



**Femundsmarka og Gutulia  
nasjonalparker**

# **Sårbarhetsvurdering**

## **Historisk vandrerute – Langtjønn landskapsvernområde**



# Kolofon

## Utførende institusjon

Nasjonalparkstyret for Femundsmarka og Gutulia

## Kontaktperson

Sindre Kolstad Valan

## Publikasjonsnummer

Sårbarhet 20/1

## År

2020

## Sidetall

16

## Opplag

1

## Utgiver

Nasjonalparkstyret for Femundsmarka og Gutulia

## Forfatter(e)

Sindre Kolstad Valan

## Tittel – norsk og engelsk

Sårbarhetsvurdering av historisk vandrerute i Langtjønna landskapsvernområde

## Sammendrag – summary

Historisk vandrerute fra Røros-Langen åpner i 2021. Formålet med denne undersøkelsen er å sikre et godt kunnskapsgrunnlag for området og samtidig være føre-var i forbindelse med åpning av historisk vandrerute. Gjennomført sårbarhetsvurdering i juli 2020. Det ble registrert 36 sensitive enheter for vegetasjon. Av disse er 12 myr, 22 fuktig/blauthøl og 2 brink/bratt skrent. Det ble registrert 27 sensitive enheter for dyreliv. Av disse er 19 myr og 8 innsjø/dam. Vegetasjonen fremstår som sensitiv noen steder, men kan styrkes vesentlig ved klopp- og steinlegging. Dyrelivet fremstår robust, men kan ved økt ferdsel bli mer sårbart. Aktuelle tiltak kan være å legge om enkelte stiselementer. Det ble utført registreringer av stislitasje på 8 punkter. Disse vil følges opp med jevne mellomrom for å overvåke utviklingen av stitasjen.

## Forsidefoto

Lorthølrenna i Langtjønna landskapsvernområde

## Innhold

<b>1 Stien og ferdselen .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Sårbarhetsvurdering av vegetasjon .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tiltak for vegetasjon.....	9
<b>3 Sårbarhetsvurdering av dyreliv .....</b>	<b>10</b>
3.1 Tiltak for dyreliv.....	13
<b>4 Vurdering av slitasje .....</b>	<b>13</b>

---

# 1 Stien og ferdselen

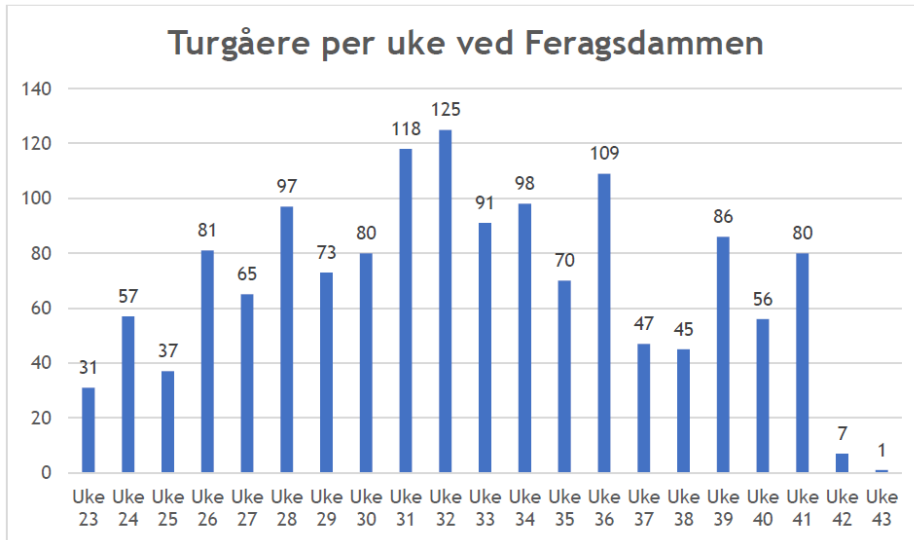
Historiske vandreruter er et samarbeid mellom Den norske turistforening (DNT) og Riksantikvaren som gjør gamle ferdselsveier bedre kjent og mer brukt. De utvalgte rutene gir deg flotte friluftsopplevelser i kombinasjon med unik kulturarv. Det er prosjektert en vandrerute langs Malmveien fra Røros til Langen. Ruta går via Marenvollen, Fjølburøsta og Langtjønnå.

Ruta går gjennom Langtjønnå landskapsvernområde i omtrent 9 km (figur 1). Formålet med vernet for Langtjønnå er «å ta vare på et særegent natur- og kulturlandskap i tilknytning til Femundsmarka nasjonalpark, med kulturlandskapselementer blant annet knyttet til fløtningsanlegget mellom Femund og Feragen» I § 3 pkt. 4 om ferdsel står det at «All ferdsel skal skje hensynsfullt og varsomt slik at det ikke skjer skade på landskap, naturmiljø eller kulturmiljø».



**Figur 1.** Oversikt over stisegmentet av Historisk Vandrerute i Langtjønnå landskapsvernområde. Stisegment merket med oransje linje.

Ferdselen i området i dag er fra fotturister som går inn fra Langen eller Feragsdammen. Stien går langs Langtjønna-vassdraget som er et populært område for kanopadlere. Ferdsestiller plassert på stien i Langtjønna LVO viste 1454 passeringer, som ble registrert i perioden 7.juni til 28.oktober i 2019 (figur 2).



**Figur 2.** Data fra ferdselsteller satt opp i 2019. 1454 passeringer til sammen.

For å være føre-var har det blitt gjennomført en sårbarhetsvurdering av vegetasjon og dyreliv langs Historisk vandrerute i Langtjønna LVO. Det er også gjort en vurdering av eventuelle tiltak som trengs langs de ulike sensitive enhetene. I tillegg er det gjort en vurdering av slitasje på stien.

Formålet med denne undersøkelsen er å sikre et godt kunnskapsgrunnlag for området og samtidig være føre-var i forbindelse med åpning av historisk vandrerute.

## 2 Sårbarhetsvurdering av vegetasjon

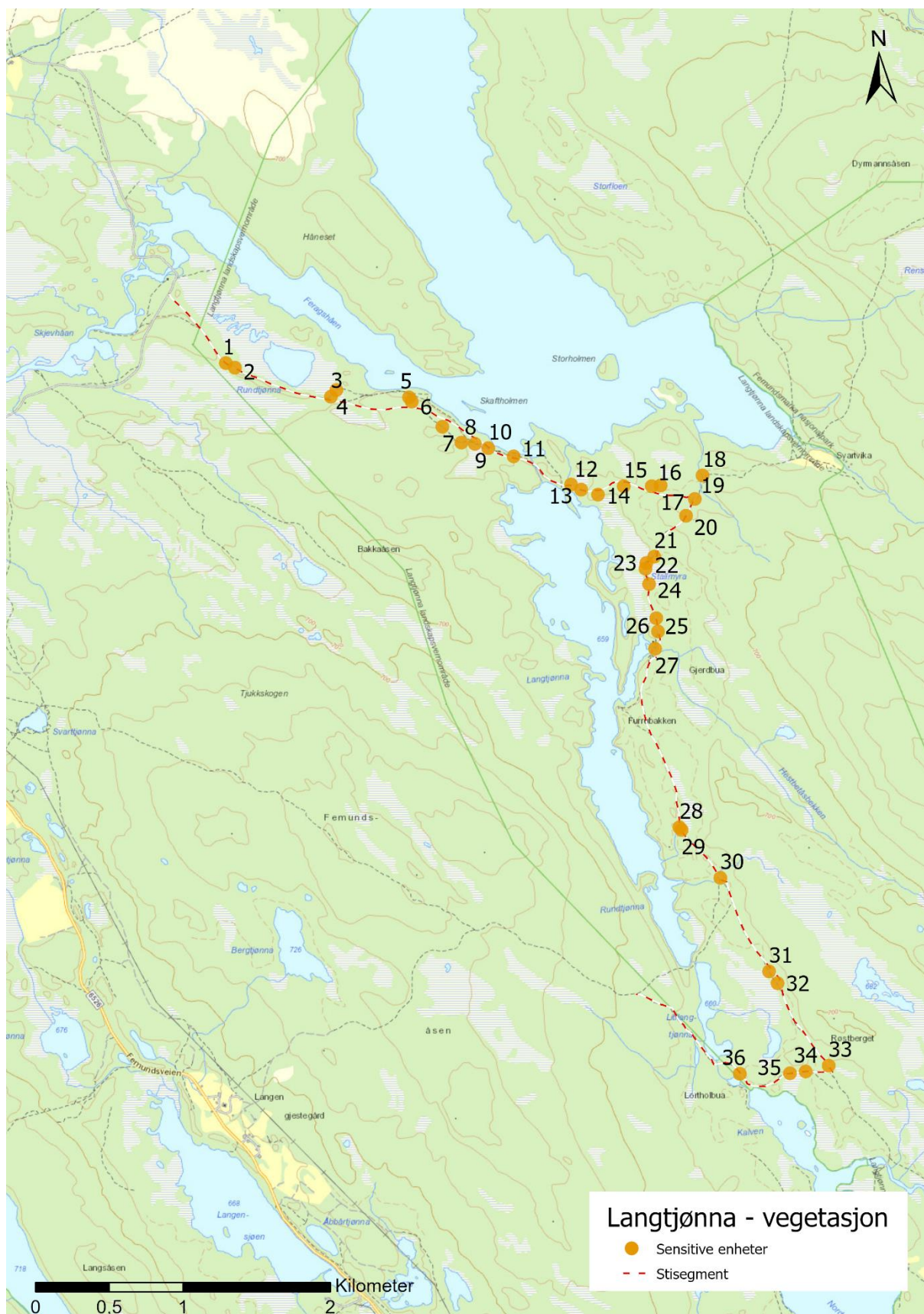
Metodikk for «sårbarhetsvurdering i verneområder» ble benyttet. Det ble registrert 36 sensitive enheter (figur 3.) Av disse er 12 myr, 22 fuktig/blauthøl (figur 4) og 2 brink/bratt skrent. Disse blir vektet opp mot hvor stort areal de dekker og hvordan stien ser ut over den sensitive enheten. Deretter får hver type enhet en samlet vurdering. Det er også vurdert sårbarhet ved eventuelle tiltak (tabell 1).

**Tabell 1.** Sårbarhetsvurdering av sensitive enheter for vegetasjon. Før og etter eventuelle tiltak.

Feragsdammen – Lorthølet. Langtjønnå LVO.					Med tiltak		
Punkt på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x plassering	Areal	Plassering	Areal x plassering
2 4 9-10 12 15 17-18 22-24 26	Myr/fuktig område	4	4	16	4	2/0,1	8/0,4
1 3 5-7 13-14 16 19-21 25 27-36	Fuktig/blauthøl	2	4	8	2	2/0,1	4/0,2
8 11	Brink/bratt skrent	1	4	4	1	4	4
	<b>SUM for lokaliteten</b>			<b>28</b>			<b>13**/4,6*</b>
	<b>Rødlistearter</b>	<b>Ingen registreringer</b>					
	<b>Rødlistede naturtyper</b>	<b>Naturbeitemark</b>					

\* Hvis alle sensitive enheter blir klopplagt

\*\* Hvis noen sensitive enheter blir klopplagt



**Figur 3.** Sensitive enheter for vegetasjon langs historisk vandrerute i Langtjønnå LVO.



**Figur 4.** Sensitiv enhet for vegetasjon, fuktsig/blauthøl.



## 2.1 Tiltak for vegetasjon

Generelt er det gode erfaringer med å gjennomføre tiltak som har en positiv effekt i fuktige områder. Fuktige områder som myr og fuktsig har ofte en slik god respons på tiltak. Gangbruer, steinheller og brubygging er relevante tiltak som fungerer godt. Miljødirektoratet skriver i sin veileder om besøksforvaltning i norske verneområder at «det ofte kan være aktuelt med tilretteleggingstiltak som f.eks. merking av stier, gangbruer, informasjonstiltak og andre tiltak som ikke medfører tekniske inngrep/tilrettelegging». (Miljødirektoratet 2015).

For historisk vandrerute i Langtjønnå LVO kan det være aktuelt med flere tiltak for å styrke vegetasjonen i forhold til ferdsel. Langs myrene og over fuktsig er gangbruer et godt alternativ. Det som er viktig å passe på er at gangbruene ikke fungerer som oppdemming på sivevannet, slik at det får en motsatt effekt. Gangbruene bør være forhøyet, men samtidig er det viktig at de tilpasses terrenget og landskapet. Steinheller/stepping-stones kan være et alternativ siden de ikke er så fremtredende, men kan nok etter hvert synke ned i de mest fuktige områdene. For mindre fuktsig vurderes det som et godt alternativ. Ved hjelp av riktige tiltak vil dette bidra til gjenveksten, der hvor vegetasjonen har blitt skadet. Det blir også enklere å kanalisere ferdselen dit det ønskes, og sårbarheten minker betraktelig. I denne undersøkelsen er det i tabell 1 beregnet hvordan sårbarhetsnivået kan bli etter at det er utført slike tiltak. I samarbeid med DNT vil flere sensitive enheter langs traseen forsterkes med ulike tiltak.

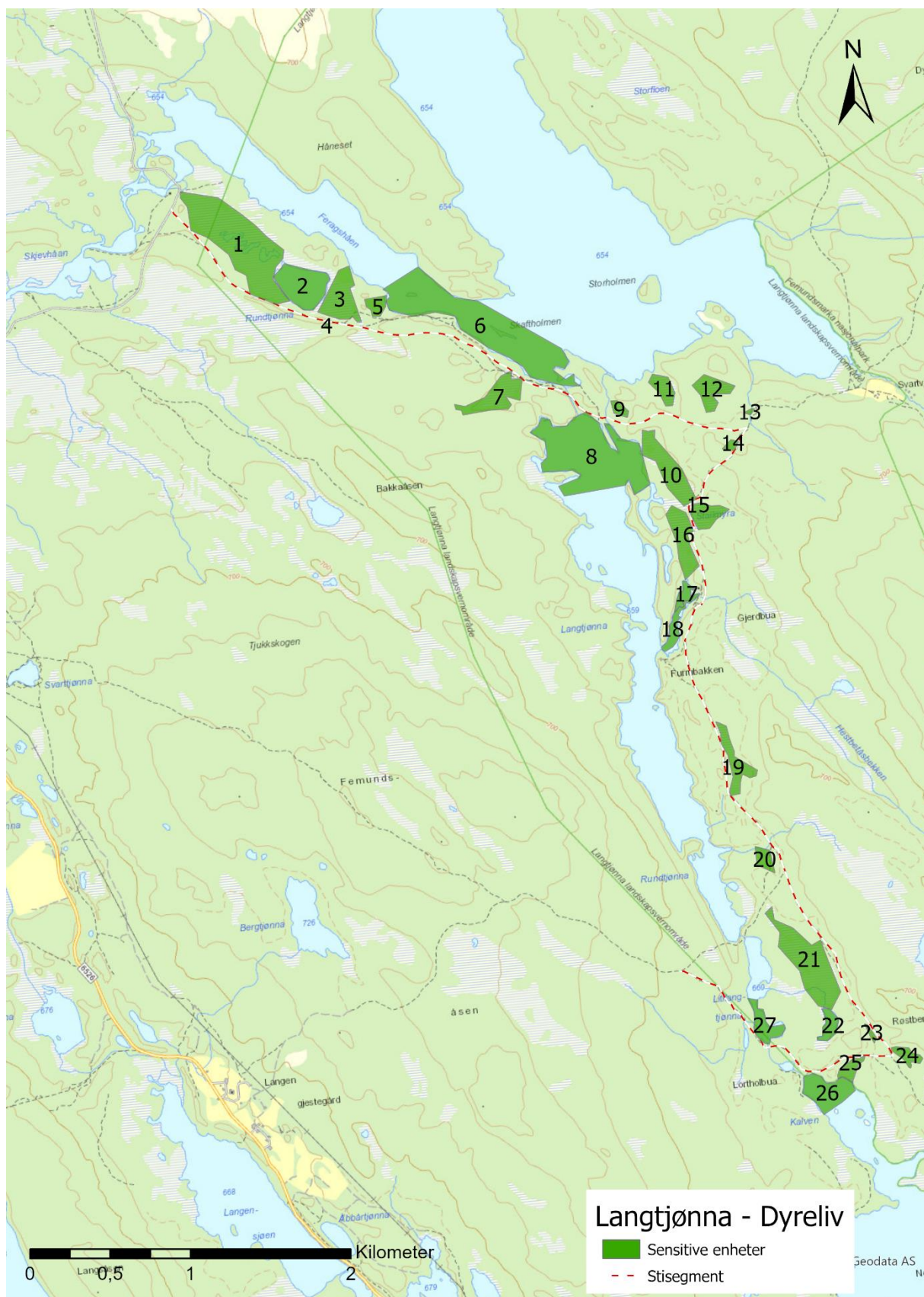
### 3 Sårbarhetsvurdering av dyreliv

Metodikk for «sårbarhetsvurdering i verneområder» ble benyttet. Det ble registrert 27 sensitive enheter (figur 5). Av disse er 19 myr (figur 6) og 8 innsjø/dam. Disse blir vektet opp mot hvor stort areal de dekker og hvordan plassering av enheten er i forhold til stien. Deretter får hver type enhet en samlet vurdering. Det er også vurdert sårbarhet ved eventuelle tiltak (tabell 2).

**Tabell 2.** Sårbarhetsvurdering av sensitive enheter for dyreliv. Før og etter eventuelle tiltak.

Feragsdammen – Lorthølet. Langtjønnna LVO.					Tiltak		
Punkt på kart	Sensitiv enhet	Areal	Plassering	Areal x plassering	Areal	Plassering	Areal x plassering
1 3 5 7 9-17 19-21 23-25	Myr	4	3	12	4	1*	4
2 4 6 8 18 22 26-27	Innsjø, dam	4	3	12	4	1*	4
	<b>SUM for lokaliteten</b>			<b>24</b>			<b>8*</b>

\* Forutsetter tiltak som endrer plassering av sti ved sensitive enheter.



**Figur 5.** Sensitive enheter for dyreliv langs historisk vandrerute i Langtjønnå LVO.



**Figur 6.** Sensitiv enhet for dyreliv, myr.

### 3.1 Tiltak for dyreliv

Langs stien er det flere sensitive enheter for dyreliv, men få som ligger inntil stien hvor ferdselen går. Under kartleggingen ble det observert få varslende individer av fugl. Et aktuelt tiltak i tilfeller hvor dyrelivet blir vesentlig forstyrret, er å endre ferdselsmønsteret ved å f.eks. legge om en sti. I Langtjønna vurderes det til at det med dagens ferdselsnivå ikke er nødvendig med en slik endring. En endring kan bli aktuell noen steder hvis det blir en kraftig økning i ferdsel og at dyrelivet dermed blir vesentlig forstyrret. En eventuell endring av stien vil være i dialog med DNT.

## 4 Vurdering av slitasje

Åtte punkter langs stien (figur 7) Omtrent et punkt for hver kilometer. Trekker tau vinkelrett over stien. Dybdemålet tas der det er dypest, fra tauet og ned til substratet. Breddemålet tas ut til kantene av vegetasjonen langs tauet (figur 8) Registreringer i 2020 viser et gjennomsnitt i bredde på 152 cm og dybde på 10,8 cm (tabell 3)

Målet for disse registreringene er å kunne følge med på utviklingen av stislitasje langs historisk vandrerrute i Langtjønna LVO. Samme undersøkelse bør repeteres omtrent hvert 3 år.

**Tabell 3.** Målt stibredde- og dybde langs åtte punkter i 2020. Mål i centimeter (cm).

Nr	Stibredde	Stidybde
	2020	2020
1	110	14
2	135	6
3	160	10
4	140	9
5	160	9
6	188	2
7	180	29
8	150	8



**Figur 7.** Punkter for registrering av stislitasje langs historisk vandrerute i Langtjønnå LVO.



**Figur 8.** Slitasjeregistrering av punkt 5 langs historisk vandrerute i Langtjønna LVO.

# Langtjønna landskapsvernområde

Formålet er å ta vare på et særegent natur- og kulturlandskap i tilknytning til Femundsmarka nasjonalpark, med kulturlandskapselementer blant annet knyttet til fløtningsanlegget mellom Femund og Feragen.

## **Kontaktinfo Femundsmarka og Gutulia nasjonalparker**

Telefon: 62551189/92243595  
E-post: sikva@fylkesmannen.no  
Post: Postboks 2600, 7734 Steinkjer  
Besøksadresse: Doktortjønna, Røros