



Undervisningsmaterialet om Naturen i byen er udviklet til fagene dansk, natur/teknik, billedkunst, biologi og geografi samt naturfag og billedkunst som valgfag. Det er rettet mod 4. til 10. klasse.

Materialet er opdelt i fire temaer:

BILLEDER AF NATUREN I BYEN

TEKSTER OM NATUREN I BYEN

OPFATTELSER AF NATUREN I BYEN

UNDERSØGELSER AF NATUREN I BYEN

Til hvert tema er der konkrete forslag til emner, områder og aktiviteter, man kan beskæftige sig med i forbindelse med bynaturen.

Formål

Målet med undervisningsmaterialet er, at eleverne opdager naturens mangfoldighed, fascinerende former, farver og mønstre og bliver bevidste om naturens vilkår i byen, vores brug af bynaturen og dens betydning for os.

Eleverne skal både arbejde med at undersøge naturen og med de stemninger og følelser, som naturen vækker i dem – lige her i deres egen by – så klasseundervisningen forbindes med nærmiljøet.

Tekst: Katrine Minddal

Redigering: Karsten Elmoose Vad

Layout og grafik: Inger Chamilla Schäffer, Grafikhuset

Om materialet og hvordan det kan bruges

Materialet er udviklet til fotokonkurrencen på Statens Naturhistoriske Museum i efteråret 2012, men kan også bruges uafhængigt af konkurrencen. Ved at bruge materialet kan opnås en række fordele:

- kreative og aktive elever, der får udvidet og udfordret deres natursyn
- billedprodukter, der både kan bruges i undervisningen, udstilles på skolen og indsendes til fotokonkurrencen
- udeundervisning i byrummet
- flerfagligt arbejde med centrale faglige emner som: menneskets samspil med naturen, naturbenyttelse og arealanvendelse, byudvikling, poesi og billedanalyse samt fortællinger og historier om bynaturen
- større naturkendskab og ansvarlighed hos eleverne

Fotokonkurrencens kategorier:

4. → 6. KLASSE

1. Fjer og pels
2. Byens småkryb
3. Det gror i byen
4. Vand
5. Byens skjulte natur
6. Byens små naturkunstværker

7. → 8. KLASSE

1. Vilde dyr i byen
2. Det gror i byen
3. Naturen i asfaltjunglen
4. Liv og død
5. Byens skjulte natur
6. Naturens poesi – tag et billede og skriv et digt

9. → 10. KLASSE

1. Vilde dyr i byen
2. Det gror i byen
3. Naturen i asfaltjunglen
4. Naturens poesi – tag et billede og skriv et digt
5. Den skæve vinkel
6. Creative visions



Oversigt over undervisningsforslag

BILLEDER AF NATUREN I BYEN

Naturen, byen og kunsten
(*dansk og billedkunst*)

Motivjagt i bynaturen
(*billedkunst og naturfag*)

TEKSTER OM NATUREN I BYEN

Bynatur-haiku (*dansk*)

Naturen, byen og lyrikken
(*dansk og naturfag*)

OPFATTELSER AF NATUREN I BYEN

Natur og by – og bynatur
(*naturfag*)

Bynaturen til debat (*dansk og naturfag*)

UNDERSØGELSER AF NATUREN I BYEN

Den grønne by? (*naturfag*)

Byens træer (*dansk og naturfag*)

Hvert tema har sit eget materiale med to undervisningsforslag til forskellige fag.

Materialet og temaerne lægger op til at man kan arbejde med de store emner fra Fælles Mål, men giver samtidig mulighed for at beskæftige sig med enkelte bestemte kunstnere (som guldaldermaleren Christen Købke og systemdigteren Inger Christensen), bestemte begivenheder (som fældningen af kastanjetræet på Enghave Plads) og bestemte dele af byens naturliv (som byens træer).

Udover disse konkrete undervisningsideer lægges der op til at arbejde eksemplarisk med andre kunstnere, perioder og genrer såvel som andre udvalgte dele af byens natur.



Baggrund

Hvorfor arbejde med bynatur i undervisningen?

Byen er de fleste menneskers daglige virkelighed. Mere end halvdelen af Jordens befolkning bor i byer, og hele 85 % af danskerne har deres bolig i byer. Naturen er ikke noget, der står i modsætning til eller kun ligger udenfor byen. Der findes natur alle mulige steder i byrummet, som byens skoleelever kan arbejde med i forskellige fag.

Der er flere tendenser i tiden: På den ene side er der meget fokus på grønne byrum. Arkitekter tegner mere grønt ind i byen, og det er dokumenteret med undersøgelser og rapporter at byboerne ønsker og sætter pris på mere og varieret natur i byen. Kommunerne ønsker øget biodiversitet, bæredygtighed og økologi i byen. Samtidig kan man bekymre sig om, hvorvidt byens børn er blevet mere naturfremmede og bruger mindre tid i den levende natur. Der er mange gode grunde til at give eleverne nyt blik på naturen i deres eget kvarter og andre dele af byen og lade dem udvikle deres sprog, tanker og begreber om bynaturen.

Bynaturen

Bynaturen som levested

Byen er et mosaiklandskab af stærkt opdelt levesteder med vidt forskellige livsbetingelser for dyr og planter. Bynaturen findes både på stenbroen og husmurene og i byens grønne oaser i form af parker og haver. Det særlige klima i byen adskiller sig fra det omkringliggende landskab både med hensyn til varme-, vind-, vand- og lysforhold. Generelt er byklimaet varmere, mere tørt og mere varieret end i de øvrige landskaber.

Kendetegn ved byen som levested:

- ➔ Byen er for en stor del bebygget, asfalteret, flise- og tagbelagt. Der er mange hårde materialer som sten, mursten og asfalt, der holder på varmen
- ➔ Høje huse med mange lodrette flader, fremspring og sprækker i lighed med et klippelandskab
- ➔ Regnvand ledes i høj grad væk med kloakering i stedet for at fordampe og sive langsomt ned i jorden. Sne og is bortryddes og saltet
- ➔ Højere gennemsnitstemperatur og lavere luftfugtighed, både på grund af varmekilder som huse og biler og på grund af manglende fordampning af regn og smeltning af sne
- ➔ Lunere nætter, varmere somre og kortere vintre
- ➔ Mere ekstreme og varierede forhold. Fra varmelommer ved solbeskinnede bygninger med læ og varmeafgivelse til kølige, vindomsuste, lige gader og åbne pladser. Store temperaturforskelle, f.eks. på nord- og sydsider af bygninger
- ➔ Få områder med åben jord og vild, spontan vegetation. Mange plejede arealer og kontrollerede forhold. Blade og grene fejes ofte sammen og køres bort i stedet for at være grundlag for nedbryderfødekæder
- ➔ Jordbunden er ofte mere tør, urolig og på grund af vibrationer fra trafik også mere kompakt. Desuden ofte kalkrig på grund af brug af cement og mørtel
- ➔ Gadebelysning, så nattemørket afkortes og forstyrres
- ➔ Mange forstyrrelser i form af trafik og anden menneskelig aktivitet
- ➔ Stort slid på vegetationen
- ➔ Vejsalt og andre tilførte stoffer (udstødningsgas, benzinrester og olie) føres med regnvand ned i jorden. Pletvis forurening med tungmetaller og andre miljøfremmede stoffer
- ➔ Tilførsel af næringsstoffer, f.eks. hvor der fodres fugle og hvor hunde besørger
- ➔ Affaldskurve, skraldespande og containere med spiseligt affald

Hvor findes bynaturen?

Bynaturen kan findes en lang række steder: parker, kirkegårde, skolegårde og institutioners haveanlæg, kolonihaver, villahaver, søer og vandløb, strand- og kystområder, havne, museernes haveanlæg, vejtræer og vejrabatter, bede og beplantninger på torve og pladser, jernbaneområder, byggegrunde, industri- og erhvervsområder, husmure, fortove, tage og tagrender, vandpytter, affaldspladser og containere m.m.

Lad eleverne få blik for både at der findes natur mange overraskende steder i byrummet og at der er tale om vidt forskellige levesteder med vidt forskellige livsbetingelser.

Om udeundervisning

Uderummet er stort, uoverskueligt og uforudsigeligt. Det stiller ekstra krav til struktur og opgaveorientering samtidig med at man er åben over for de muligheder, der dukker op i udeundervisningen. Vær bevidst om ikke bare at flytte undervisningen udenfor, men at udnytte mulighederne for at eleverne får brugt alle sanser og virkelig arbejder praktisk med og kommer tæt på den levende bynatur, det handler om.

Om at fotografere bynatur

Uanset hvilken vinkel, man vælger, og hvilket udsnit af bynaturen, man vil arbejde med, er fotografiering oplagt. Fotokurrencens kategorier lægger op til såvel traditionelt som eksperimenterende naturfotografi, og der kan også medsendes tekster, så der reelt bliver tale om komplekse produkter.

Sæt fokus på selve fotograferingen i undervisningen:

Hvor man kan lede efter og finde motiver, brug af beskæring og udsnit, nærbilleder, forgrund/mellemgrund/baggrund, vinkler, proportioner, kontraster, farver, lys og skygge. Styrk sansen for billedanalyse og snak med eleverne om det gode naturfoto. Hvad viser billederne og hvilke historier fortæller de? Fokuser på teknik såvel som opfindsomhed og tålmodighed – nogle gange må man vente og måske tage mange billeder, før det gode foto er i kassen. Tilbyd eleverne flere strategier (man kan have en historie først og tage billedet bagefter eller omvendt) og lad dem eventuelt indtage forskellige roller i fotoprocessen. Billeder kan tages med elevernes egne mobiler såvel som med andre kameraer

Om sprog og bynatur

I alle dele af undervisningsmaterialet spiller sproget en stor rolle.

Vær bevidst om at arbejde med hvordan vi omtaler og benævner naturen omkring os, og hvordan vi sætter ord på oplevelserne og fænomenerne. Hvordan vores natursyn viser sig igennem sproget og hvordan vi kan udvide vores horisont og muligheder for beskrivelse med faglige begreber.