

Den **vilde** naturlog - Mellemtrin

'Den **vilde** naturlog' er udviklet til brug i fase 2 i undervisningsforløbet 'Danmarks vildeste skoler', men kan også bruges selvstændigt.
Hele forløbet findes [her](#) på DR SKOLE.

'Den **vilde** naturlog' er blevet til i 2020 under projektet 'Vores Natur' i partnerskab mellem DR, Friluftsrådet, Naturstyrelsen og Danske Naturhistoriske Museer.
Indsatsen er støttet af Nordea-fonden, 15. Juni Fonden og Aage V. Jensen Naturfond.

Om Den **vilde** naturlog

Logbogen er et redskab til elevernes opdagende og undersøgende arbejde med iagttagelser, beskrivelser, tegninger og skitser, når I er på felttur i nærområdet. Målet er, at eleverne får øje på den mangfoldighed af vildt liv, der findes omkring dem.

For at få øje på mangfoldigheden af liv – biodiversiteten – er det en hjælp at gå systematisk til værks og lede efter lidt ad gangen på afgrænsede steder. Derfor er der i logbogen fokus på begrebet levested og på udvalgte arter af smådyr og planter.

De udvalgte arter giver et fokus og noget at kigge efter. Samtidig er der plads til elevernes egne iagttagelser og optællinger af øvrige arter af smådyr og planter. Med Den **vilde** naturlog kan eleverne både træne observation og beskrivelse med ord og bruge tegning til at lave enkle modeller af levesteder og arter.

Målet er at eleverne laver egne små undersøgelser af hvilke arter, de kan finde på et bestemt sted på et bestemt tidspunkt, og at de forholder sig til, om der er mange eller få forskellige arter.

Elevernes observationer og beskrivelser i logbogen kan være udgangspunkt for videre arbejde i klassen. Når de fundne arter knyttes til tidspunktet for undersøgelsen, vejret på dagen og forholdene på levestedet, kan eleverne få forståelse for sammenhænge og samspil i naturen.

Brug logbogen til at udforske, samle viden om og stille spørgsmål til, hvilke forskellige arter af smådyr og planter, der findes i nærområdet – og til at overveje, hvordan man kan skabe plads og levesteder for flere forskellige vilde arter og dermed øge biodiversiteten.

Brug Den **vilde** naturlog

At arbejde med Den **vilde** naturlog kræver ikke særligt udstyr. Eleverne har blot brug for noget at skrive og tegne med samt evt. udvalgte farver og et målebånd.

Den **vilde** naturlog består af 4 dele, der kan bruges fleksibelt:

Omslag

A Undersøgelse af et levested

B Undersøgelse af smådyr på et levested

C Undersøgelse af planter på et levested

- Hver del er et selvstændigt ark og kan printes enkeltvis.
- Print de dele, du har brug for og udlever til eleverne efterhånden som I skal bruge dem. Lad eleverne sætte undersøgelsesarkene ind i deres personlige omslag med snor, clips eller anden anordning.
- Vi foreslår denne rækkefølge: Først levestedsundersøgelse (A) som grundlag for artsundersøgelserne. Artsundersøgelse af smådyrene (B) før planterne (C), da smådyrene er mere genkendelige for eleverne.
- Hvis I ikke har tid til at lave alle 3 undersøgelser, kan I nøjes med en af artsundersøgelserne, eller I kan dele klassen til artsundersøgelserne så halvdelen undersøger smådyr og den anden halvdel undersøger planter.
- I kan også springe enkelte elementer i undersøgelserne over eller arbejde med dem fælles på klassen.

Omslag

Fold omslaget til en A5-booklet.

Logbogens forside har plads til elevens navn og klassetrin.

Stregtegningerne på omslaget kan farvelægges, så logbogen får et personligt præg.

[Om levesteder, arter og biodiversitet] På logbogens inderside findes forrest kort information til eleven om levesteder og arter som rammesætning til levesteds- og artsundersøgelserne.

[Om at skabe levesteder / øge biodiversiteten] Bagest på logbogens inderside findes kort information til eleven om forskellighed og om hvordan man kan skabe flere levesteder/øge biodiversiteten.

Undersøgelser (A, B, C)

Alle 3 undersøgelser starter med en generel log, hvor årstid/dato, sted og vejr er i fokus. Registreringerne i den generelle log sætter en genkendelig ramme, som gør det nemt at komme i gang, samtidig med at eleverne dokumenterer og fastholder en række betydningsfulde forhold og observationer relateret til levestedet og det liv, der findes på levestedet.

Ude i felten hjælper registreringerne eleverne til at kigge nærmere efter, bruge deres sanser og observationsevner. Den generelle log gør det muligt at koble registreringerne med bestemte forhold og stille spørgsmål til sammenhænge. Er der mon forskel på hvilke arter, vi kan finde på forskellige årstider, tidspunkter og under forskellige vejrforhold?

A Undersøgelse af et levested

Fold arket til en A5-booklet og bind/clips ind i omslaget.

[Undersøgelse af levested – hvor, hvornår, vejr] På den første side noterer eleverne vigtige generelle informationer om hvor levestedet fysisk er placeret, hvornår på året undersøgelsen finder sted samt vejrforhold. De generelle forhold er vigtig basis for de følgende observationer og registreringer.

Vælg et afgrænset, gerne varieret, område, der skal undersøges som levested.

Eleverne skal notere hvor levestedet er (så det også er muligt at vende tilbage og gentage undersøgelsen), og de skal registrere vejrforhold ved at sætte ring om forskellige symboler. Der er også plads til at notere temperatur. Dato og tidspunkt skrives under den relevante årstid, som de sætter ring om.

[Beskrivelse af levested] På denne side sætter eleverne ord på deres levested.

Hjælpeord understøtter og giver retning til elevernes observation og fokuserer på nogle af de vigtige forhold og elementer, eleverne kan kigge efter på levestedet.

Forholdene på levestedet skal både beskrives ved at eleverne vælger mellem en række ord, de synes passer, og ved at de tilføjer egne ord. De skal desuden vurdere, om området er ensartet eller forskelligartet ved at markere på en linje mellem "meget ens" og "meget forskelligt". Brug elevernes egne oplevelser, observationer og ordvalg til samlet at snakke om levestedet. Er der enighed? Får I øje på noget forskelligt? Hvilke ord handler om *hvad* der er på levestedet og hvilke ord handler om *hvordan* der er? Hvad vil det sige, at der er meget ens eller meget forskelligt?

Det kan lede til en snak om faktorer, variation og biodiversitet på levestedet.

[Opmåling og skitsekort] På denne side laver eleverne en simpel model/kortlægning af levestedet. Området skal måles op (marker eventuelt området med pløkker, sten eller andet på forhånd). Der er plads til en skitse af/kort over levestedet og forskellige signaturer, som eleverne kan sætte ind på kortet. Denne del kan varieres efter elevernes niveau og løses på flere måder. Er det for vanskeligt for eleverne selv at tegne et kort, kan et kopieret kort limes ind, som de kan farve de forskellige signaturer for jord, sten, vand, træer og græs ind på. De kan også blot lave en tegning af levestedet, som de ser det, men stadig forholde sig til hvilke elementer (signaturerne), der er mest af på stedet.

I kan gå i detaljer, når I snakker om jeres modeller: Højt eller lavt græs? Gamle eller unge træer? Meget eller lidt vådt? Store sten, grus eller sand? Tætte buske?

[Beskrivelse af art, registrering] På denne side er der plads til at eleverne vælger et (små)dyr eller en plante fra levestedet, som de kan tegne eller skrive noget om. De skal også forholde sig til dyrets eller plantens kendetegn, altså hvad der er særligt ved arten samt hvorvidt de kan finde mange eller få af arten på levestedet. Måske kan de sætte X på tegningen af levestedet, hvor de fandt arten. Eleverne vælger frit efter hvad der fanger deres interesse, og de vælger selv, om de vil skrive, tegne eller begge dele. Artsbeskrivelsen leder frem mod de kommende artsundersøgelser med smådyr og planter på levestedet.

B Undersøgelse af smådyr på et levested

Fold arket til en A5-booklet og bind/clips ind i omslaget.

[Undersøgelse af smådyr på et levested] Generel log med genkendelighed og repetition fra levestedsundersøgelsen.

Eleverne noterer hvor levestedet er, de registrerer dagens vejrforhold ved at sætte ring om forskellige symboler og notere temperatur. Dato og tidspunkt skrives under den relevante årstid.

De generelle registreringer kan sammen med artsregistreringen af smådyr lede til en snak om fx vejr-, vind- og temperatur-forhold samt årstidernes betydning for hvilke og hvor mange smådyr, eleverne kan finde.

[Arter af smådyr – observation og registrering]

På dobbelttopslaget arbejder eleverne med observation og registrering ud fra 10 udvalgte smådyr. Eleverne observerer og registrerer hvor mange af de 10 udvalgte arter, de kan finde på levestedet, om de kan finde nogle andre arter, der ligner dem, og andre igen der er helt anderledes. Fokus er på enkel klassifikation og gruppering ud fra antallet af ben, hvor eleverne optæller hvor mange dyr de finder med 0, 6, 8 og mange ben. Fokus er endvidere på ligheder og forskelle samt få og mange.

Det er ikke et succeskriterium at finde alle de udvalgte arter (de er der heller ikke på samme tid), finde flest eller finde bestemte arter – det er vigtigt at øve sig i at kigge efter arter og se nærmere på deres ligheder og forskelle. Når eleverne kan skelne de forskellige arter, kan de få en fornemmelse af, om der er mange eller få forskellige, hvilket kan lede til en snak om høj eller lav biodiversitet.

De 10 udvalgte arter er repræsentanter for forskellige grupper af smådyr. Eleverne vil ikke altid finde den specifikke art, men den vil hjælpe dem til hvad de kan kigge efter. Brug derfor de udvalgte arter, men med fokus på, at der både findes andre, der ligner dem, og andre, der er meget forskellige fra dem – og at de både kan findes de samme steder og forskellige steder.

I artslisten kan du læse mere om arterne, bl.a. hvornår på året de kan ses, funktion og samspil mv.

[Beskrivelse af art, registrering]

Artsbeskrivelse med genkendelighed og repetition fra levestedsundersøgelsen. På denne side er der plads til at eleverne vælger et (små)dyr, som de kan tegne eller skrive noget om. De skal også forholde sig til dyrets kendetegn, altså hvad der er særligt ved arten, samt hvorvidt de kan finde mange eller få af arten på levestedet. Eleverne vælger frit efter hvad der fanger deres interesse og motiverer deres undersøgelseslyst og om de vil skrive, tegne eller begge dele.

C Undersøgelse af planter på et levested

Fold arket til en A5-booklet og bind/clips ind i omslaget.

[Undersøgelse af planter på et levested] Generel log med genkendelighed og repetition fra levestedsundersøgelsen og smådyrsundersøgelsen.

Eleverne noterer hvor levestedet er, de registrerer dagens vejrforhold ved at sætte ring om forskellige symboler og notere temperatur. Dato og tidspunkt skrives under den relevante årstid.

De generelle registreringer kan sammen med artsregistreringen af planter lede til en snak om fx årstidernes betydning for hvilke planter eleverne kan finde og hvordan de ser ud.

Planternes livscyklus med spiring, kimplante, blomstring, frøsætning mv.

[Arter af planter- observation og registrering]

På dobbelttopslaget arbejder eleverne med observation og registrering ud fra 10 udvalgte planter. Eleverne observerer og registrerer hvor mange af de 10 udvalgte arter, de kan finde på levestedet, om de kan finde nogle andre arter, der ligner dem, og andre igen der er helt anderledes. Fokus er på ligheder og forskelle samt få og mange. Fokus er endvidere på hvor de forskellige planter vokser, fx i græsplænen, i det høje græs, i hækken, op ad træer eller op ad muren.

Det er ikke et succeskriterium at finde alle de udvalgte arter (de er der heller ikke på samme tid), finde flest eller finde bestemte arter – det er vigtigt at øve sig i at kigge efter arter og se nærmere på ligheder og forskelle. Når eleverne kan skelne de forskellige arter, kan de få en fornemmelse af, om der er mange eller få forskellige, hvilket kan lede til en snak om høj eller lav biodiversitet.

Eleverne vil ikke altid finde den specifikke art, men den vil hjælpe dem til hvad de kan kigge efter, hvor de kan kigge og særligt til at se på forskelle og ligheder når de sammenligner de planter de finder med de udvalgte arter. Brug derfor de udvalgte arter, men med fokus på, at der både findes andre, der ligner dem, og andre, der er meget forskellige fra dem – og at de både kan findes de samme steder og forskellige steder.

Målet er ikke at eleverne skal kunne dele planterne ind i plantefamilier. Målet er at træne øjnene i at se på planter, opdage der er mange forskellige og øve sig i at kigge efter kendetegn og hvad der er særligt ved arten, fx formen på blomsten og bladene, placeringen af bladene på stænglen, ru/glatte blade og stængler, kantede eller runde stængler, farver, højde, voksested mv.

I artslisten kan du læse mere om arterne, bl.a. blomstringstid, funktion og samspil mv.

[Beskrivelse af art, registrering]

Artsbeskrivelse med genkendelighed og repetition fra levestedsundersøgelsen og smådyrsundersøgelsen. På denne side er der plads til at eleverne vælger en plante, som de kan tegne eller skrive noget om. De skal også forholde sig til plantens kendetegn, altså hvad der er særligt ved arten samt hvorvidt de kan finde mange eller få af arten på levestedet.

Eleverne vælger frit efter hvad der fanger deres interesse og motiverer deres undersøgelseslyst og om de vil skrive, tegne eller begge dele.

Arbejdsspørgsmål til det undersøgende arbejde

Om (leve)steder:

Var der steder, hvor I fandt særligt mange dyr og planter – mange af samme art?

Var der nogle steder, hvor I fandt særligt mange forskellige arter?

Var der steder, hvor I ikke fandt ret mange dyr og planter? Er det fordi der ikke lever nogen dyr og planter lige der? Eller er de der bare ikke lige nu? Eller er de så godt gemt, at vi ikke kan finde dem?

Hvad betyder årstiden for hvad man kan finde af dyr og planter?

Om arter:

Var der arter som var svære at kende, andre der var nemme at kende?

Hvilke arter af smådyr/planter kendte I i forvejen? Så I nogle arter, I aldrig havde set før?

Har I fundet arter, der hverken er "smådyr" eller planter? Fx krybdyr, padder, pattedyr, fugle, svampe eller lav?

Hvilke arter fandt I hvor?

Er der nogle arter, der findes mange forskellige steder?

Er der nogle arter, der kun findes på helt bestemte steder?

Mon I ville finde andre arter på andre tidspunkter/årstider/steder?

Er der nogle arter, I kun fandt spor efter? Eller nogle, der var svære at se?

Er alle arterne vilde (kommet af sig selv) eller er nogle af dem plantet/sat ud?

Kan det være svært at tælle arterne? Hvorfor? Hvad kan man gøre for at gøre det nemmere at tælle?

Hvor er det godt at kigge? Kan I komme med gode tip til andre, der vil lede efter arter?

Har I nogle gode huskereglere til at genkende bestemte arter?

God fornøjelse med Den **vilde** naturlog.