

ATT LÄRA IN **UTE** BLADET

NR 4/21
ÅRGÅNG 35

NATURSKOLEFÖRENINGEN

U.NO

- Upplevelsebaserad NO

Universell utformning av
kreativ naturlig utemiljö

Tema sinnen

Bokbryggan

NATURSKOLELÅDOR

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

ANNONSER

Helsida 1500 kr, halv 800 kr,
kvarts 400 kr

MANUSSTOPP

Nr 1/22 | februari

FRAMSIDA

Foto: Malin Halldin

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: 070-221990

ORDFÖRANDE

Anna Ekblad
anna.ekblad@naturskola.se



VICE ORDFÖRANDE

Johan Agås
johan.agas@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



Jenny Carlsson
jenny.carlsson@naturskola.se



KASSÖR (UTANFÖR STYRELSEN)

Katarina Larsson
katarina.larsson@naturskola.se



REDAKTÖR OCH FORMGIVARE

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

WEBB-ANSVARIG

webb@naturskola.se

INFORMATIONSMATERIAL

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

TILL ALLA SKRIBENTER

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

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

robert.lattman-masch@nynashamn.se

ATT LÄRA IN
UTE BLADET
20214

Föreningsida.....	2
Ledare.....	3
U.NO.....	4
Tema Sinnena.....	7
Kreativ naturlig utemiljö.....	13
Bokbryggan.....	17
Naturvägledning på olika språk.....	19
Naturskolelådor.....	20
Snabba fakta om region Mitt.....	22
Naturrutin.....	24

Ansvar för innehåll i detta nummer:
Region Mitt

SPRÅK, SINNEN OCH FYSIK



Sitter på tåget från Lund, på väg upp till Åre där den avslutande konferensen "Luften är fri", kopplat till Friluftslivets år, kommer att ske. Det ska bli spännande att få höra om vilka kunskaper som har kunnats dra av året, vilka projekt som varit med och självklart få träffa personer som engagerar sig i utomhusaktiviteter på olika sätt.

Vi i Naturskoleföreningen har haft ett av de större projekten under året, "Friluftsliv på svenska". Projektet har varit väldigt framgångsrikt, så framgångsrikt att flera deltagande SFI-lärare och elever gärna vill se en fortsättning av projektet. Vi tittar på om det finns lämpliga pengar att söka för att kunna förlänga projektet även över nästa år. Vi återkommer om hur det går.

Detta nummers artiklar har region mitts naturskolor författat. Tackar för fint och inspirerande innehåll.

I detta nummer ser vi att det inte bara är "Friluftsliv på svenska" som är ett projekt kopplat till utombaserat lärande, nyanlända och att lära sig ett nytt språk. Läs om hur Örebro arbetar via sina fantastiska naturvägledare som kan undervisa på flera olika språk. Genom att berätta om vår natur, kultur och förklara vad som är farligt eller inte på nyanländas modersmål underlättas förståelsen för hur naturen kan vara både läkande och energigivande i vardagen. Väldigt inspirerande!

Inspirerande är även "Bokbryggan" i Karlstad. Projektet visar på vikten av att arbeta över våra olika kommunala förvaltningar, hela tiden med barnens bästa för ögonen. Litteratur engagerar och möjliggör pedagogiskt arbete på flera nivåer.

Strävar du efter att ge alla barn och unga möjlighet att utvecklas utifrån sig själva så beskriver Askövikens artikel om pedagogiska skolgårdar med universell utformning

med kreativ nationell utemiljö. Den viktigaste insikten att ta med sig tycker jag är att inkludering kräver stor variation av utemiljön samtidigt som det inte innebär att allt inte måste vara tillgängligt för alla utan att det finns något för var och en. Glöm inte att lyfta detta när gårdar ska planeras eller renoveras!

Joseph Cornell är en favorit bland många av oss när det gäller att låta barn och unga få uppleva och lära sig om vår natur genom alla våra sinnen och i olika sinnestillstånd. Om du inte kommit i kontakt med Cornell tidigare hittar du en artikel som går igenom både metoder och aktiviteter.

Att arbeta med alla sinnen är viktigt för att kunskap verkligen ska bli "rotkunskap", som stannar och inte bara "bladkunskap" som bara vissnar. Detta beskrivs i artikeln om upplevelserad NO. Här kopplas fysikens fenomen med det du upplever med din kropp och läroplanens mål. Fysik kan vara lek, närhet och lätt! Tänk om vi kan få alla att känna detta inför fysik...

Avslutningsvis, varje nummer av Att lära in ute-bladet ger mig ny inspiration och kunskap. Vi kan tillsammans så oerhört mycket så tveka inte att ta kontakt med någon av våra medlemmar. Jag lovar att du kommer att få hjälp.

Njut av kommande helger, gärna utomhus, med hela kroppen och alla sinnen.

Anna Ekblad, ordförande



Många NO-lärare vill arbeta mer med systematiska undersökningar, och strävar efter att jobba praktiskt, verklighetsnära och i olika lärmiljöer. Skolor upplever ofta svårigheter med att ställa om till ett undersökande arbetssätt. Svårigheterna ligger bland annat i brist på lämplig utrustning, tid till planering samt att hinna rekognosera skolans närmiljö. Örebro naturskola har tagit fram U.NO-Upplägg baserad NO, ett undervisningsmaterial riktat mot årskurs 7–9. Genom U.NO vill vi underlätta för NO-lärare att genomföra systematiska undersökningar och uppmuntra till mer undervisning utomhus.

U.NO erbjuder:

- Åtta arbetsområden inom biologi, fysik och kemi.
- 3 h fortbildning till varje arbetsområde.
- Alla NO-lärare (7–9) på en skola genomför en fortbildning samtidigt.
- Fortbildningen sker ute på respektive skola.

• Materialet lämnas över i samband med fortbildningen, och är gratis för skolan.

Fortbildning i lekplatsfysik på Lillåns skola 7–9

Jonas Gunnarsson från Pedagog Örebro (webbaserad mötesplats för pedagogisk utveckling i Örebro kommun) följde med på U.NO:s fortbildning: Mekanik-lekplatsfysik. Här följer ett sammandrag från hans artikel.

Vad påverkar en gungas svängningstid? Vilket material glider snabbast nedför en rutschkana? Hur går leken "Först till hatten" till? Pedagog Örebro följde med när en grupp NO-lärare på Lillåns skola 7–9 hade fortbildning i Upplägg baserad NO (U.NO) tillsammans med Magdalena Andersson och Malin Halldin, naturpedagoger på Örebro naturskola. Upplägget är praktiskt: Parvis eller i grupper om tre ska lärarna få prova de uppgifter som det sedan är tänkt att de själva ska använda med eleverna i NO-undervisningen.

Utgår från centrala innehållet och kunskapskraven

I likhet med U.NO:s övriga arbetsområden utgår uppgifterna från det centrala innehållet och kunskapskraven för NO årskurs 7–9. Eleverna (eller idag: lärarna) får här på ett lekfullt och systematiskt sätt undersöka olika fenomen inom området mekanik.

Innehållet i arbetsområdet Mekanik-lekplatsfysik

- Balans (tyngdpunkt och stödyta)
- Enkla maskiner (hävstång samt block och talja)
- Fritt fall (inte så farligt som det låter...)
- Fråga, fråga, byt! och Först till hatten (lekar)
- Gungan (pendel)
- Piruett och karusell (centripetalkraft och tröghet)
- Rutschkanan och plankan (friktion)





Vill göra det abstrakta mer konkret

Grundtanken med upplägget är att öppna elevernas ögon för fysiken bakom företeelser som de redan är bekanta med från lekparken: Alla har någon gång gungat, alla har åkt rutschkana, men vad är det egentligen som påverkar hur fort eller långsamt det går? Genom att koppla teoretiska resonemang till upplevelserna i lekparken ska eleverna få större förståelse för den bakomliggande fysiken. Det abstrakta blir helt enkelt mer konkret.

Gungan

Gungan är en arbetsstation som går ut på att låta en gunga svänga tio gånger fram och tillbaka och samtidigt reflektera över vad som påverkar svängningstiden. Det handlar bland annat om att observera vad som händer om man ändrar massan (vikten) eller längden på gungans kedjor. Till hjälp får deltagarna tillgång till en gunga, ett tidtagarur och ett instruktionsblad. Instruktionerna är tydligt formulerade, vilket gör det möjligt att steg för steg genomföra undersökningen på egen hand.

Rutschkanan

I Rutschkanan får deltagarna utforska glidfriktion. Med hjälp av fyra klossar täckta av lika många olika material består uppgiften i att ta reda på vilket av materialen som glider bäst nedför rutschkanan: plast, smärgelduk, skinn eller trä? Och farten, hur påverkas den av om rutschkanan är torr eller fuktig? Deltagarna undersöker och antecknar resultaten.

”Först till hatten” – en kunskapslek

Olika fysikaliska begrepp ligger till grund för ”Först till hatten”, en lek där två lag tävlar om att snabbast hinna fram till en hatt som är placerad på marken mitt emellan lagen. Varje deltagare får ett antal lappar med olika begrepp (ett begrepp på varje lapp). Lekledaren läser sedan upp en definition i taget och den som tror sig ha rätt begrepp på handen

springer in och hämtar hatten fortast möjligt. Enkelt. Roligt. Och samtidigt kunskapsbefästande.

Eftermiddagen rullar på snabbt. Efter varje station samlar Magdalena Andersson och Malin Halldin ihop fältet med en sammanfattande diskussion: Vad var det som precis upplevdes och vilka fysikaliska fenomen ligger bakom? Att NO-lärarna på Lillåns skola är med på noterna och tycker att det är roligt går inte att ta miste på. Humöret är på topp.

”En nyckel är att det ska vara enkelt att genomföra”

Förutsättningarna att bedriva lekplatsfysik på skolgården i Lillån är goda. I stort sett alla U.NO-övningar kan genomföras här.

– En av nycklarna till att faktiskt komma ut och genomföra uppgifterna är att det ska vara enkelt, säger Magdalena Andersson.

Vilka är era förhoppningar med fortbildningen?

– Att fler lärare ska prova och upptäcka fördelarna med att undervisa



upplevelsebaserat. Vi vill underlätta för lärarna genom att gemensamt prova alla övningar och därefter reflektera tillsammans, säger Malin Halldin.

– Skolans verksamhet är komplex och lärarnas tid är begränsad. Alla våra övningar går att genomföra på skolan eller i skolans närområde, och vi förser skolan med allt material. Forskning visar att elever som får lära genom egna upplevelser är mer intresserade och får större förståelse inom NO, tillägger Magdalena.

Kan tas i bruk omgående

För att underlätta för NO-lärarna har naturpedagogerna redan i förväg varit förbi skolans NO-sal och levererat en uppsättning av det material som används under eftermiddagen. Det går alltså att köra i gång arbetet tillsammans med eleverna bums, för den som önskar.

Dagen efter utbildningen kommer de deltagande lärarna även att bjudas in till ett Team (Microsoft) där de kommer åt lärarhandledning och elevinstruktioner för arbetsområdet. Där är det också möjligt att bolla frågor och idéer

med naturpedagogerna och andra NO-lärare som också använder sig av materialet.

Så tycker deltagarna

Några lärarröster efter avslutad fortbildning:

– De här fortbildningarna ger så många idéer. Man blir inspirerad att jobba vidare med det.

– Fysik är annars ett ämne där det är ganska svårt att komma ut och ha undervisning. Det är väldigt ”labbsalsstört”.

– Det här blir så konkret för eleverna. Och man når även de lite svagare, som kan knyta an till sådant som de känner till från lekplatsen och kanske kan börja tänka i nya banor.

– Det är tidsbesparande att få allt material också. Det är som julafton varje gång. Och väldigt sällsynt i lärarvärlden.

– Ja, det är lyxigt serverat.

– Ett bra tips var hur man kan använda slow-motion-funktionen i mobilkameran för att avgöra vilket föremål som snabbast slår i marken (Fritt fall).

Innehållet i U.NO:s åtta arbetsområden utgår alla från Lgr11, kursplanerna i biologi, fysik och kemi.



- Naturvetenskapligt arbetssätt
- Vatten
- Biologisk mångfald
- Väder
- Mekanik-lekplatsfysik
- Evolution
- Atom- och kärnfysik
- Hållbar utveckling

Genom U.NO vill vi verka genom lärarna, och erbjuda eleverna en likvärdig undervisning med hög kvalitet.

TEXT OCH FOTO: MAGDALENA ANDERSSON
OCH MALIN HALLDIN
ÖREBRO NATURSKOLA

Tema sinnena för åk 1-6



Ett koncept för en lyckad utedag skulle kunna vara att följa "Flow Learning metoden", som Joseph Cornell kallar sin pedagogik. Cornells övningar är numera världskända och flera av dem har används i vårt land i över trettio år inom scoutrörelsen, fältpedagogiken och på naturskolor.

*Mer om Cornells metod och arbete finns att läsa bl. a. i hans bokserie "Sharing Nature with children".

De engelska uttryck som Cornell använder är dessa:

- stage 1 Awaken enthusiasm
- stage 2 Focus attention
- stage 3 Direct experience
- stage 4 Share Inspiration

Om dessa fyra delar finns med i planeringen för utelekstionen eller en utedag, kan vi lova att det kommer att bli en riktigt upplevelserik utevistelse!

1. Väck entusiasm hos barnen genom någon inledande lek som övervinner oro, ängslan och skapar sammanhållning. Det gäller att ha kul med varandra!

2. Var och en gör en personlig naturupplevelse under någon stund under dagen. Det kan handla om att få tillfälle att fokusera på något, lägga märke till något intressant. Flera "lägga-märke till" eller "aha!-" övningar finns som exempel i denna artikel.

3. Infoga en egen berättelse eller visa/berätta om något intressant fakta om naturen eller om något naturäventyr som du eller någon annan person varit med om. Det handlar om att förmedla direkta naturupplevelser. Gör sedan övningar som bygger på gemensamma uppdrag eller utmaningar, i par eller i grupper och på ett lekfullt sätt.

4. Ta avslutningsvis en stund då ni låter er inspireras av varandras berättelser. Tillsammans sitter ni i en ring i en avslutande reflektion och delar med er om vad var och en såg och upplevde under dagen. Det brukar bli en hel del när man lägger ihop allt vad alla har varit med om!

Övningar att börja med (samarbete och trygghet)

Cirkeln

1. Stå i cirkeln axel mot axel
2. Minsta cirkeln: Stå i cirkeln med armarna i kors, fatta varandras händer, kom ännu närmare varandra
3. Stå i cirkeln, armarna utmed sidorna, vrid ut handen så min tumme möter kompisens tumme
4. Stå i cirkeln, knä mot knä
5. Sitt i cirkel – stå först i en cirkel, vänd er åt höger, stå så tätt ni kan bakom varandra, sätt er i den bakomvarandes famn.

Förmedla upplevelser på olika sätt genom alla sinnena

VÅRA FEM SINNEN

Visa bilder på en näsa, en hand, ett öra, en mun, ett öga. Vad kallas de och hur ser de ut på ett djur? Nos, tass, klöv, klo... Att visa hur människans sinnen fungerar i jämförelse med djurens sinnen kan vara en spännande infallsvinkel när man arbetar med tema Sinnena ute. Här beskriver vi en del övningar som passar till de olika sinnena och som vi använder på vår naturskola i Eskilstuna.

GÖR EN SINNESSTIG

Låt olika elevgrupper göra en sinnesstig där de hittar lämpliga "utställningsplatser" för något man kan lukta, smaka eller känna på, göra ett ljud av, något vackert att se på. Man sätter upp skyltar för de olika stationerna. Sedan är gruppen guider som bjuder de in andra grupper till sin sinnesstig. De visar dem vad man kan göra på de olika ställena. På så sätt kan man få uppleva olika saker i naturen genom att gå varandras banor.

TITTA – SE

Här följer ytterligare några Cornellövningar: Ligg på marken under ett träd. Låtsas att du sitter högt uppe i trädkronan, vad känner du? Vad tänker du? Vad ser du?

Jag kan se...

Tränar lyhördhet, samarbete, speciellt för äldre elever. Coachen står bakom en kamrat som sitter ner framför honom/henne. De tittar åt samma håll och ser samma saker framför sig.



När coachen börjar med att säga: "Jag kan se..." så ska den sittande snabbt hitta på något att säga som den ser. Coachen kan välja mellan att säga: "Jag kan se..." "Jag kan höra..." "Jag kan känna..."

Efter en stund kan man prova säga: Jag ser en... eller Jag ser ett... eller Jag ser många... Jag ser inga... Jag hör en... Jag hör ett...

En annan variant är att ställa upp barnen på rad bredvid varandra, läraren går bakom och klappar någon på axels samtidigt som hon säger: Jag kan se... och just det barnet säger det den då tittar på.

Fotografen

Den ene är en kamera och den andre är en fotograf. Kameran leds blundande av fotografen till en fin plats där han/hon vill ta en bild. Han ställer in kameran (kamratens huvud) och trycker på örat (avtryckaren) och säger "klick". Kameran öppnar ögonen ett par sekunder tills fotografen trycker igen och säger "klick". Då stänger kameran ögonen och fotografen går vidare till en ny plats. Sammanlagt tre bilder tas, sedan leds kameran blundande tillbaka till ursprungsplatsen och där "framkallar"- berättar han/hon sina bilder vad det var hon såg.

Bilda grupper med samma saker

Stå i cirkel medan du delar ut olika föremål till eleverna. Det ska vara en uppsättning av tre-fyra likadana föremål så att eleverna sedan kan bilda grupper på tre-fyra barn.... Fördelen är att läraren kan bestämma i förhand vilka individer som ska ingå i samma grupp genom att ge dem likadana saker. Alla beskriver sina föremål för varandra genom att känna bakom ryggen alternativt minglar man runt och tittar på varandras föremål men får inte se sitt eget. De med samma föremål bildar grupper.

Leta tvillingar

Grankottar, tallkottar, pinnar och löv på marken fungerar bra i den här leken.

Alla tar upp en tallkotte och går omkring och söker efter någon som har en exakt likadan tvillingkotte som liknar varandra. De som har tvillingkottar bildar par.

Parerna kan fortsätta att hämta likadana natursaker som ser exakt likadana ut, t ex likadana mossbitar, likadana grenar, likadana stenar, barkbitar, grässtrån mm och lägger sina saker tillsammans på vita duken.

Hitta samma

Ledarens föremål ligger på en vit

duk på marken. Ledaren har hämtat blad eller föremål ur skogen som eleverna också ska försöka hitta och hämta samma av. Här kan man göra artstudier om träd. Hitta ekollon, en eknopp, ett ekblad, en gren osv...

Förberedande matematik för de yngsta

Mönster

Be grupperna hitta likadana föremål i närmiljön och lägg ut dem i olika mönster under till exempel 3 minuter... Be eleverna byta plats och fortsätta bygga på en annan grupps mönster.

Man kan arbeta med matematik, lägga olika antal i olika högar...göra jämförelser, ställa frågor om flest, färre, tre fler, addera - lägga till fem till din hög, subtrahera - ta bort två från din hög och så vidare.

Storlekar och nyanser

Hämta blad i olika storlekar eller med olika gröna nyanser. Lägg på vita duken från det minsta till det största lövet eller från den mörkgrönaste till det ljusgrönaste!

Hämta-kort passar ofta som en inledning till dagens uteövningar. De väcker nyfikenhet och entusiasm så att en ängslig elev glömmer att vara rädd i skogen. Eleverna går runt och upplever området, ensamma eller i par och söker upp passande naturföremål som de sedan tar med och lägger ut på vita duken tillsammans med hämta-kortet. Man gör en gemensam reflektion efteråt om utställningsföremålen. Jämför storlekar, arter, färger etc. "Hämta något som har levt lika länge som du själv" eller "...något som är över 100 år" ... osv.

Naturens färger

Plasta in små bitar av papper i olika nyanser. Hur många färger finns i skogen? Lägg ut föremålen med färgkortet på utställningsduken.

Gör en färgcirkel

Lägg ut en färgcirkel på en vit duk. Ge barnen färgkort och be dem hämta saker som har samma färger för att lägga ut på motsvarande plats i färgcirkeln på vita duken.

Hitta motsatsord i äggkartong

Eleverna är uppdelade i par och hjälps åt att samla saker; stor-liten, mjuk – hård, lång – kort, tunn – grov, vass – trubbig mm...

Hitta smådetaljer i naturen

uppdagskort på att hitta olika bladformer och stjälkdetaljer. Lägg ut fynden på vita dukar. Gör bladbingo av bladformer. Använd bioresursbladformer eller rita av dem och gör inplastade kort.

<https://bioresurs.uu.se/resurser/tema-f-6/sommaren/vaxter-pa-sommaren/>

På (l)upptäcksfärd eller "Liten som en myra i 10 minuter"

Visa med linjalen hur en decimeter ser ut och klipp ut 10 cm långa bitar av ett snöre till alla medan du pratar. Ge barnen ett decimeterlångt snöre var. Dela ut en lupp var åt alla. Berätta att vi ska på luppupptäcksfärd. Snöret kan läggas på stenar, grenar, trädstammar eller på marken.

"Om man kunde göra sig lika liten som en myra skulle man se världen så helt annorlunda. Barren är som stora raka grenar man måste kliva över med sina små ben. Små mosstuvor skulle se ut som stora träd och sprickorna i berget kanske är djupa och farliga. Tänk om man skulle ramla ner i dem... 10 cm är en lång, lång väg för den som är pytteliten. Det gäller att gå sakta och titta på allt som finns runt snöret: växter, stenar och barr. Kanske man möter en annan riktig varelse, en

insekt eller en spindel?"

Efteråt samlas man i ringen och berättar vad man har sett. Inne kan man måla stora mossträd, jättebarr eller monster till insekter man mött.

Onaturliga stigen

Tränar fokusering, skärpt synfält, memorering, materialkännedom, fakta om nedbrytning, kretslopp.

Avgränsa ett naturområde, lägg t ex ut ett 10–15 m långt rep i en cirkel. Platsen bör ha gräs, buskar, träd och håligheter där man kan gömma 10–12 föremål. Saknar man ett rep, lägg dit avgränsande pinnar och grenar istället. Det blir som ett staket runt om som barnen inte får gå innanför. Lägg små föremål innanför staketet.

Be barnen gå runt och räkna tyst för sig själva, utan att peka eller visa någon kamrat vad de hittar. Fråga efter en stund hur många de hittat. Kanske någon säger fem, en annan sju. Du ber dem att leta litet till. När de flesta hittat alla, ber du dem gå samman och berätta vilka saker de sett och varför de inte hör till naturen. Ställ frågor som: "Vad är de gjorda av för material? Bananskal, gummi, plast, järn, koppar, glas, trä, papper. Fråga om naturen kan bryta ner sakerna så de försvinner efter ett tag? Vad händer med dem med tiden?"

Gör experiment genom att gräva ner dem på en särskild plats och titta efter vad som skett efter ca en månad, ett halvår. Håll Sverige Rent har bra faktasidor om olika skräps nedbrytningstid.

HÖRA - LYSSNA

Lyssna på Naturen

- efter en idé av Joseph Cornell

Alla står i ring och blundar. Lyssna noga efter olika ljud, t ex fågelljud. Ta fram ett finger för varje fågel du hör. Hur många ljud hörde du? Kan du lista ut vad det är för ljud du hörde? Eller hur många fåglar hörde du? Lyssna på trädens sus och lek träd. Vaja litet vid en liten susning och vaja mycket vid en större susning.

Göra ljud

a) Det gäller för paren att komma överens om ett ljud, antingen från munnen eller med något man hittar från naturen, t ex slå pinnar emot varann eller stenar, prassla med löv eller nåt annat. Kamraten blundar och följer efter ljudet.

b) Skaffa små askar eller likafärgade plastburkar med lock. Fyll burkarna med olika innehåll, t ex vatten, sand, kotte, sten, barr, gem, skruv, brickor, solrosfrön mm. Sätt på locken, skaka och hitta en kamrat med samma ljud. Bilda par eller grupper med hjälp av ljuden.

Gör en ljudkarta

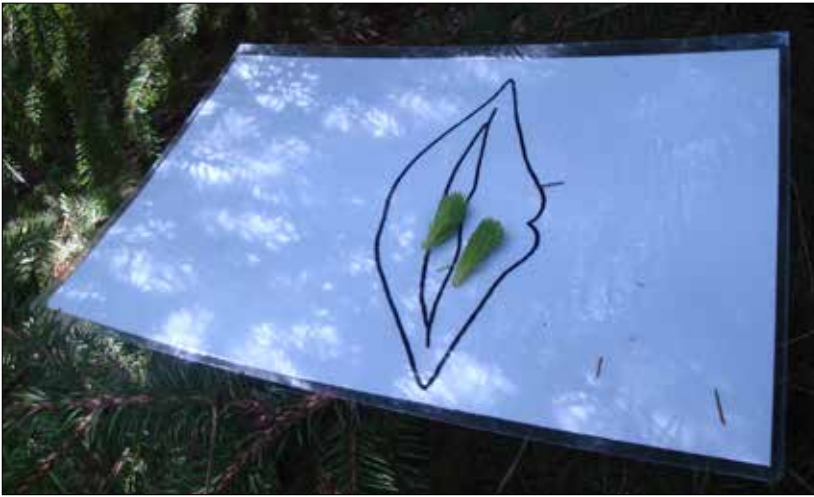
- efter en idé av Joseph Cornell

"Vad är en karta? Vad visar den? Hus, platser, vägar mm. Nu ska vi göra en ljudkarta på naturljud/fågelljud här i skogen." Jag visar på ett pappersark exempel på hur man kan rita ljud med symboler/krumelurer för vindens sus, prasslande löv, bofinkens drill eller kråkans kraxande.

"Vi ska gå i en stor cirkel här i skogen och alla kommer att bli avsläppta på en fin plats och bli hämtade efter en stund. Man sitter kvar och ritar ljud ända tills vi kommer tillbaka och hämtar er! Alla går på en lång rad efter ledaren - ungefär som ett tåg med vagnar. En vuxen går sist. Den förste eleven närmast mig får en penna, ett pappersark och ett sittunderlag. Tillsammans kommer vi överens om en fin plats där han eller hon kan sitta och måla sin ljudkarta. Ingen får prata högt under övningen, för vi ritar inte människoröster."

Samling efteråt med frågor som: "Hur upplevde ni stunden? Avstressande? Vad har ni ritat på era kartor? Visa varandra! Vem vill berätta om ni hörde något speciellt?"





KÄNNA

- efter en idé av Joseph Cornell

a) Känna ditt träd – par/kamratövningar, Den ene blundar och leds av kamraten till ett träd. Den blundande får känna hur det ser ut och ledas tillbaka till utgångspunkten och gissa vilket träd det var han/hon var vid. Man använder ju även sin hörsel och känsel för att orientera sig om man blundar. Nu gäller det att med öppna ögon hitta tillbaka till sitt träd igen!

b) Samla naturföremål i en påse, i en låda med hål i locket... Låt barnen gissa vad det är genom att känna med handen.

LUKTA

a) Samla något från naturen som doftar, stöt ev. sönder det med hjälp av en pinne eller en sten, lägg det i en burk med lock på. Låt kamraterna blundande gissa vad som finns i burken. Eller gör en doftcocktail i en kopp och bjud kamraterna på en doft.

b) Samla lukter i en flerfacksask, lägg ut dem på en affisch "Skogens Doftmeny". De ska vara lukter som är intressanta, spännande, annorlunda, märkliga, speciella, förunderliga m.fl. beskrivande ord används.

SMAKA

Be barnen ge förslag på vad man kan äta i naturen. Smaka, koka teer beroende på årstid. Bjud på pytteliten bit av stensöta, som är 50 ggr sötare än socker.

På våren kan man smaka färsk granskott direkt från granen, de är syrliga, men rika på vitaminer

och näringsämnen. Vidare blåbärsblomman som smakar sött liksom gökärtsblomman - om inte en humla hunnit dit och sugit ur nektarn först!

Koka ett gott te av en näve tallbarr och söta med honung, Tallbarrste med honung brukar bli en hit band barn! Den är mildare i smaken än t ex ett granbarrste som smakar mer av terpentin. Dessutom innehåller tallbarrsten under vinterhalvåret sex gånger mer C-vitamin än apelsiner! Bra att dricka om man har blåsor i munnen eller är förkyld. På sommaren och hösten kan man koka alla slags ätliga bär i vatten på stormköket, sila och söta med honung. Drink som

bärté blåbär, lingon, slånbar, nypon, rönnbär och hallon.

Känsligt meddelande på ryggen

Tre-fyra elever per lag placeras på ett par meters avstånd från varandra; Informatören, Löparen (1-2 st) och Sekreteraren. Informatören har en lista på bokstäver NALO KSRU TANÅ PKÖ SEB. Löparen hämtar bara en bokstav i taget från Informatören. Detta sker genom att Informatören ritar bokstaven i handen eller på ryggen på Löparen som sedan springer fram till Sekreteraren och säger vilken bokstav som uppfattats. Sekreteraren skriver ned de 18 bokstäverna som baklänges bildar ett meddelande: (BESÖK PÅ NATURSKOLAN). Har man flera löpare springer de varannan gång.

Flytta flaskan

Bygg en enkel bana med repmarkering, runt - över - under eller snitsla en bana som tre elever per lag ska ta sig fram längs utmed. En styr med rösten (Kaptenen) medan två av dem är blundande och håller en petflaska tryckt mot handflatorna mellan sig. Det är inte tillåtet att greppa flaskan med fingrarna.



Örat

Vi bygger ett öra med hjälp av ett långt rep och av klassens olika elever. För information, se skissen.

Reaktionsstaven

En jämförelse mellan syn-, hörsel- och känselsinnets reaktionsnabbhet. Nu ska vi jämföra din reaktionsförmåga utifrån vilket sinne du använder och se vilket av dem som reagerar snabbast. Vi kommer att börja med synen. Arbeta i grupper där två utför försöket med reaktionsstaven och övriga dokumenterar.

En person – försöksledaren- håller i en rundstav eller i en linjal med tummen och pekfingeret i en markering upptill på staven eller på linjalen. Testpersonen som skall fånga staven håller sin tumme och sitt pekfinger nära en markering längst ned på staven. Obs! Viktigt att den som ska fånga staven alltid använder samma avstånd på exempelvis tre cm mellan tumme och pekfinger till staven, för att sedan kunna fånga staven fort och jämföra sina resultat rättvist. Roter i gruppen så att alla får testa.

SYN: Inga ord sägs under försöket. Den som håller staven bara släpper den fem gånger per person som använder synen för att reagera och fånga staven. Rita in värdet med utvald färg i diagrammet efter varje försök.

HÖRSEL: Nästa steg är att testpersonen får blunda. ”Hållaren” säger NU! eller något annat överenskommet ord då staven släpps. Rita in värdet med utvald färg efter varje försök i diagrammet. Byt sedan person som testar sin reaktion med hörseln.

KÄNSEL: Försöksledaren håller sin hand på testpersonens axel, ledaren släpper samtidigt axeln som han/hon släpper reaktionsstaven. Genom att göra samma ”släpprörelse” samtidigt med bägge händerna blir resultatet bättre än om man som försöksledare gör olika rörelser med händerna. Dokumentera de fem försöken för varje sinne med olika färger. Se diagram.

TEXT: ANN-SOFIE HAGEN
OCH MAGNUS SVARFVAR
FOTO: MAGNUS SVARFVAR
ESKILSTUNA NATURSKOLA



Eskilstuna Naturskola 30 år

Förutom att ha träffat tusentals klasser genom åren har Naturskolan inspirerat, utbildat och utmanat pedagoger och blivande lärare att använda utomhuspedagogik allt mera i sin egen undervisning. Just nu byggs uteklassrum på flera av Eskilstuna skolor. Naturskolan valde en tidig vecka under september som sin jubileumsvecka och firade under ”dagarna tre.”

Dag 1

Vi fick besök av 13-tal kolleger från de närmast belägna naturskolorna i Mellansverige. En hel dag hade vi glädjen att äta gott och umgås både inomhus i naturskolans lokal och ute i den soliga omgivningen i ek- och hassellunden, där alla fick testa vårt nya tekniktema. Vi kunde även dela med oss av en då precis nypublicerad bok, som vi kallar Tomtes hjul och verkstad - om enkla maskiner och andra uppfinningar, där temaupplägget beskrivs i text och tecknade bilder. Första upplagan blev därmed reviderad, tack vare den proffsiga testgrupp som gav oss värdefulla synpunkter ur sitt naturskoleperspektiv. Andra upplagan kommer att tryckas innan årsskiftet och går att beställa från Naturskolans hemsida för de som är intresserade.

Dag 2

Öppet Hus i Rothoffsparken, som ligger

mitt i staden som en färgsprakande oas nära Eskilstunaån. Elever och personal från Rinmangymnasiets särskola kom och träffade Naturskolan i parken för att pröva på övningar ur naturskolans teman om frukt och fröspridning och småkryp. Man höll ett hyllningstal till Naturskolan och överlämnade en present.

Rinmans gymnasiesärskola grillade lunch ute i parken på Naturskolans fireboxes och bjöd besökande politiker på hamburgare och en stående fika. En journalist från lokaltidningen gjorde ett reportage om dagen, som avslutades efter lunch med efterarbete vid stereolupporna, reflektioner med klasserna.

Dag 3

Vilken glädje att vi för en eftermiddag och kväll kunde träffa flera av de nio kolleger och nio chefer som Naturskolan haft från tiden då den startade i Eskilstuna år 1991 fram till 2021. 14 av 18 personer hade möjlighet att närvara. Vi festade med exotisk buffé, kaffe och tårter och pratade gamla minnen. De som hade möjlighet att komma tidigt på eftermiddagen fick pröva och tycka till om det nya tekniktemat.

ANN-SOFIE HAGEN OCH MAGNUS SVARFVAR,
BARN- OCH UTBILDNINGSFÖRVALTNINGEN,
ESKILSTUNA KOMMUN

Örat

Steg 1: Lägg ut repet (ca 25 meter rep) med formen av ett öra (se skiss)

Steg 2: Diskutera vad som finns inne i hörselgången. Sätt sedan ut 2 elever som med en vit duk får illustrera trumhinnan.

Steg 3: Sätt sedan ut de tre små hörselbenen (3 elever). De får illustrera vibrationen som förstärks och passerar mot snäckan, genom att de får hitta på en rörelse/dans som de gör när ljudet kommer.

Steg 4: En elev får agera snäckans hårceller som kommer i rörelse efter att hörselbenen börjar dansa/röra sig.

Steg 5: En elev får agera nervsignal som står precis utanför snäckan som springer till hjärnan (läraren) och meddelar ljudet.

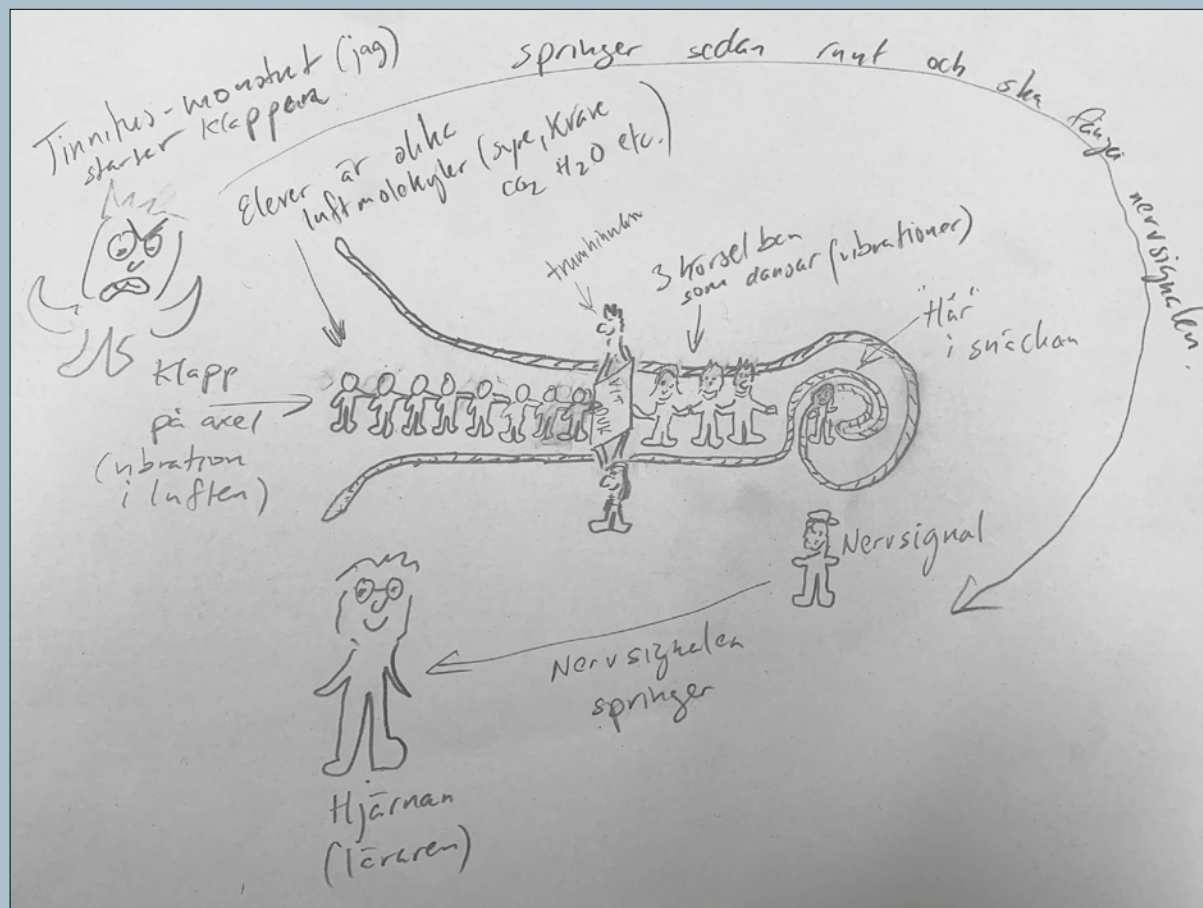
Steg 6: Övriga elever får välja att vara någon typ av luftmolekyl (Syre, kväve, koldioxid, vattenånga etc.) De ställer sig på en lång rad från trumhinnan och ut genom örat.

Steg 7: Nu skall eleverna som är luftmolekyler illustrera hur en ljudvåg passerar genom luften genom att klappa varandra på axeln. Vibrationen tar sig genom luften. När klappen kommer fram till trumhinnan rör sig trumhinnan som sätter igång hörselbensdansen. Därefter börjar hårcellen i snäckan röra sig och nervsignalen får springa till hjärnan och meddela att den hört ett klapp på axeln.

Steg 8: Nu skall ljudet färdas snabbare än tinnitusmonstret som är den som startar ljudvågen. Tinnitusmonstret (ledaren/naturskolepedagogen) promenerar först för att försöka fånga nervsignalen.

Detta är enbart ett tävlingsmoment där man skall få ljudvågen att gå så fort som möjligt. Vi har innan pratat om hur snabbt en ljudvåg färdas. Tinnitusmonstret kan stå en bit bort och starta ljudvågen.

Andra gången kanske monstret joggar och tredje gången när eleverna fått upp farten kan det springa för att fånga nervsignalen innan den hunnit fram till hjärnan.





Universell utformning av kreativ naturlig utemiljö

Alla barn mår bra av att vara ute, interagera med miljön, lära från natur och utvecklas genom självstyrd lek. Dessa upplevelser kan vara särskilt starka och viktiga för barn med funktionsvariationer. Mångfald i miljön skapar förutsättningar för flera att bli stimulerade till utveckling. Naturliga lekmiljöer, med varierad vegetation och terräng, en mångfald av platser och stor yta, ger barn förutsättningar för att utveckla sin motorik, immunförsvar och stärka skelettet och kroppen. Väl utformade naturliga miljöer kan ge förutsättning för utveckling av exekutiva funktioner och stödja känsloreglering, impuls kontroll och stresshantering. Utemiljön vid skola och förskola är en del av våra barns livsmiljö och den behöver gestaltas med eftertanke. Alla barn är olika och har olika förutsättningar och miljön behöver ge plats åt alla.

2017 fattade riksdagen beslut om en ny inriktning för genomförandet av funktionshinderpolitiken och en av strategierna för detta var just principen

Stora stenblock skapar variation i landskapet vid nyanläggning och bidrar till utveckling av motorik. Bilden är från "Porten till Oset" i Ormesta där ett av alla Örebros leklandskap växer fram.

universell utformning. "Målet för funktionshinderspolitiken är att, med FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning som utgångspunkt, uppnå jämlikhet i levnadsvillkor och full delaktighet i samhället för personer med funktionsnedsättning i ett samhälle med mångfald som grund. Målet ska bidra till ökad jämställdhet och till att barnrättsperspektivet beaktas". Citat <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/funktionshinder/mal-for-funktionshinderspolitiken/>

Att skapa inkluderande miljöer behöver inte vara vare sig komplicerat eller kostsamt, men det kräver att vi tänker till. Vi behöver fundera kring vad olika barn kan tänkas vilja göra i miljön och hur tillgängliga dessa erbjudanden är för alla. Vi behöver enligt barnrättsperspektivet utforma en miljö som tillgodoser varje barns bästa. Vi behöver förstå att barnet

själv behöver få göra val i miljön och se till att det finns utmaningar som ger möjlighet till utveckling för alla barn. Det behövs goda grundförutsättningar och miljön behöver ständigt utvecklas och förändras. Barnen ska också göras delaktiga i denna förändring av miljön efter hand.

"Inkludering sker när miljön erbjuder stor variation, mångfald och föränderlighet"

Inkludering sker när miljön erbjuder stor variation, mångfald och föränderlighet i miljön, så att den blir stimulerande och utvecklande för alla barn, här och nu och över tid. Alla miljöerbjudanden behöver dock inte vara tillgängliga för alla. Trädklättring är ett exempel på miljöerbjudande. Några barn älskar att klättra i trädet, några vill inte alls, några kan inte medan andra behöver



Upphöjd vattenlek med kreativ fortsättning ut i sandkulle blandat med stock och sten. Trygga zonen - Eklunden i Örebro.

den utmaningen för att utveckla sin motorik. Detsamma gäller andra typer av miljöerbjudanden. Några barn vill ägna sig åt att greja med kladdig lera under en hel förmiddag, medan ett annat barn helst inte vill smutsa ned sig alls. För att alla barn ska få chansen att utvecklas till sin fulla potential, med livslång lust till delaktighet i rörelse och vara tillräckligt fysiskt aktiva behöver miljön erbjuda stor variation och diversitet så att det finns något för alla. Det behöver också vara föränderligt så att det blir intressant för barnen över tid.

Miljön i skola och förskola ska vara där för barns utveckling och lärande. Det är ändamålet med miljön för att uppnå intentionen med läroplanen. Den behöver vara det för alla barn, oavsett förutsättningar. Dessutom behöver miljön främja hälsa. Vi har en stor hälsoutmaning globalt, både vad gäller fysisk och psykisk hälsa. Utemiljön vid skola och förskola kan fungera som en skyddsfaktor eller hävstång, som lägger en bra grund

för hälsa hos befolkningen – både psykiskt och fysiskt.

Därför behöver vi ge förutsättningar för stor variation till leken när vi skapar och utvecklar lekmiljöer. När det finns stor variation och mångfald i lekmiljön kommer det finnas något för alla och leken kan verkligen stimulera till utveckling. Detta glöms tyvärr ofta bort i "moderna" lekmiljöer där gummimattorna och lekutrustningen ger en statisk miljö som är exakt likadan från dag till dag. Dessa ytor anläggs ofta med argumentet att ytan ska vara tillgängligt för alla. Olika barn har olika preferenser och vill vistas i olika typer av miljöer och vill leka olika typer av lekar. Preferenserna skiftar också från dag till dag. För att värdera en miljö är det därför rekommenderat att räkna hur många olika typer av lek det finns utrymme för. Om alla, eller de flesta barn, förväntas göra samma saker är det inte en stimulerande, utvecklande eller inkluderande miljö. Ju fler olika typer av lek, desto bättre förutsättningar

finns för alla barn.

För att skapa variation i miljön kan zonerings användas som ett stöd för tanken när högt lekvärde ska utvecklas. Zonerings med den vilda, dynamiska och trygga zonen bygger på att barnen har fri tillgång till alla tre zonerna och självständigt kan ta sig mellan dem. Zonerna har olika karaktär som bidrar till olika kvaliteter i mötet med miljön.

”När vi gör en traditionell sandlåda i kvadratisk form så tolkas denna ofta som ”småbarnslek”

I den trygga zonen finns det hög vuxennärvaro och det är främst lugna aktiviteter. Här passar det med möjligheter för sandlek, odling, vattenlek, lerkök, bygglek och kanske en utomhusateljé med bord som bidrar till att det blir enkelt att flytta ut verksamhet. Det är värdefullt om denna upplevs lite mer privat och att en grupp kan känna ägandeskap inför utveckling. När barnen samlas kring sandleken kan de göra det med helt olika förutsättningar och idéer, det är öppet och fritt för barnen att tolka hur sanden ska användas. När vi gör en traditionell sandlåda i kvadratisk form så tolkas denna ofta

som ”småbarnslek” och då exkluderas snabbt de äldre barnen. En sandlek som istället är oregelbunden i formen och kanske erbjuder olika sätt att ta sig in ger större möjligheter för flera att delta.

I grundskolan blir sandhögen, eller en djup sandlek med stock och sten runt, där barnen får använda riktiga spadar, en självklar samlingsplats, medan en traditionell sandlåda ofta ratas av barnen i grundskolan. Det är värdefullt att barn med rörelsenedsättningar också kan komma in i sandleken och delta i aktiviteten. Handtag och räcken kan bidra till inkluderingen för barn med rörelsehinder eller synnedsättningar. En utformning som bjuder rullstolsburna att köra in i sandleken kan också ha stor betydelse för de barn eller vuxna som sitter i rullstol. Likadant kan vi tänka kring vattenlek, lerkök, bygglek och ateljé. Dessa delar av utemiljön kan på många sätt skapa förutsättningar för alla att delta på ett meningsfullt sätt oavsett rörelseförmåga om de är väl utformade. De sinnliga upplevelser som kan erbjudas i den trygga zonen är viktiga inte minst för barn och unga med perceptionsnedsättningar.

I den dynamiska zonen är det viktigt att kunna utmana sig själv fysiskt och motoriskt, men också mentalt. Här

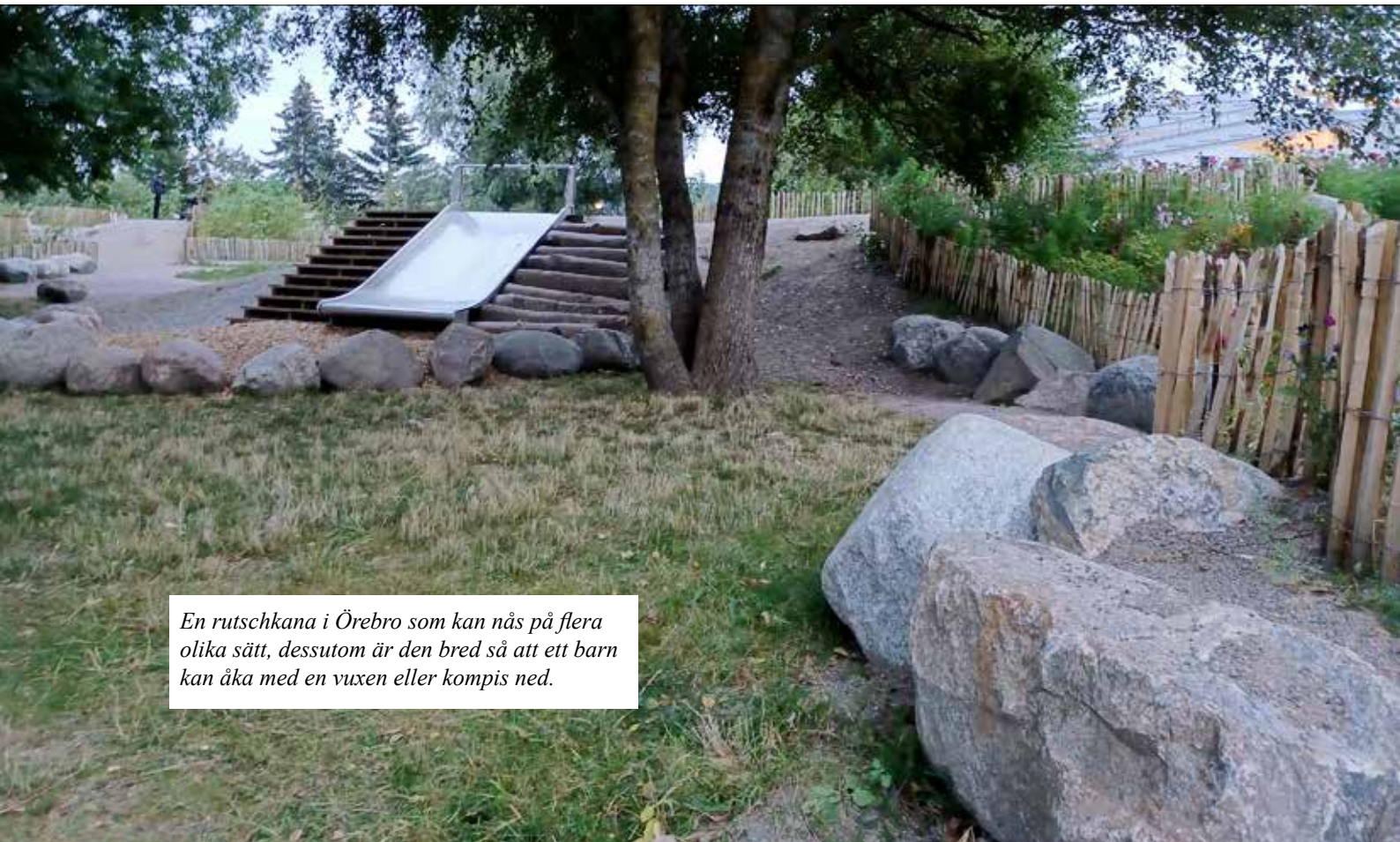
bygger barn självförtroende till sin kropp och dess förmågor. Varierad vegetation och terräng bidrar till att landskapet leker med barnen (Mårtensson 2004) och det blir intressant att springa snabbt över stora ytor, plötsligt stanna upp och greja och sen åter få fart. Lekredskap som är inkluderade i landskapet kan på olika sätt bidra till dynamiken. Många vuxna har en föreställning om att äldre barn bara vill hålla på med bollsporter och att det därför behöver finnas gott om fotbollsplaner. Visst är de öppna ytorna viktiga, men de bjuder in fler att delta om det inte är så väldigt formaliserat.

”det behövs kittlande upplevelser som verkligen lockar både små barn och unga att röra sig”

På exempelvis badhuset ser vi hur både barn och vuxna njuter av att åka med full fart ned för vattenrutschkanorna och hur de gärna rör sig upp och ned för att hinna göra så många åk som möjligt under ett badhusbesök. Vi behöver tänka att det behövs kittlande upplevelser som verkligen lockar både små barn och unga att röra sig även utomhus. Örebro har byggt flera lekmiljöer med tema tarzandjungel, som ger denna typ av kittlande upplevelse. Där

kan barnen utvecklas och hela tiden utmana sig själva mer och mer utifrån sina egna riskbedömningar. Här kan barnen självständigt välja nivå och svårighetsgrad och just därför är det en typ av aktivitetsmiljö som lockar både flickor och pojkar, gamla och unga. Vi kan med genomtänkt utformning ge möjlighet till olika utmaningar i relation till lekredskapen och erbjudande i miljön – olika typer av trappor till en rutschkana ger fler förutsättning att delta och det går att få en progression i utmaning.

I den vilda zonen kan barnen få återhämtning. Det är syftet med den vilda zonen. Här finns mer vild karaktär i miljön, med stock, sten och mycket naturlig vegetation. Barnen kan uppleva att de kan få vara ifred här. Det är en plats att gå till om man vill vara lite mer för sig själv eller tillsammans med någon annan. Här finns utrymme för kojbygge men också vila och lite mer lugna avskalade upplevelser. Här kan barnen få fascineras och förundras av naturliga processer. Det är värdefullt att det finns en tillgänglig stig ut i detta område som är tillgänglig för rullstolsburna eller personer med synnedsättning och om det finns en samlingsplats för utomhusundervisning. Här är det självklart att alla, både barn och



En rutschkana i Örebro som kan nås på flera olika sätt, dessutom är den bred så att ett barn kan åka med en vuxen eller kompis ned.

vuxna, ska kunna ta sig ut i miljön och vistas här. Här kan också finnas en och annan intressant lekbas som lockar ut barnen i denna miljö – kanske ett stenblock. De barn som vistas i ytterkanterna av skolgården under rast är de som är gladast när de kommer tillbaka in till lektion. (Skolgårdsinterventionen)

Med en stor mångfald och föränderlighet i miljön kommer vi långt, men vi behöver också iakttä och prata med alla barn om vad de vill kunna göra i miljön. De grundläggande förutsättningarna i miljön behöver vara tillfredsställande för så många som möjligt och för att erbjuda föränderlighet. Dessutom behöver den grundläggande strukturen i miljön ge förutsättningar för återhämtning. Detta är en aspekt som är särskilt viktig för alla barn med neuropsykiatriska funktionsvariationer. Här kan barnen vila sina exekutiva funktioner och reglera känslor.

När vi använder zonerings av utemiljön utgår vi från Supportive Environment Theory och det finns mycket intressant forskning att hitta om den kopplat till rehabiliteringssträdgårdar i Sverige och Danmark. De barn som i skolan lider av funktionsnedsättningar i relation till NPF har ofta svårigheter med exekutiva funktioner och den zonerade miljön stödjer möjligheten till vila och återhämtning av de exekutiva funktionerna.

Vi behöver skapa och utveckla miljöer som stödjer en inkluderande pedagogik, där det finns utrymme för barns utforskande och upptäckande utifrån deras olika förutsättningar och intresse. När vi gör det gynnar det inte bara barnen utan det skapar också en biologisk mångfald och variation i landskapet. Så samspelar våra socio-ekologiska system.

Varför är detta viktigt just nu? Något som inte nämnts är hur viktiga de naturliga miljöerna är i en tid av snabb digitalisering som en balans och möjlighet till återhämtning. Barn har rätt till de evidensbaserade miljöerna, inte minst för att få må bra men också för att vi inte vet hur världen ser ut om bara fem år. Här förbereds barnen för den osäkra framtid som vi alla lever i idag. Den motståndskraft (resiliens)

och uppfinningsrikedom som dessa miljöer bäddar för är inga high tech lösningar utan både i grunden enkla och ekonomiskt försvarbara. Vi som känner till detta behöver uppmana, involvera oss lokalt och vara till stöd för den utveckling som ska drivas med kunskap om barns bästa. Med hopp om framtiden där även du som läser detta kan vara en mycket viktig kraft för utvecklingen precis där du bor!

Utemiljön vid varje skola spelar stor roll för barns hälsa, utveckling och lärande. Miljön behöver stimulera lärande genom fascination, verkliga upplevelser och bidra till skolgårdens hälsofrämjande funktion:

- Skapa variation och mångfald i miljön för rörelserikedom och fysisk aktivitet
- Odling/skogsträdgård för goda matvanor och ekologisk läskunnighet
- Skapa förutsättningar för elevers delaktighet i miljön
- Arbeta med att utveckla ett tillitsfullt socialt klimat (ex tillit till barns förmåga att bedöma risk)
- Skapa förutsättningar för eleverna att göra egna val i lärmiljön (inkludering)
- Bidra till balanserade riskbedömningar där värden för elevernas hälsa på sikt vägs mot kortsiktiga risker
- Skapa stödjande utemiljö för självreglering och utveckling av exekutiva funktioner

Faktorer som bidrar till inkludering

Frihet

- röra sig
- vara sig själv
- välja
- tolka

Tillräcklig tillgänglig friyta

- att det finns tillräckligt stor friyta totalt är viktigt för att få utrymme för många varierade miljöerbjudanden.
- tänk på friyta som varje barns tillgång – denna begränsas ibland med förhållningssätt, regler och staket inom tomten.
- gör det möjligt även för barn med nedsatt orienteringsförmåga och rörelsebegränsningar att röra sig runt i tillräckligt stor friyta (ledstänger, markmaterial mm).

Variation och mångfald

- varierad vegetation.
- platser att dra sig undan när det är för hektiskt.
- öppna platser.
- anhalter och lekbaser.
- olika nivåer och varierad topografi.
- oprogrammerad miljö.
- utmaningar för alla (frihet att välja nivå).

Sociala upplevelser

- möjlighet att leka tillsammans med andra barn inte i ett separat utrymme.
- att komma åt och kunna delta i aktiviteter som erbjuds.
- känsla av trygghet.
- att kunna välja att vara tillsammans med andra barn.
- att kunna välja att dra sig undan.

Levande miljö och sinnliga upplevelser

- upplevelser av ekosystemen i vår närmiljö bidrar till en känsla av samhörighet, lugn och trygghet
- djur bidrar till ökad kommunikation mellan barn med olika förutsättningar
- vatten, sand, jord, växter för doft och smak bidrar med sinnliga upplevelser

TEXT OCH FOTO: EMMA CRAWLEY
PEDAGOGISKA SKOLGÅRDAR NATURSKOLAN
ASKÖVIKEN

Funktionsnedsättning

Det finns inget register för personer med funktionsnedsättning i Sverige. Enligt UNICEF är synfel, hörselskador och kognitiv utvecklingsstörning de vanligaste formerna av funktionshinder globalt sett. Ett sätt att få reda på hur det ser ut i Sverige är att titta på hur hjälpmedel fördelas och vilket särskilt stöd Skolverket fördelar. Ungefär 10% av alla barn i Sverige har någon form av neuropsykiatrisk funktionsvariation (NPF). Det räknas som osynliga funktionsnedsättningar eftersom det inte syns. Miljön kan på flera sätt bidra till att vardagen blir hanterbar för dessa barn. Rullstolsburna barn har jag inte hittat någon statistik kring, men för vuxna är det 3,4 % så förmodligen betydligt färre barn än så eftersom det för vuxna ofta rör sig om förvärvade funktionshinder.

Karlstads Naturskola och Bokbryggan

Ibland är projekt så bra att de blir bestående inslag i verksamheten och slutar att vara projekt. Bokbryggan är exempel på ett sådant som drivs att några av kommunens förvaltningar i samarbete.

I Karlstad kommun finns Bokbryggan, ett språkfrämjande arbete för barn mellan 1–9 år. Bokbryggans form har ändrats lite under åren men just nu finns Lilla bokbryggan för barn på förskolan och Stora bokbryggan för barn i grundskolans förskoleklass till åk 3. För respektive bokbrygga väljs två böcker ut varje år. Det är böcker med samma tema för att det ska passa barn i hela åldersspannet, i Lilla bokbryggan väljs en pekbok och en bilderbok ut och i Stora bokbryggan väljs två böcker med lite olika svårighetsgrad för att passa från 6-åringar till 9-åringar.

Arbetsgruppen

De två bokbryggorna har varsin arbetsgrupp som består av en barnboks-bibliotekarie, en språkutvecklare, en utomhuspedagog samt pedagoger som arbetar i förskolor eller skolor beroende på vilken bokbrygga det gäller. Arbetsgruppen är delaktig i bokvalet tillsammans med grupper av barn eller elever. Det är viktigt att barnen får göra sina röster hörda. Arbetsgruppen har också ett uppdrag att planera för inspirationskvällar för deltagande pedagoger utifrån val av bok. Från och till har Naturskolan haft en representant i de båda arbetsgrupperna men sedan i våras har det blivit bestämt att det alltid ska finnas representanter i båda arbetsgrupperna från oss. Naturskolan erbjuder varje år ett bokningsbart tema för utedagar som passar bokbryggeböckerna. Minst vartannat år håller vi idéseminarier kring böckerna. Från och med i år

så har vi också en bokningsbar låda med förslag på aktiviteter samt material som pedagogerna får låna kostnadsfritt, en så kallad Sollåda.

Förskolegrupper och skolklasser som anmäler sig till Bokbryggan får då tillgång till dessa lådor, till alla idéseminarier och de får också kassar med de utvalda böckerna samt en för barnen anordnad avslutningsaktivitet på våren. Lilla bokbryggans bok väljs under våren för att sedan sättas i gång i september, Stora bokbryggan väljer sin bok i början av hösten för att sättas i gång i klasserna i november. I år är lilla bokbryggans böcker med vatten och fiskar som tema, Den hungriga fisken samt Sagotjuven, har ni inte läst dem så gå och låna på biblioteket. Böckerna som väljs ut med noggrannhet ska hålla att arbeta med under lång tid för en grupp. I år deltar över 140 förskoleavdelningar i Lilla bokbryggan. I skrivande stund väntar vi med spänning på att se vilken bok som väljs ut av elever till Stora bokbryggan. Arbetsgruppen har gjort ett urval och nu är det elever som ska rösta fram vinnaren.

Jag har suttit i arbetsgruppen för lilla bokbryggan i fem år nu

och det finns varje år böcker som passar fantastiskt bra att jobba med som Naturskola. Exempelvis kan vi nämna böckerna om Kurran som varit med i form av "Kurran skatt" där vi får följa Kurran som gräver ner en skatt men som sedan inte hittar den igen utan gräver upp en massa kompisar (småkryp) i stället. En dag ger hon plötsligt upp och lutar sig mot ett träd bara för att få en hård smäll i huvudet, något har trillat ner på henne. Hon tittar upp och får se ett helt träd med skatter ovanför huvudet. Till den här boken hade vi ett koncept med Kurran som gestalt och det var över 50 gånger som Kurran cyklade i väg för att träffa förskolegrupper. Innehållet de dagarna ändrades litegrann men många gånger tittades det på växters livscyklar och naturligtvis på småkryp. Vi gjorde ett eget material där barnen fick kartlägga vilka av krypen i boken de kunde hitta i sin förskolas närmiljö. Kurran blev så populär så när "Kurran och pigan räddar en liten" valdes jublade både barn och pedagoger i Karlstads förskolor. I den boken är det fjärlens livscykel som undersöks och upplevs på ett fantastiskt sätt.

Idéseminarier

Tillbaka till årets böcker som vi precis startat upp arbetet kring. I år kommer, förutom Sollådorna (som är fullbokade) och utedagar, Naturskolan att bidra med idéseminarier kring hävning av småkryp. Den ena boken handlar om en hungrig fisk som äter både det ena och det andra.





I den andra boken finns en flicka, Olivia, som blir en äventyrare och en bläckfisk som är en sagotjuv. Vissa av våra utedagar kommer att handla om att vara en äventyrare och få pröva saker som barnen kanske inte har provat förut, det kan handla om att våga utmana sig litegrann. Andra utedagar kommer att handla om livet i våra vatten. Olivia har en äventyrsväska som hon packar med olika saker och den väskan har Naturskolan fått låna och i den beskrivs aktiviteterna för dagen.

Sjörövarhöst

Förra årets Stora bokbryggebok "Sjörövarhöst" inspirerade naturskolan till att göra en aktivitet för barnen som inbegrepp en sjökista och kartor. Vi spelade in en film där några av bokens huvudpersoner gav barnen ledtrådar till koden på ett kodlås. Kodlåset satt på en blå sjökista och i sjökistan fanns några aktiviteter

och en loggbok samt en flagga (från skeppet i boken) och en döds-kalle. De grupper som arbetade med boken fick möjlighet att anmäla sig till denna aktivitet. Vi började med att ha en digital infoträff för de pedagoger som anmält intresse, där vi berättade om konceptets upplägg samt gick genom alla aktiviteter som fanns i kistan. Vi skickade filmen tillsammans med en karta över skolans närområde till de olika klasserna. På kartan hade vi markerat med ett kryss där sjökistan var gömd. För att kunna öppna kistan behövde barnen se filmen och klura ut koden. Sedan var det bara för klassen att ge sig ut med kartan, hitta kistan, låsa upp kodlåset och göra de aktiviteter och undersöka de saker som fanns i den. Det var en del jobb med att organisera var kistan skulle placeras och när, göra kartor för alla de klasser som deltog och sedan köra ut och hämta in kistan. Det var det värt, så roligt att få delge barnen och

pedagogerna en upplevelse med saker som barnen kände igen från boken. Alla klasser skrev ett meddelande i loggboken som låg i kistan och på så sätt fick vi feedback på aktiviteten.

Bokbryggans möjligheter

Det fina i att samarbeta och jobba kring en bok är att det skapas en mångfald av idéer som vi får genomföra ute och att språket lyfts fram som en viktig del. Det är också personer med olika kompetenser som ser till att det blir riktigt god kvalitet på böckerna och eftersom barn och elever är delaktiga i urvalet säkerställer det att böckerna också lockar målgruppen. Under våra utedagar får barnen och eleverna upplevelser som vi och de sätter ord på. Barnen får både undersöka, uppleva och upptäcka. Många begrepp konkretiseras i samband med detta samtidigt som vardagsspråket utvecklas och barnen/eleverna ges en möjlighet att möta ett vetenskapligt språk samt vetenskapliga begrepp. Konceptet med bokbryggan är levande och har stor spridning i vår kommun, det ger Naturskolan möjlighet att få jobba och skapa nya teman och aktiviteter samt utveckla vår verksamhet årligen. Det ger också oss en möjlighet att dela med oss av våra kunskaper om våra närmiljöer till barn, elever och pedagoger på ett härligt sätt, så det är klart att det känns bra att detta samarbete finns som stärker och bygger alla deltagare.

TEXT OCH FOTO: NINA HOLM
KARLSTADS NATURSKOLA



NATURVÄGLEDNING PÅ OLIKA SPRÅK



Antanios Hanna guidar på tre språk: arabiska, syrianska och svenska och Adil Sadiku guidar på tre språk: svenska, engelska och albanska.

Antalet nyanlända har ökat snabbt och i Örebro kommun är var sjunde invånare född i ett annat land. Det är viktigt att kommuner och andra samhällsfunktioner bedriver olika verksamheter för att hjälpa dessa människor till en snabb integration. Framför allt gäller det språkinläring och andra kulturyttringar. För många invandrare är naturen i Sverige något främmande och ganska okänt.

Deras relation till natur är präglad av erfarenheter från hemlandet och inte alltid positiva.

Utomhuspedagogik, att lära på och av platsen, har många fördelar och gör det möjligt att lära sig utan att ha full tillgång till språket. Som Adil och Antanios har upplevt också.

Metodiken innebär snarare att man utvecklar språket som en följd av att man studerar samhället och naturen på ett konkret och handfast sätt. Att till exempel krama en tall i stället för att se "tall" på bild engagerar alla sinnen. Intresse och nya frågor väcks, stressnivån sjunker och man får fysisk aktivitet på köpet. Lärandet befästs, breddas och fördjupas. Nära förknippat med detta är naturvägledning som innebär att bidra till att deltagaren utvecklar sin egen relation till naturen och kulturlandskapet, att väcka känsla för och utveckla kunskaper om naturen.

Vi har båda förstått att man i Sverige har en stark tradition och kulturell bakgrund när det kommer till friluftsliv. Förkunskaperna om naturen hos nyanlända föräldrar och barn varierar, från ingenting, till att

ha levt med djur och eld till vardags. Många har inte varit utanför Örebro eller ens sitt bostadsområde. De kan ha ett naturreservat alldeles i närheten, men har inte vågat eller haft kunskap om möjligheten att vara ute i naturen.

Lär av naturen och ha roligt tillsammans!

Tillsammans med oss de får också chansen att testa friluftsliv som att promenera, paddla, fiska och laga mat, håva vattendjur, leta efter småkryp, umgås runt lägerelden eller en tyst promenad.

Genom guidningar på olika språk och utflykter får medborgare, framför allt barn, från andra kulturer lära känna, tycka om och ta ansvar för den svenska naturen.

Integration genom naturkontakt är ett mål som vi naturvägledarna jobbar med. Vi ger stöd till andra

verksamheter i kommunen genom att använda naturen. I naturen möter vi även föräldrar och kan ge dem en förståelse och trygghet inför naturen. Vår erfarenhet är att naturen är en självklar mötesplats för integration.

Att arbeta med integration i naturen har klara hälsoeffekter. Vi har under året mött många som är rädda för skogen. När man kommer från en annan del av världen där skogarna är farliga och inte tillgängliga platser att besöka, så tror att man det finns farliga djur även i Sverige eller att det finns risk att trampa i en mina! Rädslan är förstälig eftersom oron grundar sig i hur är det i hemlandet.

Vi visar de nyanlända att det är ofarligt i den svenska naturen, det finns också en rädsla för att gå vilse och inte hitta tillbaka. I Sverige använder man naturen till frisk luft, träning av rörelseförmåga, koordination och balans som ger positiva effekter. Alla är välkomna att promenera, cykla eller ta bussen ut i naturen för att vila och upptäcka, titta på fåglar, plocka svampar och bär mm.

Många nyanlända är nyfikna på de möjligheter till naturupplevelser som Örebros tillgängliga natur erbjuder. Även om den inte är etablerad i alla grupper i samhället, så har de flesta svenskar en tradition av att vistas utomhus även när det är dåligt väder. I vissa länder är barnen inte ens ute om det regnar. Social distansering och rädslan för virus har gjort att många väljer att vistas i naturen. Att umgås på avstånd och vara någonstans där



Antonios och Adil guidar om historien vid Karlslund.



Allemansrätten med Vivalla familjecentral i Öknaskogen.
Foto: Antanios Hanna

oron för covid-19 inte tar så stor plats, har gjort att både nyanlända och svenskar som aldrig förr har tagit sig ut i naturen.

I samarbete med olika organisationer har vi skapat nya mötesplatser för både barn och vuxna i naturen. Det bästa är de fina mötena bland en ursprunglig familj som möter en nyanländ familj och förklarar vad är en gullviva för någonting?

TEXT: ADIL SADIKU
ÖREBRO NATURSKOLA



Vattendjur med familjecentraler i Saxon parken.

NATURSKOLELÅDOR

På Örebro naturskola jobbar vi nu för fullt med att ta fram ett antal naturskolelådor. Syftet är att:

- öka den utomhuspedagogiska aktiviteten på förskolor och skolor
- minska hindren för utomhuspedagogisk verksamhet genom att utbilda pedagoger samt låna ut genomtänkt och lättanvänt material
- öka kunskapen om de globala målen (främst de gröna) genom att direkt koppla lädornas teman till de globala målområdena

Bakgrund

Vi vet att fler naturskolor har liknande projekt i gång, så tankarna är inte på något sätt unika. Här vill vi berätta om vår modell, men det finns, som sagt, många fler att inspireras av. Det var flera saker som gjorde att vi satte

i gång:

Coronapandemin har påverkat oss alla på olika sätt även vår verksamhet på Örebro naturskola. För att få till en bra verksamhet i coronatider behövs vi tänka till. Det vanliga för oss är att skolklasserna kommer till naturskolan. Pandemin gjorde att möjligheten till gruppresor i kollektivtrafiken drogs in. Dessutom blev det ofta personalbrist på skolorna så att klasserna inte kom i väg till oss. Om vi i stället skulle åka ut till skolorna skulle det bli lättare för dem, men de flesta av våra teman är ganska materialkrävande och svåra att ta med. Vi behövde ta fram mer mobila naturskoleteman.

Ett annat skäl är att vi är en liten naturskola i en stor kommun. Vi har ingen möjlighet att ta emot alla klasser som vill komma till oss. Under flera år har vi funderat på hur vi ska kunna öka



den utomhuspedagogiska aktiviteten ute på skolorna, så att fler elever än de vi kan ta emot får ta del av den formen av undervisning. Kurser för pedagoger har varit en metod och LONA-projektet "Utomhuspedagogik i tätortsnära natur" (se annan artikel) är en utvecklad variant av det.

Inspiration

På vår digitala regionträff förra hösten (naturskolor i

LOkala
NA
turvårds
satsningen



region mitt) presenterade Karlstads naturskola sina "Sollådor". Det är lådor med instruktioner och material kring olika naturskoleteman till exempel blommor, träd, fåglar, småkryp och friluftsliv. Lådorna kan lånas av lärare på förskolor och grundskolor och har blivit väldigt populära. Innehållet i varje låda har övningar som spänner från förskolenivå till och med årskurs 9. Idéerna kommer från Karlstads egen verksamhet, naturskoleföreningens böcker, andra naturskolor och Skogen i skolan. Mer om sollådorna kan läsas på deras hemsida: www.skola.karlstad.se/naturskolan/sollåda

Det här var klockrent! Sollådorna inspirerade oss till en modell som vi ser kan lösa flera av de frågeställningar vi haft. Vi får lättare att besöka de skolor som inte har möjlighet att komma till oss och vi kan inspirera skolorna att använda utomhuspedagogik på egen hand i sitt närområde. Många skolor har utrymmesbrist och svårt att få till förvaring av olika material. Material som bara används någon gång i enstaka årskurser kan i stället förvaras av naturskolan och lånas där. Det kan också vara svårt för skolorna att förvalta materialet på ett bra sätt (underhåll m.m.). Genom att naturskolan förvaltar materialet sparas både utrymme och resurser. Lådorna kan dessutom lättare uppraderas.

LONA

Pandemin gjorde att vi fick tid att utveckla våra naturskolelådor och

ett LONA-bidrag (statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt) gör att vi kan köpa in materialet. Eftersom LONA är ett naturvårdsbidrag har vi riktat in oss på naturskolelådor med teman inom biologi och friluftsliv. Innehållet i lådorna är anpassat för förskola till och med grundskolans årskurs 6 samt grundsärskolan. Övningarna är hämtade från vår egen verksamhet med kompletteringar från andra håll inom områden där vi tycker att det fattas.

De här temana har vi tänkt oss: Friluftsliv grunder, Friluftsliv matlagning, Fåglar, Vinternatur, Småkryp på land, Vattendjur, Träd, Blommor, Mossor och lavar.

Utänför LONA-projektet har vi även utvecklat utlåningsmaterial till Vikingaliv, Stenåldersliv och ett Samarbetstema. De kommer också att få samma form och bokningssystem som naturskolelådorna.

Bokningssystem

I varje naturskolelåda finns förutom material till övningarna en pedagogpärm. I den finns tips kring utomhusundervisning, information om de globala målen, hur övningarna är kopplade till läroplanerna, övningsbeskrivningar, materialchecklista med mera. Alla dokument är inplastade för att kunna tas med ut. När man bokar en låda får man direkt tillgång till alla dokument digitalt, så att man hinner planera i god tid innan man hämtar lådan. Vår

målsättning är att det även ska finnas några instruktionsfilmer.

Lådorna bokas på vår hemsida och hämtning/lämning sker på naturskolan. Att låna en låda är kostnadsfritt.

Tanken är sedan att vi ska erbjuda kurser så att vägen till att våga prova blir kortare.

Tidskrävande

Projektet startade i våras och pågår i två år. Något vi ganska snart lärde oss är att det här arbetet tar tid – mycket mer än vi trodde från början. Vi har nu hittat en form och ett innehåll som vi tror på – både för själva lådorna och bokningssystemet. Vi har snart tre lådor klara och arbetet rullar på fortare nu när grunderna finns. Under arbetets gång är vi ute och testar olika övningar i förskolor och skolor, vilket är viktigt för att se att de övningar vi inte provat förut fungerar. Dialogen med pedagoger och elever förbättrar innehållet.

När vi är klara med alla naturskolelådor hoppas vi att de blir ett tillskott i pedagogernas verktygslåda för lärande och att det ska bli lättare för förskolor och skolor att flytta ut en del av undervisningen.

Vartefter vi blir färdiga med naturskolelådorna kan du läsa om dem på vår hemsida www.orebro.se/naturskolan

Du kan även kontakta oss direkt om du vill veta mer.

TEXT: BIRGITTA JANSSON
FOTO: BIRGITTA JANSSON OCH ADIL SADIKU
ÖREBRO NATURSKOLA



Snabba fakta om naturskolorna i region Mitt

Naturskolan Asköviken

Vi som jobbar här är:

Magdalena Rehnberg – tf enhetschef, Mikael Stenberg – naturguide och miljösamordnare, Bengt Löving – naturskolepedagog, Jessica Berg – naturskolepedagog, Eva Kruse – miljösamordnare, Christina Larsson – miljösamordnare, Emma Crawley – utvecklare Pedagogiska skolgårdar, Anna Ahrborn Söderström – pedagogista på Kreativt Återanvändningscenter, Leicy Olsborn Björby – ateljérista på Kreativt Återanvändningscenter

Huvudman: Västerås kommun

Förvaltning: Barn och utbildningsförvaltningen

Startår: 1991

Uppdrag:

- Barngrupper från förskola
- Klassbesök för årskurs F-9
- Klassbesök från gymnasiet
- Klassbesök för grundsärskolan och särskilda undervisningsgrupper i grundskolans årskurs 1-9
- Pedagogfortbildningar i utomhuspedagogik (förskola och årskurs F-6)
- Miljösamordnare roll för barn och utbildningsförvaltningen
- Pedagogiska skolgårdar – resurs för skolgårdsutvecklings frågor för förskolor och skolor
- Projekt (just nu LONA projekt SFI i Naturen)
- Kreativt återanvändnings center - riktar sig till förskolepersonal med kurser och föreläsningar kring estetiska lärprocesser med fokus på hållbarhet.



Karlstad naturskola

Vi som jobbar här är:

Nina Holm, Linda Karlsson, Ulrika Lindenäs, Per Sjöqvist, Catarina Lööf

Huvudman: Karlstad kommun

Förvaltning: Barn- och Ungdomsförvaltningen

Startår: 1989

Uppdrag:

- Barngrupper från förskola
- Klassbesök för årskurs F-9
- Utbildningar för universitetsstudenter
- Utbildning av pedagoggrupper och arbetslag
- Sollådan - materialbank med temalådor för utomhusundervisning
- Solbuss är en skolbuss som vi nyttjar för att hämta klasser
- Solcyklar för uppsökande verksamhet på skolor och förskolor



Naturskolan i Kvarntorp

Vi som jobbar här är: Jenny Persson, Linda Broman, Rolf Östman (chef)

Huvudman: Kumla kommun

Förvaltning: Förvaltningen för livslångt lärande

Startår: 2005

Huvuduppdrag:

- Klassbesök för grundskolan F-6
- Klassbesök för grundsärskolan F-9
- Klassbesök för SFI
- Pedagogfortbildning i utomhuspedagogik för lärare i F-6



Naturskolan Kvarnhagstorp

Vi som jobbar här är:

Hans Gustafsson

(Christer Andersson chef/rektor)

Huvudman: Hallstahammars kommun

Förvaltning: Barn-och bildningsnämnden

Startår: Smygstart/uppbyggnad 2014 (deltid)

Invid 2017

Huvuduppdrag:

- Klassbesök för grundskolan F-9
- Klassbesök för grundsärskolan F-9
- Klassbesök för Introgrupper i grundskolan
- Besök av olika förvaltningar inom kommunen



Örebro Naturskola

Vi som jobbar här är: Magdalena Andersson, Malin Bideby, Cecilia Bremer, Antonios Hanna, Malin Halldin, Birgitta Jansson, Adil Sadiku, Niklas Jarl (chef)

Huvudman: Örebro kommun

Förvaltning: Centralt skolstöd som tillhör Kommunstyrelseförvaltningen

Startår: 2006

Uppdrag:

- Klassbesök för årskurs 1-6 i grundskolan
- Klassbesök för grundsärskolan och särskilda undervisningsgrupper i grundskolans årskurs 1-9
- Pedagogfortbildningar i utomhuspedagogik (förskola och årskurs F-6)
- U.NO = upplevelsebaserad NO-undervisning i åk 7-9
- Naturvägledning på flera olika språk
- Projekt (just nu ett LONA-projekt: Naturskolelådor)



Nora naturskola

Vi som jobbar här är: Lotta Sörman, Katarina Hellström

Huvudman: Naturskyddsföreningen i Nora på uppdrag av Nora kommun

Startår: 2018

Uppdrag:

- Klassbesök grundskolor och SFI-klasser
- Skolträdgårdar som en del av den pedagogiska undervisningen



Naturskolan i Eskilstuna

Vi som jobbar här är: Ann-Sofie Hagen, Magnus Svarfvar

Huvudman: Eskilstuna kommun

Förvaltning:

Startår: 1991

Uppdrag:

- Klassbesök grundskola
- Fortbildning personal i grundskola



NATURRUTAN

JULGOTT UTE

I naturrutan denna gång bjuder region mitt på några recept att pröva så här års. Hoppas att det ska smaka gott när ni sitter vid brasans sprakande sken och njuter.

SAFFRANSPINNBRÖD MED VIT CHOKLAD

Här kommer ett pinnbröd med smak av saffran och vit choklad som har blivit en favorit i vintertider.

Recept:

5 dl mjöl

2 dl vatten

1 nypa salt

1 dl socker

1 påse saffran

2 tsk bakpulver

Hackad vit choklad, mängd efter tycke och smak

Förbered: Blanda samtliga ingredienser till en slät och fin deg, med chokladhack i.

Vid brasan: Dela degen i 8–10 bitar. Forma en lång rulle av deg och vira den runt en pinne. Håll över brasan och låt pinnbrödet gräddas. Minst 5 minuter.

Låt er väl smaka!

NINA HOLM, KARLSTADS NATURSKOLA



JULKRABELLURER

Krabbelurer är en känd fikavariant i friluftssammanhang. Det är roligt att variera dem efter tycke och smak och efter årstid. Det här är en variant som vi gjort tillsammans med elever och pedagoger i juletid.

1,5 dl socker

2 ägg

1,5 dl mjölk

4 dl mjöl

1 tsk bakpulver

1 msk pepparkakskryddor

Smör eller margarin till stekning

Vispad grädde, lingonsylt och frysta lingon till servering

Rör ihop alla ingredienser.

Lägg små klickar av smeten i plättlagg, stekpanna eller på stekhäll över elden och grädda på båda sidor. Smeten räcker till 15–20 krabbelurer.

Godast är att äta dem alldeles färska. ervera med lingongrädde (grädde blandad med lite lingonsylt) och garnera med frysta lingon.

BIRGITTA JANSSON, ÖREBRO NATURSKOLA



ÄPPELGLÖGG

Det är inte alltid barn gillar glöggsmak, men den här varianten har många tyckt om. Det är välkända smaker och vi har bjudit på den runt brasan när klasser besökt oss kalla vinterdagar.

Äppelmust/äppeljuice

Kanelstänger

Russin

Eventuellt äppelskivor och lingon vid servering

Koka upp äppelmust/juice tillsammans med kanelstänger och eventuellt russin. Russinen kan läggas i vid serveringen i stället om man vill.

Ta av kastrullen från elden och låt det hela stå och dra en stund.

Garnera gärna med äppelskivor och lingon i muggarna.

BIRGITTA JANSSON, ÖREBRO NATURSKOLA

Välkomna till Naturskoleföreningens naturskolekonferens på natursköna ön Rävsten i Uppland 27 – 29 april 2022



Ur programmet

- Workshops – hantverk, kreativitet och naturvård- saker som du kan göra med eleverna när du kommer hem.
- Erfarenhetsutbyte med kollegor från hela landet.
- Kulturvandring och fördjupning kring Östersjöns biologi.
- Arbets sättet Flow learning
- Årsmötesförhandlingar

Det finns mer information i anmälningsformuläret.

Anmälan sker på följande länk:
<https://forms.gle/FpDBuGcbkfsNTaMV9>

Varmt välkomna önskar naturskolorna i Uppland!

Kostnad: 3600 kr (inkl moms) inklusive boende och resa från Uppsala med buss.

Sista anmälningsdag: **15 februari 2022**, anmälan är bindande.



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 baskfickan. 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

Naturpedagogik, bok av Germund Sellgren, 250 sidor, 400 övningar, 90 kr + moms. **Utförsäljning!** germund.sellgren@gmail.se

Utomhusdidaktik, bok av Lundegård, Wickman, Wohlin, Studentlitteratur

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

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

Välkommen in i naturen, omarbetad och nyinspelad 2012, finns på iTunes, Gerd Strandberg, 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