



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2021 30 stp

Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning

En undersøkelse av et autorisert nasjonalparksenter sin virkning på besøkendes forståelse, holdninger og intensjoner knyttet til norske naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer

Eleanor Mary Charnock

Master i naturforvaltning

Sammendrag

Naturveiledning er formidling av følelse for og kunnskap om naturen. Naturveiledning kan være et effektivt verktøy for å ha en positiv effekt på personer sine holdninger og atferd knyttet til natur og miljø. Dette studiet har hatt som formål å undersøke om naturveiledning i form av et autorisert besøkssenter, Hardangervidda Nasjonalparksenter, er vellykket i formidling av naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer knyttet til den tilhørende nasjonalparken til sine besøkende. For å undersøke dette ønsket studiet å utforske hvilke effekter senteret hadde på besøkendes forståelse, holdninger og intensjoner, og om disse var forskjellig i sammenligning med den generelle befolkningen. Forståelse, holdning og intensjon var undersøkt for formidlingstema knyttet til senterets innhold og budskap om Hardangervidda, og spesielt om villrein (*Rangifer tarandus*). Innsamling av data foregikk gjennom spørreundersøkelse med en multidimensjonal tilnærming til måling av holdning og intensjon, og gjennom intervju ved bruk av «thought-listing» teknikken. Studiet fant at besøkssenteret var delvis vellykket i formidling av naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer i Norge. Senteret gav positiv effekt på personers forståelse, holdninger og intensjoner, men disse var begrenset til spesifikke, lokale miljøtema knyttet til Hardangervidda nasjonalpark og villrein, og mindre til generelle miljørelaterte holdninger og intensjoner i en bredere kontekst. Studiet gir grunnlag til å argumentere for videre nasjonal satsing av besøkssentre gjennom miljøforvaltningens autorisasjonsordning og til naturveiledning i Norge ellers.

Abstract

Environmental interpretation can be defined as thematic communication of feelings and knowledge about nature. Environmental interpretation can be used as an effective tool to positively influence people's environmental attitudes and behaviours. The purpose of this study was to examine the success of environmental interpretation in the form of an authorised visitor centre, the Hardangervidda National Park Centre, in promoting visitor understanding and attitudes relating to Norwegian environmental heritage, environmental challenges, and nature conservation and management work. To examine this, the study compared visitor understanding, attitudes and intentions related to the centre's content and messages about the Hardangervidda, and especially wild reindeer (*Rangifer tarandus*), to those of the general public. Data was collected through surveys, using a multidimensional approach for measurement of attitude and intentions, and through interviews using the "thought-listing" technique. This study finds that the visitor centre was partially successful in communication of Norwegian environmental heritage, and environmental and conservation challenges. The centre had a positive effect on people's understanding, attitudes, and intentions, but these were limited to specific, local environmental issues related to the Hardangervidda National Park and wild reindeer, and less to general environmental attitudes and intentions in a broader context. The study provides a basis for arguing for the continued development of and investment in authorised visitor centres in Norway.

Forord

Jeg ønsker å gi en stor takk til Hardangervidda Nasjonalparksenter for samarbeidet, og en spesiell takk til daglig leder Per Lykke for et smittende engasjement og enorme støtte for mitt arbeid. Jeg ønsker også å gi takk til driftsleder Ståle Rue, naturveileder Kristin Lian Aa og til sommervikarene Helene Reiersøl og Ane Dorthea Lundberg Nordlie, og spesielt for deres hjelp med å samle inn spørreundersøkelsesbesvarelser på senteret. Dere gjorde sommeren på Skinnarbu 2020 til en fantastisk tid, og som jeg ser tilbake på med mange gode minner.

Jeg vil også å gi en stor takk til Professor Peter Fredman for hans enorme dedikasjon som veileder gjennom hele masterprosessen, fra planlegging til siste finskriving. Jeg er utrolig takknemlig for din støtte og uvurderlig veiledning.

Å skrive en master under en pandemi kunne vært svært ensomt og nedbrytende, men heldigvis har jeg hatt fantastiske venner som har gitt uendelig med kjærlighet, tid og oppmuntring for å se meg gjennom. For dette vil jeg gi takk til Eidi Helland, Tonje Katrine Vaage, Turid Neby Berge og Mari Vold Bjordal, og spesielt for de mange "study-dates" på videochat som gav litt normalitet i studiehverdagen imens det var nedstengt samfunn og hjemmekontor.

Ikke minst, en kjærlig takk til min mor og far for å ha støttet meg med både omsorg, råd og økonomi i løpet av mastergraden.

Jeg ønsker å dedikere denne masteren til personellet på Poliklinikken «Raskere tilbake» ved Diakonhjemmet Sykehus Vinderen. Med deres hjelp fant jeg tilbake til studiene, da jeg ble utbrent og slet med dårlig mental helse i midten av gradsløpet og så meg nødt til å permittere. Uten dem hadde jeg ikke vært hvor jeg er i dag og denne masteroppgave hadde aldri blitt skrevet, og for det er jeg ubeskrivelig takknemlig for.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	2
Abstract	3
Forord.....	4
Figurliste.....	7
Tabell-liste.....	7
1 Bakgrunn	9
1.1 Naturveiledning	9
1.2 Nasjonal satsing på autoriserte nasjonalparksentre	10
2 Problemstilling og mål	12
3 Teoretisk grunnlag.....	13
3.1 Definisjoner	13
3.2 Kommunikasjonsteori	13
3.2.1 Naturveiledning som fagfelt	13
3.2.2 Elaboration likelihood model	14
3.2.3 Teorien om planlagt atferd	16
3.2.4 Multidimensjonal tilnærming til måling av holdning.....	16
3.2.5 Toleransesone.....	17
3.3 Hardangervidda Nasjonalparksenter	19
3.3.1 Lokalisering, organisering og utforming.....	19
3.3.2 Besøksprofil ved senteret	20
3.3.3 Naturveiledningsfasiliteter	21
4 Metode.....	30
4.1 Datainnsamling.....	30
4.2 Undersøkelsestema.....	31
4.3 Målingsvariabler for spørreundersøkelsen	31
4.3.1 Demografisk profil	31
4.3.2 Måling av holdninger og intensjoner.....	32
4.4 Etterbehandling og datanalyse.....	32
4.4.1 kvantitativ data	32
4.4.2 kvalitativ data	34
5 Resultater	36
5.1 Resultater fra spørreundersøkelse.....	36
5.1.1 Demografisk profil	36
5.1.2 Preferanse av formidlingsselementer	38
5.1.3 Respondentenes holdninger og fremtidsintensjoner	39

5.1.4 Sammenligning av sentral og perifer ELM-rute blant besøkende	40
5.1.5 Sammenligning innenfor sentral rute: effekten av nasjonalparksenterets rolle	41
5.1.6 Sammenligning av kumulativ effekt av sentral rute og besøk til nasjonalparksenteret vs. perifer rute og ingen besøk	42
5.2 Resultater fra intervju	42
5.2.1 Intervju-objekter	42
5.2.2 Oppsummering av kategorisering etter tema og toleransesone	43
5.2.3 Innenfor vid toleransesone	43
5.2.4 Utenfor eller delvis utenfor vid toleransesone	49
5.2.5 Andre tema	50
5.2.6 Opplevelse av senteret og preferanse for ulike formidlingsselementer	51
6 Diskusjon	53
Sammenligning av holdninger og intensjoner mellom besøkende og den generelle befolkningen...	54
Senterets effekt på besøkende	56
Begrensninger av studiet og feilkilder	57
Fremtidige studier og satsingsområder for utvikling av naturveiledning ved autoriserte nasjonalparksentre	59
7 Konklusjon	61
8 Referanseliste	62
Vedlegg	65

Figurliste

Figur 1. ELM-teoriens sentrale og perifer ruter til holdningsendring gjennom naturveiledning. Figur er hentet fra boken «Interpretation- Making a Difference on Purpose» av Ham (2013) og oversatt til norsk. Original figur er av Petty og Cacioppo (1986).

Figur 2. Illustrasjon av teorien om planlagt atferd. Figuren er hentet fra Ajzen (1991) og oversatt til norsk. Atferd er formet av intensjoner (original engelsk: intentions), som er formet av de tre faktorene holdning (original engelsk: attitude), oppfattet sosial norm (original engelsk: subjective norm) og oppfattet adferdskontroll (original engelsk: perceived behavioral control).

Figur 3. Toleransesonene, ubegrenset-, vid- og smal sone, til klassifisering av personers uttrykte personlige tanker og meninger i etterkant av å ha deltatt på naturveiledningsopplegg eller lignende, beskrevet av Ham (2013).

Figur 4. Illustrativt kart over Sør-Norge som viser Norges nasjonalparker (grå) og autoriserte besøkssentre (grønn) per 2021. Hardangervidda Nasjonalparksenter (oransje) ligger sør-øst for Hardangervidda Nasjonalpark. Opphavsrett: Miljødirektoratet via <https://www.norgesnasjonalparker.no/>

Figur 5. Eksempler på avdelinger og formidlingselementer på Hardangervidda Nasjonalparksenterets villreinitstilling som formidler om fjelløkosystemene og særlig om villrein, og om bærekraftig bruk og vern av fjellets ressurser på villreinens premisser; A) faglig avdeling 2 om villreinens biologi og økologi, B) sanselig avdeling 1, C) og D) interaktiv installasjon om villreinens biologiske tilpasninger, E) interaktiv installasjon om reinens atferd, F) interaktive installasjonen «tidshjulet», G) minikino-rommet, H) og I) interaktiv installasjon «rød-lampe», J) og K) interaktiv installasjon om reinsdyret «Bella», L) interaktive installasjonen «forskertale», M) Interaktive installasjonen «ettertanke», og N) Barnas ettertankeavdeling. Foto: privat.

Figur 6. Audio-app tur på Oldemorstien. B) og C) viser delstrekninger fra tur-løypen (foto: privat). A) og D) viser infografikk fra audio-appen med forside, kart med infopunkter, og avspillingsvindu med tilhørende informasjonstekst (skjermdump fra app, Voice of Norway).

Figur 7. Fordeling (%) av respondenter basert på A) alder, B) kjønn, C) identitet, D) utdanning, og E) tidligere besøk av Hardangervidda Nasjonalpark for gruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk».

Figur 8. Gjennomsnitt score for formidlingselementene ved Hardangervidda nasjonalparksenter. De syv formidlingselementene ble rangert fra 1 til 7 (der 1 er verst og 7 er best*) av respondenter i gruppene «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk». *original rangering i spørreskjema var fra 1 til 7, der 1=best og 7=verst. Data ble reversert i forkant av analyse.

Tabell-liste

Tabell 1. Studiets tre utvalgte undersøkelsestema knyttet til senterets utstillingsinnhold og formidlet hovedbudskap.

Tabell 2. Utforming av spørreundersøkelsens holdningsuttalelser etter fire typer holdningsdimensjoner, fra Aise KyoungJin et al. (2011).

Tabell 3. Gruppering av respondenter av spørreundersøkelsen basert på to kriterier med bakgrunn i ELM-teoriens to ruter til holdningsendring (Petty & Cacioppo, 1986).

Tabell 4. Oversikt over målsetninger brukt som bakgrunn for definering av studiets toleransesone (Ham, 2013). Målsetninger knyttet til de tre formidlingstema er basert på 1) Miljødirektoratets autorisasjonskrav, policy og retningslinjer knyttet til besøkssentre (Direktoratet for naturforvaltning, 2005; Miljødirektoratet, sist oppdatert 2021), og 2) email korrespondanse om visjoner og mål med daglig leder av Hardangervidda nasjonalparksenter Per lykke og informasjon fra forstudien «Hardangervidda nasjonalparksenter- et egnet kompetansesenter for villrein utarbeidet av Baadsvik (2006) på oppdrag av nasjonalparksenteret.

Tabell 5. Fordeling (%) av respondenter i gruppen «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» for hovedmotivasjon og oppsummert hovedmotivasjon for besøk til Hardangervidda Nasjonalparksenter, opplevelse av senteret og selvevaluering av læringsutbytte. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene.

Tabell 6. Fordeling av gjennomsnittsvar (mean) til de fire respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for uttalelser knyttet til holdninger om tema 1 villrein som art og Norges villreinbestand. Gjennomsnittsvar er kalkulert fra respondent- svardata fordelt på en 5-punkt skala; «svært uenig» (1), «litt uenig» (2), «ingen formening» (3), «litt enig» (4) og «svært enig» (5). Gjennomsnittsvar >3 indikerer positiv innstilling i respondentgruppen, mens gjennomsnittsvar <3 indikerer negativ innstilling i respondentgruppen. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene. Bokstaver indikerer mellom hvilke respondentgrupper den statistiske forskjellen ligger basert på Post Hoc resultater (Tukeys HSD eller Games Howell).

Tabell 7. Fordeling av gjennomsnittsvar (mean) til de fire respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for uttalelser knyttet til holdninger om tema 2 arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder. Gjennomsnittsvar er kalkulert fra respondent- svardata fordelt på en 5-punkt skala; «svært uenig» (1), «litt uenig» (2), «ingen formening» (3), «litt enig» (4) og «svært enig» (5). Gjennomsnittsvar >3 indikerer positiv innstilling i respondentgruppen, mens gjennomsnittsvar <3 indikerer negativ innstilling i respondentgruppen. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene. Bokstaver indikerer mellom hvilke respondentgrupper den statistiske forskjellen ligger basert på Post Hoc resultater (Tukeys HSD eller Games Howell).

Tabell 8. Fordeling av gjennomsnittsvar (mean) til de fire respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for uttalelser knyttet til intensjoner om tema 3 generelle miljørelaterte holdninger. Gjennomsnittsvar er kalkulert fra respondent- svardata fordelt på en 5-punkt skala; «svært usannsynlig» (1), «usannsynlig» (2), «sannsynlig» (3), «svært sannsynlig» (4) og «jeg gjør dette allerede/jeg føler jeg har god forståelse» (5). Gjennomsnittsvar >3 indikerer positiv innstilling i respondentgruppen, mens gjennomsnittsvar <3 indikerer negativ innstilling i respondentgruppen. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene. Bokstaver indikerer mellom hvilke respondentgrupper den statistiske forskjellen ligger basert på Post Hoc resultater (Tukeys HSD eller Games Howell).

1 Bakgrunn

1.1 Naturveiledning

Naturveiledning innebærer formidling av kunnskap og omsorg for naturen. Nordisk Ministerråd definerer naturveiledning som «formidling av følelse for og kunnskap om naturen» hvor «naturveiledning har som mål å øke forståelsen for de grunnleggende økologiske og kulturelle sammenhengene og for menneskets rolle i naturen. Dette styrker mulighetene for positive opplevelser i naturen samt økt miljøbevissthet hos både den enkelte og i samfunnet generelt» (Sandberg *et al.*, 2019).

Naturveiledning skiller seg fra ren kunnskaps- og informasjonsformidling ved at den også har som formål å «utvide interesse- og kunnskapshorisonten», og legge til rette for at folk skal provoseres til å gjøre sine egne refleksjoner og forme sine egne tanker og personlige meninger rundt ulike naturtema (Ham, 2009). Naturveiledning legger også vekt på «det direkte møtet med natur der alle sanser aktiviseres» (Sandberg *et al.*, 2019). Aktiviteten, personens interesse for å delta og muligheten til den direkte opplevelsen skaper mening og betydning for den besøkende. I et naturveiledningsopplegg skal det både inkluderes direkte informasjonsfremlegging og naturformidling til besøkende, men det skal også skapes et rom for å fostre uavhengig dialog, refleksjon og læringsutveksling i felleskap. Dette siste poenget baner vei for selvstendig opinionsdannelse hos besøkende, som er viktig for at naturveiledning skal kunne ha en reell positiv effekt på besøkendes holdninger knyttet til det aktuelle temaet (Sandberg *et al.*, 2019).

Naturveiledning har som formål å bidra til å gi større forståelse for natur og miljø. Denne økte forståelsen skal legge grunnlaget for positive naturrelasjoner og økt verdsettelse for naturen, som til syvende og sist skal føre til et økt ønske om å ta vare på den (Ham, 2009; Tilden, 1977). I møte med å nå FNs bærekraftsmål knyttet til samfunn, klima og miljø, kan naturveiledning bidra til å skape en felles arena der læring om bærekraftig utvikling med spørsmål om biologisk mangfold, klima og menneske står i fokus (Sandberg *et al.*, 2019; United Nations, 2015). Naturveiledning kan altså være et verktøy som kan brukes til å ha en positiv effekt på personer sine holdninger og atferd knyttet til natur, som for eksempel ved at den fører til økt aksept for forvaltningstiltak eller resulterer i endret tilstedeværelse og bruk av naturen som friluftsområde ved blant annet minsket forsøpling, holde seg til tilrettelagt stier, hund i bånd osv. (Aise KyoungJin *et al.*, 2011). Det er også foreslått at naturveiledningsopplevelser har mulighet til å kunne skape bredere engasjement til natur og klima i form av endret energi- og forbruksvaner, økt støtte og frivillighet knyttet til organisasjoner opptatt av friluftsliv, natur og miljø, og økt engasjement rundt lokale og globale miljøpolitiske spørsmål, selv om bevis for dette i litteraturen har så langt vært mangelfull (Aise KyoungJin *et al.*, 2011; Hill *et al.*, 2007; Powell & Ham, 2008). Naturveiledning har også en viktig rolle innenfor naturbasert reiseliv, eller økoturisme. Ved å anvende naturveiledningens

prinsipper kan det i større grad sikres verdiskapning innenfor bærekraftige rammer i turistnæringen, spesielt ved turistdestinasjoner i sårbar natur (Brown *et al.*, 2010; Kuo, 2002; Powell & Ham, 2008).

Det finnes et bredt spekter av tilnærminger til naturveiledning. Eksempler finner vi i form av turguiding, skoleklassevandring og ute-undervisning med en person (naturveileder). Naturveiledning finnes også i mer indirekte former som naturveiledningsprodukter, som for eksempel skilt, digital informasjon og brosjyrer, naturdokumentarer, podcast-sendinger, osv. (Sandberg *et al.*, 2019). En annen populær form for naturveiledning er i form av besøkssentre (andre navn: natursenter, mfl.) der opplevelsen av naturen flyttes inn, og inkluderer ofte et mangfold av ulike formidlingstilnærminger som skal fange et vidt spekter av læringsformer. Dette kan bestå av en sammensetning av interaktiv utstilling, akvarier, utstoppede dyr, digital informasjon, bilder, illustrasjoner, spill og annet utstyr. I slike besøkssentre kan besøkende veiledes gjennom senteret enten av ansatte guider, av apper eller av skilting og retningsgivere (Sandberg *et al.*, 2019).

1.2 Nasjonal satsing på autoriserte nasjonalparksentre

Det finnes mange besøkssentre i landet, som ofte ligger i tilknytning til et verneverdig naturområde som et naturreservat, landskapsvernområde, nasjonalpark eller geopark. Disse fungerer som et formidlingspunkt for det tilknyttede naturområdet der det tilbys informasjon for besøkende som søker å lære og oppleve den. I Norge er det i dag 40 nasjonalparker på fastland-Norge, der flere er med tilhørende besøkssentre, eller såkalte nasjonalparksentre (Brænd *et al.*, 2020). Grunnlaget for det nasjonale arbeidet med nasjonalparksentre ble lagt i Stortingsmelding nr. 62 (1991-92) om «Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge» (Direktoratet for naturforvaltning, 2005). Her ble det fremhevet informasjon om nasjonalparker som et viktig satsingsområde, og sa at «informasjon og holdningsskapende arbeid er en viktig del av naturforvaltningens arbeidsområde» og «en bør ta sikte på å dekke opp alle de viktigste nasjonalparkene enten med egne sentra eller gjennom regionale sentra der det gis informasjon om flere nasjonalparker» (Miljøverndepartementet, 1991). Visjonen til miljøforvaltningen for nasjonalparkarbeidet var bestemt; «Nasjonalparksentrene – en åpen dør til natur og naturopplevelse» med den brede allmennheten som målgruppe, inkl. alle aldersgrupper, lokalbefolkning og tilreisende, med eller uten spesielle forhåndskunnskaper (Direktoratet for naturforvaltning, 2005).

Flere av besøkssentrene i landet har ved å oppfylle visse krav og retningslinjer satt av Miljødirektoratet kunnet søkt etter en autorisasjonsordning og søke om tilskudd for drift og utvikling (Direktoratet for naturforvaltning, 2005; Forskrift om tilskudd til naturinformasjonssenter, 2015; Miljødirektoratet). Denne ordningen gjør at Miljødirektoratet gir bevilgning til autoriserte nasjonalparksentre for «å formidle verdiene i de mest verdifulle naturområdene våre» (Miljødirektoratet, 2012). Dette samarbeidet sikrer god standard og konsistent kvalitet over disse sentrene i hele landet. I Norge per 2021 er det 15

autoriserte nasjonalparksentre, samt 11 andre type besøkssentre fordelt på temaene våtmark, rovdyr, villrein og verdensarv (Miljødirektoratet, u.å.).

Tema som miljøforvaltningen ønsker at sentrene skal formidle dekker informasjon om nasjonalparkene og naturvern. Dette ønskes å gjøres gjennom tema som sårbare naturtyper og arter, verdien av store sammenhengende naturområder, og bærekraftig bruk og ferdsel i verneområdene som er i tråd med verneformålet. De skal også formidle om miljøvennlig friluftsliv ved å informere om allemannsretten, samt aktiviteter og friluftsmuligheter i området som bidrar til sikker, trygg ferdsel, og ikke minst gode opplevelser i naturen. Til sist har sentrene et ansvar om å drive formidling for miljøforvaltningen som innebærer å «skape begeistring og ansvarsfølelse for naturen» og «skape forståelse for sammenhengen mellom menneske, natur og landskap». Sentrene skal også sikre at informasjonstilbudet er objektivt og med pålitelig preg, samt interessevekkende, kreativ og preget av positiv naturforståelse. Til å oppfylle disse formidlingskravene står sentrene relativt fritt til innhold og utforming (Direktoratet for naturforvaltning, 2005).

Oppfølging av sentrene skjer gjennom rapportering og rutinemessige kontroller utført av miljøforvaltningen, der det sjekkes at sentrene oppfyller autorisasjonskrav og at tilskudd blir benyttet i samsvar med vilkårene. Besøkssentrene skal i sine rapporter hovedsakelig fremlegge økonomiske sider ved virksomheten (årsmeldinger, budsjettforslag, salg av logo-produkter osv.). Likevel ønsker miljøforvaltningen at rapporten oppgir besøkstall, resultater fra brukerundersøkelser og «eventuelle evalueringer av innhold og aktiviteter ved sentrene», selv om disse står i mindre fokus i kontrast til den økonomiske rapporteringen (Direktoratet for naturforvaltning, 2005).

I denne masteroppgaven ønskes det derfor å undersøke nærmere om besøkssentrene er vellykket i å gi besøkende større forståelse om norske naturverdier og miljøutfordringer, og om dette har en positiv effekt på deres holdninger knyttet til bærekraftig bruk og vern av nasjonalparkene og norsk natur. Dette vil kunne gi et grunnlag for å kunne reflektere om autorisasjonskravene fungerer effektivt, og om dette er dermed en hensiktsmessig satsing av miljøforvaltningen (her: Miljødirektoratet) å bruke sentrene som et virkemiddel/formidlingskanal for å nå allmenheten.

2 Problemstilling og mål

Denne oppgaven har som mål å forstå hvordan naturveiledning i form av besøkssentre kan bidra til å gi større forståelse om norske naturverdier, miljøutfordringer og naturforvaltning i Norge, og dermed ha en positiv effekt på holdninger og ansvarsfølelse knyttet til disse. For å utforske dette vil oppgaven undersøke følgende problemstilling med utgangspunkt i Hardangervidda Nasjonalparksenter:

Er besøkssenteret vellykket i formidling av naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer knyttet til den tilhørende nasjonalparken til de besøkende?

Til å svare dette er to underspørsmål utarbeidet:

- **Hvilke effekt har senteret på besøkendes forståelse og holdninger om den tilknyttede nasjonalparken og dens naturverdier og miljøutfordringer?**
- **Hvilken effekt kan senteret ha på besøkendes engasjement til bredere miljørelaterte tema og til fremtidige generelle miljørelaterte intensjoner for atferd og læring?**

For å undersøke dette vil det anvendes spørreundersøkelse og intervju for datainnsamling. For å svare om senteret har en effekt på besøkende vil besvarelser om holdning og intensjon knyttet til formidlingstema på senteret sammenlignes med holdninger og intensjoner i den generelle, ikke-besøkende, befolkningen. Forståelse og engasjement vil i tillegg bli evaluert gjennom kvalitativ data fra intervju av besøkende.

3 Teoretisk grunnlag

3.1 Definisjoner

Denne oppgaven omhandler *naturveiledning*, som har den felles nordiske definisjonen «formidling av følelse for og kunnskap om naturen» (Sandberg *et al.*, 2019). Samtidig brukes begrepet *naturformidling* også i mange sammenhenger i litteraturen og i fagmiljøet. Det Norsk Akademis Ordbok definerer «formidling» som å «viderebringe (f.eks. kunnskap eller erfaring, her om natur) til et publikum» og «gjengi noe abstrakt eller komplisert i en enkel og pedagogisk form». Med hensyn til dette forstås det i denne oppgaven at ordene naturveiledning og naturformidling kan brukes om hverandre og omfatter den samme betydningen. Dagens forståelse av naturveiledningsbegrepet stammer fra Freeman Tilden, som utredet og introduserte de første grunnleggende naturveilednings- prinsippene og rammeverk på 50-tallet i boken «Interpreting our Heritage» (Tilden, 1977). Dagens forståelse er også i stor grad formet av Sam H. Ham, som videreutviklet fagfeltet på 90-tallet og oppsummerte dette i boken «Interpretation – Making a Difference on Purpose». I noen tilfeller brukes derfor også begrepet *interpretasjon* om naturveiledning i faglitteraturen, fra det engelske «interpretation» eller «heritage interpretation».

Naturveiledning som formidler følelser og kunnskap om naturen vil kunne påvirke mottakerens oppfatninger, tanker og meninger om ulike naturtema. Disse kan oppsummeres i personens holdninger. For å undersøke og måle naturveiledningens effekt, er det derfor hensiktsmessig å undersøke gjennom måling av holdning. For å gjøre dette er det nødvendig å definere begrepet. I denne oppgaven forstås det om en persons holdning at det er en konsekvent stilling i form av å tenke positivt eller negativt overfor noe, som bestemte objekter, mennesker, ideer, verdier m.fl., og består av dimensjonene bevissthet, mening/tro, støtte og følelser knyttet til det. Holdning er uttrykt gjennom å ta negativ eller positiv stilling til de objektene, ideene, osv. (Aise KyoungJin *et al.*, 2011; Phelan *et al.*, 2017; Svartdal, 2020).

3.2 Kommunikasjonsteori

3.2.1 Naturveiledning som fagfelt

Ifølge den amerikanske «National Association for Interpretation» er naturveiledning en målrettet tilnærming til kommunikasjon som har som formål å provosere et publikum til å oppdage personlig mening og personlig tilknytning til ting, steder, arter, mennesker, fenomener eller ideer (Ham, 2013). For å skape personlige relasjoner til det som formidles er det altså nødvendig med god, målrettet kommunikasjon. TORG-modellen (engelsk: TORE), utredet av Ham (2013), er en etablert strategisk tilnærming innenfor tematisk kommunikasjon som sier at naturveiledning vil ha størst suksess når den har et tema (T), er organisert (O) for enkel prosessering, er relevant (R) til publikum, og er givende (G) å være med på ved at det er underholdende og engasjerende (Ham, 2013; Sandberg *et al.*, 2019). I praksis

vil god naturveiledning basert på TORG-modellen være forbundet med tre utfall; læring, underholdning og provokasjon, hvor den mest suksessfulle naturveiledningen oppnår alle tre. Naturveiledning vil kunne forårsake læring når personens kunnskap og forståelse økes, og gjøre dem mer informert om etablerte fakta knyttet til det aktuelle naturtema. I tillegg vil god naturveiledning tilrettelegges slik at personen underholdes og tar med seg en hyggelig opplevelse. God naturveiledning vil ikke minst kunne provosere, og forårsake at personen gjør seg tanker og finner sine egne personlige meninger og koblinger knyttet til det aktuelle naturtemaet (Ham, 2013). Dette rammeverket er i dag hyppig brukt i utarbeiding av naturveiledningsopplegg og -produkter verden over.

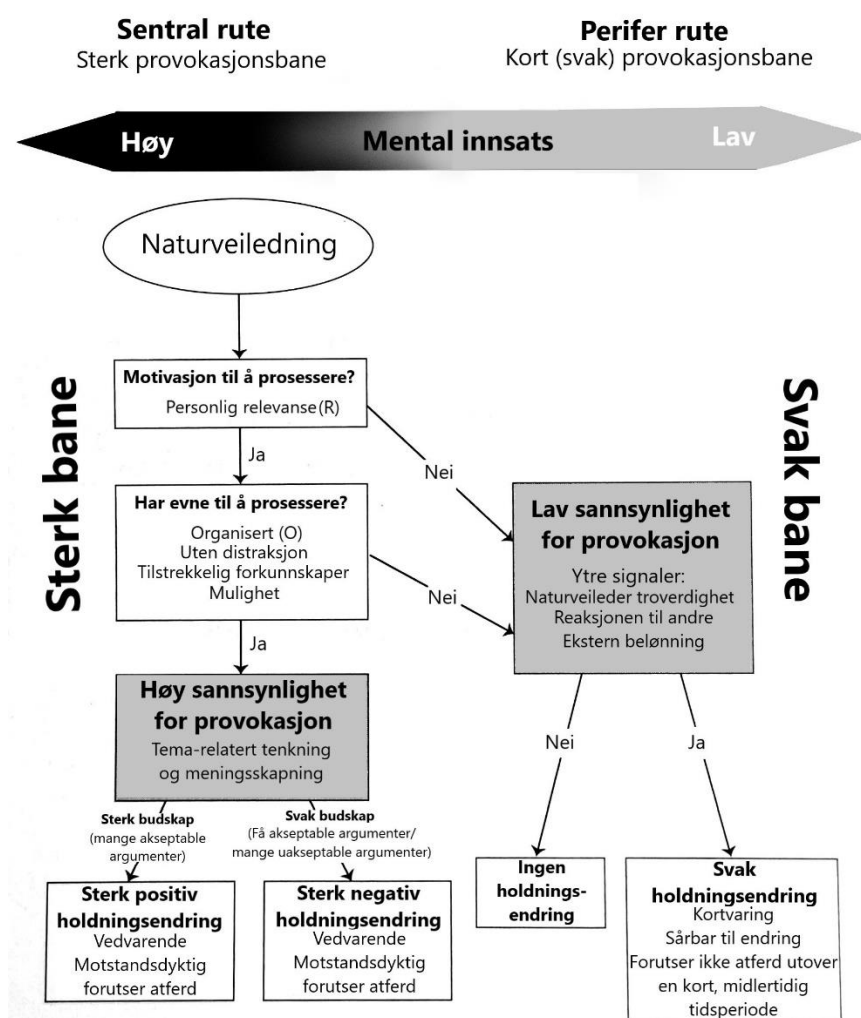
Potensialet til naturveiledning som virkemiddel for å promotere bærekraftig utvikling og positiv holdningsendring knyttet til natur og miljø har blitt mer og mer anerkjent de siste årene i Norge (Knudsen & Seidler, 2013; Naturitas, 2008; Sandberg *et al.*, 2019). Disse mulighetene var først foreslått på 50-tallet da Tilden resonnererte «Through interpretation, understanding; through understanding, appreciation; through appreciation, protection» (Tilden, 1977). Siden den gang er det nå opparbeidet et stort kunnskapsgrunnlag som underbygger denne tankegangen (Ham, 2009).

Naturveiledning som har som hensikt å være holdningsskapende eller forårsake holdningsendring kan oppnås gjennom kommunikasjon som provoserer til dypere refleksjon og tenking hos publikummet. Teoriene sier at jo mer en person *tenker* eller *reflektere* over et tema, jo mer sannsynlig er det at det fører til dypere innsikt og forståelse rundt tema, og at personen former sine egne personlige meninger og tanker knyttet til det. Til syvende og sist vil dette gi økt sannsynlighet for at *holdning* skapes hos personen som igjen former personens fremtidige adferd (Ajzen, 1991; Griffin, 2012; Ham, 2013).

3.2.2 *Elaboration likelihood model*

Evnen til å motta og bearbeide naturveiledningens innhold og budskap vil variere mellom ulike personer og deres ulike utgangspunkt, som består av et mangfold av sammensatte faktorer som inkluderer personlighet, humør, utdanning og forhåndskunnskaper, interesse, motivasjon, religion og kultur, læringspreferanser, læringsvillighet- og evne, osv. Ulike personers utgangspunkt for å bearbeide kommunisert innhold og reflektere over budskap er effektivt oppsummert i sosialpsykologiens «elaboration likelihood model» (ELM). Denne modellen utreder to ruter til å overbevise/skape holdningsendring gjennom kommunikasjon (figur 1) (Petty & Cacioppo, 1986). ELM-teorien sier at en person som deltar på et naturveiledningsopplegg kan begi seg på to ruter til holdningsendring. Hovedruten (sentral rute) resulterer i sterkere, vedvarende holdningsendringer, og er mulig når det er høy sannsynlighet for at personen provoseres til å aktivt motta og reflektere over formidlingen med høy mental innsats («elaboration»). Den andre, avsidesliggende ruten (perifer rute), kan kun resultere i svake, kortvarige holdningsendringer, og oppstår når det er lav sannsynlighet for at personen provoseres til å reflektere over formidlingen. Istedenfor mottar og reflekterer de over formidlingen med lav mental

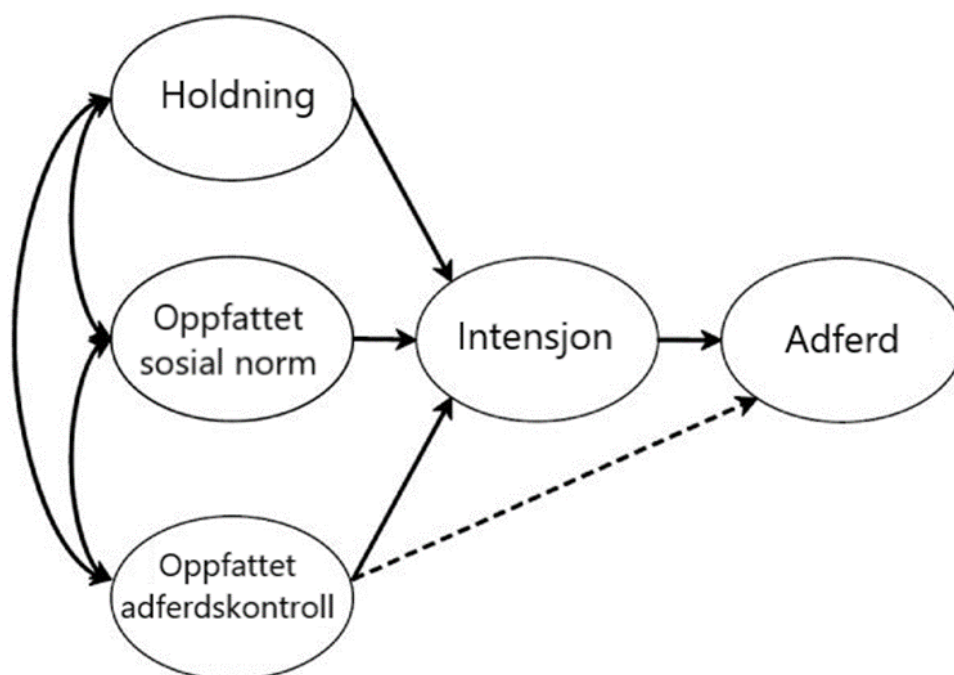
innsats. Om personen begir seg på den sentrale eller perifere ruten til holdningsendring avgjøres av variablene motivasjon og evne (figur 1) (Ham, 2013; Petty & Cacioppo, 1986). Motivasjon til å reflektere over et gitt tema i denne sammenheng er avhengig av hvor personlig relevant personen opplever tema å være til dem. Når personen opplever temaet som viktig og relevant, er det mer sannsynlig at de vil motta og reflektere over det. Personens evne til å motta og reflektere over formidlingstemaet er avhengig av organiseringen av formidlingen, at mottakeren har tilstrekkelig kunnskap og mulighet, og er uten distraksjoner (figur 1) (Ham, 2009). I naturveiledningssammenheng er holdningsendring gjennom den sentrale ruten den mest ettertraktede, ettersom dette i teorien gir sterkere, mer vedvarende holdninger. Derimot, i noen tilfeller kan også den perifere ruten til holdningsendring være tilstrekkelig, f. eks. for å få publikum til å overholde regler om adferd i naturvernområder mens de er der kun i en kort midlertidig periode (Aise KyoungJin *et al.*, 2011).



Figur 1. ELM-teoriens sentrale og perifer ruter til holdningsendring gjennom naturveiledning. Figur er hentet fra boken «Interpretation- Making a Difference on Purpose» av Ham (2013) og oversatt til norsk. Original figur er av Petty og Cacioppo (1986).

3.2.3 Teorien om planlagt atferd

Det finnes flere teorier og forskning som underbygger sammenhengen mellom kunnskap, holdning, intensjoner og atferd, der de mest anerkjente er teorien om overveid handling (engelsk: theory of reasoned action) og den senere utvidete teorien om planlagt atferd (engelsk: theory of planned behavior) (Aise KyoungJin *et al.*, 2011; Ajzen, 1991). Her er det sentrale konseptet at intensjoner former frivillig atferd. Oppførsel i naturvernområder som er i tråd med verneformålet er for eksempel en ønsket atferd for miljøforvaltningen. Intensjoner fungerer som indikator for hvor hardt personen er villig til å prøve og hvor mye innsats de planlegger å gi for å utføre denne atferden. Sannsynligheten for at personen utfører atferden øker jo sterkere intensjonen er til å utføre den, som er bestemt av de tre faktorene holdning, oppfattet sosial norm og oppfattet adferdskontroll (figur 2). Holdning skaper den overordnede personlige evalueringen av atferden, og jo mer positivt innstilt holdningen knyttet til atferden er, jo sterkere blir personens intensjon til å utføre den. Intensjonen øker også jo mer en person opplever det er enkelt å utføre atferden, altså oppfattet adferdskontroll, som kommer av opplevd mulighet og ressurser (tid, penger, ferdigheter osv). I tillegg øker intensjonen jo mer en person oppfatter sosialt press til å utføre atferden, som kommer av sosiale normer om forventet oppførsel (figur 2) (Ajzen, 1991).



Figur 2. Illustrasjon av teorien om planlagt atferd. Figuren er hentet fra Ajzen (1991) og oversatt til norsk. Atferd er formet av intensjoner (original engelsk. intentions), som er formet av de tre faktorene holdning (original engelsk: attitude), oppfattet sosial norm (original engelsk: subjective norm) og oppfattet adferdskontroll (original engelsk: perceived behavioral control).

3.2.4 Multidimensjonal tilnærming til måling av holdning

Selv om det finnes et godt teoretisk grunnlag for at god naturveiledning kan skape holdningsendring knyttet til natur og miljø, som fører til ønskede positive intensjoner og atferd knyttet til disse, er det

fortsatt varierende resultater for å bevise det ifra forskningen fra virkeligheten. Å undersøke og måle effekter av naturveiledning på holdning byr på utfordringer, og hvordan man på best måte utfører dette er fremdeles et område under stor utvikling. Tidligere undersøkelser og forskning som har forsøkt å måle disse effektene av naturveiledning har hatt varierende resultater (Adelman *et al.*, 2000; Chandool, 1997). Dette er også noe Aise KyoungJin *et al.* (2011) fremhevet i studiet sitt «The multiple assessment of interpretation effectiveness: promoting visitors' environmental attitudes and behavior». Studiet undersøkte effekten av naturveiledning som forvaltningsverktøy for holdningsendring. I tillegg undersøkte de hvordan naturveiledning kunne oppfordre personer til å oppføre seg på en måte som bidro til å redusere de negative konsekvensene av høyt besøkspress ved et sårbart naturområde som også er en populær turist-destinasjon i England. For å løse denne utfordringen forsøkte de å bruke en multidimensjonal tilnærming til å måle holdning med fire variabler: mening/tro om viktighet, bevissthet, støtte og følelser. I tillegg inkluderte de i studiet sitt en måling av intensjon om generelle og spesifikke adferder, som en indikator på om naturveiledning kunne påvirke til positiv adferdsendring. Studiet anvendte også ELM- teorien i valg av demografiske variabler for å kunne identifisere og skille mellom ulike persongrupper som ville påvirke styrken på resultatene om effekten av naturveiledningen ulikt.

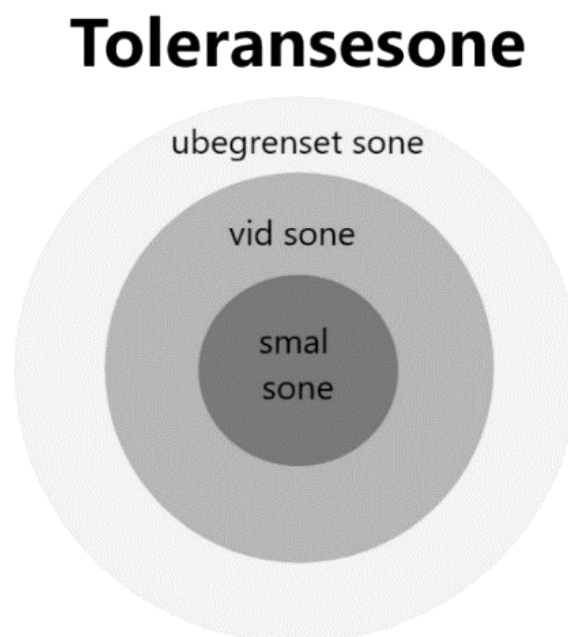
3.2.5 Toleransesone

En kvantitativ tilnærming til undersøkelse av naturveiledning, som i studiet til Aise KyoungJin *et al.* (2011) beskrevet ovenfor, gir et godt grunnlag for å forstå effektene av naturveiledning. Samtidig vil en kunne risikere å ikke fange individuelle personlige tanker til personer med en slik rigid tilnærming. En viktig aspekt av naturveiledning er å provosere til dypere refleksjon og forårsake at personen gjør seg tanker og finner sine egne personlige meninger og koblinger til det aktuelle naturtemaet. En undersøkelse av naturveiledningens effekter med en kvalitativ tilnærming vil derfor også være hensiktsmessig.

Som tidligere nevnt har naturveiledning ofte formålet å promotere bærekraftig utvikling og positiv holdningsendring knyttet til natur og miljø gjennom målrettet tematisk kommunikasjon. Likevel, vil det variere mellom spesifikke naturveiledningsopplegg hva som ønskes å oppnå til syvende sist med formidlingen. Det er derfor nødvendig å avklare hva som er ønskelig av tanker, budskap og konklusjoner en person tar med seg fra naturveiledningsopplegget for å kunne undersøke om naturveiledningen har vært en suksess. Når mennesker mottar og reflekterer over formidlingstema vil de lage sine egne personlige meninger og trekke sine egne konklusjoner, men dette betyr ikke at de i en gruppe vil lande på de samme konklusjonene. Disse personlige tankene mennesker tar med seg fra naturveiledningen er subjektive og selvtilskrevne, og her er det flere utfall som er mulig. Noen vil "skjønne det" slik som skaperne av naturveiledningsopplevelsen hadde tiltenkt mens andre vil "forstå noenlunde det" eller trekke nye meninger som skaperen ikke hadde forhåndssett, men som fortsatt er akseptable. I verste fall,

kan en person forstå det feil eller trekke feile meninger som står i konflikt med det skaperen hadde tiltenkt (Ham, 2013).

En anerkjent måte å undersøke om det er oppnådd tilfreds resultater knyttet til de personlige tankene menneskene som har vært mottaker av formidlingen har hatt, er å høre om disse uttrykte tankene faller innenfor eller utenfor en definert toleransesone. Ham (2013) beskriver tre ulike typer toleransesoner som sier noe om i hvilken grad man er fleksibel til andre tanker som er ulik til dem som var tiltenkt; ubegrenset sone, vid sone og smal sone (figur 3). Hvis skaperen av naturveiledningsopplegget eller produkter er tilfreds med å bare få personen til å tenke og finne personlig mening, og komme med egne konklusjoner som passer dem selv, har de en ubegrenset sone. I en slik ubegrenset sone er det ønskelig med et mangfold av meninger, selv om disse kan være i konflikt eller i kontrast med hverandre (figur 3). Dette kan være hensiktsmessig for tema knyttet til formidling om historiske hendelser eller nye vitenskapelige og teknologiske utviklinger med sine fordeler og ulemper (Phelan *et al.*, 2017). Denne ubegrensede sonen er i kontrast til en vid sone, hvor det også er ønskelig at personen lager egne tanker og personlige meninger, men at disse skal ha et verdsettende og positivt anerkjennende perspektiv, og er konsistent med forskning/vitenskapelig fakta (figur 3). I en slik vid sone er det ofte ønskelig å skape positive naturrelasjoner og verdsettelse av naturverdier, ofte til bestemte steder eller ting. I en smal sone er det en «korrekt» konklusjon personen skal ta med seg og et spesifikt budskap. En slik smal sone er ofte relevant i situasjoner hvor det er ønskelig at personen trekker konklusjoner om e.g. hvordan de skal oppføre seg i sårbar eller vernet natur (e.g. ikke forsøple, holde seg til stien, ikke tenne bål osv.) (figur 3) (Ham, 2013).



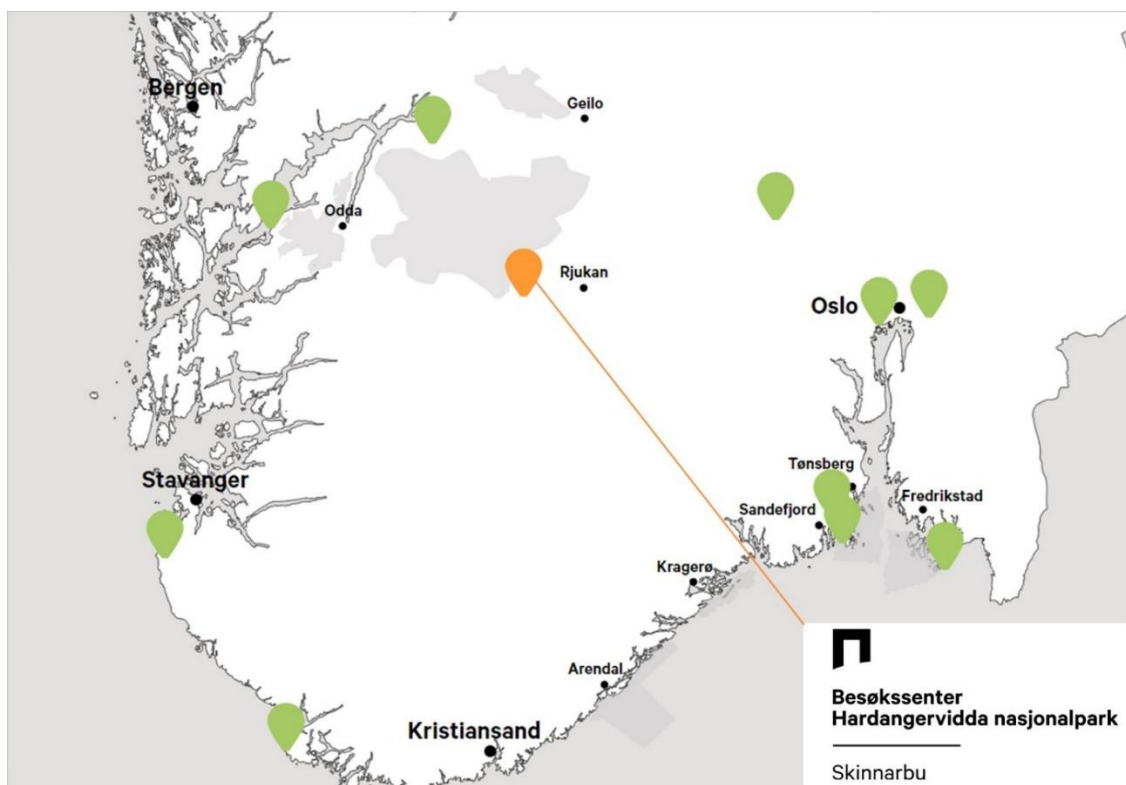
Figur 3. Toleransesonene, ubegrenset-, vid- og smal sone, til klassifisering av personers uttrykte personlige tanker og meninger i etterkant av å ha deltatt på naturveiledningsopplegg eller lignende, beskrevet av Ham (2013).

3.3 Hardangervidda Nasjonalparksenter

3.3.1 Lokalisering, organisering og utforming

Til dette studie ble det utført undersøkelser med Hardangervidda Nasjonalparksenter som case-studium. Besøkssenteret, først åpnet i 2001, er et autorisert nasjonalparksenter og lokalisert ved Møsvatn i Skinnarbu i Vestfold og Telemark fylke (Baadsvik, 2006). Miljødirektoratet har dermed besluttet at nasjonalparksenteret oppfyller autorisasjonskravene (vedlegg 1 og 2) i en tilfredsstillende grad og går under logoen «Besøkssenter Hardangervidda Nasjonalpark, Skinnarbu». Med biltransport er det ca. 3 timer reisetid fra Oslo, 4 timer fra Kristiansand og 5 ½ timer fra Bergen. Senterets beliggenhet fungerer godt som en naturlig innfallsport i sør-øst-enden av Hardangervidda Nasjonalpark og er tilknyttet E134 for biltrafikk, og Skinnarbu kai hvor MB Fjellvåken 2 har daglige avganger i sommersesongen til Mogen Turisthytte i foten av nasjonalparken.

Senteret er åpent for gjester hele året, med vekslende åpningstider i høysesong og lavsesong. Senteret har tre faste ansatte som har ansvar for den daglige driften; daglig leder, driftsleder og naturveileder. I høysesong har senteret også tre til fire sommervikarer for å håndtere den økte trafikken. Senterets beslutninger tas av et styre som består av styreleder, nestleder, styremedlemmer og varamedlemmer (Hardangervidda Nasjonalparksenter, u.å.).



Figur 4. Illustrativt kart over Sør-Norge som viser Norges nasjonalparker (grå) og autoriserte besøkssentre (grønn) per 2021. Hardangervidda Nasjonalparksenter (oransje) ligger sør-øst for Hardangervidda Nasjonalpark. Opphavsrett: Miljødirektoratet via <https://www.norgesnasjonalparker.no/>

Nasjonalparksenteret er samlokalisert med stiftelsen Norsk Villreinsenter Sør, som er et kompetansesenter for villrein (*Rangifer tarandus*) i den sørlige nasjonale villreinregionen. Begge sentrene har de samme temaområdene, men der nasjonalparksenteret dekker kunnskaps- og opplevelsesformidling til den brede allmenheten om et bredt spekter av tema knyttet til nasjonalparken har kompetansesenteret et særskilt fokus knyttet til rådgivning, kommunikasjon og formidling om villrein mellom forskere, forvaltere, offentlige myndigheter og andre brukere. Ettersom Hardangervidda Nasjonalpark omfatter den største villreinbestanden i Norge var det bestemt at det ville være naturlig å samlokalisere og integrere Norsk Villreinsenteret med Nasjonalparksenteret (Baadsvik, 2006). I tillegg er det flere kontorplasser som er brukt av ansatte iblant annet Statens Naturoppsyn og Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Nasjonalparksenterets hovedetasje består av resepsjon og kafé med panoramautsikt. I tillegg tilbys det på denne etasjen en gratis utstilling med vegginformasjon, illustrasjoner, bilder og historiske gjenstander knyttet til Jens Anton Paulson, Telemarksheltene og tungtvannsabotasjen på lokale Vemork kraftverk i Rjukan. Her finner man også utstoppede utstillingsdyr, en tv-skjerm som viser direktestrømming av lokalt dyreliv fra overvåkingskamera (når mulig), samt et omfattende intranett-bibliotek med fordypningsinformasjon om Hardangervidda Nasjonalpark sitt flora og fauna, lokalhistorie og attraksjoner. Ved kjøp av inngangsbillett kan besøkende utforske en utstilling om villrein og Hardangervidda, som er senterets hovedattraksjon. Prisen inkluderer også tilgang til en rekke informasjonsfilmer i kinosalen og en appbasert audioguidet rundtur utenfor senteret. Senteret har også lokaler som kan disponeres til bl.a. midlertidige utstillinger og gallerier, og en konferansesal.

3.3.2 Besøksprofil ved senteret

Basert på dialog med daglig leder og beskrivelser på senterets nettsider og egne dokumenter mottar senteret ca. 15 000 gjester i løpet av året hvor majoriteten er i sommerhalvåret (Hardangervidda Nasjonalparksenter, 2020, 2021). Besøkende består av personer som har oppsøkt senteret eller er tilfeldig forbigående, som blant annet turgåere, jegere, turister, lokale, hytteiere, bilister osv. I et vanlig år er rundt halvparten av sommergjestene utenlandske. Senteret, som har en rolle som ressursbase for undervisning, samarbeider også med Norsk villreinsenter og Høyskolen i Telemark om en landslinje for miljø og natur for videregående elever. Denne realfagslinjen ved Rjukan videregående skole har deler av den ukentlige undervisningen fast på senteret. Senteret mottar også andre skoleklasser for naturveiledningsopplegg, samt er vert for høyskoler og universiteter som legger fagemner og kurs til stedet (Hardangervidda Nasjonalparksenter, u.å.). I tillegg er senteret en møteplass for fagfolk, forskere, forvaltere, politikere og rettighetshavere knyttet til Hardangervidda Nasjonalpark og de tilknyttede villreinsområdene (Baadsvik, 2006).

3.3.3 Naturveiledningsfasiliteter

Villreinsutstillingen

Utstillingslokalet, som er på 600 m², inneholder 22 interaktive installasjoner som formidler om natur og villrein. Utstillingen har et fokus på formidling om fjelløkosystemene og særlig om villrein, og om bærekraftig bruk og vern av fjellets ressurser på villreinens premisser (Baadsvik, 2006). Utstillingen åpnet i 2012, og er designet av islandske Gagarin design studio. Det har vært lagt til grunn flere prinsipper for utformingen av utstillingen i forarbeidet; 1) den skal være dynamisk og være en kombinasjon av permanente og temporære moduler og ikke være en statisk museal utstilling, 2) den skal ha høy natur- og kulturfaglig kvalitet, 3) den skal være underholdende, 4) den skal aktivere besøkende, 5) den skal i stor grad være basert på moderne teknologi, og 6) interaktive løsninger skal stå sentralt (Baadsvik, 2006). Utstillingen har utnyttet en rekke tekniske løsninger og har tatt i bruk et mangfold av visuelle, audiobaserte og taktile virkemidler for å aktivere gjester med ulike læringspreferanser. Informasjon formidles gjennom video og bilder, tekst, lyd og interaktive løsninger som forårsaker brukere til å delta aktivt i utstillingen. Det har vært et spesielt ønske om at utstillingen har et stilrent, moderne preg som tar i bruk nyeste innenfor teknologi, inkludert touch-skjermer, prosjektorer, data visualiseringer og interaktive enheter. Hele utstillingen er på både norsk og engelsk, og på de digitale touch-screen skjermene er også en rekke andre internasjonale språk tilgjengelig, inkludert tysk, nederlandsk, fransk, kinesisk, polsk, med flere. Utstillingen har vunnet en rekke internasjonale priser som European Design awards 2016 og German Design Awards 2016 (Gagarin, u.å.).

Formidling om villrein står sentralt i utstillingen, men utstillingen er også designet slik at den i sin helhet provoserer gjester til dypere refleksjon rundt bredere spørsmål knyttet til menneskets forhold til natur, utfordringer rundt vårt moderne samfunn og menneskets inngrep i villmarksområder. Designselskapet Gagarin har ønsket å formidle dette med et proaktiv narrative der gjester tas med på en personlig reise der man selv oppdager hvordan det er å overleve som villrein i de barske natur- og menneskeskapte forholdene på vidda. Ved å lære om livet til villreinen og utfordringene den står ovenfor fra dyrets perspektiv kan gjestene selv reflektere over villreinens skjebne fra et mer personlig standpunkt (Gagarin, u.å.). Utstillingen er utformet slik at gjestene ledes naturlig gjennom 7 avdelinger med inngang og utgang på hver sin ende av lokalet. Beskrivelsene til hver avdeling er basert på observasjoner fra befarings, samt beskrivelsene til Gagarin (u.å.) og Hardangervidda Nasjonalparksenter (u.å.) på deres offisielle nettsider:

Avdeling 1 er det første rommet gjestene ankommer og gir et sanselig møte med villreinen gjennom store visuelle og audiobaserte virkemidler (figur 5B). Gjester tas inn i et rom som er mørkt og fredelig, og stemningen inviterer gjestene til å finne ro som spirer nysgjerrighet og stille refleksjon. Gjestene kan sette seg ned på villreinskinns og kjenne på reinens tykke pels, samtidig som de ser på store prosjekterte bilder og videoklipp på veggene foran seg som viser glimt av villreins liv gjennom viddens sesonger.

Gjestene blir med inn i villreinens verden med å vitne til intime bilder og lyder fra deres hverdag; den knakkende lyden av bukkenes gevir som treffer hverandre i kamp, lyden av dundrende tramping fra villreinflokken i fart, forblåste vinterscener av villrein som skraper etter lav i snøen med kløvene, og simler som steller sine lekne kalver under vårens første lysstråler. I første avdeling presenteres også bakgrunnen for utstillingen hvorvidt Norges ansvar overfor villreinen i nasjonal og internasjonal sammenheng står sentralt.

Avdeling 2 er en faglig avdeling der informasjon om villreinens biologi og økologi blir presentert (figur 5A). Rommet er sammensatt av en rekke ulike digitale touch-skjerm installasjoner, i tillegg til utstilt utstoppet simle og kalv, og vegginformasjon- og bilder. Avdelingen er romslig med åpen plan og innbydende med en rekke aktiviteter. Det er også mulighet for å sitte på benker med reinsdyrskinn om man skulle ønske en pause.

En installasjon gir besøkende mulighet til å utforske reinens biologiske tilpasninger til det alpine miljø (figur C og D). Tema inkluderer reinens pels, nese, mule, tunge, bein, blod, kløyver og gevir. Ved å trykke på temaet knyttet til en skisse av et reinsdyr, blir det så prosjektert animert illustrasjoner og tekst oppå en tilsvarende reinsdyrfigur på veggen foran. Visualisering er nøkkelen til denne installasjonen, ettersom brukere kan utforske dyrets fysiske tilpasninger som om de kunne se gjennom dyrekroppen på røntgen. Slik kan gjester oppleve reinsdyret på en hel annen måte enn hadde vært mulig i virkeligheten. Tekstinformasjon er akkompagnert med høytopplesning, og lyden kommer ned over hodet til bruken gjennom en høyttaler. Installasjonen er tilgjengelig på norsk og engelsk (Gagarin, u.å.).

En annen installasjon skal formidle om reinens atferd ovenfor mennesker (figur 5E). I utgangspunktet ser man en jevn fordeling av små, svarte prikker over hele skjermens overflate. Hver prikk symboliserer et reinsdyrindivid i en bestand. Etter hvert som brukere tar på skjermen kan man vitne til at prikkene unngår brukerens egne fingre. Jo mer touch-aktivitet som foregår jo mer kanaliseres og krympes prikkene sammen. Slik blir hendelsen på skjermen en analogi til virkeligheten der villrein unngår områder der mennesker er til stede. Brukerne oppmuntres til å ta på skjermen da det er spørsmålspunkter langs kantene som man kan trykke på for å teste sine kunnskaper knyttet til villreinens flokkatferd. Riktig svar blir gitt tilslutt (Gagarin, u.å.).

I denne avdelingen finnes det også touch-skjermer som lar brukere utforske reinens utbredelse og bestandsmål. En installasjon viser for de ulike villreinområdene i Norge og en annen viser deres utbredelse på verdensbasis (Gagarin, u.å.). Displayet er enkelt og intuitivt med bruk av geografiske kart, der man kan trykke seg inn på ulike områder for å fordype seg ytterlig.

I **Avdeling 3** finner man en historisk avdeling som avdekker villreinens opphav, vandringer, og den historiske sammenhengen mellom mennesket og reinen. Avdelingen er utformet som en pre-historisk grotte der man kan kikke i et kabinett med originale redskaper og gjenstander laget av villreinbein for mer enn 17 000 år siden i Frankrike. Til siden kan man titte inn på en «hulevegg» dekorert med kopier

av ekte hulemalerier av villrein som har vært malt av huleboere. Flimrende lys projekteres mot hulemaleriene som om det var et bål tent der inne, noe som gir en levende stemning og transporterer personen tilbake i tid. På resten av rommets vegger er det informasjon og bilder, samt mindre skjermer som viser enkle animasjon av reinens vandring og etablering i Norge i samsvar med da den siste isen trakk seg tilbake i Europa.

I tilknytning til denne avdeling finner man en installasjon, «tidshjulet», som viser reinens historiske vandring over verden fra rundt 1,6 millioner år til rundt 5000 år siden (figur 5F). Samtidig får man informasjon om vandringen og utbredelsen til andre dyr som mammuten, ullhåret nesehorn, hesten og flere, samt se hvordan mennesker har fulgt og bosatt seg i nye områder etter reinsdyret. Å plassere reinsdyrets historie i konteksten av større tidsaldere og andre arters historie (inkl. flere som er nå utdødd) gir brukeren en forståelse på det enorme tidsrommet reinens historie eksisterer i. Brukerne kontrollerer tidsreisen ved å snu et tungt sylinderformet dreiningshjul, og animasjonene projekteres i stor størrelse på veggen foran. Dette gjør at brukeren er aktivt med på å snu tiden, og ved å måtte bruke sine egne krefter får en sans på hvor enorm tid er (Gagarin, u.å.).

Avdeling 4, også kalt «minikino-rommet», er et intimt rom med sitteplass for et par stykk foran en TV-skjerm som viser en rekke kort-filmer om det økologiske samspillet mellom dyr og planter i fjellet på Hardangervidda (Figur 5G). Seerne får innblikk i hvordan hele systemet henger sammen i næringskjeder. Her blir man også kjent med de karakteristiske artene i fjellet, som nøkkelarten lemmen og flere truede arter som fjellreven og snøgulen. Filmene er laget av Arne Nævra og kan spilles på enten norsk eller engelsk.

Avdeling 5 symboliserer en overgang i utstillingen, og starten på det neste kapittelet i reinsdyrets fortelling. Frem til denne avdelingen har besøkende fått en introduksjon i de grunnleggende kunnskapene om villreinen og fått et solid fundament til å gå videre på i neste avdeling som skal gi et nærmere innblikk i de ulike truslene og utfordringene villreinen står ovenfor i dag. Avdeling 5, eller «rød-lampe rommet», består av en innovativ installasjon som formidler komplekse forvaltningsutfordringer effektivt til brukeren, som bit-for-bit utbygging og den samlede belastningen fra menneskelig utvikling i villreinens leveområder (Figur 5H og I). Brukere møter et stor interaktivt kart over Hardangervidda, og på et panel foran seg kan de justere flere visuelle elementer som veier, vannkraftverk, hytter og turstier. Hele installasjonene er rammet i røde metallrammer, og gir et kaldere, mer industrielt inntrykk. Ved å skyve hvert element bortover touchpadden med fingeren kan brukere se hvordan menneskelig infrastruktur har økt over de siste hundre årene. Brukere kan undersøke hvert element hver for seg, eller skru på alle samtidig, og slik se hvordan individuelt og samlet sett har alle disse elementene hatt stor innvirkning på villreinens leveområder. På kartet lyses opp de truede elementene i rødt, og gir en god visuell fremstilling på hvordan tidligere sammenhengende leveområder blir fragmentert og krympet av menneskelig aktivitet. Når elementene skrues på suppleres de med høye,

skjærende lyder av motorstøy, barn som leker og roper, bein som trækker og støy fra spenningsledninger som gir inntrykk av hvordan villreinen opplever å høre disse truslene (Gagarin, u.å.).

I tillegg finner man en interaktiv installasjon der brukere kan lære mer om den nyeste trusselen, skrantesjuka, som villreinen står ovenfor. Brukere kan trykke inn på forskjellige sider med informasjon og videoer som beskriver sykdommen, utarbeidet av NINA og Miljødirektoratet.

I **Avdeling 6** går besøkene videre til et nytt kapittel som fungerer som redningen til det mørke trusselbildet som har åpenbarte seg i forrige avdeling. Her er avdelingen dedikert til å formidle menneskene som jobber i forvaltning og forskning knyttet til villreinen. Rommet er hvitt og lyst med vinduer til utsiden, og skal gi en stemning om lettelse og håp. Her kan man på interaktive installasjoner lære om villreinforskningens bidragsytere, som pioneren av norsk villreinforskning Terje Skogland. I tillegg kan besøkere sitte seg ned på stoler, ta på seg høretelefoner og lytte til dem de skulle ønske av dagens forskere og høre på hva de studerer og hvordan de jobber ved å trykke på deres bilde (figur 5L). Forskere sitter på sine laboratorier og kontorplasser og snakker direkte til brukeren gjennom skjermen, slik at lytterne kan føle de sitter i det samme rommet som dem og har en intim én til én samtale.

En av høydepunktene i denne avdelingen er fortellingen om reinsdyret Bella, et reinsdyr som bar et kamera rundt halsen et år (figur 5J og K). Besøkende får et intimt og personlig glimt inni hverdagen hennes, og er med henne gjennom både fine og skumle stunder. Som introduksjon til Bella kan besøkene sette seg ned på lyse reinsdyrskinn og se på en video som viser hvordan forskere ved Norsk institutt for Naturforskning klarte å fange og feste et kamera rundt halsen på Bella på vidda. Deretter kan de flytte seg til en interaktiv installasjon som viser en animasjon om hvor Bella vandret i løpet av året på Hardangervidda. Hennes fotspor markerer løypa etter henne i kartet mens dagene spoles fremover. På visse tidspunkter dukker det opp små bobler som festepunkter med bilder og beskrivelser. Beskrivelsene er skrevet i første person, som om Bella snakker til brukeren direkte, om hendelser og tankene hennes, som en slags dagbok eller personlig reiseblogg. På veggen bak er det en stor digital bildefremvisningsskjerm med nærbilder tatt fra Bellas kamera som viser livet inni villreinflokken. Bella-fortellingen gir besøkende en unik opplevelse av villrein, og gir dem mulighet til å få en personlig tilknytning til disse ellers mystiske dyrene som man sjeldent får oppleve i virkeligheten (Gagarin, u.å.).

Avdeling 7, eller ettertanke-avdelingen, er det siste rommet besøkene er innom og symboliserer avslutningen av reisen (figur 5M). Rommet består ikke av noe informasjon, men heller av vegger med prosjekterte nøkkelord i ordsky som skal provosere refleksjon, spesielt om villreinens fremtid. I bakgrunn kan man høre rolige sangtoner, og fargene på veggen er fortsatt lys. I rommet står en interaktiv “tankeboks” som inneholder en rekke spørsmål om villreinen og dens utfordringer som besøkende kan tenke på og ta stilling til etter de har vært rundt utstillingen. Etter man har trykket på et svar kan man sammenligne med hva tidligere besøkende har svart. Spørsmålene kan også tas i lag og vil dermed oppmuntre til forveksling av tanker og debatt blant besøkende (Gagarin, u.å.).

I denne avdelingen finner man også en barneavdeling der barnefamilier kan sette seg ned i sofa og tegne (figur 5N). Rommet er utstyrt med fargeblyanter og papir, og barna oppmuntres til å tegne en tegning til reinsdyret Bella, som de har blitt kjent med tidligere. Tegningene kan postes til Bella ved å legge det igjen i postboksen hennes som henger på veggen. Rommet er vendt mot et stort vindu som gir utsikt over fjell-landskapet og bidra til inspirasjon og kreativitet fra naturen utenfor. Barneavdelingen gir også rom for barn og unge til å kunne reflektere over inntrykkene fra utstillingen og uttrykke tanker og følelser rundt dette gjennom tegnekunst.

Kinosalen

I tillegg har senteret en kinosal der det vises flere korte filmer om nasjonalparkens natur og kulturhistorie. Kinosalen har stort lerret og har sitteplass til rundt 50 gjester. Filmene varer i ca. 20 til 30 minutter hver. Besøkende er tilbudt fire ulike filmer som de kan se på; 1) en informasjonsfilm om Hardangervidda nasjonalpark som gir en introduksjon til parkens historie og opprettelse, villrein, dyre- og plantelivet, 2) en portrettfilmen «I pakt med naturen» som handler om krigshelten, jegeren og friluftsmannen Jens Anton Poulsson som deltok under tungtvannsabotasjen og som vokste opp i nærområdet, 3) en dokumentar, «Fjellfolket» som gir et tilbakeblikk til hvordan eldre lokalmennesker har livnært seg av viddas ressurser i gamledager, og 4) en dukkefilmserie for barn om fjellrevne «Storm og Tinde» fra Miljødirektoratet. Alle filmene er tilgjengelig på norsk og engelsk, i tillegg til informasjonsfilmen som også er tilgjengelig på tysk.

Naturlaboratorium og undervisningsrom

Senteret er også utstyrt med et stort undervisningsrom/naturlaboratorium for studenter og skoleklasser. Laboratoriet har høy moderne standard og er fullt utstyrt med digital undervisningstavle, mikroskoper, laboratorie- og felt instrumenter, utstoppede dyr, plakater osv. Når kapasitet lar seg, tar ansatte på senteret med seg besøksgjester (spesielt familiegrupper) inn for mindre naturveiledningsopplegg på laboratoriet. Slike opplegg gir besøkende barn og unge mulighet til å personlig oppleve hvordan det er å være forsker. Barna får kle seg i frakk, bruke forstørrelsesglass og mikroskopene for å undersøke en rekke naturobjekter. Besøkende kan også lære om de utstoppede dyrene og få mulighet til å ta på og se på dem på nært hold, gjennom veiledningsopplegg utført av ansatte.

A



B



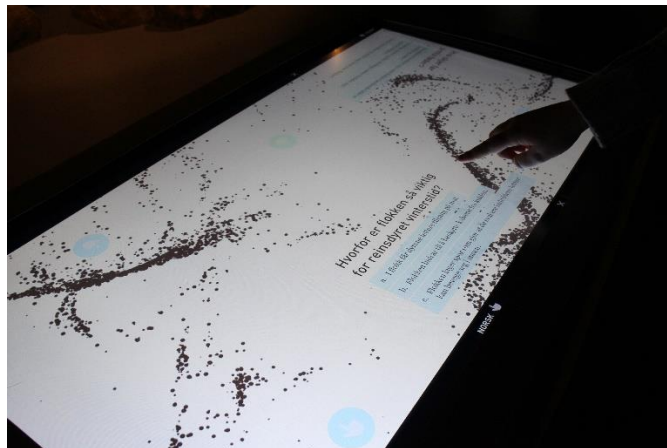
C



D



E



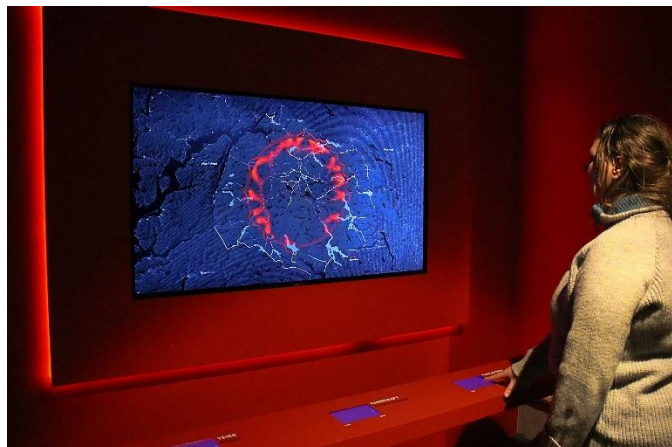
F



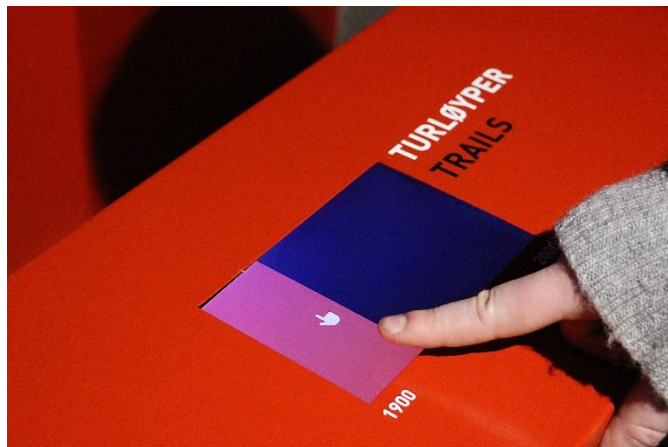
G



H



I



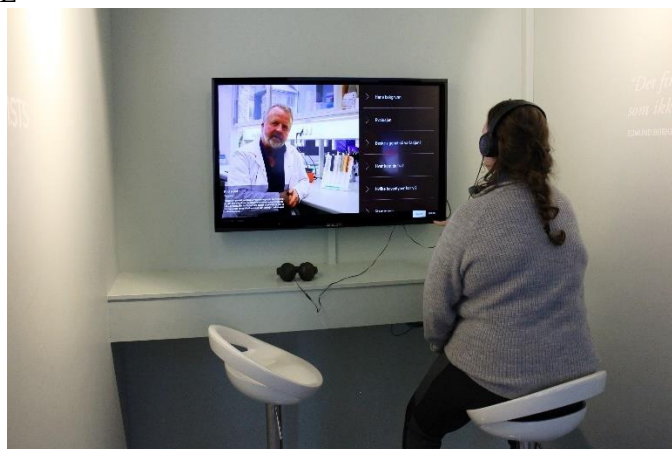
J



K



L



M



N



Figur 5. Eksempler på avdelinger og formidlingselementer på Hardangervidda Nasjonalparksenterets villreinutstilling som formidler om fjelløkosystemene og særlig om villrein, og om bærekraftig bruk og vern av fjellsets ressurser på villreins premisser; A) faglig avdeling 2 om villreins biologi og økologi, B) sanselig avdeling 1, C) og D) interaktiv installasjon om villreins biologiske tilpasninger, E) interaktiv installasjon om reinsens atferd, F) interaktive installasjonen «tidshjulet», G) minikino-rommet, H) og I) interaktiv installasjon «rødlampe», J) og K) interaktiv installasjon om reinsdyret «Bella», L) interaktive installasjonen «forskertale», M) Interaktive installasjonen «ettertanke», og N) Barnas ettertankeavdeling. Foto: privat.

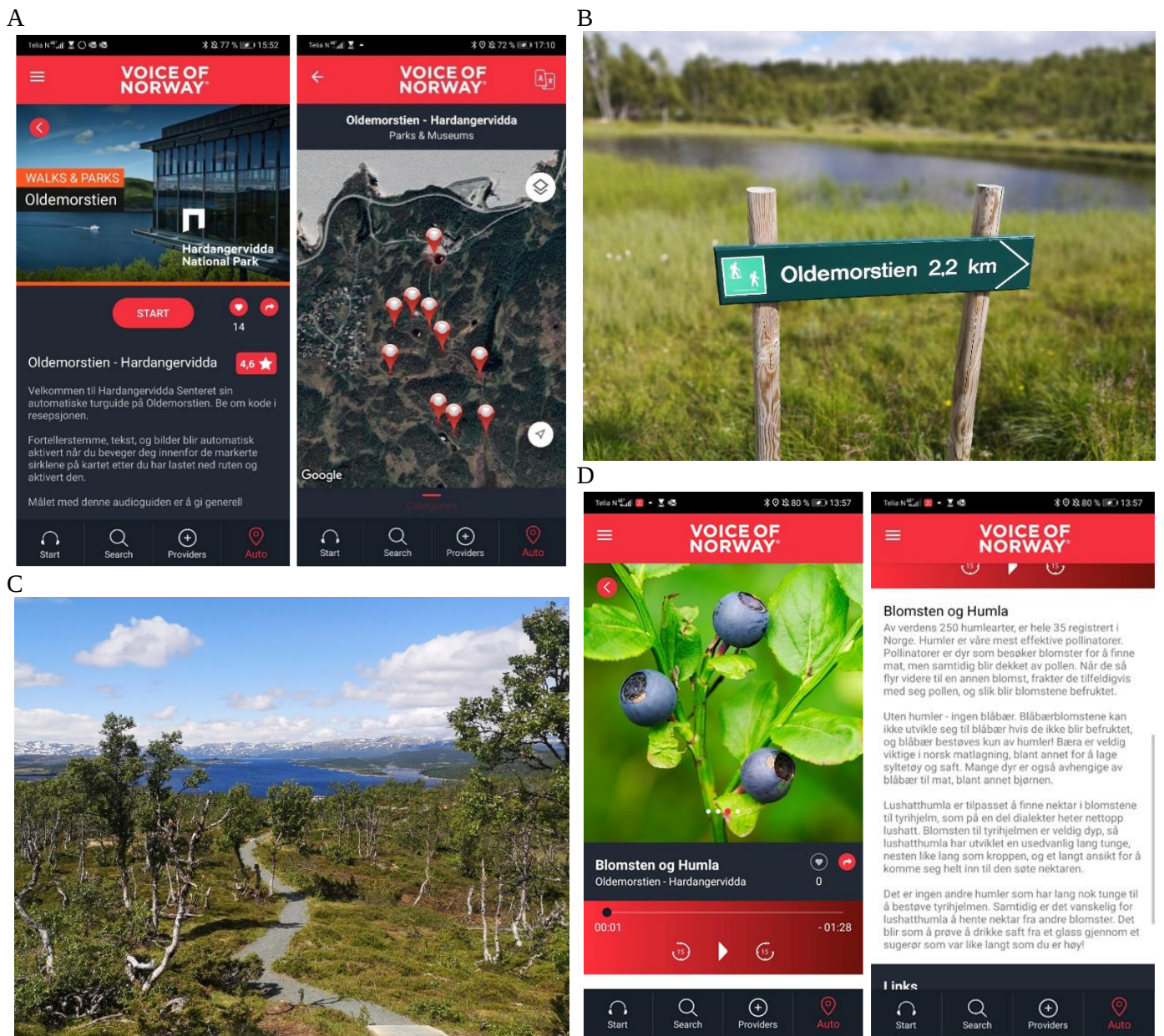
Audioguide

Senteret har siden sommer 2019 kunne tilby gjester en appbasert audio-visuell turguide på den nærliggende Oldemorstien, en 2.2km rundtur som starter fra senterets parkeringsplass og tar ca. en time å gå (figur 6). Stien er opparbeidet med grus og klopper for god fremkommelighet og har flere benker plassert langs ruten. Audioguiden er inkludert i billettprisen og gjester får tilgang ved å laste ned gratisappen «Voice of Norway» (av Experio AS) på mobilen og deretter taster inn en adgangskode for tur-ruten som de får fra resepsjonen. Ruten kan brukes i offline-modus om man laster den ned via senterets gjestenettverk eller mobilnettverk før turen. Appen trenger kun kart og GPS tilgang for å fungere optimalt.

Guiden inneholder 10 informasjonsposter langs ruten, som er geoposisjonerte i appen. Når brukere går innenfor postens posisjonsradius starter appen automatisk opp en fortellestemme og henter frem bilde og tekstinholdet assosiert med posten på stedet. Hver post inneholder en audiofortelling som varer rundt 1 minutt. Slik kan brukere gå langs stien og nyte naturen og landskapet, og få stedsrelevant informasjon på øret, uten å måtte kikke ned i mobilskjermen. Appens brukervennlighet, klar kommunikasjon og pedagogiske innhold gjør den passende for både barn og voksne. Med nedlastningshjelp og brukerveiledning fra ansatte i resepsjonen er den også brukervennlig for eldre og andre besøkende som er mindre teknisk dyktige ettersom appen har automatisk avspilling når ruten er aktivert og krever ingenting mer av brukeren ute på selve turen.

Hensikten med guiden er å formidle tema knyttet til lokale arter og naturtyper, utfordringer i fjellet og lokalhistorier fra nærområdet. Temaet for postene har en naturlig pedagogisk rekkefølge og hver post er plassert i terrenget med tanke på utsiktspunkter og hvilke arter man kan se på stedet. Audioguidens temainnhold inkluderer (i rekkefølge): 1) introduksjon, 2) fjellbjørkeskogen og fjellbjørkemåler, 3) eineren er tilpasset fjellet, 4) blomsten og humla, 5) tungtvannssabotørene, 6) myrer og våtmark, 7) dikt, 8) lav, 9) bær og 10) avslutning. I første halvdel blir brukere kjent med flere vanlige fjellarter, hvordan de er tilpasset miljøet sitt, og de biologiske interaksjonene som forekommer mellom dem. Artene som er valgt er relativt vanlige og enkle å få øye på, slik at brukere kan kjenne igjen tingene som blir snakket om rundt seg. I siste halvdel formidles det om fjellets utfordringer knyttet til mennesket og naturen. Turen når et høydepunkt når brukere ankommer et utsiktspunkt der de kan se det store fjell-landskapet foran seg. Et kreativt innslag med diktopplesning ved utsiktspunktet har som hensikt å provosere lyttere til dypere refleksjon. Brukere kan dermed lage egne tanker og mening rundt informasjonen og de inntrykkene fra naturen de har tilegnet seg hittil.

Audioguiden gjør at senteret har til sammen et bredt og variert tilbud av naturveiledningsprodukter, med både utendørs og innendørstilbud. I tillegg gjør tilbudet seg godt for internasjonale gjester, med 10 forskjellige språk som audio-alternativ.



Figur 6. Audio-app tur på Oldemorstien. B) og C) viser delstrekninger fra tur-løypen (foto: privat). A) og D) viser infografikk fra audio-appen med forside, kart med infopunkter, og avspillingsvindu med tilhørende informasjonstekst (skjermdump fra app, Voice of Norway).

4 Metode

4.1 Datainnsamling

For å undersøke effektene senteret har på besøkendes forståelse og holdninger knyttet til Hardangervidda Nasjonalparks naturverdier, miljøutfordringer og forvaltning ble det samlet inn kvantitativ og kvalitativ data gjennom spørreundersøkelse og intervju (vedlegg 3 og 4).

I sommerperioden 30. juli 2020 til 11. september 2020 ble det administrert en spørreundersøkelse til besøkende på Hardangervidda Nasjonalparksenter. Til dette ble et bekvemmelighetsutvalg brukt til innsamlingsmetode. Besøkende som hadde kjøpt billett og vært rundt utstillingen (minimum) og eventuelt brukt de andre formidlingsfasilitetene på senteret, ble spurt av ansatte om de ønsket å delta i studiet ved å fylle ut spørreundersøkelsen. Frivillige besøkende fylte deretter ut skjema på egenhånd. En stasjon med spørreundersøkelser, informasjonsskriv og skrivesaker var plassert slik at besøkende møtte på den ved utgangen av utstillingen og kinosalen, samt kunne enkelt ta den med og fylle ut i kafeen. Spørreskjemaet tok ca. 15 minutter å fylle ut og var tilgjengelig på norsk og engelsk.

Det ble i samme periode satt opp to stasjoner for å samle inn besvarelser fra «ikke-besøkende» respondenter (av nasjonalparksenteret) ved tillatelse av nabobedriften Skinnarbu Nasjonalparkhotell og ved Rjukan Turistkontor. Fra disse to stasjonene ble det kun samlet inn et fåtall besvarelser, slik at det ble senere bestemt at det var hensiktsmessig å administrere en nettbasert spørreundersøkelse i perioden 17. desember 2020 til 29. januar 2021 via nettskjematjenesten til Universitetet i Oslo (nettskjema.no), som NMBU har bruksavtale med. Den nettbaserte spørreundersøkelsen ble delt på sosiale medier.

I tillegg ble det utført korte intervjuer med besøkende på senteret i samme sommerperiode. Til dette ble det samlet et stratifisert utvalg av intervjuobjekter. Valg av intervjuobjekter var basert på å få et representativt utvalg med sikte på alder, kjønn og nasjonalitet, slik at det i mest mulig grad gjenspeilte demografien av besøkende til senteret. For intervjuene ble "thought-listing" teknikken brukt der intervjuer stilte åpne spørsmål som gav besøkende mulighet til å uttrykke meninger og tanker knyttet til de utvalgte undersøkelsestema som de hadde fått lære/oppleve om i utstillingen (Beery & Jönsson, 2015; Cacioppo *et al.*, 1998; Ham, 2013). Intervjuene foregikk i person og ble tatt opp på opptak med tillatelse og senere transkribert. Intervjuene varte mellom ca. 10 og 20 minutter. I tillegg ble intervjuobjekters demografiske profiler etablert.

4.2 Undersøkelsestema

Til å svare om besøkssenteret var vellykket i formidling av naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer knyttet til den tilhørende nasjonalparken ble et utvalg av formidlingstema knyttet til senterets utstillingsinnhold valgt som grunnlaget for både den kvantitative og kvalitative undersøkelsen (tabell 1). Med bakgrunn i observasjoner fra befaring og beskrivelser av utstillingen (se kapittel 3.3.3 under villreinutstilling) ble det konkludert med at de tre temaene effektivt oppsummerte utstillingens innhold og hovedbudskap.

Tabell 1. Studiets tre utvalgte undersøkelsestema knyttet til senterets utstillingsinnhold og formidlet hovedbudskap.

Tema	Beskrivelse
Villrein som art og Norges villreinbestand	Reinsdyr som art i høyfjellet med biologiske og økologiske tilpasninger. Villrein som sårbar art og en art av nasjonal prioritet i internasjonal sammenheng. Utviklingen av Norges villreinbestand, og norsk bestandsforvaltning. Villrein som en viktig naturverdi og en del av den norske natur- og kulturarv.
Arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder	Utfordring knyttet til forstyrrelser av villreinens leveområder (med fokus på Hardangervidda Nasjonalpark og omegn) ved menneskelig aktivitet og inngrep. Sårbarhet av villreinens habitat og viktigheten av store sammenhengende områder, stabile økologiske prosesser og biomangfold. Sammenhengen mellom mennesket og natur på lokalt nivå.
Generelle miljørelaterte tema	Engasjement til miljøspørsmål generelt Verdsettelse for naturens rolle i menneskelig trivsel og helse. Sammenheng mellom mennesket og natur på nasjonalt og globalt nivå.

4.3 Målingsvariabler for spørreundersøkelsen

Respondenter av spørreundersøkelsen ble spurt om å svare på en rekke demografiske spørsmål og ta stilling til 40 holdnings- og intensjonsuttalelser knyttet til de tre valgte formidlingstemaene. Oppsett, innholdselementer og metode for spørreundersøkelsen og påfølgende analyse utført i studiet ble hentet og tilpasset fra et tidligere studie av Aise KyoungJin *et al.* (2011); The multiple Assessment of Interpretation effectiveness: Promoting Visitor's Environmental attitudes and Behaviour.

4.3.1 Demografisk profil

Demografiske variabler og personopplysninger ble kartlagt for å kunne etablere en demografisk profil av undersøkelsens respondenter og identifisere ulike målgrupper for videre analyse. Studiets undersøkelser var forbeholdt personer over 18 år. Med hensyn til personvernregelverket vurderte Norsk senter for forskningsdata AS at behandlingen av personopplysninger i studiet var i samsvar med personvernlovgivningen. Respondenter ble spurt om alder, kjønn, utdanning, nasjonalitet, deres nåværende bosted, om tidligere besøk og opphold i nasjonalparken, og om tidligere besøk av Hardangervidda Nasjonalparksenter eller andre besøkssentre/natursentre (de siste 3 årene). I tillegg ble besøkende respondenter av senteret spurt om besøksmotivasjon, en selvevaluering av læringsutbytte,

deres fornøyelse av senteret, og preferanse av formidlingselementer. For effektiv oppsummering av demografisk data knyttet til nasjonalitet og nåværende bosted ble dataen for disse to transformert til en ny variabel, identitet, for videre analyse. Variabelen bestod av kategoriene «nordmann i Norge» (respondenter med norsk bakgrunn og med nåværende bosted i Norge), «utenlandsk i Norge» (respondenter med internasjonal bakgrunn og med nåværende bosted i Norge) og «utenlandsk i Norge» (respondenter med internasjonal bakgrunn og med nåværende bosted i utlandet, altså turist).

4.3.2 Måling av holdninger og intensjoner

Senterets effekt på holdninger ble undersøkt gjennom bruk av holdningsuttalelser med skalasvar knyttet til de utvalgte naturtemaene: *villrein som art og Norges villreinbestand* og *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder*. Hvert tema bestod av en sammensetning av uttalelser etter fire ulike dimensjoner (tabell 2), utarbeidet av Aise KyoungJin *et al.* (2011). Respondenter tok stilling til uttalelsene ved å krysse av på en skala i form av grad av enighet. Skalaen hadde 5 skalanivå, fra ekstremt negativ, til et nøytralt midtpunkt til ekstremt positiv; svært uenig (1), litt uenig (2), ingen formening (3), litt enig (4) og svært enig (5). Senterets effekt på holdninger ble også målt gjennom bruk av uttalelser knyttet til oppførsels- og fremtidsintensjoner knyttet til det utvalgte naturtemaet *generelle miljørelaterte tema*. Respondenter tok stilling til intensjonsuttalelsene ved å krysse av på en skala i form av grad av sannsynlighet. Skalaen hadde 5 skalanivå; svært usannsynlig (1), usannsynlig (2), sannsynlig (3), svært sannsynlig (4), jeg gjør dette allerede/jeg føler jeg har en god forståelse (5). Spørreundersøkelsen inkluderte en blanding av uttalelser formulert med både positiv og negativ uttrykksform, for å unngå å veilede respondenter og unngå dataskjevheter. Fullstendig oversikt over uttalelser etter tema og dimensjon kan finnes i vedlegg 5.

Tabell 2. Utforming av spørreundersøkelsens holdningsuttalelser etter fire typer holdningsdimensjoner, fra Aise KyoungJin *et al.* (2011).

Dimensjon	Beskrivelse
Bevissthet (Awareness)	Besøkendes bevissthet knyttet verdi og utfordringer til hvert tema.
Mening/tro (Belief)	Mening om grad av viktighet av de utvalgte verdiene og utfordringene, og menneskets rolle.
Støtte (support)	Støtte til forvaltningens håndtering og miljømyndighetenes politikk knyttet til naturverdiene og utfordringer.
Følelser (feeling)	Følelse av bekymring for de utvalgte naturverdiene og utfordringene.

4.4 Etterbehandling og datanalyse

4.4.1 kvantitativ data

Til sammen ble det samlet inn 333 separate besvarelser for spørreundersøkelsen. Av disse var 201 besvart på Hardangervidda Nasjonalparksenter, som mottok ca. 7500 betalende gjester (inkl. barn) i

denne undersøkelsesperioden ifølge ledelsen. Utvalgsstørrelsen for besøkende ved Hardangervidda Nasjonalparksenter har derfor en feilmargin på 6.82% ved 95% konfidensnivå.

For å undersøke senterets effekt på holdninger og intensjoner ble respondenter kategorisert for videre analyse etter ELM-teorien med bakgrunn i to kriterier: 1) om respondenten besvarte spørreundersøkelsen på Hardangervidda Nasjonalparksenter eller ikke, og 2) besvarelse av spørsmålet «Har du tidligere besøkt Hardangervidda Nasjonalparksenter eller andre natursentre (de siste tre årene)?» i spørreundersøkelsen (tabell 3). Opprinnelig svar-data fra spørsmålet om tidligere besøk av HNS eller andre natursentre ble transformert fra ordinal data med fire kategorier til binær data med to kategorier, hvor svaralternativene «1 eller 2 ganger», «3-4 ganger» og «mer enn 5 ganger» ble til kategorien «ja», og «ingen» ble til kategorien «nei». Respondenter som svarte «ja» ble klassifisert som «entusiastisk» og respondenter som svarte «nei» ble klassifisert som «uentusiastisk». Attributtet «entusiasme» er brukt i studiet som proxy for mottakelighet av naturformidlingen med bakgrunn i ELM-teoriens sentrale og perifere ruter. Basert på dette ble respondentene fordelt på gruppene «besøkende entusiastisk» (n=98), «besøkende uentusiastisk» (n=101), «ikke-besøkende entusiastisk» (n=48) og «ikke-besøkende uentusiastisk» (n=84). Fordeling av respondenter er noe forskjøvet mot besøkende (var=1.33, skew=.27).

Tabell 3. Gruppering av respondenter av spørreundersøkelsen basert på to kriterier med bakgrunn i ELM-teoriens to ruter til holdningsendring (Petty & Cacioppo, 1986).

Respondent-Gruppe	Kriterier	Beskrivelse	Teoretisk ELM rute
Besøkende entusiastisk	1. Spørreundersøkelse besvart på Hardangervidda Nasjonalparksenter: Ja 2. Q: Har du tidligere besøkt denne eller andre natursentre (de siste 3 årene)?: Ja	Respondenter som nylig ble presentert med kunnskap om temaer knyttet til Hardangervidda og villrein gjennom formidlingsfasilitetene på besøkssenteret, med antatt høy mottakelighet.	Sentral
Besøkende uentusiastisk	1. Spørreundersøkelse besvart på Hardangervidda Nasjonalparksenter: Ja 2. Q: Har du tidligere besøkt denne eller andre natursentre (de siste 3 årene)?: Nei	Respondenter som nylig ble presentert med kunnskap om temaer knyttet til Hardangervidda og villrein gjennom formidlingsfasilitetene på besøkssenteret, med antatt lav mottakelighet.	Perifer
Ikke-besøkende entusiastisk	1. Spørreundersøkelse besvart på Hardangervidda Nasjonalparksenter: Nei 2. Q: Har du tidligere besøkt denne eller andre natursentre (de siste 3 årene)?: Ja	Respondenter som ikke nylig eller aldri har blitt presentert med kunnskap om temaer knyttet til Hardangervidda og villrein, men med antatt høy mottakelighet.	Sentral
Ikke-besøkende uentusiastisk	1. Spørreundersøkelse besvart på Hardangervidda Nasjonalparksenter: Nei 2. Q: Har du tidligere besøkt denne eller andre natursentre (de siste 3 årene)?: Nei	Respondenter som ikke nylig eller aldri har blitt presentert med kunnskap om temaer knyttet til Hardangervidda og villrein, men med antatt lav mottakelighet.	Perifer

Det ble utført en serie kjiqvadrat-analyser for å sammenligne demografisk profiler mellom respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for alder, kjønn, utdanning, identitet og tidligere besøk av Hardangervidda nasjonalpark. I tillegg ble en serie kjiqvadrat-analyser utført for å sammenligne mellom «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» i forhold til besøksmotivasjon, opplevelse av senteret og selvevaluering av læringsutbytte. Det ble i tillegg utført en ANOVA-test for å sammenligne gjennomsnittscore gitt av besøkende for formidlingselementene ved besøkssenteret.

For undersøkelse av holdninger og intensjoner mellom respondentgruppene ble det utført en serie ANOVA-tester for å sammenligne gjennomsnittsvar til uttalelsene knyttet til formidlingstemaene. Tukey HSD Post Hoc tester ble brukt for å undersøke mellom hvilke respondentgrupper eventuelle statistiske forskjeller lå, og der forutsetningen om homogen varians var brutt ble Games Howell Post Hoc testen brukt. Det ble også utført en serie kji-kvadrat-analyser for å sammenligne fordeling av svar til uttalelsene mellom respondentgruppene, for å få oversikt over fordeling av svar i forhold til grad av negativ, nøytrale og positive stilling. Statistiske analyser ble utført med programmet GNU PSPP versjon 1.2.0-g0fb4db.

For å undersøke hvilken effekt senteret hadde på forståelse og holdninger om naturverdier og miljøutfordringer knyttet til villrein og Hardangervidda ble det gjort tre målrettede sammenligninger mellom de ulike respondentgruppene. Den første sammenligningen var mellom respondentgruppene «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» for å sammenligne sentral og perifer rute blant besøkende. Den andre sammenligningen var mellom respondentgruppene «besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende entusiastisk» for å sammenligne innenfor den sentrale rute og se effekten av et besøk til nasjonalparksenteret. Den tredje sammenligningen var mellom respondentgruppene «besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for å sammenligne den kumulative effekten av sentral rute og besøk til nasjonalparksenteret mot den kumulative effekten av perifer rute og ingen besøk.

4.4.2 kvalitativ data

Intervju-opptak ble transkribert før sitat-utdrag av intervju-objekters personlige tanker knyttet til de tre formidlingstema de var vurdert forbundet med ble trukket ut og kategorisert. Sitat-utdrag ble kategorisert etter de tre formidlingstema 1) *villrein som art og Norges villreinbestand*, 2) *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder*, 3) *generelle miljørelaterte tema* eller en kombinasjon. I tillegg ble sitater kategorisert etter om de ble vurdert til å falle 1) utenfor eller 2) innenfor den forhåndsbestemte toleransesonen til studiet (tabell 4). Den kvalitative analysen foregikk ved gjennomlesning av rå transkribert tekst, fargemarkering av relevante setninger/paragrafer, og overføring til tabell med ID og vurdering etter tema og toleransesone. Studiets toleransesone var bestemt til å være en «vid sone» ut ifra målsettingen til Miljødirektoratets autorisasjons- og tilskuddsordning og korrespondanse om visjoner og målsetninger med ledelsen på Hardangervidda Nasjonalparksenter (tabell 4) (Cacioppo *et al.*, 1998; Ham, 2013). Dette vil si at målene åpner opp for at de godtar og ønsker at besøkende lager deres egne personlige meninger og refleksjoner, så lenge disse er i samsvar med nasjonalparkens verneformål og konsistent med forskning/vitenskapelig fakta. Det forstås at det vil tolereres et vidt spekter av ulike personlige meninger/tanker rundt temaene, så lenge de oppfyller kriteriet om å ha et verdsettende og positivt anerkjennende perspektiv, ettersom målet for senteret er nettopp å skape begeistring, læring, ansvarsfølelse, positive naturrelasjoner og økt verdsettelse for naturverdiene i parken.

Tabell 4. Oversikt over målsetninger brukt som bakgrunn for definering av studiets toleransesone (Ham, 2013). Målsetninger knyttet til de tre formidlingstema er basert på 1) Miljødirektoratets autorisasjonskrav, policy og retningslinjer knyttet til besøksentre (Direktoratet for naturforvaltning, 2005; Miljødirektoratet, sist oppdatert 2021), og 2) email korrespondanse om visjoner og mål med daglig leder av Hardangervidda nasjonalparksenter Per lykke og informasjon fra forstudien «Hardangervidda nasjonalparksenter- et egnet kompetansesenter for villrein utarbeidet av Baadsvik (2006) på oppdrag av nasjonalparksenteret.

Tema	Miljødirektoratet	Hardangervidda Nasjonalparksenter
Reinsdyr	- Skape forståelse for vern av sårbare naturtyper og arter og verdien av store sammenhengende naturområder.	- Lære om villreinsens prehistorie (...) samt fakta om villreinen biologi, økologi og utbredelse. - Å få frem jervens betydning i fjell økosystemet sammen med villrein og fjellrev. Å få frem problematikken med at Hardangervidda nasjonalpark er den eneste nasjonalparken globalt i forhold til størrelsen som ikke får lov til å ha en fullverdig dyreøkologi pga. myndighetene prioriterer hensynet til sau foran dyrelivet og har "forbudt" jerven å ha tilhold. - Lære om betydningen forskning og kunnskap har for forvaltning. - Ha refleksjoner for [villreinen og Hardangervidda i] fremtiden.
Arealtap og forstyrrelser i reinsdyrets leveområder	- Skape forståelse for sammenhengen mellom menneske, natur og landskap (her: lokalt og lokalhistorisk). - Skape begeistring og ansvarsfølelse for naturen. - Informere om betydningen av naturvern i Norge. - Medvirke til at bruken av nasjonalparker og øvrige verneområder ikke kommer i konflikt med verneformålet. - Bidra til at reiselivsutvikling i og i tilknytning til nasjonalparken skjer på naturens og friluftslivets premisser og i tråd med verneformålet. - Inspirere til å ta naturen i bruk til miljøvennlig friluftsliv (her: lokalt).	- Lære om miljøfarene, menneskelig infrastruktur. Å illustrere miljøfarer. Infrastruktur, veier og hytteutbyggingen er i dag den største trussel mot villreinforvaltningen og med fører bit for bit frafall av norsk natur. - Å bevisstgjøre og skape økt forståelse for betydningen av vern og hvor viktig vern er for å ta vare på sårbar natur.
Generell miljørelaterte tema	- Inspirere til å ta naturen i bruk til miljøvennlig friluftsliv - Skape forståelse for sammenhengen mellom menneske, natur og landskap (her: nasjonalt/globalt og historisk).	
Toleransesone	Vid sone	Vid til smal sone
Samlet toleransesone for studiet	=Vid sone	

5 Resultater

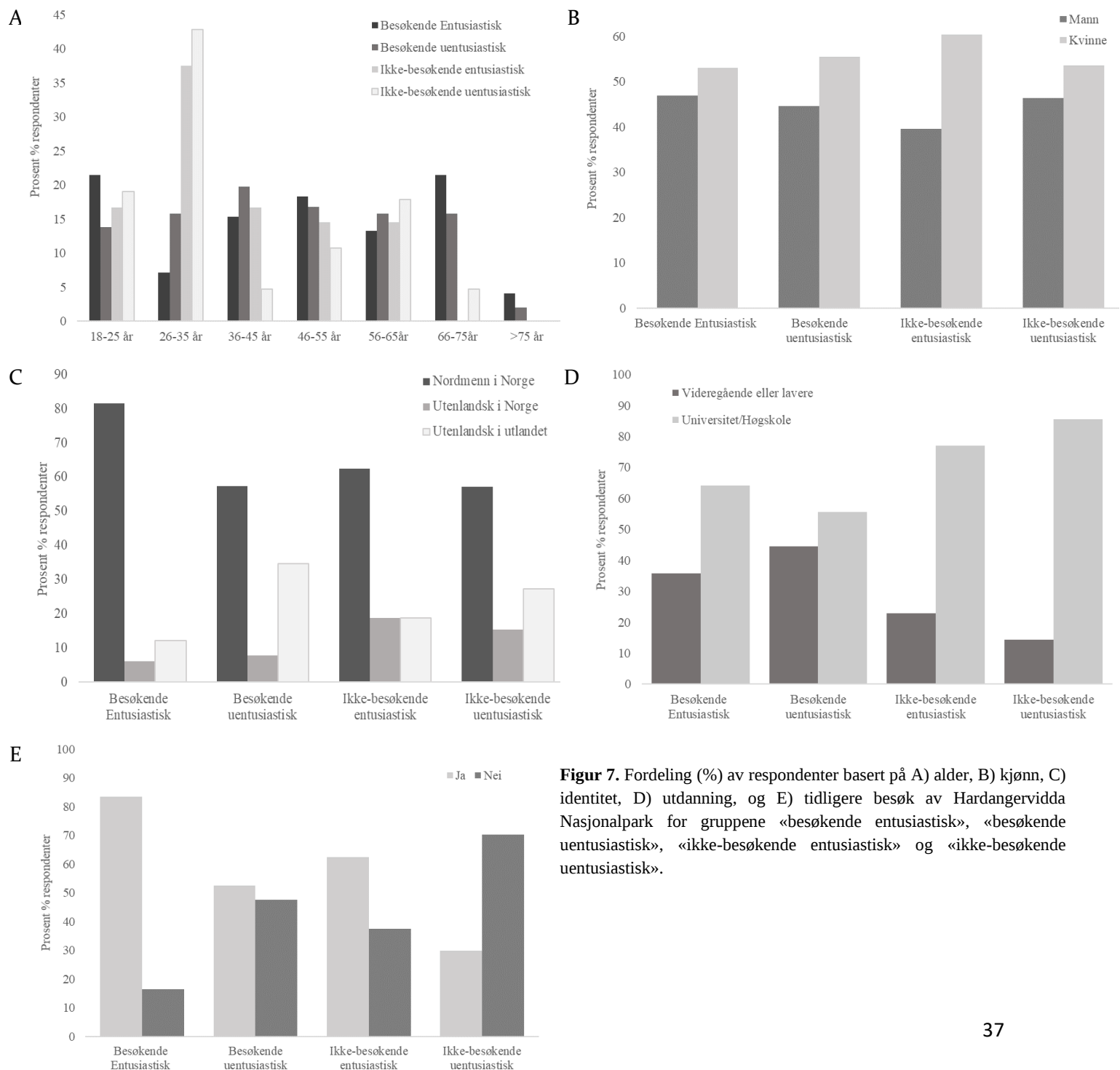
5.1 Resultater fra spørreundersøkelse

5.1.1 Demografisk profil

Figur 7 viser den demografiske profilen til de fire gruppene i forhold til alder, kjønn, identitet, utdanning, og tidligere besøk av Hardangervidda Nasjonalpark. En serie kjikvadrat-analyser (vedlegg 6) fant at det var en signifikant forskjell mellom respondentgruppene i forhold til alder ($X^2=65.67$, $p<.001$, figur 7A), identitet ($X^2= 24.53$, $p<.001$, figur 7C) og utdanning ($X^2=21.44$, $p<.001$, figur 7D). Skjevheten i aldersfordelingen skyldes en svært høy andel 26-35 åringer og lav til manglende andel eldre (66-75 år og >75 årsklassene) blant gruppene «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» (figur 7A). For alle fire respondentgruppene dominerte identitetsgruppen «nordmann i Norge», med en mindre andel «utenlandske i Norge» og «utenlandske i utlandet» (figur 7C). I forhold til utdanning hadde gruppene «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» høyere andel respondenter med videregående utdanning, mens gruppene «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» hadde høyere andel med universitet og høyskole utdanning (figur 7D). Det var derimot en jevn fordeling og ingen signifikant forskjell mellom gruppene i forhold til kjønn ($X^2=0.80$, $p=.851$, figur 7B). For spørsmålet om tidligere besøk av Hardangervidda nasjonalpark var det en signifikant forskjell i andel respondenter som svarte ja ($X=254.74$, $p<.001$, figur 7E). Andel respondenter som hadde besøkt nasjonalparken var synkende ifra besøkende med entusiasme til ikke-besøkende uten entusiasme (figur 7E).

Tabell 5 viser resultatene for hovedmotivasjon, opplevelse av senteret og selvevaluering av læringsutbytte for respondentgruppene «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» av Hardangervidda nasjonalparksenteret. En serie kjikvadrat-analyser fant at det var ingen signifikant forskjell mellom de to respondentgruppene sin besøksmotivasjon ($X^2=5.03$, $p=.540$, tabell 5). Blant de syv motivasjonsalternativene var det en jevn fordeling av respondenter (tabell 5). Ved å oppsummere besøksmotivasjon i to hovedkategorier kan det observeres en høyere prosentandel personer på besøk med bakgrunn i «andre motivasjoner», mens en lavere andel var på besøk for «læring», både for respondentene i gruppen «besøkende entusiastisk» og gruppen «besøkende uentusiastisk» (tabell 5). Denne forskjellen i oppsummert hovedmotivasjon mellom de to respondentgruppene var derimot ikke signifikant ($X^2= 1.37$, $p=.153$). Til spørsmålet knyttet til opplevelse av senteret var det ingen negative tilbakemeldinger, og responsen var fordelt på «nøytral» ($n=2$), «ganske positiv» ($n=63$) og «svært positiv» ($n=133$). Det ble utført en kjikvadrat-analyse for å sammenligne mellom respondentenes positive tilbakemeldinger (mellom «ganske positiv» og «svært positiv») og det ble funnet at «besøkende entusiastisk» hadde en signifikant bedre opplevelse enn «besøkende uentusiastisk» ($X^2= 3.95$, $p=.047$, tabell 5).

For resultatene til spørsmålet om selvevaluering av eget læringsutbytte var det en stor andel respondenter som svarte at de hadde «fått en dypere forståelse rundt temaene om naturvern, villrein og naturforvaltningens utfordringer», både i gruppen «besøkende entusiastisk» (n=79) og «besøkende uentusiastisk» (n=79). Færre respondenter hadde svart at de hadde kun «lært noen gøyale fakta» med henholdsvis 15 stykk for «besøkende entusiastisk» og 16 stykk for «besøkende uentusiastisk». Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene basert på selvevaluering av eget læringsutbytte for kategoriene «noen gøyale fakta» og «jeg har fått en dypere forståelse rundt temaene om naturvern, villrein og naturforvaltningens utfordringer» ($X^2=.03$, $p=.870$, tabell 5). Kun én respondent i gruppen «besøkende entusiastisk» svarte at de hadde lært «ingenting eller lite».



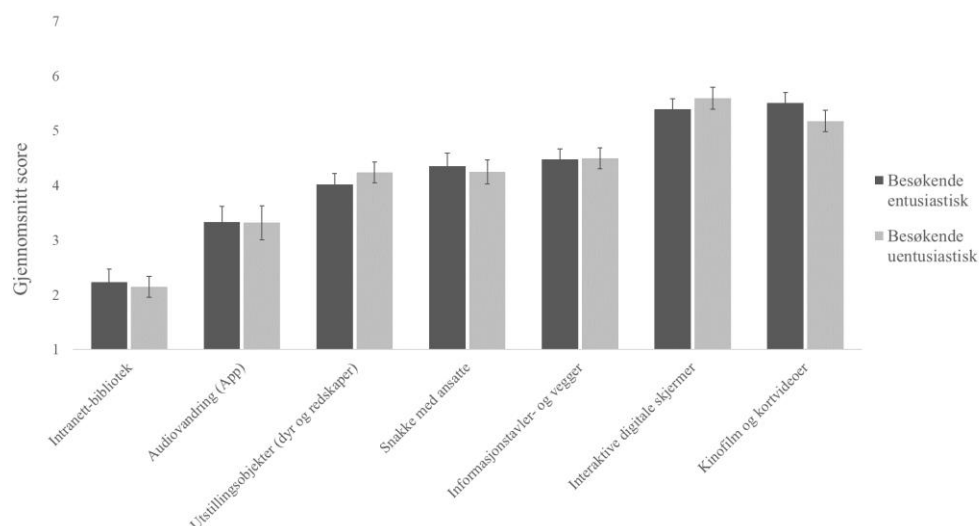
Figur 7. Fordeling (%) av respondenter basert på A) alder, B) kjønn, C) identitet, D) utdanning, og E) tidligere besøk av Hardangervidda Nasjonalpark for gruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk».

Tabell 5. Fordeling (%) av respondenter i gruppen «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» for hovedmotivasjon og oppsummert hovedmotivasjon for besøk til Hardangervidda Nasjonalparksenter, opplevelse av senteret og selvevaluering av læringsutbytte. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene.

	Besøkende Entusiastisk %	Besøkende uentusiastisk %	Kjikkvadrat	df	p
Besøksmotivasjon	n=96	n=101	5.03	6	.540
Lære om naturvern	27.08	22.77			
Lære om reinsdyr	18.75	14.85			
Kjørte forbi	10.42	17.82			
For barnas skyld	13.54	7.92			
Sosial aktivitet	16.67	18.81			
Ha en avslappende dag	7.29	10.89			
En regnværsaktivitet	6.25	6.93			
besøksmotivasjon oppsummert	n=96	n=101	1.37	1	.243
Læring	45.83	37.62			
Andre motivasjoner	54.17	62.38			
Opplevelse av senteret	n=98	n=98	3.95	1	.047
Ganske positiv	25.51	38.78			
Svært positiv	74.49	61.22			
Selvevaluering	n=94	n=95	.03	1	.870
Noen gøyale fakta	15.96	16.84			
Jeg har fått en dypere forståelse	84.04	83.16			

5.1.2 Preferanse av formidlingselementer

Det var ingen signifikant forskjell i preferanse av formidlingselementer mellom de to besøkende respondentgruppene (vedlegg 7). De to høyest rangerte formidlingselementene, blant de syv, var interaktive digitale skjermer, og kinofilm- & kortvideoer, som scoret i gjennomsnitt 5.40 (SD=1.57) og 5.51 (SD=1.61) for respondentene i gruppen «besøkende entusiastisk», og 5.60 (SD=1.66) og 5.18 (SD=1.59) for respondentene i gruppen «besøkende uentusiastisk» (figur 8). De to laveste rangerte formidlingselementer var intranett-biblioteket og audiovandringen, som scoret i gjennomsnitt 2.23 (SD=1.67) og 2.06 (SD=2.06) for respondentene i gruppen «besøkende entusiastisk», og 2.15 (SD=1.39) og 3.32 (SD=2.06) for respondentene i gruppen «besøkende uentusiastisk» (figur 8). Formidlingselementene utstillingsobjekter, å snakke med ansatte og informasjonstavler- og vegger ble gitt middels rangering blant de syv (figur 8).



Figur 8. Gjennomsnitt score for formidlingselementene ved Hardangervidda nasjonalparksenter. De syv formidlingselementene ble rangert fra 1 til 7 (der 1 er verst og 7 er best*) av respondenter i gruppene «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk».

*original rangering i spørreskjema var fra 1 til 7, der 1=best og 7=verst. Data ble reversert i forkant av analyse.

5.1.3 Respondentenes holdninger og fremtidsintensjoner

Resultatene fra ANOVA analysene viste at det for måling av holdning og intensjoner mellom de fire respondentgruppene var funnet statistisk signifikante forskjeller for over halvparten av alle uttalelsene (totalt 22/40 uttalelser, tabell 6, 7 og 8). Disse var fordelt på tema om *villrein som art og Norges villreinbestand* (6/11 uttalelser, tabell 6), tema om *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområde* (9/16 uttalelser, tabell 7), og *generelle miljørelaterte tema* (7/13 uttalelser, tabell 8). Alle fire respondentgruppene stilte seg med positiv innstilling (gjennomsnitt >3) til uttalelser i tema *villrein som art og Norges villreinbestand* (tabell 6). Dette var også tilfellet for uttalelser i tema *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder*, med unntak av uttalelsene «lokale myndighetene må prioritere lokal næringsvirksomhet foran vern av villrein ved arealplanlegging» og «jeg er bekymret for at villreinens leveområder vil gå tapt eller ødelegges av utbygging», der en eller flere respondentgrupper hadde negativ innstilling (tabell 7). Det var derimot en stor andel av intensjonsuttalelsene knyttet til *generelle miljørelaterte tema* hvor respondent-grupper stilte seg negativ (tabell 8).

Tabell 6. Fordeling av gjennomsnittsvar til de fire respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for uttalelser knyttet til holdninger om tema 1 *villrein som art og Norges villreinbestand*. Gjennomsnittsvar er kalkulert fra respondent- svardata fordelt på en 5-punkt skala; «svært uenig» (1), «litt uenig» (2), «ingen formening» (3), «litt enig» (4) og «svært enig» (5). Gjennomsnittsvar >3 indikerer positiv innstilling i respondentgruppen, mens gjennomsnittsvar <3 indikerer negativ innstilling i respondentgruppen. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene. Bokstaver indikerer mellom hvilke respondentgrupper den statistiske forskjellen ligger basert på Post Hoc resultater (Tukeys HSD eller Games Howell).

Holdningsuttalelser	a Besøkende entusiastisk (n≤98, df=3), gjennomsnitt	b Besøkende uentusiastisk (n≤101, df=3), gjennomsnitt	c Ikke- besøkende entusiastisk (n≤48, df=3), gjennomsnitt	d Ikke- besøkende uentusiastisk (n≤84, df=3), gjennomsnitt	N total	F	p
Tema: villrein som art og Norges villreinbestand							
Villreinbestanden er under press.	3.85 ^{ad}	3.72	3.71	3.31 ^{ad}	327	2.87	.037
Det er av viktighet å beskytte den norske villreinbestanden*.	4.80 ^{ad}	4.52	4.42	4.24 ^{ad}	328	4.95	.002
Villreinen er en viktig del av norsk- europeisk naturarv.	4.80	4.63	4.67	4.60	329	1.17	.321
Villrein kvalifiserer til å være en nasjonalt prioritert art.	4.57 ^{ad}	4.48	4.25	4.17 ^{ad}	328	4.00	.008
Villreinens leveområder er best forvaltet av nasjonale myndigheter gjennom forskrifter og loven.	4.26 ^{ad}	4.10	4.12	3.83 ^{ad}	328	3.27	.021
Villreinens leveområder er best forvaltet av lokale myndigheter gjennom kommunal planlegging.	3.16	3.51	3.63	3.14	270	2.31	.076
Villreinbestanden burde overvåkes av forskere*.	4.56	4.41	4.17	4.36	327	1.97	.119
Villreinbestanden burde reguleres gjennom jakt*.	4.02 ^{ab,ac,ad}	3.49 ^{ab}	3.19 ^{ac}	3.11 ^{ad}	325	10.53	.000
Det naturlige rovdyret av villreinen (jerv) burde leve fritt på Hardangervidda.	3.99	3.96	3.73	3.82	327	.86	.462
Jeg er bekymret for villreinens fremtid i Norge*.	3.64	3.76	3.73	3.52	329	.82	.483
Villrein er viktig for meg personlig.	3.59 ^{ab, ad}	3.09 ^{ab,bc}	3.73 ^{bc,cd}	2.95 ^{ad,cd}	330	9.33	.000

*Uttalelser med negativ uttrykksform og assosierte svar ble reversert i forkant av analyse.

5.1.4 Sammenligning av sentral og perifer ELM-rute blant besøkende

Gjennomsnittsvar mellom gruppene «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk» (altså mellom sentral og perifere ELM-rute) var for de fleste holdnings- og intensjonsuttalelsene uten statistiske forskjeller (36/40 uttalelser, tabell 6, 7 og 8). Disse to respondentgruppene hadde for de fleste uttalelsene svært like gjennomsnittsvar, men med en tendens til at respondenter i gruppen «besøkende entusiastisk» hadde høyere gjennomsnittsvar enn i gruppen «besøkende uentusiastisk», med noen unntak. For et fåtall uttalelser, spredt mellom de tre undersøkelsestema, er denne tendensen også funnet statistisk bevis for (tabell 6, 7 og 8).

Tabell 7. Fordeling av gjennomsnittsvar til de fire respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for uttalelser knyttet til holdninger om tema 2 *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder*. Gjennomsnittsvar er kalkulert fra respondent- svardata fordelt på en 5-punkt skala; «svært uenig» (1), «litt uenig» (2), «ingen formening» (3), «litt enig» (4) og «svært enig» (5). Gjennomsnittsvar >3 indikerer positiv innstilling i respondentgruppen, mens gjennomsnittsvar <3 indikerer negativ innstilling i respondentgruppen. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene. Bokstaver indikerer mellom hvilke respondentgrupper den statistiske forskjellen ligger basert på Post Hoc resultater (Tukeys HSD eller Games Howell).

Holdningsuttalelser	a Besøkende entusiastisk (n≤98, df=3), gjennomsnitt	b Besøkende uentusiastisk (n≤101, df=3), gjennomsnitt	c Ikke- besøkende entusiastisk (n≤48, df=3), gjennomsnitt	d Ikke- besøkende uentusiastisk (n≤84, df=3), gjennomsnitt	N total	F	p
<i>Tema: arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder</i>							
Villreinens leveområder er truet av hytteutbygging*.	4.40_{ad}	4.16	4.10	3.82_{ad}	326	5.96	.001
Villreinens leveområder er truet av kraftverksutbygging*.	4.32_{ad}	4.20_{bd}	4.02	3.79_{ad,bd}	329	5.33	.001
Beitende husdyr og seterdrift truer villreinbestanden.	2.85	2.98	3.25	3.04	319	1.68	.172
Villreinens trekkruiter er forstyrret av bilveier*.	4.33	4.20	4.06	4.01	329	2.00	.114
Villreinens trekkruiter er forstyrret av turgåere og turnettverket på Hardangervidda*.	4.01_{ac,ad}	3.76_{bc,bd}	3.21_{ac,bc}	3.21_{ad,bd}	325	12.48	.000
Det er viktig å hindre tap av villreinens leveområder fra hytteutbygging.	4.56_{ad}	4.45	4.50	4.15_{ad}	329	3.93	.009
Villreinen bidrar positivt til lokaløkonomien.	3.55	3.69	3.69	3.71	329	.81	.488
Det er et problem å nærme seg villreinsflokker på fjelltur*.	4.29	4.08	4.02	4.07	328	1.15	.329
Visse turstier og områder burde gjøres utilgjengelig for allmenn bruk når de kommer i konflikt med villreinens bruk av området.	3.89	4.09	3.92	3.87	330	.93	.427
Lokale myndighetene må prioritere lokal næringsvirksomhet foran vern av villrein ved arealplanlegging.	1.92	2.07	2.25	2.20	329	1.37	.253
Det trengs strengere nasjonale forskrifter og lover og proaktiv handling i forvaltningen av villreinbestandene.	3.89	3.86	4.04	3.63	330	2.34	.074
Nasjonalparken er av verneverdig kvalitet.	4.76_{ad,ac**}	4.71	4.50 _{ac**}	4.49_{ad**}	327	3.27	.021
Jeg er bekymret for at villreinens leveområder vil gå tapt eller ødelegges av utbygging*.	4.15_{ab,ac,ad}	3.41_{ab,bc**}	2.77_{ac,bc**}	3.11_{ad}	327	15.61	.000
Jeg er bekymret for at jeg/andre forstyrrer villreinen når det går tur i Hardangervidda Nasjonalpark*.	3.41	3.08_{bc}	3.65_{bc}	3.45	329	3.55	.015
Jeg er bekymret for at jeg/andre forstyrrer villreinen når det kjøres gjennom villreinens leveområder*.	3.73	3.42_{bc}	3.98_{bc}	3.80	329	3.85	.010
Den vernede nasjonalparken er viktig for meg.	4.57_{ad}	4.37_{bd}	4.33_{cd}	3.89_{ad,bd,cd}	327	10.77	.000

*Uttalelser med negativ uttrykksform og assosierte svar ble reversert i forkant av analyse.

** Signifikante resultater ved ANOVA analyse, men uttalelsene bryter forutsetningen om homogen varians for videre Tukey HSD Post Hoc test. Ved anvendelse av Games Howell Post Hoc testen er det ingen signifikante forskjeller.

5.1.5 Sammenligning innenfor sentral rute: effekten av nasjonalparksenterets rolle

For å undersøke nasjonalparksenterets rolle på holdning og intensjoner ble det sammenlignet innenfor den sentrale ELM-ruten mellom respondenter i gruppene «besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende entusiastisk». Resultatene for ANOVA analysene viste at for total 10 av 40 holdnings- og intensjonsuttalelser var det funnet statistisk signifikante forskjeller mellom de to respondentgruppene (tabell 6, 7 og 8). Respondentgruppene hadde signifikant forskjellige holdninger og intensjoner fordelt på tema *villrein som art og Norges villreinbestand* (1/11 uttalelser, tabell 6), *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder* (3/16 uttalelser, tabell 7) og *generelle miljørelaterte holdninger* (6/13 uttalelser, tabell 8). Der responsen til uttalelsene mellom de to gruppene var statistisk signifikant forskjellig var trenden at gruppen «besøkende entusiastisk» var mer positivt innstilt enn gruppen «ikke-besøkende entusiastisk». Denne trenden kunne også observeres i ikke-signifikante uttalelser, med noen unntak.

Tabell 8. Fordeling av gjennomsnittsvar til de fire respondentgruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for uttalelser knyttet til intensjoner om tema 3 *generelle miljørelaterte holdninger*. Gjennomsnittsvar er kalkulert fra respondent- svardata fordelt på en 5-punkt skala; «svært usannsynlig» (1), «usannsynlig» (2), «sannsynlig» (3), «svært sannsynlig» (4) og «jeg gjør dette allerede/jeg føler jeg har god forståelse» (5). Gjennomsnittsvar >3 indikerer positiv innstilling i respondentgruppen, mens gjennomsnittsvar <3 indikerer negativ innstilling i respondentgruppen. P-verdier i fet skrift indikerer signifikant forskjell mellom gruppene. Bokstaver indikerer mellom hvilke respondentgrupper den statistiske forskjellen ligger basert på Post Hoc resultater (Tukeys HSD eller Games Howell).

Fremtidsintensjoner	a Besøkende Entusiastisk (n=98, df=3), gjennomsnitt	b Besøkende uentusiastisk (n=101, df=3), gjennomsnitt	c Ikke- besøkende entusiastisk (n=48, df=3), gjennomsnitt	d Ikke- besøkende uentusiastisk (n=84, df=3), gjennomsnitt	N total	F	p
Tema: Generelle miljørelaterte tema							
Adferdsintensjoner							
Å fortelle venner og familie om arbeidet som gjøres i forvaltningen av villreinen.	3.13 _{ac,ad}	2.93 _{bc,bd}	2.48 _{ac,bc,cd}	2.01 _{ad,bd,cd}	324	28.36	.000
Å fortelle venner og familie om villreinens utfordringer.	3.14 _{ac,ad}	2.97 _{bd}	2.67 _{ac,cd}	2.14 _{ad,bd,cd}	325	22.11	.000
Å oppføre meg på en måte som ikke vil skade planter eller dyr når jeg er på tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	4.27	4.06	4.42	4.12	327	2.33	.074
Å donere til en miljøorganisasjon.	2.91	2.86	3.11	3.04	323	.58	.631
Å bli involvert i frivillig arbeid eller dugnad for miljøet.	2.58	2.30	2.40	2.60	324	1.48	.221
Å bli medlem av en miljøorganisasjon.	2.43	2.45	2.49	2.60	322	.29	.836
At miljøutfordringer vil forme en del av mitt stemmevalg i fremtidige politiske valg.	3.62	3.54	3.56	3.83	325	.94	.419
Å holde meg oppdatert på de nyeste miljøsakene og lese miljø-relaterte nyhetsartikler.	3.79 _{ad}	3.49	3.40	3.28 _{ad}	323	3.08	.028
Fremtidsønsker							
Å vite mer om villrein og naturmangfold i villreinområder.	3.47 _{ab,ac,ad}	3.08 _{ab}	2.85 _{ac}	2.88 _{ac}	321	9.39	.000
Å få vite mer om villrein og forholdet mellom villrein, andre beitende dyr og planteliv.	3.42 _{ac,ad}	3.15	2.90 _{ac}	2.87 _{ad}	322	7.51	.000
Å få mer kunnskap om villreinens historie og betydning for lokal bosetting og næringsaktivitet.	3.30 _{ac,ad}	3.02	2.83 _{ac}	2.83 _{ad}	323	5.69	.001
Å få mer kunnskap om villreinens utfordringer og trusler.	3.43 _{ac,ad}	3.17	3.02 _{ac}	3.01 _{ad}	322	4.38	.005
Å få muligheten til å oppleve villrein og andre dyr i naturen.	3.49	3.35	3.25	3.21	322	1.75	.156

*Uttalelser med negativ uttrykksform og assosierte svar ble reversert i forkant av analysen.

5.1.6 Sammenligning av kumulativ effekt av sentral rute og besøk til nasjonalparksenteret vs. perifer rute og ingen besøk

For å undersøke den kumulative effekten av både den sentrale ruten etter ELM modellen og rollen av et besøk til nasjonalparksenteret på holdning og intensjoner ble det sammenlignet mellom respondenter i gruppene «besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk». Resultatene for ANOVA analysene viste at for nesten halvparten (19/40 uttalelser) av holdnings- og intensjonsuttalelser var det funnet statistisk signifikante forskjeller mellom de to respondentgruppene, fordelt på tema *villrein som art og Norges villreinbestand* (6/11 uttalelser, figur 6), *arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder* (7/16 uttalelser, figur 7) og *generelle miljørelaterte tema* (6/13 uttalelser, figur 8). Der responsen til uttalelsene mellom de to gruppene var statistisk signifikant forskjellig var trenden at respondentene i gruppen «besøkende entusiastisk» var mer positivt innstilt enn i gruppen «ikke-besøkende uentusiastisk». Denne trenden kunne også observeres i ikke-signifikante uttalelser, med noen unntak.

5.1.7 Svarfordeling av negativ, nøytral og positiv stilling for uttalelser mellom respondentgruppene

For holdnings- og intensjonsuttalelser der ANOVA kunne vise til statistiske signifikante forskjeller i gjennomsnittsvar, kunne en serie kjikvadratanalyser vise til prosent svarfordeling for disse uttalelsene (vedlegg 8 og 9). Dette gir oversikt over svarfordelingen i forhold til grad av negativ, nøytral og positiv stilling som formet gjennomsnittresultatene for hver uttalelse. Kjikvadratanalysene kunne vise at for holdningsuttalelser var trenden at gruppen «besøkende entusiastisk» hadde høyere andel respondenter som svarte «svært enig» og/eller «enig», og gruppene «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende-entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» hadde høyere andel respondenter som svarte «ingen formening», «litt uenig» og/eller «svært uenig» (vedlegg 8). Denne trenden var også lik for uttalelser knyttet til intensjon. For slike uttalelser var det funnet at gruppen «besøkende entusiastisk» hadde høyere andel respondenter som svarte «svært sannsynlig» og/eller «sannsynlig», mens gruppene «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastiske» hadde relativt høy andel respondenter som svarte «usannsynlig» og «svært usannsynlig» (vedlegg 8).

5.2 Resultater fra intervju

5.2.1 Intervju-objekter

Det ble utført syv intervjuer med besøkende på Hardangervidda Nasjonalparksenter, på en total tid av 86.6 minutter, hvor hvert enkelt intervju varte i gjennomsnitt 12.4 minutter. Av de syv intervju-objektene var tre kvinner og fire menn, hvorav en var i aldersgruppen 18-25 år, en var 26-35 år, en var 36-45 år,

en var 46-55 år, og tre var 56-65 år. Det ble fanget et mangfold av intervju-objektene med forskjellige bakgrunner, der tre intervju-objekter hadde identitet «nordmann i Norge» og fire med identitet «utenlandsk i utlandet», hvor nasjonalitetene var tyske, britiske/australske og danske. Ingen av intervju-objektene hadde tidligere besøkt Hardangervidda nasjonalparksenter eller et annet natursenter de siste tre årene, og er dermed klassifisert som «besøkende uentusiastisk» etter ELM-teorien. I forhold til opplevelse av selve nasjonalparken hadde fire tidligere besøkt Hardangervidda nasjonalpark mens tre hadde aldri. Demografiske profiler for intervju objekter finnes i vedlegg 10.

5.2.2 Oppsummering av kategorisering etter tema og toleransesone

Etterarbeidet med transkripsjon og klassifisering av sitat-utdrag etter formidlingstema og toleransesone fant 26 sitat-utdrag som omfattet tema 1 (*villrein som art og Norges villreinbestand*), 33 sitat-utdrag som omfattet tema 2 (*arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder med fokus på Hardangervidda Nasjonalpark*), 14 sitat-utdrag som omfattet tema 3 (*generelle miljørelaterte holdninger*) og 14 som omfattet en kombinasjon av de øvrige tema. Av disse var 71 sitat-utdrag (81.6%) klassifisert som innenfor den forhåndsbestemte toleransesonen, mens 6 (6.9%) var utenfor og 10 (11.5%) var delvis utenfor (vedlegg 11).

5.2.3 Innenfor vid toleransesone

Villrein som art og Norges villreinbestand

Følgende sitater viser et utvalg fra vedlegg 11 som ble kategorisert å falle innenfor en vid toleransesone. For villrein som art i høyfjellet med biologiske og økologiske tilpasninger ble det funnet en rekke responser hvor intervju-objekter viste engasjement. Her ble positive ord som «really cool», «nice to see», «quite amazing», «interesting» «fun facts» og «spennende» sagt om det å få kjennskap om villreinen som fjell-dyr. Spesielt internasjonale intervju-objekter fremhev det å tilegne seg generell biologisk og økologisk kunnskap om villreinen som positivt, ettersom de kunne lite fra før av grunnet deres bakgrunn:

- *Det er reinene jeg synes som det har vært mest spennende, og et lite dykk inn i reinen [som art]. Jeg kjenner ikke reinene fra Danmark enn fra zoologisk hage så det er meget fint å få en «heads up»; hva er det for noe, hvordan lever de, hvordan de er bygget opp, hva er det for en pels de har, hva er det for en føtter de har, geviret, hele reinen og ikke minst kalvingen (id: 7).*

Det var flere intervju-objekter som hadde gjort seg refleksjoner rundt villrein som sårbar art og en art av nasjonal prioritet i internasjonal sammenheng. Her ble følelsesbaserte ord som «stolthet» brukt hos enkelte om at villrein gjenstår i Norge, mens andre verdsatte villreinens verdi fra et mer følelsesnøytralt standpunkt. Flere intervju-objekter uttrykte ord som «sad», «synd» og «skam» om villreinens utvikling,

mens andre uttrykte følelser om håp og tro med «hope»/«håpe» og «optimistisk». Det ble også uttrykt forståelse og støtte for villreins prioritering sett i et internasjonalt lys med ytringer som inkluderte «truet», «forpliktet» og «viktig».

- (...) men [jeg] har jo en sånn iboende stolthet av å være norsk og i og med at det er den eneste stammen som er igjen og sånt da, så er det jo kult da! Etter hvert som verden blir mindre at vi har for eksempel steder du kan gå i Norge uten å møte noen, vi har ville dyr, vi har jo.. det er ikke så veldig mange steder igjen i Europa det er igjen noe av det! Så er jo en slags stolthetsfølelse for [villrein/norsk natur]. Og igjen, jeg synes vi er forpliktet til å ta vare på det (id: 3).
- Ja jeg har egentlig ikke noe forhold til det [villreinen og Hardangervidda] fra før. Så det er på en måte å vite om det og sett det og ja, at det har blitt et sånt senter ut av det betyr jo at det er viktig, ikke sant (id: 5).

Noen respondenter påpekte hvordan utstillingen bidro til å øke forståelsen og aksepten for bruk av jakt i forvaltning av villreinbestandene. Her ble ord som «important» og «virkeligheten i et moderne samfunn» brukt for å understreke nødvendigheten av jakt for effektiv bestandsregulering. I denne sammenhengen ble det også vist forståelse for jakt som en del av nordmenns historie og tradisjoner da at det ble sagt at det var en del av Norge sin «heritage».

- It's also quite interesting to me to see like how important the hunting was as well. My [Norwegian] girlfriend's family (...) they are involved a bit with the hunting as well, and they actually own a bit of land up in the mountains. And so, they have their own hunting cabin and stuff and the grandparents used to hunt like 5 [reindeer] a year or something and I didn't really understand why- I thought it was just part of the heritage but it's cool to see the whole life cycle [of the reindeer] and why it's important [hunting] (id: 6).
- Ja, man skal jo beskytte [villreinen], men når man beskytter så lager man også en uttynning og bevaring og passer på de beste, går jeg ut ifra. Så de skal skytes ned til og passe til det området de har, det lyder skremmende, men det er virkeligheten i et moderne samfunn (id: 7).

Mange respondenter hadde gjort seg tanker om villrein som en viktig naturverdi og en del av den norske natur- og kulturarv. Her ble verdsettende og positive beskrivelser som «flott», «viktig», «nasjonal arv», «untouched nature/free wildlife», «symbol» og «mystical creature» brukt om villreinen.

- Det er veldig flott å se på dem [villrein]. (...) Jeg føler og at det er en veldig viktig del av naturmangfoldet (id: 1).
- For me it's a symbol of the north. [A] Norwegian [symbol] (id: 4).
- Nei [jeg] har ikke tenkt så mye over det [dagens situasjon for villreinen], men det virker som vi trenger å fokusere mer på det da for å bevare på en måte ja, hva skal man si, nasjonal arven. Det er en viktig del av Norge da, kulturen (id: 5).

Arealrapport og forstyrrelser i villreinsens leveområder

Det var mange intervju-objekter som viste forståelse for utfordringer knyttet til menneskelig aktivitet og inngrep. Intervju-objekter bemerket seg spesielt menneskets negative påvirkning på natur, som ble skildret med en rekke negative beskrivelser som «ødelegger», «utnytter», «forstyrrer», «presser», «påvirker», «nærgående», «impact», «humans everywhere», «disturbed» og lignende. Intervju-objekter hentet også hyppig frem eksempler av de konkrete arealinngrepene presentert i utstillingen, inkl. «utbygging», «hytter», «kraftverk», «drikkevann», «infrastruktur», «veier», «bil» og lignende.

- *Ja eller kanskje det som har engasjert meg litt er kanskje det med åssen vi mennesker påvirker levevilkårene [til villreinen], altså, negativt da. (...) Sånn som med vei for eksempel i områder og sånn. At det er forstyrrende. (...) For jeg hadde liksom ikke tenkt på så mye over det før. Selvfølgelig er jeg klar over åssen vi påvirker dyrelivet negativt, men ikke i hvor stor grad. Større grad enn det jeg hadde tenkt egentlig (id: 1).*
- *It's like the last theme of the [app-based] hiking tour where it said "it looks like wilderness but how much civilization that separates the areas for reindeer". That was impressive. (...) Yeah, it's a little bit sad. Because when you stand here and look [out the window of the exhibition out onto an alpine environment] you can't see that! You think it's very nice for them to live [in], but humans are everywhere and yeah.. so it's difficult for them to get together [the reindeer] (id: 4).*
- *Vi har alltid ansvar som mennesker. Våres ferd har en «impact» på den naturen vi er i, uansett om vi bare besøker den eller utnytter den eller lager vannkraft eller «hiking», så påvirker den naturen (id: 7).*

Det var også et par som påpekte sårbarheten av villreinsens habitat og viktigheten av verne store sammenhengende områder, spesielt med tanke på å bevare relativt uberørte områder som er i stor grad intakte med hensyn til fullstendig økologi og stort biomangfold. Her ble ord som «plass», «levekår», «leveområder», ««krymper», «vippepunkt», «fortrengt» «forsvinne», «utrydde», brukt for å beskrive deres tanker om villreinsens situasjon, som gir inntrykk om god innsikt av konsekvensene av menneskelig aktivitet.

- *Ja altså verneverdier, det utrolig viktig. Jeg tenker at det er helt fantastisk de som startet med å tenke på å verne områder var ganske forutseende. Det å verne er utrolig viktig. Vi mennesker må jo ha plass vi også, men at man kan avgrense områder som dyrene og naturen i sin helhet kan få utfolde seg uten for mye innblanding fra oss (...) Jeg tror nok at han [villreinen] har en fremtid, men at det er viktig at vi mennesker er med på å følge med. Men det er klart at når leveområdene krymper så vet jeg ikke hvor hen det vil være et vippepunkt der det er for lite og reinen ikke klarer lenger, og [vi klarer ikke] bevare mangfoldet og sånt (id 1).*
- *Well, I think it presented itself in a largely uninhabited form, so it was kind of [a] natural selection [by conservationists] for being turned into a preserved area [the Hardangervidda National Park]. So, it's a big step, I think, for [a] relatively sparsely inhabited country like Norway to have such a large portion turned into a preserve, but it's a good step. I wish in Germany we could afford to have such a huge place turned into a preserve (id: 2).*

I sammenheng med utviklingen av villreinens leveområder dukket det opp i flere av intervjuene et pessimistisk perspektiv omkring hva fremtiden ville bringe. Her ble det uttrykt en fornemmelse at de store sammenhengende naturområdene og tilhørende dyreliv vil bli så presset at det vil bli behov for inngjerding som i en form for dyrepark/reservat.

- *Ja, det [at Hardangervidda har en verneform] tror jeg er nyttig. Og derfor var det nok et poeng også at det ble gjort såpass tidlig og at du har.. jeg vet ikke i hvilken grad de greier det.. men at nasjonalparkbegrepet bør vel da brukes på den måten at man har en.. hva skal man si.. et omforent grunnlag for å si at «nei her skal det være hverken motorvei eller infrastruktur». Det får være i sine områder så får noe være uberørt. Og for eksempel at dyrene fortsatt har nå.. slipper å bli gjerda inn i en dyrepark liksom (id: 3).*
- *(...) Det blir nok som et levende museum, det blir et zoologisk hage, der kommer snart hegn [gjerde] omkring Hardangervidda for at dyrene ikke skal løpe ut. Si nå må vi holde dem inne, fordi mennesker kan ikke like at dyrene kommer. (...) Det er nok ikke plass til vill natur i den moderne verden. Det er jo litt, men det blir som zoologisk hager, tror jeg. Det lyder ikke smart, men det tror jeg faktisk det er riktig (id: 7).*

Mange intervju-objekter tok opp emnet om naturforvaltningens utfordringer og arbeidsoppgaver, og viste forståelse for utfordringene knyttet til å balansere ulike natur og samfunnsinteresser i villreinens leveområder. Dette ble forklart med ord som ««interfering interests», «balanse mellom vern og andre interesser» og lignende. I tillegg ble det uttrykt enighet og aksept for forvaltningens og verneområdets regler med ord som «to have acceptance», «følge regler som er».

- *It's well, probably as in all parks, it's a kind of interfering interests. So, in the one hand you need to keep people away so to have the area for the animals for the plants to keep it evolving on its own, but on the other hand, to have an acceptance of the whole thing in the population you need to grant certain ways to access this area and to present the whole idea of the wildlife to the public. So, as I said, I think it's in a good balance here (id: 2).*
- *Det står jo der nede [i utstillingen] at den er truet av både det ene og det andre da [villreinen]. Og noe av det ligger litt tilbake i tid, sånn for eksempel kraftutbyggingen. Og jeg synes egentlig at man må prøve å finne en balanse. For jeg har ikke så veldig tro på at... altså hvis.. det er størst verdi når det også er folk her [på Hardangervidda og omegn]. Altså folk vil for eksempel ha strøm så en viss kraftutbygging tror jeg vi skal ha. I hvert fall ikke la være for en eller annen turist skal ta et bilde. Man skal finne en balanse, for jeg tror at det blir mest naturlig og lettest å holde en balanse hvis det både er plass for folk som vil leve og bo her og et visst innslag og turister og friluftsfolk. Og man må man må prøve å finne en balanse mellom vern og andre interesser. (...) Ja, for jeg tror ikke noe på å bare gjerde inn og la folk stå og se. Noe av det jeg liker ved Norge er at det bor folk overalt og at vi har klart å tilpasse oss naturen (id: 3).*
- *Jeg synes at i nasjonalparker så bør det være regler som man bare følger. Hver enkelte av oss har sannsynligvis ikke den store oversikten over hva som er best og.. altså man kan gjøre ting av tankeløshet som ikke er bra. Så innenfor, for det er jo et avgrenset område, så får man bare følge de reglene som er. Så for de store [bestemmelsene].. hvis det skal endres noen ting så får det tas av folk som hører på faglige råd og sånt nå. (id: 3)*

Det var derimot ulike syn mellom intervju-objektene i hvilken grad man stolte på at forvaltningen tar/hadde tatt riktige avgjørelser knyttet til utviklingen på Hardangervidda og i landet generelt. I denne sammenhengen skilte internasjonale intervju-objekter seg ut fra ved at de stolte i større grad og var fornøyd med utviklingen enn skandinaviske intervju-objekter. Internasjonale intervju-objekter uttrykte sin støtte med «I can trust», «I am pretty pleased», «it seems in a good place here», mens skandinaviske intervju-objekter var mer bekymret og mer skeptiske i sin ordbruk; «jeg er jo redd», «det er så mange prosjekter som kan fort bli litt blaff da» og «jeg tror ikke dere er gode til det».

- *Well, it seems in a good place here [wild reindeer]. So, it's to be well preserved and taken care of, and according to all the impressions I got from this exhibition, a lot is done to preserve also the future of the reindeer (id: 2).*
- *Umh, I think it's good that it's being so kind of protected so far [The Hardangervidda National Park]. From what I can see here [on the outskirts] there are a few more cabins being built and stuff on the slopes, on the ski slopes. But I think it's being pretty well protected so far, hopefully it stays like this in the future. So, I'm pretty pleased to see how it's been handled. (...) I feel like I can trust the people who have been running it [the national park and managing wild reindeer] so far! (id: 6)*
- *Det er jo fantastisk bra [å ha lov til å se nasjonalparkens naturverdier og oppleve de]! Men jeg er jo redd at for at kanskje for mange er for nærme, hvis vi skjønner. At kanskje det ikke er strenge nok regler for hyttebygging og drift. Det jo selvfølgelig viktig, sånn som villreinjakt og at mennesker er med på å styre litt det også, men at mennesker er kanskje litt for nærgående (id: 1).*
- *Jeg har ikke noe spesielt forhold til hverken Hardangervidda eller nasjonalparken, men jeg liker at vi har det! Altså, ikke folk som finner ut at nå er det penger å hente på et eller annet tullball, enten det er sånn off-piste skikjøring eller safarier eller hva det er- at de kan ture frem som de vil. Det synes jeg er viktig at de ikke [får gjøre, og] (...) at noen faktisk passer på at man ikke... altså bygdefolk må også tjene penger, men at det holdes litte grann ned. Det er så mange prosjekter som kan fort bli litt sånn der blaff da, av ett eller annet som veldig «inn» [trendy]. Det er bare å se på alle golfbanene på sør-Østlandet som var veldig inn i noen år. (...) (id: 3).*
- *Jeg tror den har det litt dessverre sånn som alle andre ville dyr [villreinen]. Hardanger[vidda] er stort, men det er ikke sikkert det er stort nok. Det er trist at store dyreflokker ikke beveger seg fritt i et land så tomt for mennesker som Norge. Dere [nordmenn] har så mye åpent og stedene hvor disse stakkars dyrene ønsker å være, ønsker også nordmenn å være med hytter og infrastruktur og vannkraft, og hva annet vi nettopp har lært. Men man kan også se det når man kjører inn i Hardanger[vidda], og som jeg synes er kanskje både skammelig og ekkelt å se på. Dere har så mye plass i Norge, så hold dere der dere trenger å være som mennesker og la dyrene være der de er. Jeg tror ikke dere er gode til det, med kunnskapen filmen har gitt, å gi plass til dyret på dyrets premisser. (...) Mennesker har gode premiss å være på; de kan se de flotte dyrene på avstand som små prikker, men dyrene lukter, sanser. Det synes jeg er skammelig. Så dyret har ikke gode premisser, tror jeg, i Norge. (id: 7)*

Generelle miljørelaterte tema

Med tanke på sammenhengen mellom mennesket og natur på nasjonalt og globalt nivå var det intervju-objekter som hadde gjort seg tanker. Sitat-eksemplene viser at intervju-objektene har reflektert over senterets innhold, men også hatt dypere refleksjoner og tanker rundt bredere spørsmål knyttet til utfordringer med mennesker sitt forhold til natur i det moderne samfunnet. Flere av sitatene ble uttrykt med en trist stemning og ordlyd.

- (...) [hovedtingen som jeg tar med meg fra besøket i dag er] om hvor stor (...) påvirkning mennesker har på ikke bare villreinstammen, men naturen generelt. (id: 1)
- (...) Vi er noe dumme noen av oss til å utnytte, selv om vi synes vi er gode naturfolk, så kaster vi stadig vårt avfall, vi kaster våre sigarettneiper. Vi utnytter den, naturen, på det groveste og glemmer det er natur. Vi tar det som en selvfølge at vi bare kan bruke den, og det er ikke godt for naturen. Vi er ikke gode til våre natur, derfor krymper den nok også alle steder. (id: 7)

Flere intervju-objekter uttrykte verdsettelse av naturens rolle i egen trivsel og helse og sa at besøket til senteret og området for øvrig hadde gitt gode naturopplevelse og inspirasjon til miljøvennlig friluftsliv. Dette ble uttrykt med verdsettende og høyest positive uttrykk som «I just feel a great sense of appreciation for being here», «a luck [privilege] to take part in this», «it's just a place of beauty», «nå er jeg mer interessert», «det har vært en stor opplevelse», «en glede av å oppleve naturen», «en fantastisk gave», og lignende. Intervju-objekter erkjente også at allemannsretten var et stort privilegium og at de forstod det ansvaret det innebar, og at å ikke forsøple og holde seg til stier var viktig. Flere foreslo mer tilrettelegging for miljøvennlig friluftsliv som kunne skåne Hardangerviddas sårbare områder, som stoppesteder for bil langs allerede eksisterende veier med mulighet for fotografering, guida turer og begrensnig av turister.

- Jeg har ikke tenkt så mye over det [verdier i Hardangervidda] før nå egentlig. Men jeg ser jo nå at jeg bør lese mer om det og bli mer bevisst- Det er jo veldig spesielt. Jeg har på en måte hørt mye om det tidligere bare at folk har dratt på tur dit og sånt, men nå er jeg mer interessert i å kanskje besøke Hardangervidda og gå på tur. (id: 5)
- So, to me personally it's just a place of beauty, really [the Hardangervidda]. It's just something to be, just to visit, to see, to enjoy and to embrace for me. And yeah, I've been loving it! (id: 6)
- Jeg synes det har vært en stor opplevelse og kunne utnytte den muligheten det er og egentlig bare kunne stille [med] min motorsykkle i dag og bare gå innover hvis det var det jeg har bruk for. Den der allemannsretten eller retten til å være i naturen, det er jo en fantastisk gave dere gir selv en tilreisende i naturen, en turist som meg, og egentlig med risiko for at jeg ødelegger mere enn jeg får ut av det og gavner [får i fordel], og det er kanskje ikke i orden. (...) et godt bilde er også en deilig naturopplevelse. Når jeg sitter der hjemme og ser på mine bilder, så er det bildene jeg reflekterer over og ikke ubetinget [utelukkende] den evne eller rett jeg har hatt til å bevege meg inn i området. det er bilder jeg husker, så dere må gjerne lage noen flere av [stoppe-steder for bil]. (id: 7)
- Yes, what also impressive, I don't know which of the movies it was, reindeer are disturbed by just one hiker or something or someone else. Yes, maybe that's not so good. We take part here but also disturb, maybe. (...) I didn't

know that [a hiker can disturb reindeer] before because in every tourist book or something else; "oh hiking on the Hardangervidda is the best".. yeah maybe that's not so good. (...) Maybe it should be restricted how many people for one year or something like that. Only guided tours, I don't know. Maybe. (id: 4)

5.2.4 Utenfor eller delvis utenfor vid toleransesone

Følgende sitater viser et utvalg fra vedlegg 11 som ble kategorisert som å falle utenfor eller delvis utenfor en vid toleransesone. For visse emner var intervju-objekter motvillig til å utdype seg, enten fordi intervju-objekter mente de ikke hadde et godt nok kunnskapsgrunnlag, fordi de ikke forstod eller husket utstillingsinnholdet, eller fordi det ble vurdert i senere analyse at de ikke hadde gjort tilstrekkelig med personlige refleksjoner rundt de ulike temaene i etterkant av å ha vært rundt utstillingen. Her var usikker, nølende eller fraskrivende ordlyd brukt, som «I don't know», «I am not aware», «jeg har jo ikke noe kompetanse», «nå fikk jeg ikke helt hvorfor» og lignende.

- *I don't know enough to judge about it [what wild reindeer's future could look like]. (id: 4)*
- *Nå i dag, har [villreinen] litt vanskelige levevilkår på noen områder. Men jeg har ikke så mye kompetanse om det, det er bare mine personlige tanker. (...) jeg har jo ikke noe stor kompetanse på det i det hele tatt, men at jeg er litt nysgjerrig på det meste (id: 1).*
- *I am not aware of the situation right here [on the Hardangervidda], but it looks as if it is in good hands. (id: 2)*
- *Det var jo egentlig å se hvor flott naturen er her i Norge [som gjorde mest inntrykk fra utstillingen], og hva som befinner seg der [på Hardangervidda] av dyr og planter og natur, og litt av utfordringen der da. (...) Det var jo at det blir jo færre og færre på de næringskjedene. Nå fikk jeg ikke helt med hvorfor, men har kanskje med klima og sånne ting. De forsvinner, og det står i fare for å forsvinne flere i løpet av åra da. (id: 5)*

Det var også flere tilfeller der intervju-objekter uttrykte forvirring og usikkerheter rundt rettigheter og regler knyttet til verneområder. Intervju-objekter var ofte spørrende og søkte svar hos intervjuer.

- *Men nå kjenner jeg ikke til helt reglene for naturvernområder og hvor strenger reglene er for hva mennesker kan gjøre. (...) Fordi her i går så gikk vi en tur inne i [nasjonalparken], og da var det altså et skilt om naturvernområde. Så er det nesten ikke lov å bevege seg inn der? Så jeg er ikke helt klar over bestemmelser og alt det der. (...) For der som jeg bor på Sørlandet oppe i heia der, så er det også skilt der om naturvernområde, men det er jo ikke noe nasjonalpark på noe vis. Så jeg tenker det er nok forskjellige regler der kontra her. Men så det er jeg litt usikker på, hvordan reglene er på forskjellige områder! (id: 1)*
- *Nå vet jeg ikke hvordan det er i forhold til å bygge hytter og på en måte... Det er vel freda at man ikke kan..? (...) Ja, men at jeg tenker på som besøkende da, å ikke slenge mye søppel og sånne ting da. Ta vare på, vi som går der. (id: 5)*

I tillegg ble det funnet sitater som ikke var riktig i forhold til vitenskapelig fakta og som konkluderte noe som ikke var intensjonen til senteret, eller som ikke var relevant i forhold til hva som var ønskelige av tiltenkt budskap. Eksempelene under illustrerer dette.

- *So, I mean I think after, from my impressions, everything seems to be on tracks. I think that (...) like today, obviously there [is] still a fair bit [of reindeer] around and stuff, so that's good that they are not endangered. And I think they are just a beautiful animal in general. They are just a really cool animal and yeah.. good for seeing, hunting or whatever as well. I think conservation is really important as well. I think they are cool.* (id: 6)
- *Ja, [utstillingen var] absolutt positivt og oppklarende. Med en litt positiv vinkling da! Det er ikke bare sånn alle må bli veganere og sitte stille og ikke plukke blåbær, altså sånn det er ikke den grøfta med at ingen (...) det er ikke sånn ekstremt da. De fleste som kommer hit, kommer jo kjørende i bil ikke sant, og de er helt vanlige folk. Det er ikke sånn «ta deg sammen og spis egendyrkede grønnsaker resten av livet», skjønner du hva jeg mener? Det er «ållright» vinklet da* (id: 3).

5.2.5 Andre tema

For noen intervju-objekter fungerte utstillingen godt til å oppklare forskjellen mellom villrein og tamrein.

- *Jeg synes vel egentlig at det som var litt sånn oppklarende, for jeg som bor i by, at det rydder opp i det med villrein og tamrein. (...) Dette her [senterets innhold er] jo noe helt annet. Det synes jeg er greit å rydde litt opp i. Det er veldig stor forskjell på det. (...) Ja, [jeg] mener jo liksom ganske forskjellig om de tingene også- hva man skal bruke midler på. Jeg synes det er noe helt annet å opprettholde grunnlaget for villreinen kontra å pøse penger ut på tamreindrift hvor det har vel kommet frem at det er ganske mye tvilsomme ting rundt da. Så det tenkte jeg på er en sånn; at det er stor forskjell på reinsdyr. Dette [her på senteret] er noe annet som jeg synes vi bør ha råd til* (id: 3).
- *Ah! and what I also didn't know was that they are in the south! I thought that there are more up in the north. [That there] where less humans and more rein[deer] [there]. So that was new. So that's sad where they live here [in the south], and also there are too many human beings. For Germans it is different because in Germany there are so many people everywhere, so for us here [in Norway] there are not so many humans, but for [the] reindeer it's too much!* (id: 4)

Derimot, for andre intervju-objekter var denne skilnaden fortsatt ikke tydelig etter å ha vært rundt utstillingen.

- *Nei [dagens situasjon for villrein] den kjenner jeg ikke. Eller, det må være svært [vanskelig] å være rein. (...) Jeg kjenner ikke til den norske historien for dyras utvikling, men jeg synes det kan fornemme at den ble fortrent. Det ikke er enkelt å være rein, og de store flokkene blir nok til små flokker. Jeg tror jeg kan huske da jeg var i Lappland for tjue år siden, og jeg tror de sa at det var flere millioner rein i Lappland, det tror jeg ikke det er mer* (id: 7).

5.2.6 Opplevelse av senteret og preferanse for ulike formidlingselementer

Følgende sitater viser et utvalg fra vedlegg 12 som omfatter opplevelse av senteret og hvilke formidlingsfasiliteter og elementer som har engasjert dem mest. Intervju-objektene var alle fornøyd med opplevelsen på senteret og gav positiv tilbakemeldinger som «good experience», «very interesting», «really good and informative», «well designed», «fin opplevelse», «moderne», «svarte til forventningene». Ulike intervju-objekter viste forskjellig preferanse for ulike formidlingselementer og fasiliteter, men filmene ble nevnt hyppigst. Opplevelse av filmen ble uttrykt med en rekke positive tilbakemeldinger som «nice», «convenient», «informativ», «fin», «positiv», «passer bra for unge og eldre», «lærerikt», «lettere å få med seg» og lignende.

- *It was a good experience. The introductory film was nice. Especially since it was in German. Kind of convenient. The [audio-guided] tour was also very nice; not too long, not too short. With lots of particular information on the wildlife and insects and plants and everything. And the exhibition was also nice for us. (id: 2)*
- *Ja det var den filmen som jeg likte da! Og få bilde og lyd samtidig. Det er lettere å få meg seg og er mer interessant istedenfor å gå rundt å lese mye forskjellig ting. Det har sikkert litt med interesse også. Det er lettere å se på film og få med seg informasjon der da. (...) Med den minste også, det var jo litt det og da! Så da gikk vi ikke så mye rundt og leste med [barnet] da (id: 5).*

Flere intervju-objekter nevnte også spesifikke avdelinger i utstillingen, inkludert rød-lampe rommet, reinsdyret Bella, hulemaleriene og tidshjulet.

- *Ja, jeg kan si [at den delen av utstillingen på senteret som gjorde inntrykk på meg i dag var] det i det røde rommet som det ble kalt for. (id: 1)*
- *Well one cool feature was the time wheel (...) Yes, that was pretty nice. And also, what I didn't expect in advance was the cave paintings. So, it makes a connection abroad, so not only [to] Norway but also to the southern parts of Europe. So, it's nice to see that reindeer came all through Europe and just kind of ended here since it is a very special place (id: 2).*
- *I think one the most interesting things was Bella, the reindeer who we can follow the year she walked. A nice view [perspective] to learn more about [reindeer]. (id: 4)*
- *I really liked the map where you used the "spinny wheel thing". And you saw like, it wasn't just about reindeer, it was the whole evolution of people and other species. I found that to be very interesting. That was really cool. I liked a lot of the videos and the visual things. I appreciated that everything was translated into English as well- very helpful for me [as an English-speaking foreigner]. Yeah so definitely the "spinny thing" was my favourite and I liked the use of a lot of projectors and stuff. I enjoy that kind of thing. (id: 6)*

Flere uttrykte også begeistring for fasilitetene som tok besøkende med utenfor senteret, inkludert panorama-utsikten og audio-guiden:

- *Jo, vi har hatt det fint. Vi hadde lest om det på forhånd åssen var det, og at det var nokså nytt, så det svarte vel til forventningene. Vi var jo heldig med været, så veldig fint panorama utsikt. [Et] fint sted å stoppe [og med] en passende avstand fra der vi ferierer. (id: 3)*

- *In the nature center itself it was very interesting. It was well designed. Nice to walk through. Silence and information. Good balance. It's also about the [audio guided] walk outside? (...) Yes, that was in addition super amazing! A good combination; the center and the walk. (id: 4)*

6 Diskusjon

Dette studiet har hatt som formål å undersøke effektene naturveiledning, i form av besøkssentre, har på menneskers forståelse og holdninger knyttet til norsk natur og miljø. Til å undersøke dette ble Hardangervidda Nasjonalparksenter brukt som case-studium hvor det ble spesielt undersøkt om senteret var vellykket og hadde en positiv effekt på besøkendes forståelse, holdninger og intensjoner knyttet til Hardangervidda nasjonalpark sine lokale naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer, og til natur og miljø generelt. Ettersom Hardangervidda er leveområde for Norges største gjenstående villreinbestand, og dette tema stod sentralt i senterets utstillingsinnhold og formidlingsbudskap, ble formidlingstema knyttet til villrein brukt som grunnlag for undersøkelsen. Studiet bidrar til forståelsen av hvordan forskjellige grupper responderer til naturveiledning, og til målingen av holdning og adferdsintensjoner i en spesifikk og generell kontekst.

Resultatene fra spørreundersøkelsen og intervju viste at personer som besøkte senteret hadde høy grad av bevissthet, mening om, støtte og bekymring knyttet til naturverdier og utfordringer i Hardangervidda nasjonalpark med hensyn til villrein. Naturveiledning var delvis vellykket i å ha en effekt på personers holdninger og intensjoner, men dette var begrenset til spesifikke, lokale miljøtema, og mindre til generelle miljørelaterte holdninger og intensjoner i en bredere kontekst. Studiet fant at det var et mangfold av motivasjoner for et besøk til senteret, fordelt på både et ønske om å lære, men også andre motivasjoner som at det var en regnværs-, sosial-, eller familieaktivitet. For noen var også besøket spontant ved at de kjørte forbi og bestemte for å stoppe og undersøke. Det var også funnet at et mangfold av ulike personer besøkte senteret, med hensyn til alder, kjønn, identitet og utdanning. For å imøtekomme mangfoldet av besøkende med ulike læringspreferanser og interesser hadde senteret et bredt tilbud av naturveiledningsfasiliteter og aktiviteter. Med hensyn til TORG-modellen av Ham (2013) har senteret vært vellykket i forhold til tematikk, organisering, relevans og underholdning ved at majoriteten av besøkende rapporterte selv å ha tilegnet seg en dypere forståelse og at de hadde en positiv opplevelse. Av de ulike formidlingselementene i utstillingen scoret interaktive digitale skjermer og film høyest. Dette ble også uttrykt i intervjuene. På den andre siden scoret utstillingsobjekter som utstoppede dyr og menneskeskapte redskaper relativt lavt, som kan skyldes at undersøkelsen var forbehold voksne over 18 år, og at deres engasjement for å se og ta på gjenstander er mindre enn hos barn. I tillegg scoret den app-baserte audiovandringen lavt, selv om dette ble rapportert i intervjuene som en svært positiv opplevelse (se feilkilder). Dette viser at senterets satsing på moderne teknologiske løsninger med fokus på interaktivitet, samt visuelle og audiobaserte virkemidler har vært godt tatt imot av besøkende (Baadsvik, 2006; Gagarin, u.å.).

Sammenligning av holdninger og intensjoner mellom besøkende og den generelle befolkningen

Resultatene fra den kvantitative undersøkelsen viste at alle fire respondentgruppene av undersøkelsen, både besøkende og ikke-besøkende av senteret, hadde generelt positive holdninger i form av høy svargjennomsnitt knyttet til de villreinspesifikke uttalelsene med tema 1) *villrein som art og Norges villreinbestand*, og til 2) *utfordringer knyttet til arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder*. Samtidig ble det funnet at for alle fire respondentgruppene av undersøkelsen var det en trend for mer negativ innstilling for fremtidsintensjoner knyttet til atferds og fremtidsønsker for 3) *generelle miljørelaterte tema*. Ved nærmere eksaminasjon av de relative holdningene og intensjonene til de ulike respondentgruppene finner man tydelig indikasjoner på at besøkssenteret spiller en viktig rolle i å styrke forståelse for og skape positive holdninger og intensjoner knyttet til Hardangervidda og villrein.

Mellom de to besøkende respondentgruppene av senteret, «besøkende entusiastisk» og «besøkende uentusiastisk», var det lite forskjell mellom målt holdning og intensjon, hvor begge var i gjennomsnitt positivt innstilt til uttalelsene for alle tre undersøkelsestemaene, med noen unntak. Man kan observere at respondentgruppen «besøkende entusiastisk» hadde generelt høyere positiv holdning og intensjon for de fleste uttalelsene, men at denne trenden var for det meste uten signifikans. Resultatene er i samsvar med ELM-teorien som beskriver to ruter til holdningsendring, ettersom resultatene tilsier at senteret har vært vellykket i å skape positiv holdninger gjennom både den sentrale og perifere ruten (Petty & Cacioppo, 1986). Med bakgrunn i denne teorien kan det spekuleres at det likevel bare vil være den «entusiastiske» besøksgruppen, som har begått på en sterk rute til holdningsendring, som har formet holdninger og intensjoner som er robuste og vedvarende i etterkant av besøket. Den «uentusiastiske» besøksgruppen, som har begått på en svak rute til holdningsendring, sine holdninger og intensjoner har sannsynligvis kun vært midlertidig og vært sårbar til endring i ettertid av besøket (Ham, 2013; Petty & Cacioppo, 1986). Studiet har kun målt de potensielle effektene på holdning og intensjon i samtid med besøket, og er begrenset til å kunne konkludere noe om de mer langsiktige effektene i ettertid av besøket. En observert trend for en høyere positiv innstilling til fremtidsintensjoner knyttet til å fortelle om og å lære videre om villrein i gruppen «besøkende entusiastisk» i forhold til «besøkende uentusiastisk» kan likevel gi en indikasjon på denne spekulerende utviklingen i ettertid av besøket.

Når man sammenligner resultatene for holdning og intensjon for de entusiastiske respondentgruppene innenfor den sentrale ELM-rute, «besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende entusiastisk», kan man få et klarere bilde over senterets konkrete effekt (Aise KyoungJin *et al.*, 2011; Petty & Cacioppo, 1986). Her er respondentene i begge gruppene kategorisert som «entusiastiske» (proxy for sentral rute), men kun respondentene i gruppen «entusiastisk besøkende» har opplevelsen og erfaringene av et faktisk besøk i ryggen. Begge respondentgruppene var generelt positivt innstilt til de fleste villreinspesifikke holdningsuttalelsene som omfattet undersøkelsestemaene 1 og 2, men det var bevis for at senteret styrket

de positive holdningene blant besøkende ettersom det var funnet en stor andel uttalelser med signifikante høyere gjennomsnittsholdning for denne gruppen. En nærmere undersøkelse av svarfordeling i de to gruppene avslørte at «besøkende entusiastisk» respondenter var mer selvsikre i deres besvarelser, med en høyere andel som tok en positiv svarstilling, mens «ikke-besøkende entusiastisk» respondenter var mer usikre i deres respons, med en høyere andel som tok stillingen «ingen formening». I tillegg var det i denne gruppen en trend for at en høyere andel respondenter tok en negativ svarstilling, noe som antyder et svakere kunnskapsgrunnlag og forståelse, og mulige fordommer, misforståelser eller forvirring basert på mangel på informasjon. Dette er i samsvar med funnene til et studie av Aipanjiguly *et al.* (2003) som fant at det var en positiv korrelasjon mellom kunnskap og holdning/støtte for bevaring og forvaltning av deres undersøkte art manateer (*Trichechus manatus*). Denne forskjellen peker på at senteret har fungert positivt ved å bygge forståelsesgrunnlaget til besøkende, slik at de kan med mer sikkerhet ta sterkere og mer positive stilling til holdninger knyttet til villrein. For over halvparten av intensjonsuttalelser under *generelle miljørelaterte tema* var det funnet statistisk signifikante forskjeller mellom de to respondentgruppene. Her skilte respondentgruppen «besøkende entusiastisk» seg ut ved at de var signifikant mer positivt innstilt på å fortelle venner og familie villreinrelatert innhold og hadde et ønske om å få mer kunnskap om villreinen i fremtiden i forhold til «ikke-besøkende entusiastisk» som var for de fleste tilfellene negativt innstilt. Dette peker på at senteret har også fungert positivt til å inspirere til positiv fremtidig atferd knyttet til villreinspesifikke tema. Dette tyder på at senteret bidrar til å forsterke den sentrale ELM- ruten til holdningsendring for besøkende i fremtiden, da folk er blitt *mer motivert* til å prosessere fremtidig villreinrelaterte tema (figur 1) (Ham, 2013; Petty & Cacioppo, 1986).

Når man ser på den kumulative effekten i respondentgruppen «besøkende entusiastisk», som er både entusiastiske (sentrale rute) og har erfaringen av besøket, sammenlignet med «ikke-besøkende uentusiastisk» respondenter, som har ingen av delene, finner man stor forskjell på holdningsresultater mellom de to. Resultatene viser at for nesten halvparten av holdnings- og intensjonsuttalelser var det funnet at «besøkende entusiastisk» var signifikant mer positivt innstilt enn «ikke-besøkende uentusiastisk». I nærmere undersøkelse av svarfordelingen kunne man observere at også her hadde «ikke-besøkende uentusiastiske» en større andel som tok stilling med «ingen formening» eller negativ stilling.

Studiets resultater peker på at senteret har fungert positivt på å styrke holdning blant besøkende i forhold til den generelle befolkningen. Samtidig kan denne forskjellen skyldes at besøkende, som frivillig har oppsøkt senteret, har en høyere interesse for natur og miljø i utgangspunktet og er dermed allerede mer positivt innstilt til naturrelaterte tema (Adelman *et al.*, 2000). Dette studiet har ikke kunne måle den direkte effekten av senteret med før-og-etter målinger av besøkendes egne holdninger og intensjoner. Et studie av Adelman *et al.* (2000), som undersøkte National Aquarium (Baltimore) sin effekt på besøkendes kunnskap, holdninger og atferd før, umiddelbart etter, og 6-8 uker etter et besøk, fant at befolkningen var mer positivt innstilt enn den generelle befolkningen allerede før besøket. Likevel, fant

de fortsatt at besøkende viste en positiv utvikling i deres kunnskap og holdninger umiddelbart etter og i påfølgende tid etter besøket. Som i studiet til Adelman *et al.* (2000) er det sannsynlig at besøkende av Hardangervidda Nasjonalparksenter var i utgangspunktet mer interessert, åpen og positivt innstilt til naturtema, men at de ikke nødvendigvis hadde noe dypt kunnskapsgrunnlag. Dette ble gjort tydelig gjennom intervjuene der det ble avdekket hvordan senteret bidro til å oppklare for intervju-objekter forskjellen mellom villrein og tamrein, og som illustrerer hvordan mange besøkende hadde få forhåndskunnskaper knyttet til villrein før de ankom og at senteret hadde bidratt til å øke forståelsen deres.

Senterets effekt på besøkende

I svar på spørsmålet om hvilke effekt senteret har på besøkendes forståelse og holdninger om den tilknyttede nasjonalparken og dens naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer finner studiet at besøkssenteret har fungert positivt på å styrke dette i forhold til den generelle befolkningen. Dette er synlig ved at senteret har bidratt til at besøkende hadde for det meste høyere gjennomsnittlig målt bevissthet, mening, støtte og følelser for uttalelser knyttet til villrein og Hardangervidda. I tillegg er dette også synlig ifra intervjuene, hvor intervjuede besøkende rapporterte å ha tilegnet seg større kunnskap rundt villreinens biologi og økologi, og villrein som sårbar art. Intervjuene avdekket også at utstillingen hadde fungert positivt ved at besøkende uttrykte støtte til villrein som viktig kultur- og naturverdi, og til vern av verdifulle fjellområder/leveområder for villrein. Besøkende viste også en dyp forståelse for villreinens trusler og utfordringer, samt kunne uttrykke de komplekse, sammenflettede forholdene mellom mennesker og natur. I tillegg ble det uttrykt forståelse for forvaltningens utfordringer og oppgaver gjennom å skildre problemene rundt å balansere samfunnets interesser og natur, oppgi aksept for bruk av jakt til bestandsforvaltning og støtte til regler om bruk og ferdsel innenfor nasjonalparken. Det ble også uttrykt bekymring rundt villreinens utvikling.

På den andre siden var det varierende resultater for at senteret hadde vært effektiv på å styrke besøkendes engasjement til bredere miljørelaterte tema og til fremtidige generelle miljørelaterte intensjoner for atferd. Det var funnet at for atferdsintensjoner knyttet donasjoner, medlemskap til miljøorganisasjon og frivillig arbeid var det fortsatt negativ innstilling for besøkende respondentgrupper. Derimot var det positiv innstilling til spesifikke intensjoner knyttet til Hardangervidda og villrein, som å fortelle venner og familie om villreinforvaltning og utfordringer, og å oppføre på en måte som ikke ville skade dyr eller planter på tur på Hardangervidda. Besøkende respondenter hadde også høyest positiv innstilling med tanke på å fortsette å lære og få mer kunnskap om villrein i fremtiden, som antyder at senteret har styrket interessen for og inspirert nysgjerrighet om villreinrelaterte tema blant besøkende. Dette ble blant annet uttrykt i intervju. I tillegg viste resultatene at besøkende respondenter hadde høyere intensjon for at miljø

skulle forme en del av deres stemmevalg, og at de skulle holde seg oppdatert på det nyeste miljøraker og nyheter.

Disse resultatene er i samsvar med forrige studier som har utført lignende undersøkelser rundt naturveiledningens effekter ved besøkssentre, natur- og vitenskapsmuseer, dyreparker og akvarium (Adelman *et al.*, 2000; Aise KyoungJin *et al.*, 2011; Falk & Adelman, 2003; Hayward & Rothenberg, 2004; Phelan *et al.*, 2017; Weiler & Smith, 2009). Resultatene reflekterer i stor grad de samme som ble funnet i studiet til Aise KyoungJin *et al.* (2011) hvor besøkssenteret ved en geologisk sårbar turistdestinasjon (Lulworth Cove, Dorset, England) hadde positiv påvirkning på å promotere holdninger og intensjoner for lokale forvaltningsutfordringer, som å holde seg til stier, ikke klatre på bergveggene, forårsake erosjon eller samle fossiler uten lov. Derimot fant de også at senteret var begrenset til å påvirke til disse lokale tema, og hadde ingen signifikant effekt på mer generelle langsiktige holdninger og intensjoner knyttet til donasjon til veldedighet for natur og miljø, gjøre dugnad og medlemskap til miljøorganisasjoner (Aise KyoungJin *et al.*, 2011).

Med bakgrunn i funnene over kan man si at besøkssenteret har oppnådd miljøforvaltningens ambisjoner knyttet til å spre kunnskap og skape oppmerksomhet om sitt felt, inspirere folk til å ville lære mer om senterets spesifikke fagfelt og øke forståelse for naturområder, arter og kulturminner. I tillegg har besøkssenteret oppnådd ambisjoner om å skape begeistring og ansvarsfølelse for natur og motivere til å bruke naturområdet på en måte som ikke forringer kvaliteten. Ikke minst har senteret oppnådd mål om å gi kunnskap om og skape forståelse for hvordan menneskene har brukt og påvirket naturen, og sammenhengen mellom menneske, natur og landskap (vedlegg 1 og 2) (Direktoratet for naturforvaltning, 2005; Miljødirektoratet, sist oppdatert 2021). Dette er spesielt tydelig i den høye prosent av intervju-uttalelser som falt innenfor studiets toleransesone, som ble definert ut ifra miljøforvaltningens og senterets mål, krav og ambisjoner. Studiet gir dermed et grunnlag for å argumentere at autorisasjonsordningen er en hensiktsmessig satsing av miljøforvaltningen med tanke på å bruke sentrene som et virkemiddel og formidlingskanal for å nå allmenheten, og at videre satsing er fordelaktig.

Begrensninger av studiet og feilkilder

Selv om studiet gir gode indikasjoner på at besøkssenteret har positive effekter på sine besøkende, har studiet også sine begrensninger. Metodikken valgt i denne undersøkelsen har blant annet svakheter og usikkerheter som er assosiert med den, og som resultatene må vurderes i konteksten av.

Dette studiet er for eksempel begrenset som case-studium, og gjør det utfordrende å trekke generaliserte konklusjoner om naturveiledning i en videre forstand, ettersom naturveiledning finnes i så mange ulike former og med et mangfold av ulike formål. Likevel vil autorisasjonskravene satt av miljøforvaltningen

sikre en større grad av standardisering av besøkssenterets virksomhet i Norge, og gjøre at man kan spekulere i lignende resultater på andre autoriserte besøkssentre i landet. I tillegg foregikk datainnsamling i en kortere periode på sommertid, og det er dermed en mulighet for at visse besøksgrupper ikke ble fanget opp i undersøkelsen. Studiet bemerker også å ha skjevheter i de demografiske profilene til de ulike respondentgruppene, noe som gjør det vanskelig å kunne generalisere for alle besøkende og for den større befolkningen.

Spørreundersøkelser har også en risiko for at visse spørsmål ikke forstås eller skaper forvirring hos respondenter. Slike situasjoner kan resultere i mangelfulle resultater og gjøre tolkninger vanskelig. Spørreundersøkelsen i studiet var forsøkt utformet på en forståelig, tydelig måte slik at alle potensielle respondenter, uansett forkunnskaper og bakgrunn, skulle kunne besvare den (Aise KyoungJin *et al.*, 2011; Vaske, 2008). Derimot, spekuleres det at utformingen av spørsmålet knyttet til preferanser av formidlingselementer var formulert på en måte som ikke tydeliggjøre at respondenter skulle *kun* rangere dem de selv hadde gjort. Det er mulig at respondenter som ikke hadde utført blant annet audiovandringen fortsatt rangerte aktiviteten uten erfaringsgrunnlag, og dermed scoret den lavt i forhold til de andre alternativene. Fra intervjuene, samt fra uformell dialog med gjester på senteret har det vært oppgitt stor begeistring for appen. Dette er derfor mest sannsynlig en feilkilde og viser viktigheten av presise formuleringer i spørreundersøkelser. Et studiet av Weiler og Smith (2009) som undersøkte forhold mellom grad av eksponering til veiledningsmedier og effekten på besøkende av en naturveiledningsopplevelse ved en dyrepark fant at det ikke var bevis på at noen individuell formidlingsmedium hadde noe mer effekt enn andre på besøkende sin forståelse, følelse og intensjoner knyttet til formidlingstema. Derimot ble det funnet at det var signifikant forskjell mellom mennesker som hadde mottatt flere lag med ulike formidlingsmedier. Studie fant at besøkende som hadde mottatt flere formidlingsmedier i løpet av naturveiledningsopplevelsen hadde sterkere forståelse, følelser og intensjoner knyttet til formidlingstemaene enn de som bare hadde mottatt én (Weiler & Smith, 2009). Fremtidige studier bør derfor i større grad undersøke i hvilken grad besøkende har brukt senterets varierte tilbud, enn å undersøke preferanse for individuelle elementer.

Spørreundersøkelsen inkluderte også et par spørsmål som senere ble oppdaget å være mindre hensiktsmessig i forhold til selve undersøkelsen, for eksempel spørsmål som ikke senteret eller miljøforvaltningen hadde noen tydelige mål om å «overbevise om» i verken positiv eller negativ retning. Disse spørsmålene var derfor ikke hensiktsmessig for å måle suksessen til senterets formidling. Dette gjelder blant annet uttalelsene som «*villreinens leveområder er best forvaltet av nasjonale myndigheter gjennom forskrifter og loven*», «*villreinens leveområder er best forvaltet av lokale myndigheter gjennom kommunal planlegging*» og «*lokale myndighetene må prioritere lokal næringsvirksomhet foran vern av villrein ved arealplanlegging*».

En annen svakhet ved spørreundersøkelser og intervjuer, spesielt de som søker å forstå holdninger og meninger, er at det er risiko for at respondenter ikke er oppriktige i sine egne besvarelser, og svarer heller ut ifra hva som er forstått å være sosialt akseptert eller sosialt ønskelig. Studiet ønsket å få et realistisk bilde av situasjonen som ble undersøkt, og det var derfor forstått viktig å utforme spørsmål så upartisk og objektivt som mulig (Aise KyoungJin *et al.*, 2011). For å minimere risikoen ytterlig fikk respondenter og intervju-objekter gjennom informasjonsskriv beskjed om at alle besvarelser ville anonymiseres og at de som deltok ikke ville kunne gjenkjennes i senere publikasjon av arbeidet. Likevel er denne risikoen fortsatt der, og spesielt for sensitive tema som i uttalelsen «*det naturlige rovdyret av villreinen (jerv) burde leve fritt på Hardangervidda*». I tillegg er det også mulig at det er en mismatch mellom folk sine idealistiske meninger og holdninger, og hvordan de lever etter disse i den virkelige verden der også andre faktorer spiller inn (Ajzen, 1991). Menneskers følelser og holdninger er komplekse, og å fange disse gjennom en enkel undersøkelse med begrenset antall spørsmål kan være krevende (Vaske, 2008).

Fremtidige studier og satsingsområder for utvikling av naturveiledning ved autoriserte nasjonalparksentre

Dette studiet er et bidrag til det voksende fagfeltet naturveiledning i Norge og er med på å underbygge vår kunnskap om dens potensial som verktøy for bærekraftig utvikling gjennom formidling av følelser og kunnskap om natur og miljø (Sandberg *et al.*, 2019). Mer fokus bør gis til forskning rundt naturveiledning, for å styrke vår forståelse av fagfeltet i internasjonal, men også norsk sammenheng. Forståelse for naturveiledning som fagfelt kan både være hensiktsmessig i møte med å håndtere miljø og samfunnsutfordringer i landet, men også bidra til verdiskapning innenfor naturbasert reiselivsnæring. Forskning på naturveiledningens rolle og effekt i disse sammenhengene vil derfor kunne være verdifullt. Studiet har undersøkt effektene ved et nasjonalparksenter i landet. Det ville vært aktuelt å undersøke om lignende resultater forekommer på andre autoriserte besøkssentre, eller eventuelle forskjeller. Med hensyn til dette anbefales det å benytte seg av metoder som kan standardiseres og gjør resultater sammenlignbare. Metodene i studiet, hentet og tilpasset fra Aise KyoungJin *et al.* (2011), har fungert godt i forhold til ressursbegrenset praktisk utførelse og til å samle inn objektiv målbar data for holdning og intensjon. Intervju med «thought-listing» teknikken har også fungert godt til å hente inn viktig tilleggsinformasjon til å supplere de kvantitative resultatene fra spørreundersøkelsen. I videre studier bør metoden utvikles for å identifisere besøkendes forhåndskunnskaper og holdninger slik at disse faktorene kan skilles i større grad ut fra senterets konkrete effekt, samt forstå hvordan disse faktorene påvirker og jobber sammen (Ballantyne & Packer, 2005; Falk & Adelman, 2003).

Det anbefales at undersøkelser rundt naturveiledningens effekter blir en integrert del av besøkssenterets virksomhet og miljøforvaltningens autorisasjonsordning. Studier som denne kan bidra til å identifisere

om besøkssentre er vellykket i å ha nådd mål knyttet til utviklet innhold og budskap, samt gi viktig informasjon om styrker og svakheter som kan tas med i videre utviklingsarbeid. I studiets tilfelle finner man at det kan være en fordel å adressere besøkendes kunnskapshull knyttet til forskjeller mellom villrein og tamrein, og ferdselsregler i nasjonalparken og andre type verneområder. Dette er i samsvar med funnene i en NINA-rapport fra 2018 som avdekket at det var varierende kunnskap i befolkningen om verneområder og hva vern av naturområder innebar. Spesielt fant de at mange hadde kjennskap til spesifikke verneområder og vernekategorier, men at forståelsen for regelverket var svakt (Selvaag & Aas, 2018).

I videreutvikling av nye aktuelle villreinrelaterte tema på Hardangervidda Nasjonalparksenter, som blant annet klimaendringers påvirkning på fjellet og villrein, vil det også være hensiktsmessig å utvikle naturveiledningsopplegg og produkter som har fokus på å skape positiv holdningsendring, men som også gir større utfall på besøkendes intensjoner knyttet til adferd (her; adferd knyttet til klimagassutslipp) (Powell & Ham, 2008). For å gjøre dette bør senteret fortsette å satse som tidligere på å ha et mangfold av ulike formidlingselementer som fungerer positivt på besøkendes forståelse, holdninger og intensjoner som en del av en integrert tilnærming til naturveiledning (Ballantyne & Packer, 2005).

Uansett hvor vellykket et besøkssenter eller naturveiledningsprogram er med tanke på å påvirke besøkende, er mennesker sin verdensoppfatning ikke formet fra én eneste opplevelse eller kunnskapskilde, men formet gjennom et mangfold av ulike erfaringer, medier og mennesker over lang tid. Gevinster, som økt forståelse, positive holdninger og intensjoner, som en person tar med seg fra en naturveiledningsopplevelse må forstås i en større kontekst (Adelman *et al.*, 2000). Tidligere studier argumenterer at ytterligere opplevelser som forsterker de tidligere budskapene fra naturveiledningsopplevelsen er essensielle for at naturveiledning skal ha en langsiktig effekt. Mennesker trenger å få kontinuerlig tilgang til informasjon fra en rekke kilder som media, internett og nye læringsopplevelser for å oppdatere deres kunnskaper og forsterke holdninger knyttet til natur (Ballantyne & Packer, 2005). For at besøkssenteret skal sikre langsiktige innflytelse på holdninger og intensjoner er det anbefalt å sørge for at besøkende har en naturveiledningsopplevelse som strekker seg til tiden etter at publikum forlater senteret. Dette kan oppnås gjennom blant annet å tilby gratis aktiviteter og læringsmateriell som kan tas med hjem etter et besøk, salg av temarelevante bøker, eller distribusjon av informasjon og nettbaserte naturveiledningsopplegg via sosiale medier og nettsider (Adelman *et al.*, 2000; Ballantyne & Packer, 2005). Det anbefales også å kartlegge den relative rollen av senteret, samt andre besøkssentre, organisasjoner og institusjoner som omfatter tema knyttet til Hardangervidda og villrein. Ved å gjøre dette kan man utvikle en strategi for mål av budskap og undersøke hvordan besøkssenteret kan forsterke og bygge videre på hva som formidles på de andre stedene. En mer integrert tilnærming til naturveiledning på tvers kan sikre effektiv holdnings- og atferdsendring (Adelman *et al.*, 2000).

7 Konklusjon

Naturveiledning, som omfatter formidling av følelse for og kunnskap om naturen, kan være et effektivt verktøy for å ha en positiv effekt på personer sine holdninger og atferd knyttet til natur. Dette studiet har hatt som formål å undersøke om naturveiledning i form av et autorisert besøkssenter (Hardangervidda Nasjonalparksenter) har vært vellykket i formidling av naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer knyttet til den tilhørende nasjonalparken til sine besøkende. For å undersøke dette ønsket studiet å utforske hvilke effekter senteret hadde på besøkendes forståelse, holdninger og intensjoner, og om disse var forskjellige i sammenligning med den generelle befolkningen. Forståelse, holdning og intensjon var undersøkt for tre formidlingstema knyttet til senterets innhold og budskap; villrein som art og Norges villreinbestand, arealtap og forstyrrelser i villreinens leveområder, og generelle miljørelaterte tema. Innsamling av data foregikk gjennom spørreundersøkelse med en multidimensjonal tilnærming til måling av holdning og intensjon, og gjennom intervju. Studiets metodevalg var basert på Aise KyoungJin *et al.* (2011), med forankring i «elaboration likelihood»-teorien og teorien om planlagt adferd (Ajzen, 1991; Petty & Cacioppo, 1986). I tillegg har studiet anvendt Ham (2013) og Cacioppo *et al.* (1998) sine beskrivelser om evaluering gjennom «thought-listing» teknikken. Gjennom disse har studiet funnet at besøkssenteret var delvis vellykket i formidling av naturverdier, miljø- og forvaltningsutfordringer i Norge. Senteret gav positiv effekt på personers forståelse, holdninger og intensjoner, men disse var begrenset til spesifikke, lokale miljøtema knyttet til Hardangervidda nasjonalpark og villrein, og mindre til generelle miljørelaterte holdninger og intensjoner i en bredere kontekst. Studiet gir grunnlag til å argumentere for videre nasjonal satsing av besøkssentre gjennom miljøforvaltningens autorisasjonsordning og naturveiledning ellers. Evaluering av senterets suksess til å formidle tematisk innhold og budskap er nyttig for å se om senteret har nådd sine mål og miljøforvaltningens autorisasjonskrav, samt identifisere styrker og svakheter til videreutvikling. Ytterligere studier bør foretas ved andre autoriserte besøkssentre i landet for å undersøke om de samme resultatene finnes. Videre bør metoder knyttet til evaluering av naturveiledning ved besøkssentre utvikles for å kartlegge besøkendes forhåndskunnskaper og holdninger.

8 Referanseliste

- Adelman, L. M., Falk, J. H. & James, S. (2000). Impact of National Aquarium in Baltimore on Visitors' Conservation Attitudes, Behavior, and Knowledge. *Curator: The Museum Journal*, 43(1), 33-61. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2000.tb01158.x>
- Aipanjiguly, S., Jacobson, S. K. & Flamm, R. (2003). Conserving Manatees: Knowledge, Attitudes, and Intentions of Boaters in Tampa Bay, Florida. *Conservation Biology*, 17(4), 1098-1105. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.2003.01452.x>
- Aise KyoungJin, K., Airey, D. & Szivas, E. (2011). The Multiple Assessment of Interpretation Effectiveness: Promoting Visitors' Environmental Attitudes and Behavior. *Journal of Travel Research*, 50(3), 321-334. <https://doi.org/10.1177/0047287510362786>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ballantyne, R. & Packer, J. (2005). Promoting environmentally sustainable attitudes and behaviour through free-choice learning experiences: what is the state of the game? *Environmental Education Research*, 11(3), 281-295. <https://doi.org/10.1080/13504620500081145>
- Beery, T. & Jönsson, K. I. (2015). Inspiring the outdoor experience: Does the path through a nature center lead out the door. *Journal of Interpretation Research*, 20(1), 67-85. <https://doi.org/10.1177/109258721502000105>
- Brown, T. J., Ham, S. H. & Hughes, M. (2010). Picking up litter: an application of theory-based communication to influence tourist behaviour in protected areas. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(7), 879-900. <https://doi.org/10.1080/09669581003721281>
- Brænd, T. J., Ryvarden, L. & Tjernshaugen, A. (2020). Nasjonalparker i Norge. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 15.04.2020 fra https://snl.no/nasjonalparker_i_Norge
- Baadsvik, K. J. (2006). *Hardangervidda nasjonalparksenter - et egnet kompetansesenter for villrein. En forstudie*. (NINA Rapport 116).
- Cacioppo, J., von Hippel, W. & Ernst, J. (1998). Mapping Cognitive Structures and Processes Through Verbal Content: The Thought-Listing Technique. *Journal of consulting and clinical psychology*, 65, 928-940. <https://doi.org/10.1037//0022-006X.65.6.928>
- Chandool, N. (1997). *Participation in Park Interpretive Programs and Visitors' Attitudes, Norms, and Behavior about Petrified Wood Theft* (Masters thesis). Virginia Polytechnic Institute and State University. Hentet fra <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/36995>
- Direktoratet for naturforvaltning. (2005). *Policy og retningslinjer for miljøforvaltningens samarbeid med nasjonalparksentrene* (Rapport 2005-1).
- Falk, J. H. & Adelman, L. M. (2003). Investigating the impact of prior knowledge and interest on aquarium visitor learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(2), 163-176. <https://doi.org/10.1002/tea.10070>
- Forskrift om tilskudd til naturinformasjonssenter. (2015). *Forskrift om tilskudd til naturinformasjonssenter (FOR-2014-11-25-1535)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-11-25-1535>
- Gagarin. (u.å.). Interactive installations for a wild reindeer exhibition european design awards. Hentet 10.02.2021 fra <https://europeandesign.org/submissions/interactive-installations-for-a-wild-reindeer-exhibition/>
- Griffin, E. A. (2012). *A first look at communication theory* (8. utg.). New York: McGraw-Hill.

- Guttu, T. (2021). Formidle. I *Det Norske Akademis Ordbok*. Oslo: Det Norske Akademi for Språk og Litteratur. Hentet 14.04.2021 fra <https://naob.no/ordbok/formidle>
- Ham, S. H. (2009). From Interpretation to Protection: Is There a Theoretical Basis? *Journal of Interpretation Research*, 14(2), 49-57.
- Ham, S. H. (2013). *Interpretation- Making a Difference on Purpose*. Golden, Colorado: Fulcrum Publishing.
- Hardangervidda Nasjonalparksenter. (2020). Årskavalkade 2019. I. Hentet fra <http://hardangerviddanasjonalparksenter.no/wp-content/uploads/2020/01/%C3%85rskavalkade-2019-utkast-1.5-m.-innledning-og-sidetall-og-sommerbilde-2-PDF.pdf>
- Hardangervidda Nasjonalparksenter. (2021). Årskavalkade 2020. I. Hentet fra <http://hardangerviddanasjonalparksenter.no/wp-content/uploads/2021/01/Arskavalkade-2020-11.1.21-endelig-verjon-til-oversendelse.pdf>
- Hardangervidda Nasjonalparksenter. (u.å.). Hardangervidda Nasjonalpark offisiell nettside. Hentet fra <https://hardangerviddanasjonalparksenter.no/>
- Hayward, J. & Rothenberg, M. (2004). Measuring Success in the “Congo Gorilla Forest” Conservation Exhibition. *Curator: The Museum Journal*, 47(3), 261-282. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2004.tb00125.x>
- Hill, J., Woodland, W. & Gough, G. (2007). Can Visitor Satisfaction and Knowledge About Tropical Rainforests be Enhanced Through Biodiversity Interpretation, and Does this Promote a Positive Attitude Towards Ecosystem Conservation? *Journal of Ecotourism*, 6(1), 75-85. <https://doi.org/10.2167/joe166.0>
- Knudsen, M. A. & Seidler, P. H. (2013). *Nature Interpretation for Children and Young People in the Nordic Countries*. Nordic Council of Ministers. Hentet fra <https://dx.doi.org/10.6027/tn2013-534>
- Kuo, I. L. (2002). The effectiveness of environmental interpretation at resource-Sensitive tourism destinations. *International Journal of Tourism Research*, 4(2), 87-101. <https://doi.org/10.1002/jtr.362>
- Miljødirektoratet. (2012, sist oppdatert 23.05.13). Gir millioner til nasjonalparkutstillinger. Hentet 04.05.2020 fra <http://tema.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Nyhetsarkiv/2012/11/Gir-millioner-til-nasjonalparkutstillinger/>
- Miljødirektoratet. (sist oppdatert 2021). *Retningslinjer for autorisasjon og re-autorisasjon av besøkssenter nasjonalpark, våtmark, rovdyr, villrein og verdensarv i Norge*. Hentet fra <https://soknadssenter.miljodirektoratet.no/GrunntilskuddAutoriserteBes%C3%B8kssenterSkjema/Startside/Index>
- Miljødirektoratet. (u.å.). Besøkssentre. Hentet 08.02.2021 fra <https://www.norgesnasjonalparker.no/besokssentre/>
- Miljøverndepartementet. (1991). *Ny landsplan for Nasjonalparker og andre større verneområder i Norge* (Meld. St. nr 62 (1991-92)). Hentet fra https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1991-92&paid=3&wid=e&psid=DIVL188&s=False&pgid=e_0011
- Naturitas. (2008). *Natur-veiledning i Norge Utredning for Statens Naturoppsyn*. Røros. Hentet fra <https://docplayer.me/17269482-Natur-veiledning-i-norge.html>
- Petty, R. & Cacioppo, J. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)

- Phelan, S., Specht, I., Schnotz, W. & Lewalter, D. (2017). Attitude change when presenting science museum visitors with risk-benefit information. *Science Education*, 101(6), 873-886. <https://doi.org/10.1002/sce.21296>
- Powell, R. B. & Ham, S. H. (2008). Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(4), 467-489. <https://doi.org/10.1080/09669580802154223>
- Sandberg, E., Rohde, T., Nykänen, R., Cserhalmi, N., Lohne, B. H., Sandell, K., ... Hallgren. (2019). *Naturveiledning i Norden: En bok om opplevelser, læring, refleksjon og deltakelse i møtet mellom natur og menneske*. Copenhagen: Nordisk Ministerråd.
- Selvaag, S. K. & Aas, Ø. (2018). *Sammenstilling av eksisterende kunnskap om befolkningens holdninger til verneområder i Norge* (NINA Rapport 1518).
- Svartdal, F. (2020, sist oppdatert 03.11.20). Holdning. Hentet fra <https://snl.no/holdning>
- Tilden, F. (1977). *Interpreting Our Heritage* (3. utg.). Chapel Hill, USA: University of North Carolina Press.
- United Nations. (2015). *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. eSocialSciences. Hentet fra <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ess:wpaper:id:7559>
- Vaske, J. J. (2008). *Survey Research and Analysis: Applications in Parks, Recreation and Human Dimensions*. State College, Pennsylvania: Venture Publishing Inc.
- Weiler, B. & Smith, L. (2009). Does more interpretation lead to greater outcomes? An assessment of the impacts of multiple layers of interpretation in a zoo context. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(1), 91-105. <https://doi.org/10.1080/09669580802359319>

Vedlegg

Vedlegg 1. Identifiserte krav og retningslinjer som berører temaet naturveiledning beskrevet av Miljødirektoratet (sist oppdatert 2021) i dokumentet: «Retningslinjer for autorisasjon og re-autorisasjon av besøkssenter nasjonalpark, våtmark, rovdyr, villrein og verdensarv i Norge».

Krav	Miljødirektoratets beskrivelse
Formål	Besøkssentrene skal spre kunnskap og skape oppmerksomhet om sitt felt. De skal bidra til lokal, bærekraftig verdiskaping gjennom måten de drives på. Inspirere folk til å ville lære mer om senterets spesifikke fagfelt gjennom å tilrettelegge informasjon og gi dem gode opplevelser Tilby natur- og/eller kulturminne opplevelser som gjør folk glad i naturen og kulturminnene. Være et knutepunkt for natur- og kulturminneveiledning, turinformasjon, næraktiviteter, attraksjoner og skal tilstrebe samhandling med andre lokale, bærekraftige virksomheter. Øke kunnskapen om området/temaet Øke de besøkernes forståelse for naturområder, arter og kulturminner og inspirere til friluftsliv Veilede besøkeren om hva han eller hun kan se, oppleve og gjøre i og rundt besøkssentret Motivere til å bruke området på en måte som ikke forringer kvaliteten Stimulere interesse for natur, naturvern og naturstudier og/eller kulturminner, kulturminnevern og kulturminnestudier og bidra med underlag for undervisning/skole Gi kunnskap om hvordan menneskene har brukt og påvirket naturen
Målgruppe	Sentrale målgrupper for sentrene er reisende (norske og utenlandske, både buss, bilturister og aktivitetsturister), lokalsamfunn (fra barnefamilier til pensjonister, samt næringsliv) og grunn- og videregående skole (lærere og deres elever).
Lokalisering og utforming	Attraksjoner og aktiviteter: Ved lokaliseringen av et besøkssenter, skal mulighetene for å formidle, ta vare på eller utvikle lett tilgjengelige attraksjoner som natur- og kultursti, rasteplasser, utsiktspunkt og bærekraftige opplevelser utredes. Informasjon om tilbudene ved og i nærheten av senteret må være lett tilgjengelig og oppdatert for både nærbrukere og tilreisende. Utøvelse av vertsrollen har stor betydning for attraksjonsverdien. Utstilling og tilbud: Innhold i utstillinger, formidling og aktiviteter ved besøkssenteret skal utvikles i tråd med retningslinjer for merkevaren besøkssenter og hvis mulig ses i sammenheng med utformingen av selve bygget.
Virksomheten	Enhetlig profil: Det skal bygges en enhetlig profil rundt besøkssentrene i Norge. Alle deler av senteret skal preges av kvalitet: utstilling, kulturminne- og naturformidling og veiledning, salg, verdiskaping, merking, tilrettelegging og vertskap. Innhold: Virksomheten i og i tilslutning til besøkssenteret skal fokusere på å formidle naturvitenskaplige, natur- og kulturhistoriske, kulturelle og opplevelsesmessige verdier samt bærekraftig bruk av de natur- og kulturverdiene som skal ivaretas. Senteret skal fungere som en møteplass og være en motor i den lokale forankringen. Karakter: Framstilling i utstillinger, seminar/kurs, formidling og veiledning skal være objektiv og faglig oppdatert, samtidig som den skal inspirere til å ville lære mer. Det skal være høy kvalitet på utstillinger, tilrettelegging og formidling. Oppfordring til friluftsliv og utendørs aktivitet skal være en sentral del av fremstillingen der det er naturlig. Bemanning: Besøkssenteret skal ha en daglig ledelse og kvalifisert personell innen natur- og/eller kulturminnefag, formidling/naturveiledning og utforming/tilrettelegging. Det bør være et mål å bygge opp et nettverk med relevant kompetanse som senteret ved behov knytter til seg for å sikre et spenn i fagkompetanse. Senteret kan inngå avtaler om samarbeid med relevante institusjoner eller organisasjoner el.l. Bemanningen ved det enkelte senteret skal tilpasses type besøkssenter og gjeldende økonomiske rammer. Aktiviteter ute: Besøkssenteret skal tilby naturveiledning utendørs og tilrettelegge for barnefamilier i sitt nærmiljø. For verdensarv skolebarn spesielt. Det skal fra besøkssenteret tilrettelegges natur- og ev. Kultursti gjerne i samarbeid med lokale lag og foreninger.
Spesielle krav til enkelte type sentre (her: tilleggskrav for besøkssenter nasjonalpark)	Formidle kunnskap om nasjonal og internasjonal natur og bidra til forståelse for vern av naturverdier og biologisk mangfold. Spesielt formidle informasjon og kunnskap om nasjonalparken og de verneområder de er knyttet til. Informere om allemannsretten og motivere til miljøvennlig og bærekraftig friluftsliv. Sentrene skal fungere som en åpen dør til natur og naturopplevelser og bidra til å skape begeistring og ansvarsfølelse for naturen. Informere om betydningen av naturvern i Norge. Opplevelsesmulighetene i nasjonalparken/e og i randsonene til disse skal presenteres ved senteret. Utstilling og informasjon skal stimulere de besøkendes egen aktivitet i naturen.
Vedlegg: Fastsatte autorisasjonskrav for besøkssentre	Veiledning: Alle sentre skal tilrettelegge for barn og unge, samt barnefamilier i sitt nærmiljø. Senteret skal gi veiledningstilbud til skoleklasser og barnehager. Der relevant, og mulig, skal det fra besøkssenteret tilrettelegges natur- og evt. Kultursti.

Vedlegg 2. Utdypende informasjon om hvilke formidlingsinnholdselementer som ønskes være til stede hos besøkssentrene, som vist i vedlegg 1 i original rapport «Policy og retningslinjer for miljøforvaltningens samarbeid med nasjonalparksentrene» fra Direktoratet for naturforvaltning (2005).

Krav	Beskrivelse av innholdselementer
1. Nasjonalparkinformasjon	
A. Informasjon om parken (senteret har et særskilt formidlingsansvar for)	- Hovedfokus bør være nasjonalparkens: - karakteristiske natur (dyr, planter, geologi, landskap) - kulturlandskap og kulturminner, om tidligere tiders bruk av området - fakta (areal, verneformål, forvaltningsordning, oppsyn mm) - nærliggende verneområder (nasjonalparker, landskapsvernområder og naturreservat) - opplevelsesverdier og friluftsliv - tilgjengelighet og innfallsporter - overnattingsmuligheter og servicetilbud som aktiviteter og guiding - forvaltningsplan
B. Informasjon om Norges Nasjonalparker	- Via: - Kart og omtale - Brosjyrer, bøker, temahefter o.l. om alle Norges nasjonalparker, evt de mest relevante parkene for det aktuelle senteret - PC med tilgang til miljøforvaltningens nettsider om Norges nasjonalparker
C. Naturvern	- Bakgrunn og begrunnelse for vern av natur - Historikk - Plan for etablering av flere nasjonalparker i Norge (Ny landsplan for nasjonalparker St. meld 62 mm) - Prosess og arbeidsmåte ved opprettelse av nye verneområder - Ulike typer verneområder - Verneområder i Norge og i andre land (sammenlikninger, IUCNs kategorier mm) - Lovverk (naturvernloven) og internasjonale konvensjoner - Muligheter og begrensinger i nasjonalparkene - Nasjonalparkene i reiselivssammenheng
2. Friluftsliv	- Senteret skal bidra til å inspirere og stimulere til et miljøvennlig friluftsliv, via senterets utstillinger og gjennom aktiviteter. Informasjonen bør dekke: - Definisjon av friluftsliv - Friluftsliv og helse - Friluftslivsutøvelse i Norge - Allemannsretten – muligheter og begrensinger - Adferds- og ferdselsregler i nasjonalparken - Kan også ha tematisk tilnærming: Ferdsel i strandsonen, i nasjonalparker og øvrige verneområder, hverdagens friluftsliv osv - Praktisk veiledning i friluftsliv (bekledning, utstyr, sikkerhet, kart og kompass, å møte uvær etc) - Senteret bør tilby aktiviteter som guiding, turer el naturveiledning, enten i egen regi eller i samarbeid med andre aktører
3. Formidling for Miljøforvaltning	- Nasjonalparksentrene skal være informasjonssatellitter for miljøforvaltningen. Dette innebærer at sentrene kan pålegges begrensede informasjonsoppgaver ut over de ovennevnte. - Senteret skal: - stille utstillingsareal til disposisjon for miljøforvaltningen for temabasere, temporære utstillinger - bidra tematisk eller praktisk på markeringer eller arrangementer, etter nærmere forespørsel

Vedlegg 3. Spørreundersøkelsen utdelt til besøkende på Hardangervidda Nasjonalparksenter. Spørreundersøkelsen var også tilgjengelig på engelsk. For nettbaserte spørreundersøkelser og spørreundersøkelser utdelt på Skinnarbu Nasjonalparkhotell og Rjukan Turistkontor var besøkssenter-spesifikke spørsmål fjernet («hva var din hovedmotivasjon for å besøke senteret i dag? Velg kun én», «Sett sirkel rundt, på en skala fra 1-5, på hvordan din opplevelse på senteret har vært i dag», «Føler du at du selv har lært noe i dag?», og «hvilke formidlingsfasiliteter likte du best. Nummerer de fra 1-7, der 1 er best og 7 er verst»).

Spørreundersøkelse for forskningsprosjektet «Autoriserte nasjonalparksentre sin rolle i formidling av naturverdier og miljøutfordringer»

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Autoriserte nasjonalparksentre sin rolle i formidling av naturverdier og miljøutfordringer*. Jeg samtykker til å delta i spørreundersøkelse.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert, dato)

Vennligst kryss av for følgende spørsmål

Hvor gammel er du?

- ☐ 18-25
- ☐ 26-35
- ☐ 36-45
- ☐ 46-55
- ☐ 56-65
- ☐ 66-75
- ☐ >76

Hva er din nasjonalitet?

- ☐ Norge
- ☐ Danmark
- ☐ Finland
- ☐ Tyskland
- ☐ Nederland
- ☐ Storbritannia
- ☐ Andre:

Hvilke kjønn er du?

- ☐ Mann
- ☐ Kvinne
- ☐ Annet, jeg identifiseres meg selv

som: _____

Hva er ditt siste fullførte utdanningsnivå?

- ☐ Ingen
- ☐ Ungdomsskole
- ☐ Videregående
- ☐ Universitet

Hvor er ditt nåværende bosted?

- ☐ Norge
- ☐ Danmark
- ☐ Finland
- ☐ Tyskland
- ☐ Nederland
- ☐ Storbritannia
- ☐ Andre:

Har du tidligere besøkt eller oppholdt deg innenfor Hardangervidda Nasjonalpark?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1-2 ganger per år
- ☐ 3-4 ganger per år
- ☐ Mer enn 5 ganger per år

Har du tidligere besøkt denne eller andre natursentre (de siste 3 årene)?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 eller 2 ganger
- ☐ 3-4 ganger
- ☐ Mer enn 5 ganger

Hva var din hovedmotivasjon for å besøke senteret i dag? Velg kun én.

- ☐ Kjørt forbi og det så interessant ut/ et godt sted og stoppe for lunsj
- ☐ For barnas skyld
- ☐ Å ha en hyggelig aktivitet å gjøre med venner
- ☐ Å lære om naturvern
- ☐ Å ha en avslappende, ikke fysisk anstrengende dag
- ☐ Å lære om reinsdyr
- ☐ En regnværsaktivitet

Hva andre aktiviteter har du gjort/planlegger å gjøre mens du er i distriktet?

- ☐ Ingen, jeg kjører gjennom
- ☐ Gå turer i fjellet
- ☐ Fiske/jakte
- ☐ Museumsbesøk
- ☐ Andre

Hva er motivasjonen for ditt besøk til distriktet?

- ☐ Er på reise og kjørte forbi
- ☐ Fjellvandring
- ☐ Lære om natur og dyreliv
- ☐ Opplevelse og kontakt med dyr og seterdrift
- ☐ Smake på lokal tradisjonsmat

Sett sirkel rundt, på en skala fra 1-5, på hvordan din opplevelse på senteret i dag har vært i dag:

Negativ	Ganske negativ	Nøytralt	Ganske positivt	Svært positivt
1	2	3	4	5

Føler du at du har selv lært noe i dag?

- ☐ Ingenting eller lite
- ☐ Gøyale fakta
- ☐ Jeg har fått en dypere forståelse rundt temaene om naturvern, villrein og naturforvaltningens utfordringer.

Hvilke formidlingsfasiliteter likte du best. Nummerer de fra 1-7, der 1 er best og 7 er verst:

- ☐ Informasjonstavler eller vegger
- ☐ Utstillingsobjekter (utstoppede dyr/ menneskeredskaper)
- ☐ Interaktive digitale skjermer



- ☐ Kortvideoer og kinofilm



- ☐ Audiovandring på Oldemorsstien (App)



- ☐ Snakke med ansatte



- ☐ Intranett-bibliotek



For hver uttalelse nedenfor setter du en sirkel rundt tallet til høyre som samsvarer best med din holdning.

	Svært uenig	Litt uenig	Ingen formening	Litt Enig	Svært Enig
Villreinbestanden er ikke under press.	1	2	3	4	5
Det er ikke av viktighet å beskytte den norske villreinbestanden.	1	2	3	4	5
Villreinen er en viktig del av norsk- europeisk naturarv.	1	2	3	4	5
Villrein kvalifiserer til å være en nasjonalt prioritert art.	1	2	3	4	5
Villreinens leveområder er best forvaltet av nasjonale myndigheter gjennom forskrifter og loven.	1	2	3	4	5
Villreinens leveområder er best forvaltet av lokale myndigheter gjennom kommunal planlegging.	1	2	3	4	5
Villreinbestanden burde ikke overvåkes av forskere.	1	2	3	4	5
Villreinbestanden burde ikke reguleres gjennom jakt.	1	2	3	4	5
Det naturlige rovdyret av villreinen (jerv) burde leve fritt på Hardangervidda.	1	2	3	4	5
Jeg er ikke bekymret for villreinens fremtid i Norge.	1	2	3	4	5
Villrein er viktig for meg personlig.	1	2	3	4	5
Villreinens leveområder er ikke truet av hytteutbygging.	1	2	3	4	5
Villreinens leveområder er ikke truet av kraftverksutbygging.	1	2	3	4	5
Beitende husdyr og seterdrift truer villreinbestanden.	1	2	3	4	5
Villreinens trekkruiter er ikke forstyrret av bilveier.	1	2	3	4	5
Villreinens trekkruiter er ikke forstyrret av turgåere og turnettverket på Hardangervidda.	1	2	3	4	5
Det er viktig å hindre tap av villreinens leveområder fra hytteutbygging.	1	2	3	4	5
Villreinen bidrar positivt til lokaløkonomien.	1	2	3	4	5
Det er ikke et problem å nærme seg villreinsflokker på fjelltur.	1	2	3	4	5
Visse turstier og områder burde gjøres utilgjengelig for allmenn bruk når de kommer i konflikt med villreinens bruk av området.	1	2	3	4	5
Lokale myndighetene må prioritere lokal næringsvirksomhet foran vern av villrein ved arealplanlegging.	1	2	3	4	5
Det trengs strengere nasjonale forskrifter og lover og proaktiv handling i forvaltningen av villreinbestandene.	1	2	3	4	5
Nasjonalparken er av verneverdig kvalitet.	1	2	3	4	5
Jeg er ikke bekymret for at villreinens leveområder vil gå tapt eller ødelegges av utbygging.	1	2	3	4	5
Jeg er ikke bekymret for at jeg forstyrrer villreinen når jeg går tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	1	2	3	4	5
Jeg er ikke bekymret for at jeg forstyrrer villreinen når jeg kjører gjennom villreinens leveområder.	1	2	3	4	5
Den vernede nasjonalparken er viktig for meg.	1	2	3	4	5

For hver uttalelse nedenfor setter du en sirkel rundt tallet til høyre
som samsvarer best med dine intensjoner

I løpet av de neste 12 månedene har jeg intensjoner om	Svært usannslig	Usannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Jeg gjør dette allerede
Å fortelle venner og familie om arbeidet som gjøres i forvaltningen av villreinen.	1	2	3	4	5
Å fortelle venner og familie om villreinens utfordringer.	1	2	3	4	5
Å oppføre meg på en måte som ikke vil skade planter eller dyr når jeg er på tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	1	2	3	4	5
Å donere til en miljøorganisasjon.	1	2	3	4	5
Å bli involvert i frivillig arbeid eller dugnad for miljøet.	1	2	3	4	5
Å bli medlem av en miljøorganisasjon.	1	2	3	4	5
At miljøutfordringer vil forme en del av mitt stemmevalg i fremtidige politiske valg.	1	2	3	4	5
Å holde meg oppdatert på de nyeste miljøsakene og lese miljø-relaterte nyhetsartikler i hverdagen min.	1	2	3	4	5
Neste gang jeg kommer til området eller senere ønsker jeg å.....	Svært usannslig	Usannsynlig	Sannsynlig	Svært sannsynlig	Jeg gjør dette allerede
Å vite mer om villrein og naturmangfold i villreinområder.	1	2	3	4	5
Å få vite mer om villrein og forholdet mellom villrein, andre beitende dyr og planteliv.	1	2	3	4	5
Å få mer kunnskap om villreinens historie og betydning for lokal bosetting og næringsaktivitet.	1	2	3	4	5
Å få mer kunnskap om villreinens utfordringer og trusler.	1	2	3	4	5
Å få muligheten til å oppleve villrein og andre dyr i naturen.	1	2	3	4	5

Vedlegg 4. Intervju-spørsmål stilt til intervju-objekter etter «thought-listing»-teknikken.

Norsk	Engelsk
1. Fortell meg hvordan opplevelsen din på besøkssenteret har vært i dag?	1. Tell me how your experience at the nature center has been today?
2. Hvilke tema på senteret i dag har engasjerte deg mest i dag?	2. What topics at the center engaged you the most today?
3. Har du noen deler av utstillingen på senteret som har gjort inntrykk på deg i dag?	3. Has there been any parts of the exhibition at the center that has made an impression on you today?
4. Hva tenker du om villreinen i Norge i dag?	4. What thoughts do you have about Norwegian wild reindeer?
5. Kan du fortelle meg hva villrein betyr for deg?	5. Could you tell me what wild reindeer mean to you?
6. Har du noen tanker om (verne)verdier i Hardangervidda Nasjonalpark?	6. Do you have any thoughts on the Hardangervidda national parks (heritage)qualities?
7. Har du noen tanker om forvaltningen av norsk villreinen?	7. Do you have any thoughts on the management of the wild reindeer in Norway?
8. Har du noen tanker om dagens situasjon i nasjonalparken?	8. Do you have any thoughts about the national park's current situation?
9. Har du noen tanker om menneskets rolle i nasjonalparken?	9. Do you have any thoughts on man's role in the national park?
10. Kan du fortelle meg hva nasjonalparken betyr for deg?	10. Could you tell me what the national park means to you?
11. Har du noen tanker om din rolle i nasjonalparken?	11. Do you have any thoughts on your role in the national park?
12. Hva tenker du om villreinen i Norge i fremtiden?	12. What thoughts do you have about Norwegian wild reindeer's future?
13. Hva er hovedtingen du tar med deg fra besøket i dag?	13. What is the main thing you will be taking away from your visit today?

Vedlegg 5. Oversikt over uttalelser brukt i spørreundersøkelsen etter undersøkelsestema og holdningsdimensjon eller intensjonstype.

Tema	Holdningsdimensjon	Uttalelse
Villrein og Norges villreinbestand	Bevissthet	Villreinbestanden er under press.
	Mening/tro	Det er viktig å beskytte den norske villreinbestanden. Villreinen er en viktig del av norsk- europeisk naturarv*. Villrein kvalifiserer til å være en nasjonalt prioritert art*. Villreinens leveområder er best forvaltet av nasjonale myndigheter gjennom forskrifter og loven*. Villreinens leveområder er best forvaltet av lokale myndigheter gjennom kommunal planlegging*.
	Støtte	Villreinbestanden burde overvåkes av forskere. Villreinbestanden burde reguleres gjennom jakt. Det naturlige rovdyret av villreinen (jerv) burde leve fritt på Hardangervidda*.
	Følelser	Jeg er bekymret for villreinens fremtid i Norge. Villrein er viktig for meg personlig*.
Arealrap og forstyrrelser i villreinens leveområder	Bevissthet	Villreinens leveområder er truet av hytteutbygging. Villreinens leveområder er truet av kraftverksutbygging. Beitende husdyr og seterdrift truer villreinbestanden*. Villreinens trekkruter er forstyrret av bilveier. Villreinens trekkruter er forstyrret av turgåere og turnettverket på Hardangervidda.
	Mening/tro	Det er viktig å hindre tap av villreinens leveområder fra hytteutbygging*. Villreinen bidrar positivt til lokaløkonomien*. Det er et problem å nærme seg villreinsflokker på fjelltur. Visse turstier og områder burde gjøres utilgjengelig for allmenn bruk når de kommer i konflikt med villreinens bruk av området*.
	Støtte	Lokale myndighetene må prioritere den lokale økonomien over vern av villrein ved arealplanlegging*. Det trengs strengere nasjonale forskrifter og lover og proaktiv handling i forvaltningen av villreinbestandene*. Nasjonalparken er av verneverdig kvalitet*.
	Følelser	Jeg er bekymret for at villreinens leveområder vil gå tapt eller ødelegges av utbygging. Jeg er bekymret for at jeg forstyrrer villreinen når jeg går tur i Hardangervidda Nasjonalpark. Jeg er bekymret for at jeg forstyrrer villreinen når jeg kjører gjennom villreinens leveområder. Den vernede nasjonalparken er viktig for meg*.
Tema	Intensjonstype	Uttalelse
Generelle miljørelaterte tema	Oppførselsintensjon	Å fortelle venner og familie om arbeidet som gjøres i forvaltningen av villreinen. Å fortelle venner og familie om villreinens utfordringer. Å oppføre meg på en måte som ikke vil skade planter eller dyr når jeg er på tur i Hardangervidda Nasjonalpark. Å donere til en miljøorganisasjon. Å bli involvert i frivillig arbeid eller dugnad for miljøet. Å bli medlem av en miljøorganisasjon. At miljøutfordringer vil forme en del av mitt stemmevalg i fremtidige politiske valg. Å holde meg oppdatert på de nyeste miljøsakene og lese miljø-relaterte nyhetsartikler.
	Fremtidsintensjon	Å vite mer om villrein og naturmangfold i villreinområder. Å få vite mer om villrein og forholdet mellom villrein, andre beitende dyr og planteliv. Å få mer kunnskap om villreinens historie og betydning for lokal bosetting og næringsaktivitet. Å få mer kunnskap om villreinens utfordringer og trusler. Å få muligheten til å oppleve villrein og andre dyr i naturen.

*Uttalelser med negativ uttrykksform i spørreundersøkelsen.

Vedlegg 6. Resultater fra en serie kji kvadrat-analyser for sammenligning av prosent svarfordeling mellom respondent-gruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk» for alder, kjønn, utdanning, identitet og tidligere besøk av Hardangervidda nasjonalpark.

	Besøkende Entusiastisk (n≤98), %	Besøkende uentusiastisk (n≤101), %	Ikke-besøkende entusiastisk (n≤48), %	Ikke-besøkende uentusiastisk (n≤84), %	N	Chi Square	df	p-verdi
Alder (år)					331	65.67	18	.000
18-25	21.43	13.86	16.67	19.05				
26-35	7.14	15.84	37.50	42.86				
36-45	15.31	19.80	16.67	4.76				
46-55	18.35	16.83	14.58	10.71				
56-65	13.27	15.84	14.58	17.86				
66-75	21.43	15.84	.00	4.76				
>75	4.08	1.98	.00	.00				
Kjønn					331	0.80	3	.851
Mann	46.94	44.55	39.58	46.43				
Kvinne	53.06	55.45	60.42	53.57				
Utdanning					325	21.44	3	.000
Videregående eller lavere	35.79	44.44	22.92	14.46				
Universitet/Høgskole	64.21	55.56	77.08	85.54				
Identitet					331	24.53	6	.000
Nordmann i Norge	81.63	57.43	62.50	57.14				
Utenlandsk i Norge	6.12	7.92	18.75	15.48				
Utenlandsk i utlandet	12.24	34.65	18.75	27.38				
Tidligere besøk av Hardangervidda nasjonalpark					330	54.74	3	.000
Nei	16.49	47.52	37.50	70.24				
Ja	83.51	52.48	62.50	29.76				

Vedlegg 7. Resultater fra en ANOVA for sammenligning av gjennomsnittscoring av ulike formidlingsselementer mellom respondent-gruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk».

Formidlingsselementer	Besøkende Entusiastisk (n≤72, df=1), Mean	Besøkende uentusiastisk (n≤67, df=1), mean	N	F	p
Intranett-bibliotek	2.23	2.15	99	.07	.795
Audiovandring (App)	3.33	3.32	96	.00	.984
Utstillingsobjekter (dyr og redskaper)	4.02	4.24	132	.67	.416
Snakke med ansatte	4.35	4.25	126	.11	.741
Informasjonstavler- og vegger	4.48	4.50	135	.01	.936
Interaktive digitale skjermer	5.40	5.60	139	.50	.480
Kinofilm og kortvideoer	5.51	5.18	96	1.45	.230

Vedlegg 8. Prosentfordeling av svar innenfor hver respondentgruppe, «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk», for uttalelser knyttet til holdning og intensjoner.

Uttalelser	Svar-alternativ	Besøkende Entusiastisk % (n)	Besøkende uentusiastisk % (n)	Ikke-besøkende entusiastisk % (n)	Ikke besøkende uentusiastisk % (n)
Villreinbestanden er under press	Svært uenig	9.47 (9)	10.00 (10)	0.00 (0)	5.95 (5)
	litt uenig	13.68 (13)	17.00 (17)	20.83 (10)	13.10 (11)
	Ingen formening	4.21 (4)	7.00 (7)	18.75 (9)	41.67 (35)
	Litt enig	27.37 (26)	23.00 (23)	29.17 (14)	22.62 (19)
	Svært enig	45.26 (43)	43.00 (43)	31.25 (15)	16.67 (14)
Det er av viktighet å beskytte den norske villreinbestanden.	Svært uenig	2.08 (2)	5.00 (5)	8.33 (4)	5.95 (5)
	litt uenig	0.00 (0)	4.00 (4)	2.08 (1)	4.76 (4)
	Ingen formening	0.00 (0)	0.00 (0)	2.08 (1)	4.76 (4)
	Litt enig	11.46 (11)	16.00 (16)	14.58 (7)	28.57 (24)
	Svært enig	86.46 (83)	75.00 (75)	72.92 (35)	55.95 (47)
Villreinen er en viktig del av norsk- europeisk naturarv.	Svært uenig	2.15 (2)	3.96 (4)	2.08 (1)	0.00 (0)
	litt uenig	1.08 (1)	0.99 (1)	2.08 (1)	0.00 (0)
	Ingen formening	0.00 (0)	0.99 (1)	2.08 (1)	8.33 (7)
	Litt enig	8.60 (8)	15.84 (16)	14.58 (7)	23.81 (20)
	Svært enig	88.17 (82)	78.22 (79)	79.17 (38)	67.86 (57)
Villrein kvalifiserer til å være en nasjonalt prioritert art.	Svært uenig	1.04 (1)	3.00 (3)	4.17 (2)	0.00 (0)
	litt uenig	1.04 (1)	1.00 (1)	0.00 (0)	0.00 (0)
	Ingen formening	10.42 (10)	5.00 (5)	22.92 (11)	25.00 (21)
	Litt enig	14.58 (14)	27.00 (27)	12.50 (6)	33.33 (28)
	Svært enig	72.92 (70)	64.00 (64)	60.42 (29)	41.67 (35)
Villreinens leveområder er best forvaltet av nasjonale myndigheter gjennom forskrifter og loven.	Svært uenig	2.08 (2)	0.00 (0)	0.00 (0)	1.19 (1)
	litt uenig	3.13 (3)	7.00 (7)	4.17 (2)	7.14 (6)
	Ingen formening	13.54 (13)	17.00 (17)	18.75 (9)	22.62 (19)
	Litt enig	29.17 (28)	35.00 (35)	37.50 (18)	45.24 (38)
	Svært enig	52.08 (50)	41.00 (41)	39.58 (19)	23.81 (20)
Villreinens leveområder er best forvaltet av lokale myndigheter gjennom kommunal planlegging.	Svært uenig	10.53 (10)	6.93 (7)	8.33 (2)	12.00 (6)
	litt uenig	24.21 (23)	12.87 (13)	4.17 (1)	14.00 (7)
	Ingen formening	24.21 (23)	25.74 (26)	20.83 (5)	30.00 (15)
	Litt enig	21.05 (20)	30.69 (31)	50.00 (12)	36.00 (18)
	Svært enig	20.00 (19)	23.76 (24)	16.67 (4)	8.00 (4)
Villreinbestanden burde overvåkes av forskere.	Svært uenig	2.11 (2)	0.00 (0)	6.25 (3)	2.38 (2)
	litt uenig	2.11 (2)	8.00 (8)	4.17 (2)	2.38 (2)
	Ingen formening	6.32 (6)	7.00 (7)	8.33 (4)	3.57 (3)
	Litt enig	16.84 (16)	21.00 (21)	29.17 (14)	40.48 (34)
	Svært enig	72.63 (69)	64.00 (64)	52.08 (25)	51.19 (43)
Villreinbestanden burde reguleres gjennom jakt.	Svært uenig	3.23 (3)	7.00 (7)	12.50 (6)	10.71 (9)
	litt uenig	7.53 (7)	13.00 (13)	16.67 (8)	17.86 (15)
	Ingen formening	13.98 (13)	28.00 (28)	25.00 (12)	35.71 (30)
	Litt enig	34.41 (32)	28.00 (28)	31.25 (15)	21.43 (18)
	Svært enig	40.86 (38)	24.00 (24)	14.58 (7)	14.29 (12)
Det naturlige rovdyret av villreinen (jerv) burde leve fritt på Hardangervidda.	Svært uenig	3.13 (3)	5.05 (5)	6.25 (3)	0.00 (0)
	litt uenig	9.38 (9)	7.07 (7)	10.42 (5)	9.52 (8)
	Ingen formening	14.58 (14)	15.15 (15)	16.67 (8)	23.81 (20)
	Litt enig	31.25 (30)	32.32 (32)	37.50 (18)	41.67 (35)
	Svært enig	41.67 (40)	40.40 (40)	29.17 (14)	25.00 (21)
Jeg er bekymret for villreinens fremtid i Norge	Svært uenig	5.15 (5)	2.00 (2)	2.08 (1)	3.57 (3)
	litt uenig	15.46 (15)	15.00 (15)	14.58 (7)	10.71 (9)
	Ingen formening	8.25 (8)	17.00 (17)	16.67 (8)	30.95 (26)
	Litt enig	52.58 (51)	37.00 (37)	41.67 (20)	39.29 (33)
	Svært enig	18.56 (18)	29.00 (29)	25.00 (12)	15.48 (13)
Villrein er viktig for meg personlig	Svært uenig	6.19 (6)	10.89 (11)	0.00 (0)	14.29 (12)
	litt uenig	6.19 (6)	11.88 (12)	4.17 (2)	19.05 (16)
	Ingen formening	30.93 (30)	42.57 (43)	31.25 (15)	33.33 (28)
	Litt enig	36.08 (35)	26.73 (27)	52.08 (25)	23.81 (20)
	Svært enig	20.62 (2)	7.92 (8)	12.50 (6)	9.52 (8)
Villreinens leveområder er truet av hytteutbygging.	Svært uenig	3.16 (3)	2.02 (2)	0.00 (0)	0.00 (0)
	litt uenig	2.11 (2)	5.05 (5)	4.17 (2)	2.38 (2)
	Ingen formening	8.42 (8)	12.12 (12)	20.83 (10)	36.90 (31)
	Litt enig	24.21 (23)	36.36 (36)	35.42 (17)	36.90 (31)
	Svært enig	62.11 (59)	44.44 (44)	39.58 (19)	23.81 (20)
Villreinens leveområder er truet av kraftverksutbygging.	Svært uenig	1.03 (1)	1.00 (1)	0.00 (0)	0.00 (0)
	litt uenig	4.12 (4)	5.00 (5)	10.42 (5)	9.52 (8)
	Ingen formening	12.37 (12)	15.00 (15)	18.75 (9)	27.38 (23)
	Litt enig	26.80 (26)	31.00 (31)	29.17 (14)	38.10 (32)
	Svært enig	55.67 (54)	48.00 (48)	41.67 (20)	25.00 (21)
Beitende husdyr og seterdrift truer villreinbestanden.	Svært uenig	13.83 (13)	7.53 (7)	4.17 (2)	5.95 (5)
	litt uenig	20.21 (19)	24.73 (23)	20.83 (10)	14.29 (12)
	Ingen formening	39.36 (37)	40.86 (38)	27.08 (13)	53.57 (45)
	Litt enig	20.21 (19)	16.13 (15)	41.67 (20)	22.62 (19)
	Svært enig	6.38 (6)	10.75 (10)	6.25 (3)	3.57 (3)

Villreinens trekkruiter er forstyrret av bilveier	Svært uenig	4.17 (4)	0.99 (1)	0.00 (0)	0.00 (0)
	litt uenig	1.04 (1)	3.96 (4)	6.25 (3)	2.38 (2)
	Ingen formening	11.46 (11)	14.85 (15)	20.83 (10)	32.14 (27)
	Litt enig	23.96 (23)	34.65 (35)	33.33 (16)	27.38 (23)
	Svært enig	59.38 (57)	45.54 (46)	39.58 (19)	38.10 (32)
Villreinens trekkruiter er forstyrret av turgåere og turnettverket på Hardangervidda.	Svært uenig	2.08 (2)	5.15 (5)	2.08 (1)	3.57 (3)
	litt uenig	7.29 (7)	11.34 (11)	27.08 (13)	17.86 (15)
	Ingen formening	11.46 (11)	13.40 (13)	25.00 (12)	38.10 (32)
	Litt enig	45.83 (44)	42.27 (41)	39.58 (19)	34.52 (29)
	Svært enig	33.33 (32)	27.84 (27)	6.25 (3)	5.95 (5)
Det er viktig å hindre tap av villreinens leveområder fra hytteutbygging	Svært uenig	3.09 (3)	0.00 (0)	0.00 (0)	2.38 (2)
	litt uenig	2.06 (2)	3.00 (3)	0.00 (0)	2.38 (2)
	Ingen formening	3.09 (3)	8.00 (8)	8.33 (4)	11.90 (10)
	Litt enig	19.59 (19)	30.00 (30)	33.33 (16)	44.05 (37)
	Svært enig	72.16 (70)	59.00 (59)	58.33 (28)	39.29 (33)
Villreinen bidrar positivt til lokaløkonomien.	Svært uenig	2.06 (2)	0.00 (0)	2.08 (1)	0.00 (0)
	litt uenig	3.09 (3)	3.00 (3)	2.08 (1)	0.00 (0)
	Ingen formening	45.36 (44)	45.00 (45)	39.58 (19)	45.24 (38)
	Litt enig	37.11 (36)	32.00 (32)	37.50 (18)	38.10 (32)
	Svært enig	12.37 (12)	20.00 (20)	18.75 (9)	16.67 (14)
Det er et problem å nærme seg villreinsflokker på fjelltur.	Svært uenig	0.00 (0)	4.95 (5)	2.08 (1)	1.19 (1)
	litt uenig	7.37 (7)	7.92 (8)	8.33 (4)	4.76 (4)
	Ingen formening	10.53 (10)	8.91 (9)	16.67 (8)	22.62 (19)
	Litt enig	27.37 (26)	30.69 (31)	31.25 (15)	28.57 (24)
	Svært enig	54.74 (52)	47.52 (48)	41.67 (20)	42.86 (36)
Visse turstier og områder burde gjøres utilgjengelig for allmenn bruk når de kommer i konflikt med villreinens bruk av området.	Svært uenig	2.06 (2)	1.98 (2)	2.08 (1)	3.57 (3)
	litt uenig	11.34 (11)	8.91 (9)	12.50 (6)	8.33 (7)
	Ingen formening	16.49 (16)	6.93 (7)	6.25 (3)	11.90 (10)
	Litt enig	36.08 (35)	42.57 (43)	50.00 (24)	50.00 (42)
	Svært enig	34.02 (33)	39.60 (40)	29.17 (14)	26.19 (22)
Lokale myndighetene må prioritere lokal næringsvirksomhet foran vern av villrein ved arealplanlegging.	Svært uenig	45.36 (44)	40.00 (40)	29.17 (14)	28.57 (24)
	litt uenig	35.05 (34)	34.00 (34)	37.50 (18)	36.90 (31)
	Ingen formening	8.25 (8)	10.00 (10)	16.67 (8)	21.43 (18)
	Litt enig	5.15 (5)	11.00 (11)	12.50 (6)	11.90 (10)
	Svært enig	6.19 (6)	5.00 (5)	4.17 (2)	1.19 (1)
Det trengs strengere nasjonale forskrifter og lover og proaktiv handling i forvaltningen av villreinbestandene.	Svært uenig	2.06 (2)	0.00 (0)	0.00 (0)	2.38 (2)
	litt uenig	6.19 (6)	2.97 (3)	4.17 (2)	2.38 (2)
	Ingen formening	27.84 (27)	34.65 (35)	22.92 (11)	41.67 (35)
	Litt enig	28.87 (28)	35.64 (36)	37.50 (18)	36.90 (31)
	Svært enig	35.05 (34)	26.73 (27)	35.42 (17)	16.67 (14)
Nasjonalparken er av verneverdig kvalitet	litt uenig	1.04 (1)	1.01 (1)	0.00 (0)	2.38 (2)
	Ingen formening	5.21 (5)	7.07 (7)	14.58 (7)	13.10 (11)
	Litt enig	10.42 (10)	12.12 (12)	20.83 (10)	17.86 (15)
	Svært enig	83.33 (80)	79.80 (79)	64.58 (31)	66.67 (56)
Jeg er bekymret for at villreinens leveområder vil gå tapt eller ødelegges av utbygging.	Svært uenig	6.32 (6)	15.00 (15)	22.92 (11)	8.33 (7)
	litt uenig	4.21 (4)	17.00 (17)	27.08 (13)	26.19 (22)
	Ingen formening	6.32 (6)	12.00 (12)	12.50 (6)	26.19 (22)
	Litt enig	34.74 (33)	24.00 (24)	25.00 (12)	25.00 (21)
	Svært enig	48.42 (46)	32.00 (32)	12.50 (6)	14.29 (12)
Jeg er bekymret for at jeg/andre forstyrrer villreinen når det går tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	Svært uenig	7.22 (7)	7.00 (7)	2.08 (1)	3.57 (3)
	litt uenig	16.49 (16)	30.00 (30)	14.58 (7)	15.48 (13)
	Ingen formening	15.46 (15)	21.00 (21)	22.92 (11)	26.19 (22)
	Litt enig	49.48 (48)	32.00 (32)	37.50 (18)	41.67 (35)
	Svært enig	11.34 (11)	10.00 (10)	22.92 (11)	13.10 (11)
Jeg er bekymret for at jeg/andre forstyrrer villreinen når det kjøres gjennom villreinens leveområder	Svært uenig	4.12 (4)	5.00 (5)	0.00 (0)	0.00 (0)
	litt uenig	12.37 (12)	19.00 (19)	10.42 (5)	9.52 (8)
	Ingen formening	14.43 (14)	20.00 (20)	14.58 (7)	25.00 (21)
	Litt enig	44.33 (43)	41.00 (41)	41.67 (20)	41.67 (35)
	Svært enig	24.74 (24)	15.00 (15)	33.33 (16)	23.81 (20)
Den vernede nasjonalparken er viktig for meg.	Svært uenig	0.00 (0)	1.02 (1)	0.00 (0)	2.38 (2)
	litt uenig	2.06 (2)	1.02 (1)	0.00 (0)	5.95 (5)
	Ingen formening	5.15 (5)	13.27 (13)	14.58 (7)	19.05 (16)
	Litt enig	26.80 (26)	29.59 (29)	37.50 (18)	45.24 (38)
	Svært enig	65.98 (64)	55.10 (54)	47.92 (23)	27.38 (23)
Å fortelle venner og familie om arbeidet som gjøres i forvaltningen av villreinen	Svært usannsynlig	3.19 (3)	7.14 (7)	12.50 (6)	23.81 (20)
	Usannsynlig	19.15 (18)	21.43 (21)	41.67 (20)	51.19 (43)
	Sannsynlig	47.87 (45)	44.90 (44)	33.33 (16)	25.00 (21)
	Svært sannsynlig	21.28 (20)	24.49 (24)	10.42 (5)	0.00 (0)
	Jeg gjør dette allerede	8.51 (8)	2.04 (2)	2.08 (1)	0.00 (0)
Å fortelle venner og familie om villreinens utfordringer.	Svært usannsynlig	1.06 (1)	4.04 (4)	8.33 (4)	21.43 (39)
	Usannsynlig	21.28	23.23	37.50	46.43
	Sannsynlig	48.94 (46)	48.48 (48)	37.50 (18)	28.57 (24)
	Svært sannsynlig	20.21 (19)	20.20 (20)	12.50 (6)	3.57 (3)
	Jeg gjør dette allerede	8.51 (8)	4.04 (4)	4.17 (2)	0.00 (0)
Å oppføre meg på en måte som ikke vil skade planter eller dyr når jeg er på tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	Svært usannsynlig	0.00 (0)	1.01 (1)	2.08 (1)	2.38 (2)
	Usannsynlig	1.04 (1)	3.03 (3)	0.00 (0)	0.00 (0)

	Sannsynlig	18.75 (18)	19.19 (19)	10.42 (5)	22.62 (28)
	Svært sannsynlig	32.29 (31)	42.42 (42)	29.17 (14)	33.33 (28)
	Jeg gjør dette allerede	47.92 (46)	34.34 (34)	58.33 (28)	41.67 (35)
Å donere til en miljøorganisasjon.	Svært usannsynlig	13.68 (13)	13.40 (13)	8.51 (4)	8.33 (7)
	Usannsynlig	29.47 (28)	31.96 (31)	19.15 (9)	32.14 (27)
	Sannsynlig	28.42 (27)	27.84 (27)	44.68 (21)	29.76 (25)
	Svært sannsynlig	9.47 (9)	9.28 (9)	8.51 (4)	7.14 (6)
	Jeg gjør dette allerede	18.95 (18)	17.53 (17)	19.15 (9)	22.62 (19)
Å bli involvert i frivillig arbeid eller dugnad for miljøet.	Svært usannsynlig	19.79 (19)	23.71 (23)	17.02 (8)	14.29 (12)
	Usannsynlig	27.08 (26)	42.27 (41)	44.68 (21)	40.48 (34)
	Sannsynlig	37.50 (36)	20.62 (20)	25.53 (12)	26.19 (22)
	Svært sannsynlig	6.25 (6)	7.22 (7)	6.38 (3)	9.52 (8)
	Jeg gjør dette allerede	9.38 (9)	6.19 (6)	6.38 (3)	9.52 (8)
Å bli medlem av en miljøorganisasjon.	Svært usannsynlig	26.60 (25)	24.74 (24)	19.15 (9)	19.05 (16)
	Usannsynlig	35.11 (33)	39.18 (38)	42.55 (20)	38.10 (32)
	Sannsynlig	21.28 (20)	18.56 (20)	21.28 (10)	23.81 (20)
	Svært sannsynlig	3.19 (3)	1.03 (1)	4.26 (2)	2.38 (2)
	Jeg gjør dette allerede	13.83 (13)	16.49 (16)	12.77 (6)	16.67 (14)
At miljøutfordringer vil forme en del av mitt stemmevalg i fremtidige politiske valg.	Svært usannsynlig	10.42 (10)	7.14 (7)	4.17 (2)	4.82 (4)
	Usannsynlig	6.25 (6)	14.29 (14)	14.58 (7)	4.82 (4)
	Sannsynlig	28.13 (27)	26.53 (26)	29.17 (14)	32.53 (27)
	Svært sannsynlig	20.83 (20)	21.43 (21)	25.00 (12)	18.07 (15)
	Jeg gjør dette allerede	34.38 (33)	30.61 (30)	27.08 (13)	39.76 (33)
Å holde meg oppdatert på de nyeste miljösakene og lese miljørelaterte nyhetsartikler i hverdagen min.	Svært usannsynlig	5.26 (5)	5.15 (5)	6.25 (3)	3.61 (3)
	Usannsynlig	4.21 (4)	15.46 (15)	8.33 (4)	21.69 (18)
	Sannsynlig	33.68 (32)	35.05 (34)	52.08 (25)	37.35 (31)
	Svært sannsynlig	20.00 (19)	13.40 (13)	6.25 (3)	18.07 (15)
	Jeg gjør dette allerede	36.84 (35)	30.93 (30)	27.08 (13)	19.28 (16)
Å vite mer om villrein og naturmangfold i villreinområder.	Svært usannsynlig	1.04 (1)	3.23 (3)	4.17 (2)	5.95 (5)
	Usannsynlig	7.29 (7)	18.28 (17)	20.83 (10)	25.00 (21)
	Sannsynlig	46.88 (45)	50.54 (47)	62.50 (30)	47.62 (40)
	Svært sannsynlig	33.33 (32)	23.66 (22)	10.42 (5)	17.86 (15)
	Jeg føler jeg har god forståelse	11.46 (11)	4.30 (4)	2.08 (1)	3.57 (3)
Å få vite mer om villrein og forholdet mellom villrein og andre beitende dyr og planteliv	Svært usannsynlig	2.11 (2)	3.16 (3)	4.17 (2)	7.14 (6)
	Usannsynlig	6.32 (6)	13.68 (13)	22.92 (11)	26.19 (22)
	Sannsynlig	47.37 (45)	51.58 (49)	54.17 (26)	44.05 (37)
	Svært sannsynlig	35.79 (34)	28.42 (27)	16.67 (8)	17.86 (15)
	Jeg føler jeg har god forståelse	8.42 (8)	3.16 (3)	2.08 (1)	4.76 (4)
Å få mer kunnskap om villreinens historie og betydning for lokal bosetting og næringsaktivitet	Svært usannsynlig	3.13 (3)	3.16 (3)	2.08 (1)	5.95 (5)
	Usannsynlig	12.50 (12)	21.05 (20)	29.17 (14)	27.38 (23)
	Sannsynlig	40.63 (39)	48.42 (46)	52.08 (25)	48.81 (41)
	Svært sannsynlig	38.54 (37)	25.26 (24)	16.67 (8)	13.10 (11)
	Jeg føler jeg har god forståelse	5.21 (5)	2.11 (2)	0.00 (0)	4.76 (4)
Å få mer kunnskap om villreinens utfordringer og trusler.	Svært usannsynlig	1.05 (1)	4.21 (4)	2.08 (1)	5.95 (5)
	Usannsynlig	9.47 (9)	12.63 (12)	16.67 (8)	19.05 (16)
	Sannsynlig	44.21 (42)	48.42 (46)	60.42 (29)	50.00 (42)
	Svært sannsynlig	35.79 (34)	31.58 (30)	18.75 (9)	17.86 (15)
	Jeg føler jeg har god forståelse	9.47 (9)	3.16 (3)	2.08 (1)	7.14 (6)
Å få muligheten til å oppleve villrein og andre dyr i naturen.	Svært usannsynlig	1.04 (1)	3.19 (3)	6.25 (3)	2.38 (2)
	Usannsynlig	10.42 (10)	10.64 (10)	8.33 (4)	11.90 (10)
	Sannsynlig	37.50 (36)	43.62 (41)	45.83 (22)	47.62 (40)
	Svært sannsynlig	40.63 (39)	32.98 (31)	33.33 (16)	38.10 (32)
	Jeg føler jeg har god forståelse	10.42 (10)	9.57 (9)	6.25 (3)	0.00 (0)

Vedlegg 9. Resultater fra en serie kjiqvadrat-analyse for sammenligning av prosentandel svar mellom respondent-gruppene «besøkende entusiastisk», «besøkende uentusiastisk», «ikke-besøkende entusiastisk» og «ikke-besøkende uentusiastisk».

Holdninger- og intensjonsuttalelser	Pearson Chi-Square	df	N	p
Villreinbestanden er under press.	66.26	12	327	.000
Det er av viktighet å beskytte den norske villreinbestanden.	30.23	12	328	.003
Villreinen er en viktig del av norsk- europeisk naturarv.	26.99	12	326	.008
Villrein kvalifiserer til å være en nasjonalt prioritert art.	39.14	12	328	.000
Villreinens leveområder er best forvaltet av nasjonale myndigheter gjennom forskrifter og loven.	19.34	12	328	.081
Villreinens leveområder er best forvaltet av lokale myndigheter gjennom kommunal planlegging.	19.44	12	270	.078
Villreinbestanden burde overvåkes av forskere.	27.50	12	327	.007
Villreinbestanden burde reguleres gjennom jakt.	35.63	12	325	.000
Det naturlige rovdyret av villreinen (jerv) burde leve fritt på Hardangervidda.	14.76	12	327	.225
Jeg er bekymret for villreinens fremtid i Norge.	23.52	12	329	.024
Villrein er viktig for meg personlig.	36.21	12	330	.000
Villreinens leveområder er truet av hytteutbygging.	46.34	12	326	.000
Villreinens leveområder er truet av kraftverksutbygging.	23.44	12	329	.024
Beitende husdyr og seterdrift truer villreinbestanden.	25.80	12	319	.011
Villreinens trekkruter er forstyrret av bilveier.	28.77	12	329	.004
Villreinens trekkruter er forstyrret av turgåere og turnettverket på Hardangervidda	55.82	12	325	.000
Det er viktig å hindre tap av villreinens leveområder fra hytteutbygging.	27.62	12	329	.006
Villreinen bidrar positivt til lokaløkonomien.	9.14	12	329	.691
Det er et problem å nærme seg villreinsflokker på fjelltur.	16.41	12	328	.173
Visse turstier og områder burde gjøres utilgjengelig for allmenn bruk når de kommer i konflikt med villreinens bruk av området.	11.99	12	330	.447
Lokale myndighetene må prioritere lokal næringsvirksomhet foran vern av villrein ved arealplanlegging.	17.74	12	329	.124
Det trengs strengere nasjonale forskrifter og lover og proaktiv handling i forvaltningen av villreinbestandene.	17.43	12	330	.134
Nasjonalparken er av verneverdig kvalitet.	12.78	9	327	.173
Jeg er bekymret for at villreinens leveområder vil gå tapt eller ødelegges av utbygging.	64.05	12	327	.000
Jeg er bekymret for at jeg/andre forstyrrer villreinen når det går tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	20.61	12	329	.056
Jeg er bekymret for at jeg/andre forstyrrer villreinen når det kjøres gjennom villreinens leveområder.	18.43	12	329	.103
Den vernede nasjonalparken er viktig for meg.	36.22	12	327	.000
Å fortelle venner og familie om arbeidet som gjøres i forvaltningen av villreinen.	78.33	12	324	.000
Å fortelle venner og familie om villreinens utfordringer.	62.08	12	325	.000
Å oppføre meg på en måte som ikke vil skade planter eller dyr når jeg er på tur i Hardangervidda Nasjonalpark.	16.26	12	327	.180
Å donere til en miljøorganisasjon.	8.28	12	323	.763
Å bli involvert I frivillig arbeid eller dugnad for miljøet.	13.41	12	324	.340
Å bli medlem av en miljøorganisasjon.	4.75	12	322	.966
At miljøutfordringer vil forme en del av mitt stemmevalg I fremtidige politiske valg.	12.44	12	325	.411
Å holde meg oppdatert på de nyeste miljøsakene og lese miljø-relaterte nyhetsartikler i hverdagen min.	25.10	12	323	.014
Å vite mer om villrein og naturmangfold i villreinområder.	30.01	12	321	.003
Å få vite mer om villrein og forholdet mellom villrein, andre beitende dyr og planteliv.	27.74	12	322	.006
Å få mer kunnskap om villreinens historie og betydning for lokal bosetting og næringsaktivitet.	25.90	12	323	.011
Å få mer kunnskap om villreinens utfordringer og trusler.	20.42	12	322	.060
Å få muligheten til å oppleve villrein og andre dyr i naturen.	14.32	12	322	.281

Vedlegg 10. Demografisk profil for intervju-objekter. Intervju-objekter er et stratifisert utvalg av besøkende av Hardangervidda Nasjonalparksenter.

ID	Tid minutter	Tid Sekunder	Språk (transkribert)	Alder (år)	Kjønn	Utdannings nivå	Nasjonalitet	Bosted	Identitet	Tidligere besøk nasjonalpark	Tidligere besøk natursenter
1	12	41	Norsk bokmål	56-65	Mann	3	NO	NO	Nordmann i Norge	Ja	Nei
2	12	3	Engelsk	46-55	Mann	4	DE	DE	Utenlandsk i utlandet	Nei	Nei
3	18	51	Norsk bokmål	56-65	Kvinne	4	NO	NO	Nordmann i Norge	Nei	Nei
4	10	57	Engelsk	36-45	Kvinne	3	DE	DE	Utenlandsk i utlandet	Nei	Nei
5	8	37	Norsk bokmål	26-35	Kvinne	4	NO	NO	Nordmann i Norge	Ja	Nei
6	10	24	Engelsk	18-25	Mann	3	GB	AUS	Utenlandsk i utlandet	Ja	Nei
7	13	1	Norsk bokmål	56-65	Mann	4	DK	DK	Utenlandsk i utlandet	Ja	Nei

Vedlegg 11. Sitat-utdrag fra transkriberte intervju med besøkende på Hardangervidda Nasjonalparksenter, utført sommer 2020. Sitater er kategorisert etter hvilke av de 3 formidlingstema de er forbundet med (1= villrein som art og Norges villreinbestand, 2=arealtap og forstyrrelser i villreins leveområder, 3= generelle miljørelaterte tema), og i hvilken toleransesone de er bestemt de faller inn under (1=utenfor, 2=innenfor). Det ble totalt utført 7 intervjuer (på ca. 10 til 20 minutter hver), og det ble samlet et stratifisert utvalg av intervjuobjekter. Valg av intervjuobjekter var basert på å få et representativt utvalg som i mest mulig grad gjenspeilte demografien av besøkende til senteret. ID nummer indikerer ulike intervju-objekter. For intervjuene ble "thought-listing" teknikken brukt der det ble stilt åpne spørsmål knyttet til de tre forhåndsbestemte tema som senteret formidler, som gav fri rom til intervju-objektene å utdype sine egne personlige tanker og meninger rundt disse (eng: «personal themes»). Studiets toleransesone er bestemt til å være en «vid sone» ut ifra målsettingen til Miljødirektoratets autorisasjonsordning og ledelsen på Hardangervidda Nasjonalparksenter. Dette vil si at målene åpner opp for at de godtar og ønsker at besøkende lager deres egne personlige meninger og refleksjoner, så lenge disse er i samsvar med nasjonalparkens verneformål og konsistent med forskning/vitenskapelig fakta. Det forstås at det vil tolereres et vidt spekter av ulike personlige meninger/tanker rundt temaene, så lenge de oppfyller kriteriet om å ha et verdsettende og positivt anerkjennende perspektiv, ettersom målet for senteret er nettopp å skape begeistring, læring, ansvarsfølelse, positive naturrelasjoner og økt verdsettelse for naturverdiene i parken.

ID	Sitat	Tema	Toleransesone
1	Ja eller kanskje det som har engasjert meg litt er kanskje det med åssen vi mennesker påvirker levevilkårene [til villreinen], altså, negativt da. (...) Sånn som med vei for eksempel i områder og sånn. At det er forstyrrende. (...) For jeg hadde liksom ikke tenkt på så mye over det før. Selvfølgelig er jeg klar over åssen vi påvirker dyrelivet negativt, men ikke i hvor stor grad. Større grad enn det jeg hadde tenkt egentlig.	2	2
1	Nå i dag, har [villreinen] litt vanskelige levevilkår på noen områder. Men jeg har ikke så mye kompetanse om det, det er bare mine personlige tanker. (...) jeg har jo ikke noe stor kompetanse på det i det hele tatt, men at jeg er litt nysgjerrig på det meste.	2	2 & 1
1	Jeg er veldig glad for naturmangfold, men jeg er litt bekymret ja. Og mer etter at jeg så det rød lamperommet [i utstillingen]. Jeg var ikke klar over at det var såpass stor påvirkning av mennesker.	2	2
1	Ja, jeg føler [villreinen] den er viktig for naturmangfold. Rammer du en bit av næringskjeden, eller svekkes en del av næringskjeden, så vil jo hele næringskjeden bli svekket.	1 & 2	2
1	Det er veldig flott å se på dem [villrein]. (...) Jeg føler og at det er en veldig viktig del av naturmangfoldet.	1	2
1	Ja altså verneverdier, det utrolig viktig. Jeg tenker at det er helt fantastisk de som startet med å tenke på å verne områder var ganske forutseende. Det å verne er utrolig viktig. Vi mennesker må jo ha plass vi også, men at man kan avgrense områder som dyrene og naturen i sin helhet kan få utfolde seg uten for mye innblanding fra oss.	2	2
1	Det er jo fantastisk bra [å ha lov til å se nasjonalparkens naturverdier og oppleve de]! Men jeg er jo redd at for at kanskje for mange er for nærme, hvis vi skjønner. At kanskje det ikke er strenge nok regler for hyttebygging og drift. Det jo selvfølgelig viktig, sånn som villreinjakt og at mennesker er med på å styre litt det også, men at mennesker er kanskje litt for nærgående.	2	2
1	(...) de [villreinen] har det jo ikke helt enkelt når mennesker presser på. (...) Mennesker og selvfølgelig klimaendringer spiller og inn [for dagens situasjon for villrein]. (...). Jeg tenker på (...) det med temperaturøkninger som påvirker både planteliv og som da påvirker dyrelivet hele veien gjennom næringskjeden.	2	2
1	Jeg føler det er viktig at mennesker er nede for å hjelpe litt [for å bevare nasjonalparken] kanskje. Altså, vi har jo litt kunnskap og makt til å kunne gjøre ting, både negativt og positivt. Men sånn som det forsker på både vandring av dyr og mengde, at vi kan være med litt å styre og kanskje få stoppet veiutbygging, hytteområder, osv. Det er jo en positiv ting. Men en negativ ting er kanskje hvis det blir for mye mennesker, for mye menneskelig trafikk i [nasjonalparken].	2	2
1	Men nå kjenner jeg ikke til helt reglene for naturvernområder og hvor strenge reglene er for hva mennesker kan gjøre. (...) Fordi her i går så gikk vi en tur inne i [nasjonalparken], og da var det altså et skilt om naturvernområde. Så er det nesten ikke lov å bevege seg inn der? Så jeg er ikke helt klar over bestemmelser og alt det der. (...) For der som jeg bor på Sørlandet oppe i heia der, så er det også skilt der om naturvernområde, men det er jo ikke noe nasjonalpark på noe vis. Så jeg tenker det er nok forskjellige regler der kontra her. Men så det er jeg litt usikker på, hvordan reglene er på forskjellige områder!	2	1
1	(...) jeg tenker at det er veldig bra at vi kan bevare noe mest mulig urørt. Det er også selvfølgelig flott at jeg som fotturist kan for eksempel gå inn i parken, uten å forstyrre og sånn, eller, å forstyrre minst mulig.	2	2
1	Ja, [det gir meg] mye glede av å oppleve naturen, men også det at vi er med på å bevare det. I alle fall ett område, det er ikke så mye som er igjen som er uberørt.	2	2
1	Jeg tror nok at han [villreinen] har en fremtid, men at det er viktig at vi mennesker er med på å følge med. Men det er klart at når leveområdene krymper så vet jeg ikke hvor hen det vil være et vippepunkt der det er for lite og reien ikke klarer lenger, og [vi klarer ikke] bevare mangfoldet og sånt.	1 & 2	2
1	(...) [hovedtingen som jeg tar med meg fra besøket i dag er] om hvor stor (...) påvirkning mennesker har på ikke bare villreinstammen, men naturen generelt.	2 & 3	2
1	[En annen ting jeg tar med meg fra besøket i dag er] Og det som jeg ikke har tenkt så mye før kanskje, som er bevisst litt også egentlig, om at vi mennesker helt tilbake sikkert 200 000 år; altså mennesker <i>den</i> gangen var med på å utrydde dyrearter. Så vi har kanskje gjort samme feil i flere hundretusen år. Vi har litt mer kunnskap i dag da.	3	2

1	Ja, jeg tror vi kan klare i stor nok grad å hindre utbygginger og legge til rette for reinsdyr [for fremtiden]. Mennesker har vist gjennom årene at de kan jo klare veldig mye. Det kan vi. Men selvfølgelig det er ikke alle som er like interessert, som ser verdien i bevaring. Både som natur og historiske bygninger for eksempel. Men jeg er optimistisk på villreinens vegne, det tror jeg at jeg kan si, uten at jeg har noe kunnskap sånn annet enn det jeg har sett her og lest ellers.	2 & 3	2 & 1
2	So, it was one topic, here in the center itself, about the reindeer; how it came to Norway, why it is still is here today and what difficulties to have it here in the future [that engaged me the most today]. And an interesting thing about the walking we did, the guided tour, was the interactions between the plants and the insects.	1 & 3	2
2	Well one cool feature was the time wheel (...) that was pretty nice. And also, what I didn't expect in advance was the cave paintings. So, it makes a connection abroad, so not only [to] Norway but also to the southern parts of Europe. So, it's nice to see that reindeer came all through Europe and just kind of ended here since it is a very special place.	1	2
2	Well, it seems in a good place here [wild reindeer]. So, it's to be well preserved and taken care of, and according to all the impressions I got from this exhibition, a lot is done to preserve also the future of the reindeer.	1	2
2	Well, [reindeer] it stands for kind of untouched nature, free wildlife and for mankind accepting certain limits for using nature and using landscape.	1 & 2	2
2	Well, I think it presented itself in a largely uninhabited form, so it was kind of [a] natural selection [by conservationists] for being turned into a preserved area [the Hardangervidda National Park]. So, it's a big step, I think, for [a] relatively sparsely inhabited country like Norway to have such a large portion turned into a preserve, but it's a good step. I wish in Germany we could afford to have such a huge place turned into a preserve.	2	2
2	Yes, for sure [the Hardangervidda National Park] it's special! The landscape itself is quite extraordinary, but it's still not too remote, so one can still do restricted kind of travelling in here and hiking and having some [walking] tours. So it's very nice. So, I think it's in balance between [a] natural preserve and kind of recreational area.	2	2
2	I am not aware of the situation right here [on the Hardangervidda], but it looks as if it is in good hands.	2	1
2	It's well, probably as in all parks, it's a kind of interfering interests. So, in the one hand you need to keep people away so to have the area for the animals for the plants to keep it evolving on its own, but on the other hand, to have an acceptance of the whole thing in the population you need to grant certain ways to access this area and to present the whole idea of the wildlife to the public. So, as I said, I think it's in a good balance here.	2	2
2	So, it's a great thing to travel here [on the Hardangervidda]. It's a great area to get an impression of what Norway is about. (...) When you are from abroad you have a certain image of Norway in mind when you come here. So, it's on the one hand, of course, it's about the coastal areas and all the fjords, but also you have an idea of uninhabited areas of mountains and valleys and that's what you find here. And it's very impressive. And I would have missed something if I [as a foreign tourist] wouldn't have come here during my vacation.	3	2
2	Well, what I got from the exhibition... so it's as I said, it's difficult to keep the balance between recreational activities and on the other hand the space and the distance the reindeer need to have from inhabited areas. Therefore, sooner or later there will have to be a stop on building new houses, building new roads in this area. So for sure there will be some kind of struggle between the interests of the reindeer and the interests of the kind holiday industry.	2	2
2	The whole tourist industry is kind of changing [its] ways these days. It's turning more towards not wasting resources and being more environmentally friendly.	3	2
2	Well [the main thing I will be taking away from my visit] it's a better idea of understanding of how everything interacts in this area especially. As I said in the beginning; between plants and insects and small and big wildlife, and that everything man does is interfering, more or less, with that. So, the less the people are in here the better for the nature.	2	2
3	[Jeg husker] ikke i detalj [nasjonalparkens historie], men jeg levde jo i gamledager så jeg husker da Gro Harlem Brundtland var miljøvernminister og husker jo at det skjedde [opprettelse av nasjonalparken]. Men jeg er født i Oslo og bor der, sånn at Hardangervidda er ikke noe sånt sted som jeg er spesielt knyttet til, men jeg husker jo at vi hadde verdens første miljøvernminister og at det ble opprettet nasjonalparker og har et slags begrep om hva det er da. Selv om jeg ikke er sånn veldig fjellperson i den forstand. Så det er vel delvis [jeg husker]- ikke i detaljer akkurat rundt Hardangervidda. Det gjorde jeg ikke. Så det [filmen] var en fin oversikt.	2 & 3	2
3	Jeg synes vel egentlig at det som var litt sånn oppklarende, for jeg som bor i by, at det rydder opp i det med villrein og tamrein. Jeg tror ikke jeg har sånn veldig mye mer fordommer enn folk flest, men reinsdyr i Norge det er vel lett for å bli et sånt pengesluk for at forfyllede samer skal ha en symbolsk næring. Ofte lurer jeg litt sånn på all de reinsdyrene. Man kjenner ingen som spiser reinsdyrkjøtt, annet enn en veldig sjelden gang på restaurant. Det virker litt sånn symbolsk da, de 'derre' reinsdyrgreiene at politikerne tørr ikke... [pause] og det er tamreinsdrift på Finmarksvidda ikke sant! Dette her [senterets innhold er] jo noe helt annet. Det synes jeg er greit å rydde litt opp i. Det er veldig stor forskjell på det. (...) Ja, [jeg] mener jo liksom ganske forskjellig om de tingene også- hva man skal bruke midler på. Jeg synes det er noe helt annet å opprettholde grunnlaget for villreinen kontra å pøse penger ut på tamreinsdrift hvor det har vel kommet frem at det er ganske mye tvilsomme ting rundt da. Så det tenkte jeg på er en sånn; at det er stor forskjell på reinsdyr. Dette [her på senteret] er noe annet som jeg synes vi bør ha råd til.	1	2
3	Ja, [utstillingen var] absolutt positivt og oppklarende. Med en litt positiv vinkling da! Det er ikke bare sånn alle må bli veganere og sitte stille og ikke plukke blåbær, altså sånn det er ikke den grøfta med at ingen (...) det er ikke sånn ekstremt da. De fleste som kommer hit, kommer jo kjørende i bil ikke sant, og de er helt vanlige folk. Det er ikke sånn «ta deg sammen og spis egendyrkede grønnsaker resten av livet», skjønner du hva jeg mener? Det er «årlight» vinklet da.	3	1

3	Ja det er ikke sånn at man skal pådyttes masse skyldfølelse. Da har man lett for å gå i litt sånn forsvar ikke sant. Jeg hadde ikke forventet det heller da, et sånt senter som driftes av felleskapet skal være sånn, men det er formidlet greit risikofaktorer uten at det er sånn for mye pekefinger.	3	1
3	Som jeg var inne på så synes jeg at det [villreinen og nasjonalparken] er noe vi burde ha råd til å ta vare på for det er.. hvis... det er jo flere ting egentlig.. men når det er slutt så er det slutt! Vi kan liksom ikke vente to generasjoner og så angrer de seg- og de [villreinen] har klart seg i veldig mange tusener år! Og jeg vet ikke om du vet hvem Odd Børretzen var? Han skrev jo om at, i en sånn tullebok som het «Det norske folks bedrøvelige liv og historie», at nordmenn var de som var så dumme å følge etter da iskanten trakk seg. Istedenfor å stoppe ned i Mellom-Europa hvor det er fint klima, så var det vi som fulgte etter, og det er det vi driver med når vi er på påskefjellet også ikke sant? For alle er det; «hvor blir det av iskanten?» - «vi må følge den» [forteller humoristisk]. Men det er jo store deler av grunnen til at vi er her i det hele tatt, og det er jo helt håpløst at noen generasjoner skal.. eller at vi på et eller annet tidspunkt skal ødelegge det, for da er det over. Og når vi vet det så er det dumskap å ikke gjøre noe. Jeg tror at uberørt natur og sånne ting kommer til å bare bli mer verdifullt ettersom vi blir flere og flere millioner og milliarder. Vi ser jo for eksempel nederlendere flytter til bygder i Norge, altså, fordi sånne ting kommer til å bli mer verdifulle ettersom når.. lenge etter min tid.. når mesteparten av verden er under asfalt og det begynner å bli lite drikkevann og sånne ting, så kommer sånne områder [som Hardangervidda] til å bli mer verdifulle og hvem vet hvordan det går da, men hvert fall helt meningsløst å ødelegge det nå.	1 & 2	2
3	[Jeg har] egentlig lite [personlig tilknytning til villrein], men jeg har jo en sånn.. det er ikke sånn jeg har noen spesielle følelser ovenfor villrein, men [jeg] har jo en sånn iboende stolthet av å være norsk og i og med at det er den eneste stammen som er igjen og sånt da, så er det jo kult da! Etter hvert som verden blir mindre at vi har for eksempel steder du kan gå i Norge uten å møte noen, vi har ville dyr, vi har jo.. det er ikke så veldig mange steder igjen i Europa det er igjen noe av det! Så er jo en slags stolthetsfølelse for [villrein/norsk natur]. Og igjen, jeg synes vi er forpliktet til å ta vare på det.	1	2
3	Nei, det vel litt som de sa på den filmen at det er en av de største [verneområdene] som er, og det er verdifullt på den måten at... altså det bør forvaltes sånn at hverken hytteeiere eller jaktbaroner eller noen andre skal få ture frem helt som de vil. Så det er en verdi med at du har en hjemmel til å holde en viss kontroll på ting da. Det er klart du kan ikke legge hele.. altså altfor store områder fullstendig øde, men kan reguleres sånn at alle får noe! Alle trenger ikke få.. altså nordmenn [ønsker] ha hytte på steder hvor det ikke er andre hytter, men så skal de i tillegg ha vannkloakker og bilvei. Altså det kan de [offentlig forvaltningen som tar beslutningen om areal] unngå! Du har en mulighet til å ha litt kontroll da. Så jeg tror den har en verdi på den måten.	2	2
3	Ja, det [at Hardangervidda har en verneform] tror jeg er nyttig. Og derfor var det nok et poeng også at det ble gjort såpass tidlig og at du har.. jeg vet ikke i hvilken grad de greier det.. men at nasjonalparkbegrepet bør vel da brukes på den måten at man har en.. hva skal man si.. et omforent grunnlag for å si at «nei her skal det være hverken motorvei eller infrastruktur». Det får være i sine områder så får noe være uberørt. Og for eksempel at dyrene fortsatt har nå.. slipper å bli gjerdet inn i en dyrepark liksom.	2	2
3	Det står jo der nede [i utstillingen] at den er truet av både det ene og det andre da [villreinen]. Og noe av det ligger litt tilbake i tid, sånn for eksempel kraftutbyggingen. Og jeg synes egentlig at man må prøve å finne en balanse. For jeg har ikke så veldig tro på at... altså hvis.. det er størst verdi når det også er folk her [på Hardangervidda og omegn]. Altså folk vil for eksempel ha strøm så en viss kraftutbygging tror jeg vi skal ha. I hvert fall ikke la være for en eller annen turist skal ta et bilde. Man skal finne en balanse, for jeg tror at det blir mest naturlig og lettest å holde en balanse hvis det både er plass for folk som vil leve og bo her og et visst innslag og turister og friluftsfolk. Og man må man må prøve å finne en balanse mellom vern og andre interesser. (...) Ja, for jeg tror ikke noe på å bare gjerde inn og la folk stå og se. Noe av det jeg liker ved Norge er at det bor folk overalt og at vi har klart å tilpasse oss naturen.	1 & 2	2
3	Jeg synes at i nasjonalparker så bør det være regler som man bare følger. Hver enkelte av oss har sannsynligvis ikke den store oversikten over hva som er best og.. altså man kan gjøre ting av tankeløshet som ikke er bra. Så innenfor, for det er jo et avgrenset område, så får man bare følge de reglene som er. Så for de store [bestemmelsene].. hvis det skal endres noen ting så får det tas av folk som hører på faglige råd og sånt nå.	2	2
3	Jeg har ikke noe spesielt forhold til hverken Hardangervidda eller nasjonalparken, men jeg liker at vi har det! Altså, ikke folk som finner ut at nå er det penger å hente på et eller annet tullball, enten det er sånn off-piste skikjøring eller safarier eller hva det er- at de kan ture frem som de vil. Det synes jeg er viktig at de ikke [får gjøre, og] (...) at noen faktisk passer på at man ikke... altså bygdefolk må også tjene penger, men at det holdes litte grann ned. Det er så mange prosjekter som kan fort bli litt sånn der blaff da, av ett eller annet som veldig «inn» [trendy]. Det er bare å se på alle golfbanene på sør-Østlandet som var veldig inn i noen år. Det er greit nok det da, det er jorde nok å ta der mange steder, men det kan være lignende ting da ifra kysten og fjellet. Det er greit at de har sine områder, og så er det noe som skal få være mindre berørt av sånne ting. Det synes jeg er viktig.	2	2
3	Det er jo tydelig at den [villreinen] er litt truet da. Men sånn som jeg var inne på så er det synd og skam hvis vi klarer å rote til det så den siste stammen «går dukken». Jeg synes Norge som har så mye penger burde klare det. (...) Jeg er i utgangspunktet ganske pragmatisk jeg. Så det får egentlig.. jeg tror nok at vi kan klare det for at de.. altså bestanden har jo variert. Men så er det noe vi har kontroll på og noe ikke [har]. Altså klimaendringer, der er det så veldig mye som spiller inn. Jeg husker for eksempel på 70-tallet, kanskje det var litt senere, da det var mye sur nedbør, for eksempel. Det var jo litt utenfor vår kontroll. Der var det mye natur og miljø som var truet, men der kunne vi satt opp så mange gjerdet vi ville, det hadde likevel kommet da. Så enkelte sånne trusler det er ikke bare opp til oss her [i Norge], og hvis det virkelig blir store klimaproblemer om 100 år så er det nok kanskje ikke en liten flokk villrein i Norge som globalt sett teller mest, men jeg synes vi burde ta oss råd til å gjøre det vi kan.	1 & 3	2
3	Da tror jeg faktisk at [hovedtingen jeg tar med meg fra besøket] det er bevisstheten at reinsdyr her og der er to helt forskjellige ting. At villrein i dette området er noe annet enn tamreindrift fra Trøndelag og nordover. Og så synes, vi [med partner] tulla litt med det mens vi så den filmen da, [at det var] veldig kult [med] geviret til hann og hunnrein, simler og reinsbukker. Det med at [simlene] de får status mens de er drektige. Det var en fantastisk løsning fra naturens side. (...) Det var fantastisk smart løsning. Jeg har sett bilde av at man [reinen] mister geviret og sånt nå, men akkurat det at simler beholder det- det hadde jeg ikke fått med meg før. Det var et morsomt ekstrapoeng som jeg antagelig kommer til å huske. Jeg er ikke sånn ekstrem natur-, dyr- og miljø interessert, men jeg alminnelig. Suger til meg litt [kunnskap] her og der!	1	2

4	I think one the most interesting things was Bella, the reindeer who we can follow the year she walked. A nice view to learn more about [reindeer]. Yes, and about the population at the beginning of the exhibition. That was also very interesting.	1	2
4	It's like the last theme of the [app-based] hiking tour where it said "it looks like wilderness but how much civilization that separates the areas for reindeer". That was impressive. (...) Yeah, it's a little bit sad. Because when you stand here and look [out the window of the exhibition out onto an alpine environment] you can't see that! You think it's very nice for them to live [in], but humans are everywhere and yeah.. so it's difficult for them to get together [the reindeer].	2	2
4	Ah! and what I also didn't know was that they are in the south! I thought that there are more up in the north. [That there] where less humans and more rein[deer] [there]. So that was new. So that's sad where they live here [in the south], and also there are too many human beings. For Germans it is different because in Germany there are so many people everywhere, so for us here [in Norway] there are not so many humans, but for [the] reindeer it's too much!	1	2
4	For me it's a symbol of the north. [A] Norwegian [symbol].	1	2
4	First of all, I think for me as a tourist, it's a luck [privilege] to take part in this. Just to be here.	3	2
4	I think I just to begin to know something about it [the national park], so I don't know if I can see the situation right.	2	1
4	People like you [who are working in jobs related to the management and conservation of the national park] (...) at the nature center are very good, I think!	2	2
4	Yes, what also impressive, I don't know which of the movies it was, reindeer are disturbed by just one hiker or something or someone else. Yes, maybe that's not so good. We take part here but also disturb, maybe. (...) I didn't know that [a hiker can disturb reindeer] before because in every tourist book or something else; "oh hiking on the Hardangervidda is the best".. yeah maybe that's not so good. (...) Maybe it should be restricted how many people for one year or something like that. Only guided tours, I don't know. Maybe.	2	2
4	[the main thing I will be taking from my visit to the center today was] our little hiking tour (...) the silence was very good for me. Because I came from a burnout situation at home, so yeah that's been very good to be here.	3	2
4	And generally, I think nature will survive us all. [In] which way, I don't know, but I hope reindeer also [will].	1	2
4	I don't know enough to judge about it [what wild reindeer's future could look like].	1	1
5	Det var jo egentlig å se hvor flott naturen er her i Norge [som gjorde mest inntrykk fra utstillingen], og hva som befinner seg der [på Hardangervidda] av dyr og planter og natur, og litt av utfordringen der da. (...) Det var jo at det blir jo færre og færre på de næringskjedene. Nå fikk jeg ikke helt med hvorfor, men har kanskje med klima og sånne ting. De forsvinner, og det står i fare for å forsvinne flere i løpet av åra da.	2	2 & 1
5	Jeg tenker at det virker som de [villreinen] var trua da. At det er behov for å ta vare på dem. Og ja, ikke så mange andre tanker egentlig.	1	2 & 1
5	Den [villreinen] betyr egentlig ikke så mye, jeg har ikke tenkt så mye over det før jeg kom hit. Men etter at jeg kom hit så har jeg blitt.. ja.. blitt... kanskje jeg kommer til å tenke på den litt mer i fremtiden da. Blir litt mer bevisst på det da. Så vekket.. ja [nølende].. en liten interesse for det da. Nå har jeg hørt om det og ja, jeg kunne ingenting fra før av så det er greit med litt «basic» da.	1	2
5	Ja jeg har egentlig ikke noe forhold til det [villreinen og Hardangervidda] fra før. Så det er på en måte å vite om det og sett det og ja, at det har blitt et sånt senter ut av det betyr jo at det er viktig, ikke sant.	1	2
5	Jeg har ikke tenkt så mye over det [verdier i Hardangervidda] før nå egentlig. Men jeg ser jo nå at jeg bør lese mer om det og bli mer bevisst - Det er jo veldig spesielt. Jeg har på en måte hørt mye om det tidligere bare at folk har dratt på tur dit og sånt, men nå er jeg mer interessert i å kanskje besøke Hardangervidda og gå på tur.	2	2
5	Nei [jeg] har ikke tenkt så mye over det [dagens situasjon for villreinen], men det virker som vi trenger å fokusere mer på det da for å bevare på en måte ja, hva skal man si, nasjonalarven. Det er en viktig del av Norge da, kulturen.	1	2
5	Nå vet jeg ikke hvordan det er i forhold til å bygge hytter og på en måte... Det er vel freda at man ikke kan..? (...) Ja, men at jeg tenker på som besøkende da, å ikke slenge mye søppel og sånne ting da. Ta vare på, vi som går der.	2	2 & 1
5	Nå har jeg på en måte.. jeg har vært der [Hardangervidda] da jeg var liten.. men nå betyr det ikke så mye, men det har vekket en interesse ved å besøke senteret og være i området her.	3	2
5	Jeg har ikke tenkt så mye på fremtiden til villreinen, men jeg skjønner at den er vel trua, er den ikke det? At man bør fokusere mer på.	1	2 & 1
5	[Hovedtingen jeg tar med meg fra besøket i dag] det er vel at vi har veldig flott natur og at vi bør bruke den mer [til friluftsliv]. Og før jeg kom hit hadde jeg ikke peiling på så mye, men å være interessert i naturen som er en del av landet da, og være stolt av det.	3	2
6	I found like, you know, I didn't really know much about reindeer when I first came and now it's really cool to see all the fun facts like how they were born, how they grow up, how they are important.	1	2

6	It's also quite interesting to me to see like how important the hunting was as well. My [Norwegian] girlfriend's family (...) they are involved a bit with the hunting as well, and they actually own a bit of land up in the mountains. And so, they have their own hunting cabin and stuff and the grandparents used to hunt like 5 [reindeer] a year or something and I didn't really understand why- I thought it was just part of the heritage but it's cool to see the whole life cycle [of the reindeer] and why it's important [hunting].	1	2
6	Yeah, I think the best way to describe it is a deeper understanding and like a wealth of knowledge of the reindeer in particular, and other species. Yeah and I found it interesting kind of.. I like the way that you (...) follow the journey of a reindeer. It's not just information, it's a whole... like the tracking reindeer thing was really cool.	1	2
6	And seeing where she [Bella] has been and how [the research] it works. It was actually quite amazing for me to see the thing [tracker dot] on the map. She walks a bit of a way so! It's kind of cool to go on that journey with the reindeer and experience what their life is like.	1	2
6	So, I mean I think after, from my impressions, everything seems to be on tracks. I think that (...) like today, obviously there [is] still a fair bit [of reindeer] around and stuff, so that's good that they are not endangered. And I think they are just a beautiful animal in general. They are just a really cool animal and yeah.. good for seeing, hunting or whatever as well. I think conservation is really important as well. I think they are cool.	2	2 & 1
6	I think to me personally they kind of like, being not from here [Norway], they are kind of a bit of a mystical creature, you know. You hear about them first in Santa Claus and stuff so it's kind of a bit of a fairytale animal that you really want to see. It's like, I guess, if you guys came to Australia you want to see a kangaroo. (...) For me [an Australian] it's like coming to Norway; I want to see a reindeer. I've seen a few before and I think they are just beautiful. Really cool.	1	2
6	Yeah, I mean I think, just the nature and everything in Norway is so different from where I am from. And it's cool to see all this kind of thing. We have been driving around all day and checking it out, but I think it would be really nice to go grab a tent and camp along here and really appreciate it. My favorite place actually in the world to visit is Iceland, I've been there a few times, and I really just appreciate; having a tent, being in the bush [the wilderness], enjoying the nature. And I see a lot of the same resemblance here and that kind of beautiful nature, very nicely conserved, and just amazing features like the water and the trees, the reindeer and the forest and everything like that. So, I just feel a great sense of appreciation for being here.	3	2
6	A lot of people tend to travel to cities and look for.. I don't know, if you go to New York you go find the Empire State building or something like that. For me I prefer to be out and appreciate nature and the different contrasts it can bring, like the different greens and the different way everything works, all the berries and the forests and stuff like that. I really appreciate that kind of thing. So yeah, I mean I think that's kind of what's important to me in the nature is enjoying all these small things.	3	2
6	Umh, I think it's good that it's being so kind of protected so far [The Hardangervidda National Park]. From what I can see here [on the outskirts] there are a few more cabins being built and stuff on the slopes, on the ski slopes. But I think it's being pretty well protected so far, hopefully it stays like this in the future. So, I'm pretty pleased to see how it's been handled.	2	2
6	I feel like I can trust the people who have been running it [the national park and managing wild reindeer] so far!	3	2
6	Yeah I think definitely us [humans] being the dominant species of the world right now, I think it's definitely our responsibility with everything, especially environmental, to maintain and keep track of what's going on and how we are affecting it. So, for me the most important thing is to not see litter and to not see animals extinct and masses of land cleared, and things like that. But I think the forests and stuff, it's been very limited the building, from what I've seen, and my impression is that it's been very well kept by man so far by man. Yeah, it's just important who we remember who we are and just keep things as natural as possible. But I think we are doing a good job so far.	2	2
6	So, to me personally it's just a place of beauty, really [the Hardangervidda]. It's just something to be, just to visit, to see, to enjoy and to embrace for me. And yeah, I've been loving it!	3	2
6	(...) we did the [touch screen] questionnaire at the end of the thing [exhibition], and I was interested to see that a lot of people didn't think they [the reindeer] needed protecting. So, I think the future from what I have learned today; I think reindeer probably are going to move north when the snow melts a bit more over here. I don't know, it's a tricky one. I think they will be around for a long time, but I think they might just be relocating to somewhere that's more habitable for them. So hopefully that's not the case but might see that in the future. That's what I think might happen.	2	2 & 1
6	I think [the main thing I will be taking away from my visit today is] the whole... like there's so...like all the fun facts about the reindeer is the main thing for me. The fact that both male and woman have the big hooves. I didn't know that. I didn't know they shed their hooves either.. (...) The antlers sorry! The hooves are the feet [chuckles]! The antlers rather. Yeah I think like a few cool quirky things like that and like the young being born in winter I think was quite fascinating because I thought there wouldn't really be time. But yeah so, I think a few fun facts are always good fun to talk about with other people, so that's what I will be taking away.	1	2
7	Det er reinene jeg synes som det har vært mest spennende, og et lite dykk inn i reinen [som art]. Jeg kjenner ikke reinene fra Danmark enn fra zoologisk hage så det er meget fint å få en «heads up»; hva er det for noe, hvordan lever de, hvordan de er bygget opp, hva er det for en pels de har, hva er det for en føtter de har, geviret, hele reinen og ikke minst kalvingen.	1	2
7	Jeg tok testen nede i salen her nå der man får sammenlignet de riktige spørsmålene og jeg tror jeg fikk [bare] den enkelte feil, så det var meget fint.	3	2
7	Jeg tror den har det litt dessverre sånn som alle andre ville dyr [villreinen]. Hardanger[vidda] er stort, men det er ikke sikkert det er stort nok. Det er trist at store dyreflokker ikke beveger seg fritt i et land så tomt for mennesker som Norge. Dere [nordmenn] har så mye åpent og stedene hvor disse stakkars dyrene ønsker å være, ønsker også nordmenn å være med hytter og infrastruktur og vannkraft, og hva annet vi nettopp har lært. Men man kan også se det når man kjører inn i Hardanger[vidda], og som jeg synes er kanskje både skummelig og ekkelt å se på. Dere har så mye plass i Norge, så hold dere der dere trenger å være som mennesker og la dyrene være der de er. Jeg tror ikke dere er gode til det, med kunnskapen filmen har gitt, å gi plass til dyret på dyrets premisser.	2	2

	Dere går rundt med deres ryggsekk og “hiker” rundt i naturen og det er åpenbart noe dyret blir meget stresset av. På dyrenes premisser. Mennesker har gode premisser å være på; de kan se de flotte dyrene på avstand som små prikker, men dyrene lukter, sanser. Det synes jeg er skammelig. Så dyret har ikke gode premisser, tror jeg, i Norge.		
7	[til svar om spørsmål om hva villrein betyr for meg personlig;] Den smaker godt, tror jeg! Jeg har smakt rein engang i Nord-Norge, men ellers kjenner jeg ikke smaken. Jeg kjenner ikke reinen rett meget, for jeg kommer fra Danmark og der har vi ikke reinen. Men det er et stort dyr, relativt. Og vi skal passe på store dyr i den verden, eller den moderne verden, vi lever i.	1	2 & 1
7	Ja, man skal jo beskytte [villreinen], men når man beskytter så lager man også en uttynning og bevaring og passer på de beste, går jeg ut ifra. Så de skal skytes ned til og passe til det området de har, det lyder skremmende, men det er virkeligheten i et moderne samfunn.	1	2
7	Som turist så synes jeg det er deilig at man kan besøke nasjonalparken. Også, uten at det skal være besværlig [plagsom]. Jeg har bare kjørt om rundt Hardanger[vidda] og får en riktig fin opplevelse av det. De veiene der er der, de har ødelagt naturen så la oss holde oss til dem, og la være med å lage flere innover viddene. Men det gir for oss som bare er her på kort tid en god opplevelse ved å se naturen. Jeg tror ikke det må være behov for å se dyrelivet. Jeg kan godt finne lemmen og reinen hvis jeg vil, og det har jeg før sett, men det betyr ikke noe. Det er storheten, det betager meg [fengsler/fortryller].	2 & 3	2
7	Nei [dagens situasjon for villrein] den kjenner jeg ikke. Eller, det må være svært [vanskeligt] å være rein. (...) Jeg kjenner ikke til den norske historien for dyras utvikling, men jeg synes det kan fornemme at den ble fortrent. Det ikke er enkelt å være rein, og de store flokkene blir nok til små flokker. Jeg tror jeg kan huske da jeg var i Lappland for tjue år siden, og jeg tror de sa at det var flere millioner rein i Lappland, det tror jeg ikke det er mer.	1	2 & 1
7	Vi har alltid ansvar som mennesker. Våres ferd har en «impact» på den naturen vi er i, uansett om vi bare besøker den eller utnytter den eller lager vannkraft eller «hiking», så påvirker den naturen. Vi er nogle dumme nogen til at udnytte, selv om vi synes vi er gode naturfolk, så smider vi stadig vores affald vi smider vores cigaretskoder [Vi er noe dumme noen av oss til å utnytte, selv om vi synes vi er gode naturfolk, så kaster vi stadig vårt avfall, vi kaster våre sigaretsneiper]. Vi utnytter den, naturen, på det groveste og glemmer det er natur. Vi tar det som en selvfølge at vi bare kan bruke den, og det er ikke godt for naturen. Vi er ikke gode til våre natur, derfor krymper den nok også alle steder.	2 & 3	2
7	Det er vel et spørsmål om hvordan man velger på hvilken måte man ser på det [om spørsmålet om man skal være optimistisk eller pessimistisk om naturen og villreinens fremtid]. Ut ifra den konteksten at vi bruker naturen, må vi gjøre alt annet like godt og dårlig fordi vi bygger kraftverk og bygger veier i denne naturen. Vi gjør det samme i Danmark. Men det der som er igjen det prøver vi å verne om. Er det så en vernerig på bakgrunn av naturens forutsetninger eller på bakgrunn av menneskets forutsetninger? Det blir nok som et levende museum, det blir et zoologisk hage, der kommer snart hegn [gjerde] omkring Hardangervidda for at dyrene ikke skal løpe ut. Si nå må vi holde dem inne, fordi mennesker kan ikke like at dyrene kommer. Så nå har ikke flere jerv, dem er det ikke flere. Det er heller ikke noe ulv. Så det blir sånn vi skal passe på det vi har. Det er nok ikke plass til vill natur i den moderne verden. Det er jo litt, men det blir som zoologisk hager, tror jeg. Det lyder ikke smart, men det tror jeg faktisk det er riktig.	2 & 3	2
7	Jeg synes det har vært en stor opplevelse og kunne utnytte den muligheten det er og egentlig bare kunne stille [med] min motorsykel i dag og bare gå innover hvis det var det jeg har bruk for. Den der allemannsretten eller retten til å være i naturen, det er jo en fantastisk gave dere gir selv en tilreisende i naturen, en turist som meg, og egentlig med risiko for at jeg ødelegger mere enn jeg får ut av det og gavner [får i fordel], og det er kanskje ikke i orden. Hvorfor skal jeg kunne det? Det behøves ikke. Langt, langt hovedparten kjører heldigvis bare forbi eller igjennom og nyter det. Det skulle vært noen flere steder å stoppe [bilen sin]. Det kan du godt si til dem [forvaltere og lokal reiselivsnæring] at det skal være noen flere steder man kan stoppe for å ta noen gode bilder. Fordi et godt bilde er også en deilig naturopplevelse. Når jeg sitter der hjemme og ser på mine bilder, så er det bildene jeg reflekterer over og ikke ubetinget [utelukkende] den evne eller rett jeg har hatt til å bevege meg inn i området. det er bilder jeg husker, så dere må gjerne lage noen flere av [stoppe-steder].	2 & 3	2
7	Nei, jeg vil håpe at vi passer på den [villreinen]. Jeg vil håpe dere som nasjon passer på den. Begrens meg som turist hvis det er meg som ødelegger det. Men pass på den på dens egne premisser, som norsk og nordmenn. Jeg tror at det er masse å passe på, det er ihvertfall noe man vil tenke på når den ikke er her mer å si «hmmm, hva gjorde vi galt?».	2	2

Vedlegg 12. Sitat-utdrag fra transkriberte intervju med besøkende på Hardangervidda Nasjonalparksenter, utført sommer 2020, knyttet til intervju-objekters opplevelse av senteret og hvilke formidlingselementer/tema på senteret i utstillingen, på audioguide vandringen eller annet som har engasjert dem mest. Det ble totalt utført 7 intervjuer (på ca. 10 til 20 minutter hver), og det ble samlet et stratifisert utvalg av intervjuobjekter. Valg av intervjuobjekter var basert på å få et representativt utvalg som i mest mulig grad gjenspeilte demografien av besøkende til senteret. ID nummer indikerer ulike intervju-objekter. For intervjuene ble "thought-listing" teknikken brukt der det ble stilt åpne spørsmål knyttet til de tre forhåndsbestemte tema som senteret formidler, som gav fri rom til intervju-objektene å utdype sine egne personlige tanker og meninger rundt disse (eng: «personal themes»).

ID	Sitat	Formidlingselement
1	Ja, jeg kan si [at den delen av utstillingen på senteret som gjorde inntrykk på meg i dag var] det i det røde rommet som det ble kalt for. For jeg hadde liksom ikke tenkt på så mye over det før. Selvfølgelig er jeg klar over åssen vi påvirker dyrelivet negativt, men ikke i hvor stor grad. Større grad enn det jeg hadde tenkt egentlig. Så jeg må kanskje si igjen [at det er] det røde rommet.	Rød-lampe rommet
2	It was a good experience. The introductory film was nice. Especially since it was in German. Kind of convenient. The [audio-guided] tour was also very nice; not too long, not too short. With lots of particular information on the wildlife and insects and plants and everything. And the exhibition was also nice for us.	Informasjonsfilm om Hardangervidda nasjonalpark (kino), audio-guide, utstilling
2	Well one cool feature was the time wheel (...) Yes, that was pretty nice. And also, what I didn't expect in advance was the cave paintings. So, it makes a connection abroad, so not only [to] Norway but also to the southern parts of Europe. So, it's nice to see that reindeer came all through Europe and just kind of ended here since it is a very special place.	Tidshjul, hule-malerier
3	Jo, vi har hatt det fint. Vi hadde lest om det på forhånd åssen var det, og at det var nokså nytt, så det svarte vel til forventningene. Vi var jo heldig med været, så veldig fint panorama utsikt. [Et] fint sted å stoppe [og med] en passende avstand fra der vi ferierer.	Panorama-utsikt
3	Vi har jo vært på den villreinutstillingen og så det var vel den [som engasjerte meg mest av tema fra utstillingen i dag]. Og det visste vi også at det var fokus på villrein. Og den [informasjons-] filmen [om Hardangervidda nasjonalpark] som var informativ og fin. (...) Og der også var det jo mye om rein, men litt historikk og den synes vi var positivt.	Utstilling, informasjonsfilm om Hardangervidda nasjonalpark (kino)
4	In the nature center itself it was very interesting. It was well designed. Nice to walk through. Silence and information. Good balance. It's also about the [audio guided] walk outside? (...) Yes, that was in addition super amazing! A good combination; the center and the walk.	Audio-guide, utstilling
4	I think one the most interesting things was Bella, the reindeer who we can follow the year she walked. A nice view [perspective] to learn more about [reindeer].	Bella
4	Yeah [the main thing that I will be taking away today from my visit is], the silence and the [panorama] view.	Panorama-utsikt
5	Ja, jeg synes det var en fin opplevelse. Det var moderne og likte at det var forskjellige [ting]. Det var film og passer bra for unge og eldre. Det var jo kort da, men det var på en måte lærerikt også. Man får litt innblikk da, i det her senteret.	Film
5	(...) det var veldig kort og veldig greit. Både med tanke på film og bilder da, synes det var greit. Kort og konsist.	Film, bilder
5	Jeg så jo mest på den filmen [minikino-filmen i utstillingen]. (...) på grunn av vi var med [barn] så satt vi der. Jeg liker best å se på film da, istedenfor å lese mye. Da var det interessant å se bilder fra naturen gjennom de forskjellige [nærings]kjedene da. (...) De tre [ulike] og nå var det bare én igjen med rein og det med lemen. Ja [det som engasjerte meg mest i dag var å] se litt forskjellige dyr. (...) [og se de ulike interaksjonene] på fjellet med dyr og hva som finnes på vidda, og blomstene.. Ja, man får innblikk da. Så det synes jeg var «okey» da! Så jeg liker å se på film!	Film
5	Ja det var den filmen som jeg likte da! Og få bilde og lyd samtidig. Det er lettere å få meg seg og er mer interessant istedenfor å gå rundt å lese mye forskjellig ting. Det har sikkert litt med interesse også. Det er lettere å se på film og få med seg informasjon der da. (...) Med den minste også, det var jo litt det og da! Så da gikk vi ikke så mye rundt og leste med [barnet] da.	Film
5	Men hvis jeg kommer til å besøke dit i fremtiden [for å delta i friluftaktivitet] så kommer jeg til å lese mer om det [Hardangervidda og villrein] og da vet jeg på en måte at det er et senter her.	NA
6	Yeah, [my experience at the nature center today was] really good and informative.	NA
6	I really liked the map where you used the spinny wheel thing. And you saw like, it wasn't just about reindeer, it was the whole evolution of people and other species. I found that to be very interesting. That was really cool. I liked a lot of the videos and the visual things. I appreciated that everything was translated into English as well- very helpful for me [as an English speaking foreigner] [laughs]. Yeah so definitely the spinny thing was my favourite and I liked the use of a lot of projectors and stuff. I enjoy that kind of thing.	Tidshjul
6	Yes, so definitely the spinning thing and a few of the photos [were the parts of the center that made an impression on me today]. I appreciated the photography. Because I myself am a photographer and videographer, so I do a bit of travelling and stuff, and I thought there were some really nice pictures [ler]. Visual things are very cool!	Tidshjul, bilder

6	Yeah and I found it interesting kind of.. I like the way that you kind of you follow the journey of a reindeer [Bella]. It's not just information, it's a whole... like the tracking reindeer thing was really cool. (...) And seeing where she has been and how [the research] it works. It was actually quite amazing for me to see the thing [tracker dot] on the map. She walks a bit of a way so! It's kind of cool to go on that journey with the reindeer and experience what their life is like.	Bella
7	Jeg synes det har vært en god opplevelse. Det er en meget innovativ utstilling. Senteret er svært [vanskelig] å finne, men jeg synes det er en fin innovativ utstilling og meget informativ. Den gir det jeg har behov for på en to timers besøk. Så det har vært meget fint.	NA
7	Det er reinene jeg synes som det har vært mest spennende, og et lite dykk [å fordype seg] inn i reinen. Jeg kjenner ikke reinene fra Danmark enn fra zoologisk hage så det er meget fint å få en «heads up»; hva er det for noe, hvordan lever de, hvordan de er bygget opp, hva er det for en pels de har, hva er det for en føtter de har, geviret, hele reinen og ikke minst kalvingen. Det var fine film, meget informative film. Den er passe kort uten at man skal være sånn reinekspert. Riktig fint!	Utstilling avdeling 2 (faglig avdeling om villreinens biologi og økologi), film
7	Jeg synes filmene var fine. Jeg synes de har gjort stort inntrykk, det er en god kommunikasjon i filmen med meg. Den rammer lige det jeg gerne vil, det jeg forventa, det jeg måske også håber på [den treffer akkurat hva jeg vil [ha], hva jeg forventer, hva jeg kunne også håpe på]. Så filmene var riktig fine.	Film
7	Det er lysten til å fortelle den er her fordi jeg synes det var en stor opplevelse [I svar om hvilken hovedting jeg tar med meg fra utstillingen i dag], en meget informativ opplevelse. En gledelig personell; man blir tatt godt imot. Og så er utstillingsformen meget nyttig for meg som voksen. Jeg vet ikke om det er mangler noe [å] pille/røre/leke for barn. hvis jeg hadde alle mine barn med så tenker jeg nok det er noe man gjerne vil leke med eller røre ved.	Personell



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway