



SORØ
KOMMUNE

Kongskilde Naturcenter

En skoledag med natur, kultur og bevægelse

Tilbud til skoler i Sorø Kommune 2017/2018



BIERNES LIV

Side 4



KRIBLE KRABLE

Side 11



STENALDER

Side 14



Oversigt over forløb og aktiviteter

Kontakt os hvis du vil høre mere, lave en konkret aftale, vil være med til at udvikle forløb eller udlånskasser eller hvis du har andre ideer og ønsker.

Ring eller skriv til naturvejleder
Kirsten Blicher Friis,
Mail: naturvejleder.soroe@gmail.com
Mobil 40 24 79 29

Bioblitz	4
Biernes liv	4
Fra jord til bord - Fra haver til maver	5
Biodiversitet og naturpleje	6
Find vej til naturen	6
Eventyr i skoven	7
Fra jord til bord - Vild mad	8
Fra jord til bord – Jagt – overlevelse eller sport	8
Fra jord til bord – om fisk i vandet, på snøren, på bålet	9
Vandets kraft	10
Krible Krable	11
Livstræer	12
Smedens ild	13
Stenalder - Bliv bombet tilbage til stenalderen	14
Vandløb, sø og å – undersøgelse af vandkvalitet	16
First Lego League i Sorø	17
Projekt vandvid -viden om vand	18
Kontaktoplysninger vedrørende naturvejledning	19

EN SKOLEDAG MED NATUR, KULTUR OG BEVÆGELSE

Tilbud til skoler i Sorø Kommune 2017/2018

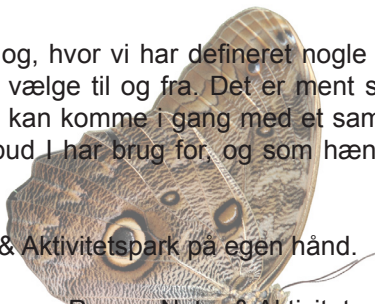
Skoler og daginstitutioner i Sorø Kommune har mulighed for at bruge Kongskilde Naturcenter og Parnas Natur & Aktivitetspark til aktiviteter i og om naturen. I kan arbejde med natur, friluftsliv, kultur, bevægelse. Smedning, vandmøller, ferskvand, smådyr, vild mad, bål, primitivt friluftsliv, bier, jagt, krop, kredsløb, leg, fortællinger, håndværk og meget mere.

I kan lave en aftale med en af vores naturvejledere om et forløb, som vi planlægger med udgangspunkt i læringsmål for det aktuelle klassetrin, jeres børns forudsætninger, og de fag I ønsker at arbejde med. Mange af aktiviteterne lægger op til tværfagligt arbejde. I kan vælge at arbejde med udgangspunkt i ét eller flere fag og i forbindelse med planlægningen aftaler vi, hvilke fag og mål aktiviteterne skal understøtte.

Nedenstående er ikke ment som et pizzakatalog, hvor vi har defineret nogle bestemte pizzaer med forskelligt fyld, som I kan vælge til og fra. Det er ment som inspiration med konkrete forslag til, hvordan vi kan komme i gang med et samarbejde. Som udgangspunkt vil vi udvikle de tilbud I har brug for, og som hænger sammen med de læringsmål I arbejder med.

Brug Kongskilde Naturcenter og Parnas Natur & Aktivitetspark på egen hånd.

I er velkomne til at bruge Kongskilde Naturcenter og Parnas Natur & Aktivitetspark på egen hånd. I kan låne udstyr til at gå på jagt efter vanddyr, til fiskeri, bål mm. Vi er i gang med at udvikle forskellige udlånskasser til specifikke aktiviteter, og vil gerne i dialog med skoler om jeres ønsker og behov for udstyr og faciliteter, hvis I vil besøge Kongskilde eller Parnas på egen hånd. Så kontakt os, hvis I vil være med til at udvikle og afprøve nogle udlånskasser.



BIOBLITZ

Maj – oktober

Hvor

Lokalområdet ved skolen, Kongskilde Naturcenter eller Parnas Natur- & Aktivitetspark.

Fag

Natur- og teknologi
Biologi
Matematik

BioBlitz er en fælles jagt på arter i kapløb med tiden. Hvor mange arter – planter og dyr – kan man finde i løbet af et fastlagt tidsrum på et afgrænset sted? De fundne arter registreres løbende, og der laves lister, så alle kan følge med i hvor mange forskellige dyr og planter, der er fundet.

Man kan vælge at lave en BioBlitz, hvor man udvælger hvilke dyre- eller plantegrupper, man vil arbejde med. Fx kan man lave en "fugle-bio-blitz" eller en "små-dyrs-bioblitz".

BIERNES LIV

Maj – august

Hvor

Kongskilde Naturcenter

Fag

Natur- og teknologi
Dansk
Biologi
Madkundskab

De konkrete aktiviteter tilpasses de faglige forudsætninger hos børnene, tidsrammen og årstiden.

Vi:

- kigger til bierne og ser de forskellige bier
- ser på hvordan bistadet er opbygget
- snakker om hvordan bierne organiserer sig
- laver et lille rollespil, hvor børnene indtager roller som larver, rengøringsbier, dronning, honning- og pollenhenter mm.
- smager på forskellige typer af honning og laver mad med honning
- slynger honning én gang i juni og én gang i august





FRA JORD TIL BORD - FRA HAVER TIL MAVER

Opstart med planlægning: januar - april.

Haveaktiviteter: april - oktober

Hvor

Primært på jeres skole

Fag

Natur og teknologi
Håndværk og design
Dansk
Madkundskab

Dette projekt foregår primært på jeres skole, og forudsætter at I vil arbejde med haver i min én sæson. Planlægningen starter i januar/februar, og der høstes i august – oktober, hvorefter haven gøres klar til vinteren.

I får hjælp til:

- Etablering og indretning af haven
- Indkøb af materialer, redskaber, frø mm
- Introduktion til den økologiske have og grundprincipper for økologisk dyrkning
- Kompostering og hjemmelavet gødning
- Valg af planter og planlægning af sædskifte
- Forspiring og pasning
- Brug af haven i undervisningen på relevante klassetrin og i de ønskede fag
- Høst, fejring af høsten, konservering, syltning mm.



BIODIVERSITET OG NATURPLEJE

Maj – oktober

Hvor

området omkring Kongskilde Naturcenter, Frederikskilde Skov og Brobyvester Skov

Fag

Natur- og teknologi
Biologi

Der er mange tiltag, der skal styrke biodiversiteten omkring Kongskilde. Naturstyrelsen har et stort projekt, hvor der arbejdes med afgræsning, i skoven sættes der redekasser op til hasselmus, og der etableres spredningskorridorer for at forbedre deres levevilkår. Projektet Livstræer handler om at bevare et større antal gamle træer for at sikre biodiversiteten i skoven.

Vi laver en række aktiviteter, der sætter fokus på, hvordan man kan forbedre biodiversiteten i skoven og i landskabet ved hjælp af naturpleje. Forløbene laves blandt andet i samarbejde med Naturstyrelsen Storstrøm og lokale foreninger.

FIND VEJ I NATUREN

Hele året

Hvor

Kongskilde Naturcenter, Feldskoven, skolernes lokalområder

Fag

Idræt
Dansk
Der kan arbejdes med forskellige fag efter aftale

De konkrete aktiviteter tilpasses de faglige forudsætninger hos børnene og årstiden.

- Vi ser på, hvordan man læser kort, hvad betyder de forskellige signaturer.
- Vi udvælger nogle steder på et kort, beskriver hvordan vi tror, der ser ud i virkeligheden. Vi finder stederne og ser, hvor gode vi var til at læse kortet. Ser der ud som vi troede?
- Eleverne deles op i grupper og gennemfører et løb, hvor der undervejs er opgaver. Dette forløb introducerer eleverne til idrætsgrenen "orientering", men det lægger også op til, at I arbejder på tværs af udvalgte fag. Fagene og temaet tilrettelægges efter aftale. Der kan for eksempel være fokus på kortlæsning, bevægelse, skovens træer, stenalder, naturens spisekammer eller kulturspor i landskabet.





EVENTYR I SKOVEN

Hele året

Hvor

På skolen, Kongskilde Naturcener eller Parnas Natur & Aktivitetspark

Fag

Dansk
Natur og teknologi

De gamle træer og skoven spiller en vigtig rolle i mange eventyr. Tænk på Fyrtøjet, hvor soldaten stiger ned i det gamle hule træ. Rødhætte som skal besøge sin bedstemor, der bor ude i skoven. Grantræet, som drømmer om at komme væk fra skoven, ud på havet eller ind i stuerne og blive pyntet. Tommelise hvor muldvarpen tager et stykke trøske, i munden for at lyse for hende. Hans og Grete, som boede i udkanten af en stor skov, og hvis far var brændehugger.

Vi er kommet til at blande de mange eventyr om skoven og træerne sammen, og vi hjælpes ad med at få styr på, hvor uglerne, skarnbassen, svalen, ulven, hunden med de store øjne og skovens bær hører til.

Hvis I ønsker at arbejde tværfagligt med dansk og med natur og teknologi, arbejder vi med en række opgaver, som giver eleverne et indblik i skoven som økosystem. Vi går på opdagelse i skoven og ser på, hvordan de hule træer opstår, hvilke nedbrydere kan vi finde i skoven, hvad er trøske, hvor gamle er skovens træer, hvordan lever muldvarpen og skarnbassen.



FRA JORD TIL BORD - VILD MAD

April – oktober

Hvor

Kongskilde Naturcenter, Parnas Natur & Aktivitetspark og skolernes lokalområder eller ifm. et lejrskoleophold

Fag

Natur og teknologi
Biologi
Madkundskab

Vi går på jagt i naturens spisekammer og laver dejlig og velsmagende mad. Undervejs ser vi på, hvilke sanser vi bruger, når vi spiser, på de fem grundsmage og på hvordan vi laver mad, som man kan blive både glad, mæt og sund af at spise.

Denne aktivitet kan også bruges i forbindelse med et lejrskoleophold eller et arrangement med forældre.

- Vi undersøger hvilke spiselige urter, frugter og bær der finde i naturen på det aktuelle tidspunkt, og der hvor vi er
- Vi laver æblemost, sylter og koger, laver pesto med skvalderkål, urteboller med gråbynkefrø, syvkål med forårets grønne urter mm.
- Hvad er de fem grundsmage?
- Hvordan laver vi mad som tilfredsstiller alle vores sanser?

FRA JORD TIL BORD - JAGT - OVERLEVELSE ELLER SPORT

Marts – november

Hvor

Kongskilde Naturcenter eller Parnas Natur & Aktivitetspark. Kan kombineres med et besøg på skolen.

Fag

Dansk
historie
idræt,
Biologi
Madkundskab
Historie

Vi ser på hvad jagt er og på, hvorfor vi går på jagt. Hvilken betydning har jagt haft for vores forfædre og hvilken betydning har jagt i dag.

- besøg af en aktiv jæger
- dyrenes levevis: levesteder, føde, fjender mm.
- dyrenes anatomi
- dissektion af dyr
- snak om etik, liv og død
- husdyr kontra vilde dyr
- forløb om fasaner
- skydning med bue efter mål

FRA JORD TIL BORD - OM FISK I VANDET, PÅ SNØREN, PÅ BÅLET

April – oktober

Hvor

Kongsilde Naturcenter: Møllesøen og
Hundesøen

Fag

Natur og teknologi
Biologi
Madkundskab

Vi undersøger livet under vandoverfladen, fiskenes anatomi og gastronomiske kvaliteter. Vi udvælger hvilke emner, der skal arbejdes med, med udgangspunkt i elevernes forudsætninger, den tid vi har til rådighed mm.

- Hvilke fisk lever i ferskvand, og hvad kan vi forvente at fange i Tystrup Sø, Møllesøen og Hundesøen
- Vi gennemgår og afprøver forskellige fisketeknikker: fiske med krog, ruse, våd mm
- Fiskens anatomi, tilpasning til livet i vandet. Vi dissekerer sild.
- Fiskenes gastronomiske kvaliteter. Vi steger de sild vi har dissekeret, så vi kan smage på dem.





VANDETS KRAFT

Maj - oktober

Hvor

Kongskilde Naturcenter

Fag

Natur og teknologi

Dansk

Fysik

Historie

Håndværk og design

Dette forløb handler om vandets kraft og om møller. Vi bygger, eksperimenterer og undersøger, hvordan vi kan udnytte kraften fra vandet, og vi bliver klogere på, hvordan mennesker gennem tiderne har brugt vandkraften. Vi bygger vandmøller og afprøver dem i Møllebækken.

Vi laver konkrete aktiviteter og opgaver, der belyser:

- vandets kredsløb
- udnyttelse af vandkraft: hvordan kan man udnytte vandets kraft med forskellige typer møllehjul
- hvordan har mennesker reguleret vandet for at udnytte kraften
- hvad er det ved landskabet, der gør det muligt at udnytte vandets kraft

Dagen tilrettelægges med udgangspunkt i elevernes forudsætninger, tidsrammen mm.





KRIBLE KRABLE

Maj - oktober

Hvor

Kongskilde Naturcenter, Parnas Natur- & Aktivitetspark, Pedersborg Sø, Grønnin-gen og skolernes lokalområder.

Fag

Natur og teknologi
Biologi
Håndværk og design

Deltag i den landsdækkende Krible Krale kampagne i maj måned.

- Introduktion til dyrenes liv, udvikling (forvandling), kendetegn mm
- Artsbestemmelse
- Vi går på jagt efter smådyr på land, til vands og i luften
- Lege, kreative opgaver og aktiviteter der sætter fokus på dyrenes adfærd og levevis





LIVSTRÆER

Maj - oktober

Hvor

Kongskilde Naturcenter og skoven omkring Kongskilde

Fag

Biologi
Natur/teknologi

Dette forløb hænger sammen med Naturstyrelsens projekt Livstræer, som handler om at udpege en række træer, som skal forfalde naturligt til glæde for de dyr, fugle og bakterier mm, som er afhængige af de gamle træer. Ved Kongskilde skal der udpeges godt 90 træer, og det kan I være med til.

Vi ser på de mest almindelige danske træer og lærer at genkende dem i skoven. Vi ser på træernes betydning som levested for fugle, flagermus, svampe, insekter, larver, bakterier og en lang række andre nedbrydere. Vi finder træer, som opfylder Naturstyrelsens krav til Livstræer og indrapporterer dem.

Forløbet kan også handle om skovens betydning som naturressource gennem tiderne, om produktion af træ, færdselsregler i skoven mm.



SMEDENS ILD

Hele året

Hvor

Kongskilde Naturcenter.

Fag

Fysik/kemi

Håndværk og design

Historie

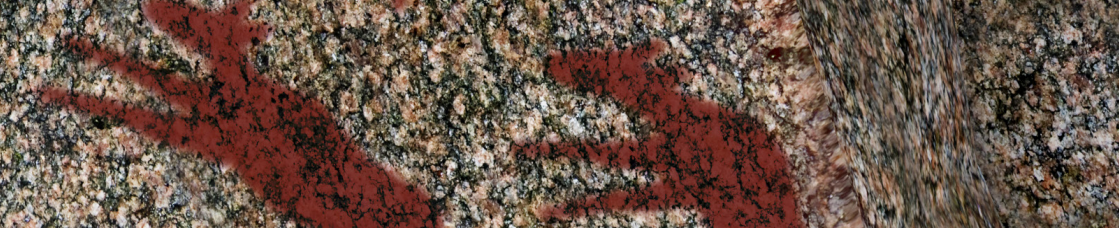
Dansk

Der er brug for både fin- og grovmotorik, tålmodighed, stærke arme, æstetisk sans og samarbejdsevner i smedjen. Giv børnene en dag i smedjen, hvor de arbejder tværfagligt med håndværk og design, fysik og historie, og hvor eleverne får mulighed for at opdage nye sider af sig selv og deres klassekammerater.

Vi gennemgår:

- Smedningens kulturhistorie og betydning gennem tiden
- Materialer og jernets betydning for samfundets udvikling
- jernets farveskift i forhold til temperaturer
- redskaber i smedjen
- metoder og begreber
- sikkerhed i smedjen
- vi smeder enkle smykker og redskaber





STENALDER - BLIV BOMBET TILBAGE TIL STENALDEREN

Marts - november

Hvor

Kongsilde Naturcenter eller Parnas
Natur & Aktivitetspark

Fag

Dansk
Historie
Håndværk og design

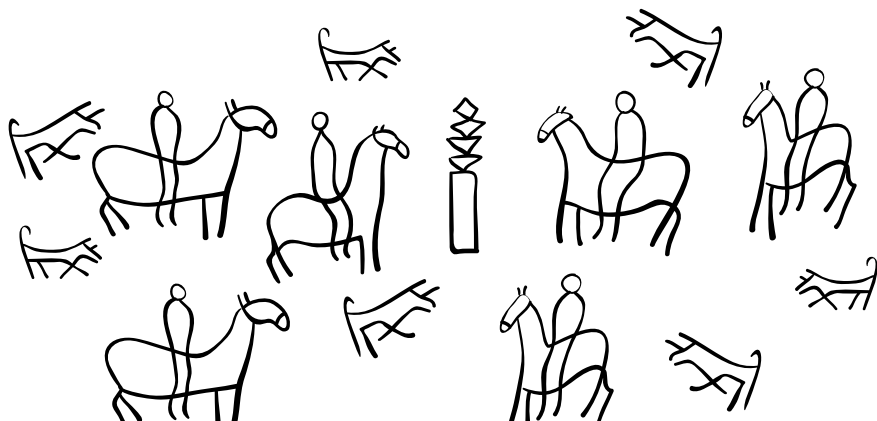
Indhold/aktivitet

Flint og buer
Ler og lervov
Stenaldermad

Vi starter med en introduktion til stenalderlivet. Hvordan levede stenalderfolket? Hvilke ressourcer brugte de? Hvilke naturressourcer var særligt vigtige? Hvordan skaffede de mad? Hvad var forskellen på jæger- og bondestenalder.

Flint og buer: Når vi har sporet os ind på livet i stenalderen går vi i skoven, fælder og afbarker stokke til buer med flinteflækker, laver buestreg af vokset hør og ser om vi kan nedlægge noget af det vildt, som stenalderfolket jagede.

Ler: Når vi har sporet os ind på livet i stenalderen går vi i gang med at arbejde med ler. Eleverne ælter ler med hestemøg, grus og vand, bygger et skelet til ovnen af pil og så bygger vi en ovn op omkring skelettet af pil. Vi tænder op i ovnen. Sideløbende laves der små skåle og perler af ler, som I enten tager med hjem for at brænde eller vi brænder dem for jer.





VANDLØB, SØ OG Å - UNDERSØGELSE AF VANDKVALITET

April - september

Hvor

Kongskilde Naturcenter, Parnas Natur & Aktivitetspark, Pedersborg Sø, Grønningen og skolernes lokalområder.

Fag

Biologi
Natur/teknologi
Dansk

Vi går på jagt efter smådyr i vandet og bliver klogere på, hvordan de små dyr lever. Vi laver vandedderkøp, vandedderkøp, skøjteløberfangeleg og bygger vårfluelarvehuse.

Eleverne får en introduktion til vandmiljøet. Herunder:

- Vandets kredsløb
- Livet i vandet: dyr og planter
- Hvilke smådyr kan vi forvente at fange
- Hvad fortæller smådyrenes forekomst om vandkvaliteten

Eleverne får opgaver som de skal løse undervejs i grupper, og de slutter med at formidle for de andre.

Opgaverne er blandt andet:

- Introduktion til artsbestemmelse, dyrenes liv, tilpasningsevne mm
- Artsbestemmelse og registrering af fund
- Undersøge vandets kvalitet med udgangspunkt i pH-værdi, næringsstofindhold og vandets hårdhed
- Tegne og bygge udvalgte dyr
- Kropslig visualisering af udvalgte dyrs liv



FIRST LEGO LEAGUE I SORØ

Bliv en del af Danmarks sejeste videnskabsturnering!

Hvad er First Lego League?

First Lego League er en international videnskabsturnering for skoleelever i alderen 10-16 år. Sorø-turneringen er en del af First Lego League Scandinavia, og vinderne i Sorø går videre til de skandinaviske mesterskaber, hvor både Sverige, Norge og Færøerne deltager.

Eleverne stiller op i hold. Holdene dystet i tre discipliner: Forskning, Teknologi og Markedsføring & Samarbejde. Robotudfordringen i årets turnering offentliggøres i midten af september. Herefter har holdene 8 uger til at arbejde med deres projekt. På turneringsdagen fremlægger eleverne deres besvarelser for dommerpanelet – og så er det tid til robot-kamp! First Lego League-turneringen finder sted den 11. november 2017. Sæt kryds i kalenderen!

Hvem står bag?

First Lego League på Midtsjælland arrangeres af Sorø Erhverv, Sciencetalenter og Sorø Kommune. Turneringen finder sted på Talentcentret, Mærsk-McKinney Møller Videncenter, på Sorø Akademi. Her deltager hold fra skoler i hele Region Sjælland.

Vil du være med i dette års FIRST LEGO LEAGUE så meld dig til på hjernekraft.org :

290 000 børn i alderen 10 til 16 år fra over 80 lande skal udforske den fascinerende verden af vand. Der findes ingen facitliste i FIRST® LEGO® League. Holdene kan arbejde frit, bruge sin opfindsomhed og kreativitet, og selv vælge hvor stor indsats de skal lægge i projektet. Holdene får 8 uger til at skabe og færdiggøre projektet. 11. november mødes alle hold i hele Skandinavien i sine lokale FLL-turneringer, for at konkurrere om de bedste løsninger. I tillæg til de tre arbejdsområderne arbejder FLL holdene under FLL kerneværdier. De er de grundlæggende elementer som adskiller FLL fra andre projekter af sin art.

FLL kerneværdierne er:

- Vi arbejder sammen som et hold.
- Vi arbejder sammen for at finde løsninger, med vejledning fra vore vejledere.
- Det vi lærer, oplever og erfarer er vigtigere end det at vinde.
- Vi deler vore erfaringer med andre.
- Vi er gode konkurrenter.
- Vi er venlige og professionelle i alt vi gør.
- Vi har det sjovt!

Kontakt

Hvis du vil høre mere, er du velkommen til at kontakte Morten Holm Svensson, sciencekoordinator i Sorø Kommune, på telefon 29 13 62 24 eller mail mohm@soroe.dk.



PROJEKT VANDVID - VIDEN OM VAND

Sorø Forsyning og Sorø Kommune er gået sammen for at understøtte skolernes miljøundervisning. Det betyder, at der fra starten af det nye skoleår bliver mulighed for at arbejde med vand, drikkevand, vandrensning og vandundersøgelser langs vores vandløb. Vel at mærke i samarbejde med professionelle.

I første omgang har vi oprettet en hjemmeside, hvor man kan hente oplysninger og informationer. Her bliver der også mulighed for at lave aftaler med Sorø Forsyning om et klassebesøg på et af deres vandværker eller deres rensningsanlæg.

Fra 1. april kan man gå ind på Sorø Forsynings hjemmeside og læse mere om projektet.

<http://www.sorøforsyning.dk>.



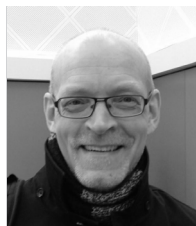
KONTAKTOPLYSNINGER VEDRØRENDE NATURVEJLEDNING



Kirsten Blicher Friis
Naturvejleder

Naturvejleder Kirsten Blicher Friis
Parnas Natur & Aktivitetspark og
Kongskilde Naturcenter
tlf. 4024 7929
mail: naturvejleder.soroe@gmail.com

KONTAKTOPLYSNINGER TIL SCIENCEKOORDINATOREN



Morten Holm Svensson
Sciencekoordinator

Sciencekoordinator
Morten Holm Svensson
Hovednr.: 57876000
Direkte: 29136224
E-mail: mohm@soroe.dk

BOOKING VIA GREJBANKEN



Anne Due
Kontaktperson

I Grejbanken har vi samlet alt kommunens naturgrej.
Der oprettes en hjemmeside i løbet af året, hvor ud-
styr kan bookes.

Kontaktperson
Anne Due
Hovednr.: 57876830
Direkte: 57876835

Sorø Kommune
Børn og Familier
Rådhusvej 8
4180 Sorø
www.soroe.dk
Telefon 5787 6000



SORØ
KOMMUNE