

Skolbäcken: Som ett rinnande vatten?

Utvärdering av Sportfiskarnas satsning på naturvårdsinriktad utomhuspedagogik



Rapport 2018:1

Skolbäcken: Som ett rinnande vatten?

Utvärdering av Sportfiskarnas satsning på
naturvårdsinriktad utomhuspedagogik



SportFiskarna

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund



Sportfiskarna

Tel: 08-410 80 600

E-post: info@sportfiskarna.se

Postadress: Svartviksslingan 28, 167 39 Bromma

Hemsida: www.sportfiskarna.se

© Sportfiskarna 2018

Tryck: DanagårdLitho

Omslag: Mattias Berglund

ISBN: 978-91-86786-44-1

Förord

Hur fungerar Skolbäcken och hur kan projektet utvecklas framåt?

Hur kan vi få barn och unga att engagera sig i fiske- och vattenvård, samtidigt förmedla kunskap om grundläggande ekologiska samband och därtill skapa förutsättningar för positiva naturupplevelser under skoltid? Sportfiskarnas pedagogiska projekt Skolbäcken tar sikte på alla dessa aspekter. Vi är övertygande om projektets styrkor, annars hade vi inte drivit och utvecklat det under årens lopp. Men för att bättre veta om vi är på rätt väg, och för att få insikter i olika typer förbättringsmöjligheter, har vi under våren 2018 låtit projektet utvärderas av forskare vid Göteborgs universitet. Utvärderingen är gjord på uppdrag av Sportfiskarna och har genomförts av Andreas Skriver Hansen och Mattias Sandberg, som båda är forskare och lärare i kulturgeografi vid Göteborgs universitet. Utvärderingen har fokuserat på tre huvudgrupper inom Skolbäcken: elever, klasslärare och Sportfiskarnas pedagoger.

Projektet Skolbäcken riktar sig framförallt mot elever i årskurs 1-6 med syfte att väcka deras intresse för fiske- och vattenvård. Sedan starten av projektet 2016 har Sportfiskarna tagit med tusentals elever till olika typer av vattendrag där de har fått prova på praktisk natur- och fiskevård. Detta gör Skolbäcken till den mest omfattande pedagogiska satsningen på natur- och fiskevård i landet.

Skolbäcken har haft fokus på tre huvudsakliga lärandemiljöer: is, våtmark och rinnande vatten. På is får elever prova på att bygga risvasar som gynnar lek hos abborre. Här får de också lära sig grundläggande issäkerhet, och att leka abborre och mört förstås. Andra elever får prova på att anlägga och restaurera våtmarker i syfte att skapa lekplatser för gäddbeståndet som minskat drastiskt utmed Östersjökusten. Eleverna får titta, klappa och till och med pussa gäddorna som vägs och mäts innan de får vandra vidare för att leka. Rinnande vatten är den tredje lärandemiljön och här får eleverna lägga ut sten och död ved i bäckar för att skapa lekbäddar och skyddade partier för öringen. De får också se hur det går till när vi provfiskar med el. Avslutningsvis får eleverna komma på återbesök. Syftet med återbesöket är att låta eleverna ta del av vad de åstadkommit vid vattendragen samt att befästa de kunskaper som Skolbäcken förmedlar.

Erfarenheterna från Skolbäcken är goda och mycket tyder på att medverkande klasslärare och elever uppskattar att delta. Mot bakgrund av projektets omfattning i termer av personal, medverkande skolor och elever, är det hög tid att granska projektet och dess måluppfyllelse i termer av lärande och ökat intresse för fiske- och vattenvård hos barn och unga.

Denna utvärdering är gjord på Sportfiskarnas uppdrag och syftar framförallt till att genomlyska Skolbäckens måluppfyllelse, dokumentera erfarenheterna från projektet samt att sprida kunskap om möjligheterna med naturvårdsinriktad utomhuspedagogik. Även om rapporten främst riktas mot förbundets anställda och medlemmar, finansiärer och samarbetspartners, finns det kunskaper och erfarenheter att hämta för alla som är intresserade av naturvård, utomhuspedagogik och friluftsliv på myndigheter, inom ideella organisationer, grundskolor och högre utbildning.

Innehållsförteckning

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	6
INLEDNING OCH BAKGRUND	13
SKOLBÄCKEN - BAKGRUND OCH UPPLÄGG	16
TEORETISKA PERSPEKTIV PÅ SKOLBÄCKEN	21
GENOMFÖRANDE AV UTVÄRDERINGEN	26
RESULTAT	31
DISKUSSION	55
SLUTSATSER OCH FRAMÅTBlickar	63
REFERENSER	66

Sammanfattning

Utvärderingen: Bakgrund och genomförande

Denna rapport redovisar resultaten av en utvärdering av Sportfiskarnas pedagogiska projekt Skolbäcken. Utvärderingen är gjord på uppdrag av Sportfiskarna och har genomförts av Andreas Skriver Hansen och Mattias Sandberg, Göteborgs universitet. Utvärderingen har genomförts under våren 2018 och fokuserat på tre huvudgrupper inom Skolbäcken: elever, klasslärare och Sportfiskarnas pedagoger. För att få insikt i hur Skolbäcken är upplagd har vi medverkat vid och observerat de tre lärandemiljöer som Sportfiskarna har fokuserat på: is, våtmark och rinnande vatten. Mot bakgrund av nationella målsättningar och läroplanens kunskapsmål har Sportfiskarna satt upp följande effektmål som Skolbäcken, tillsammans med tre andra projekt, ska bidra till:

- *Väcka fiske- och naturintresse hos nästa generation.*
- *Bidra till större kunskap om fisk och fiskens livsmiljöer.*
- *Öka förståelsen och viljan att vårda och skydda fisken.*

Utvärderingen syftar till att undersöka i vilken utsträckning som Sportfiskarnas målsättningar (effektmål) med Skolbäcken uppnås. Utvärderingen har huvudsakligen fokuserat på följande aspekter:

- Dokumentera Skolbäckens syfte, bakgrund och pedagogiska upplägg.
- Elevernas lärande och upplevelser från Skolbäcken.
- Lärarnas syn på projektet.
- Sportfiskarnas erfarenheter av projektet och planer framåt.
- Att lyfta fram och diskutera betydelsen av naturvårdsinriktad utomhuspedagogik och vilken potentiell roll det har för lärande.

För att få insikt i elevernas upplevelser och lärande har vi observerat tre skolklasser som medverkat i Skolbäcken samt gjort uppföljande intervjuer med eleverna. I februari 2018 deltog vi när en klass i årskurs 3 byggde risvasar och lärde sig om issäkerhet på sjön Trehörningen i Huddinge. När vattentemperaturen var uppe i 8 grader besökte vi Hemmesta sjöäng på Värmdö där en klass i årskurs 2 fick lära sig om våtmarkens liv med särskilt fokus på gäddornas lek och betydelse för Östersjöns vattenkvalité. I slutet

av april besökte vi Delsjöbäcken i Göteborg där en klass i årskurs 1 fick lära sig om livet i bäcken, bland annat genom att kasta sten i den för att därigenom gynna öringens vandringväg och lek. Dessa tre observationstillfällen gav oss möjlighet att studera hur barnen tog sig an olika uppgifter, vilken typ av frågor som ställdes samt hur interaktionen mellan barn och pedagoger fungerade. Observationerna följdes sedan av intervjuer med ett urval av elever från klasserna i Huddinge (is) och Värmdö (våtmark). Istället för intervjuer fick eleverna i årskurs 1 i Göteborg (rinnande vatten) i uppgift att rita och skriva ned vad de lärt sig under Skolbäcken, samt ge betyg på de olika momenten som de deltagit i.

Sportfiskarnas pedagoger har under de två år som projektet varit igång mött flera tusen elever i olika årskurser, framförallt kring regionkontoren i Stockholm, Göteborg, Malmö samt Forshaga. De har med andra ord stor erfarenhet och överblick över hur projektet fungerat, samt idéer kring hur det kan utvecklas framöver. I utvärderingen har vi intervjuat tre pedagoger, en i Stockholm och två i Göteborg.

Slutligen, för att få insikt i lärarnas syn på samt erfarenheter från Skolbäcken har vi genomfört en webbaserad enkätundersökning riktad mot alla lärare som medverkat i Skolbäcken under åren 2016-2018. Enkäten gick ut till 142 lärare varav 22 svarade. Trots den låga svarsfrekvensen (något som är vanligt när det kommer till webbaserade enkäter) kan vi ändå konstatera att resultaten indikerar samma positiva inställning till projektet som pedagogerna erfarit i sina möten med lärarna under åren. Samtidigt är det rimligt att anta att de lärare som både väljer att medverka i Skolbäcken, och som dessutom tar sig tid att svara på en enkät efteråt, är särskilt positivt inställda till utomhusundervisning.

Skolbäckens grunddrag

Det som utmärker Skolbäcken är integrationen mellan förbundets barn- och ungdomsverksamhet, som syftar till att främja ett ökat fiskeintresse, och förbundets arbete med praktisk fiskevård. Båda dessa huvudgrenar har vuxit sig starkare under senare år, och i och med en höjning av statsanslaget för friluftsliv såg Sportfiskarna möjligheten att fläta samman dessa till det som kom att utvecklas till Skolbäcken.

När det kommer till att välja ut vattendrag som ska ingå i Skolbäcken finns tre grundläggande kriterier:

- **Behov:** att vattendraget bedöms vara i behov av fiskevårdsåtgärder.
- **Rådighet:** att Sportfiskarna har rådighet över vattendraget – att de själva förvaltar vattnet eller har gjort överenskommelse med markägaren (ofta kommuner men även privata markägare).

- **Närmiljö:** att vattendraget ligger i skolans närområde och att skolklasserna kan ta sig dit till fots eller med kollektivtrafik.

Skolbäcken inleds vanligtvis med att Sportfiskarnas pedagoger kontakter skolor i närheten av vattendrag där förbundet redan bedriver fiskevård. Det händer också att skolorna själva tar kontakt och vill delta. När skolorna och Sportfiskarna kommit överens om tid och plats bokas klasserna in för antingen ett för- eller eftermiddagspass som varar mellan två-tre timmar.

Inför besöket får läraren ett skriftligt underlagsmaterial: "Skolbäcken – Ett inspirationskompendium". Kompendiet introducerar vad som kommer att hända under dagen, hur Skolbäcken kopplar an till läroplanen och hur klassen kan förbereda sig och arbeta vidare med de teman som berörs vid vattendraget. Sportfiskarnas pedagoger möter upp skolklassen vid det vattendrag som eleverna ska få lära sig mer om och bidra till att förbättra.

Oavsett lärandemiljö (is, våtmark, rinnande vatten) består Skolbäcken av följande huvudsakliga moment: lekar, möjlighet att se och känna på fiskar, fikapaus, praktisk natur- och fiskevård, avslut och diplom samt återbesök till platsen några månader efteråt. I lärandemiljön is får eleverna släpa granris, grenar och mindre träd som läggs i en hög på isen; en så kallad risvase. När risvasen sjunker till botten skapas en attraktiv lekmiljö för fiskar, och en plats att fiska på. Vid våtmark får eleverna bidra till att förbättra lekmiljöer för gäddbestånden som minskat kraftigt i Östersjön. Eleverna besöker våtmarker som Sportfiskarna (åter)skapat, ofta i samarbete med kommuner och andra ideella organisationer. Våtmarken består av gräsmarker som däms upp och översvämmas. Vid rinnande vatten besöker eleverna bäckar och åar för att bland annat bygga lekbäddar för öringen genom att kasta i grus och sten i bäcken.

Teoretiska perspektiv på Skolbäcken

Utmärkande för Skolbäckens pedagogiska upplägg är att eleverna får prova på praktisk naturvård, och mer specifikt fiskevård, på skoltid. Skolbäckens pedagogiska upplägg kan sägas ingå i en erfarenhetsbaserad och handlingsinriktad bildningstradition (Öhman 2011). Denna undervisningsform bygger på idén om sinnesupplevelsens och direktkontaktens betydelse för lärande och ses ofta som ett komplement till det teoretiska, abstrakta och språkligt baserade kunskapsideal som dominerar utbildningsväsendet.

Genom att låta elever vara positivt och aktivt medskapande i landskapet menar vi att Skolbäcken samtidigt utmärker sig från traditionella utomhus- och friluftspedagogiska praktiker. Vi har valt att benämna Skolbäckens pedagogiska ansats för en *naturvårdsinriktad utomhuspedagogik*. Kännetecknande för naturvårdsinriktad utomhuspedagogik är

kombinationen av utomhus- och friluftspedagogiska aktiviteter, med medskapande och positivt landskapsförändrande aktiviteter och resultat.

Även om denna utvärdering ger belysning av hur ekologisk restaurering och pedagogik kan föras samman finns det anledning att utveckla idéer och praktiska moment som rör naturvårdsinriktad utomhuspedagogik. När det kommer till nyttan med ekologisk restaurering betonas, utöver möjligheten att på olika sätt förbättra miljön, även de potentiellt stora sociala, psykologiska och lärandemässiga fördelarna för de grupper som deltar i restaureringen (Knackmuhs, Farmer & Reynolds 2017).

Genom Skolbäckens ambitioner om miljöförbättring kan vi skönja något av en ”motberättelse” som dels lyfter fram människans potential som ansvarsfull planetskötare och som dels understryker det faktum att människan aldrig kan ställas utanför naturen. Genom historiska och samtida exempel från nationalparksskötsel har det blivit uppenbart att människan inte utan konsekvens kan dra sig ur landskapet – ofta krävs det aktiva insatser för att värna och utveckla de värden *vi vill* främja. Ser vi till Skolbäcken så bidrar eleverna *positivt* och *proaktivt* till att stärka naturvärden, och inte enbart *positivt* och *reaktivt* som exempelvis i skräpstädardagar.

Ord som att restaurera, återställa och förbättra, eller praktiker som att ta bort vandringshinder, definieras ofrånkomligen utifrån en viss bedömning om vad som är värdefullt att främja i landskapet. I ett landskap finns vanligtvis många värden och aktörer som har delvis olika anspråk på dess utrymme och resurser. Alla förändringar innebär att vissa värden får stå tillbaka, medan andra sätts i förgrunden. Där Sportfiskarna ser ett vandringshinder, ser kanske andra möjligheter att producera småskalig vattenkraft eller kulturhistoriskt intressanta miljöer. Genom ömsesidigt utbyte är det möjligt att samarbeta och kompromissa mellan olika aktörers anspråk på landskapet. Det är också viktigt att framhäva möjligheter till synergier mellan olika värden och olika användningsområden. Fler värden gynnas när förutsättningarna för gäddor förbättras. Fåglar, insekter och grodor hittar dit. Våtmarken fångar upp näringsämnen som dämpar övergödningen i Östersjön. När gäddorna blir fler kan även det bidra till minskad övergödning genom så kallad trofisk kaskad, där förekomsten av toppredatorer påverkar näringsväven och hur mycket alger och växtplankton som finns i vattnet.

Huvudsakliga resultat

Barnen lär sig mycket

När det kommer till projektets mål att bidra med kunskap om fisk och fiskens livsmiljö går det att konstatera att eleverna kan återberätta det centrala kunskapsinnehåll som Sportfiskarnas pedagoger förmedlat.

Det är möjligt att eleverna som vi intervjuat generellt sett har förmågan att ta till sig ny kunskap, oavsett pedagogiskt upplägg eller lärandemiljö. Att Skolbäcken sticker ut från ordinarie undervisning bidrar troligen också till att eleverna har starka minnen från dagen, oavsett om uppföljningen görs en vecka efter Skolbäcken (Värmdöklassen) eller två månader efteråt (Huddingeklassen). Med detta sagt är det tydligt att Skolbäckens upplägg och pedagogernas engagerande förhållningssätt gjort intryck på de elever som vi talat med och lärt dem nya saker.

Förberedelser och uppföljning av Skolbäcken

En av de medverkande lärarna hade förberett sina elever inför Skolbäcken genom att låta dem skriva en berättelse om ett barn som gick igenom isen. Övningen syftade till att ge barnen begrepp kring sådant som vak och isdubbar, men också att förbereda barnen på risker och säkerhetsåtgärder. Här understryks vikten av att koppla samman de praktiska momenten med förberedande teoretiska moment som att skriva eller teckna. Exemplet pekar också på Skolbäckens potentiellt stora möjligheter till ämnesmässig bredd med bland annat svenska och bild, och inte bara biologisk kunskap. Ingen av lärarna i de tre klasser som vi studerat har följt upp Skolbäcken mer systematiskt. Läraren för Huddingeklassen förklarar det med att perioden efter Skolbäcken framförallt upptogs av nationella prov.

”Får vi fiska”?

Enligt lärarna är ”får vi fiska” den första frågan som eleverna ställer när de får höra om Skolbäcken. Även om alla elever som ingår i utvärderingen bor nära vattendrag med möjlighet till fiske kretsar deras fiskehistorier framförallt kring längre ledigheter och ofta är det äldre släktingar som tagit med dem ut på fiske. För de relativt få elever som aldrig fiskat blir det tydligt hur närkontakt med fisken under Skolbäcken ger extra stort intryck. En flicka i Värmdöklassen som aldrig fiskat nämner under intervjun grundläggande insikter som att fiskar andas med gälar, hur pedagogen höll gäddan med pekfingret och hur gäddorna slog i våtmarken. Även för elever med fiskeerfarenhet var Skolbäckens stora spänningsmoment att få se fisk på nära håll.

Lekande miljöhjältar

Vi kunde observera hur samtliga elever med stor entusiasm tog sig an uppdraget att släpa ris på sjöis för abborren, stärka bäckkanten för gäddan genom att bära och lägga dit sten samt att kasta sten i bäcken för öringens väl och ve. Naturvården blir för barnen en lek och möjlighet att springa, bära och kasta. I uppföljande intervjuer intar eleverna en tämligen osentimental hållning till det egna naturvårdsbidraget, det känns bra att hjälpa till och det var roligt, varken mer eller mindre, även om vissa blev trötta och smutsiga.

Rekommenderar Skolbäcken till kollegor

I enkäten svarade samtliga lärare att de skulle rekommendera Skolbäcken till kollegor och andra skolor. På frågan varför lärarna valt att delta i Skolbäcken handlar svaren framförallt om Skolbäckens bidrag till en annorlunda undervisningsform samt möjlighet för naturupplevelser. Få lärare pekar på målen i läroplanen som en viktig anledning att delta i Skolbäcken. Ytterligare motiv för att delta handlar till exempel om möjligheten till lärorika upplevelser, lärarens eget intresse för natur och miljö, att få ny kompetens kring naturen och det faktum att Skolbäcken är gratis.

Många ämnen och engagerade pedagoger

I webbenkäten förknippar de flesta lärare Skolbäcken med biologiämnet. Därefter följer idrott och hälsa. Svenska är också ett viktigt ämne, förmodligen genom att eleverna lär sig många nya ord och begrepp. Andra ämnen som lärarna menar berörs är geografi, kopplat till lärandet om jord och vatten samt platsen för Skolbäcken, samhällskunskap, kopplat till betydelsen av miljöarbete, och matematik, kopplat till mätning av fisk och hastigheten på det rinnande vattnet. Fysik och kemi nämns inte av lärarna, något som antagligen beror på att eleverna inte har börjat med dessa ämnen ännu. Lärarna fick också kommentera om det var något särskilt som de tog med sig från Skolbäcken. Citaten understryker att en stor behållning med Skolbäcken handlar om pedagogernas insats, engagemang och kunskap samt lärandet i naturen och närmiljön.

Sammanfattande diskussion och slutsatser

I de flesta avseenden kan projektet beskrivas som mycket framgångsrikt, med stort intresse från skolorna att delta och positiv respons från medverkande elever och lärare. Utvärderingen visar att eleverna tar till sig det kunskapsstoff som förmedlas samt att projektet bidrar med viktiga moment som är svåra för skolorna att arrangera på egen hand. I Skolbäcken finns det en bra balans mellan kunskapsförmedling, lek och praktiska naturvårdsinsatser. Sportfiskarna lyckas med detta genom att pedagogerna som ansvarar för Skolbäcken har ett starkt personligt engagemang kring fiske och vattenvård, samtidigt som de har möjligheten att bedriva ett professionellt pedagogiskt arbete, något som skapar långsiktighet i projektet. Pedagogerna ställer frågor och väcker spänning och nyfikenhet hos eleverna samtidigt som de får dem att känna att de bidrar till någonting viktigt, på riktigt i området där de bor.

Vi har identifierat tre nyckelfaktorer som vi menar kan förklara framgången för projektet. En faktor handlar om att Skolbäcken erbjuder ett färdigt och gratis utbildningspaket till skolorna. Den andra faktorn handlar om att förbundet kan tillhandahålla kompetens och utrustning som gör att eleverna kan vistas säkert på sjöis och vid vattendrag. Därtill får eleverna möjlighet

att uppleva och lära sig om fiskar i deras livsmiljö. Den tredje faktorn handlar om att eleverna (och lärarna) får prova på naturvård under skoltid – att så att säga göra ekosystemet en ”tjänst”.

Skolbäckens syfte är dels att förmedla kunskap som rör fisk och fiskens livsmiljö, och dels att väcka fiskeintresse och öka förståelsen för naturvård. För att nå dessa mål kombineras muntlig och skriftlig kunskapsförmedling och lekar med praktiska åtgärder som *syftar till att förbättra förutsättningarna för fisken och fisket*. Här menar vi att Skolbäcken, genom att låta elever vara positivt medskapande i landskapet, utmärker sig från traditionella utomhus- och friluftspedagogiska praktiker. Vi har valt att benämna Skolbäckens ansats för en *naturvårdsinriktad utomhuspedagogik*.

Skolbäckens stora genomslag tyder på att naturvårdsinriktad utomhuspedagogik förtjänar större uppmärksamhet inom lärarutbildningen, inom forskning och i den generella debatten om skolans utveckling. Här kan Skolbäcken lyftas fram som ett konkret exempel som tydligt visar på möjligheterna med utomhusundervisning i allmänhet, och naturvårdsinriktad utomhuspedagogik i synnerhet samt hur skolan kan samverka med ideella föreningar för att utveckla olika undervisningsformer. Utvärderingen pekar också på behovet att ta fram strategier för projektets framtida utveckling: dels strategier kring hur integrationsinsatser bättre kan införlivas i projektet och dels kring hur Sportfiskarna kan samarbeta med andra miljö- och friluftsföreningar för att kunna möta upp skolornas stora intresse av att ta del av den kombination av friluftsliv och naturvård som Skolbäcken erbjuder.

Inledning och bakgrund

En utvärdering av Skolbäckens måluppfyllelse

Denna rapport är en utvärdering av Sportfiskarnas projekt Skolbäcken. Utvärderingen är gjord på uppdrag av Sportfiskarna med syfte att få en extern bedömning av projektets genomförande och måluppfyllelse. Skolbäcken är ett pedagogiskt projekt som har utvecklats och genomförs av Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (fortsättningsvis Sportfiskarna). Projektet går ut på att ta med skolklasser i årskurs 1-6 till olika typer av vattendrag för att genomföra praktisk natur- och fiskevård och undervisa kring biologi, ekologi, allemansrätt och friluftsliv. Syftet med Skolbäcken är dels att främja fiskbestånd och vattenkvalité, och dels att väcka fiske- och naturintresse hos barn och unga genom lekar, sinnliga upplevelser och praktiska fiskevårdsåtgärder. Sedan starten av projektet 2016 har tusentals elever provat på fiskevård i Sportfiskarnas regi. Skolbäcken utgör ett av fyra delprojekt inom ramen för ett större projekt kallat "åtgärds paketet för främjande och integration". Den primära målgruppen för åtgärds paketet som helhet är barn och unga (i och utanför skolan), och särskilt gruppen nya svenskar.

Skolbäcken motiveras utifrån olika målsättningar, bland annat nationella folkhälsomål om ökad fysisk aktivitet hos barn och unga, det friluftspolitiska målet om "ett rikare friluftsliv i skolan" samt miljökvalitetsmål så som "levande sjöar och vattendrag", "myllrande våtmarker" och ett "rikt växt- och djurliv". Skolbäcken kopplar även an till flera kunskapsmål i Läroplan för grundskola, förskoleklass och fritidshemmet (Lgr11). En central utgångspunkt för Skolbäcken är att främja barns och ungas relationer till närmiljön, en målsättning som hämtar näring ur läroplanen.

Mot bakgrund av nationella målsättningar och läroplanens kunskapsmål har Sportfiskarna satt upp följande effektmål som Skolbäcken, tillsammans med tre andra delprojekt i åtgärds paketet, ska bidra till:

- *Väcka fiske- och naturintresse hos nästa generation.*
- *Bidra till större kunskap om fisk och fiskens livsmiljöer.*
- *Öka förståelsen och viljan att vårda och skydda fisken.*

Skolorna har visat ett stort intresse för att medverka i Skolbäcken. Erfarenheterna av Skolbäcken är positiva med många lovord från lärare som deltagit. Dock saknas en mer systematisk utvärdering av resultaten av Skolbäcken och framförallt insikter i elevernas lärande och upplevelser.

Syfte och fokus i utvärderingen

Utvärderingens syfte är att undersöka i vilken utsträckning Sportfiskarnas målsättningar (effektmål) med Skolbäcken uppnås, med särskilt fokus på elevernas lärande och upplevelser.

För att undersöka måluppfyllelsen har vi deltagit och gjort observationer vid tre Skolbäckslektioner, ställt uppföljande frågor till elever och lärare, samt intervjuat anställda på Sportfiskarna som har stor erfarenhet av att driva och utveckla projektet. När det kommer till eleverna fokuserar utvärderingen framförallt på aktiviteter, lärande och upplevelser under och efter Skolbäcken. Detta har varit viktigt för att bedöma Skolbäcken i sin helhet, från aktiviteterna på plats vid vattendragen, till efterföljande intryck och reflektioner bland eleverna. När det kommer till Sportfiskarnas pedagoger har det framförallt varit viktigt att få insikt i projektets bakgrund och deras erfarenheter av att bedriva naturvårdsinriktad utomhuspedagogik med elever från olika skolor, åldrar och vid olika vattenmiljöer.

Utvärderingen har huvudsakligen fokuserat på följande aspekter:

- Dokumentera Skolbäckens syfte, bakgrund och pedagogiska upplägg.
- Elevernas lärande och upplevelser från Skolbäcken.
- Lärarnas syn på projektet.
- Sportfiskarnas erfarenheter av projektet och planer framåt.
- Att lyfta fram och diskutera betydelsen av naturvårdsinriktad utomhuspedagogik och vilken potentiell roll det har för lärande.

Avgränsningar

Målet med utvärderingen har varit att sammanfatta, observera och tala med ett representativt urval av nyckelgrupperna i projektet. Genom olika metoder har vi eftersträvat en så heltäckande bild som möjligt av projektet. Samtidigt bör det framhållas att det är svårt att undersöka de mer långsiktiga effekterna av projektet, exempelvis kring Sportfiskarnas effektmål om att ”väcka fiske- och naturintresse hos nästa generation”. Det finns mycket som tyder på att undervisning ute i landskapet är något som har potentialen att leva kvar i minnet långt efteråt. Även om det hade varit intressant att studera de mer långsiktiga effekterna, har vi valt att fördjupa oss i elevernas lärande och upplevelser snart efter att de medverkat i Skolbäcken. Detta har vi gjort genom att följa upp med frågor till de elever vi har haft möjlighet att observera på plats vid vattendragen.

Utvärderingen har fokuserat på Göteborgs- och Stockholmsområdet. Sportfiskarna har en stor ungdomsverksamhet här och en stor andel av klasserna som medverkat i Skolbäcken är därifrån. Sportfiskarna genomför också Skolbäcken i Skåne och Värmland, varför uppföljande studier i dessa områden skulle kunna ge en mer heltäckande bild av projektet. I rapportens slutdiskussion återkommer vi till denna ”storstadsbias”.

Skolbäcken - Bakgrund och upplägg

Huvudsakliga moment och lärandemiljöer

Det som utmärker Skolbäcken är integrationen mellan förbundets barn- och ungdomsverksamhet, som syftar till att främja ett ökat fiskeintresse, och förbundets arbete med praktisk fiskevård. Båda dessa huvudgrenar har vuxit sig starkare under senare år inom förbundet, och i och med en höjning av statsanslaget för friluftsliv såg Sportfiskarna möjligheten att fläta samman dessa till det som kom att utvecklas till Skolbäcken.

Skolbäckens primära målgrupp är elever i årskurs 1-6, men upplägget fungerar enligt Sportfiskarnas pedagoger även för äldre elever. Organisatoriskt och finansieringsmässigt ingår Skolbäcken som ett av fyra delprojekt i ett större åtgärds paket riktat mot främjande och integration. Förutom att främja barns och ungas intresse för fiske och fiskevård finns det en uttalad ambition att nå ut till gruppen nya svenskar. I beskrivningen av Skolbäcken omnämns dock inte gruppen nya svenskar, medan integrationsfrågor är i centrum för de tre övriga delprojekten: *Fiskelov*, *Katalysatorer för föreningsliv och integration* samt *Streetfiske*.

Det finns tre grundläggande kriterier för urval av de vattendrag som ingår i Skolbäcken:

- **Behov:** att vattendraget bedöms vara i behov av fiskevårdsåtgärd.
- **Rådighet:** att Sportfiskarna har rådighet över vattendraget – att de själva förvaltar vattnet eller har gjort överenskommelse med markägaren (ofta kommuner men även privata markägare).
- **Närmiljö:** att vattendraget ligger i skolans närområde och att skolklasserna kan ta sig dit till fots eller med kollektivtrafik.

Kontakt med skolorna sker genom att Sportfiskarna kontaktar skolor i närheten av vattendrag där de bedriver fiskevård. Det händer också att skolorna själv tar kontakt och vill delta. När skolorna och Sportfiskarna kommit överens om tid och plats bokas klasserna in för antingen ett för- eller eftermiddagspass som varar mellan två-tre timmar.

Inför besöket får läraren ett skriftligt underlagsmaterial: "Skolbäcken – Ett inspirationskompendium". Kompendiet introducerar vad som kommer att hända under dagen, hur Skolbäcken kopplar an till läroplanen och hur klassen kan förbereda sig och arbeta vidare med de teman som berörs vid vattendraget. Sportfiskarnas pedagoger möter upp skolklassen vid vattendraget som eleverna ska få lära sig mer om och bidra till att förbättra.

Oavsett lärandemiljö består Skolbäcken av följande huvudsakliga moment. Varje moment introduceras och avslutas av Sportfiskarnas pedagoger som samlar eleverna inför och efter de olika momenten.

Ett **välkomnande** till platsen av Sportfiskarnas pedagoger. Introduktion av förbundets verksamhet, varför de arbetar med fiskevård på just den här platsen och vad som ska ske under dagen.

Leka för att leva sig in i fiskens och vattendragets liv. Genom olika lekar får eleverna insikter i ekologiska samband och beroende mellan fiskarter, vattendragen som livsmiljö och hur människor både kan förstöra och förbättra förutsättningarna för fisken.

Se och känna. Eleverna får möjlighet att se och känna på fiskar. Fiskarna fångas och släpps tillbaka levande medan eleverna ser på, exempelvis genom elfiske i rinnande vatten eller i en fångstanordning vid våtmark.

Fika och vila. För många av eleverna är möjligheten att ha med matsäck och äta utomhus en stor behållning med undervisning utomhus. Sportfiskarna bjuder eleverna på kakor (som förstås är mycket uppskattat av eleverna).

Praktisk natur- och fiskevård. Eleverna får bidra aktivt och praktiskt till att förbättra vattendraget i syfte att gynna fisken.

Avslut och diplom. Skolbäcken avslutas med en sammanfattning av det som sagts och gjorts under dagen. Klassen får med sig ett diplom som ett bevis på det bidrag som klassen gjort för en bättre miljö samt ett tryckt Skolbäckskompendium som de kan arbeta vidare med i klassrummet.

Återbesök. Kring vissa teman får eleverna göra återbesök.

Skolbäcken innefattar även fler moment, som exempelvis ytterligare lekar, och en viss anpassning av momenten sker förstås till förutsättningarna som råder vid de olika lärandemiljöerna vid det specifika tillfället (till exempel vädersituationen).

Lärandemiljöer

Utvärderingen har fokuserat på Skolbäckens tre huvudsakliga lärandemiljöer: is, våtmark och rinnande vatten. Hav/kust är en fjärde lärandemiljö som är under utveckling, men utvärderas inte här. Nedan beskrivs de tre huvudsakliga lärandemiljöerna mer ingående.

Is

Fiskevårdsåtgärden går ut på att eleverna släpar granris, grenar och mindre träd som läggs i en hög på isen; en så kallad risvase. Risvasen tyngs ned med stenar, sjunker till botten när isen går upp, och skapar där en attraktiv lekmiljö för fiskar, och en plats att fiska på. Risvasen kompenserar för lek- och uppväxtmiljöer som försvunnit, till exempel genom att vassmiljöer röjts och genom att andelen död ved har minskat i många vattendrag.



Bild 1. Lärandemiljö is. En risvase på sjön Trehörningen i Huddinge februari 2018. Granriset har elever från närliggande skolor släpat från stranden och lagt på hög ute på isen. Foto: Mattias Sandberg.

På is är säkerhet, fokus på utrustning och riktlinjer som gäller för att vistas på naturis centrala teman. Till skillnad från de andra lärandemiljöerna (våtmark och rinnande vatten) får elevernas lämna strandkanten och uppleva naturis med allt vad det innebär i form av spänning, risk, vidder, ljus och avstånd till land. I de fall isen inte lagt sig rors risvasen ut för att sänkas.

Våtmark

Fiskevårdsåtgärden syftar till att återskapa och förbättra lekmiljöer för framförallt gäddbestånden som minskat kraftigt i Östersjön. Eleverna besöker våtmarker som Sportfiskarna (åter)skapat, ofta i samarbete med kommuner och andra ideella organisationer. Förutom att gynna fisken, insekts- och fågelliv bidrar dämningen även till vattenrening. Våtmarken

består av gräsmarker som däms upp och översvämmas. Gäddorna går upp i våtmarken när vattentemperaturen är ca 6-8 grader – Sportfiskarnas pedagog beskrev det för eleverna som att gäddorna lockas uppströms av en varm vind.



Bild 2. Lärandemiljö våtmark. Hemmesta sjöäng, Värmdö i april 2018, utsikt från fågeltornet. Våtmarken är återskapad i samarbete mellan Trafikverket, Världsnaturfonden, Värmdö kommun, Sportfiskarna och Värmdö fågelklubb och gynnar både fisk- och fågelliv. Foto: Mattias Sandberg.

Våtmarken besöks framförallt vår och höst, och fokus har varit på våtmarker i Stockholmsområdet. Eleverna får bland annat släpa stenar som läggs utmed strandkanten för att minska erosionen och säkerställa tillräckligt högt vattenstånd för att gäddorna ska kunna nå fram till våtmarken. Eleverna får även vara med när gäddorna vägs, mäts och dokumenteras. Innan gäddorna släpps tillbaka namnger eleverna dem. I Östersjön simmar gäddor omedvetna om sina registerdata och officiella namn så som Sprattlis och Marta Humlan (namngivna av en skolklass från Värmdö, april 2018).

Rinnande vatten

Rinnande vatten har genomförts av pedagoger vid Sportfiskarnas regionala kontor i Stockholm, Göteborg, Malmö och Värmland. Eleverna besöker bäckar och åar, framförallt under vår och höst, för att bland annat bygga lekbäddar för öringen genom att kasta i grus och sten i bäcken. För att studera bestånden fångas öringen in genom elfiske där fisken tillfälligt

bedövas. Ytterligare moment är hävning av insekter som sedan granskas med lupp och som syftar till att bättre förstå vattendraget som ekosystem och vilka bytesdjur som öringen och andra fiskar är beroende av.



Bild 3. Lärandemiljö rinnande vatten. Delsjöbäcken, Göteborg i april 2018. Elfiske pågår för att tillfälligt bedöva fisken som eleverna sedan får titta närmare på uppe på land. I det här momentet får barnen se men inte röra.

Teoretiska perspektiv på Skolbäcken

Lärande om fisk genom att förbättra dess livsmiljö

Utomhusundervisning och friluftaktiviteter har en lång tradition i svensk skola. Utmärkande för Skolbäckens pedagogiska upplägg är att eleverna får prova på praktisk naturvård, och mer specifikt fiskevård, på skoltid. Skolbäckens pedagogiska upplägg kan sägas ingå i en erfarenhetsbaserad och handlingsinriktad bildningstradition (Öhman 2011) – att se och känna på fiskar i deras miljö – istället för att (enbart) läsa och prata om fisken i klassrummet. Denna undervisningsform bygger på idén om sinnesupplevelsens och direktkontaktens betydelse för lärande och ses ofta som ett komplement till det teoretiska, abstrakta och språkligt baserade kunskapsideal som dominerar utbildningsväsendet.

Forskning pekar på att utomhuspedagogik erbjuder goda möjligheter för ett lärande som kompletterar det lärande som sker i klassrummet. En nyligen publicerad kunskapsöversikt pekar på att utomhusundervisningen bidrar positivt både *indirekt*, exempelvis genom att naturkontakt och fysisk aktivitet påverkar koncentrationsförmågan, och *direkt* till skolprestation och resultat (Faskunger, Szczepanski & Åkerblom 2018). Mycket tyder på att elever minns den undervisning som bedrivs ute i landskapet flera år i efterhand (Öhman 2011). Detta beror sannolikt på en kombination av att utomhusundervisning utgör ett relativt sällsynt inslag i skolverksamheten, men förmodligen också på att kroppen och en större mångfald sinnesintryck stimuleras (Beery & Lekies 2018). Öhman (2011) poängterar att lärandet utomhus inte sker per automatik, utan att det också förutsätter hög pedagogisk kvalitet, noggranna förberedelser, men även förmåga till anpassning efter situationen (som ofta varierar mer utomhus än inomhus). Det är viktigt att inte polarisera mellan undervisning utomhus och inomhus, utan att istället beakta de möjligheter till lärande och aktiviteter som olika miljöer kan erbjuda. Genom inspirationskompendiet uppmuntrar Sportfiskarna till ett lärande som inleds i klassrummet, fortsätter vid våtmarkens gäddor eller bäckens öringar, och som sedan, om klassläraren så vill och har möjlighet, fortsätter inne i klassrummet igen.

Skolbäcken kan sägas ligga nära utomhuspedagogikens kärna genom att upplägget fokuserar ett sinnligt lärande på plats i landskapet, tydligt kopplar an till läroplanen, inkluderar skriftligt material som stödjer klassrumsundervisning samt genom betoningen på naturvetenskaplig kunskap. Genom Sportfiskarnas mål att väcka intresse för fiske, betoning på allemansrätten och hänsyn i naturrelationen finns det också drag av vad som kan kallas för en friluftspedagogik. Friluftspedagogiken grundar sig i en nordisk friluftstradition som traditionellt sett byggt på värden som ”enkelhet, folklig bredd och av allemansrättens landskapsrelation med ett

hänsynsfullt mångbruk” (Öhman 2011, s. 124). Friluftsliv kan betraktas som en kulturtradition med utgångspunkt i naturupplevelser och olika aktiviteter i landskapet utan krav på tävling.

Genom att låta elever vara positivt och aktivt medskapande i landskapet menar vi att Skolbäcken samtidigt utmärker sig från traditionella utomhus- och friluftspedagogiska praktiker. Vi har valt att benämna Skolbäckens pedagogiska ansats som en *naturvårdsinriktad utomhuspedagogik*. Kännetecknande för naturvårdsinriktad utomhuspedagogik är kombinationen av utomhus- och friluftspedagogiska aktiviteter, så som beskrivet ovan, med medskapande och positivt landskapsförändrande aktiviteter och resultat.

Ekologisk restaurering är ett växande akademiskt och praktiskt tillämpat kunskapsområde med bland annat egna vetenskapliga tidsskrifter. I en svensk kontext finns det dock få dokumenterade exempel på där praktisk naturvård används i undervisningssammanhang (bortsett från kurser i naturvård på universitetsnivå), och i synnerhet inte i den omfattning som Sportfiskarna har lyckats engagera elever. Dock finns det både samtida och historiska exempel på hur elever involveras i skogsplantering. På 1870-talet organiserade föreningen Sällskapet för Småfåglarnas vänner skogssådd på gamla utmarker, där över 1500 elever från Göteborgs skolor deltog (Hallén 2018). Den mest omfattande formen av praktisk miljövård som vi finner idag är förmodligen olika former av städningskampanjer som involverar elever på skoltid. Liksom i Skolbäcken är det oftast ideella organisationer som tar med elever ut på miljöförbättrande insatser.

På samma sätt som att fiskevården tidigare var förbehållet Sportfiskarnas experter och inte kombinerades med annan främjande och pedagogisk verksamhet, tycks det även på ett mer generellt plan finnas få bryggor mellan naturvårdens och pedagogikens respektive kunskapsfält. Även om denna utvärdering ger en viss belysning finns det anledning att återkomma till och utveckla idéer och praktiska moment som rör naturvårdsinriktad utomhuspedagogik. När det kommer till tidigare forskning kring nyttan med ekologisk restaurering betonas, utöver möjligheterna att förbättra miljön, även de potentiellt stora sociala, psykologiska och lärandemässiga fördelar för de grupper som aktivt deltar i restaureringsåtgärder (Knackmuhs, Farmer & Reynolds 2017).

Skolbäcken som friluftsstil och landskapsstrategi

Ett sätt att teoretiskt ringa in Skolbäckens praktik är att utgå från Klas Sandells typologisering av friluftsstilar i ett undervisningssammanhang. Typologin fångar tre övergripande friluftsstilar som kan praktiseras i ett pedagogiskt sammanhang och som bygger på delvis olika principer och perspektiv på landskap, natur och samhällsutveckling:

- Dominans: *landskapet som en fabrik*.

- Aktiv anpassning: *landskapet som hembygdens nyttjande.*
- Passiv anpassning: *landskapet som museum och hembygdens avnjutande.*

I praktiken blandas ofta dessa stilar, men i renodlad form synliggör de olika stilarna för- och nackdelar som kan diskuteras i ett undervisningssammanhang (Brügge, Glantz & Sandell 2002). Typologin med friluftsstilar tar sin utgångspunkt i en mer omfattande modell över olika ”ekostrategier” (se Sandell 2015; 2016).

I **dominansstilen** står utövandet av friluftslivsaktiviteten i fokus snarare än naturupplevelsen, och här finns en strävan att omforma naturen efter aktivitetens behov. Naturen blir i huvudsak en arena eller fabrik för att på ett smidigt men samtidigt utmanande sätt bedriva friluftsliv. Utförsåkning i pistade backar är ett exempel på dominansstilen, medan äventyrsbad, klätterväggar samt friluftsansktiviteter som flyttat in i datorspelens värld kan lyftas fram som mer extrema varianter där landskapet omformas för att passa aktiviteten.

I stilen **aktiv anpassning** står det närliggande och överblickbara landskapet i fokus för aktiviteter och lärande – ett slags hembygdens nyttjande. Landskapet ses här som mångbrukat där fiske, jakt, bärplockning och friluftsansktiviteter samsas med jord- och skogsbruk. Med *anpassning* betonas att aktiviteterna är beroende av platsens förutsättningar och årstider – pimpelmete när sjöisen blivit tillräckligt tjock och jakt när säsongen och markägaren tillåter det. Med ordet *aktiv* betonas ett handlingsinriktat friluftsliv som involverar ”närkamp” med landskapets resurser, och inte bara ett passivt njutande, observerande och lärande.

Slutligen, i den **passiva anpassningsstilen**, utgör hänsyn, anpassning och skydd av naturen ledord. Detta innebär ett slags musealt perspektiv på naturen där människan först och främst är en tillfällig besökare som inte stör eller förstör. Denna friluftsstil kan sägas vara dominerande inom skolans utomhusundervisning – vi besöker, ser och lär av det som vi möter i landskapet, hemmavid eller i fjärrnaturen – och är noga med att plocka med skräpet hem igen. Allemansrätten medger förvisso att kasta sten (macka!), vilket säkert många barn gjort med spontan entusiasm utan en tanke på hur denna lek eventuellt kan gynna öringens lek.

I Skolbäcken finner vi spår av alla dessa tre stilar, även om dominans och aktiv anpassning har en mer framskjuten ställning än stilen passiv anpassning. Skolbäcken speglar med andra ord ett förhållningssätt där landskapet både ses som en fabrik (bära sten och släpa ris för att främja fisken) och som hembygdens nyttjande (att väcka elevernas intresse för att fiska i ett vattendrag som de bor nära). Genom den lugna fikastunden och påminnelse om allemansrätten ingår även ett mer passivt, avnjutande förhållningssätt i Skolbäcken. Fiskevården handlar lika mycket om att skapa

bättre förutsättningar för fisken som att få eleverna att känna sig delaktiga och behövd – Skolbäcken som ett slags ”socioekologiskt restaureringsprojekt” om man så vill.

Genom att kasta sten i vattnet, dämna upp eller riva vattenhinder omformar Sportfiskarna och eleverna tillsammans landskapet, något som medför att Skolbäcken kan sorteras under dominansstilen. Ordet dominans medför dock negativa associationer och i den generella miljödebatten framställs människans dominans över naturen som något i huvudsak destruktivt. I någon mening ser Sportfiskarna landskapet som en fabrik, övertydligt exemplifierat i deras begrepp gäddfabrik – men det är samtidigt en fabrik där Sportfiskarna och eleverna agerar ”ekosystemingenjör” med målet att återskapa/restaurera naturvärden som människan förstört och därigenom även (i många fall) återskapa en tidigare landskapsbild. Med andra ord, barnen hjälper till att främja viktiga ekosystemfunktioner.

Genom Skolbäckens ambitioner om miljöförbättring, samt utifrån vidare diskussioner om hur vi praktiskt kan gynna biologisk mångfald, kan vi skönja något av en motberättelse i Skolbäcken som dels lyfter fram människans potential som ansvarsfull planetskötare, och som dels understryker det faktum att människan aldrig kan ställas utanför naturen. Genom historiska och samtida exempel från bland annat nationalparksskötsel har det blivit uppenbart att människan inte utan konsekvens kan dra sig ur landskapet – ofta krävs det aktiva insatser för att värna och utveckla de värden *vi vill* främja. Ser vi till Skolbäcken så bidrar eleverna *positivt* och *proaktivt* till att stärka naturvärden, och inte *positivt* och *reaktivt* som exempelvis i skräpstädardagar.

Avslutningsvis är det viktigt att understryka att ord som att restaurera, återställa och förbättra, eller praktiker som att skapa våtmark eller ta bort vandringshinder, alltid definieras utifrån en viss bedömning av vad som är värdefullt att främja i landskapet. I ett landskap finns vanligtvis många värden och många aktörer som har delvis olika anspråk på dess utrymme och resurser. Alla förändringar innebär att vissa värden får stå tillbaka, medan andra sätts i förgrunden. Där Sportfiskarna ser ett vandringshinder, ser andra möjligheter att producera småskalig vattenkraft. Breda begrepp som miljö och natur behöver ofta preciseras då de tenderar att dölja att det finns flera sätt att vara ”miljövänlig” på. Genom ömsesidigt utbyte är det möjligt att samarbeta och kompromissa mellan olika aktörers anspråk på landskapet. Det är också viktigt att framhäva möjligheter till synergier mellan olika värden, behov och olika användningsområden, exempelvis hos markägare, myndigheter och naturvårdsorganisationer (Blicharska & Rönnbäck 2018).

Även om Sportfiskarnas ingång i landskapet handlar om fisk och fiske, så gynnas fler värden när förutsättningarna för gäddor och öring förbättras – gäddfabriken är mångfunktionell och ingen fiskeodling. Fåglar, insekter och

grodor märker inte ord utan hittar även de till gäddfabriken. Våtmarken fångar upp näringsämnen som dämpar övergödningen i Östersjön. När gäddorna blir fler kan även det bidra till minskad övergödning genom så kallad trofisk kaskad, där förekomsten av toppredatorer påverkar näringsväven och hur mycket alger och växtplankton som finns i vattnet. Dessa svåra samband förklarades på ett mycket pedagogiskt sätt för eleverna som besökte gäddfabriken på Värmdö (se nästa avsnitt kring hur utvärderingen genomfördes).

Genomförande av utvärderingen

Introduktion

Denna utvärdering av Skolbäcken har genomförts mellan februari och augusti 2018. Såväl elever, lärare och pedagoger anställda hos Sportfiskarna har tillfrågats för att utvärdera Skolbäckens genomförande och resultat. Eleverna är Skolbäckens huvudsakliga målgrupp och deras lärande och erfarenheter är grundläggande för att undersöka projektets måluppfyllelse. Lärarna tillfrågades angående motiven för att låta klassen delta i Skolbäcken samt om hur de ser på utomhuspedagogik och dess förutsättningar i dagens skola. De pedagoger hos Sportfiskarna som har intervjuats har stor erfarenhet av både utveckling och genomförande av Skolbäcken. De är nyckelinformanter när det kommer till att dokumentera erfarenheterna av Skolbäcken, men också kring möjligheterna att främja lärande genom praktisk naturvård.

Metoder

Kunskaper och erfarenheter från elever, lärare och Sportfiskarnas pedagoger har inhämtats genom en så kallat flermetodsstrategi med både kvantitativa och kvalitativa metoder. Användningen av flera metoder har potentialen att sammantaget höja kvaliteten på datamaterialet genom att resultat kan bekräftas genom flera metoder, men även genom att resultat kan nyanseras när frågor studeras utifrån olika perspektiv.

I denna rapport har följande metoder använts:

- Deltagande observationer. Ett observationstillfälle per temaområde: 1) is vid Trehörningen, Huddinge, 2) våtmark vid Hemmesta sjöäng, Värmdö och 3) rinnande vatten vid Delsjöbäcken, Göteborg.
- Uppföljande gruppintervjuer. Fyra fokusgrupper (sammanlagt 20 elever) med elever i de två skolklasser som observerades i samband med deras arbete med is respektive våtmark. Den tredje klassen följdes upp genom att eleverna fick teckna sin dag med Skolbäcken samt betygsätta de olika momenten under dagen med symboler.
- Intervjuer med klasslärare (tre lärare) och Sportfiskarnas pedagoger (tre pedagoger)
- Webbaserad enkät till lärare som deltagit i Skolbäcken.

Deltagande observationer

Sammanlagt gjordes observationer vid de tre temaområden som Skolbäcken fokuserat på: is, våtmark och rinnande vatten. Elever från fyra olika skolklasser observerades på plats under ett Skolbäckspass. Av dessa fyra klasser följdes tre klasser upp med frågor om vad de lärt sig och hur de upplevde dagen.

1. Is, bygga risvasar och issäkerhet på sjön Trehörningen i Huddinge, februari 2018:

- En skolklass i årskurs 3 som deltog på sjön Trehörningen i Huddinge.
- Ca åtta veckor efteråt: uppföljande gruppintervjuer med tio elever.

2. Våtmark, gäddinventering och stärka strandkanten med stenar. Hemmesta sjöäng, Värmdö, april 2018:

- Två skolklasser i årskurs 2. En klass på förmiddagen och en på eftermiddagen.
- En vecka efteråt: uppföljande gruppintervjuer med tio elever från förmiddagsklassen.

3. Rinnande vatten, elfiske och anlägga lekbottnar vid Delsjöbäcken, Göteborg, april 2018:

- En skolklass i årskurs 1.
- Ca två veckor efteråt: uppföljning genom att eleverna fick teckna sin dag med Skolbäcken samt betygsätta de olika momenten under dagen med symboler. Totalt samlades 20 enkäter/teckningar in från eleverna.

Observationerna gjorde det möjligt att följa både elevernas och pedagogernas aktiviteter, reaktioner och frågor. Under observationerna noterades de olika momenten (till exempel lekar, fika och fiskevårdsåtgärder), vilka frågor pedagogerna ställde till eleverna samt vilket typ av kunskapsinnehåll som förmedlades. Vidare noterades hur eleverna agerade under de olika momenten, vad som fångade deras uppmärksamhet och vilken typ av frågor som de ställde till pedagogerna. Även klasslärarnas deltagande noterades.

Som metod användes en observationsteknik som brukar benämnas som deltagande eller öppen (Creswell 2014). Kortfattat innebär detta att vi intog en utforskande och öppen inställning till det som observerades under

Skolbäcken. Generellt intog vi en passiv roll samtidigt som vi var öppna för interaktion och frågor när tillfälle uppstod. Bland annat hjälpte vi till med praktiska moment när det behövdes, till exempel att hjälpa barnen över trafikerade vägar när vi förflyttade oss mellan olika moment. Vi provade även på att släpa ris och bygga på risvasen på sjön Trehörningen. Vi svarade på elevernas frågor när de var nyfikna på vilka vi var eller något annat i omgivningen. Dock avvaktade vi med att ställa frågor till eleverna tills det uppföljande mötet. Eleverna hade dock oftast fullt fokus på de olika momenten och tog generellt sett liten notis om oss. När tillfälle gavs ställde vi frågor till Sportfiskarnas pedagoger och lärarna för att få fördjupade insikter i de olika momenten och lärarnas erfarenheter av dagen.

Uppföljande gruppintervjuer med elever

Av de fyra klasser som observerades gjorde vi uppföljande gruppintervjuer med elever i två klasser. Den ena klassen hade byggt risvase på Trehörningen i Huddinge och den andra klassen hade arbetat med en våtmark i Hemmesta på Värmdö. Den tredje klassen som besökte Delsjöbäcken i Göteborg fick istället teckna sin dag med Skolbäcken samt betygsätta de olika momenten under dagen.

Vi återbesökte klasserna när lärarna och eleverna hade möjlighet att ta emot oss. Klassen i Huddinge besöktes åtta veckor efter Skolbäcken medan klassen på Värmdö besöktes redan en vecka efter Skolbäcken. Även om dessa tidsspann var planerade, gav skillnaderna möjlighet att jämföra vad barnen kommer ihåg från Skolbäcken efter kortare och lite längre tid.

Syftet med uppföljningen var att prata med eleverna om Skolbäcken, vad de kom ihåg, vilka lärdomar de fick med sig och vad de tyckte om utomhusundervisningen vid vattnet. För att få bra svar på dessa frågor, och samtidig få igång diskussion mellan barnen användes gruppintervjuer (även kallat fokusgrupper) som metod (Creswell 2014). Läraren placerade barnen i grupper om fem barn i varje. En liten grupp gav fördelen att alla fick komma till tals, samtidigt som gruppen skänker trygghet åt eleverna i samtalet med en vuxen som de inte känner sedan tidigare. Eleverna var mycket positiva till att medverka i intervjuerna. Dock var det stundom svårt att behålla elevernas fokus på frågorna och att få alla att vilja uttala sig lika mycket. Intervjuerna pågick i ca 15-20 minuter till dess att tålamodet och koncentrationen tröt.

Intervjuer med klasslärare

Klasslärarna observerades också under Skolbäcken. När möjlighet gavs pratade vi med dem om Skolbäcken och varför de valde att delta, deras intryck och egen upplevelse av dagen. Vi valde att inte följa en systematisk intervjuguide eftersom samtalen genomfördes när lämpliga tillfällen

uppstod. Lärarnas svar är därför inte heller generaliserbara men uttrycker lärarens omedelbara och spontanta reflektioner på våra frågor. Alla tre klasslärare intervjuades på detta sätt. En av lärarna intervjuades även inför besöket med Skolbäcken för att få en fördjupad bild av varför de deltagit, hur förberedelserna i klassen sett ut samt hur de mer generellt arbetar med utomhuspedagogik.

Intervjuer med Sportfiskarnas pedagoger

För att få fördjupade insikter i hur Skolbäcken har fungerat, hur det utvecklats under åren och vilka idéer som varit vägledande gjordes semistrukturerade intervjuer med tre av Sportfiskarnas pedagoger. Semistrukturerade intervjuer innebär att vi föreberedde ett antal frågor och teman som vi ville ha svar på, samtidigt som vi var öppna under intervjuerna för svar, åsikter och perspektiv som inte förutsetts (Creswell 2014). Tre pedagoger intervjuades, varav två är mycket aktiva med att genomföra Skolbäcken i fält, medan den tredje har en mera koordinerande och utvecklande roll i projektet.

Victor Sandberg, regionalt ungdomsansvarig, Sportfiskarna Stockholm. Utbildad förskolepedagog och har tidigare arbetat inom förskolan. Victor har arbetat med Skolbäcken sedan de första Skolbäcksdagarna som genomfördes i Göteborg våren 2016 och har mött flera tusen barn som släpat ris, sten samt klappat och namngett fiskar under de två år som projektet varit igång. Victor bidrar också med utveckling av Skolbäckens innehåll, till exempel lekar och övningar för barnen.

Hans Lindqwist, regionalt ungdomsansvarig, Sportfiskarna Göteborg. Utbildad biolog och även studerat pedagogik. Hans har tidigare arbetat som lärare och naturpedagog i olika sammanhang och har arbetat på Sportfiskarna i fem år. Hans genomförda den första Skolbäcksdagen tillsammans med Victor våren 2016 och bidrar också med utveckling av Skolbäckens innehåll.

Oscar Trowald, nationellt ungdomsansvarig, Sportfiskarna Göteborg. Utbildad lärare och tidigare arbetat i skolan. Oscar har jobbat hos Sportfiskarna sedan 2013 och har varit aktiv inom Klassdraget som är ett annat stort skolprojekt. I Skolbäcken har han en mer koordinerande roll som innebär att kvalitetssäkra Skolbäcken samt att söka medel till att säkra projektets fortsatta utveckling.

Webbaserad enkät till klasslärare

För att få flera svar och bättre fånga upp lärarnas erfarenheter skickades en enkät till 141 lärare som har deltagit i Skolbäcken. Syften var att få en bred insikt i lärarnas upplevelse av Skolbäcken samt deras syn på

utomhuspedagogikens roll i skolan mer generellt. I den här utvärderingen har vi framförallt fokuserat på frågor som specifikt rör Skolbäcken. Enkäten är webbaserad (Sunet webenkätverktyg) och bestod av 42 frågor. För en översikt över frågor och resultaten från enkätens samtliga frågor, se bilaga A som är nedladdningsbar från Sunet.

Lärarna fick tre veckor på sig att svara. Efter denna period hade 22 lärare svarat på enkäten, trots att tre påminnelser skickades ut. Vi är medvetna om att detta ger en låg svarfrekvens på 16 procent, något som troligen kan förklaras av att lärarna generellt inte har mycket tid att fylla i en enkät av denna omfattning. En annan förklaring till den låga svarsfrekvensen kan vara att Sportfiskarna en månad tidigare hade skickat ut en kortare enkät till lärarna inom ramen för förbundets löpande utvärdering av satsningen. I Sportfiskarnas egen enkät och i den större webbenkäten som vi refererar till här framträdde nästan uteslutande positiva omdömen från lärarna. Med detta säger vi inte att våra resultat är generaliserbara till alla lärare som har medverkat i Skolbäcken, men sammantaget stärker de båda enkäterna intrycket av att medverkande lärare är mycket nöjda. Samtidigt är det rimligt att anta att de lärare som väljer att medverka med sin klass i Skolbäcken och som dessutom tar sig tid att svara på en enkät är särdeles positivt inställda till utomhusundervisning.

Resultat

Introduktion

Detta kapitel presenterar utvärderingens huvudsakliga resultat. Resultatet bygger på observationer och på frågor som vi har ställt till elever, klasslärare och Sportfiskarnas pedagoger. Målet med Skolbäcken är att bidra till *kunskap* om fisk och fiskens livsmiljö samt att öka förståelsen och viljan att *vårda* och *skydda* fisken. Lyckas Skolbäcken med dessa föresatser?

Elevperspektiv på Skolbäckande

Kunskap och lärande

De uppföljande intervjuerna visar att eleverna lärt sig mycket från Skolbäcken. När det kommer till projektets mål att bidra med kunskap om fisk och fiskens livsmiljö kan vi konstatera att eleverna återberättar det centrala kunskapsinnehåll som förmedlades under Skolbäcken. Det är möjligt att dessa elever generellt sett har god förmåga att ta till sig ny kunskap, oavsett pedagogiskt upplägg eller lärandemiljö. Att Skolbäcken sticker ut från ordinarie undervisning bidrar troligen också till att eleverna har starka minnen från dagen, oavsett om uppföljningen görs en vecka efter Skolbäcken (Värmdöklassen) eller två månader efteråt (Huddingeklassen). Med detta sagt är det tydligt att Skolbäckens upplägg och pedagogernas engagerande förhållningssätt gjort intryck på de elever som vi talat med. Nedan listar vi centrala kunskaper som Sportfiskarnas pedagoger förmedlade och som eleverna sedan återberättade i de uppföljande intervjuerna:

Is

Uppföljande, gruppvisa intervjuer med tio elever i Huddinge. Nedan presenteras ett urval av det kunskapsstoff som Sportfiskarnas pedagoger förmedlade och som eleverna återberättade två månader efter Skolbäcken:

- Sjön som de besökte hette Trehörningen.
- Isen ska vara minst 10 cm tjock för att vara säker.
- Man ska aldrig vistas på is på egen hand.
- Isdubbar är ett måste när man är ute på isen.

- Isen var 23 cm tjock (pojken som fick vara med och mäta isen sa 23 cm, någon mindes att den var 28 cm).
- De berättar att de släpade granris till en hög som byggts för abborrarnas lek: ”parningsställe” och ”abborrelekis” är några uttryck, ordet risvase verkar inte eleverna komma ihåg.
- Fiskarna trivs vid riset på botten och så kan man fiska där.
- Byggde risvase för att ”det inte finns så många ställen där abborrarna kunde trivas och lägga ägg”, som en elev uttryckte det.
- Mörtarna dras till risvasen för att äta abborrarnas ägg (någon trodde att gäddorna åt upp äggen).
- Abborrarna leker på våren (i den ena gruppen trodde några elever att de lekte på hösten).



Bild 4. Trehörningen, Huddinge i februari 2018. Victor Sandberg från Sportfiskarna förklarar hur risvasen gör nytta som lekplats för abborrar när den har sjunkit till botten på sjön. Trehörningen var tidigare recipient av orenat avloppsvatten och möjlighet till lek har försämrats när vassområden röjts och när mindre andel död ved hamnar i vattnet. När Victor berättat färdigt får barnen i uppdrag att gå tillbaka till strandkanten, hämta granris som kommer från en naturvårdsröjning i närheten och sedan bygga vidare på risvasen som flertalet skolklasser tidigare byggt på. Eleverna har svårt att låta bli att springa med granriset fast de just blivit tillsagda att de inte får det. Foto: Mattias Sandberg.

Våtmark

Uppföljande, gruppvisa intervjuer med tio elever på Värmdö. Nedan presenteras ett urval av det kunskapsstoff som Sportfiskarnas pedagoger förmedlade och som eleverna återberättade en vecka efter Skolbäcken:

- Gäddor är kannibaler, äter ibland upp sina egna yngel.
- Gäddor leker på våren, lek betyder att fisken parar sig.
- Gäddor har 700 tänder.
- Det ska vara 6-8 grader varmt när gäddor leker.
- Man kan se på färgen på stjärten om det är en hane eller hona, vitt = hane, rött = hona.
- Honorna är större än hanarna.
- Det är få gäddor kvar i havet, därför arbetade Sportfiskarna med våtmarken. "...för att fiskarna ska ha det tryggare" förslog en av eleverna på frågan varför Sportfiskarna gör i ordning våtmark för gäddorna. Eleverna fick lära sig att det är förbjudet att fiska i våtmarken under tiden gäddorna leker.
- Gäddorna som vägdes och mättes döptes till "Sprattlis" (hane) och "Marta-Humlan" (hona).
- Gäddorna lägger ägg i våtmarken, mörtarna äter äggen och fåglarna jagar fisk.
- När eleverna fick se och klappa gäddan skulle de vara tysta för att inte stressa den.
- Eleverna fick lägga stenar vid bäckkanten för att det inte skulle bli för lågt vatten. En av eleverna menade att de la stenar för att "fiskarna inte skulle rymma", medan en annan fyllde i att fiskarna inte kunde rymma för det fanns en bur i bäckfåran.
- Det kan finnas blodiglar i våtmarken.



Bild 5. Hemmesta sjöäng, Värmdö i april 2018. Victor Sandberg från Sportfiskarna radar upp klassen så att alla ser. Han ber dem hålla sig lugna för att inte stressa gäddorna som han strax ska håva upp. Gäddorna mäts, vägs och dokumenteras innan de släpps ut för att leka i sjöängens 6-8 gradiga vatten. Eleverna får klappa, eller om de är modiga, till och med pussa gäddorna innan de namnges. Innan gäddorna simmar iväg igen frågar barnen gång på gång: "lever den"? Stenarna vid strandkanten har elever från skolklasser på Värmdö burit dit för att dämna upp vattnet och stärka den leriga strandkanten. I bakgrunden skimtar ett fågeltorn. Den anlagda våtmarken gynnar inte bara fisken utan även fågellivet och har tillkommit genom ett samarbete mellan Värmdö kommun, Trafikverket, Världsnaturfonden, Sportfiskarna och Värmdö fågelklubb. Foto: Mattias Sandberg.

Rinnande vatten

Skriftlig uppföljning där elever i årskurs 1 i Göteborg fick betygsätta Skolbäckens olika moment med symboler (glad, neutral eller missnöjd "smiley") samt genom att teckna och skriva om de lärt sig något nytt under Skolbäcken. Uppföljningen gjordes två veckor efter Skolbäcken:

- Åtta av 20 elever var **mycket nöjda** med samtliga moment under Skolbäcken. Eleverna fick bedöma åtta moment, till exempel: "Lära sig om fiskar som lever i bäcken", "Titta på fiskarna som fångades med elfisket", "Kasta sten i vattnet" och "Leka fiskar på ängen".
- Tio av 20 elever var **mycket nöjda** med de allra flesta moment, men satte även **neutralt** omdöme på några enstaka. Två av eleverna satte neutralt omdöme på att "Vara med och göra det bättre för örningen", samtidigt som de satte glad gubbe på momentet att "Kasta sten i

bäcken”, något som antyder att de inte kopplar samman dessa båda moment.

- Endast två av 20 elever satte **negativt omdöme** på ett eller flera av momenten.
- Tio av 20 elever nämner **elfiske** som något nytt som de lärde sig under Skolbäcken.
- Övriga elever nämner olika, nya saker som de lärt sig: sju elever har lärt sig saker om fisk (om gädda, abborre, att det finns fisk i bäcken och så vidare), två nämner håvning, en nämner leken som klassen gjorde på ången och en elev gav inget svar.



Bild 6. Delsjöbäcken, Göteborg i april 2018. Elever i årskurs 1 från en närliggande skola får prova på att håva insekter. En vanlig fråga inför Skolbäcksbesöket är ”kommer vi få fiska?”. Fiske ingår inte som moment i Skolbäcken. Vid Delsjöbäcken är det Sportfiskarna som står för elfisket, men genom håvningen får eleverna fånga och studera fiskarnas föda under lupp. Hans Lindqwist från Sportfiskarna får hjälp av två praoelever som tar fram alla håvar och visar barnen hur de ska göra.

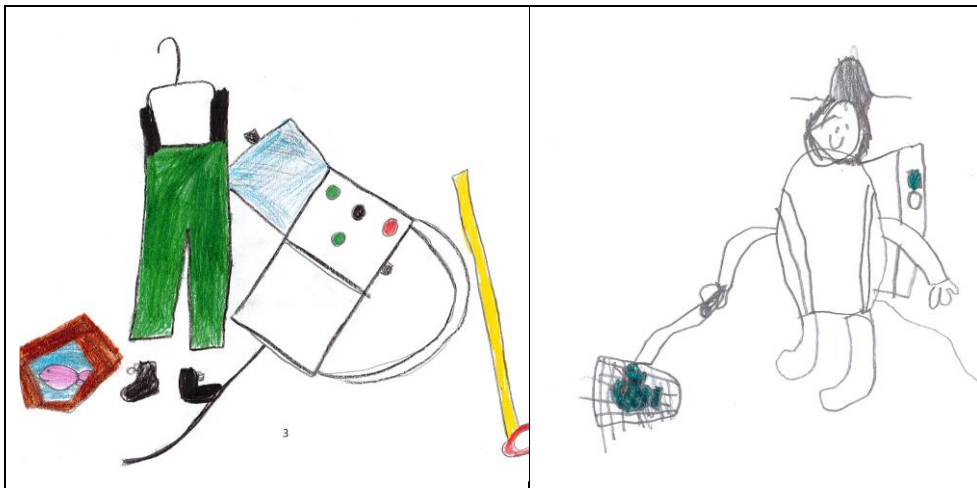


Bild 7. Två teckningar som illustrerar elfiske som eleverna fick studera vid Delsjöbäcken. Hälften av barnen i klassen som besökte rinnande vatten i Göteborg lyfte fram elfiske som en ny sak som de lärt sig. Bilderna ovan illustrerar utrustningen som Sportfiskarna använde sig av för att bedöva fisken och lägga den i en plastlåda med vatten för att kunna visa upp den för eleverna (se fisken längst till vänster).

Sammanfattningsvis återberättar eleverna samtliga moment som de varit med om under Skolbäcken med stor detaljrikedom. Dock har vi inte intervjuat samtliga elever som deltagit och det kan mycket väl finnas en spridning bland eleverna hur mycket de har tagit till sig. Läraren i Värmdöklassen konstaterade att elever i årskurs två generellt sett är nyfikna och vetgiriga och har lätt för att ta till sig saker som intresserar dem. Läraren underströk samtidigt att Skolbäcken ”var en annorlunda dag och en ny miljö för dem som också gjorde att de var lite extra nyfikna”.

De elever som intervjuades mindes till stora delar den information som Sportfiskarna förmedlade under Skolbäcken. Ett undantag är elever i en av grupperna som påstår att abborrarna leker om hösten (egentligen våren) och att gäddorna äter abborrarnas rom (mörtarna är ute efter rommen, gäddan är ute efter hela abborren). Påståendet kom från elever som medverkat på sjön Trehörningen i Huddinge och där fisken bokstavligen hade en undanskymd roll under isen. Eleverna från Värmdö fick se hur gäddorna kom simmandes mot våtmarken för att leka i april, till skillnad från Huddingeeleverna för vilka våren var avlägsen där de stod på den 23 cm tjocka isen och fick höra om fiskens lek. Exemplet understryker betydelsen av att väva samman tid, plats, och direktupplevelse för att få begrepp om ett visst fenomen: i det här fallet var, när och hur fiskar leker.

Läraren för Huddingeklassen hade förberett eleverna inför Skolbäcken genom att låta dem skriva en berättelse om ett barn som gick igenom isen. Övningen syftade till att ge barnen begrepp kring sådant som vak och isdubbar, men också att förbereda barnen på risker och säkerhetsåtgärder för vistelse på sjöis. Här understryks vikten av att koppla samman de praktiska momenten vid vattendraget med förberedande teoretiska moment som att skriva eller teckna, och på så vis förlänga upplevelsen från Skolbäcken in i

klassrummet. Exemplet pekar även på Skolbäckens potentiellt stora möjligheter till ämnesmässiga bredd med bland annat svenska och bild, och inte bara biologisk kunskap. Läraren i Värmdö kopplade bland annat grammatik till barnens erfarenheter från Skolbäcken:

"Barnen säger ibland " Jag gedde honom den". Då har vi skojat med varandra och sagt att "gäddor simmar i vassen vet du väl". Det heter "jag GAV honom den"

Ingen av lärarna i de tre klasser som vi studerat har följt upp Skolbäcken i klassrummet mer systematiskt, exempelvis med utgångspunkt från inspirationskompendiet. Läraren för Huddinge klassen berättar att perioden efter Skolbäcken framförallt upptogs av nationella prov. På frågan hur eleverna generellt sett upplever utomhusundervisning svarar läraren:

"De är glada (skratt). Fick de önska så skulle vi vara ute mer. Det kan jag känna. Jag kan känna att det blir mindre. Jag har ju haft de här eleverna sedan förskoleklass. Det är mest i förskoleklass, 1:an fortfarande, och så 2:an. I trean är det mycket prov och andra kunskapskrav som ska in."

Överlag menar läraren att hon tog ut eleverna för utomhusundervisning mer i årskurs ett och två än vad hon gjort i årskurs tre. Som orsak till detta pekar hon bland annat på att de nationella proven tar mycket fokus, men också att det är för få vuxna och för stora elevgrupper. Generellt sett finns det goda förutsättningar för att bedriva utomhusundervisning i skolans närhet. Dock skulle hon aldrig våga bada med barnen i någon sjö på grund av klassens storlek och de risker som det medför att vistas med många barn vid vatten. Hon skulle definitivt inte ta med barnen ut på sjöis på egen hand. Flera av eleverna hade erfarenhet av att vara på sjöis och några hade nyligen vistats på Trehörningen tillsammans med familjen. Grundlig genomgång av issäkerhet framstod dock som något nytt. Här har Sportfiskarna något av en särställning, dels när det kommer till kunskap och resurser för att bjuda in skolelever till vattendrag, och dels låta dem aktivt förbättra vattendragen. Dessa två aspekter är sannolikt två starkt bidragande orsaker till skolornas stora intresse för att medverka i Skolbäcken.

Elevernas upplevelser och intryck

Utöver kunskapsmålen är de två övriga övergripande målsättningarna för Skolbäcken att *öka förståelsen och viljan att vårda och skydda fisken och att väcka fiske- och naturintresse hos nästa generation*. Dessa två mål är något svårare att utvärdera än vad kunskapsmålet är, i synnerhet när det kommer till de mer långsiktiga effekterna. Även om man bör ha rimliga förväntningar på hur stor inverkan som två-tre timmars pedagogisk verksamhet kan ha på elever, kommer vi nedan lyfta fram några aspekter som rör elevernas fiskeintresse och deras syn på fiskevård.

Börjar vi med fiskeintressen kan det konstateras att en stor andel av de elever som vi mött har tidigare erfarenheter av fiske. Enligt lärarna är ”får vi fiska” den första frågan som eleverna ställer när de får höra om Skolbäcken. Eleverna berättar gärna om sina fiskeupplevelser. Även om alla bor nära vattendrag med möjlighet till fiske är deras fiskeerfarenheter ofta hämtade från längre ledigheter vid fritidshus och ofta är det äldre släktingar som tagit med barnen ut på fiske. ”Min morfar får aldrig någon fisk”, som en av eleverna uttrycker det.

För de elever som aldrig fiskat blir det tydligt hur närkontakt med fisken under Skolbäcken gav stort intryck. En flicka i Värmdöklassen som aldrig fiskat berättar att fiskar andas med gälar, hur pedagogen höll gäddan med pekfingeret och hur gäddorna slog i våtmarken. Även för de som fiskat tidigare var Skolbäckens stora behållning att få se fisk på nära håll och eleverna trängs för att få en skymt av fisken. Victor Sandberg stod länge lutad över fångsanordningen vid Hemmesta sjöäng för att håva upp en gädda som inte ville bli fångad. Vid strandkanten stod eleverna förväntansfullt. De ombads vara tysta, men när Victor äntligen lyfte upp gäddan ur håven säger eleverna: ”Ååhh” i kör (se bilden till vänster nedan).

Efter mätning, vägning, fotografering och namngivning släpps gäddan ut igen för att leka i våtmarken. När gäddan inte simmar vidare kommer det upprepade frågor från eleverna ”om fisken är död”. På bilden till höger nedan har gäddan precis gett sig av och Victor Sandberg berättar om gäddans föda i våtmarken: allt från abborrar, mört och andungar till ormar, råttor och till och med sina egen avkomma. När vi bad eleverna att berätta vad det varit med om i Skolbäcken kommer tre snabba svar som sammanfattar besöket vid Hemmesta sjöäng:

- ”Vi bar sten.”
- ”Jag skulle säga att gäddor är kannibaler.”
- ”Vi fångade två gäddor: Sprattlis och Marta-Humlan.”



Bild 8. Ett *rationellt* och ett *relationellt* förhållningssätt kombineras på ett tydligt sätt i Skolbäcken. Först mäter, väger och dokumenterar Sportfiskarna gäddorna för miljöövervakning och uppföljning av hur produktiv den anlagda gäddfabriken är. Barnen får ta del av registrerandet av fisken i ord och bild, för att därefter registrera gäddan med sina sinnen under utlåtanden som att "den är slemmig" och "den stinker". Även om gäddan beskrivs som en rätt otäck typ med ett stort gap där till och med de egna ungarna kan slinka ner, visar några av eleverna en omedelbar hänsyn och oro för att fisken ska dö när den lyfts ur sin livsmiljö. Victor försäkrar att det går bra en kort stund och så länge gälarna är fuktiga och det inte är för varmt.

Eleverna tycks alltså lärt sig många, delvis nya, saker under Skolbäcken. De uttrycker också ett intresse för att fiska och många har egna erfarenheter av fiske från både sjö och kust. Hur ser då eleverna på att få vara med om att förbättra fiskens livsmiljö och bli så kallade "miljöhjältar" (ett uttryck som pedagogerna använder för att avsluta Skolbäcken och berömma eleverna som burit sten eller släpat granris i fiskevårdens tjänst)? Till att börja med kan vi konstatera att det överlag var svårt att få igång eleverna att tala om miljöfrågor. Av de elever vi talat med framstår det inte som en särskilt påträngande fråga. Vi kunde observera hur samtliga elever med stor entusiasm tog sig an uppdraget att släpa ris på sjöis för abborren, stärka bäckkanten för gäddan genom att bära och lägga dit sten samt att kasta sten i bäcken för öringens väl och ve. Eleverna griper sig an aktiviteten med stor glädje och naturvården blir för barnen en lek och möjlighet att springa, bära och kasta. I uppföljande intervjuer intar eleverna en tämligen osentimental hållning till det egna naturvårdsbidraget, det känns bra att hjälpa till och det var roligt, varken mer eller mindre, även om vissa blev trötta och smutsiga. Det hade varit intressant att veta ifall barnen, nästa gång de kastar sten och grenar i ett vattendrag, reflekterar över hur den spontana leklusten möjligtvis får konsekvenser för fiskens leklust?

Lärarperspektiv på Skolbäcken

Introduktion

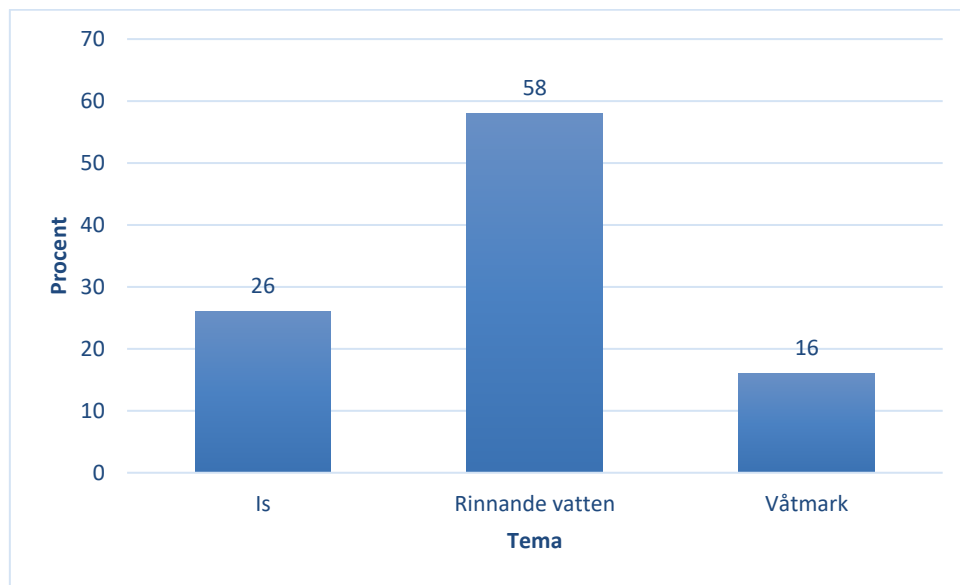
Detta avsnitt redovisar resultaten från den webbaserade enkätundersökningen som skickades till samtliga klasslärare som deltagit i Skolbäcken sedan 2016. Enkätresultatet visar att den största delen av alla lärare är mycket positiva till att ha deltagit i Skolbäcken. Detta resultat skulle kunna påverkas av att lärarna som har valt att svara på enkäten är särskilt engagerade i utomhusundervisning, något som är bra att ha i åtanke när man läser enkätresultaten. Sportfiskarnas pedagoger har enbart fått positiva signaler från de lärare som de mött. De lärare som vi har mött under utvärderingen har också varit mycket nöjda med att delta. Ordet ”lyrisk” har uttryckts av två av varandra oberoende lärare när de sammanfattat elevernas känsla efter att ha kommit tillbaka till skolan efter Skolbäcken.

Var, vem och när

De flesta lärare som svarat kommer från kommuner i eller kring Stockholm, Göteborgs stad samt enstaka svar från lärare i Värmland (Arvika och Sunne). Denna fördelning speglar det faktum att det är Sportfiskarnas kontor i Stockholm och Göteborg som varit mest aktiva med Skolbäcken. Dock har inga svar kommit från lärare från Skåne-regionen. De flesta lärare är verksamma i en kommunal skola (enbart två svar från fristående skolor), och det är övervägande klasslärare i årskurs 1-5 som svarat. De flesta lärare har besökt Skolbäcken i februari, april eller september.

Lärandemiljöer (tema/biotoper)

Vi frågade lärarna vilket tre lärandemiljöer som de hade upplevt:

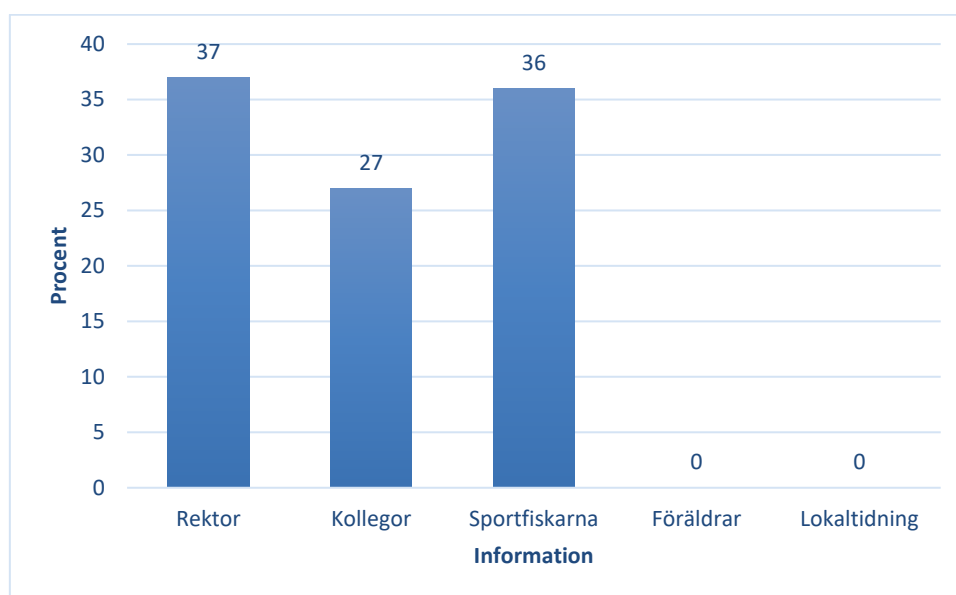


Figur 9. Vilken lärandemiljö (i enkäten användes ordet ”tema”) besökte läraren/klassen?

Rinnande vatten är det tema som mer än hälften av de svarande lärarna deltagit i. Enligt Sportfiskarna är rinnande vatten den biotop de flesta klasser besöker. I svaren rådde det förvirring kring ordet ”tema” som flera lärare tolkade som en fråga om vilka teman som togs upp under dagen. I fritextsvaren framkom exempelvis svar som ”fiskvårdsåtgärder”, ”kretslopp”, ”skapa en god miljö”, ”öringens lekplats” och ”risvasar” som exempel på teman som lärarna associerade Skolbäcken med.

Information om Skolbäcken

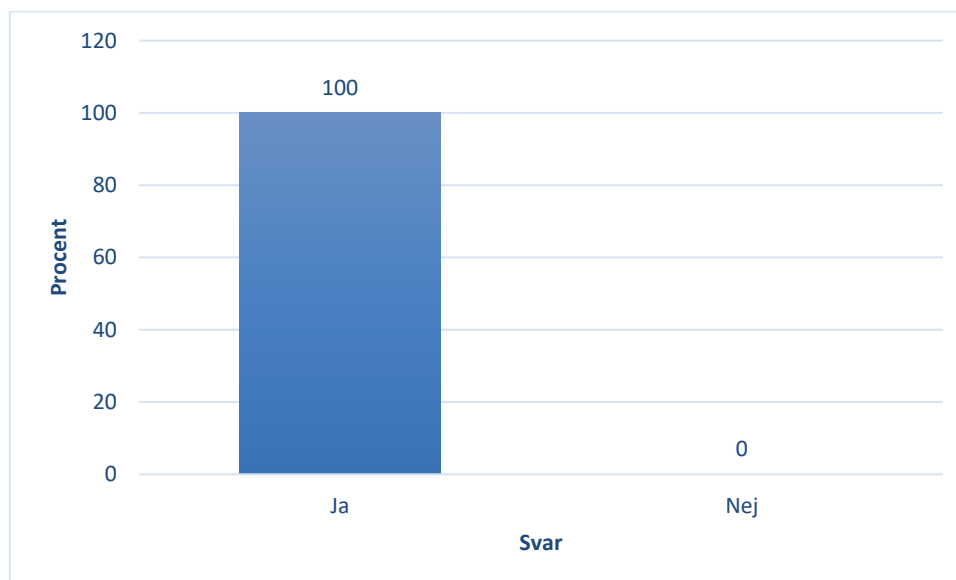
Svaren visar på att lärarna har fått information om Skolbäcken genom rektor, kollegor eller via Sportfiskarna:



Figur 10. Hur har lärarna fått information om Skolbäcken?

Skolbäcken rekommenderas

Samtliga lärare svarade att de skulle rekommendera Skolbäcken till andra kollegor och skolor. Resultatet understryker Skolbäckens popularitet bland lärarna:

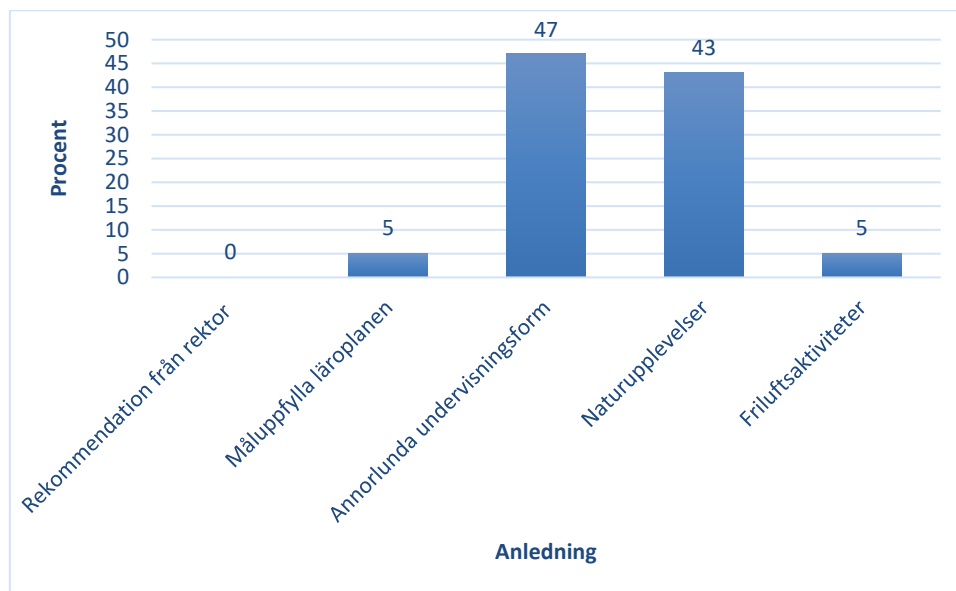


Figur 11. Skulle lärarna rekommendera Skolbäcken till andra lärare?

Svaren stöder de intryck vi fick av lärarna under observationerna och den uppmuntran som pedagogerna själva har fått från lärare genom åren.

Varför delta i Skolbäcken?

Lärarna svarade också på frågan varför de valt att delta i Skolbäcken. Svaren handlade framförallt om Skolbäckens bidrag till en annorlunda undervisningsform samt möjlighet för naturupplevelser:

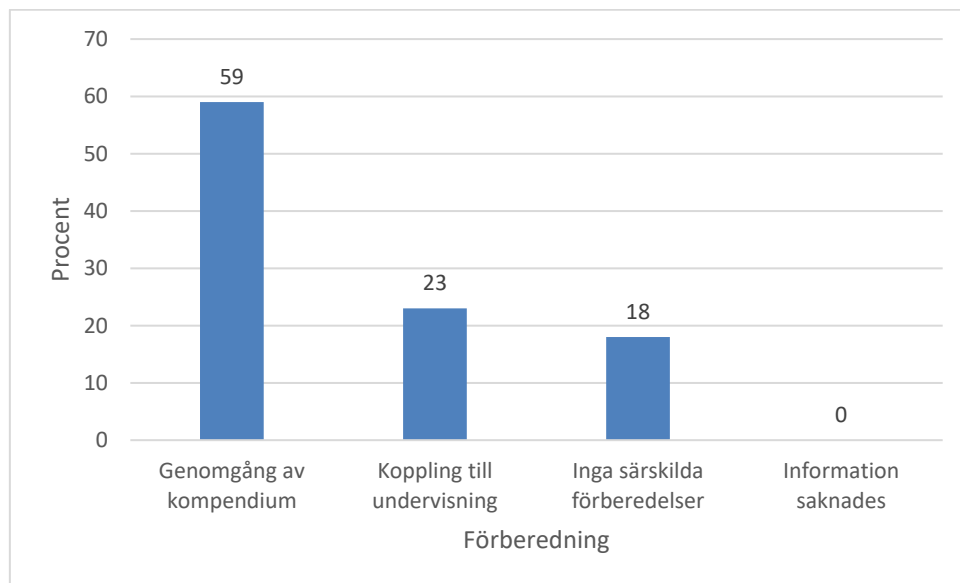


Figur 12. Anledning till att delta i Skolbäcken

Få lärare pekar på målen i läroplanen som en viktig anledning att delta i Skolbäcken. I fritextsvaren ges några ytterligare motiv för att delta, så som lärorika upplevelser, egna intressen för natur och miljö, att få ny kompetens kring naturen och det faktum att deltagandet är gratis. Vi frågade också lärarna om de tyckte att syftet med Skolbäcken är tydligt, vilket samtliga ansåg att det var. Syftet med Skolbäcken finns förklarat både i kompendiet och beskrivs muntlig när Sportfiskarna tar kontakt med lärarna.

Förberedelse inför Skolbäcken

Vi frågade lärarna hur de förberedde eleverna inför Skolbäcken:



Figur 13. Hur lärarna förberett eleverna inför Skolbäcken

Mer än hälften av lärarna svarar att de går igenom kompendiet. Andra svarar att de försöker att koppla Skolbäcken till pågående undervisning, och 4 av de 22 lärarna svarar att de inte gjort några särskilda förebereelser. Ingen svarar att de saknar information.

Uppföljning av Skolbäcken

Fortsätter Skolbäcken in i klassrummet? De flesta lärare svarar att de har följt upp Skolbäcken i undervisningen, bland annat när undervisningen tar upp olika natur- och miljötema. Andra lärare har återbesökt och ytterligare några har haft diskussioner kring det som eleverna fick med sig från dagen. Flera lärare nämner att de har kopplat Skolbäcken till lärande om näringskedjor. Skrivövningar med utgångspunkt i Skolbäckens innehåll nämns också som exempel på uppföljande aktivitet. När det kommer till nyttan av inspirationskompendiet svarar 13 av de 22 lärarna att de förmodligen kommer att få nytta av det, medan övriga är osäkra. Ingen svarade nej på frågan. De klasslärare som vi mött personligen har använt kompendiet inför Skolbäcken, men ännu inte efteråt.

Omdöme om Skolbäcken

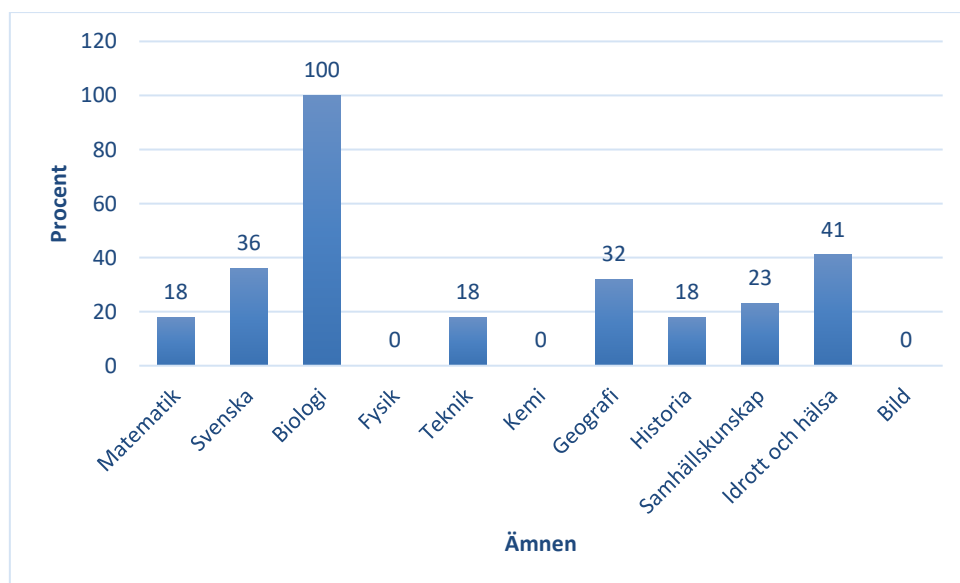
Vi frågade lärarna om det allmänna omdömet om Skolbäcken. De allra flesta svarade att Skolbäcken var "mycket bra" (19 av 22 lärare) och tre lärare svarade att det var "ganska bra". Ingen svarade att Skolbäcken var dåligt på något sätt. För elevernas räkning svarade 76 % av lärarna att Skolbäcken var en "mycket bra" upplevelse och 24 % svarade att det var en "ganska bra" upplevelse.

Anpassning till elevernas nivå

Då Skolbäcken riktar sig till en relativt bred elevgrupp åldersmässigt är det viktigt att anpassa aktiviteter och kunskapsinnehåll. När det kommer till Skolbäckens aktiviteter och kunskapsinnehåll menar i stort sett samtliga lärare att dessa är ”väl anpassade”. Svaren visar att Sportfiskarnas pedagoger är bra på att anpassa dagen efter de skolklasser som kommer på besök, något som också var tydligt under observationerna. Förmågan till anpassning bygger på att snabbt kunna bedöma dynamiken bland eleverna och finjustera upplägget därefter – något som i sin tur bygger på erfarenhet från att möta många olika typer av elevgrupper.

Ämnen som Skolbäcken berör

Sportfiskarnas ambition är att ge en kunskaps- och ämnesmässig bredd i Skolbäcken. Att Skolbäcken berör många ämnen blir även tydligt utifrån lärarnas intryck (i svaret var det möjligt att ange flera alternativ):



Figur 14. Skolämnena som lärarna uppfattar att Skolbäcken berör

Samtliga lärare som svarat på enkäten menar att Skolbäcken berör biologiämnet. Därefter följer idrott och hälsa. Svenska är också ett viktigt ämne, förmodligen genom att eleverna lär sig många nya ord och begrepp. Exempel på ord som lärarna nämner i fritextsvaren är ”fiskevård”, ”elfiske”, ”risvase” och ”näringskedja”. Andra ämnen som lärarna menar berörs är geografi kopplat till lärandet om jord och vatten samt platsen för Skolbäcken, samhällskunskap kopplat till betydelsen av miljöarbete, och matematik kopplat till mätning av fisk och hastigheten på det rinnande vattnet. Fysik och kemi nämns inte av lärarna, något som antagligen beror på att klasserna inte har börjat med dessa ämnen ännu.

Skolbäcken och målen i läroplanen

Samtliga lärare menar att Skolbäcken bidrar eller delvis bidrar till att uppnå målen i läroplanen. I figur 12 ovan kunde vi se att kopplingen till läroplanen inte framstår som ett viktigt motiv för lärarna att delta i Skolbäcken. Men när mera specifika frågor ställs kring Skolbäckens koppling till läroplanen tycks frågan engagera lärarna som gav flera fritextsvar. Nedan följer två exempel:

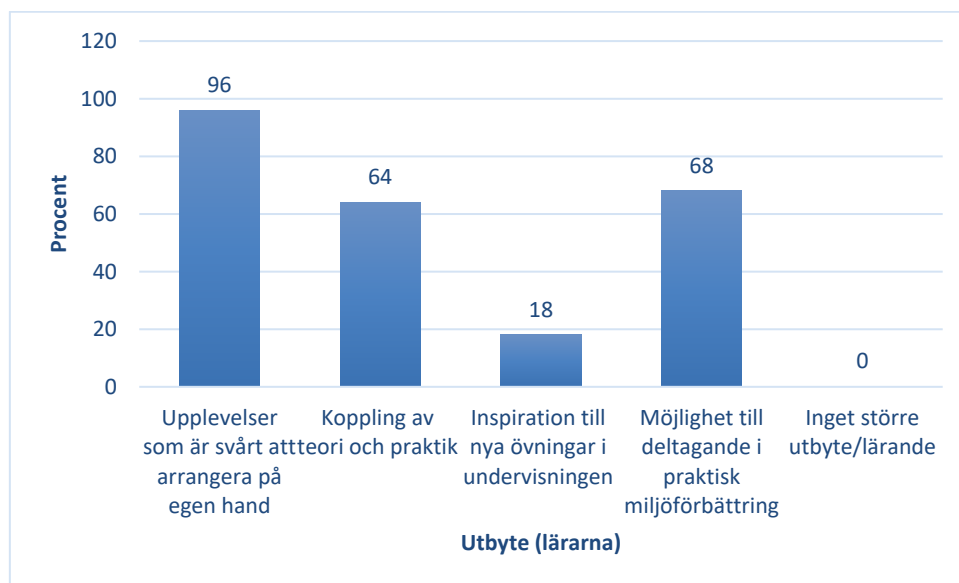
”Det finns flera mål man kan koppla till arbetet och besöket hos Skolbäcken. Bl.a. NO: Enkla samband i naturen utifrån upplevelser och utforskande av närmiljön. Livscyklar hos några djur. Utföra fältstudier och enkla undersökningar som handlar om naturen och människan. Namnge några djur. SO: Miljö, miljöpåverkan. Hållbar utveckling. Hemortens historia. Enkla undersökningar av omvärlden. Undersöka naturen och göra enkla sammanställningar av resultat. SV: Skriva faktatext och/eller berättande text om besöket. MA: längd och vikt i samband med mätning av gäddorna.”

”Skolbäcken tar upp sådant som barnen ska kunna, och på ett sätt som kompletterar den ordinarie undervisningen. Det blir extra roligt att lära sig när en eldsjäl som är så kunnig på området tar hand om att lära barnen.”

Citaten ger insikter i de kopplingar som lärarna ser mellan Skolbäckens övningar och kunskapsinnehåll å ena sidan och läroplanens formuleringar och mål å den andra. Framförallt betonas natur och miljö samt möjliga kopplingar mellan fältstudier/observationer och analys/dokumentation. Det sista citatet kring ”eldsjäl” understryker det faktum att klassen besöker en ideell organisation där de anställda pedagogerna också har ett stort privat engagemang för frågor som rör fisk, fiskens livsmiljö och fiske. Även om läraren skulle kunna bedriva undervisning om fiske och fiskevård, så innebär Skolbäcken, utöver kunskapsförmedling, också en möjlighet för eleverna att lära känna aktörer utanför skolans värld, i det här fallet en ideell organisation som konkret arbetar med naturvård.

Största utbytet av Skolbäcken?

Vad tar lärarna med från Skolbäcken? Det var möjligt att ange flera alternativ:



Figur 15. Lärarnas utbyte av Skolbäcken

Det största utbytet för lärarna är att Skolbäcken bidrar med upplevelser som är svåra att arrangera på egen hand. Ett annan viktig aspekt är möjligheten till att delta i praktisk miljöförbättring. Fritextsvaren visar att många lärare är positiva till att låta eleverna få chansen att bedriva miljöarbete ”på riktigt”. Andra svarade att en viktig behållning är kopplingen mellan teori och praktik. Några få lärare svarade också att de fick inspiration till nya övningar i undervisningen genom att delta i Skolbäcken, något som är en viktig del i inspirationskompendiet.

Lärarna fick också kommentera om det var något som de särskilt tog med sig från Skolbäcken. Här följer ett urval av deras kommentarer:

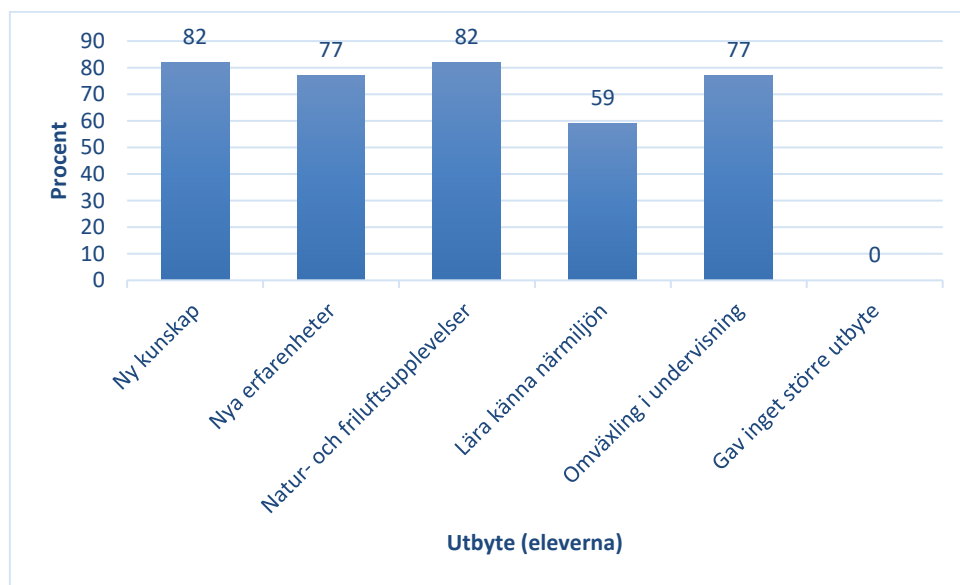
”Engagemanget och kunskapen hos pedagogerna, hur de fångade elevernas intresse, samt elevernas nyfikenhet och glädje att få hjälpa till.”

”Upplägget. Pedagogens genuina intresse och goda kunskaper.”

”Att använda naturen som resurs i undervisningen.”

”Entusiasmen till vidare lärande i området.”

Citaten understryker återigen att en stor behållning med Skolbäcken handlar om pedagogernas insats, engagemang och kunskap samt lärandet i naturen och närmiljön.



Figur 16. Elevernas utbyte av Skolbäcken

När det kommer till lärarnas bedömning av det största utbytet för eleverna handlar det framförallt om natur- och friluftsupplevelser och ny kunskap. Skolbäcken introducerar också nya ord och begrepp. Flera lärare menar att elever får med sig nya erfarenheter, vilket förmodligen syftar på fiskevården. Strax över hälften av lärarna lyfter också fram betydelsen av att eleverna får göra sig bekanta med sin närmiljö genom Skolbäcken. En relaterad fråga var hur lärarna uppfattade elevernas intryck. De flesta svarade att eleverna var entusiastiska och nöjda samt intresserade av naturvård/ekologi och intresserade av platsen som besöktes.

Det mesta är bra

De flesta lärarna var alltså positiva till Skolbäcken och de hade inte mycket negativ kritik att framföra. Upplägget, aktiviteterna och pedagogernas engagemang framhövdes som särskilt positivt. De negativa aspekterna som framkom handlade främst om vädret och om att det ibland kan vara svårt att fånga elevers uppmärksamhet vid utomhusundervisning. Positiva kommentarer:

"Upplägget. Bemötandet. Kunskaperna. Vi är allt igenom nöjda. De pedagoger vi mötte var mkt professionella."

"Duktiga pedagoger som trollband barnen. Engagerande aktivitet som gav nya kunskaper. Bra planering av tiden så eleverna orkade och höll intresse genom hela besöket"

"Praktisk aktivitet då mycket är så teoretiskt i skolan idag. Det låg nära. Väldigt duktiga pedagoger som höll i det".

”Toppenbra pedagoger, eleverna fick göra något på riktigt, kunskap och natur och naturskydd. Väcka intresse för fiske och natur”.

Kommentarer om det som kunde förbättras med Skolbäcken:

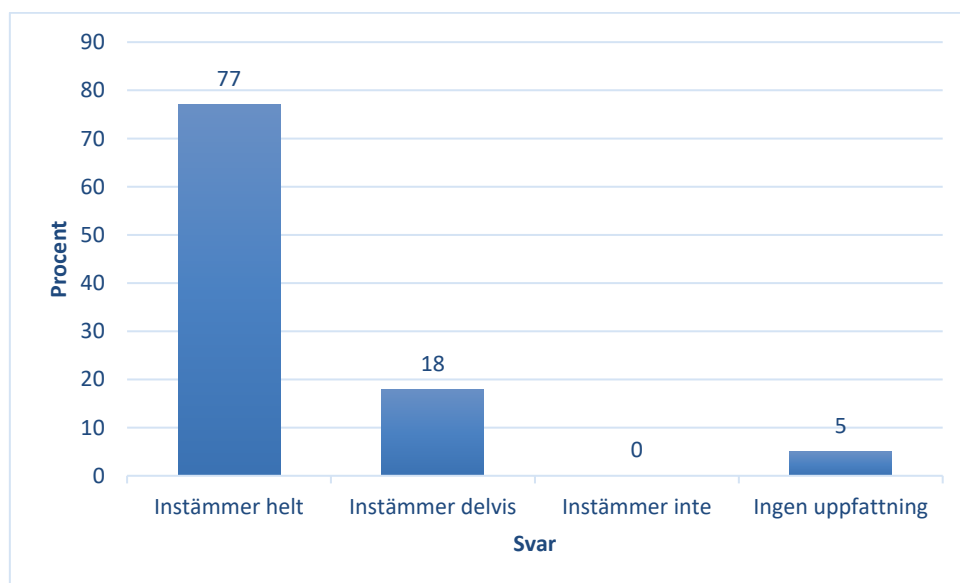
”Det är svårt att fånga en hel klass uppmärksamhet när man är utomhus. Ett förslag är att dela upp gruppen och att pedagogen är förberedd innan på t ex en praktisk uppgift medan "sportfiskaren" föreläser om fiskearter, miljö etc”.

”Mer ingående syfte och innehåll hade kunnat presenteras för oss lärare innan, så att man hade kunnat arbeta med något innan.”

En relaterad fråga var om lärarna hade några förslag eller önskemål på hur Skolbäcken kan förbättras utifrån vad de hade upplevt. Bara en lärare kom med ett förslag (se ovan), alla andra var nöjda med upplägget och innehållet, och vill inte ändra något.

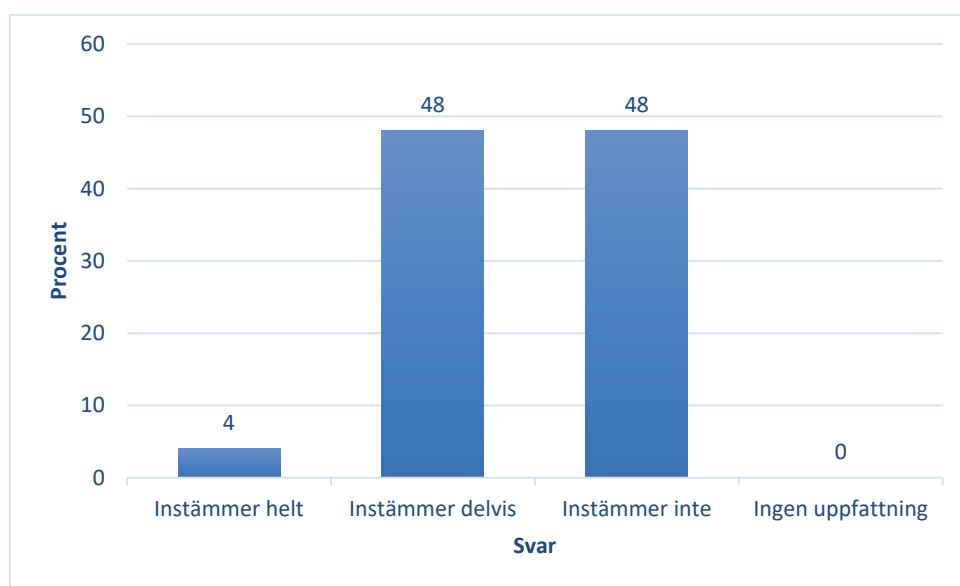
Utomhusundervisningens roll och betydelse

Andra hälften av enkäten fokuserade på frågor om lärarnas syn på utomhuspedagogik mer generellt. Första fråga var om lärarna tycker att utomhusundervisning är viktig för att uppnå lärandemålen:



Figur 17. Utomhusundervisning viktig för lärandemålen

De flesta lärare instämmer helt eller delvis i detta påstående. Svaren är ganska lika svaren på den tidigare frågan om Skolbäcken bidrar till att uppnå läroplanen. Samtidig finns det som vi varit inne på flera hinder kring utomhusundervisning (tid, kunskap och resurser och så vidare). Vi frågade därför om lärarna tycker att det finns tillräckliga lärarresurser för att bedriva utomhusundervisning:



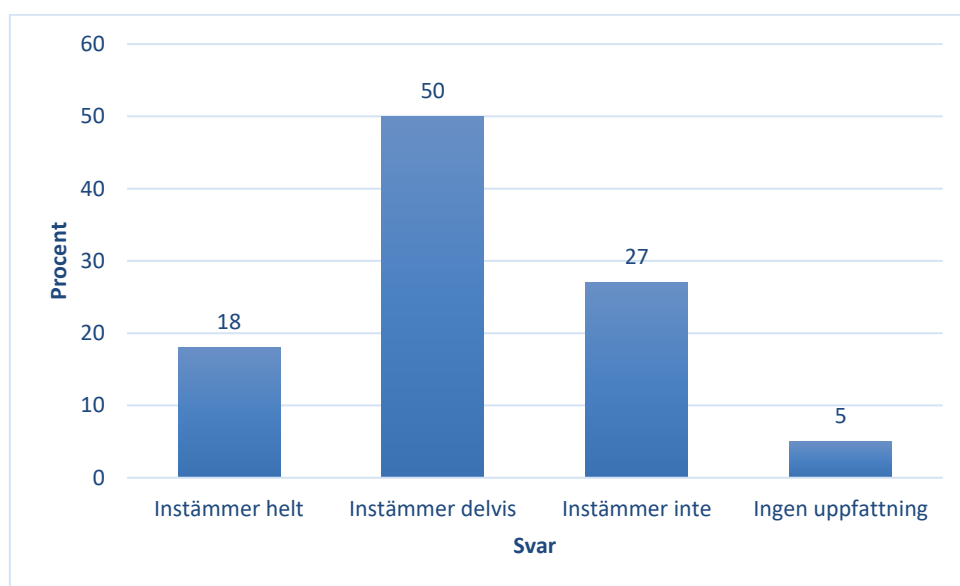
Figur 18. Finns det tillräckligt med lärarresurser för utomhusundervisning?

Ungefär hälften av lärarna menar att det saknas tillräckligt med lärarresurser för att bedriva utomhusundervisningen. Den andra hälften instämmer bara delvis i påståendet att det saknas lärarresurser. Resultatet är något överraskande och vi hade förväntat oss en ännu större andel som tydligt uppgav att det fattas lärarresurser. Svaren kan bero på att de lärare som har svarat på enkäten är lärare som har bra förutsättningar och intresse för att bedriva utomhusundervisning.

Vi frågade lärarna om hur de ser på tillgängligheten till miljöer för utomhusundervisning i skolan, och svaren pekar på att det generellt sett finns en god tillgänglighet till miljöer för utomhusundervisning.

En annan fråga var om lärarna tycker att de har tillräckliga förkunskaper för att bedriva utomhusundervisning. Bara 23 % av lärarna svarar att de instämmer helt och största delen på 68 % svarar att de instämmer delvis. Här kan deltagande i projekt som Skolbäcken ge uppslag till aktiviteter och övningar för utomhusundervisning.

En orsak till att många lärare inte bedriver utomhusundervisning kan vara att de är stressade på grund av de nationella proven. Vi frågade därför lärarna om det är svårt att prioritera utomhusundervisning på grund av nationella prov/krav på elevernas prestationer:

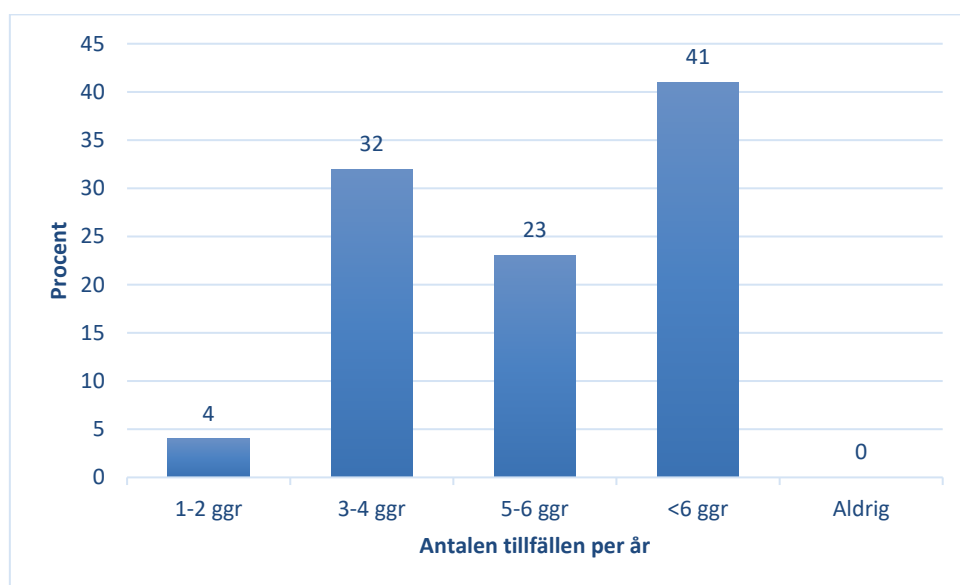


Figur 19. Om det är svårt att prioritera utomhusundervisning på grund av nationella prov/krav på elevernas prestationer

En majoritet av lärarna svarar att de instämmer helt eller delvis, men ungefär en fjärdedel svarar att de inte instämmer.

Utomhusundervisning – hur ofta?

Hur ofta tar lärarna med eleverna ut för att bedriva utomhusundervisning?



Figur 20. Utomhusundervisning per år

Svaren visar att många lärare undervisar relativt ofta utomhus, mellan tre till sex gånger per år och att ett antal undervisar fler än sex gånger per år. Väldig få svarar att de bara undervisar 1-2 gånger per år och ingen svarar att

de aldrig undervisar utomhus. Vi hade inte förväntat oss att lärare skulle prioritera utomhusundervisning så pass mycket. Resultatet skulle kunna förklaras med att gruppen lärare som valt att svara på enkäten är ovanligt engagerad i utomhusundervisning.

Vi ställde också frågan till lärarna om de ville undervisa oftare utomhus än vad som är fallet idag. På detta svarade största delen (76 %) att de gärna vill undervisa utomhus oftare och 19 % svarar att de inte vet om de vill det (vilken kan betyda att de redan undervisar "tillräckligt" mycket utomhus). Här frågade vi också vad lärarna behöver för att kunna undervisa utomhus oftare. På denna fråga gav lärarna många fritextsvar som framförallt handlar om mera tid, möjligheter till längre undervisningspass, fler vuxna, bättre kunskap och flera resurser:

"Tid. Sänka krav på elevers prestation i dokumenterad form."

"Mer inspiration, kunskap, tid att planera."

"Tid och en humanare kunskapssyn. ändrade krav och värdering av färdigheter."

"Material tid och fler vuxna. Schemat gör många gånger att det blir svårt med längre arbetspass."

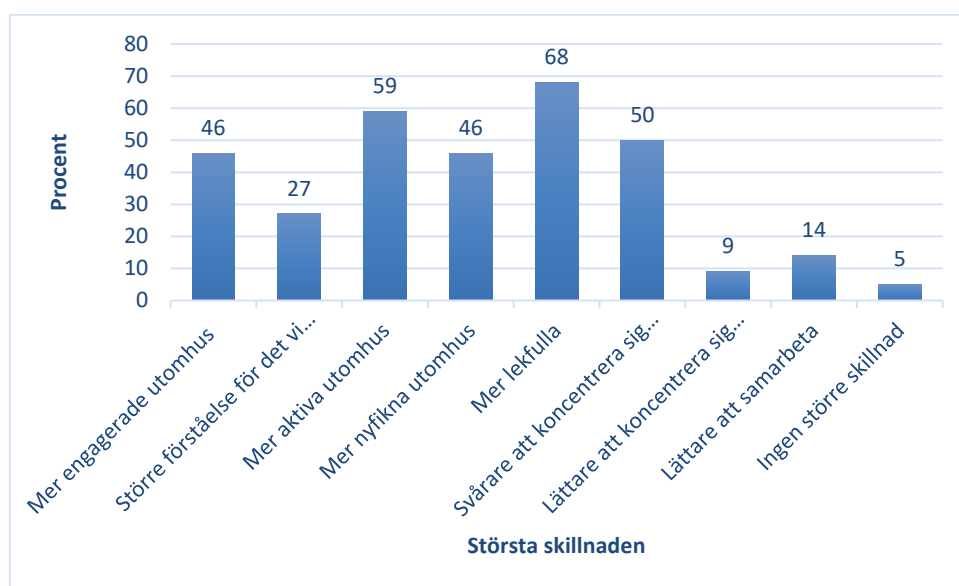
"Ofta ställer det till det schematekniskt. Det är för korta arbetspass som blandas upp med lunchtider, idrott, musik etc så man inte får de långa passen som man skulle behöva om man ska gå iväg."

"Mer personal. Det är svårt att gå ut med en hel klass på 29 elever och en klasslärare och en resurs. Är det två som inte intresserade blir de ett "störande moment" för resten av gruppen..."

"Idéer på vad man kan göra i undervisningen utomhus."

Skillnad mellan utomhus- och inomhusundervisning

En central fråga är om det finns viktiga skillnader i hur eleverna betar sig när man jämför utomhus- och inomhusundervisning:



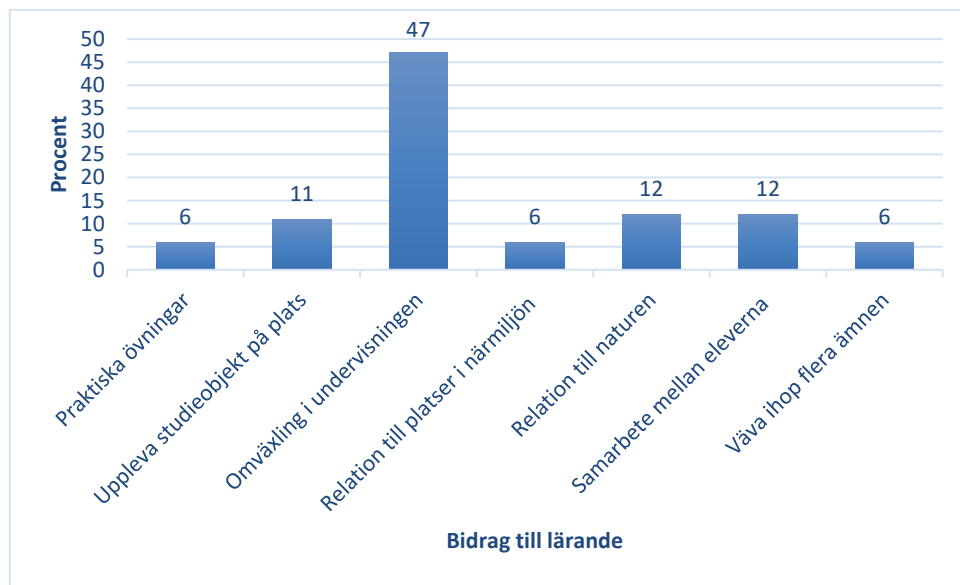
Figur 21. Största skillnaden på eleverna i utomhusundervisning jämfört med inomhusundervisning

Enligt lärarna är den största skillnaden att eleverna är mera lekfulla och aktiva utomhus. Lärarna menar också att eleverna är mer engagerade och nyfikna utomhus, vilket kan hänga ihop med att de kommer till nya platser och gör annorlunda aktiviteter än vad de är vana vid, som t.ex. elfiske och göra risvasar. Eleverna kanske också kopplar av när de lämnat ordinarie skolmiljö och inte har samma känsla av prestationskrav. En mindre andel av lärarna menar att eleverna får med sig en större förståelse för det som studeras utomhus, samtidigt som hälften av alla lärare menar att eleverna har svårare att koncentrera sig utomhus än inomhus (förmodligen handlar det om att lyssna på vad pedagogen förmedlar). En lärare kommenterar utmaningen att flytta ut klassrummet:

"De får ofta svårt att förstå att vi "flyttar ut klassrummet" utomhus. Det kan då vara svårt att få dem fokuserade på det vi gör. De tror att de ska få leka typ som de gör när de är med fritids utomhus. Det kan då bli svårt att samla ihop dem kring en uppgift."

Utomhusundervisningens bidrag till lärande

I sista frågan försökte vi få en sammanfattande bild av utomhusundervisningens bidrag till lärandet. Framförallt menar lärarna att utomhusundervisning bidrar till omväxling i undervisningen:



Figur 22. Vad utomhusundervisningen tillför

I fritextsvaren lyftes följande aspekter fram kring utomhusundervisning:

”Ger mer harmoniska elever.”

”Variation. Omvärldskunskap.”

”Jag upplever att eleverna vågar mer utomhus, ta t.ex multiplikationstabellerna, det är inte så farligt om det blir fel ute i skogen det försvinner med vinden.”

”Möjligheter till praktiska övningar.”

”Skapar ett större lugn i barnen, motverkar stress och oro.”

Diskussion

Naturvårdsinriktad utomhuspedagogik

Skolbäckens syfte är dels att förmedla kunskap som rör fisk och fiskens livsmiljö, och dels att väcka fiskeintresse och öka förståelsen för naturvård. För att nå dessa mål kombineras muntlig och skriftlig kunskapsförmedling och lekar med praktiska åtgärder som *syftar till att förbättra förutsättningarna för fisken och fisket*. Här menar vi att Skolbäcken, genom att låta elever vara positivt medskapande i landskapet, utmärker sig från traditionella utomhus- och friluftspedagogiska praktiker. Vi har valt att benämna Skolbäckens ansats för en *naturvårdsinriktad utomhuspedagogik*. Kännetecknande för naturvårdsinriktad utomhuspedagogik är kombinationen av utomhus- och friluftspedagogiska aktiviteter med medskapande och positivt landskapsförändrande aktiviteter och resultat.

Historiskt finns det exempel på där elever planterat skog eller lär sig att odla och sköta om skolträdgårdar (Hallén 2018; Åkerblom 2003). Men såvitt vi kan bedöma är Sportfiskarna ensamma i Sverige om att bedriva en naturvårdsinriktad utomhuspedagogik på skoltid i den omfattning och systematik som kännetecknar projektet. Några likartade exempel finns däremot i Danmark där jägarförbundet och sportfiskeförbundet tillsammans har startat ett projekt som syftar till att introducera jakt och sportfiske i skolan. Där finns också ett projekt kallat "Skoven i Skolen" (Skogen i Skolan, liknande organisation med samma namn finns i Sverige), där elever planterar träd på skoltid. Ytterligare ett annat projekt är "Haver til Maver" (ungefär från trädgård till mage), där elever får delta i växtsäsongen från jordberedning och sådd till tillagning av de skördade grönsakerna på hösten.

Gemensamt för de ovan nämnda pedagogiska projekten är att eleverna får vara medskapande i landskapet genom att direkt påverka jord, vatten, växt- och djurliv. Denna medskapande ingång till utomhusundervisning och till landskapet kan beskrivas som att eleverna får vara delaktiga i att stärka naturvärden på ett positivt och *proaktivt* sätt, och inte enbart positivt och *reaktivt* som exempelvis i skräpstädardagar. Ytterligare en gemensam nämnare för projekten är att det är organisationer utanför skolan som står för det pedagogiska innehållet och finansieringen, men där projektverksamheten bygger på att de lyckas attrahera och bjuda in elever på skoltid.

Det går att ana en potentiellt stor behållning med naturvårdsinriktad utomhuspedagogik och det är definitivt ett fenomen som förtjänar mer uppmärksamhet. Samtidigt kan vi ana potentiella utmaningar för de organisationer som vill anamma och vidareutveckla naturvårdsinriktad utomhuspedagogik. Till exempel innebär naturvårdsinriktad utomhuspedagogik ett avsteg från ett allemansrättslig och icke-intervenerande förhållningssätt till landskapet som traditionellt utgör kärnan

i utomhus- och friluftslivspedagogiska sammanhang. Som vi varit inne på i det teoretiska avsnittet innebär all form av landskapsomvandlande, inklusive att bevara ett miljötillstånd, ofrånkomligen ett slags maktutövande där några värden i landskapet ges företräde framför andra. Att aktivt förändra landskapet kan därmed ses som en slags politisk handling, och de som bedriver sådan verksamhet får därför vara beredda att möta motstånd och förhandla. Det är långt ifrån alla aktörer som har rådighet – ägandeskap, tillträde och tillstånd – att aktivt förändra och direkt påverka landskapet, utan ofta krävs det samarbete och avtal med markägare och myndigheter (se exempelvis Blicharska och Rönnbäck (2018) som analyserar framgångsfaktorer i Sportfiskarnas samarbete med markägare i samband med anläggning av gäddfabriker).

Ämnesmässig bredd

När det kommer till elevernas lärande kan vi konstatera att eleverna tar till sig huvuddelen av det kunskapsstoff som Sportfiskarnas pedagoger förmedlar. Elever i de årskurser som vi följt upp (klass 1-3) är generellt sett nyfikna och har lätt för att ta till sig ny kunskap genom de sinnliga intryck, direkta upplevelser och praktiska aktiviteter som ingår i Skolbäcken. Här vill vi särskilt understryka betydelsen av pedagogernas stora engagemang, förmåga till anpassning av tempo, fokus och växling mellan moment utifrån gruppdyamik i klassen och specifika situationer som uppstår.

Den andra aspekten som vi vill framhäva när det kommer till elevernas lärande är potentialen till ämnesmässig bredd kopplad till Skolbäcken. I enkäten förknippar de flesta lärarna Skolbäcken med biologiämnet, men även till svenska, matte, idrott och hälsa, geografi och samhällskunskap. En central dimension i utomhusundervisning är det faktum att landskapet inte är ämnesmässigt upphackat – istället är de fenomen som vi studerar var och en för sig i klassrummet sammanflätade. Undervisning på plats i landskapet ger förvisso möjlighet att fokusera på enskilda ämnen och fenomen, till exempel i biologi när eleverna får lära sig att se skillnad på han- och hongäddor. Fast samma exempel kan också användas i andra ämnen: när gäddorna mäts (matematik), när eleverna lär sig nya ord och begrepp (svenska), när vattensystemet förklaras (geografi) och så vidare.

I det biologiska kunskapsfältet tenderar människans förehavande och plats i den ekologiska väven att förbises. Och i samhällsorienterande ämnen riskerar bäckens liv osynliggöras genom fokus på människans förehavanden. Vid Skolbäcken får eleverna höra hur människor historiskt påverkat vattendraget genom att släppa ut orenat avloppsvatten, skapa dämmen som hindrat fiskens vandring samt hur vass röjts för att skapa badplatser. Genom Skolbäckens fokus på att återskapa och förbättra dessa miljöer som påverkats negativt synliggörs samtidigt människors potentiellt positiva påverkan på omgivningen. Sportfiskarna lyfter därmed fram människans roll som planetskötare, ekosystemingenjör, landskapsvårdare

och miljöhjälte – en bild som står som en välbehövlig kontrast till den rimliga, men ibland ensidiga, bilden av människan som en destruktiv kraft som snarast borde dra sig ur naturen (den gamla reservatstanken).

Skolbäckens framgångsfaktorer

Med tusentals medverkande elever och ett stort intresse bland skolor att delta måste projektet beskrivas som en framgångssatsning för Sportfiskarna. Vi ser tre nyckelfaktorer som gör det attraktivt för skolor att medverka.

En faktor handlar om att Skolbäcken erbjuder ett färdigt och gratis utbildningspaket. Plats, pedagoger, övningar, skriftligt förberedelsematerial och kopplingar till lärandemål är ordnat och lärarna behöver bara anteckna tiden i almanackan och sedan åka eller promenera till vattendraget tillsammans med eleverna. Kombinationen av idealism och professionalism hos de anställda pedagogerna är något som ytterligare bidrar till att skapa en särskild dynamik i det här projektet. En förutsättning för att genomföra ett projekt som Skolbäcken är möjligheten att bedriva omfattande verksamhet på dagtid (annars en utmaning för ideellt engagerade i olika föreningar) samt professionalitet kring det pedagogiska upplägget (för att få legitimitet i skolans värld).

Den andra faktorn är mer praktisk och handlar om själva lärandemiljön. Att vistas med barn vid vattendrag kräver ofta viss utrustning och förberedelse. Därtill är det förknippat med risker att vistas vid vatten med stora barngrupper. Läraren i Huddinge som vi intervjuat påpekar att hon, på grund av risk för olycka, inte vågar bada med eleverna eller ge sig ut på sjöis. Här kan Sportfiskarna och andra friluftorganisationer komplettera med kunskap, utrustning och rutiner som gör att elever får möjlighet att vistas vid vattendrag och sjöisar under skoltid.

Den tredje faktorn handlar om att eleverna (och lärarna) får prova på naturvård på riktigt: göra risvasar, kasta sten i bäcken, göra nya lekställen, rensa upp vattnet, plocka skräp och så vidare. För eleverna kanske det mest handlar om att få uppleva roliga saker som sticker ut från den vanliga klassrumsundervisningen. Samtidigt är deras insatser direkt kopplade till pågående naturvårdsinsatser som Sportfiskarna bedriver, inte sällan på kommunernas uppdrag. Oscar Trowald som arbetar med Skolbäcken sammanfattar det på följande vis:

Vi har verkligen kunnat tillföra någonting som svenska skolor ganska sällan gör, det vill säga organiserade fiskeaktiviteter och praktisk naturvård på skoltid. Och där har vi också känt en väldigt respons, att vi har kunnat gå in med den insatsen. – Oscar Trowald

Det stora intresset för Skolbäcken bland skolorna vittnar om ett slags uppdämt behov kring utomhusundervisning. En lärare som vi intervjuat nämnde rigida lärandemål och fokus på nationella prov som faktorer som

gör det svårt att lyckas planera och motivera utomhusundervisning. Andra orsaker som lärarna i enkäten pekar på är att de saknar personal och tid till att bedriva utomhusundervisning. Hans Lindqwist som arbetar som pedagog inom Skolbäcken upplever att många lärare saknar kompetens kring utomhusundervisning:

De [lärarna] har inte själv kompetens, eller kunskap, eller trygghet i att vara ute med skolklasser, eller tillstånd att göra det.[...] Jag upplevar att en hel del lärare känner sig vilsna när de ska ta ut deras skolklass själva. Då är det skönt att ha några experter med sig som kan säga vad man inte ser. –
Hans Lindqwist

För att öka lärarnas kompetens och intresse för utomhusundervisning bedriver Sportfiskarna lärarfortbildningar i miljökunskap och friluftsliv. Lärarfortbildningarna har genomförts tillsammans med Naturskyddsföreningen och Naturskoleföreningen. Skolbäckens stora genomslag, likväl som intresset för lärarfortbildningar i utomhuspedagogik, tyder på att utomhuspedagogiken förtjänar större uppmärksamhet inom lärarutbildningen och i debatten om skolans utveckling. Här kan Skolbäcken lyftas fram som ett konkret exempel som tydligt visar på möjligheterna med utomhusundervisning i allmänhet, och naturvårdsinriktad utomhuspedagogik i synnerhet samt hur skolan kan samverka med frivilligorganisationer för att utveckla olika undervisningsformer.

Skolbäcken – var och för vem?

Sportfiskarna intar något av en särställning bland miljö- och friluftorganisationer i och med att förbundet tydligt står med ett ben i friluftslivet och ett ben i naturvården. Genom sina förvaltningsuppdrag intar Sportfiskarna på många håll rollen som ”ställföreträdande myndighet” när det kommer till skötsel och förvaltning av fisk och vattendrag. Genom Skolbäcken har förbundet dessutom mandat att i stor skala bedriva undervisning för elever på skoltid. Det är förstås viktigt att låta elever få möta aköter, ideella organisationer och företag som är engagerade i olika samhällsfrågor. Samtidigt är det inte helt oproblematiskt ifall centrala delar av skolinnehållet ”läggs ut på entreprenad” – frågetecknen kan och bör uppstå kring sådant som finansiering, ansvar, opartiskhet och långsiktighet. Vilka organisationer släpps in i skolans värld och hur tas de besluten? Vem ska betala för undervisningen? Detta är en politisk diskussion som delvis saknas idag, men som aktualiseras när organisationer och företag strävar efter att ta plats i skolan och kämpa om att få elevernas uppmärksamhet. Skolbäcken finansieras i dagsläget med medel från bland andra Svenskt Friluftsliv, Svenska Postkodstiftelsen samt stiftelser. Det långsiktiga målet för förbundet är att få långsiktig finansiering från flera av landets kommuner och bli en del av skolornas verksamhet på de orter där de är verksamma med naturvårdsåtgärder.

När delar av skolinnehållet projektifieras och läggs på externa organisationer väcks också frågor om likvärdighet i skolan: vilka elever får möjligheten att lära sig om exempelvis issäkerhet? När Sportfiskarna bjuder in skolorna till Skolbäcken utgår de från en *närhetsprincip*. Närhetsprincipen bygger på en kombination av var Sportfiskarna har sina kontor, var förbundet bedriver fiskevårdsprojekt samt att skolklasserna enkelt ska kunna ta sig till vattendragen till fots eller med kollektivtrafik. Denna princip är praktisk och skolorna/Sportfiskarna sparar pengar som annars hade behövt läggas på att boka bussar. Närhetsprincipen kopplar dessutom an till läroplanens betoning på att främja elevernas relation till sin närmiljö.

Initialt i Skolbäcken var det en utmaning att få gehör hos skolorna och ambitionen var att göra det så enkelt som möjligt och bjuda in närliggande skolor. I takt med att Skolbäcken vuxit väcks dock frågan om vilka skolor som får möjlighet att delta i Skolbäcken. I dagsläget finns Skolbäcken i storstadsregionerna och Värmland, även om en viss regional spridning håller på att ske. En kritik som kan riktas mot Skolbäcken rör alltså projektets koncentration till storstadsregionerna. En annan utmaning för projektet handlar om att närhetsprincipen potentiellt kan leda till att elever från höginkomstområden gynnas framför socioekonomiskt svagare grupper när det kommer till möjligheten att få delta i Skolbäcken. Detta som en följd av att det generellt sett är dyrare med fastigheter belägna i närheten av sjöar och vattendrag, och i synnerhet är det så när det kommer till havsnära lägen i storstadsregioner. Så här reflekterar Oscar Trowald på Sportfiskarna kring vilka stadsdelar och skolor som får ta del av Skolbäcken:

Vi kommer att titta på stadsdelar som vi kanske inte har varit i innan. Vi började med de som låg närmast här [Delsjöbäcken]. När vi jobbar med Göteborgs stad och fiske har vi ett mål om ett x-antal olika stadsdelar och det är det mål vi sätter för oss själva också framöver. Det kanske kan ses som en svaghet att det inte har varit tänkt med från början, men tanken är att vi ska sprida till olika stadsdelar. Det är inte bara ett lokalt projekt här i Örgryte. – Oscar Trowald

På sikt är det alltså tanken att Skolbäcken ska nå ut till flera stadsdelar i Göteborg än till de skolor och stadsdelar som ligger närmast Delsjöbäcken. I Stockholmsregionen är strategin att fokusera Skolbäcken till kommuner med vilka Sportfiskarna bedömer att det finns möjlighet att skapa långsiktiga samarbeten med, i dagsläget bland annat Huddinge kommun och Värmdö kommun. Skolbäcken är fortfarande ett ungt projekt där saker utvecklas. Ur ett sådant perspektiv kan man betrakta de närliggande skolor som testskolor där Sportfiskarna har möjlighet att experimentera och bygga upp ett fungerande upplägg och innehåll. I dagsläget har förbundet svårt att nå ut till fler klasser med mindre än att de kan få in mer finansiering, öppna upp nya regionkontor och anställa fler pedagoger.

Skolbäcken som ett integrationsprojekt?

Integration har blivit en viktig fråga för miljö- och friluftsförbund eftersom friluftslivsupplevelser anses vara ett bra sätt att introducera nya svenskar till svensk natur och kultur (Nordiska ministerrådet 2017). Många miljö- och friluftsförbund har tagit initiativ till att driva olika projekt med integration som målsättning, exempelvis Friluftsrådet projekt Meningsfull väntan eller Svenska Jägareförbundets projekt Nya svenskar i Naturen.

Skolbäcken ingår som ett av fyra delprojekt inom ramen för ett större projekt kallat "Åtgärdsprogram för främjande och integration", med ett specifikt mål att nå gruppen nya svenskar. På grund av det stora politiska fokus på integration är det relativt enkelt att få pengar till projekt som aktivt uppmuntrar nya svenskar till att vistas i naturen. Samtidigt pekar Sportfiskarna på att det råder brist på kunskap och erfarenheter om hur man bäst ska kunna främja integration genom friluftsliv:

De pengarna som är enklast att få idag, och där det är störst kunskapsunderskott, då är det integration. Mitt intryck är att ingen riktig vet hur man jobbar med integration. Där skulle man kunna göra nått. Vi har med klasser med väldigt blandade elevgrupper, som kanske inte har varit ute i svensk natur, som kan vara från andra länder men fötts i Sverige och inte har friluftsvanor. Vi jobbar brett snarare än att vi väljer ut en speciell grupp och säger att "de ska integreras" och vi ska göra det, utan jobba brett mot skolor i olika områden. Närliggande områden så de kan uppleva naturen på egen hand.– Oscar Trowald

Som framgår i citatet är Sportfiskarnas strategi inte att välja ut specifika skolor, utan de försöker istället att inkludera skolor ifrån olika områden för att bidra till integration. För att återknyta till dilemmat med närhetsprincipen kan vi i Göteborg samtidigt se att de bostadsområden som tagit emot flest nyanlända ligger utanför Skolbäckens primära "upptagningsområde" runt Delsjöbäcken. Här finns en intressant och svår avvägning mellan att välja ut vattendrag på grundval av dess mer eller mindre akuta behov av restaurering, eller att välja ut vattendrag att åtgärda på grundval av deras geografiska läge i relation till olika gruppers mer eller mindre "akuta" behov av nära, vardaglig naturkontakt. Även om dessa båda behov självklart kan sammanfalla, så vill vi lyfta fram att det kan finnas svåra avvägningar att göra i ambitiösa projekt som Skolbäcken som tar sikte på både sociala och ekologiska målsättningar.

Sportfiskarna säger sig vilja arbeta med integration genom Skolbäcken. Men såvitt vi kan bedöma så finns det i dagsläget ingen konkret plan för hur detta ska göras. För framtida utveckling av projektet gäller det att integration inte blir ett tomt ord utan att det istället finns en tydlig strategi för hur förbundet kan arbeta med integration. Nu är inte integration det enda eller huvudsakliga syftet med Skolbäcken. Intentionen att inkludera och nå fram till olika grupper finns definitivt hos Sportfiskarna och Skolbäcken har

också nått ut till skolor och elever med olika bakgrunder. Likväl ser vi här en utvecklingspotential i projektet och en möjlighet för Sportfiskarna och andra friluftsförbund att bidra till att komma framåt i denna stora samhällsutmaning.

Integration är ett svårt fält som kräver särskild uppmärksamhet och genomtänkt innehåll, speciellt när integration lyfts fram som ett viktigt projektmål. Kanske är integrationsfrågan ett fält där det krävs mer samarbete och kunskapsutbyten mellan friluftsförbunden i Sverige. Här väcks bland annat frågor om vilka projekt som bidrar till förbättrad integration. Hur ska detta mätas? Vem ska göra uppföljningen? Och hur ska resultaten användas? Detta är frågor som alla organisationer som jobbar med integration och friluftsliv måste ställa sig. Detta kan vara en intressant studie att fortsätta med inom Sportfiskarnas arbete med Skolbäcken.

Samarbete med andra föreningar?

Framgången med Skolbäcken har väckt intresse bland andra miljö- och friluftsförbund för projektet. Många vill lära sig mer om hur förbundet lyckats med att väcka intresse bland skolor och Sportfiskarna har fått flera förslag om att utveckla samarbeten. Intervjuarna visar på att Sportfiskarnas pedagoger har delvis olika syn på frågan om förbundet bör samarbeta med andra föreningar i Skolbäcken. Hitintills har Sportfiskarna arbetat på egen hand gentemot skolorna:

Det kanske finns en poäng med det, och vi får väldigt många förfrågningar hela tiden om samarbete, men i väldigt många av de fallen då känner vi att det är organisationer som vet att det går väldigt bra för oss, som liksom vill komma in och vara med och ta del av det. Ett samarbete för oss, det är att alla parter är med och vinner något på det och just i det här fallet vill vi att det ska vara vårt projekt.– Oscar Trowald

Idag har Skolbäcken vuxit sig så pass stort att Sportfiskarna ensamma har svårt att möta upp efterfrågan från skolorna på att delta om inte mer medel skaffas. Att samarbeta med andra organisationer skulle potentiellt kunna innebära en uppskalning av projektet så att ännu fler elever får ta del av den naturvårdsinriktade utomhuspedagogik som kännetecknar Skolbäcken. Sportfiskarna välkomnar också att andra föreningar utvecklar egna, likartade satsningar för att möta upp den stora efterfrågan från skolorna:

I organisationen och med medlemmarna borde de göra mera hands-on grejer för skolklasser. Vi gör Klassdraget och Skolbäcken som jag förstår är två av de största projekten i landet på skoltid från en ideell miljö- och friluftsförbund. Jag tror att andra organisationer har både kompetens och medel att göra liknande grejer. Så det är inte omöjligt att man kan se fem år framåt att det dyker upp flera aktörer på denna här marknaden. Jag tror vi skulle behöva tio aktörer till för att börja täcka upp minst. Jag tycker att det är så bra det här projektet så jag skulle vilja se en reell ökning. – Oscar Trowald

Frågan är om det inte är bättre att stärka projektet och dess kvalitet genom mera samarbete snarare än i konkurrens med föreningar som förmodligen kommer att försöka sig på liknande satsningar på naturvårdsinriktad utomhuspedagogik. Att utveckla en gemensam strategi för om och hur förbundet kan samarbeta med andra föreningar i Skolbäcken vill vi framhålla som en viktig framtidsfråga för projektets utveckling.

Slutsatser och framåtblickar

Denna rapport har redovisat resultaten av en utvärdering av Sportfiskarnas pedagogiska projekt Skolbäcken. I de flesta avseenden kan projektet beskrivas som mycket framgångsrikt, med stort intresse från skolorna att delta och positiv respons från medverkande elever och lärare. Utvärderingen visar att eleverna tar till sig det kunskapsstoff som Sportfiskarnas pedagoger förmedlar samt att projektet bidrar med viktiga moment, såsom issäkerhet och praktisk naturvård, som klasslärarna många gånger har svårt att arrangera på egen hand. I Skolbäcken finns en bra balans mellan kunskapsförmedling, lek och praktiska naturvårdsinsatser. Sportfiskarna lyckas med detta genom att pedagogerna som ansvar för Skolbäcken har ett starkt personligt engagemang kring fiske och vattenvård, samtidigt som de har möjligheten att bedriva ett professionellt pedagogiskt arbete som skapar kontinuitet i projektet. Pedagogerna väcker spänning och nyfikenhet hos eleverna samtidigt som de får dem att känna att de bidrar till någonting viktigt, på riktigt – i det här fallet att skapa bättre livsmiljöer för fisk och andra djur och växter.

Vi har identifierat tre nyckelfaktorer som vi menar förklarar projektets framgång. En faktor handlar om att Skolbäcken erbjuder skolorna ett färdigt och gratis utbildningspaket. Den andra faktorn handlar om att förbundet kan tillhandahålla personal, kompetens och utrustning som gör att eleverna kan vistas säkert på sjöis och vid vattendrag, därtill får eleverna möjlighet att uppleva och lära sig om fiskar i deras livsmiljö. Den tredje faktorn handlar om att eleverna och lärarna får prova på naturvård på riktigt under skoltid – att så att säga göra ekosystemet en ”tjänst.

Skolbäckens pedagogiska ansats har vi valt att kalla för en *naturvårdsinriktad utomhuspedagogik* – en pedagogisk ansats som förtjänar mer forskning och utvärdering framöver. En intressant fråga att fördjupa sig i är elevernas lärande och etiska reflektioner kring att få vara med att förbättra fiskens livsmiljö. I de uppföljande intervjuerna med eleverna förvånades vi över att det var så svårt att få igång eleverna att tala om miljöfrågor. Miljöfrågan framstod helt enkelt inte som så pass påträngande som man skulle kunna förvänta givet exempelvis pågående klimatdebatt. Under Skolbäcken kunde vi observera hur samtliga elever med stor entusiasm tog sig an uppdraget att gynna fisken. Eleverna grep sig an aktiviteterna med stor glädje och naturvården blev bokstavligen lekande lätt med möjligheten att springa, bära, kasta och samtidigt göra nytta. I uppföljande intervjuer intar dock eleverna en tämligen osentimental hållning till det egna naturvårdsbidraget, det känns bra att hjälpa till och det var roligt, varken mer eller mindre, även om vissa blev trötta och smutsiga.

Man skulle kunna betrakta det som något av ett misslyckande att skolorna inte på egen hand lyckas utveckla och bedriva utomhusundervisning. Den

stora efterfrågan på att delta i Skolbäcken går ju att tolka som att lärare och skolor inte har resurser eller orkar att jobba med utomhusundervisning i den uträkning som de faktiskt skulle vilja. I Skolbäcken står Sportfiskarna för naturvårdsinsatser som skolor svårligen kan bedriva på egen hand. Samtidigt väcks frågor om finansiering, ansvar, opartiskhet och långsiktighet ifall utvecklingen och ansvaret för utomhuspedagogik i allt större utsträckning projektifieras och övertas av externa aktörer. En ytterligare fråga som vi har lyft i rapporten handlar om likvärdigheten i skolan och vilka skolor som får ta del av projekt som Skolbäcken. I dagsläget går det att konstatera att Skolbäcken, med undantag för Värmland, inte når skolor utanför storstadsregionerna. Vi har också pekat på att skolor i socioekonomiskt utsatta områden riskerar att missgynnas av Sportfiskarnas princip att främst rikta sig till skolor i närheten av vattendrag, i synnerhet när det kommer till kustnära lägen i storstadsregionerna.

Vidare visar utvärderingen att Sportfiskarnas strategi för att arbeta med integration av nya svenskar är något oklar inom Skolbäcken. Denna utmaning är delvis kopplad till diskussionen om den geografiska spridningen av projektet, men förmodligen krävs också en egen och mer genomtänkt strategi ifall Sportfiskarna genom Skolbäcken ska kunna göra en tydlig insats på integrationsområden.

En annan framtidsfråga för projektet handlar om ifall och hur Sportfiskarna bör samarbeta med andra föreningar för att utveckla en naturvårdsinriktad utomhuspedagogik. I utvärderingen har vi kunnat konstatera en viss oenighet mellan pedagogerna i frågan. Argumentet mot att släppa in andra föreningar i projektet handlar om risken för att projektet tappar fokus. Men om det viktiga är att skapa en känsla för naturen samt att ge elever möjligheten att konkret bidra till en bättre miljö, borde det spela mindre roll vilka biotoper och arter som specifikt är fokus för den naturvårdsinriktade utomhuspedagogiken. Argumenten för att samarbeta handlar om att Sportfiskarna i dagsläget har svårt att svara upp mot skolornas intresse för att delta i projektet. Samarbeta med andra föreningar skulle möjligtvis kunna underlätta den geografiska spridningen av projektet samt möjligen komplettera Sportfiskarnas fokus på fiskevård med andra former av naturvårdsåtgärder och -insatser. Mer och bättre samarbete kan förhoppningsvis även bidra till att tydligare sätta vikten av utomhuspedagogik på den politiska agendan.

Förhoppningsvis kan erfarenheterna från Skolbäcken fungera som inspiration för rektorer, lärare, miljö- och friluftsföreningar, lärarutbildningar och forskare för att arbeta vidare för att kombinera friluftsliv och naturvård i pedagogisk verksamhet. Hans Lindqwists betoning av kunskap, relation och tanke får avsluta som ett sätt att fånga essensen i Skolbäcken och drivkraften bakom att bjuda in elever i det naturvårdsarbete som Sportfiskarna bedriver:

Har de en gång restaurerat en bäck, så är det högst osannolikt att de kommer och vill sabba den bäcken i framtiden, om de vet att här la vi i grus och vi såg öringarna som lekte här bland stenarna. Om de sedan jobbar på ett vägkontor eller vad det nu kan vara i framtiden, då kanske de tänker en extra gång innan de bygger en trumma just i den bäcken. Det är viktigt att de får en relation till naturen. Både kunskap, relation och tanke om att det ska vara ett hållbart samhälle i framtiden (Hans Lindqwist).

Referenser

- Beery, H.T. & Lekies, S.K. (2018). Childhood collecting in nature: quality experience in important places. *Children's Geographies*.
- Blicharska, M. & Rönnbäck, P. (2018). What factors enable or hinder engagement of civil society in ecosystem management? The case of 'pike factories' and wetland restoration in Sweden. *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 61, pp. 950-969.
- Brügge, B., Glantz, M. & Sandell, K. (2002). *Friluftslivets pedagogik. För kunskap, känsla och livskvalité*. Liber: Stockholm.
- Cresswell, W. J. (2014). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publication: London.
- Faskunger, J., Szczepanski, A. & Åkerblom, P. (2018). Klassrum med himlen som tak. En kunskapsöversikt om vad utomhusundervisning betyder för lärande i grundskolan. Skrifter från Forum för utomhuspedagogik nr 10, Linköpings universitet.
- Hallén, P. (2018). *Upptäck Skatås*. Universus Academic Press: Malmö.
- Knackmuhs, E., Farmer, J. & Reynolds, L.H. (2017). Student outcomes of eco-restoration service-learning experiences in urban woodlands. *Journal of Experiential Education*, vol 40, pp. 24-38.
- Nordiska ministerrådet. (2017). Nature-based integration: Nordic experiences and examples. *TemaNord* 2017:517.
- Sandell, K. (2015). Naturmöten som en landskapsrelation. I: Östman, Leif (red.) *Naturmötespraktiker och miljömoraliskt lärande* Acta Universitatis Upsaliensis, Studia Didactica Upsaliensia: Uppsala, pp. 55-90.
- Sandell, K. (2016). Ecostrategies: Presentation and elaboration of a conceptual framework of landscape perspectives. *Tourism*, vol. 64, pp. 63-80.
- Åkerblom, P. (2005). *Lära av trädgård. Pedagogiska, historiska och kommunikativa förutsättningar för skolträdgårdsverksamhet*. SLU Doctoral thesis 2005:77: Uppsala.
- Öhman, J. (2011). Pedagogiska perspektiv på barns naturkontakt. I: Mårtensson, F., Lisberg-Jensen, E., Söderström, M. & Öhman, J., *Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang*. Naturvårdsverket rapport 6407, pp. 119-138.

Skolbäcken: Som ett rinnande vatten?

RAPPORT 2018:01

Utvärdering av Sportfiskarnas satsning på naturvårdsinriktad utomhuspedagogik

Denna rapport redovisar resultaten av en utvärdering av Sportfiskarnas pedagogiska projekt Skolbäcken. Utvärderingen är gjord på uppdrag av Sportfiskarna och har genomförts av Andreas Skriver Hansen och Mattias Sandberg, Göteborgs universitet. Utvärderingen har genomförts under våren 2018 och fokuserat på tre huvudgrupper inom Skolbäcken: elever, klasslärare och Sportfiskarnas pedagoger samt de tre lärandemiljöer som varit i fokus för projektet: is, våtmark och rinnande vatten.

Rapporten är först och främst skriven för förbundets anställda och medlemmar, finansiärer och samarbetspartners, men här finns kunskaper och erfarenheter att hämta för alla som är intresserade av naturvård, utomhuspedagogik och friluftsliv på myndigheter, inom ideella organisationer, grundskolor och högre utbildning.