

Biodiversitet i praksis 2.0

Todages efteruddannelseskursus på Molslaboratoriet

"Juni måned på Molslab er dér, hvor naturen træder op på den helt store klinge. Et blomstermylder af den anden verden, trævlekrone, blåhat, kongepen i mængder og ikke mindst den sjældne kantet kohvede, som beviser, at lyserød og gul er en fantastisk farvekombination. Der er fuglesang overalt, munke, havesangere, skovpibere og løvsangere, og over arealerne kredser hvepsevåge og rød glente. Og så er der vilde bier, sommerfugle og insekter, så man næsten ikke kan overskue det. Der er så meget liv derude, og vi skal se det hele!"

- Morten DD

Indhold

På dette todages kursus får du en grundig indføring i dansk natur og biodiversitet. Du bliver klogere på naturlige dynamikker og på, hvordan naturen fungerer, og vi gennemgår tiltag og virkemidler, der kan skabe levesteder og tiltrække liv til dine projekter.

Med tidens voksende fokus på natur og biodiversitet i konkurrenceopdrag, visioner fra bygherrer og skærpede krav ifm. bæredygtighedsscreeninger og internationale forordninger, direktiver og målsætninger, er det blevet en nødvendig kernekompetence for rådgivere at have en robust forståelse for, hvordan man ærligt og samvittighedsfuldt kan understøtte og skabe bedre vilkår for liv i projekterne. Der er brug for vidensdeling, tværfaglige samarbejder og efteruddannelse, så vi kan opnå et solidt vidensfundament om natur og biodiversitet at træffe beslutninger ud fra.

Vil vi som rådgivere arbejde ambitiøst med at skabe levesteder i byerne, må vi hente inspiration i naturen. Vi må forstå økosystemer, dyr og planter krav til levesteder, livscykler, naturlige processer og dynamikker. Kun sådan kan vi skabe de bedste betingelser for liv i vores projekter. Vi skal lære om det hele på Molslaboratoriet.

Gennem stærke faglige oplæg fra et tophold af undervisere, biologitimer og *hands on*-oplevelser i Molslaboratoriets smukke, varierede natur skal vi fortrylles, inspireres og dygtiggøres ift. at arbejde med natur og biodiversitet og rådgive bygherrer og samarbejdspartnere om at skabe bedre vilkår for insekter, padder, krybdyr, fugle, smådyr og planter - også i byerne. Vi tør godt love, at man nok må forberede sig på at komme hjem med et nyt syn på naturen, masser af inspiration - og en stærk trang til at skabe mere plads til alle de arter, vi deler planeten med.

Biodiversitet i praksis 2.0

Kurset er en 2.0-version af de populære kurser fra 2023 med nye aktuelle emner og oplægsholdere, flere case-historier og mere tid i bakkerne. Vi graver et spadestik dybere i kassen med virkemidler og aflurer den vilde natur en masse tips og tricks til, hvordan man kan skabe værdifulde levesteder i byerne og det åbne land. Det er ikke en forudsætning, for at deltage, at man har medvirket til 1.0-versionen.

Målgruppe

Kurset henvender sig til en bred vifte af byggebranchens aktører som landskabsarkitekter, arkitekter, planlæggere og naturmedarbejdere i kommunernes drifts- og planlægningsafdelinger med interesse for at opnå en dybere forståelse for at arbejde med biodiversitet i praksis.

Undervisere og oplægsholdere

Morten DD Hansen (DD) er biolog, selvstændig foredragsholder og en af Danmarks bedste naturformidlere. Han har medvirket i en endeløs række af radio- og natur-tv-programmer og er en efterspurgt rådgiver af kommuner, virksomheder og politikere. Når han ikke kører land og rige rundt og formidler og underviser, lusker han rundt i Danmarks natur og tæller bestande af dyr og planter. Hvis han da ikke ligger med hovedet på en græstue og drømmer om at være en fugl.

Toke Thomas Høye (TTH) er biolog og professor ved Institut for Ecoscience på Aarhus Universitet. Han forsker i moderne metoder til naturovervågning og har blandt andet udviklet og testet specialiseret kameraudstyr til automatiseret overvågning af insekter. Og så leder han flere internationale forskningsprojekter, med fokus på naturovervågning, både i Danmark, Arktis og troperne.

Beate Strandberg (BS) er biolog og seniorforsker ved Institut for Ecoscience på Aarhus Universitet, hvor hun arbejder med forskning og rådgivning indenfor plantebiologi og plante-insekt-interaktion, vilde bier og bestøvning. Hun har skrevet bogen "Stik, støv og striber - Vilde biers vilde liv" om biernes forunderlige verden og har været initiativtager til Findplanten.dk, som hjælper dig til at finde planter til dit biodiversitetsprojekt.

Morten Rosenvold Villadsen (MRV) er cand.mag. i idræt og musik, fridykker, naturnørd og projektleder for naboskab & biodiversitet i Boligforeningen Vibo. Og så er han aktiv som frivillig i Danmarks Naturfredningsforenings Furesø-afdeling, hvor han tæller sommerfugle, skriver visionsoplæg og hørings svar og arbejder for at etablere store, sammenhængende naturområder med græsning og vild natur.

Kim Pless-Schmidt (KPS) er biolog med speciale i smådyr i ferskvand og vandløbsgenopretning. Han har firmaet Akvakim og lever som selvstændig konsulent og ekstern underviser indenfor akvatisk biologi på Aalborg Universitet. Kim kalder sig selv passioneret fuldtidsnørd og er altid på jagt efter ny viden og nye arter - helst nogen, der aldrig før er set i Danmark, som den *Metriocnemus carmencitabertarum* (dansemyg) han fornylig fandt i sine svigerforældres regnvandstønde!

Martin Sandager (MS) er uddannet jurist, men foretrækker at kalde sig autodidakt naturtosse, arealforvalter og naturformidler. I 2015 købte og forpagtede han 100 ha jord i Kragelund Mose, hvorfra han formidler om livet med store planteædere og deres påvirkning af moselandskabet, der bl.a. er med til at sikre bestande af sjældne planter og dyr. I 2020 blev han hædret med 15. juni Fondens Naturpris for sin 'ambitiøse, målrettede og meget omfattende indsats for at genskabe en værdifuld hedemosenatur'. I 2023 kårede Dyrenes Beskyttelse ham som Årets Dyreven.

Dag 1:

11:00 Ankomst, indkvartering

11:30 Samling i haven, velkomst

12:00 *Frokost*

13:00 **Tur i bakkerne 1 – KALIBRERING, INSPIRATION, FORTRYLLELSE OG HÅB**

Der er næppe mange steder i Danmark, hvor man på så lille et areal oplever så stor variation i natur, som man gør på Molslaboratoriet. På bare 10 minutter kan man gå fra tør hede til artsrige kær, der er egekrat, birkeskove, bøgeskove og ellesump, blomsterrige overdrev og strandenge, rene vandhuller og moser. Vi skal med egne øjne se, hvor meget den landskabelige variation og kontinuitet betyder for naturoplevelsen - og for arterne. På blot 1,5 km² huser Molslaboratoriet halvdelen af alle Danmarks vilde plantearter og mange af de insekter, der er tilknyttet dem. At se alle sommerfuglene, græshopperne, firbenene og blomsterne i bakkerne er som at blive inviteret indenfor i en verden af magi. Molslaboratoriet er et fortryllende sted, der kalibrerer dit syn på naturen og giver håb. (DD)

17:00 *Kaffe og kage i haven*

Pause

17:30 Samling i haven. Præsentationsrunde.

18:30 *Aftensmad* (+ sanghæfte)

19:30 **Biologitime 1 – SPREDNING AF ARTER – hvor skal livet komme fra?**

Der er masser af arter vi kan hjælpe i bynaturen. Arter, der nemt flyver en kilometer eller ti for at kolonisere nye levesteder. Faktisk kan man inden for bygrænsen i Aarhus og København finde over halvdelen af Danmarks sommerfugle og vilde bier! Men der er også mange arter, som kun vil spredes med myrer, eller som i løbet af deres liv maksimalt flytter sig 100 meter. Disse arter er prisgivet og bliver måske endog udsat for unfair konkurrence, når vi med rund hånd udsår rødgløder, kællingetand og hvid okseøjel overalt i landet. Hvis vi vil redde den store andel af arter, som virkelig er på spanden, slipper vi ikke uden om at overveje *assisteret spredning*, men hvad er perspektiverne, og hvilke eksempler kender vi fra Danmark og landene omkring os? Aftenens første biologitime bliver et *crash course* i spredningsbiologi, som I aldrig har oplevet før. (DD)

20:30 *Pause*

20:45 **Biologitime 2 - FORMIDLING AF BIODIVERSITET og arter under lup**

Når man laver natur- og biodiversitetsprojekter, kan man opleve, at borgere og brugere har svært ved at forstå, hvad det helt præcist handler om. Og hvis ikke formidlingen sidder lige i skabet, ender vi måske med at illustrere biodiversitet med tamme bier, uddøde sommerfugle, kornblomster og overdrevne visualiseringer. I anden biologitime drager vi på tur ud i europæiske landskaber og ser på god og sjov formidling af urban biodiversitet. Som ekstra bonus får alle kursister adgang til et rigt billedkatalog af arter, I efterfølgende må bruge kvit og frit. Vi kigger også nærmere på nogle af bygge- og anlægsbranchens 'dårlige' vaner og bliver skarpe på, hvad der er vigtigt at præcisere, når vi indtegner skove, lunde, krat og bryn i vores projekter. Er det ok at fælde gamle træer, hvis bare man planter flere nye? Hvorfor er gammel skov bedre end nyplantninger? Og hvordan er det nu lige med skovrejsning, træer, biodiversitet og klima?

Vi slutter med facetøjne, skarpe kæber, skæl, svingkøller og bukser, når vi under stereoluppen nærstuderer karakteristiske detaljer på et udvalg af Danmarks sommerfugle, bier og biller og bliver introduceret til, hvordan man identificerer arter. **(DD)**

22:00 Lyslokning ved væggen

Vi tænder lysvæggen og ser, hvem der kommer forbi. Er vi heldige, får vi besøg af nogle af mørkets skønheder som poppelsværmer, lille vinsværmer og måske et mylder af sankthans-oldenborrer! Hvorfor flyver de fleste natsommerfugle kun i ly af mørket? Hvorfor er de så rigt og smukt dekoreret med mønstre og tegninger, når man alligevel ikke kan se dem, og hvad er deres krav til levesteder? **(DD)**

Dag 2:

06:00 Tur i bakkerne 2 (for de morgenfriske) – MORGENFUGLETUR!

Det er tidlig morgen, og alle fugle i hele verden synger. Vi skal se, hvor mange vi (med lidt hjælp fra mobilen) kan identificere, og vi skal høre om de krav, som de forskellige arter stiller til deres landskab. Vi satser på skovsangere, rødryggede tornskader og et ordentligt læs spætter. **(DD)**

08:00 Morgenmad

Værelser ryddes

09:00 Oplæg 1 – AUTOMATISERET NATUROVERVÅGNING

Overvågning af naturen er et centralt redskab ift. at indsamle viden om biodiversitet og økosystemer og til at måle på udviklingen af tiltag og virkemidler. Før i tiden forbandt man naturovervågning med biologer i gummistøvler, der lavede tidskrævende studier i felten, men i dag er en stor del af feltarbejdet automatiseret. Vi får besøg af Toke Thomas Høye fra Aarhus Universitet, der vil give os et indblik i sit forskningsarbejde med udvikling af omkostnings-effektive metoder til overvågning af arter som fx insekter med specialiseret kameraudstyr. Vi skal også høre om universitetets samarbejde med anlægsvirksomheder og konsulenter på de grønne områder om naturovervågning og udvikling af indikatorer for biodiversitet.

09:45 Tur i bakkerne 3 - Og så skal vi tilbage i bakkerne, hvor Toke vil demonstrere noget af det overvågningsudstyr, universitet i øjeblikket tester på Molslaboratoriets arealer. (TTH)

10:30 Pause

10:45 Oplæg 2 – PLANTE-INSEKT-INTERAKTIONER og hjemmehørende arter

De fleste kender historien om snedige blomsterplanter, der lokker insekter til sig med farver og dufte og belønner med sød nektar og proteinrig pollen. Men hvordan er det lige med myrers samspil med planter og andre insekter? Og hvad er fedtlegemer, ledsagearter og antagonistiske interaktioner? Beate Strandberg fra Aarhus Universitet fortæller om de mange former for samspil og gensidige afhængighedsforhold, der har udviklet sig mellem planter og insekter de sidste mange millioner år. Og så skal vi én gang for alle have styr på fakta vedrørende hjemmehørende arter, og hvorfor det giver mening af have dem med på plantelisten. **(BS)**

11:40 Oplæg 3 – STORE GRÆSENDE DYR – i villakvarteret

Drift og pleje af bynære græsarealer foregår som regel maskinelt, men hvorfor ikke invitere de store græssende dyr med helt ind, hvor vi bor? Vi skal høre om et lokalt projekt i Farum, hvor villaejere bor side om side med store planteædere – og er vilde med det! Hvordan stabler man sådan et projekt på benene, har det en effekt ift. naturværdi, og hvad siger kommunen? Initiativtager og ildsjæl Morten Rosenvold Villadsen brænder for at få natur og biodiversitet på dagsordenen lige dér, hvor vi bor - og han har flere eksempler med i posen. **(MRV)**

12:15 Frokost

13:00 Oplæg 4 – KAN DER KOMME LIV I LAR-BASSINET?

Vi får besøg af ferskvandsbiolog Kim Pless-Schmidt, der vil fortælle om Klar Forsynings store spildevandstekniske anlæg, i Køge Nord, som forsinker og renser regnvand fra oplandet i kunstigt anlagte vådområder. Vi skal lære om ferskvandsøkologi og høre om, hvad Kim fandt, da han undersøgte anlægget for smådyr. Og så går vi til bunds i, hvorfor våde habitater har så stor betydning for biodiversitet – og hvordan man skaber dem i konstruerede projekter.

13:45 Tur i bakkerne 4 - Efter oplægget begiver vi os ud på dagens sidste tur, i Molslaboratoriets vidunderlige bakker, og ender ved Mølleåen, hvor Kim vil demonstrere prøvetagning af vandløbsdyr og fortælle om vandtilknyttede arters livscyklus. Vi skal snakke om, hvilke arter der bor i rindende og stillestående vand - og hvilke der bor i vandhuller og bassiner, der udtørre midlertidigt. Og så skal vi blive klogere på, hvilke forbehold, man bør tage, når man arbejder med projektområder med beskyttet § 3-natur som fx søer, vandløb og moser. **(KPS)**

15:00 *Kaffe og kage i haven*

15:30 Oplæg 5 – KRAGELUND MOSE. Historien om advokaten, der købte en mose og satte naturen fri

Dagens sidste oplæg bliver uanset vejret en solstrålehistorie. Vi får besøg af Martin Sandager, en privat lodsejer, der har opkøbt 100 ha jord i Kragelund Mose i Midtjylland og ansat '70 kollegaer' til at genoprette og pleje landskabet. Det er selvforvaltende natur i høj potens når vandbøfler, vilde heste, kreaturer, geder og ti topcharmerende uldgrise hygger, tygger, roder, ruller, graver, skraber, æder, slider - og skider i moselandskabet. Dyrenes påvirkning skaber kæmpe variation og et mylder af levesteder - og holder på den måde mosen lysåben. Hør - og bliv inspireret af - Martins mission om at slippe naturen fri og genskabe et intakt økosystem. **(MS)**

16:15 Tak for denne gang

16:30 *Afgang*

Vi glæder os til at se jer på Molslaboratoriet! ☺

Kursusudvikling:

Tine Gils

Morten DD Hansen

Kursuskoordinator:

Tine Gils

(Mobil: 2685 3000)

Læs mere om Molslaboratoriet her:

www.naturhistoriskmuseum.dk/molslaboratoriet

