

ARBEIDSNOTAT

Undervisning om rovdyr ved Besøkssenter rovdyr i Namsskogan og Lierne Nasjonalparksenter Evalueringsrapport

Tove Anita Fiskum
Haakon Halberg
Randi Skaugen

Nord universitet
Arbeidsnotat nr. 4
Bodø 2019

Undervisning om rovdyr ved Besøkssenter rovdyr i Namsskogan og Lierne Nasjonalparksenter Evalueringsrapport

Tove Anita Fiskum
Haakon Halberg
Randi Skaugen

Nord universitet
Arbeidsnotat nr. 4
ISBN 82-7456-810-5
ISSN 2535-3543
Bodø 2019



NORD
universitet

Godkjenning av dekan

Tittel: Undervisning om rovdyr ved Besøkscenter rovdyr i Namsskogan og Lierne Nasjonalparksenter.	Offentlig tilgjengelig: Ja	Publikasjonsnr.
	ISBN ISBN 82-7456-810-5	ISSN ISSN 2535-3543
	Dato: 20.05.2019	
Forfatter(e) / redaktør(er): Tove Anita Fiskum, Haakon Halberg og Randi Skaugen	Prosjektansvarlig (sign). Cathrine Enoksen, Besøkscenter rovdyr <i>Cathrine Enoksen</i> Tove Anita Fiskum, Nord universitet <i>Tove Anita Fiskum</i>	
	Dekan (sign). Egil Solli <i>Egil Solli</i>	
Prosjekt: Evaluering og utvikling av rovdyrskolen	Oppdragsgiver(e) Besøkscenter rovdyr og Miljødirektoratet	
Sammendrag: Denne rapporten er en evaluering av et dagsopplegg med undervisning om rovdyr ved Besøkscenter rovdyr i Namsskogan, og av en tredagers rundtur med utvidet undervisningstilbud om rovdirene. Det er gjennomført kunnskapstester og holdningsmålinger av elever før og etter dette undervisningstilbudet, observasjoner under selve gjennomføringen av undervisningen, samt gruppeintervjuer av elever både før og etter undervisningen. Lærere er intervjuet i etterkant. Noen elever har også jobbet med tekstskaping om rovdyr. I evalueringen kommer det fram at både elever og lærere er veldig positive til Rovdyrskolen. Resultatene viser også at rovdyrskolen gir noe læringsutbytte og at det hos noen elever, spesielt de som har vært på rundtur, fører til mer nyanserte holdninger. Samtidig viser resultatene at Rovdyrskolen vil ha nytte av å benytte prinsipper fra uteskoledidaktikk. Spesielt viktig er det å forberede elevene godt	Emneord: Rovdyrskole, Besøkscenter rovdyr, Leve med rovdyr, Kunnskap om rovdyr, Rovdyrkonflikter, Holdninger til rovdyr, Uteskoledidaktikk	

<p>på hva opplegget innebærer. Det er et stort potensiale i utvikling av Rovdyrskolen ved å knytte faglige forarbeid og etterarbeid tettere til opplegget, i tråd med fagfornyelsen og uteskoledidaktiske prinsipper.</p>	
<p style="text-align: center;">Summary:</p> <p>This report presents an evaluation of two teaching programs, connected to big carnivores living in Norway. Measurements of knowledge and attitudes towards predators were conducted before and after the teaching programs, as well as observations of the participants during the programs. Students were interviewed in groups before and after, and teachers were interviewed after the programs. Some of the students have produced texts about predators.</p> <p>The results reveal that both students and teachers have a positive assessment of the teaching programs. The results show an increasing knowledge about the predators. It is also possible to see a more nuanced attitude towards predators.</p> <p>The results also reveal that the teaching programs would benefit from the use of some ideas from outdoor education. An important pedagogic concept here is the preparation of the students, so that they know what to expect from the teaching program, and what is expected of them. It would also benefit the programs if they afforded the participating schools with academic tasks for the students, to use both before and after the program, according to the proposal for renewal and improvement of school subjects and principles of outdoor learning.</p>	<p style="text-align: center;">Keywords:</p> <p>Teaching program about carnivores, Visitor center carnivores, Living with carnivores, Knowledge about predators, Human-carnivore conflict, Attitudes towards large carnivores, Pedagogy for Outdoor Education</p>

Innhold

Bakgrunn	6
Metode	7
Utprøvinger	7
Oversikt over empiriinnsamling i den andre fasen	8
Prosedyrer i empiriinnsamlinga	11
Elevintervju før Rovdyrskolen	11
Elevintervju etter Rovdyrskolen	11
Lærerintervju	11
Observasjon	11
Skriftlig kunnskapsmåling	12
Skriftlig holdningsmåling	12
Analyse	12
Resultater Kvantitativ del	13
Holdninger	13
Kunnskap	15
Resultater Kvalitativ del	16
Elever og læreres tanker om Rovdyrskolen	16
Læringsutbytte på bjørn	18
Læringsutbytte på jerv	18
Læringsutbytte på gaupe	19
Læringsutbytte på ulv	19
Nyhetsgapet	19
Hvilke elevtyper treffer Rovdyrskolen?	20
Rovdyrskolen og skjønnlitteratur	20
Utprøving av lesing av skjønnlitteratur	20
Utprøving av skriving i uterommet. Skriving av sanseopplevelser	21
Oppsummering og konklusjon	21

Bakgrunn

Namsskogan familiepark startet i 2008 «Rovdyrsenteret» - et treårig utviklingsprosjekt der et av hovedmålene var å gi god og balansert informasjon om de store rovdyra. Prosjektet ble finansiert av Familieparken, Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Namsskogan kommune og Indre Namdal Regionråd. Gjennom dette prosjektet ble det, i samarbeid med «De fem stora» i Sverige, utviklet et tilbud om Rovdyrskole for alle femteklasser i Nord-Trøndelag. Tilbudet ble første gang gitt i 2010. I 2012 fikk senteret autorisasjon som nasjonalt rovdyrsenter, med finansiering over statsbudsjettet. Autorisasjonen fornyes i 2019 (som Besøkscenter rovdyr – i tråd med nye retningslinjer).

Prosjektet «Leve med rovdyr» ble etablert som et lokalt prosjekt av oppvekstavdelingen i Lierne kommune. Utgangspunktet for prosjektet var en opplevelse av at mange av barna i kommunen hadde en reell frykt for bjørn, og at denne frykten var begrensende for barnas opplevelse av, og glede over, å være ute i naturen. Prosjektet, som involverte både barnehager og skoler i kommunen, hadde som mål å lære barn å bli glad i naturen, å opprettholde livskvaliteten som naturopplevelser gir, og å være fryktdempende. Ved etableringen av Lierne Nasjonalparksenter ble ansvaret for «Leve med Rovdyr» overført til senteret. Prosjektet ble i den forbindelse utvidet, slik at skoleklasser fra hele fylket fikk mulighet til å delta. I 2009 ble det inngått en samarbeidsavtale mellom Namsskogan familiepark og Lierne Nasjonalparksenter. Avtalen omfatter utvikling av undervisningsopplegg som utfyller hverandre, og samarbeid om undervisningsmateriell.

Både Rovdyrskolen og Leve med rovdyr har vært støttet av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag i form av dekking av de deltakende skolers reiseutgifter. I utgangspunktet var intensjonen en «totrinnsrakett», der elever skulle delta på Rovdyrskolen i femte klasse, og følge opp med Leve med rovdyr i sjuende klasse. I praksis har det imidlertid vært stor variasjon i om skoler benytter seg av begge tilbudene eller bare ett av dem, og hvilke klassetrinn som får tilbudet. I 2015 ble det etablert et nytt tilbud i form av en tredagers rundtur, der elevene i tillegg til Rovdyrskolen og Leve med rovdyr også besøker fjellrevsenteret i Røyrvik.

Avdeling for lærerutdanning ved den daværende høgskolen i Nord-Trøndelag medvirket i kvalitetssikring og videreutvikling av Rovdyrskolen i startfasen (2009 – 2012), og både Rovdyrskolen og Leve med rovdyr har siden 2011 vært en obligatorisk del av lærerutdanningen her. I 2017 ble lærerutdanningen (nå en del av Nord universitet, fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag) på nytt kontaktet med ønske om bidrag til konkretisering og evaluering av Rovdyrskolens tilbud. Direktoratet for naturforvaltning ga våren 2017 økonomisk støtte til et prosjekt der formålet var å utarbeide et kompendium med faglig og pedagogisk innhold knyttet til Rovdyrskolen, og en evaluering av læringsutbyttet. Prosjektet ble senere utvidet til også å omfatte Leve med rovdyr og rundturen. Denne rapporten er en evaluering av det pedagogiske tilbudet som gis i dag, og et forslag til hvordan tilbudet kan videreutvikles. Rapporten vil følges opp av fagartikler knyttet til delemener i evalueringen.

Metode

Rapporten er basert på empiriinnsamling i to faser:

I den første fasen ble det foretatt observasjon av naturveilederne på Rovdyrskolen. Dette foregikk i to dager, og undervisninga til to ulike skoler ble vurdert. I tillegg ble det gjennomført flere samtaler med naturveilederne underveis, der deres erfaringer var i fokus. Observasjonen ble foretatt i 2017, og samtalene har foregått i 2017 og 2018.

I den andre fasen er det foretatt en omfattende empiriinnsamling. Siden denne fasen innebar at vi måtte oppbevare elevnavn i en periode, samt at vi hadde lydopptak av både elever og lærere, er den på forhånd godkjent av Personvernombudet for forskning. Empiridelen i denne fasen innebærer observasjon, intervjuer av elever og lærere, holdningsmålinger hos elevene, kunnskapsmålinger hos elevene og skriving av elevtekster.

For å få belyst ulike sider ved Rovdyrskolen er det med andre ord både benyttet ulike former for datainnsamling og ulike typer kilder. Dette er gjort for å kunne gi et bilde av Rovdyrskolen fra ulike perspektiv, i tillegg til å tilrettelegge for triangulering av forskningen. Det er benyttet både kvalitative og kvantitative metoder i omgangen med data, noe som muliggjør bruk av ulike forskningsdesign i vitenskapelige artikler knyttet til prosjektet.

Utprøvinger

Rovdyrskolen kan ses på som en uteskole. En tradisjonell modell for uteskole er treleddet, med sammenheng mellom forarbeid på klasserommet, sansing i uterommet og etterarbeid på klasserommet (Se for eksempel Fiskum, Tove Anita, og Jon Arve Husby. Uteskoledidaktikk: Ta Fagene Med Ut. Cappelen Damm Akademisk, 2014.) Denne modellen gir føringer for en rekke utprøvinger som er gjort.

Våren 2018 arrangerte Besøksenter rovdyr i samarbeid med Nord universitet en skrivekonkurranse om skjønnlitterære tekster om rovdyr blant elever i den videregående skole i norddelen av fylket. Ideen var her å få utviklet et tekstgrunnlag som kunne brukes i sammenheng med Rovdyrskolen; både i forkant, underveis og i etterkant. Elevene skulle skrive fortellinger, eventyr og dikt for å gi leseropplevelser og formidle kunnskap om det å leve med rovdyr. De fem vinnertekstene (Dikt, eventyr og fortellinger) ble utvalgt av en jury sammensatt av medlemmer fra både senteret i Namsskogan og Nord universitet.

Alle klassene i vårt utvalg har fått et tilbud om å bruke tekstene i forarbeidsfasen til Rovdyrskolen, og skolene har i varierende grad brukt dette tilbudet (se tabellen nedenfor). Noen lærere har lest alle tekstene høyt for elevene på forhånd, mens andre har latt elevene få lese tekstene selv. For å bestemme hvilken funksjon skjønnlitteraturen kan ha som forarbeid, er det gjennomført fokusgruppeintervjuer med både lærere og elever, og datamaterialet er behandlet kvalitativt.

I tillegg til utprøving av vinnertekstene har vi gjort utprøvinger med Jakob Breda Bulls fortelling «Ulveslaget» (1860) i lydbokform i forkant og etterkant av besøket i parken. Dette er ei klassisk fortelling fra den norske litterære arven. Hvordan kan lytting til «Ulveslaget» fungere i et utdidaktisk tverrfaglig litteraturarbeid i skolen i dag? For å svare på dette er det gjennomført klassesdiskusjoner og fokusgruppeintervjuer i smågrupper i tillegg til at lærerne er intervjuet. Datamaterialet er også her behandlet kvalitativt.

Vi har også prøvd ut et undervisningsopplegg som innebærer skriving i forkant av, underveis og i etterkant av besøket i parken. Elevene har skrevet både beskrivelser og fortellinger om rovdyr i

forkant av besøket. I parken ble elevene utstyrt med små notatbøker med innskrevne tankekart, to til hvert av de fire store rovdyrene. I parken skulle elevene fylle ut med adjektiv (for å beskrive rovdyrene) og verb (for å beskrive bevegelsene til rovdyrene). Disse tankekartene ble tatt med tilbake på klasserommet, hvor elevene skrev nye fortellinger og beskrivelser. I tillegg til å samle inn tekstene, har vi gjennomført fokusgruppeintervjuer der elevene reflekterer over egen læring i skriveprosjektet. Vi har dessuten intervjuet lærerne, samt gjort observasjoner i klasserommet og i parken.

Skriveopplegget har hatt et dobbelt formål: På den ene siden ønsker vi å se om skrivinga kan bidra til økt kunnskap om og forståelse for rovdyra (se delkapitlet om læringsutbyttet for hvert rovdyr). På den andre siden ønsker vi å se i hvilken grad førstehåndserfaring med rovdyra bidrar til at elevenes skriveferdigheter videreutvikles.

Oversikt over empiriinnsamling i den andre fasen

Skole/type tur	Informanter	Forarbeid og arbeidsformer. Spesifikasjoner.	Empiri
A 3-dagers Få delt 5.-7. trinn Vår 2018	12 av 12 elever 1 lærer 1 assistent	Skolen ligger i et område hvor det ikke er andre rovdyr enn rovfugl. Grappa hadde jobbet noe med de skjønnlitterære tekstene på forhånd, ved at læreren hadde lest tekstene høyt for elevene. De hadde ikke jobbet mye med faglige forberedelser. Førtesting ble gjort dagen før de dro. Ettertesting ble gjort like etter at de kom hjem. Lytting, klassesamtale og fokusgruppeintervjuer rundt «Ulveslaget» ble gjennomført i etterkant.	Intervjuer, Klassesamtale, Elevtekster, Observasjoner, Holdningstest/ Kunnskapstest
B 3-dagers Få delt 5-7. trinn Vår 2018	4 av 4 elever	Skolen ligger i et område hvor det har vært observert bjørn, gaupe og jerv, men området har ikke hatt problemer med rovdyr. Grappa hadde jobbet en del med forberedelser i mange fag. De hadde også jobbet med de skjønnlitterære konkurransetekstene. Førtesting ble gjort dagen før de dro. Ettertesting ble gjort like etter at de kom hjem. Lytting, klassesamtale og fokusgruppeintervjuer rundt «Ulveslaget» ble gjennomført i etterkant.	Intervjuer, Klassesamtale, Elevtekster, Observasjoner, Holdningstest/ Kunnskapstest
C 3-dagers Få delt 5.-7. trinn Vår 2018	15 elever 2 lærere	Dette er en skole i et område hvor de kan være ganske mye berørt av rovdyrkonflikten. Spesielt kan bjørn være et problem i dette området. Skolen hadde jobbet mye faglig med rovdyr i forkant. Elevene hadde gruppearbeid der de jobbet med hvert sitt rovdyr og lagde presentasjoner for resten av klassen. De jobbet tverrfaglig med sine presentasjoner, med blant annet noen slides på engelsk. De hadde også jobbet noe med skjønnlitteratur, men i liten grad med tekstene fra	Intervjuer, Klassesamtale, Elevtekster, Observasjoner, Holdningstest/ Kunnskapstest

		<p>konkurransen. Vi gjorde testing og intervju dagen før de dro på rundtur. Lærer påpekte at holdningsspørsmål og kunnskap ville ha vært annerledes om vi hadde gjort det 2-3 uker før, da de hadde merket en tydelig holdningsendring i forarbeidsfasen. I etterarbeidet ble det litt lite tid og fokus på Rovdyrskolen. Det var siste skoledag og de skulle flytte inn i nye lokaler. Skolen fikk ikke samtykkeerklæringene så tidlig, så de rakk ikke purreunder mht. samtykkeerklæringer. Dette forklarer nok en noe lav deltakelse. Vi oppfattet ikke at de som deltok skilte seg ut fra de andre. Lytting, klassesamtale og fokusgruppeintervjuer rundt «Ulveslaget» ble gjennomført i etterkant.</p>	
<p>D 3-dagers Få delt 5.-7. trinn Høsten 2018</p>	<p>22 av 27 elever 2 lærere</p>	<p>Skolen ligger i utkantstrøk men ikke langt fra en større by. I området har de merket litt av bjørn når det gjelder rovdyrproblematikken. Mange elever kommer fra gårdsbruk. I forkant hadde denne skolen et gruppearbeid om rovdyr der de valgte mellom de fire store rovdyra. De hadde presentasjoner for klassen. Noen av videregåendetekstene ble lest for 6. og 7. på forhånd. 5. kl. jobbet med en av tekstene og oppgaver Haakon Halberg hadde lagd til den teksten. Første intervju og måling ble gjort dagen før de dro på rundtur. Andre intervju og måling ble gjort mandag etter at de hadde kommet tilbake fra rundtur på fredag uka før.</p> <p>Skolen lyttet til «Ulveslaget» i forkant (i tillegg til at det da ble gjennomført en klasseromsamtale), men fokusgruppeintervjuene ble gjennomført i etterkant.</p>	<p>Intervjuer, Klassesamtale Holdningstest/ Kunnskapstest</p>
<p>E 1-dags 5. klasse Høsten 2018</p>	<p>35 av 38 elever 1 lærer</p>	<p>Elevene var fordelt i 3 klasser. Skolen ligger i et område hvor de kan merke rovdyrproblematikk, spesielt når det gjelder bjørn. Skriveøkta ble gjennomgått klassevis. Som forarbeid hadde de jobbet litt med rovdyr i gruppearbeid. De hadde også sett en film om rovdyr. Det ble gjennomført en skriveøkt før og etter parkbesøket. I parken skrev elevene ned tankekart om dyras atferd og utseende. Tankekart knytta til jerv og gaupe ble laget umiddelbart etter at de var hos dem, i huset ved siden av gaupeinnhegninga. Tankekart på ulv og bjørn ble skrevet etter at de hadde passert alle dyra og var tilbake ved inngangspartiet til parken.</p> <p>Denne gruppa hadde jobbet med noen av de skjønnlitterære tekstene om rovdyr, men de hadde ikke jobbet veldig mye med disse tekstene.</p>	<p>Intervjuer, Klassesamtale, Elevtekster, Observasjoner, Holdningstest/ Kunnskapstest</p>
F			

1-dags 6. klasse Høsten 2018	27 av 29 elever 2 lærere	Skolen ligger i et område der bjørn kan skape noe rovdyrkonflikt. Skolen ligger sentralt. Det er to klasser på trinnet, men bare en av klassene var på Rovdyrskolen i dette tidsrommet. Det ble gjennomført en skriveaktivitet før og etter besøket i parken. Som forarbeid hadde de også lest alle de skjønnlitterære tekstene, men de hadde ikke jobbet mye med rovdyr. Den dagen de var i parken var det et enormt regnvær. Det blåste også mye. Før intervjuene i posttestinga tok elevene kunnskapstesten og holdningstesten på nytt. Deretter ble skriveøkta gjennomført. I parken fylte de ut tankekartet (i skriveboka) i huset ved gaupeinnhegninga, og for ulv og bjørn ble det skrevet da de var tilbake ved inngangspartiet. Tekstene om rovdyr var lest som høytlesingsstund dagen før de dro til parken.	Intervjuer, Klassesamtale, Elevtekster, Observasjoner, Holdningstest/ Kunnskapstest
---------------------------------------	--------------------------------	---	--

Til sammen har 115 elever deltatt i evalueringsprosjektet; 49 jenter og 66 gutter. 4 elevgrupper deltok på rundturen (3-dagers), mens 2 elevgrupper var på dagsekskursjon til Besøksenter rovdyr (1-dags). 51 av deltakerne gikk i femte klasse, 48 gikk i sjetten klasse og 15 gikk i sjuende klasse. En av deltakerne, som gikk i en mellomtrinnsgruppe, ble det ikke registrert klasse på. Denne eleven valgte ikke å delta i intervju.

En 1-dagstur innebærer et firetimersopplegg ved familieparken i Namsskogan. Dagen organiseres på litt ulikt vis fra gang til gang, avhengig av gruppestørrelser og andre praktiske forhold. Den første delen av opplegget er gjerne todelt. Den ene gruppa får opplæring om rovdirenes historie, mens den andre gruppa får opplæring om rovdyr med utgangspunkt i utstillingen inne på besøksenteret. Alternativt brukes inngangsområdet til en natursti/quiz med elever som gruppevis svarer på spørsmål. Deretter samles klassen i lavvoen inne i parken. Her blir det matpause og høytlesing av samiske eventyr. Den siste delen av opplegget er knyttet til de fire store rovdirene (jerv, gaupe, bjørn og ulv). Det fortelles om rovdirene og rovdyrproblematikk samtidig som elevene er med på foringa.

En 3-dagstur er tradisjonelt organisert slik at elevene først følger det samme opplegget som skissert under 1-dagsturen ved Namsskogan familiepark. Deretter kjører bussen videre til Røyrvik og destinasjon Dærga. Her fortelles det om samisk kultur av undervisere med samisk bakgrunn. Elevene sover i lavvoer på denne destinasjonen den første natta. Dag to starter ved Fjellrevsenteret i Røyrvik. Her er elevene med på en to-timers undervisningsøkt om fjellreven ut fra ulike perspektiver. Etter Røyrvik går turen videre til Lierne Nasjonalparksenter. Her innledes det gjerne med en natursti utenfor senteret før elevene lærer om både nasjonalparker og rovdyr, med spesiell vekt på bjørn. Deretter kjører bussen til Muru hvor klassene camper. Elevene blir tatt med på ulike ekspedisjoner i Muru, både på leting av spor og sportegn etter bjørn og for å oppsøke de ulike viltkameraene som er postert i området. Dag 3 avsluttes ved campen i Muru, eventuelt ved laboratoriet ved Nasjonalparksenteret hvor elevene både undervises i og får utprøve grunnprinsipper i DNA-analyse av ekskrementer fra bjørn.

Prosedyrer i empiriinnsamlinga

Etter at studien var godkjent av Personvernombudet, ble skolene kontaktet. Etter at skolene hadde sagt seg villige til å delta, ble det sendt ut informasjon og samtykkeerklæringer til foreldrene, og det ble sendt skjønnlitterære tekster med forslag til oppfølgingsaktiviteter til skolene.

Vi besøkte skolene like før de skulle på Rovdyrskole. Hos de fleste skolene gjennomførte vi kunnskapsmålingen og holdningsmålingen mens vi var på skolen. Ved et par tilfeller, hadde lærerne gjennomført dette på forhånd. Alle elever ble intervjuet i små grupper (2-4 elever) på forhånd.

Under selve Rovdyrskolen ble det foretatt observasjoner av alle skoler, bortsett fra skole D. Etter Rovdyrskolen besøkte vi skolene igjen. Da ble det foretatt nye gruppeintervjuer, holdningsmålinger og kunnskapsmålinger av elevene. På dette besøket ble også lærerne intervjuet.

Elevintervju før Rovdyrskolen

I gruppeintervjuene ble det snakket omkring hva de hadde gjort av forarbeid. Fokuset ble først og fremst satt på kunnskap om rovdyr og de skjønnlitterære tekstene. Elevene ble også spurt om hvem de synes har mest rett til å være i skogen og fjellet. Først fikk de valget mellom Bjørn-Ulv-Sau, og deretter mellom Jerv-Gaupe-Rein. I tillegg ble det vist et bilde av en gaupe der elevene skulle fortelle hvilken følelse de knyttet til gaupa dersom de hadde visst at det var en gaupe i nærheten. Det samme ble gjort om bjørn og ulv. For hvert av bildene ble det listet opp forslag til følelser: Sint, redd, glad, eller beundring/vennlighet.

Elevintervju etter Rovdyrskolen

I disse gruppeintervjuene ble alt de gjorde på turen diskutert, og elevene ble oppfordret til å si hva de mente om de ulike delene de hadde deltatt i. Aktiviteten med å diskutere hvem som har mest rett til å være i skogen og fjellet av Bjørn-Ulv-Sau, og deretter av Jerv-Gaupe-Rein, ble gjennomført på samme vis. Det samme gjelder diskusjonen omkring følelser knyttet til gaupe, bjørn og ulv. På noen skoler ble samtaler rundt skjønnlitteratur tatt i elevintervjuene i etterkant.

Lærerintervju

Lærerne ble intervjuet etter Rovdyrskolen. I samtalen med lærerne ble det snakket om Rovdyrskolens ulike delopplegg og hva det kan tilføre elevenes læring. Det ble også stilt spørsmål om dette kan påvirke elevenes interesse og motivasjon for å lære mer om temaet rovdyr, og om det kan føre til holdningsendringer. Tilpasset opplæring, og hvordan Rovdyrskolen passer til ulike elevgrupper, var også et tema i disse samtalen. Bruken av skjønnlitteratur i tilknytning til Rovdyrskolen, og hvordan det kan bidra til læring, var også sentralt.

Observasjon

I observasjonene fokuserte vi på hva som engasjerte elevene. Observasjonene var åpne og ikke systematisert inn i noe skjema. Vi noterte oss ting underveis og var fokusert på hva Rovdyrskolen la opp til og elevenes engasjement i forhold til det.

Skriftlig kunnskapsmåling

Den skriftlige kunnskapsmålinga inneholdt følgende spørsmål:

- Hvilke fire store rovdyr vi har i Norge?
- Hvilke tegn på bjørn vi kan se i skogen?
- Hva vi må gjøre for å få mulighet til å se et rovdyr i naturen?
- Hvordan og hvorfor vil en bjørn i skogen reagere når den merker at et menneske er i nærheten?
- Hva spiser en bjørn mest av om høsten.
- Hva er et rovdyr?
- Hvordan forsvant rovdyrene for hundre år siden?
- Hvorfor har rovdyra øynene foran på hodet?
- Hvilket av rovdyra regnes som hellig i samisk historie?
- Er en fjellrev en rødrev som bor på fjellet?

De tre første skolene fikk i tillegg bilde av to rovdyrspor, men dette spørsmålet ble tatt ut for de tre siste da denne typen kunnskap ikke ble behandlet på Rovdyrskolen.

Maksimum skår var 18 poeng (20 poeng for de tre første skolene). Et utvalg tester ble vurdert av tre personer ved Rovdyrskolen. Summen av skårene ble sammenlignet med Pearson Correlation. Det var signifikant sammenheng mellom skårene til de tre, noe som indikerer en god pålitelighet i skåringa, og at det ikke er personavhengig hvem som skårer testene.

Skriftlig holdningsmåling

I denne målinga skulle elevene gjøre rede for hvem de synes har mest rett til å være i skogen og fjellet. Det er åtte illustrasjoner i en rekke nedover på høyresiden av arket. På venstresiden av arket er det tall fra en til åtte, hvor en er først og høyest rangert. Oppgaven besto i å sette strek mellom tallene og de illustrasjonene de verdsatte mest og minst. De åtte illustrasjonene var jeger, bjørn, sau, turgåer, skogsfugl, rein, elg og et tre. Det ble påpekt overfor elevene at det ikke var noe som var riktig og galt, men at de skulle sette streker etter hva de selv syntes. I analysene ble ikke treet tatt med. De fleste hadde satt treet som nummer 1, men mange viste også usikkerhet på grunn av at de mente at treet utgjør skogen.

Analyse

Til å analysere det kvantitative datamateriale er det benyttet deskriptiv statistikk i SPSS versjon 25. For å teste forskjellene mellom pretester og posttester, er det benyttet T-test: Paired samples statistics, men disse er ikke detaljert gjengitt i denne rapporten.

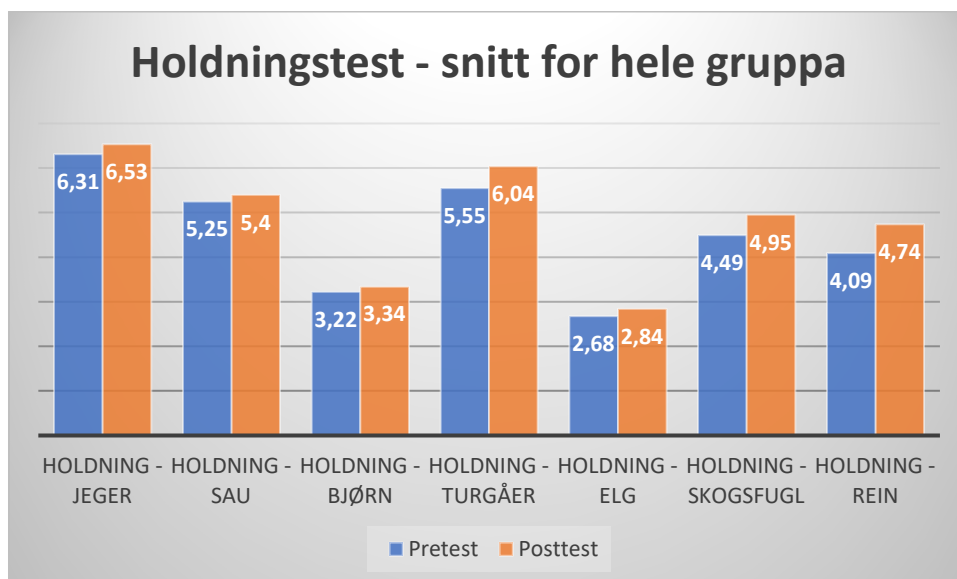
Den kvalitative analysen er gjort ved at det er skrevet memoer underveis i intervju situasjonene og under transkripsjon av intervjuene. Deretter har vi gått gjennom memoene og materialet på nytt for å enes om temaer og retninger som er framtreddende i materialet. Sitatene som er valgt ut, er eksempler som viser disse retningene.

Resultater Kvantitativ del

Holdninger

I holdningstesten er de ulike figurene (jeger, sau, bjørn, turgåer, elg, skogsfugl og rein) rangert fra 1 til 7, der 1 er den høyeste rangeringen, altså den som har «mest rett» til å være i skogen. Figur 1 viser gjennomsnittsverdien for hele elevgruppa. Elgen er høyest rangert (lavest verdi) både før og etter Rovdyrskolen. Deretter kommer bjørnen, som har en svak oppgang fra pretest til posttest.

Mennesket er lavt plassert både før og etter Rovdyrskolen. Sau og rein er lavere plassert enn elgen. Dette ble også kommentert i intervjuene, der flere av elevene kommenterte at dette egentlig er husdyr som kan være andre steder også. Reinen er litt høyere opp enn sau, noe som kanskje kan forklares gjennom intervjuene ved at mange reflekterte litt omkring dette at reinen kanskje ikke kan bo i fjøs. Treet er ikke tatt med da det naturlig er en del av skogen, og således oftest ble satt som nummer 1, eller ikke ble plassert på en logisk plass. Elevene hadde utfordringer med logikken knyttet til det, noe som også ble fanget opp i intervjuene.

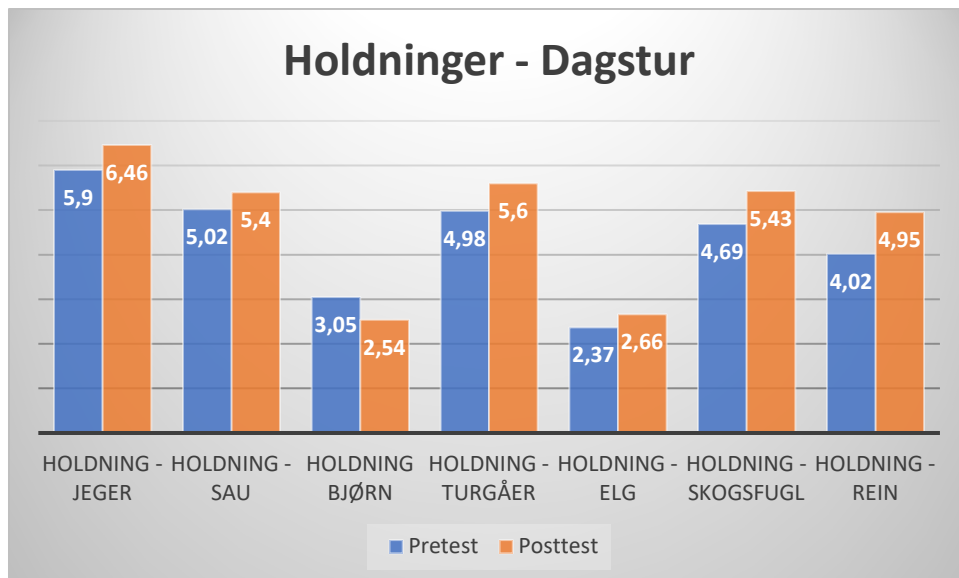


Figur 1: Holdningstest. Gjennomsnittsverdier for hele elevgruppa

Som vist i figur 1 er de ulike figurene relativt likt plassert før og etter Rovdyrskolen, slik at Rovdyrskolen samlet sett ikke har påvirket holdningene så mye. Her må vi ta i betraktning at målingene er tatt like før og like etter turen på Rovdyrskolen. Det er en betydelig feilkilde at pretestene for flere skoler ble tatt når skolene allerede hadde jobbet i forarbeidsfasen en stund, noe som flere av lærerne også bemerket i intervjuene. Det hadde vært mer ideelt at målingen hadde vært tatt før forarbeidet startet – først da vil en få et mer realistisk bilde av målingene.

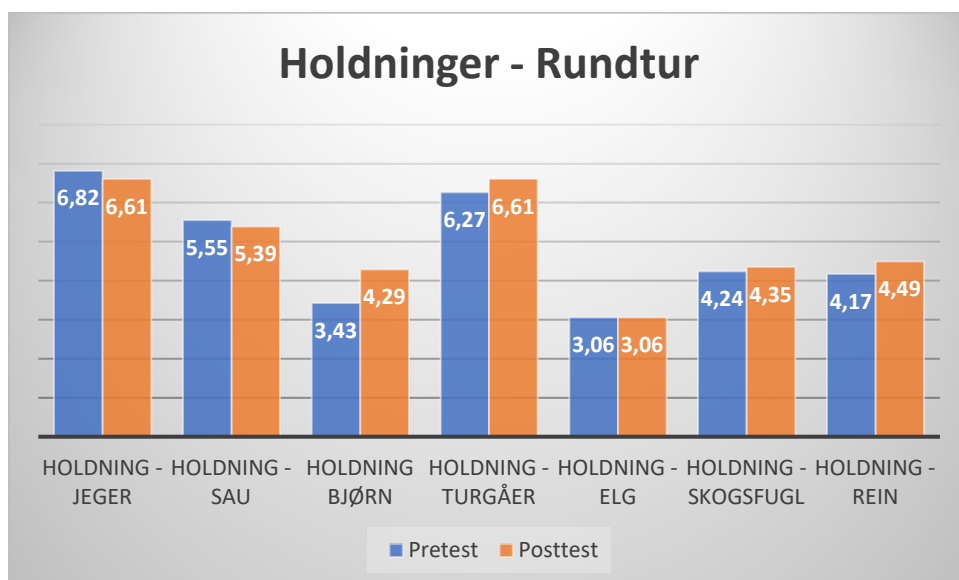
Det er imidlertid interessant å merke seg at hele gruppa har en signifikant lavere plassering av skogsfugl og rein etter Rovdyrskolen. Nedgangen er svak, men den er så systematisk at den likevel er signifikant. Blant elevene som var på dagstur var også denne nedgangen signifikant, mens den ikke var det for de som hadde vært på rundtur (Se figur 2 og 3). Det kan også se ut som det er guttene som i større grad har rangert disse lengre ned etter Rovdyrskolen, da det er signifikante forskjeller for dem, men ikke for jentene.

Jentene rangerte turgåeren lenger ned etter besøket på Rovdyrskolen. Dette var med en forskjell på ca. 0,7 poeng, og den var signifikant. Femte klasse plasserte jegeren lengre ned etter Rovdyrskolen. Denne forskjellen er ganske stor, med ca 1,1 poeng i gjennomsnitt. Den samme forskjellen ser vi her også på skogsfugl, som plasseres ca. 1,1 poeng lenger ned etter Rovdyrskolen.



Figur 2: Holdninger før og etter dagstur

Figur 2 viser at elevene får tydelig mer positive holdninger til bjørnen etter et dagsturopphold. Andre dyr og turgåeren blir plassert litt lenger ned på lista.



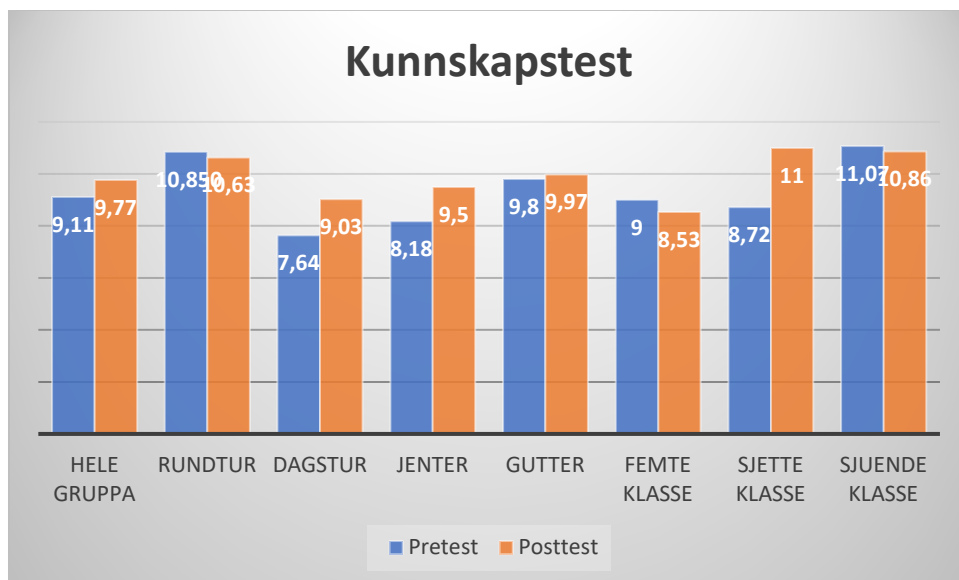
Figur 3: Holdninger før og etter rundtur

Figur 3 viser holdningsendringene for de elevene som var med på rundturen. For denne gruppa er bildet litt annerledes. Her er det bjørnen som har kommet lenger ned på lista (dvs. høyere tall), mens jegeren og sauen, som kan betraktes som representanter for måter mennesket høster og forvalter

naturen på, er plassert et snev høyere. Denne gruppa møtte en ivrig jeger og friluftslivsmann på Fjellrevsenteret. Dette kan være en mulig årsak til at de har gjort andre prioriteringer i den andre runden. I Lierne ser de filmer om bjørn i naturen. Det er mulig de ser bjørnen mer som et vilt dyr enn de som bare møter bjørnen i Familieparken.

Kunnskap

Figur 4 viser resultatene fra kunnskapstesten. Endringene fra pretest til posttest er ikke store, men det er to signifikante forskjeller som er verd å merke seg. Den ene er at sjetteklassingene har en signifikant økning i kunnskapstesten, mens sjuendeklassen har en signifikant nedgang. Når det gjelder sjetteklassingenes økning i kunnskap, så er dette noe som også ble fanget opp i intervjuene. En stor gruppe av disse sjetteklassingene besøkte Rovdyrskolen på høsten da de nettopp hadde startet i sjette klasse. Noen av gruppene som ble intervjuet derfra, viste et stort engasjement. Det var få elever fra sjuende klasse. De hørte til på skoler hvor post-testen ble gjennomført like før sommerferien. Noen av dem var tydelige på at de nå var ferdige med barneskolen, og motivasjonen var synlig lav.



Figur 4: Resultat fra kunnskapstesten før og etter Rovdyrskolen

Resultatene viser også at de som deltok på rundtur hadde spesielt høy skår i forkant av Rovdyrskolen. Dette skyldes mest sannsynlig at de hadde lagt inn en helt annen mengde forarbeid. Kunnskapstesten ble tatt like før de dro på tur, og da hadde flere av skolene jobbet med tema rovdyr i flere uker. Testen burde egentlig vært før de startet med forarbeidet, da det er en del av Rovdyrskolen det også.

Femteklasse skårer også lavere etter Rovdyrskolen, selv om endringen her ikke er signifikant. Noe av dette kan skyldes at posttestinga ble foretatt på et lite egnet tidspunkt. En stor andel av femteklassingene tok kunnskapstesten like etter høstferien, og elevene var ikke i skolemodus ennå, noe vi tydelig merket når testene ble gjennomført. Gjennomføringen av testingen av en stor andel av sjetteklassingene ble tatt på et mye mer egnet tidspunkt.

Resultater Kvalitativ del

Elever og læreres tanker om Rovdyrskolen

Lærerne gir et tydelig positivt bilde av sine erfaringer med Rovdyrskolen. Flere av lærerne tydeliggjør at de er så glad for at de fikk være med på Rovdyrskole, fordi de ser så mange gevinster av dette. De snakket om positive effekter både når det gjelder læringsmål, og det sosiale samholdet i klassen. Når det gjelder 3-dagersturen så framhever lærerne at variasjonen i det pedagogiske opplegget er veldig god. Det tas i bruk varierte undervisningsmetoder ved de ulike destinasjonene (Namsskogan, Røyrvik og Lierne), med både fortellinger og innslag av taktile virkemidler (smak, lukt og lyd). Mange lærere framhever at denne variasjonen er avgjørende for at en skal lykkes i å få inkludert alle elevene. Et godt eksempel på variasjon og elevaktive læringsformer er rovdyrquizen som møter elevene ved ankomst Nasjonalparksenteret i Lierne. Dette er en fin inngang til å gi elever som allerede har lært mye på rundturen, ny kunnskap, formidlet på en elevaktiv måte. Slik sett oppleves det en komplementaritet når det gjelder læringsformer. Alle sanser inkluderes i læringen. Flere av lærerne påpeker nettopp dette at Rovdyrskolen er god fordi den er så konkret og vekslende i formen.

Mange lærere rapporterer om tydelig engasjement blant elevene, noe følgende sitat fra et av lærerintervjuene som ble tatt i par, illustrerer:

Har dere blitt overrasket over elevene sitt engasjement? På rovdyr ...

- *Egentlig så har det blitt større og større.*
- *Ja. Etter hvert som vi har jobbet med det.*
- *Disse er jo – rovdyr er jo en del av temaet i deres hverdag, så det er jo et tema som har engasjert før. Men de har blitt mer og mer interessert, altså. Og mer og mer interessert i å se flere sider av saken. Og ikke bare mest om det de tror er rett fra før, for å si det sånn.*
- *Og det er jo et tema som diskuteres i heimene, det er jo ingen tvil om det. Vi merker jo det når vi begynner på temaet..*

Engasjementet er noe som vokser over tid. Disse lærerne rapporterer også at de mener det har skjedd en holdningsendring fra de begynte å jobbe med temaet på skolen, og at lengden på forarbeidet er vesentlig for at dette skal skje.

Elevene uttrykker jevnt over den samme entusiasmen som lærerne når det gjelder 3-dagersturen. Alle skolene i vårt utvalg domineres av entusiastiske elevstemmer når vi spør dem om hva de synes om Rovdyrskolen: «Rovdyrskolen var kjempeartig!» «Vi lærte så mye» Det gis et samstemmig inntrykk av at dette var en veldig god opplevelse blant 5. og 6. klassingene. 7. klassingene i vårt utvalg, som alle kommer fra fådelte skoler, er litt mer reserverte. Her har vi et større sprik i tilbakemeldingene, fra de som synes at Rovdyrskolen var helt topp, til de som var litt mer negative. Når vi spør elevene hva de likte best på 3-dagersturen, så opplever vi en stor variasjon i svarene – fra mating av dyrene i Namsskogan, til formidling om fjellrevproblematikk i Røyrvik, sporing av bjørnebæsj i Lierne og DNA-analyse på naturfaglaben. Elevene viser en stor spennvidde i tilbakemeldingene på dette punktet, så det er tydelig at Rovdyrskolen treffer bredt. Dette engasjement bekreftes fra lærerhold. En lærer bemerker at elevene uoppfordret og uten lærerinitiering snakker om opplevelsene på bussen (Hva likte du best? Hvilket dyr synes du var mest spennende? osv.) Den samme læreren var positivt overraska over styrken i engasjementet til elevene.

Når det gjelder opplegget i Namsskogan, så er det noen punkter vi ønsker å utdype:

- Lærerne bemerker at det var nødvendig og lurt å dele inn gruppa i to slik at lærerne og forvalterne i parken får håndterlige grupper å forholde seg til. Dette skaper nærhet til elevene, og følgelig gjør at elevene i størst mulig grad blir sett.
- Elevene har ulike favoritter fra oppholdet, alt ifra foringa av dyra til dramatiseringa av rovdyrenes historie. Dette viser at opplegget favner bredt.
- En stor gruppe av elever og lærere betegner høytlesinga av samiske eventyr i lawoen som magisk.
- Den åpne utstillinga på Namsskogan omtales som interessant. Elevene viser i intervjuene at de har fått med seg at øynene på rovdyra er foran på hodet for at dyra skal kunne bedømme avstanden til byttedyret, og de kan fortelle om forskjellen i kjevne til rovdyr og andre dyr.
- Mange elever kan gjøre rede for hvorfor rovdyra nesten ble utryddet på 1800-tallet. Dramatisering og visualisering av tidslinja til rovdyra ser ut til å ha gitt dem et faglig påfyll de husker.

Er det noe elever og lærere bemerker kunne vært annerledes?

Det er i det hele tatt lite som kommer fram i materialet vårt angående dette punktet. Skolene er så tydelige på hvor godt opplegget er. Vi vil bemerke noen punkter:

- For å tette gapet mellom elevenes forventninger og det faktiske tilbudet i parken, kan det være en ide at en ved ankomst er helt tydelig på hva opplegget vil gå ut på. Selv om dette er punkter som skal være tatt i klasserommet på forhånd, kan det være lurt at rammene for dagen tydeliggjøres også når dere møter elevene. Noen elever har forventninger om å få se alle dyrene i parken, mens andre har forventninger om å få prøve aktivitetene som er i parken. Påminning om rammene for dagen kan derfor være en god ide.
- En del elever har også misforstått beskjeden om at de skal være med å fore rovdyr. De har rett og slett trodd at de selv skal få lov til å gi maten til dyra, noe som fører til at de er litt skuffet over opplegget og at læringsutbyttet derfor blir mindre. En enkel måte å møte denne utfordringa på er at man heller sier at de skal få møte dyra.
- Maten er jo et viktig element på en tur, og dette med forsyning og spisepause gjøres veldig forskjellig fra skole til skole. De aller fleste skolene syns at dette var tydelig og klart fra Rovdyrskolens side, mens en skole syns dette med matpause var litt uklart.
- Lærerne ved en av skolene bemerket at de syns at heftet som ble sendt med elevene med bussen på vei hjem var vanskelig å forstå for elevene. De skulle gjerne ha hatt med noe materiale i etterkant som er mer elevvennlig rent språklig.
- En av lærerne rapporterte at hun gjerne skulle sett at det hadde blitt brukt mikrofon ved foringa av dyrene.

Når det gjelder oppholdet i Lierne, så er det noen punkter vi ønsker å utdype:

- Elever og lærere er samstemte om at overnattinga i campen var bra. Den er et fint utgangspunkt for både leting av bjørnebæsj og studier av viltkameraene.

- Det er lite frykt for bjørn å spore blant elever og lærere på rundturen. Når vi deltok, var det en hyggelig og avslappet stemning. Om morgenen etter overnattinga i Muru (det mest bjørnetette området i Norge) ble det tatt en enkel en måling blant elevene om de var blitt mindre redd for bjørn av oppholdet. Den viste at en stor andel av elevene nå er mye tryggere på bjørn. Dette kom også fram i intervjumaterialet. Det synes nærliggende å konstatere at kunnskaper om bjørn kombinert med det å leve med bjørn har gjort at elevene i mindre grad opplever frykt.
- I intervjuene i etterkant viser elevene at de har et mer realistisk forhold til bjørn. De vet hva de må gjøre for å kunne få mulighet til å oppleve en bjørn i naturen, men vet også at det er svært lite sannsynlig at de noen gang vil kunne se bjørn i naturen. Om de skulle få denne mulighet, vet de også hva de skal gjøre. Det er med andre ord lite redsel for bjørn å spore, og de er vel vitende om at de har overnattet i det mest bjørnerike området i Norge.
- En av lærerne påpeker at det er et potensiale i å utvikle oppholdet i campen og sporinga av bjørn med skrivning. Det kan legges til rette for at elevene tar med seg blyant og ei notisblokk i naturen for å skrive ned hva de sanser mens de er ute. Dette kan bli til tekster i etterkant i ulike fag, ut fra en uteskoledidaktisk tankegang.

Læringsutbytte på bjørn

Det kvalitative materialet vitner om at læringsutbyttet på bjørn ser ulikt ut etter dagstur på Namsskogan og etter rundtur der de har vært både på Namsskogan og i Lierne. Etter en rundtur har de fått mer kunnskap om bjørn. I Lierne har de ikke sett bjørn, men de kan ha sett spor av bjørn i naturen, eller de kan ha funnet bilder eller film på et viltkamera. De har også sett filmer av bjørn og fått kunnskap om bjørn i undervisninga inne på Nasjonalparksenteret. Det virker som at elevene har et realistisk forhold til bjørn etter en rundtur. Få forteller om at de er redd for bjørn etterpå.

Etter dagstur er bildet de har av bjørn litt annerledes. Bjørnene på Namsskogan familiepark er vant til å være i nærheten av folk, og de er morsomme å se på når de tigger etter mat. De fores gjerne med wienerbrød og boller, og flere elever kommenterte at bjørnen likte boller med sjokolade bedre enn de bollene som var uten sjokolade. En av gruppene overvar at bjørnen spiste på et elghode. Det førte til en litt annen beskrivelse av bjørnen. De så bjørnen litt mer som rovdyr, mens de andre elevene så likheter mellom bjørn og menneske. De fleste elevene hadde uansett fått med seg at bjørnen var altetende slik som mennesket.

De gruppene som tegnet tankekart med adjektiv og verb, hadde en betydelig mer detaljert beskrivelse av bjørnens utseende og atferd i etterkant. Da ble ikke bjørnen beskrevet som stor, brun og søt, men de beskrev den med små øyne, små og runde ører, samt at de kunne beskrive pelsen mer kvalitativt. De så også mer detaljer i bevegelsene og den «morsomme vinkinga etter mat» var ikke lenger enerådende i adferdsbeskrivelsen.

Læringsutbytte på jerv

Under foringa av jerven pleier naturveilederne å gjemme en kjøttbit under noen store steiner. Dette kommenterer de fleste elevene. At jerven er sterk, blir nok dermed oppfattet av de fleste. Samtidig får de med seg at han har store poter, og noen elever klarer å se dette i forhold til når de jakter på snødekt mark. Noen av elevene har observert at jerven spiste på kjøtt med store bein i. De kan

fortelle om jervens sterke kjever. Grupper som ikke var med på dette, har ikke i samme grad trukket fram dette sterke bittet. De siste gruppene vi intervjuet, fikk lukte på kjøttet som ble servert til jerven. Det gjorde at mange av dem skjønte dette med åtselere. Det er en kunnskap som kan komme til sin rett i senere refleksjoner. For eksempel var det flere elever som var opptatt av at rovdyr ikke måtte drepe andre dyr bare for å drepe. Elevene mente at de måtte spise opp etter seg. De gruppene som laget tankekart med adjektiv og verb beskrev jerven mer detaljert. Blant annet hadde de oftere en kommentar om store poter.

Læringsutbytte på gaupe

De fleste fikk med seg at gaupa var en del av katterfamilien. Gaupene som var i parken på dette tidspunktet, var svært gamle, noe som preget disse besøkene. Intervjuene viser at elevene har sett noen gauper som ikke orket å hoppe eller vise noen grasiøse bevegelser. De gruppene som fikk lukte på gaupas mat, fikk med seg at gaupa ville ha ferskt kjøtt. Mange fikk med seg at gaupa var sky.

For gruppene som tegnet tankekart med adjektiv og verb, ble gaupas utseende betraktelig mer detaljert beskrevet i etterkant. Da hadde flere fått med seg at den hadde kort hale, dusker på ørene og prikker i pelsen. Det samme gjaldt bevegelsene.

Læringsutbytte på ulv

At ulven er sky ble understreket ved at elevene ble bedt om å sette seg ned og være helt stille når ulvene kom. Dette virket det som at elevene skjønte godt. I ulveinnhegninga er det flere individer. Elevene får dermed med seg en del av hvordan de lever som gruppe. Elevene snakket blant annet om hierarkiet de så i forbindelse med at ulvene kom fram og hentet mat. Mange hadde også fått med seg dette med at bare lederparet i en flokk fikk lov å få unger. For gruppene som tegnet tankekart med adjektiv og verb var det mer detaljerte beskrivelser, spesielt av ulvens bevegelser og hvordan den hadde halen.

Nyhetsgapet

Et avgjørende punkt for at Rovdyrskolen skal bli vellykket er at det er god kommunikasjon mellom Rovdyrskolen og enkelt skolene. Fra intervjuene ser vi at dette blir behandlet på ulikt vis på de enkelte skolene. Enkelte skoler har hatt god kommunikasjon med Rovdyrsenteret i lang tid i forkant, mens andre skoler har kun vært i kontakt med senteret mer tilfeldig.

Vi ser en klar sammenheng mellom læringsutbytte og kommunikasjon på forhånd. Slik sett er det avgjørende at skolene får tydelig informasjon i god tid før besøket.

En del elever forteller i intervjuene før Rovdyrskolen at de vet lite om hva som skal foregå. Mange har vært på Namsskogan familiepark før, men ikke alle. De andre destinasjonene er alle elevene mindre kjente med på forhånd. Dette utgjør et nyhetsgap for elevene. Dette nyhetsgapet består av tre dimensjoner: en geografisk og logistisk dimensjon, en kognitiv dimensjon og en psykologisk dimensjon. Den geografiske og logistiske dimensjonen handler om hvordan det er på stedet de skal besøket, hvordan de skal komme seg dit og hvor de viktigste begivenheter foregår. Herunder kommer også hvor de skal sette fra seg ting, hvor det er toaletter tilgjengelig, samt dagsrytme. Den kognitive dimensjonen handler om temaet de skal lære om på Rovdyrskolen. For å tette gapet på den kognitive dimensjonen, er det viktig å gjøre faglige forberedelser. Det å jobbe med temaet rovdyr på ulike måter i forkant, handler med andre ord om mer enn læringsutbytte, for når det er med på å

tette nyhetsgapet, vil det også bidra til å øke tryggheten og muligheten til å ta inn kunnskap mens man er på Rovdyrskole. Den siste dimensjonen handler om det psykologiske. Det dreier seg om å ha litt forutsigbarhet på alt som skal skje i løpet av besøket på Rovdyrskolen. Utover det geografiske og logistiske og det kognitive, vil den psykologiske dimensjonen også dreie seg om hva som vil forventes av elevene på Rovdyrskolen (For mer informasjon om nyhetsgapet, se for eksempel Fiskum, Tove Anita, og Jon Arve Husby. Uteskoledidaktikk : Ta Fagene Med Ut. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, 2014.)

Dette understreker samtidig betydningen av å ha et faglig forarbeid, noe som også er i tråd med hva som anbefales innenfor uteskoledidaktikk. Det anbefales blant annet at en ekskursjon eller en uteskoledag ikke skal være en engangs happening, men innrammes i både forarbeid og etterarbeid. Det er akkurat her Rovdyrskolen har et stort potensial som ikke er utnyttet ennå.

Hvilke elevtyper treffer Rovdyrskolen?

Lærerne er tydelige på at de syns at Rovdyrskolen er kjønnsnøytral og treffer alle typer elever. Det synes også som at entusiasmen fra elevhold er like tydelig fra jentene som fra guttene. Noen elever er helt tydelige på at det er denne type læring de liker aller best. De få enkeltelevne som ikke er like entusiastiske, er blant de eldste elevene på en fådelt skole i utvalget (7.klassinger). For disse var det et poeng at de ikke fikk være med å bestemme at klassen skulle på Rovdyrskole, og det har preget motivasjonen for å være med på opplegget fullt ut. Dette handlet nok mer om forventningsavklaring enn det handlet om kvaliteten i det pedagogiske opplegget. Når elever er i «skoletur-modus» er det vanskelig å treffe med det faglige opplegget uansett hvilken kvalitet det har.

Flere lærere poengterer at de synes at Rovdyrskolen tilbyr et differensiert opplegg, og treffer både elever som vanligvis trenger ekstra støtte og elever som er mer selvgående. Vår observasjon av elevene tyder også på dette. Vi vil spesielt poengtere at vi tydelig har observert at elever som oppleves som urolige på klasserommet, både i forkant og i etterkant av opplegget, fungerer på et helt annet vis i uterommet. Her glir de mer inn i fellesskapet. En av lærerne forteller at hun ut fra et spesialpedagogisk perspektiv gjerne kunne ha tenkt seg å ta med grupper av elever på Rovdyrskole i andre sammenhenger, og at det kanskje kunne ha vært et marked for denne gruppen.

Rovdyrskolen og skjønnlitteratur

Utprøving av lesing av skjønnlitteratur

Den foreløpige analysen tyder på at mellomtrinns elevene, gjennom lesing av skjønnlitteratur som forarbeid, får større oppmerksomhet om ulike perspektiv, føler nærhet til rovdyr og rovdyrkonflikten, blir nysgjerrige på rovdyr, og får lyst til å lære mer om rovdyrrelatert problematikk. Hvordan tekstene fungerer er selvsagt sammensatt, og tekstene har også en funksjon enkeltvis som er langt mer nyansert. Noen av tekstene ble i stor grad brukt av lærerne mens andre ble mindre brukt.

Forsøket med å lytte til «Ulveslaget» av Jakob Breda Bull før eller etter Rovdyrskolen, viser også at det er et tydelig potensial i arbeidet med skjønnlitteratur i forarbeidsfasen, som en god igangsetter til prosjektet, men også at skjønnlitteratur kan være en del av etterarbeidet til Rovdyrskolen.

Utprøving av skriving i uterommet. Skriving av sanseopplevelser

Den foreløpige analysen viser at fortellingene ikke nødvendigvis blir lengre eller mer komplekse, men at ordforrådet i tekstene blir rikere og mer nyansert til mange av elevene etter at de har gjennomført undervisningsopplegget. Mange av elevene uttrykker gjennom intervjuene at skriveprosessen har gitt dem mer kunnskap samtidig som kunnskapen har gjort det enklere å skrive. Vi opplever også at skrivinga kan virke forsterkende på naturopplevelsen, slik vi har kommentert tidligere i rapporten. Lærerne som var med, uttrykte at dette med skriving var positivt med tanke på engasjering av alle elevene underveis.

Oppsummering og konklusjon

Det er et språk mellom resultatene i den kvalitative delen og den kvantitative delen. Det kvalitative materialet gir et relativt entydig bilde av at Rovdyrskolen i veldig høy grad bidrar til læring. Dette viser både observasjoner, intervju med et titalls lærere og ikke minst intervju med over 100 elever fra seks ulike skoler. Det kvantitative materialet, basert på to tester før og etter Rovdyrskolen, er ikke like entydig, blant annet når det gjelder forskjellen i læringsutbytte mellom 6. og 7. klassinger. Vi har underveis i rapporten listet opp en lang rekke grunner/feilkilder når det gjelder den kvantitative delen av undersøkelsen, sånn som at en av de største skolene, skole C i vårt utvalg, allerede hadde jobbet med rovdyrtemaet i 2 uker før pretestingen ble gjennomført. Gjennom intervju er lærerne i denne gruppa helt tydelige på at kunnskapstesten og holdningsmålinga absolutt burde vært tatt før de begynte med temaet på skolen. En annen viktig feilkilde er at det er veldig mye læring i Rovdyrskolen som ikke fanges opp i testen, som tross alt kun består av 10 spørsmål om rovdyr. Holdningstesten er per i dag relativt liten. Den har et potensial for utvidelse, samt at det bør vurderes om det skal legges inn flere rovdyr, og eventuelt tas vekk elementer slik som treet. Det var tydelig at treet forvirret elevene når de skulle velge en rangering.

Erfaringene vi har gjort med målingene, er elementer som en må ta med i den neste evaluerings- og forskningsrunden på Rovdyrskolen, slik at vi der får materiale som i større grad måler det vi etterspør, både kvantitativ og kvalitativt.

Rovdyrskolen oppfattes som både lærerik og positiv. Aktivitetene på selve Rovdyrskolen, både på dagstur og på rundtur, er meget gode og fanger de aller fleste elevene. Rovdyrskolen får gode skussmål av både elever og lærere. Det er først og fremst med tanke på en utvidelse i å benytte seg av forarbeid og etterarbeid, at Rovdyrskolen har et stort potensial for utvikling. Ved å innføre for- og etterarbeid vil tema fra Rovdyrskolen bli behandlet ytterligere. Temaene vil også kunne bli satt inn i en større sammenheng, noe som vil kunne være positivt for læringsutbyttet. Ved å tilby relevante for- og etterarbeid vil temaene bli gjentatt flere ganger og elevene vil ha en større forkunnskap når de ankommer Rovdyrskolen, noe som vil øke deres opplevelse og utbytte av besøket. Elevene vil også kunne være mer fokuserte på rovdyra og mindre opptatte av de fasilitetene de ellers forbinder med Namsskogan familiepark. Når nyhetsgapet er dekket, vil det med andre ord være en større mulighet til å lære elevene et faglig tema.

Vi vil videre anbefale at det utvikles forarbeider og etterarbeider som kobles til ulike fag i skolen. Dette er fordi rovdyrtemaet da vil få en bredere forankring, og fordi dette også kan øke læringa i ulike skolefag, slik vi har sett at et tverrfaglig opplegg om rovdyr og skjønnlitteratur har gitt læringsfordeler både om rovdyr og innenfor skjønnlitteratur. Slike tverrfaglige undervisningsopplegg

vil med andre ord føre til økt læringsutbytte på Rovdyrskolen, og Rovdyrskolen vil kunne føre til økt læringsutbytte i skolens undervisningsfag. Lærerne fortalte om at elevene hadde en energi og et engasjement når de kom fra Rovdyrskolen. Dette engasjement og denne energien kan det være fornuftig og følge videre i et tverrfaglig undervisningsopplegg.

For veldig mange elever og lærere er Rovdyrskolen et høydepunkt i skoleåret. Den unike læringsformen om rovdyr oppleves som særdeles viktig i ei tid der rovdyrdebatten på mange arenaer framstår som polarisert. Det anses derfor av stor betydning at tilbudet ivaretas også i framtida.