunikation. Det finns naturligtvis många fler framtidsförmågor att välja mellan. De förmågor man väljer att jobba med kan med fördel varieras och bytas ut efter behov.

Handen

Handen har länge använts som symbol för handlingskompetens. Bland andra UN Environment och UN School använder sig av sloganen #anatomyofaction, men istället för färdigheter så symboliserar fingrarna livsstilsval. Den gemensamma nämnaren är att handen ska uppmuntra till både ett individuellt och gemensamt handlande och är motsatsen till foten som kopplas ihop med de negativa avtryck människan



Vi har valt att visualisera den förstärkta växthuseffekten genom att visa en bild av jordklotet och hur en allt större del av solens värme fångas i atmosfären. Visst ser ni att barren symboliserar växthusgaserna? Foto: Pia Lindström

Framtidsbyggarna erbjuds som ett tema vid Natur och Miljöns naturskolor och Borgå naturskola i Finland.



Händer målade i färger av naturmaterial. Temat var de globala målen. Foto: Ida Berg

har på naturmiljön (jmf ekologiskt fotavtryck, kolavtryck). Vi visste i ett tidigt skede i planeringen att vi ville ha en tydlig symbol för temat och vi kan konstatera att handen har varit med från början trots att vi först i senare skede utvecklade själva logon. Redan under Naturskolföreningens årsmöte våren 2019 inleddes diskussionerna. Ett av våra fotografier från årsmötet föreställer händer som målats på en stubbe. Den målades dit under en workshop om de globala målen. Vi minns diskussionerna väl och kan konstatera att årsmötet var startskottet till temat.

Möten

Naturskolföreningens årsmöte gav fler intryck som haft betydelse för utvecklingen av temat. Efter att ha tagit del av teaterupplevelsen Storkakademin kände vi glädje och VI-känslan var stark. Så ville vi också att barn som deltagit i Framtidsbyggarna skulle känna! Och inte minst, den känslan gav oss mer energi och en vilja att utveckla något tillsammans. Vi har vid flera tillfällen konstaterat

att temat eventuellt inte skulle ha utvecklats enbart med digitala möten. Intryck från flera olika möten och platser har en stor betydelse. Vi har behövt ge varandra fysiska high-five och trots att vi i stunden inte förstod det, var det av stor vikt att få springa av och an på en mörk fotbollsplan en mörk kväll i september 2019.

TEXT: IDA BERG, KVARKENS NATURSKOLA
PIA LINDSTRÖM, BORGÅ NATURSKOLA



En kreativtetsövning

Grupperna får som uppgift att bygga en konstruktion av naturmaterial på ca 1 meters höjd, på vilken en sten, kotte eller dylikt ska hållas, utan att de stöder konstruktionen med händerna.

Svårare version: Konstruktionen ska föreställa en maskin som kan hjälpa att motverka effekterna av klimatförändringen. T.ex. en luftrengörare, tidsmaskin eller ett miljövänligt kraftverk.

Framtidsbyggarna är en valbar workshop under konferensen Ute är Inne 2022.

Laxens liv

I projektet Laxracet 2.0 träffade vi under två år mellanstadieklasser från skolor längs med Vindelälven samt Vindelälvens avrinningsområde. Det blev totalt 50 klasser - från Umeå till Arjeplog.

Naturskolans uppdrag var att undervisa om lax och laxarnas liv. Det utmynnande i ett ämnesövergripande arbete både ute och inne. Vi fick in skrivande, geografi och biologi i kombination med utomhuspedagogik.

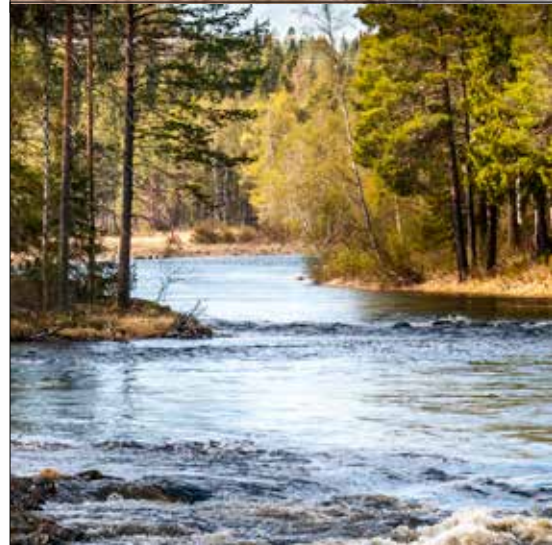
Ett moment utöver det vanliga var när varje klass fick följa forskare från SLU när de fäste sändare på laxar vid laxtrappan i Norrfors. Klassen fick också namnge två laxar innan dessa släpptes ut i älven igen, för fortsatt vandring upp mot Vindelälvens lekplatser.

I slutet av projektet kunde vi visa eleverna, var i älven deras två laxar befann sig. Eller som vid ett flertal tillfällen - var laxen befann sig när signalen upphörde. Lite sorgligt, men en realitet.

Läs mer på vår hemsida om: Laxens liv och livsmiljö. Där finns ett undervisningsmaterial som vi tagit fram efter projektets slut.

Tema_Laxens liv och livsmiljö_webb.pdf (umea.se)

TEXT: HANS LINDBORG
NATURSKOLAN I UMEÅ



Utomhuslektioner på temat vatten

- ett samarbete mellan naturum och skolan i Ammarnäs

Höstterminen 2019 planerade Ammarnässkola att jobba med temat vatten. Läraren kontaktade naturum och planeringen påbörjades i slutet av vårterminen.

Det var inte första gången vi skulle ha gemensamma lektioner på temat vatten och precis som förra gången tänkte vi hålla till vid tjärnen i skolskogen som ligger på gångavstånd från skola och naturum. Sju elever i åldrarna F-2 skulle delta 1 timme per vecka i fem veckor. En lärarassistent skulle följa med eleverna och naturumföreståndaren ut. Läraren skulle parallellt i klassrummet jobba teoretiskt med målen för åk 3. Tillsammans gick föreståndaren och läraren igenom målen och lärarhandledning. Läraren gav tips på litteratur med experiment

(Soltrappan o Russinhissen). När höstterminen startade hade naturum gemensam planeringstid med lärarassistenten.

Det som läraren hade uttryckt var viktigt i samarbetet med naturum var:

1. Att eleverna kommer ut
2. Att de får någon annan att lyssna på
3. Att skolan och naturum kompletterar varandra och samarbetar.

Naturumföreståndaren vill gärna:

1. Få kunskap om vad som krävs av naturum för att skolan ska välja att samarbeta och delta.
2. Lära känna eleverna vid Ammarnäs skola genom att tillsammans utforska närnaturen.
3. Genom samarbetet med skolan få en mer kreativ och utvecklande arbetsmiljö.

Genomförande

Under den **första lektionen** bekantade vi oss med skolskogen och tjärnen som var ny för de yngre eleverna. Eleverna fick veta att vi ska jobba med temat vatten. De fick göra enkla fältstudier och observationer, som att inventera växter och djur, i och runt tjärnen. De hävade, plockade, iakttog och fotograferade. Vi vuxna noterade elevernas frågor och slutsatser.

Under uppföljande lektion i klassrummet sorteras, grupperas, artbestäms och dokumenteras elevernas fynd.

Andra lektionen handlar om hur mycket dricksvatten det finns på jorden. Det regnade mycket den dagen. Naturum hade satt upp en regnmätare i skolskogen. Eleverna smakade på regnvatten, saltade vattnet och smakade igen. Smakar sötvatten sött? Av 100 glas var 97 salta, 1 is och enbart 2 sötvatten. Räcker sötvattnet till alla törstiga elever? Hur mycket vatten förbrukar vi i genomsnitt per person och dygn i Sverige?

Övning – brandkårskedja med hinkar. Eleverna skulle låtsas släcka ett brinnande hus. Öste vatten i baljor. 140 liter är mycket vatten!



Tredje lektionen följer vi vattnets väg från skoltjärnen...
Ät vilket håll rinner vattnet?
Hur kan man ta reda på det?
Vart tar det vägen?
...till Akkas tjärn!
En upptäcktsfärd!

Fjärde lektionen handlar om myter och sagor kring vatten (traditioner) – måla och skapa. Vi gick till Akkas tjärn där förra lektionen slutade. Vilka väsen kring vatten har eleverna hört talas om? De nämner källrå, näcken, bäckahäst. Varför är de ofta skrämmande? Finns de på riktigt? Naturum läste högt ur sagobok medan eleverna målade med vattenfärg. Lite otäckt att hämta vatten i tjärnen tyckte någon.

Vid **femte och sista lektionen** är vi tillbaka vid tjärnen i skolskogen. Naturum har gjort upp eld. Vattnets olika former undersöktes; fast, flytande och gas. Eleverna smälte is (fruset i ballonger) och kokte vatten tills det förångades. Vi lekte vattenmolekyler till musik. Eleverna turas om att leda.

Så här tyckte skolan om lektionerna i samarbete med naturum

- Det var bra att eleverna fick ta med sig kunskap som de fått i klassrummet, ut i verkligheten. Skolan får en uppfattning om ifall eleverna kan använda det som de lärt sig, i en annan situation (åk 1 och 2).
- Varierande och uppskattade uppgifter.
- Bra att få öva samarbete utanför klassrummet (speciellt F-klass)
- Eleverna tyckte det var roligt att söka reda på vad de olika växterna och djuren hette. Speciellt då de inte kunde komma på det riktiga namnet och de fick hitta på egna. Eleverna gjorde ett kompendium med växter och djur, bilder med text från träffen där de följde skoltjärnens vatten samt dokumentation från måleri och väsen.

Några av de saker naturum har lärt mig av samarbetet med Ammarnäs skola är att man ska försöka hitta någon eller några som det är kul att samarbeta med och välj ett tema som engagerar. Att inte presentera färdiga

svar utan uppmärksamma spontana frågor och svara med motfrågor och låta eleverna själv söka svar.

TEXT: LUDMILLA WIESLANDER,
NATURUMFÖRESTÄNDARE
FOTO: LUDMILLA WIESLANDER
OCH MALIN JOHANSSON

Naturum Vindelfjällen i Ammarnäs ligger mitt i Västerbottens fjällvärld inom Biosfärområdet Vindelälven –Juhtátahkka. Det drivs av Länsstyrelsen Västerbotten, är ett av 32 naturum i Sverige och en port till Vindelfjällens naturreservat. Verksamheten vid naturum ska enligt Naturvårdsverkets riktlinjer bland annat arbeta för att skola och annan undervisning ska besöka och använda naturum. Naturum i Ammarnäs är ingen naturskola, men är medlemmar i Naturskoleföreningen.



Skolan i Ammarnäs är en byskola (F-6) med en engagerad och kunnig lärare. Den ligger tvärs över vägen och eleverna har sin lunchmatsal i samma byggnad så de har nära till naturum. Före pandemin var elever från skolan och förskolan regelbundet på besök i naturum och kunde använda utställningen som ett andra klassrum för att söka fakta om till exempel djur och natur. Naturumföreståndaren och skolans lärare har utvecklat ett nära samarbete. Både förskola och skola har genom åren planerat och genomfört många lektioner tillsammans med naturum.

Tankar om en hackspett och sanningen

Blev stående en morgon och lyssnade på en hackspetts trumvirvel. Den var långsam, kunde nog höra varje enskilt hack. Jag tänkte: kanske en mindre hackspett. Stod kvar, lyssnade. Det är nog en mindre hackspett, tänkte jag. I det läget kunde jag ha gått därifrån med tron, antagandet, att det var en mindre hackspett. Men antagandet, är bara en halvsanning. Sanningen kräver beslutsamhet, tid och tålamod. Därför stod jag kvar en stund till, flyttade på mig för att få nya vinklar i mitt sökande uppe i trädkronorna. Observerade. Jag smög försiktigt framåt för att få ljuset att falla rätt på trädkronan och där satt den. En större hackspett. Mitt antagande visade sig vara fel och jag fick förkasta det jag trodde var sant. Den mindre hackspetten var en större hackspett. Mitt vetenskapliga förhållningssätt till upplevelsen hade gjort att jag fick med mig sanningen, en kunskap, att bära med mig till nästa gång jag hör en trumvirvel. En annan dag, en annan plats, ett annat träd, en annan hackspett.

Vad blir då kontentan av denna händelse. Kanske berättar hackspetten för mig att vi måste låta våra barn få tid att observera. Vi måste utrusta våra barn med tålamod. Vi måste låta våra barn få hamna i situationer och på platser där de kan uppleva och låta nyfikenheten få spelrum.

I en tid av snabba enkla sanningar behöver våra barn få möjlighet att undersöka om det de hör och ser är sant eller bara är en halvsanning. De behöver få tid och möjlighet att bekräfta eller förkasta. Våra barn måste få utrymme att agera vetenskapligt.

TEXT: ROBERT LÄTTMAN-MASCH
NYNÄSHAMNS NATURSKOLA

Adressändring och medlemskap

Vänd dig Jenny Carlsson om du vill ändra en fakturaadress eller om du har frågor angående medlemskap!

E-mail: jenny.carlsson@naturskola.se

Vill du göra en ändring i adresslistan i detta nummer av Att lära in ute-bladet, maila robert.lattman-masch@nynashamn.se

Kontaktpersoner i styrelsen

Region Norr - Johan Agås

Region Uppland – Johan Lindell

Region Stockholm - Patrik Swede

Region Mitt - Magdalena Rehnberg

Region Öst – Birgitta Sähke

Region Sydväst – Anna Ekblad och Andrea Göök

Finland/Åland - Pia Bäckman

Naturskoleföreningens seniorgrupp – Mia Bucht, Britt Eklöf

Naturskolor i Sverige 2022



REGION NORR

1. LULEÅ MILJÖSKOLA
2. NATURUM ABISKO
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. ENABYGDENS 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. KARLSTADS NATURSKOLA
7. NORA NATURSKOLA
8. NATURSKOLAN KVARNHAGSTORP
9. KULTURMILJÖVÄRD MALARDALEN
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
20. FÄLTABBET STOCKHOLM

REGION ÖST

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

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. HUNNEBERGS NATURSKOLA
26. NATURUM KOSTERHAVET
27. GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD
28. BORÅS NATURSKOLA
29. NATURHISTORISKA MUSEET

Region Norr

FALU NATURSKOLA

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

LULEÅ KULTURSKOLA

(Maria Bergenudd, 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

NATURSKOLAN I UMEA

(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.berg@umea.se
www.umea.se/naturskolan

NATURUM ABISKO

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

NATURUM DALARNA

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

NATURUM FULUFJÄLLET

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

NATURUM HÖGA KUSTEN

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

NATURUM VINDELFJÄLLEN

AMMARNÄS
(Ludmila Wieslander)
Box 133
924 22 AMMARNÄS
Tjulträskvägen 1, 924 95 AMMARNÄS
010-225 45 86
naturum.ammarnas@lansstyrelsen.se
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

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)
Hållnäs skola
Edvallavägen 17
819 64 Hållnäs
katarina.larsson@utb.tierp.se
helena.soderberg@utb.tierp.se

UPPLANDSSTIFTELSENS

NATURSKOLA

(Johan Lindell)
Upplandsstiftelsen
Box 26074
751 85 Uppsala
mobil 076-7687755 (Johan)
johan.lindell@upplandsstiftelsen.se
www.upplandsstiftelsen.se/naturskola

UPPSALA NATURSKOLA

(Anna Aldén, Frida Sjösten)
Hammarsskog
755 91 UPPSALA
tel 018-727 80 54
Anna 070-8563802, Per 070-8563801
Frida 076-6952630
naturskolan@ uppsala.se
www.naturskolan. uppsala.se

Region Stockholm

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

FÄLTLABBET

STOCKHOLMS MOBILA NATURSKOLA

(Charlotte Scherp)
charlotte.scherp.nilsson@edu.stockholm.se
tel: 08-50832293

NORRTÄLJE NATURCENTRUM

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

MILJÖVERKSTAN I HANINGE

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

(Anna Holst)
Nyköpings kommun
Helgona Söra
611 94 Nyköping
Anna H 073-426 86 67
anna.holst@nykoping.se
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

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

SOLNA NATURSKOLA

(Ninni Reinebo Engström)
Överjärva gård
170 69 SOLNA
Ninni 072 583 10 75
ninni@overjarva.se
ninni.reinebo-engstrom@solna.se
www.overjarvagard.se

SÖDERTÄLJE NATURSKOLA

(Ulrika Svane, Michaela Jähnke, Malena von Huth, Sofia Heldt)
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

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

(Nina Holm, Catarina Löf, Linda Karlsson, Louice Johansson)
c/o Laboratoriet
Kolvigatan 3
653 41 Karlstad
Nina 054-540 29 33
Catarina 054-540 32 53
Linda 070-9757277
Louice 054-540 35 29
naturskolan@karlstad.se
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

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

NATURSKOLAN I ESKILSTUNA

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

NATURSKOLAN KVARNHAGSTORP

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

NATURSKOLAN I LEKEBERG

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

NORA NATURSKOLA

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

STIFTELSEN KULTURMILJÖVÄRD

MÄLARDALEN

Storgatan 41
722 12 Västerås

ÖREBRO NATURSKOLA

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

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

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

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/stodtillbarnnochelever/halmstadsnaturskola.3413.htm

HUNNEBERGS NATURSKOLA

(Monika Ståhl)
Hunneberg 129
468 31 Hunneberg
tel: 0708-246202
info@hunnebergsnaturskola.se
www.hunnebergsnaturskola.se

HÖRJELGÅRDEN

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

IRE NATUR- OCH KULTURSKOLA

KREATIVUM SCIENCE CENTER
(Eva Eriksson, Pär Glans, David Samuelsson)
Rådhuset
374 91 Karlshamn
tel 0454-62143
ire@utb.karlshamn.se

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

NATURSKOLAN I LUND

(Eva Persson, Carolina Lindeblad, Anna Ekblad, Lina Hällström)
Box 41
221 00 LUND
Besöksadress: Svanegatan 9
tel: 046-359 70 60
naturskolan@lund.se
www.lund.se/naturskolan

NATURSKOLAN HELSINGBORG

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

NATURSKOLAN SÖLVESBORG

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

NATURSKOLAN SÖDERÅSEN

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

NATURSKOLAN ÖSTERLEN

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

NATURUM BLEKINGE

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

NATURUM HORNBOGASJÖN

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

NATURUM KOSTERHAVET

Sydkoster
Tel: 010-224 54 00

NATURUM KULLABERG

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

NATURUM SKRYLLE

(Christina Persson, Marie Sager)
Hardeberga 161
247 91 Södra Sandby
0761-335373 (naturvägledarna)
naturum@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

NATURUM STENSHUVUD

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

NATURUM VATTENRIKET

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

STIFTELSEN SKÅNSKA LANDSKAP

(Åsa Johansson, 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

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

Ekoturen

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

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

Linköpings Naturcentrum

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

Naturskolan Eken

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

Tranås Naturskola

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

Naturum Gotland

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

Naturum Tåkern

(Malin Granlund Feldt)
Glänås
590 22 Väderstad
malin.granlund-feldt@lansstyrelsen.se
www.naturumtakern.se

Naturum Ottenby

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

Naturum Store Mosse

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

Naturum Trollskogen

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

Naturskolan och Ekobussen 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

Ostkustens Vattensamling

Renate Foks
c/o Kalmar kommun
Box 611 391 62 Kalmar
Tel 0480-450173
www.vattensamling.se/skolan/

Station Linné

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

Utanför Sverige

Karleby Naturskola,

Ungdomscentrum Villa Elba
(Markku Hukari, Heidi Vidjeskog, Markus Nisula, Emilia Eteläaho)
Sandstrandsvägen 60
67100 Karleby
Finland
luontokoulu@villaelba.fi
www.villaelba.fi/sv

Kvarkens Naturskola

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

Náttúruskóli Reykjavíkur

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

Naturskolan Uttern

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

Borga Naturskola

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

Ålands Naturskola

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



Pollinatörer på skolgården

Inför våren 2021 sökte och fick vi på Naturskolan i Umeå projektmedel från Lona för att få jobba med "Pollinatörer på skolgården" med skolklasser i åk 2 och 5. Under tre år kommer vi att träffa 42 klasser, mestadels i Umeå men även i kranskommunerna Robertsfors och Vindeln.

Våren 2021 startade i liten skala med 6 klasser. Innan klassbesöken satte i gång under slutet av terminen genomfördes en digital informationsträff med lärarna för att gå igenom upplägget av projektet.

Varje klass fick i uppgift att själva göra i ordning en pallkrageodling

med ängsblommor på skolgården. Vi levererade ett par pallkragar, 10 säckar jord och en påse ängsfröblandning lämplig för norrländska förhållanden. Instruktioner och tips fick de i form av en Power Point. Sedan var det bara att vattna och följa utvecklingen. Klasserna uppmuntrades att samarbeta med fritids för att bland annat få hjälp med vattningen under sommarlovet.

Förarbete

Veckan före skolavslutningen träffade vi klasserna första gången. På grund av pandemin höll vi till enbart utomhus och därför hade vi i förväg skickat ut ett digitalt material som klasserna gick igenom innan vi kom. Det handlade

om vad pollinering är, hur det går till och vilken fantastisk ekosystemtjänst pollinatörerna utför åt oss. Dessutom en kort presentation av de vanligaste typerna av pollinatörer som vi kan stöta på, till exempel humlor, vilda bin, honungsbin, fjärilar och blomflugor.

Inventering

På skolgården fick klassen börja med att visa och berätta om jobbet med pallkragarna. Inget hade ju hunnit börja blomma ännu så därefter letade vi upp en plats i skolans närhet med tidiga vårblommor och försökte hitta småkryp som var intresserade av blommorna. Med några olika övningar och lekar tränade vi på att känna igen några av småkrypen och namnen på några av de vanliga vårblommorna. Eleverna fick sedan göra en enkel inventeringsövning där de gruppvis gick en sträcka längs en dikeskant, åkerkant eller liknande och noterade i ett protokoll vilka pollinatörer de upptäckte och antal.

Full blom

Vid vårt andra klassbesök, i början av höstterminen, hade mycket hänt i pallkragarna. Nu blommade ettåriga blommor som kornvallmo, blåklint och åkerklätt. Några klasser hade dessutom drivit upp solrosor som



stod i full blom. Besöken av insekter gick inte att ta miste på. Inför detta besök hade klasserna återigen fått en Power Point att själva gå igenom. Det handlade bland annat om fröbildning och fröspridning vilket blev väldigt konkret när vi upptäckte att det börjat bildas frön och frökapslar i planteringarna.

Insekternas perspektiv

Vid denna träff fick eleverna göra om inventeringsövningen från i våras och det blev då uppenbart att reflektera kring skillnaden mellan de kortklippta gräsmattorna jämfört med de oklippta kantzonerna, ur insekternas perspektiv. Det är ju en pedagogisk utmaning att få folk i städerna att förstå och vänja sig vid att fler gräsytor lämnas oklippta för att gynna pollinatörerna. Kan vi få barnen att förstå så ger det dessutom ringar på vattnet till hemmen. Vi berörde även andra problem och faror som hotar pollinatörer både lokalt och globalt. Vid den här träffen kom vi även in på insekternas förberedelser för vintern i allmänhet och humlans livscykel i synnerhet.

Frön

En sista aktivitet i projektet fick klasserna genomföra själva i september. De fick då i uppgift att samla frön från växterna i pallkragarna, kanske även från vilda växter. Information om att tillverka egna frökuvert och lite fakta om själva insamlandet fick de återigen i form av en Power Point. Där fick de även inspiration och information om hur man kan tillverka egna insektshotell att sätta upp på skolgården så att de även efter projekttiden kan fortsätta att gynna och följa pollinatörerna runt skolknuten.

TEXT: LENNART WENDEL,
NATURSKOLAN I UMEÅ
FOTO: KATARINA BERGNER



Fisken

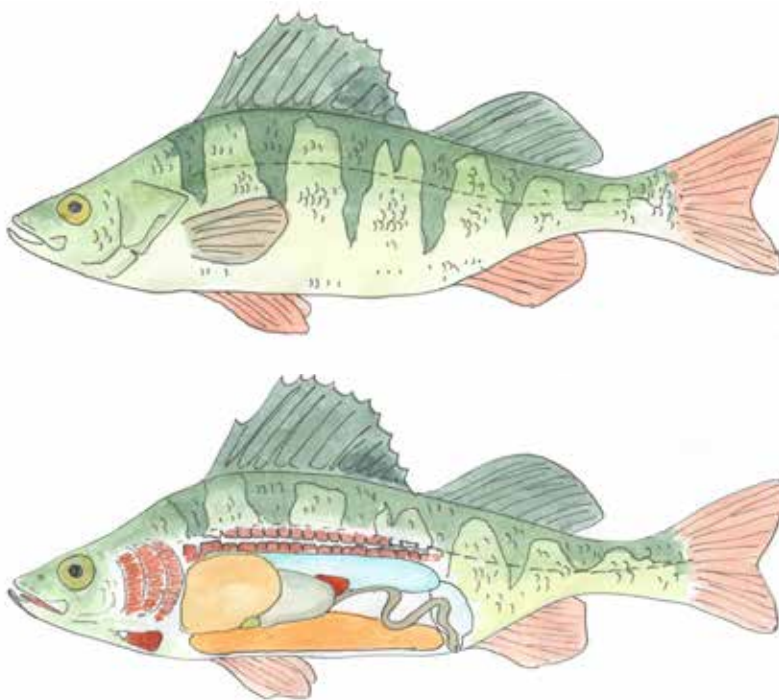
– en lärarhandledning om fisk och dess livsmiljö

Lärarhandledningen "FISK: Tematisk uteundervisning i blå miljöer - en lärarhandledning" har utvecklats för att stödja lärare att arbeta kring temat fisk i skolan. Materialet är utarbetat så att det är överskådligt och inspirerande både för läraren och eleverna, fastän man inte känner till så mycket om fisk på förhand. Fakta finns i lättillgänglig form och övningarna som beskrivs är tänka att utföras utomhus. Det finns även tips på efterarbetsmaterial. Fokus ligger på förhållandena i Kvarkenområdet, Bottenhavets och Bottenvikens kusttrakter och de vattendrag som rinner ut i vårt brackvattenshav. Materialet passar bäst för elever i åk 4-7, men kan anpassas till andra åldersgrupper vid behov.

Fisken är ett intressant pedagogiskt verktyg för läraren som önskar stärka sin undervisning med konkreta exempel och erfarenheter. Egna upplevelser inspirerar elever och ger ett gripbart sätt att undervisa om fiskens biologi, vattenekosystem, hållbar utveckling, vattnets kretslopp eller hur man själv kan göra rejäla fiskbullar på inhemsk fisk. När elever får lära sig om fisk genom att själva fiska och tillaga fisken, studera den i dess riktiga miljö och bekanta sig med fiskare, blir teorin från skolböckerna verklighet. Genom egen erfarenhet växer en förståelse för omvärlden och dess ibland abstrakta begrepp och händelser.

TEXT: IDA BERG, KVARKENS NATURSKOLA
SARA KÅLL-FRÖJDÖ

Du kan bekanta dig med den elektroniska versionen på adressen: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-971-2>.



Sara Kåll-Fröjdö har gjort illustrationerna i handledningen. En av efterarbetsuppgifterna går ut på att göra en pappersfisk för att repetera fiskens inre organ.



Materialet uppmuntrar till vistelse i blå miljöer. Foto: Sara Kåll-Fröjdö

NATURSKOLEKONFERENS 2022 PÅ RÄVSTEN



Workshop i flow learning.



Natur- och kulturvandring.



Resultat av workshop i tovning.



Fiske med not.



Fågelmorgon.



Workshop om Östersjön.



Workshopledare i mobilfotografering.



Detaljfoto av ask.

Sandstubb.





Jordkonst

– Land Art

Jag har arbetat i mellanstadieskolor runt om i Umeå Kommun kring Barnkonventionen, med Jordkonst som ett sätt för barn att uttrycka sina åsikter i frågor som rör dem - klimat och natur framförallt. Efter en introduktion av konstformen och en diskussion kring barns rättigheter har vi gått ut i skogen eller på skolgården där de fått skapa fritt - individuellt eller i grupp - utifrån de material de hittar och de tankar och åsikter de har formulerat.

Vi avslutar med en vernissagerunda där hela klassen går runt till verken och skaparen får berätta om sina tankar och idéer. Barnens arbete fotograferas och en del har tryckts upp till vykort som överlämnats till politiker och beslutsfattare inom Umeå Kommun.

I Amerika grydde mot slutet av 60-talet en rörelse bland konstnärer som vände sig mot den traditionella, kommersiella konstvärlden: man ville inte låta sig styras av gallerier och pengar utan istället skapa konst som

berörde på ett djupare plan. Det var början på en ny konstform: Jordkonst, på engelska Earth art eller Land art.

Man flyttade ur ateljén ut i naturen där man lät sig inspireras av ljuset, vädret, årstiderna och materialen som fanns till hands för att skapa stationära, ofta storskaliga verk.

Ett tidigt verk som fått stort inflytande är Spiral Jetty från 1970. Den ligger i Stora Saltsjön i Utah, USA och konstnären Robert Smithson noterade att han drogs till platsen för dess algfärgade rosa vatten. Han hade en känsla av att horisonten var frusen i en snurrade vågrörelse, vilket blev inspirationen till verket; en 460 meter lång spiral av sten och salt som sträcker sig ut från stranden och ligger kvar än idag. Verket är öppet för besökare och sägs vara det enda jordkonstverk som syns från rymden. Eftersom det är så väldokumenterat ser man att Spiral Jetty har haft många skepnader under årtiondena; salt och översvämningar, torka och vind har konstant förändrat dess utseende.

Många konstnärer har följt i Smithsons fotspår och gjort konstarten till sin; och någonstans är det just det faktum att jordkonstverk till sin natur är föränderliga, ofta temporära och ibland över på ett ögonblick som är tjusningen för både skapare och betraktare.

Andy Goldsworthy - vår mest kända, nu levande jordkonstnär - överraskar och tänjer konstant på gränserna för vad man kan skapa med grenar, stenar, löv och is. I hans händer tycks materialen strunta i sina



begränsningar och hans verk - som han kallar samarbeten med naturen - motstår på något sätt under ett ögonblick både tyngdlagen och allt annat vi trodde var definitivt.

Och där hittar vi kanske svaret på varför vi fortsätter fascineras av Jordkonst även i ett århundrade som präglas av teknologi och yta och blanka nya saker: den talar till något djupare inom oss; vi är natur och naturen är en del av oss.

TEXT OCH FOTO: ANNA PARRY
KONSTNÄR OCH DESIGNER



Anna Parry är konstnär och designer och håller workshops i jordkonst. Hon ser Jordkonst som ett verktyg för att hjälpa människor uppleva flow, uttrycka sin kreativitet och lära känna naturen på ett lustfyllt sätt som lämnar prestation och perfektion hemma.

INTRESSERAD AV VATTENPEDAGOGIK?

Välkommen att gå med i något av de nationella nätverken för vattenpedagogik! Du får:

- Inbjudan till inspirerande nätverksträffar och nationell konferens.
- Ta del av andras erfarenheter kring vattenpedagogik och dela dina egna.
- Knyta värdefulla kontakter.

DET KOSTAR INGET ATT VARA MED OCH DU DELTAR SÅ MYCKET DU VILL.

Det går bra att vara med i båda nätverken. Mejla till:

Marina nätverket för vattenpedagogik
marinpedagogik@havsmiljoinstitutet.se

Limniska nätverket för vattenpedagogik
limnisk.cnv@slu.se



Havsmiljöinstitutet



SLU Centrum för
naturvägledning

Nätverken samordnas av Havsmiljöinstitutet och SLU Centrum för naturvägledning på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten.

Läromedel

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

Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in engelska ute 2, 2016, bok av Lotta Carlegård. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära matematik ute. Förskolan. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära språk ute. Förskolan. 2017, Bok av Molander, Bucht, Engman, Axellie 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Play and learn mathematics outdoors. 2007, Bok av Molander, Strandberg, Lättman-Masch, Wejdmark, Bucht, Kjellander. 218 kr inkl moms. Engelsk översättning av boken ovan. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in ute året runt, andra rev. uppl. 2011, bok av Lättman-Masch och Wejdmark, Nynäshamns Naturskola, 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära teknik ute, andra rev. uppl. 2017, bok av Carina Brage. 218 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in svenska ute, andra rev. uppl. 2016, bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin, Persson, Grantz, Lindblad, Sang. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

Att lära in SFI ute, 2019, bok av Grantz, Lindblad, Lättman-Masch, Wejdmark, Wohlin. 218kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

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

Beställs på www.outdoorteaching.com

Leka och lära naturvetenskap och teknik ute. andra rev. upplagan 2020. Bok av Lättman-Masch, Wejdmark, Jacobsson, Persson, Ekblad. 299 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

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

Beställs på www.outdoorteaching.com

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

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

Småkryp på land, bok av Molander och Bucht, 69 kr inkl moms. Beställs på www.outdoorteaching.com

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

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

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

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

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

Välkommen in i naturen, omarbetad och nyinspelad 2012, finns på iTunes, Gerd Strandberg, gerd.strandberg@gmail.com

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

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

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