

Evaluering af Skoven i Skolen: Projekt del 3

2. Nedslags- og læringsrunde

2024



Skoven i Skolen
Inspiration til udeskole i natur og kultur

Naturvejledning
Danmark



mb

MOOS-BJERRE

Om evalueringen

Denne vidensopsamling er fremstillet på baggrund af de analyseelementer, der er blevet afholdt i forbindelse med 2. nedslags- og læringsrunde ud af tre af evalueringen af Skoven i Skolen 3.0, Projektdel 3. Indsigter og erfaringer fra nedslags- og læringsrunden er således foreløbige besvarelser af de i evalueringsoopdragets opstillede spørgsmål.

I foråret 2025 gennemføres 3. nedslags- og læringsrunde.

Indhold

- **Baggrund**
 - Baggrund
 - Siden sidste nedslags- og læringsrunde
 - Datagrundlag
- **Læringer til det videre arbejde**
- **På tur med naturvejlederen**
 - Udarbejdelse og planlægning af forløb
 - Fagligt indhold på turene
- **Metoder på turene**
 - Metoder: Sidemandsoplæring, materialer og flipped learning
- **Elevernes syn på biodiversitet og natursyn**
 - Udvikling i elevernes syn på biodiversitet
 - Udvikling i elevernes syn på naturen
- **Elevernes kompetencer og lærernes læring**
 - Elevernes handle- og kommunikationskompetencer
 - Lærernes læring
- **Samarbejder på tværs og fremtidige forløb**
 - Samarbejde mellem lærere, naturvejledere og grønne foreninger
 - Ideer til fremtidige forløb

Projektdel 3 – Baggrund

Baggrund

Projektdel 3 handler om at give børn kompetencer til at arbejde med natur og biodiversitet både gennem handlinger og kommunikation. I projektet etableres forløb mellem en eller flere skoleklasser, en naturvejleder og en grøn forening, der skal danne rammerne for at forankre projektet lokalt og fremme biodiversitet. Forløbene har enten natursyn eller biodiversitet som fokusemne og hvert forløb indeholder tre ture for eleverne med en naturvejleder. Det faglige indhold på turene; natursyn og biodiversitet er behandlet hver for sig. Metoderne på turene er behandlet samlet, da metoderne der bliver anvendt på forløbene er ens.

Siden sidste nedslags- og læringsrunde

Den tidligere evaluering fra første nedslags- og læringsrunde i juni 2023 tog udgangspunkt i pilotforløbsfasen, der skulle danne grundlag og give læringer til fremtidige forløb. Denne nedslags- og læringsrunde er baseret på forløb, der er afholdt i foråret 2024 efter pilotforløbsfasen. Siden sidste nedslags- og læringsrunde er der:

- Afholdt to-dages camps for de 30 projektdeltagere i Øst- og Vestdanmark med undervisning i Flipped Learning, sidemandsoplæring samt sparring i udvikling af forløb om biodiversitet og natursyn.
- Udgivet fem tegnefilm om biodiversitet i fem forskellige naturtyper, der nu er tilgængelige på Skoven i Skolens hjemmeside.
- Udviklet undervisningsmateriale om biodiversitet til Skoven i Skolen bestående af forskellige undersøgelser, registreringer og lege.
- Afholdt løbende sparringsmøder med projektdeltagere for inspiration og for at projektlederne kunne opdage og afhjælpe udfordringer undervejs.
- Foreslået og godkendt en justering af forløbsstrukturen, da der ofte er udfordringer med at rekruttere klasser til et forløb med tre ture i et mindre fag som natur og teknologi.

Datagrundlag

Som del af evalueringen har MB udført to virtuelle fokusgrupper; én med naturvejledere og én med lærere. Derudover er der udført et enkeltinterview med en foreningsrepræsentant. Alle har gennemført et forløb om enten natursyn eller biodiversitet i foråret 2024. Derudover udarbejdes en kort etnografisk film, hvori der er et interview med en lærer, foreningsrepræsentant og naturvejlede.

Evalueringsspørgsmål

I denne nedslags- og læringsrunde belyses følgende evalueringsspørgsmål: 37, 38, 39, 40, 41 og 42.

Læringer til det videre arbejde

I forrige nedslags- og læringsrunde blev der oplistet en række læringer til det videre arbejde med forløbene biodiversitet og natursyn. Mens nogle af disse læringer går igen i denne nedslags- og læringsrunde, er andre nye.

Flipped learning-metoden fungerer godt

Både lærere og naturvejledere oplever ligesom i første nedslags- og læringsrunde, at elevernes motivation og engagement forstærkes gennem den forberedelse, som flipped learning-metoden sikrer. Gennem tilgangen er eleverne bedre indstillede på det sted, de skal være, de personer, som de skal møde, og de aktiviteter de skal ud og lave, hvilket medvirker til at øge elevernes udbytte.

Sidemandsoplæring er svært at implementere

Ligesom i forrige nedslags- og læringsrunde er der flere af naturvejlederne, der ikke har arbejdet struktureret med sidemandsoplæring. Naturvejlederne oplever, at der er mange krav til forløbene, og de derfor blevet nødt til at prioritere disse i praksis. Selvom naturvejlederne ikke har arbejdet formelt med sidemandsoplæring, oplever de, at der i nogen grad naturligt er elementer heraf ude på turene mellem naturvejleder og lærer.

Samarbejdet med foreninger er lærerigt for eleverne, men udfordrende at planlægge for naturvejlederne

Lærere og naturvejledere oplever, at eleverne får et stort læringsmæssigt udbytte af de foreningsrepræsentanter, der deltager på forløbet. Det giver eleverne mulighed for at møde personer, der aktivt arbejder med naturen. Dog oplever naturvejlederne, at foreningerne ofte kan være udfordrende at komme i kontakt og planlægge med, da de arbejder frivilligt. Derfor kan det overvejes, hvordan man sikrer en god kontakt mellem foreningerne og naturvejlederne, og yderligere hvordan man kan hjælpe foreninger og skoler til at indgå i et samarbejde efter forløbet er endt.



På tur med naturvejlederen

Udarbejdelse og planlægning af forløb

Mens en af naturvejlederne har udviklet forløbene sammen med en kollega, har en anden naturvejleder udviklet forløbene på egen hånd. Begge fortæller, at det er fordelagtigt at være flere personer til at udvikle forløbene, da dette giver mere tid og overskud til at udvikle gode forløb til eleverne. Samtidigt kan dette også hjælpe i forberedelsen af flipped learning-materialerne, da disse kan være udfordrende at udarbejde på egen hånd.

Naturvejlederne fortæller, at de har brugt videoerne på Skoven i Skolen om biodiversitet til at udvikle forløbene. Derudover fortæller nogle af naturvejlederne, at de mødtes med en frivillig fra foreningen, der hjalp med at brainstorme på, hvordan forløbene skulle se ud. Eftersom det var første gang, at disse naturvejledere skulle udvikle forløbene om enten natursyn eller biodiversitet, er der flere af naturvejlederne der påpeger, at der har været mange læringer undervejs, hvilket de vil tage med næste gang, de skal udvikle et lignende forløb.

Samtlige naturvejledere fortæller, at det er udfordrende at planlægge tre ture med klasserne, da mange lærere har svært ved at afsætte tre hele dage for deres klasser til at komme på tur. Som beskrevet på baggrundssiden er forløbsstrukturen siden blevet justeret, således at et forløb ikke nødvendigvis skal indeholde tre ture.

Fagligt indhold på turene

Naturvejlederne har udarbejdet tre ture til hvert forløb. På hver af de tre ture udvikler fokuset sig, således at eleverne får mere ansvar for hver tur, de er på.

Fagligt indhold: Natursyn

På natursynsforløbet bliver eleverne introduceret for forskellige natursyn. En naturvejleder fortæller, at de på første tur havde fokus på, hvordan man kan bruge naturen. Her skulle eleverne lave en natursynstrekant. På den anden tur var de ude på en gyldenrismark, hvor eleverne mødte en foreningsrepræsentant, der kæmpede for at passe på den vilde natur. På den sidste tur skulle eleverne gennem kunst formidle de indsigter, som de havde fået. I løbet af de tre ture får eleverne dermed både indsigt i forskellige natursyn og mulighed for at videreformidle det, som de har lært.

Fagligt indhold: Biodiversitet

På biodiversitetsforløbene bliver eleverne introduceret for forskellige arter og lærer, hvordan man kan øge biodiversiteten. En naturvejleder fortæller, at eleverne på første tur mødte en skovarbejder og hjalp med at lave birkesaft. På anden tur skulle eleverne ud på en plantage med forskellige typer skov, hvor de på et ark skulle vurdere, hvilke arter som var forskellige og ens. På den tredje tur skulle eleverne videreformidle indsigter fra turene gennem lege til en yngre klasse.

"Vi udviklede også forløbet undervejs. Skoven i Skolen kom, imens vi var i gang, men vi brugte den film, der kom ud om biodiversitet. Nogle af tingene var jeg ikke helt tilfreds med, når man har travlt så kommer man til at prøve nogle ting af, men jeg er sikker på, at det bliver bedre næste gang."

Naturvejleder

"Den sidste tur, hvor de skulle fortælle andre elever, hvad de havde lært og lave aktiviteter fungerede særligt godt."

Naturvejleder

"Der har været tre ture i det her forløb. Jeg har lavet natursynsdelen, hvor eleverne skulle introduceres til forskellige natursyn."

Naturvejleder

Metoder på turene

Metoder: Sidemandsoplæring, materialer og flipped learning

Sidemandsoplæring

Naturvejlederne fortæller, at der har været en del krav til, hvordan de skulle arbejde med turene både fagligt og metodisk. De interviewede naturvejledere har derfor nedprioriteret formelt at arbejde med sidemandsoplæring som en del af deres forløb, da der ikke var overskud hertil. Dog fortæller naturvejlederne, at de har været opmærksomme på at sætte lærerne i gang og at der på turene er elementer af sidemandsoplæring.

Materialer

En af naturvejlederen anvendte en video om biodiversitet fra Skoven i Skolen til at udvikle sit forløb. Derudover er der ikke nogle af naturvejlederne, der har anvendt materialer herfra, da materialerne først sent i forløbet blev tilgængelige.

Flipped learning

Mens en naturvejleder fortæller, at de heller ikke har haft tid til at udarbejde materialer til flipped learning, fortæller andre naturvejledere, at det har fungeret godt for dem at anvende metoden. Naturvejlederne havde forinden udarbejdet nogle korte film, som eleverne så inden de skulle afsted på første tur. Lærerne der har modtaget korte film fortæller, at det fungerede rigtig godt, at eleverne forinden blev introduceret til de personer, som de skulle møde og deres arbejde. Generelt følte lærerne sig godt forberedt til at tage på turene.

“Det her projekt havde mange krav til, hvad man skulle arbejde med og også for mange. Fx det her med sidemandsoplæring og det nævnte vi for lærerne, men der var ikke overskud til at følge op på det. Så kan det godt være, at der var noget sidemandsoplæring, men det er ikke noget, jeg har fulgt op på.”

Naturvejleder



“Vi har lavet nogle film og sendt ud til klasserne inden og det fungerede. De kunne genkende os. Vi havde prøvet at lave en film af, hvad de skulle gøre og de løste opgaven rigtig godt.”

Naturvejleder

“Så havde han lavet en video med de mænd, som vi skulle besøge, som vi så sammen med eleverne. Det var super godt.”

Lærer



Elevernes syn på *biodiversitet* og *naturen*

Udvikling i elevernes syn på *biodiversitet*

Naturvejlederen der har haft fokus på biodiversitet under sit forløb fortæller, at det kan være svært at måle på, hvilken udvikling eleverne havde før, under og efter forløbet. Dog oplevede naturvejlederen, at eleverne blev opmærksomme på, at naturen er god for smådyr og fugle.

Lærere som har været på biodiversitetsforløbet beretter om, at deres elever før forløbet ikke havde haft om biodiversitet før. Her oplevede lærerne, at eleverne fik en god forståelse for, hvad biodiversitet er, og hvordan man kan øge biodiversiteten i specifikke områder gennem forløbet.

Derudover fortæller en lærer, at flere af hendes elever er begyndt at holde øje med, hvilke arter der er i deres have og hvilke fugle som flyver ind i deres fuglekasser efter at have været på turene.

Udvikling i elevernes syn på *naturen*

Naturvejlederen der har haft fokus på natursyn under forløbet beretter om en stor udvikling i elevernes syn på natursyn fra den første til den sidste tur på forløbet. Derfor mener naturvejlederen også, at det giver god faglig mening at have eleverne med på tur over flere omgange.

Samtidigt fortæller naturvejlederen, at hun særligt så en udvikling blandt eleverne i 6. klasse og mindre i 4. klasse, hvilket tyder på, at alder også spiller en rolle i, hvor meget eleverne udvikler deres forståelse af natursyn.

Ingen af de interviewede lærere har endnu været på et forløb om natursyn, hvorfor det her kun er den interviewede naturvejleder, der har kørt et forløb om natursyn, der er inkluderet i vurderingen af udviklingen i elevernes syn på natursyn.

"Jeg tror, at de gennem de tre besøg, hvor de har været meget ude i naturen, så tror jeg, at de er blevet opmærksomme på, at naturen er god for de her smådyr og fugle osv. Det er svært selv at evaluere med børn. De ved i hvert fald, hvad biodiversitet er."

Naturvejleder

"Jeg så en klar udvikling. Mere ved 6. klasse end 4. klassen. De har alle fået samme oplevelser med det at tage stilling til, hvad et natursyn er, det var flyvsk for nogle. De har helt sikkert lært noget i forhold til det med at beskrive forskellige natursyn."

Naturvejleder



"5. klasse havde ikke haft om biodiversitet før. Da forløbet var slut, fik de en god forståelse for det."

Lærer

"Da vi havde bygget fuglekasserne, så kom naturvejlederen igen, og vi hjalp hinanden med at hænge fuglekasser op. Og børnene synes, at det var fantastisk, at fuglene flyttede ind efter et døgn. Det er helt sikkert, at de blev beriget med viden, som de ellers ikke havde fået, hvis vi ikke havde arbejdet praktisk med det."

Lærer

Elevernes kompetencer og lærernes læring

Elevernes handle- og kommunikationskompetencer

Naturvejlederne fortæller, at en del af deres forløb var, at eleverne på den tredje tur skulle videreformidle det, de havde lært på de to forrige ture. Under et af forløbene videreformidlede eleverne deres læringer om natursyn til en anden yngre årgang på deres skole. På et andet forløb formidlede eleverne det, som de havde lært gennem kunst og avisartikler. Naturvejlederne oplevede, at det fungerer godt, at eleverne skal formidle læringerne, da det skaber engagement og selvtillid, at de nu har en viden som andre kan lære af. Dog fortæller en af naturvejlederne, at dette fungerede bedre med nogle af de ældre klasser sammenlignet med en 4. klasse.

Lærerne fortæller på lignende vis, at de oplever, at eleverne får gode handle- og kommunikationskompetencer vedrørende biodiversitet og natursyn af at være på forløbet. Særligt formidlingsproduktet som bliver udarbejdet på den sidste tur i forløbet har været med til at illustrere, hvor meget eleverne lærer og derefter kan viderekommunikere til andre om naturen. Yderligere fortæller lærerne, at eleverne eksempelvis er begyndt at samle affald og plastik op, som de ser i naturen efter at have været på forløbet.

Lærernes læring

Lærerne der har deltaget i forløbene er alle lærere som har prøvet at køre forløb i skolen, der foregår som udeundervisning og i nogen grad ligner den undervisning, som eleverne får på et forløb. Lærerne føler sig derfor også i stand til at køre lignende forløb med eleverne selvstændigt ved hjælp af materialerne. Dog fortæller lærerne, at ture med en naturvejleder er anderledes end når læreren alene står for undervisningen. Naturvejlederne giver en ekstra dimension, som kan flytte på elevernes forståelse af naturen og biodiversitet.

Det er ikke kun naturvejlederne, der giver en ekstra dimension. Lærerne mener også at repræsentanterne fra foreningerne, der deltager i forløbet har stor værdi både for dem selv og eleverne. Lærerne mener, at både de og eleverne lærer meget af at høre om naturen fra personer, der arbejder tæt med den.

"Det bliver anderledes projekter, når vi har en naturvejleder, fordi det får en ekstra dimension, som kan flytte noget. jeg synes, at det er en lidt anden undervisning, som jeg benytter mig af, når jeg har en naturvejleder med."

Lærer

"Er eleverne blevet mere rustede til at arbejde med og tale om naturen af at være på forløbet?"

Interviewer



"De bliver også inspireret af hinanden, ligesom vi voksne bliver inspireret af hinanden. Jeg tænker på det som sker ved søen. De siger, at det ikke er godt, at der bliver smidt plast, fordi det er dårligt for dyrene. Så de begynder at reflektere over de negative effekter."

Lærer 1

"Det der med, at der ligger noget i naturen og flyder, det har vores elever fokus på. Og fordi vi har en skoleskov, så får de en oplevelse af, at der er noget natur, som er en vigtig del af deres liv. Så de har fået en indsigt."

Lærer 2



Samarbejder på tværs og fremtidige forløb

Samarbejde ml. lærere, naturvejledere og grønne foreninger

Naturvejlederne påpeger, at de frivillige aktører fra grønne foreninger bidrager med et godt vidensinput til forløbene. Både lærere og naturvejlederne oplever, at eleverne er meget engagerede i at høre om foreningernes arbejde og møde nogle som har nogle særlige kompetencer og en særlig viden inden for naturarbejde, såsom skovarbejdere. Naturvejlederne oplever også, at de frivillige aktører ofte har en anden, mindre pædagogisk og mere direkte tilgang til eleverne, hvilket i praksis fungerer ret godt i naturen.

Naturvejlederne oplever, at samarbejdet med de frivillige aktører fra grønne foreninger kan være udfordret af, at de er frivillige og derfor ofte kan være svære at få kontakt til og ofte ikke arbejder i skoletimerne. Derfor kan det være udfordrende at planlægge turene med de grønne foreninger. Der er flere af naturvejlederne, der italesætter, at det ikke nødvendigvis skal være et krav at inddrage en grøn forening i forløbene. Den interviewede foreningsrepræsentant fortæller om et godt samarbejde med naturvejlederen, hvor de sammen har udarbejdet, hvordan foreningen skulle indgå i forløbet.

Lærerne fortæller, at de oplever samarbejdet med naturvejlederne som meget positivt, idet naturvejlederne er dygtige formidlere og gode til at forberede

eleverne og lærerne til at tage på turene. Yderligere pointerer naturvejledere, at det fungerer godt at have mulighed for at spare med andre naturvejledere undervejs, hvilket de har oplevet som positivt.

Ideer til fremtidige forløb

I fokusgrupperne med både lærere og naturvejledere brainstormede de over ideer til fremtidige forløb. Blandt naturvejlederne var der særligt et ønske om at arbejde med biodiversitet i havene. Dette kan være udfordrende med skoleklasser, da man kun har mulighed for at arbejde fra kysten. Naturvejlederne foreslår, at Naturvejledning Danmark kan arbejde med at komme med nye og andre forslag til, hvordan man kan arbejde med biodiversitet i havene. I fokusgruppen med lærerne var følgende forslag:

- Værdsættelse af naturen: Hvorfor er naturen vigtig og hvad kan vi bruge naturen til.
- Læren om nærnaturen: At eleverne lærer om den natur, der er tæt på deres skole.
- Klima: Hvilke forandringer sker i naturen som følge af klimaforandringer, hvilke arter tilføjes og fokus på forurenede drikkevand.

"Da projektet startede så startede naturvejlederne en proces med os, fordi vi går og laver naturpleje, så vi er en naturlig samarbejdspartner i det. Jeg har talt med naturvejlederen og så har vi aftalt forløbet og hvordan vi vil tackle børnene."

Foreningsrepræsentant



"Samarbejdet med naturvejlederen er klart positivt. Han er en fantastisk formidler. Men også samarbejdet med foreningen var super godt. Der kom en anden dimension ind. Samarbejdet med de to formidlingsgrupper har været rigtig godt."

Lærer



Udarbejdet af Moos-Bjerre A/S
Vartov, Farvergade 27L, 1463 København K

Henvendelser kan rettes til:
Josephine Nørremark Kjærulff
E-mail: josephine@moos-bjerre.dk