

# Skovgårdsskolens 5.b var naturklasse i 2003

## Oversigt over temaer og gennemgående aktiviteter for 5.b

### Temaer

Uge 32 - 35: Vikingemne (uge 34 Lejre)  
Uge 35 - 39: Kort og koordinatløb for de andre 5.klasser  
Uge 40: Svampe  
Uge 41: Featureuge på skolen - ingen udedag  
Uge 42: Efterårsferie  
Uge 43 - 45: Interessekonflikter i skoven  
Uge 46 - 48: Træmne  
Uge 49 - 51: Snedronningen med afslutning

### Gennemkørende aktiviteter

Logbog  
Klimamålinger

## Temaer med formål, aktiviteter, fag, gode råd og trinmål

### Uge 32 - 35: Vikingemne

#### **Formål med forløbet:**

Eleverne skal have både en teoretisk (i skolen) og en praktisk (ude) indgang til vikingetiden  
Eleverne skal lære Ermelundssletten at kende  
Der skal være god tid til logbog og klimamålinger

#### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Læst "Træl og fri" som frilæsningsbog  
Fordybet sig i forskellige sider af livet som viking  
Lerjtur til vikingelandsbyen på Lejre Forsøgscenter i uge 34

#### **Aktiviteter på udedagene:**

##### *Dag 1*

Fremstillet Vikingespillet Kubb  
Leget gamle lege  
Læst højt af "Træl og fri"

##### *Dag 2*

Temadag om et vikingebryllup  
Holdt vikingedyst (spillet Kubb) om hvorvidt brylluppet skulle være hedensk eller kristent  
Forberedt sværddans som underholdning til brylluppet

##### *Dag 3*

Lejre - ude hele ugen

##### *Dag 4*

Evaluering af vikingeforløb + taget hul på næste forløb

**Fag dækket på udedagene:**

Vikingemne: Historie 50%, Dansk 10%, Idræt 20%, Sløjd 10%

**Gode råd/erfaringer:**

Husk førstehjælpskasse

Lejre Forsøgscenter er fantastisk i denne sammenhæng

**Kan rekvireres på Naturskolen:**

Beskrivelse af Vikingspillet Kubbb

**Trinmål historie (efter 6. klassetrin)***Historie i fortid og nutid*

- fortælle om udviklings- og forandringsprocesser fra Danmarks historie, som knytter sig til kongemagt, kirke, landbrug og industri
- give eksempler på betingelser for varefremstilling i forskellige samfundstyper, herunder selvstændige håndværk og landbrug, industrialisering og kollektivisering.

*Tid og rum*

- kende betegnelser for tidsepoker, der knytter sig til Danmarks historie, herunder stenalder, bronzealder, jernalder, middelalder og oplysningstid
- give eksempler på tidstypiske fremstillingsformer og opfindelser, der er begrundet i udvikling af værktøj, materialer og videnskab

*Fortolkning og formidling*

- formulere enkle historiske problemstillinger
- begrunde egne holdninger til historiske problemstillinger
- formulere historiske fortællinger, som lægger sociale og kulturelle perspektiver på historiske begivenheder
- etablere historiske scenarier i form af drama, rollespil og udstilling.

**Trinmål idræt (efter 5.klassetrin)**

- deltage i regelbaserede holdidrætter og små- og minispil
- indgå i og skabe forskellige idrætslige lege sammen med andre
- turde deltage i legens udfordringer

- udtrykke stemninger med kroppen
- deltage i friluftaktiviteter
- kende til og afprøve gamle pige- og drengelege
- deltage i udvalgte bevægelsestraditioner fra andre kulturer
- udvise samarbejdsevne og social opmærksomhed i forhold til idrætslige aktiviteter
- forstå egen rolle og eget ansvar i regelbaserede aktiviteter.

### **Trinmål dansk (efter 6.klassetrin)**

#### *Det skrevne sprog – læse*

- læse sikkert og med passende hastighed i både skønlitterær og faglig læsning
- læse op og gengive egne og andres tekster i dramatisk form

#### *Sprog, litteratur og kommunikation*

- udtrykke viden om samspillet mellem sprog, genre, indhold og situation

### **Slutmål sløjd**

#### Design og produkt

- gennemføre et arbejdsforløb fra inspiration og idé over planlægning til udførelse og evaluering
- vurdere et færdigt produkt ud fra en æstetisk og funktionel synsvinkel
- formgive med personligt præg og i overensstemmelse med valg af tid og kultur

#### Materiale- og værktøjskendskab

- vælge og bruge værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler hensigtsmæssigt
- afprøve forskellige materialers muligheder og begrænsninger, fortrinsvis træ og metal

## **Uge 35 - 39: Kort og koordinatløb for de andre 5.klasser**

### ***Formål med forløbet:***

At eleverne får lov til at fremvise hvordan de bruger Ermelundssletten for andre  
Eleverne skal planlægge og udføre deres eget O-løb

At eleverne får en praktisk indgangsvinkel til størrelsesordner – de skal bruge  
matematisk teori i praksis

Eleverne får åbnet øjnene for detaljer i landskabet – f.eks. at der er forskellige  
træarter

### ***Aktiviteter på almindelige skoledage:***

Har om koordinatsystem i matematik

### ***Aktiviteter på udedagene:***

*Dag 1*

Trækendskab/plantememory

*Dag 2*

Vi prøver at forbedre kortet ved at få lagt manglende stier o.l. ind vha. meterhjul og  
det eksisterende kort. Desuden registreres hvilke træarter der gror hvor, så det  
kan lægges ind på kortet og laves målestoksforhold.

*Dag 3*

Der lægges et koordinatsystem ind over kortet og der lægges en rute til løbet

*Dag 4*

De enkelte grupper har tid til at planlægge en post til løbet. Det endte med følgen-  
de poster: Gummistøvlekast, trappeløb, kimsleg, ringkast, edderkoppespind og  
byg en figur.

*Dag 5*

De to 5.klasser kommer på besøg en ad gangen og er på løbet. De guides rundt  
ved hjælp af koordinater.

### ***Fag dækket på udedagene:***

Matematik 50%, Natur/Teknik 25%, Idræt 25%

### ***Gode råd/erfaringer:***

Havde den positive effekt at eleverne pludselig kunne se hvor heldige de var at  
have en udedag – de andre blev misundelige!

Det med at forbedre kortet var meget svært for dem

Meterhjulet var uundværligt – meget bedre end målebånd

### ***Kan rekvireres på Naturskolen:***

Kort over Ermelundssletten

Beskrivelse af plantememory

### ***Trinmål matematik (efter 6.klassetrin)***

*Arbejde med tal og algebra*

- benytte erfaringer fra hverdagen sammen med arbejdet i skolen ved opbygningen af talforståelse
- benytte hovedregning, overslagsregning og skriftlige udregninger
- kende til koordinatsystemet og herunder sammenhængen mellem tal og tegning.

### *Matematik i anvendelse*

- vælge og benytte regningsarter i forskellige sammenhænge
- anvende faglige redskaber, herunder tal, grafisk afbildning og statistik, til løsningen af matematiske problemstillinger fra dagligliv, familieliv og det nære samfundsliv

### *Kommunikation og problemløsning*

- kende til eksperimenterende og undersøgende arbejdsformer
- beskrive løsningsmetoder gennem samtaler og skriftlige notater
- samarbejde med andre om at anvende matematik ved problemløsning
- undersøge, systematisere og begrunde matematisk ud fra arbejde med konkrete materialer.

### **Trinmål natur/teknik (efter 6.klassetrin)**

#### *Menneskets samspil med naturen*

- kende til skrevne og uskrevne regler om at færdes sikkert og hensynsfuldt i naturen

#### *Arbejds måder og tankegange*

- planlægge og gennemføre enkle undersøgelser og eksperimenter af mere systematisk karakter
- benytte fagsprog og anvende abstrakte begreber

### **Trinmål idræt (efter 5.klassetrin)**

- deltage i friluftaktiviteter
- færdes i naturen ved hjælp af kort i kendt terræn
- udvise samarbejdsevne og social opmærksomhed i forhold til idrætslige aktiviteter
- kende lokalområdets muligheder for idrætsudfoldelse

## Uge 40: Svampe

### **Formål med forløbet:**

At eleverne fik lov til at fordybe sig lidt i noget årstidsrelateret  
At få indsigt i svampenes spændende levevis  
At få fokus på naturrigdommen på Ermelundssletten  
At få øjnene op for hvad man kan bruge sin lokale natur til

### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Ingen – se gode råd og erfaringer

### **Aktiviteter på udedagen:**

Vi lagde ud med en kort snak om hvad svampe er.  
Dernæst samlede eleverne svampe sammen og lavede en udstilling af dem.  
Vha. svampebøger forsøgte grupperne at finde ud af hvilke svampe de havde fundet.  
Vi bagte snobrød (gær er også en svamp!) og lavede svampestuvning af købsvampe samt de svampe vi var 100% sikre på kunne spises.

### **Fag dækket på udedagen:**

Natur og Teknik 100%

### **Gode råd/erfaringer:**

Lav et forløb i de almindelige skoledage om svampe. Eleverne følte det var meget løsrevet og at de ikke havde lært nok om svampe. Desuden var det meget koldt at sidde udenfor og høre om svampenes levevis.  
Lad være med at spise de svampe I finder, med mindre du selv er garvet svampekender.

### **Kan rekvireres på Naturskolen:**

Opskrifter på svampestuvning og snobrød.  
Desuden henvises til [www.netognatur.dk](http://www.netognatur.dk) - søg på svampe  
Evt. kapitel om svampe fra bogen "Ud i naturen - aktiviteter i den nære omverden" fra Gyldendal, af Dorrit Hansen, Mette Aaskov Knudsen og Dorte Nielsen

### **Trinmål natur/teknik (efter 6.klassetrin)**

#### *Den nære omverden*

- fortælle om fænomener, der knytter sig til de forskellige årstider.
- beskrive sammenhængen mellem planter, dyr og deres levesteder, herunder fødekæder og økosystemer

#### *Menneskets samspil med naturen*

- kende til skrevne og uskrevne regler om at færdes sikkert og hensynsfuldt i naturen

### *Arbejds måder og tankegange*

- opsamle og formidle undersøgelser og eksperimenter
- benytte fagsprog og anvende abstrakte begreber
- opsamle, ordne og formidle data og informationer.

## Uge 43 – 45: Interessekonflikter i skoven

### **Formål med forløbet:**

At opnå forståelse for at der er mange gode grunde til at have skov i Danmark  
At opleve hvor forskellig skov kan se ud – og registrere hvad det er der gør skoven forskellig

At give eleverne fornemmelse af at de kan få indflydelse på hvordan skovene drives/landskabet forvaltes (handlekompetence)

At træne argumentationsevne og ikke mindst evnen til at lytte til andre

### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Matematikemne om procentfordeling

Hvordan bruger du skoven? – brugerundersøgelse i klassen

### **Aktiviteter på udedagene:**

#### *Dag 1*

Eleverne får præsenteret emnet og snakket om hvorfor vi har skov i Danmark. De undersøger Ermelundssletten vha. et arbejdsark og leger legen "kamera".

#### *Dag 2*

Ekskursion til Store Dyrehave. Eleverne undersøger Solskinsbakken og Rågårdsmose på samme måde som de undersøgte Ermelundssletten på dag 1 – og leger begge steder legen "kamera".

#### *Dag 3*

Rollespil uden sværd! Eleverne bliver inddelt i grupper der repræsenterer hver en interessegruppe i skoven ved Ermelundssletten. Interessegrupperne bliver på et "brugerrådsmøde" præsenteret for et forslag om at lave en mountainbikebane på Ermelundssletten og skal så diskutere sig frem til en løsning.

### **Fag dækket på udedagene:**

Natur/Teknik 75%, Dansk 25%

### **Gode råd/erfaringer:**

Rigtigt godt emne

De tre skovområder man undersøger skal være udvalgt, så der er en skov, der som primært formål har rekreation (her Ermelundssletten), en skov der som primært formål har at fremme naturindholdet (Rågårdsmose) og en skov, med det primære formål at tjene penge (Solskinsbakken).

Dag 2 var for presset – det kan anbefales at finde en naturskov tættere på og tage den samtidig med Ermelundssletten. Eller bruge en ekstra dag på dette emne.

Man kan sagtens bruge rigtige kameraer i stedet for kameralegen – og så lave plancher/hjemmeside over de forskellige slags skov i skolen

Det var ærgerligt at dette emne lå så tæt op ad træemnet – det var svært at skelne de to emner fra hinanden

Man kan få god baggrundsinfo om skov ved at læse brochuren "Skovene og skovbruget i Danmark" udgivet af Dansk Skovforening.

### ***Kan rekvireres på Naturskolen:***

Materiale til rollespil  
Arbejdsark til undersøgelse af skov  
Beskrivelse af legen "kamera"  
Kort over Store Dyrehave

### ***Trinmål natur/teknik (efter 6.klassetrin)***

#### *Den nære omverden*

beskrive og fremdrage karakteristiske træk ved lokalområdet og sammenligne med områder, der har en anden struktur

komme med forslag til, hvorledes lokalområdet kan udvikle sig

- sammenligne forskellige levesteder og forskellige planter og dyrs tilpasning

#### *Den fjerne omverden*

- redegøre for karakteristiske træk ved regionale områder med udgangspunkt i egne forhold,

#### *Menneskets samspil med naturen*

- redegøre for naturanvendelse og naturbevarelse lokalt og globalt og de interesse modsætninger, der knytter sig hertil
- redegøre for eksempler på ressourcer, der har betydning for planter, dyr og menneskers levevilkår

#### *Arbejds måder og tankegange*

- benytte fagsprog og anvende abstrakte begreber
- formidle egne og andres undersøgelser og eksperimenter ved hjælp af relevante fremstillingsformer, bl.a. gennem tekst, grafisk fremstilling, foredrag og dramatisering
- give begrundede svar ved at sammenstille egne erfaringer og informationer andre steder fra
- planlægge og gennemføre enkle undersøgelser og eksperimenter af mere systematisk karakter

### ***Trinmål dansk (efter 6.klassetrin)***

#### *Det talte sprog*

- bruge talesproget forståeligt og klart i samtale, samarbejde, diskussion, fremlæggelse og fremførelse

- udtrykke sig mundtligt i genrer som referat, kommentar, argumentation, debat, information, fortælling, oplæsning, interview, forespørgsel og drama og oplyse om fagligt stof
- bruge kropssprog og stemme som udtryksmiddel afpasset efter genre
- bruge hjælpemidler, der støtter kommunikationen, bl.a. stikord og plancher
- lytte aktivt og følge op med analytiske og vurderende spørgsmål
- fungere som mødeleder, der styrer og konkluderer i en mindre forsamling

## Uge 46 - 48: Træemne

### **Formål med forløbet:**

At forstå skoven som arbejdsplads og forstå at matematik er et vigtigt redskab på denne arbejdsplads

At give eleverne en god fornemmelse af højde/længdemål og vægt

At arbejde naturvidenskabeligt (lave hypoteser mv.)

### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Teori om måling af alder på træer

Matematikemne om skov fra Matematiktak 4.kl.

### **Aktiviteter på udedagene:**

#### *Dag 1*

Teori om højdemåling af træer + praktisk højdemåling og aldersmåling af træer.

#### *Dag 2*

Kort snak om hvem der arbejder i skoven og hvad de laver

Eleverne spiller skovstratego – et spil om hvem der arbejder i skoven

Eleverne prøver at sætte sig ind i en skovarbejders dag og forbereder spørgsmål til skovarbejderen

#### *Dag 3*

Ekskursion til Naturskolen i Raadvad, hvor eleverne fik mulighed for at prøve at fælde deres egne små træer og se et stort træ blive fældet af en skovarbejder. Før træerne blev fældet blev der lavet en hypotese om hvor høje og gamle de mon var. Det blev også målt. Efter træet blev fældet, blev den rigtige højde målt og årringene talt, sådan at det var muligt at evaluere hypotesen og målemetoden.

### **Fag dækket på udedagene:**

Matematik 40%, Natur og Teknik 40%, Idræt 20%

### **Gode råd/erfaringer:**

Efterhånden for koldt til at have andet end meget korte snakke udenfor.

Lå for tæt på interessekonfliktemnet – de bliver let blandet sammen.

### **Kan rekvireres på Naturskolen:**

Artikel fra Berlingske Tidende om træfældningsdagen.

Arbejdsark til højde/alder.

Find beskrivelse af skovstratego på [www.raadvadnaturskole.dk](http://www.raadvadnaturskole.dk)

### **Trinmål matematik (efter 6.klassetrin)**

#### *Arbejde med tal og algebra*

- benytte erfaringer fra hverdagen sammen med arbejdet i skolen ved opbygningen af talforståelse
- benytte hovedregning, overslagsregning og skriftlige udregninger

#### *Arbejde med geometri*

benytte geometriske metoder og begreber i beskrivelse af fysiske objekter fra dagligdagen, herunder figurer og mønstre

måle og beregne omkreds, areal og rumfang i konkrete situationer

### *Matematik i anvendelse*

- anvende og forstå enkle informationer, som indeholder matematikfaglige udtryk

### *Kommunikation og problemløsning*

- kende til eksperimenterende og undersøgende arbejdsformer
- beskrive løsningsmetoder gennem samtaler og skriftlige notater
- opstille hypoteser, og efterfølgende ved at "gætte og prøve efter" medvirke til at opbygge faglige begreber og indledende generaliseringer
- formulere, løse og beskrive problemer og i forbindelse hermed anvende forskellige metoder, arbejdsformer og redskaber
- samarbejde med andre om at anvende matematik ved problemløsning

### ***Trinmål natur/teknik (efter 6.klassetrin)***

#### *Menneskets samspil med naturen*

- redegøre for naturanvendelse og naturbevarelse lokalt og globalt og de interesse modsætninger, der knytter sig hertil
- redegøre for eksempler på ressourcer, der har betydning for planter, dyr og menneskers levevilkår
- give eksempler på, hvordan samfundets brug af teknologi på et område kan skabe problemer på andre områder som vand/spildevand og energiforsyning/forurening
- give eksempler på, hvordan ændringer i anvendelse af teknologi har indvirket på planter, dyr og menneskers levevilkår, herunder transport og landbrug

#### *Arbejds måder og tankegange*

- stille spørgsmål med udgangspunkt i egne ideer og fremsætte hypoteser som grundlag for undersøgelser
- planlægge og gennemføre enkle undersøgelser og eksperimenter af mere systematisk karakter

- benytte fagsprog og anvende abstrakte begreber
- give begrundede svar ved at sammenstille egne erfaringer og informationer andre steder fra
- opsamle, ordne og formidle data og informationer.

### ***Trinmål idræt (efter 5.klassetrin)***

- udvise samarbejdsevne og social opmærksomhed i forhold til idrætslige aktiviteter
- deltage i friluftaktiviteter
- forstå egen rolle og eget ansvar i regelbaserede aktiviteter
- erkende egne reaktioner i forbindelse med fysisk aktivitet, som vrede, glæde, skuffelse og udmattelse
- forstå betydningen af fairplay
- kende lokalområdets muligheder for idrætsudfoldelse

## **Uge 49 - 51: Snedronningen med afslutning**

### **Formål med forløbet:**

Kendskab til HCA/evaentyr

Dramatisere tekst i naturen kun med rekvisitter og kulisser fra/i naturen

Opleve Ermelundssletten om aftenen

### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Læste Snedronningen som fælles værk

Snakkede om ondskab/godhed

Eventyr som genre – kunsteventyr – HCA og snedronningen (eleverne gik i dybden med analyse af den scene de selv skulle opføre)

### **Aktiviteter på udedagene:**

#### *Dag 1*

Eleverne finder i grupper hver deres bud på den bedste udendørscene. Efter rundtur til alle scenerne vælges den bedste.

Der dannes seks teatergrupper, der tildeles hver en historie i Snedronningen de skal dramatisere (en gruppe får to historier, da første historie er meget kort).

Der vælges ikoner for de gennemgående personer, så man kan kende dem, selv om skuespillerne skifter under vejs.

#### *Dag 2*

Eleverne øver stykket

#### *Dag 3*

Undervisningen flyttet til kl. 13 – 20

Først generalprøve på Snedronningen – dernæst er forældrene inviteret i teatret.

Der tændes bål og slås kåte op. Menuen står på pølser, pandeboller og risengrød, som laves over bål.

Der læses og digtes uhyggehistorier i kåten.

### **Fag dækket på udedagene:**

Dansk 100%

### **Gode råd/erfaringer:**

God ide med udendørs dramatisering. De var gode til at bruge naturens kulisser/materialer.

Fantastisk afslutning. Ungerne nød at være ude i den frostklare nat og hygge ved bålet/i kåten.

Vi brugte ”Snedronningen. Et materiale til dansk og kristendomskundskab” af Karen Sander

### **Kan rekvireres på Naturskolen:**

Opskrift på pandeboller

### **Trinmål dansk (efter 6.klassetrin)**

*Det talte sprog*

- udtrykke sig mundtligt i genrer som referat, kommentar, argumentation, debat, information, fortælling, oplæsning, interview, forespørgsel og drama og oplyse om fagligt stof
- udtrykke fantasi, følelser, tanker, erfaringer og viden i sammenhængende mundtlig form
- bruge kropssprog og stemme som udtryksmiddel afpasset efter genre

#### *Det skrevne sprog - læse*

- læse sikkert og med passende hastighed i både skønlitterær og faglig læsning
- læse op og gengive egne og andres tekster i dramatisk form

#### *Sprog, litteratur og kommunikation*

- bruge sproget som middel til konfliktløsning, overtalelse, underholdning, argumentation, formidling af viden samt manipulation og have viden om sprogets poetiske funktion
- udtrykke viden om samspillet mellem sprog, genre, indhold og situation
- vise indsigt i sprog, sprogbrug og sprogrigtighed i deres egne og andres tekster
- kende betydningen af sproglige virkemidler
- kende forskelle og ligheder mellem det talte og det skrevne sprog
- kende til litteraturens foranderlighed gennem tiderne og til, at litteraturen afspejler den tid, den er blevet til i
- finde udtryk for værdier både i andres udsagn og i tekster og andre udtryksformer fra forskellige tider
- udtrykke sig i billeder, lyd og tekst i forskelligartede produktioner samt i dramatisk form

## **Løbende aktiviteter: Logbog**

### **Formål med forløbet:**

At lære eleverne en teknik til at fastholde viden

At få eleverne til at forholde sig til det de lærer

At kunne dokumentere overfor forældre hvad der foregik på udedagene

At lære eleverne at holde styr på data, som skal bruges senere – f.eks. i forbindelse med klimamålingerne

### **Aktiviteter på udedagene:**

Der var afsat ca. en halv time sidst på dagen til at skrive logbog. Eleverne blev bedt om at skrive ned, hvad de havde lært og forholde sig begrundende til om de syntes det havde været en god dag eller ej. Enkelte gange (ved regnvejr eller mangel på tid) var logbog lektier til dagen efter. Logbogen blev også brugt til at skrive klimadata ned i, i forbindelse med klimamålinger (se afsnittet om klimamålinger).

### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Blev brugt i forbindelse med faglig efterbehandling på skolen.

### **Fag dækket på udedagene:**

Dansk: 100 % - har selvfølgelig også bidraget til matematik og Natur/Teknik, men det er medtaget under beskrivelsen af de enkelte forløb.

### **Gode råd/erfaringer:**

Brug logbogen så meget som muligt hjemme på skolen, så det ikke bare er noget man skriver på udedagen.

Sæt klare retningslinier for hvad logbogen skal bruges til, så eleverne kan se formålet med at føre den.

Tjek logbogen jævnligt – hav evt. godkendelsesprocedure.

## **Trinmål dansk (efter 6.klassetrin)**

### *Det skrevne sprog – skrive*

- skrive i fiktive og ikke-fiktive genrer
- skrive refererende, beskrivende, berettende, kommenterende og argumenterende
- bruge skrivning bevidst som hjælpemiddel i andre sammenhænge som logbog,

## **Løbende aktiviteter: Klimamålinger**

### **Formål med forløbet:**

Eleverne afprøver naturvidenskabelig arbejdsmåde  
Eleverne opnår fortrolighed med måleudstyret  
Eleverne reflekterer over den aktuelle vejr-situation

### **Aktiviteter på udedagene:**

Den første dag laver eleverne en hypotese om hvordan de tror klimaet udvikler sig i hhv. skoven og på åbent land i løbet af året og vi byggede en vindmåler.

På alle udedage måler eleverne efter frokost i grupper lufttemperatur, jordtemperatur, luftfugtighed, vindstyrke og lysstyrke hhv. i skoven og på åbent land. Resultaterne skrives ned på et arbejdsblad, der limes ind i logbogen.

Eleverne noterer dagens vejr og bliver sat til at reflektere over eventuelle variationer i deres målinger sammenlignet med sidst de målte.

### **Aktiviteter på almindelige skoledage:**

Vi afsatte godt fire timers klimaopsamling lige inden juleferien i sammenhæng med evaluering af hele udeskoleforløbet - sådan at de to ting tilsammen tog en hel skoledag fra 8-14.

Evalueringen af klimamålingerne forløber ideelt således at eleverne i grupper tegner en af ti grafer:

Lufttemperatur i skoven over året

Lufttemperatur på åbent land over året

Jordtemperatur i skoven over året

Jordtemperatur på åbent land over året

Luftfugtighed i skoven over året og

Luftfugtighed på åbent land over året

Vindstyrke i skoven over året

Vindstyrke på åbent land over året

Lysstyrke i skoven over året

Lysstyrke på åbent land over året

De ti grafer bliver hængt op og eleverne sat til at finde ud af hvilke af deres hypoteser fra starten af året der holder og hvilke der ikke holder. Og finde en forklaring på hvorfor de holder/ikke holder.

Med udgangspunkt i disse tages en fælles snak om klima i skoven og på åbent land.

I praksis tegnede vi kun seks ud af ti grafer, fordi vores vindmåler ikke fungerede optimalt og fordi eleverne gerne ville arbejde videre i deres seks klimagrupper - men det kan helt klart anbefales at tegne alle grafer.

### **Fag dækket på udedagene:**

Natur og Teknik: 80%

Matematik: 20%

### **Gode råd/erfaringer:**

Del eleverne ind i klimagrupper hjemmefra

Afsæt mindst 1½ time til klimamålinger og ½ time til logbog i begyndelsen

Afsæt god tid til evalueringen - den bærer det hele  
Køb en vindmåler (eller lån en på naturskolen) - den vi byggede gik meget hurtigt i stykker og var meget besværlig at have med på cyklen  
En cykelvogn med udstyr er uundværlig. Vi fik tilskud til vores hos Friluftsrådet.

***Kan rekvireres på Naturskolen:***

Det papir eleverne bruger til at lave deres hypotese ud fra  
Arbejdsblad til klimamålinger  
Beskrivelse af vindmåler/vindretningsmåler  
Pupilstørrelsesskala

***Trinmål natur/teknik (efter 6.klassetrin)***

*Den nære omverden*

- fortælle om fænomener, der knytter sig til de forskellige årstider.

*Den fjerne omverden*

- beskrive forhold, der har betydning for dyr og planter tilpasning til forskellige levevilkår
- kende hovedtræk af solsystemets opbygning og forbinde dette med dagslængde, årstider, klimaforskelle, tidevand

*Arbejds måder og tankegange*

- stille spørgsmål med udgangspunkt i egne ideer og fremsætte hypoteser som grundlag for undersøgelser
- planlægge og gennemføre enkle undersøgelser og eksperimenter af mere systematisk karakter
- designe og bygge apparater og modeller efter egne ideer og redegøre for form, funktion og hensigt
- vælge og benytte relevant udstyr
- opsamle og formidle undersøgelser og eksperimenter
- benytte fagsprog og anvende abstrakte begreber
- formidle egne og andres undersøgelser og eksperimenter ved hjælp af relevante fremstillingsformer, bl.a. gennem tekst, grafisk fremstilling, foredrag og dramatisering
- give begrundede svar ved at sammenstille egne erfaringer og informationer andre steder fra
- opsamle, ordne og formidle data og informationer.

## ***Trinmål matematik (efter 6.klassetrin)***

### *Arbejde med tal og algebra*

- benytte erfaringer fra hverdagen sammen med arbejdet i skolen ved opbygningen af talforståelse
- arbejde med "forandringer" og strukturer, som de indgår i bl.a. talfølger, figurrækker og mønstre
- kende til koordinatsystemet og herunder sammenhængen mellem tal og tegning.

### *Matematik i anvendelse*

- beskrive og tolke data og informationer i tabeller og diagrammer

### *Kommunikation og problemløsning*

kende til eksperimenterende og undersøgende arbejdsformer

- opstille hypoteser, og efterfølgende ved at "gætte og prøve efter" medvirke til at opbygge faglige begreber og indledende generaliseringer
- samarbejde med andre om at anvende matematik ved problemløsning
- undersøge, systematisere og begrunde matematisk ud fra arbejde med konkrete materialer.