

## Nyhedsbrev, vinter 2018/2019

*Vinteren er så småt på vej, og snart må de sidste af løvtræernes brune blade slippe deres tag. Nåletræernes rimfrostklædte kappe tager over, og isen lægger sig som et spejl over mosens sorte vand. På Naturfagscentret er det tid til planlægning, men kulden kan nu ikke holde os inde – der er masser af lærerige oplevelser i naturen om vinteren. Du kan læse mere herom i dette nyhedsbrev plus et par praktiske oplysninger, nyt fra naturfagskoordinatoren m.m. God læselyst.*



### Praktisk info

#### Åbningstider i januar:

AQUA har i 2019 valgt at holde lukket på hverdage i januar. Det giver parken mulighed for at renovere og bygge nyt, så dørene kan åbnes til et velsmurt AQUA fra 1. februar. På hverdage i januar er der dog stadig mulighed for at skoleklasser i begrænset omfang benytter AQUAs park til undervisningsforløb – selve akvariet holdes dog lukket. Kontakt AQUA Naturfagscenter inden dit besøg i januar for nærmere aftale. Naturen omkring os har dog altid åbent, så her skal I være så hjerteligt velkomne.

### Inspiration til den kommende sæson

#### Ny vandrestilling om Ålen og tilhørende undervisningsmateriale:

I AQUA Akvarium findes der det kommende halve år en ny særudstilling – ”Den fantastiske ål”. Udstillingen er lavet af Nordsø Akvariet og DTU AQUA, og giver gæsten et indblik i nyeste forskning omkring ålen og de problemstillinger, vi står overfor i forhold til at redde den truede ål. Du og din klasse kan dykke ned i ålens utrolige univers ved at besøge udstillingen, men der findes også et rigtig godt undervisningsmateriale til både mellemtrin og udskoling, som I nu kan benytte jer af. Tag et smugkig på materialet her: <http://europaeisk-aal.dk/undervisningsmateriale/> og bestil et undervisningsforløb på Naturfagscentret, mens muligheden er her.

#### Fysiologi:

Friluftsrådet har udgivet en række læringskort om friluftsliv, der gør det nemt at komme i gang – også selvom du som lærer eller pædagog ikke har den store erfaring med friluftsliv. Særligt er der en kategori omhandlende vinterfriluftsliv, som kan være relevant for den kommende sæson. Læringskortene er selvfølgelig relevante i Idræt og UUV, men at

undersøge kroppens reaktioner ved kuldepåvirkning og motion er bestemt også et interessant emne i Natur og Teknologi- og Biologiundervisningen. Du kan finde kortene her: <http://www.friluftsliviskolen.dk/inspiration/laeringskort/vinterfriluftsliv/>

### Årstider:

Vil du arbejde med årstider, naturens kredsløb, organismer eller naturvidenskabelig arbejdsmetode i indskolingen, så tag en tur i skoven og undersøg skovbundens blade. På skoveniskolen.dk findes et oplagt forløb om bladenes nedbrydning i skovbunden, hvor man på et ganske lille område skræller bladene af et efter et og registrerer sine fund. Til slut har man en oversigt over nedbrydningen i form en lille collage. Måske er der nogle blade, der er mere populære hos nedbryderne end andre? Hvorfor mon det? Du finder hele øvelsen her: <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/bladenes-oms%C3%A6tning-0>

### Vinterskovens dyreliv:

Hvordan klarer dyrene sig egentlig igennem vinteren? Den kolde tid er oplagt til at lære om dvale, vintersøvn og andre overlevelsesmekanismer i naturen. Her på Naturfagscentret kan man tage på tur med naturvejlederne ud i vinterlandskabet og lære mere om, hvad der sker, når temperaturen daler og lyset svinder. Man kan vælge at gå i dybden med en enkelt dyr eller fokusere på de forskellige strategier og tilpasninger hos forskellige dyr i fx et forløb om evolution. Mangler I baggrundsmateriale, er der masser at hente på [www.skoveniskolen.dk](http://www.skoveniskolen.dk), og I er naturligvis velkomne til at booke et forløb med naturvejlederne på Naturfagscentret.

### Vandhul 2.0

Det lille vandhul bag bålhytten er blevet frisket lidt op, så den nu er tilgængelig for parkens gæster. Det er nu et godt sted at undersøge smådyr i vandet for de mindste i dagtilbuddene og 0. klasserne, der måske er lidt for små til en tur ved de store søers dybe vand. Der findes bakker, sier og en lille infotavle ved stedet. Husk at sætte de små kræ ud igen, når I har kigget på dem. Vi håber, I vil tage godt imod det.



### Nyt fra Naturfagskoordinatoren:

Her kommer en oplagt mulighed for at få mere at vide om, hvad vi kan hjælpe jer med i dagligdagen: Inviter Silkeborg Kommunes Naturfagskoordinator Søren Lumbye på besøg til jeres næste teammøde. Søren tager gerne ud og fortæller, så mangler I et par nye input - eller er I blot nysgerrige – melder I er bare til på [slj@silkeborg.dk](mailto:slj@silkeborg.dk). Søren er i øjeblikket i julehumør og har derfor en eksamensrelevant gave med – hvad mon det kan være? Derudover vil han også gerne gøre opmærksom på solfangerprojektet, der laves i samarbejde med FabLab. Hver skole i kommunen tilbydes kvit og frit en solfanger + pumpe mm. lige til at bruge i undervisningen. Søren kommer gerne ud med anlægget og hjælper jer i gang, så I kan bruge solfangeren i jeres undervisning.

## Juletema på AQUA Naturfagscenter

I uge 48 forsøgte vi os med "grøn julestue" her på Naturfagscentret, hvor naturen, kultur og historie havde en central rolle i vores juletema. Der blev lavet historiske æbleskiver, snittet rensdyr og flettet i pil til den store guldmedalje, men det var lidt koldt for de små fingre, så enkelte aktiviteter rykkede indenfor. Vi er blevet nogle erfaringer rigere og laver et par justeringer til næste år. Alt i alt var det dog en rigtig hyggelig og lærerig dag, hvor eleverne hørte om bl.a. rensdyrenes medvirken til indvandringen af mennesker til Danmark, juletræets historie og æbleskivens oprindelige udseende og hvorfor, den blev fremstillet, som den gjorde. Til de forskellige workshops findes et julekompendie, man bør bruge som forberedelse til besøget. Vi ses igen til grøn julestue til næste år.



De bedste julehilsner fra alle os på AQUA Naturfagscenter