



Vägledning om förvaltning av det statliga ledsystemet i fjällen

BESÖK: STOCKHOLM - VALHALLAVÄGEN 195
ÖSTERSUND – FORSKARENS VÄG 5, HUS UB
POST: 106 48 STOCKHOLM
TEL: 010-698 10 00
FAX: 010-698 16 00
E-POST: REGISTRATOR@NATURVARDsverket.SE
INTERNET: WWW.NATURVARDsverket.SE

Förord

Det statliga ledssystemet består av ett stort nätverk av sammanhängande långfärdsleder och utgör en viktig del av friluftslivets infrastruktur i fjällen. En god förvaltning av ledssystemet är en förutsättning för att upprätthålla ett säkert och tillgängligt ledssystem.

Behovet av en ny vägledning har funnits länge, den senaste vägledande rapporten publicerades 1986 (*Det statliga ledssystemet i fjällen*, ISBN 91-620-1012-3). Ledssystemet liksom friluftslivet har förändrats sedan dess. Ledssystemet har dessutom lidit av bristande resurser under en längre tid. En ny vägledning behövs för att skapa ett ledssystem och en förvaltning som är ekonomiskt långsiktigt hållbar utifrån tillgängliga resurser samtidigt som den är anpassad till dagens friluftsliv. Vägledningen omfattar roller och ansvar, prioritering för långsiktig förvaltning samt riktlinjer för förvaltning av leder och tillhörande komponenter.

Vägledningen har tagits fram i samarbete med ledförvaltarna och är en webbaserad vägledning som kommer att uppdateras och utvecklas efter behov.

Stockholm 28 mars 2019

Claes Svedlindh
Chef Naturavdelningen

Här hittar du uppdateringar och mer information
www.naturvardsverket.se/forvaltning-leder-fjallen

Innehåll

FÖRORD	3
1. BAKGRUND OCH SYFTE	6
1.1. Bakgrund	6
1.1.1. Närliggande arbetsområden – gränsdragning och behov av samverkan	6
1.2. Syfte	7
2. LEDSYSTEMETS FUNKTION, ROLLER OCH ANSVAR SAMT LÅNGSIKTIG FÖRVALTNING	8
2.1. Det statliga ledssystemets funktion	8
2.1.1. Möjligheter att uppleva storslagna fjäll	8
2.1.2. Fjällsäkerhet	8
2.1.3. Hänsyn till naturmiljön och kulturmiljövärden	9
2.1.4. Hänsyn till rennäringen	9
2.1.5. Hänsyn till näringsverksamhet och till boende i närheten av leden	9
2.2. Ansvar för det statliga ledssystemet	9
2.2.1. Aktörernas olika roller och ansvar	9
2.2.2. Juridiskt ansvar för leder och deras skötsel	10
2.3. Arbetssätt för långsiktig förvaltning	13
2.3.1. Systematiskt arbete	13
2.3.2. Prioriteringar	13
2.3.3. Närliggande arbetsområden – gränsdragning och behov av samverkan	14
2.3.4. Byggnader och anläggningar på Naturvårdsverkets fastigheter	14
3. FÖRVALTNING AV LEDER I DET STATLIGA LEDSYSTEMET	15
3.1. Leder – vad ska finnas på respektive led	15
3.1.1. Sommarleder	15
3.1.2. Vinterleder	18
3.1.3. Skoterleder	19
3.1.4. Ledsträckor längs enskilda eller allmänna vägar	20
3.1.5. Områden utan leder	20
3.1.6. Viktiga anläggningar	20
3.2. Förvaltning för att säkerställa ledernas skick	21
3.3. Riktlinjer för utformning av led	25
3.3.1. Ledmarkering	25

3.3.2.	Vägvisningsskyltning	28
3.3.3.	Spänger	28
3.3.4.	Broar och vad	29
3.3.5.	Roddeder	30
3.3.6.	Rastskydd	31
3.3.7.	Fångstarmar	31
3.3.8.	Dass	32
4.	VINTERLEDER ÖVER FRUSET VATTEN	33
4.1.	Kategorisering av ispassager	33
4.1.1.	Ispassage med få eller inga kvalificerade riskmoment	34
4.1.2.	Ispassage med ett eller flera kvalificerade riskmoment	34
4.2.	Bedömningskriterier vid kategorisering av ispassager	35
4.3.	Informationsskyltar	35
4.4.	Ruskning/markering	37
4.5.	Mätning av istjocklek m.m.	37
4.6.	Inspektion	38
4.7.	Ansvarsfrågor	38
5.	UNDERHÅLL OCH SLADDNING AV ALLMÄNNA SKOTERLEDER	39
6.	KVALITETSSÄKRING AV BROAR	40
6.1.	Ansvar	40
6.2.	Besiktning och inspektioner	40
6.2.1.	Årlig inspektion	41
6.2.2.	Grundligare besiktningar	41
6.2.3.	Slutbesiktning och garantibesiktning	41
BILAGA 1.	DET STATLIGA LEDSYSTEMET I FJÄLLEN – HISTORIK	42

1. Bakgrund och syfte

1.1. Bakgrund

Det statliga ledssystemet i fjällen omfattar ca 600 mil vandrings-, skid- och skoterleder i fjällen.

Naturvårdsverket är huvudman för ledssystemet och ansvarar för att vägleda om principer för planering av ledssystem, anläggningarnas standard, markering, skyltning m.m. Länsstyrelserna i Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Dalarnas län samt Laponiatjuottjudus svarar för det regionala planeringsarbetet samt skötsel och underhåll av lederna.

Naturvårdsverkets tidigare vägledning var från 1986¹ vilken under senare tid inte ansetts uppfylla dagens krav på vägledning om det statliga ledssystemet, därför ersätts den med denna vägledning.

1.1.1. Närliggande arbetsområden – gränsdragning och behov av samverkan

Skötseln av de statliga lederna är i stor utsträckning överlappande med arbetet med förvaltningen av naturreservat och nationalparker samt uppdragen om viss förvaltning av Naturvårdsverkets fastigheter. Skötsel av ledssystemet påverkas även av regleringsområden för terrängkörning, terrängkörningsplaner, länsstyrelsens arbete med friluftslivet i länet samt upplåtelser på statens mark ovan odlingsgränsen och på renbetesfjällen. Även om det finns överlappande uppgifter är det viktigt att skilja på ansvaret för de statliga lederna från annan verksamhet.

Även länsstyrelsens handläggning av tillstånd enligt miljöbalken för verksamheter som kan påverka naturmiljön behöver vägas in, dess påverkan på ledssystemet och dess förvaltning i besluten i de fall det rör större organiserade verksamheter, som t.ex. löpartävlingar eller vandringssevent.

En fråga där samverkan med andra aktörer varit aktuellt rör broar. När andra intressenter (t.ex. rennärings-, skoterföreningar m.fl.) har behov av broar kan frågor om samlokalisering aktualiseras. I sådana diskussioner är utgångspunkten att medel avsedda för det statliga ledssystemet används i en omfattning som relaterar till vad som krävs för att säkerställa det statliga ledssystemets funktion. Generellt ska inte staten, genom det statliga ledssystemet, finansiera och ansvara för broar som inte krävs för själva ledssystemet. Detta i enlighet med villkoren för användningen av det statliga anslag som finansierar detta arbete. Eventuella merkostnader för anläggning och underhåll utifrån andra behov måste därför lösas i samverkan med berörda aktörer.

¹ Naturvårdsverket 1986. Det statliga ledssystemet i fjällen. Solna: Statens naturvårdsverk. ISBN 91-620-1012-3.

1.2. Syfte

Syftet med denna vägledning är att långsiktigt säkerställa funktionen hos det statliga ledsystemet i fjällen genom att:

- ange statliga ledsystemets huvudsakliga funktion
- beskriva roller och ansvar hos Naturvårdsverket, länsstyrelserna och Laponiatjuottjudus
- ge anvisningar för utformning av leder och anläggningar samt för deras skötsel och underhåll så att ledsystemet långsiktigt kan hållas i tillfredsställande skick

2. Ledsystemets funktion, roller och ansvar samt långsiktig förvaltning

2.1. Det statliga ledsystemets funktion

Huvudsakliga funktionen för det statliga ledssystemet i fjällen är att tillhandahålla långfärdsleder för det icke motoriserade friluftslivet (främst vandring och skidåkning) av huvudsakligen turistiskt intresse och av sådan längd att de kräver övernattningsleder. I det statliga ledssystemet inkluderas även några skoterleder, primärt för att möjliggöra transport genom regleringsområden. Leder som ingår i det statliga ledssystemet ska planeras, utformas och förvaltas så att de säkerställer:

- möjligheter att uppleva storslagna fjäll
- fjällsäkerhet
- hänsyn till natur- och kulturmiljön
- hänsyn till rennäringens intressen och behov
- hänsyn till näringsverksamhet och till boende i närheten av leden

Ledsystemet omfattar lederna och dess tillhörande anläggningar, dvs. broar, spänger, rastskydd och roddleder. Ledsystemet omfattar inte ansvar för övernattningsstugor. Nedan beskrivs ledssystemets olika funktioner till stöd för planering, utformning och förvaltning.

2.1.1. Möjligheter att uppleva storslagna fjäll

Ett grundläggande syfte med ledssystemet är att möjliggöra upplevelsen av fjällvärlden och det turistiska intresset detta utgör. För att tillgodose detta behöver det dels finnas ledssystem men också områden utan leder. Vidare ska ledssystemet bidra till att kunna uppleva fjäll utan störning av buller i enlighet med miljö kvalitetsmålets precisering om att fjällmiljöers värden för friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad².

2.1.2. Fjällsäkerhet

En grundläggande funktion för det statliga ledssystemet är tillhandahålla säkra färdvägar, underlätta orientering och ge möjlighet att söka skydd när behov uppstår. Detta ska säkerställas genom en övergripande planering av ledssystemet, planering av de enskilda ledernas sträckning, tydlig markering och skyltning inklusive placering av anläggningar (broar över vattendrag och rastskydd för att ge möjlighet till skydd vid dålig väderlek eller personskada). Fjällräddningen använder även leder vid räddningsinsatser.

² Sveriges miljömål, Preciseringar av Storslagen fjällmiljö, hämtad från [www 2019-03-26, http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/storslagen-fjallmiljo/preciseringar-av-storslagen-fjallmiljo/](http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/storslagen-fjallmiljo/preciseringar-av-storslagen-fjallmiljo/)

2.1.3. Hänsyn till naturmiljön och kulturmiljövärden

Genom god planering av ledernas sträckning kan besökare kanaliseras till lämpliga områden där de inte påverkar växt- och djurliv, geologiska lämningar eller kulturmiljövärden negativt. Men även på lämpliga sträckningar behövs ofta insatser för att hindra oönskat slitage, t.ex. genom spångning. Vidare behövs dess på välbesökta platser.

2.1.4. Hänsyn till rennäringen

Ledsystemet ska fungera väl gentemot rennäringens intressen genom kanalisering av besökare till lämpliga platser. Då fjället är renskötarens arbetsplats är också dess av betydelse på välbesökta leder. Skoterleder kan stängas vid behov av hänsyn till renskötarens intressen.

2.1.5. Hänsyn till näringsverksamhet och till boende i närheten av leden

Leder ska lokaliseras på lämplig plats med hänsyn till de som bor i aktuella områden och hänsyn ska även tas till olika typer av näringsverksamhet utifrån hur de påverkas av leden.

2.2. Ansvar för det statliga ledssystemet

2.2.1. Aktörernas olika roller och ansvar

I beslutet från regeringen beskrivs ansvaret för lederna. Detta bedöms fortsatt gälla³ dock med undantaget att Laponiatjuottjudus övertagit delar av Länsstyrelsen i Norrbottens ansvar inom Laponia p.g.a. införandet av Laponiaförordningen (2011:840).

Roller och ansvar

Naturvårdsverket är huvudman för ledssystemet vilket innebär att man har det yttersta ansvaret för säkerheten och bidrar till att säkerställa en ändamålsenlig förvaltning. Naturvårdsverket ansvarar för:

- centralt planerings- och samordningsarbete för ledssystemet så att det motsvarar behoven och att ledssystemet kan hållas i tillfredsställande skick utifrån tillgängliga resurser
- att vägleda om principer för planering av ledssystem, dess ingående anläggningar, markering, skyltning m.m. för att säkerställa funktion och säkerhet
- att fördela statliga medel för drift och underhåll av de statliga lederna

³ PM Huvudmannaskap m.m. rörande det statliga ledssystemet (fjälleder) – reviderad promemoria, författad av advokat Karin Dunér. Stockholm 2010-12-30.

Länsstyrelserna i Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Dalarnas län samt Laponiatjuottjudus ansvarar för:

- regionalt planerings- och samordningsarbete vad gäller leder och övriga anläggningar i anslutning till lederna
- att använda resurser och insatser på bästa sätt utifrån behoven
- skötsel och underhåll av lederna för att säkerställa ledernas funktion och säkerhet

2.2.2. Juridiskt ansvar för leder och deras skötsel

I detta avsnitt beskrivs det juridiska ansvaret för vandrings-, skid- och skoterleder. I efterföljande rubriker/kapitlen klargörs hur det juridiska ansvaret säkerställs genom ett systematiskt arbetssätt:

- *Arbetsätt för en långsiktig förvaltning* (kapitel 2.3).
- *Förvaltning av leder i det statliga ledssystemet* (kapitel 3).
- *Vinterleder över fruset vatten* (kapitel 4).

ANSVAR FÖR ANLAGDA VANDRINGS- OCH SKIDLEDER

Det finns inte någon specifik reglering av ansvar för vandrings- och skidleder som anläggs, så som det t.ex. finns för skoterleder (se nedan). Uttolkning av ansvaret får istället göras utifrån lagrum och rättsprinciper med vidare omfattning.

Vad gäller anläggandet av vandrings- och skidleder så ska det göras på ett sätt så att vandraren eller skidåkaren kan färdas på ett säkert sätt. Detta gäller för alla leder, inte bara statliga leder. Den som rör sig längs leden ska kunna förlita sig på att en markerad led kan nyttjas utan uppenbar risk för skador, t.ex. att den inte går i lavinfarlig terräng eller i områden med stor risk för ras. Å andra sidan vet den enskilde om att vissa vandringsleder är mer eller mindre branta (farliga) att vandra på varför ansvaret vid nyttjande av leder i stor utsträckning får anses ligga hos den enskilde.

Vad gäller markering och vägvisning av leder är detta en del av drifts- och underhållsansvaret för lederna då de ingår i själva anläggningen. Vägvisning är både skyltar för att visa vägen till en led och skyltar längs med leden. Något särskilt krav på markering och vägvisning/skyltning finns inte, men sådan utförs till största del utifrån fjällsäkerhetsrelaterade aspekter, som en naturlig del i ledarbetet.

Ansvaret för anläggningarna och dess drift och underhåll åvilar den som är huvudman. För statliga ledssystemet är Naturvårdsverket huvudman. Bygger länsstyrelserna eller Laponiatjuottjudus anläggningarna på ett felaktigt sätt eller brister i underhållet kan Naturvårdsverket bli skadeståndsskyldig enligt allmänna skadeståndsrättsliga regler och principer. Naturvårdsverkets skadeståndsansvar är begränsat till de leder som Naturvårdsverket är huvudman för, vilket innebär att det enbart gäller för de leder som ingår i det statliga ledssystemet enligt beslut från Naturvårdsverket.

Vid anläggandet av leder är de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken tillämpliga och ska följas vid anläggandet av nya ledsträckningar i statliga ledssystemet. Reglerna ställer bland annat krav på att verksamhetsutövaren har den kunskap som behövs för att anlägga säkra leder med så liten negativ inverkan på

naturmiljön som möjligt och att valet av ledens sträckning görs utifrån motsvarande bedömningsparametrar. Detta gäller för såväl ledens sträckning som för till leden tillhörande broar, rastskydd, spänger och skyltning m.m. Observera också att det enligt 7a § förordning (1998:904) om anmälan för samråd i vissa fall föreligger samrådsplikt med länsstyrelsen innan en led beslutas eller anläggs. Arbete med anläggning och underhåll av leder behöver också förhålla sig till äganderätten och renskötselrätten samt när det berör ett skyddat naturområde, de föreskrifter och skötselplan som gäller för det aktuella området.

ANSVAR FÖR SKOTERLEDER

I regleringsområden för terrängkörning har regeringen eller länsstyrelsen beslutat om och byggt ut ett omfattande nät av skoterleder. Alla dessa ingår dock inte i det statliga ledssystemet. Enligt rapporten *Det statliga ledssystemet i fjällen* ingår endast de skoterleder som även fungerar som vinterled och även ibland som sommarled i det statliga ledssystemet. För att minska störning av buller och andra olägenheter från skotrar har vissa vinterleder och skoterleder efter tidens gång separerats, dvs. de har i många fall samma start och mål, men bara delvis samma sträckning. Dessa anses ändå fortsatt ingå i det statliga ledssystemet i fjällen. Dock bör det förtydligas att en allmän skoterled inte per automatik ingår i det statliga ledssystemet, även om länsstyrelsen har beslutat om skoterleden inom ett regleringsområde och ansvarar för skoterhållningen längs leden.

Ansvar vid anläggning och underhåll av allmänna skoterleder regleras i terrängkörningsförordningen (1978:594). Det är därmed mycket tydligare reglerat än anläggning av vandrings- och skidleder. I 8 § förordningen anges att ”När en allmän skoterled skall anläggas skall leden ges ett sådant läge och utförande att körning på leden kan ske på ett säkert och i övrigt tillfredsställande sätt med hänsyn till såväl omgivningen som de som färdas på leden”. Vidare anges det i 9 § att ”En allmän skoterled skall förses med särskild markering som anger att den är en allmän skoterled”. En sådan särskild märkning finns ej idag. Denna vägledning utgår från rekommendationer enligt *Planera för snöskoter*⁴. När anvisningar om särskild markering beslutas kommer vägledningen att revideras.

I de fall körning utanför en allmän skoterled inte är tillåten ska leden vara utmärkt med påbudsmärke D9, påbjuden led för terrängmotorfordon och terrängsläp, enligt vägmärkesförordningen (2007:90). Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om hur särskild markering av allmän skoterled ska ske. 11 § anger att ”Länsstyrelsen eller kommunen svarar för skoterledhållningen på allmän skoterled. Skoterledhållning innebär att anlägga en allmän skoterled och i förekommande fall andra anläggningar för skotertrafik i anslutning till leden samt att ansvara för driften av leden och anläggningarna. Vid skoterledhållning skall tillbörlig hänsyn tas till både allmänna och enskilda intressen. En allmän skoterled skall genom underhåll och övriga åtgärder hållas i ett säkert och i övrigt tillfredsställande skick med hänsyn till såväl omgivningen som dem som färdas på

⁴ Nationella Snöskoterrådet 2011. Planera för snöskoter. Reviderad upplaga november 2011.

den. Dessa åtgärder räknas som drift av leden (se kapitel 5 *Underhåll och sladdning av allmänna skoterleder*).

SKADESTÅNDSLAGEN

Den verksamhet som staten bedriver när man förvaltar de statliga lederna är inte myndighetsutövning utan räknas som privaträttslig verksamhet. De grundläggande skadeståndsreglerna beskrivs i skadeståndslagen (SFS 1972:207)⁵. Skadeståndslagen täcker både personskada och sakskada. När någon skadar sig på en iordningställd plats kan staten bli skadeståndsskyldig. För att skadeståndsskyldighet ska uppkomma måste skadan ha orsakats genom fel eller försummelse från den ansvariges sida. Skadan måste ha en tydlig koppling till felet eller försummelsen. Händelseförloppet måste ha varit någorlunda normalt och förutsebart. Skadestånd kan med andra ord inte bli aktuellt när det rör sig om en ren olyckshändelse som inte kunde förutses. Det är den som begär skadestånd (den skadelidande) som ska bevisa dels skada och dels att fastighetsägarens eller förvaltarens oaktsamhet har orsakat skadan. Statliga myndigheter har en ansvarsförsäkring hos Kammarkollegiet som utreder om skadeståndsskyldighet föreligger i de fall där skadan överstiger självrisken.

FÖREBYGGANDE ARBETE

Om det tillhandahålls olika typer av anordningar, till exempel en vandringsled, spång eller bro, måste huvudmannen säkerställa att åtgärder vidtas för att förebygga så att besökare inte kan skada sig. Vad som är acceptabla förebyggande åtgärder beror på omständigheterna. Ju större sannolikheten för skada är, och ju större skador som kan tänkas uppkomma, desto högre krav ställs på att åtgärder ska vidtas. Exempel på förebyggande åtgärder är att regelbundet kontrollera, laga och byta ut spänger och att se till att anvisade leder är fria från hinder som medför uppenbar risk.

I vissa fall kan det räcka med att sätta upp varningsskyltar som upplyser besökare om eventuella risker eller att hinder kan förekomma. Besökare har också alltid ett eget ansvar och måste till exempel räkna med att marken i naturen är ojämn och att det därmed kan finnas en generell risk att snubbla. Om det uppstår en skada, trots att förvaltaren har vidtagit tillräckliga åtgärder, har troligen inte oaktsamhet förelegat och därmed finns sannolikt inte grund för skadestånd. Mer vägledning om förvaltarens ansvar finns i *Vägledning om förvaltning av skyddad natur* (Naturvårdsverket rapport 6838, 2018).

Vid planering av anläggningar bör säkerhetstänkandet finnas med redan från början. Hur ska leden dras? Vilka material och konstruktioner ska användas? Finns resurser för tillsyn och framtida underhåll? Kan vi informera om riskerna, t.ex. med skyltar? Genom god planering kan risker förebyggas och framtida ombyggnadskostnader undvikas. Uppföljning av anläggningars skick behöver ske systematiskt och regelbundet samt anpassas till riskbilden (typ av led, antal

⁵ Skadeståndslag (1972:207).

besökare och ingående anläggningar). Om resurserna inte är tillräckliga för ett långsiktigt underhåll bör anläggningarna avvecklas alternativt stängas av i väntan på underhåll.

2.3. Arbetssätt för långsiktig förvaltning

Den huvudsakliga uppgiften för förvaltaren är att genom sitt regionala samordnings- och planeringsarbete samt skötsel och underhåll säkerställa att lederna hålls i fullgott skick. Detta görs genom väl grundade prioriteringar av insatser för kontroll av ledernas status och åtgärdande av brister. Långsiktigt behöver ledssystemets utformning och omfattning vara anpassat till befintliga resurser för att klara detta. Huvudmannen, Naturvårdsverket, har det övergripande ansvaret att säkerställa detta.

2.3.1. Systematiskt arbete

Huvudmannen och förvaltarna av lederna, dvs. Naturvårdsverket, länsstyrelserna och Laponiatjuottjudus behöver ha ett systematiskt arbetssätt som säkerställer ledernas skick. I kapitel 3 *Förvaltning av leder i det statliga ledssystemet* beskrivs ett system för detta som bygger på tydliga kvalitetsnivåer som ska upprätthållas och rutiner för kontroll. Detta system behövs för att löpande utvärdera om befintligt ledssystem kan hållas i tillfredsställande skick inom ramen för tillgängliga resurser. Vidare behövs en löpande värdering av ledssystemets funktion för upplevelser, säkerhet och hänsyn till andra intressen som underlag för förändringar av ledssystemet för att syftet med systemet ska kunna säkerställas.

2.3.2. Prioriteringar

Grundläggande prioritering av ledssystemets omfattning, ledernas grad av anpassning och behovet av tillsyn är basen för ett effektivt arbete (se kapitel 3 *Förvaltning av leder i det statliga ledssystemet*). Vidare behöver alltid kostnadseffektivitet vara ett ledord i utformningen av leder och anläggningar samt i genomförandet av förvaltningen.

Då behoven och resurserna varierar över tid så behöver tydliga prioriteringar göras i det löpande arbetet. Prioriteringarna bör vara i enlighet med följande:

- Högsta prioritet
 - Ledernas och anläggningarnas funktion för fjällsäkerhet inklusive räddningsinsatser
 - Att anläggningar är säkra att använda utan risk för personskada

- Hög prioritet
 - Ledernas funktion för att hindra skador på naturmiljön och kulturmiljön
 - Ledernas funktion för att hindra oacceptabla störningar på rennäringen

- Lägre prioritet
 - Hindra slitage som bara utgör estetiskt problem
 - Åtgärder och anläggningar för besökarens bekvämlighet

Då graden av risk påverkas av mängden besökare utgör det underlag för prioritering av kontrollinsatser och åtgärder. Denna grund för prioritet gäller parallellt med ovanstående.

2.3.3. Närliggande arbetsområden – gränsdragning och behov av samverkan

Skötseln av de statliga lederna är i stor utsträckning överlappande med arbetet med förvaltningen av naturreservat och nationalparker samt uppdragen om viss förvaltning av Naturvårdsverkets fastigheter. Skötsel av ledssystemet påverkas även av regleringsområden för terrängkörning, terrängkörningsplaner, länsstyrelsens arbete med friluftslivet i länet samt upplåtelse på statens mark ovan odlingsgränsen och på renbetesfjällen. Även om det finns överlappande uppgifter är det viktigt att skilja på ansvaret för de statliga lederna från annan verksamhet.

Även länsstyrelsens handläggning av tillstånd enligt miljöbalken för verksamheter som kan påverka naturmiljön behöver vägas in, dess påverkan på ledssystemet och dess förvaltning i besluten i de fall det rör större organiserade verksamheter, som t.ex. löpartävlingar eller vandringssevent.

2.3.4. Byggnader och anläggningar på Naturvårdsverkets fastigheter

Naturvårdsverket är en av de fastighetsförvaltande myndigheterna i Sverige. Som en del av fastighetsförvaltningen ingår även att hantera byggnader och anläggningar på Naturvårdsverkets mark. Alla investeringar och avskrivningar av anläggningar, anordningar och byggnader med ett beräknat värde större än 250 000 kronor ska hanteras inom uppdragen om viss fastighetsförvaltning, även om de ingår i det statliga ledssystemet i fjällen. Orsaken till att dessa byggnader och anläggningar måste hanteras inom uppdragen för viss fastighetsförvaltning är för att Naturvårdsverket ska uppfylla de krav som ställs i förordningar och lagar kopplat till den statliga fastighetsförvaltningen, som fastighetsförvaltningsförordningen, miljöledningsförordningen, försäljningsförordningen m.m. För vidare information hänvisar vi till vägledning för förvaltning av Naturvårdsverkets fastigheter⁶. Kostnader för drift, underhåll och investeringar på Naturvårdsverkets byggnader och anläggningar finansieras i särskild ordning.

⁶ Under revidering.

3. Förvaltning av leder i det statliga ledsystemet

Lederna och förvaltningen av lederna beskrivs utifrån:

- *Leder – vad ska finnas på respektive led*
 - Vad som ska finnas på olika leder, dvs. vilka typer av anläggningar (markering, skyltar, spänger, broar m.m.) och i vilken omfattning dessa finns på olika typer av leder
- *Förvaltning för att säkerställa ledernas skick*
 - Hur lederna förvaltas för att hållas i gott skick genom löpande kontroll och åtgärdande av brister när behov finns
- *Utformning av led*
 - Riktlinjer och rekommendationer för utformning av markering, vägvisning och friluftsanläggningar (spänger, broar m.m.)

Beskrivningarna syftar till att tydliggöra nationella nivåer av förvaltningen (harmonisera ledsystemet) och syftar även till att systematiskt kvalitetssäkra förvaltningen av lederna. Eftersom resurser och åtgärder anpassas efter behov ur ett säkerhets- och friluftslivsperspektiv är det samtidigt ett verktyg för ett resurseffektivare arbetssätt.

3.1. Leder – vad ska finnas på respektive led

Nedan beskrivs övergripande vad som måste finnas längs respektive ledtyp för att säkerställa den kvalitetsnivå som lederna ska hålla. För mer ingående beskrivning av hur ledkomponenterna ska utformas (se kapitel 3.3 *Riktlinjer för utformning av led*).

3.1.1. Sommarleder

Sommarleder är leder främst avsedda för vandring under barmarkssäsongen och ska därför dras för att kanalisera besökare till lämpliga områden med hänsyn till rennäringen och för att undvika slitage på känsliga naturvärden och kulturmiljövärden. Löpning och cykling kan förekomma, ibland i större omfattning.

KATEGORISERING AV SOMMARLEDER

Sommarleder nyttjas i olika omfattning och besökare söker sig till olika typer av upplevelser i fjällen. För att möta dessa behov har sommarlederna delats in i olika förvaltningskategorier utifrån ett skötsel- och anläggningsperspektiv. I praktiken betyder kategoriseringen att det i vissa områden kommer finnas mycket spänger,

broar och även hårdgjorda ytor för att hantera slitage från större besöksstryck men även underlätta framkomligheten över våta och steniga marker medan det längs andra leder bara kommer finnas ett fåtal spänger och broar för att säkerställa framkomligheten. Utformningen av t.ex. spänger kommer även att påverkas av besökargruppen, t.ex. om det är många som cyklar i området. Samtliga sommarleder i det statliga ledsystemet har kategoriserats enligt principerna nedan och anpassningen av lederna till respektive kategori har påbörjats.

Kategorisering av leder är en del i arbetet av en effektiv och långsiktigt hållbar förvaltning av ledsystemet genom att resurser tydligare styrs utifrån behoven mellan områden/leder. Därmed ska en leds kategori ändras om det behövs för att hantera ett förändrat besöksstryck och omfattande slitage. Hur förändringar i ledsystemet hanteras kommer att tydliggöras i ett kommande kapitel i denna vägledning (preliminärt under 2019). Vidare så är kategoriseringen ett arbetssätt för att erbjuda besökare på lederna olika upplevelser i olika typer av friluftsliv, från leder med hög anläggningsgrad som erbjuder en enklare färd, till leder med låg anläggningsgrad som erbjuder mer vildmarkskänsla.

Kategorisering ska enbart göras på sommarleder. Detta görs i tre kategorier, vilka beskrivs nedan. Kategoriseringen bygger på besöksstrycket och dess slitage vilket kan variera längs en led. Därför kan kategoriseringen göras på segment av leder och kan resultera i att delsträckor längs en led hamnar i olika kategorier.

KATEGORI 1

Till denna kategori ska leder i områden med lågt besöksstryck höra. Här ska spångning enbart ske med smala spänger över våtmarker som annars skulle vara oframkomliga samt för att skydda särskilt känsliga naturvärden och kulturmiljövärden. Spänger kan läggas i blöta myrar, istället för en bit ovan myrens yta, för att öka spångens livslängd (miljön i myren ger förutsättningar för organiskt material, som är helt nedsänkt i myren, att bevaras under lång tid). Detta innebär i så fall att man inte kan färdas på en torr spång, men detta bedöms som godtagbart i denna kategori då framkomligheten fortfarande är god.

Broar ska enbart finnas över icke vadbara eller svårvadade vattendrag. Trampsten ska användas där det är lämpligt för att underlätta passage över vattendrag.

Vid ledstart (i de fall leden startar vid väg) ska enklare informationsskylt finnas. Särskild information om att leden håller en lägre standard ska finnas. Vägvisning ska finnas från start och längs leden ska vägvisning finnas vid ledkors och vid varje målpunkt. Ytterligare skyltar med avståndsangivelser ska inte förekomma. Hela ledsträckan ska vara tydligt markerad. Vadställen ska vara tydligt skyltade.

Dass ska inte finnas annat än i undantagsfall.

KATEGORI 2

Till denna kategori ska leder i områden med högt till medelhögt besöksstryck höra, där besöksstrycket ger ett omfattande slitage. Spångning ska göras för att förbättra möjligheterna att ta sig fram över blöt och stenig mark och för att motverka slitage på terrängen. Här ska endast smala spänger anläggas.

Broar ska finnas över alla vattendrag utom de grunda som mycket enkelt kan vadas över under normal vandringssäsong, eller smala vattendrag som är enkla att kliva över. Så kallad trampsten kan läggas ut för att förenkla vad eller för att ersätta broar över mindre eller grunda vattendrag.

Vid ledstart ska ledterminal eller en annan typ av plats med informationsskyltar och vägvisning finnas. Längs leden ska vägvisning vid ledkors (dvs. där två leder korsar varandra) och vid varje målpunkt finnas. Ytterligare skyltar med avståndsangivelser ska inte förekomma. Hela ledsträckan ska vara tydligt markerad.

Om behov av dass finns ska dessa finnas både vid ledstart och längs leden, t.ex. vid populära rastplatser. Mängden dass avgörs av behovet.

KATEGORI 3

Till denna kategori ingår leder som finns i områden med mycket högt besöksstryck och där besöksstrycket medför ett omfattande slitage. Spänger ska anläggas både för att förbättra möjligheterna att ta sig fram över blöt och stenig mark och för att undvika slitage på terrängen. Spänger kan vara av något bredare modell, för att underlätta att hålla sig på spången och möten med andra vandrare, där så bedöms lämpligt. Vid omfattande slitage bör ledytan hårdgöras med hjälp av grusning eller stenläggning. Dessa åtgärder syftar i grund och botten till att hantera ett omfattande slitage som uppkommer på populära ledsträckor och inte en högre tillgänglighetsgrad även om detta blir en positiv bieffekt.

Broar ska finnas över alla vattendrag, inklusive mindre vattendrag på leder i denna kategori. Så kallad trampsten kan på lämpliga platser ersätta en bro om det uppfyller kraven på funktion för denna ledkategori, dvs. att kunna färdas på ett enkelt sätt utan större utmaningar och att det är funktionellt ur slitagesynpunkt.

Vid ledstarten ska en ledterminal med informationsskyltar och vägvisningsskyltar finnas. Här kan även information om landskapet och dess upplevelsevärden finnas. Längs leden ska vägvisning finnas vid ledkors, samt vid eventuella rastskydd och vid varje målpunkt. Saknas exempelvis korsningar och rastskydd längs vägen som tydliggör och visar på kvarvarande avstånd till målpunkt kan ledsträckan kompletteras med avståndsangivelser (ofta i form av vägvisningsskyltar). Hela ledsträckan ska vara tydligt markerad.

Dass ska finnas både vid ledstart och längs leden, t.ex. vid populära rastplatser. Mängden dass avgörs av behovet.

TABELL 1: ANLÄGGNINGSGRAD FÖR RESPEKTIVE LEDKATEGORI

Tabellen beskriver vilka typer av anläggningar (markering, skyltar, spänger, broar m.m.) och i vilken omfattning dessa finns på olika typer av ledkategorier.

		1	2	3
Markering, vägvisning och information	Ledmarkering	X	X	X
	Vägvisning vid ledstart, ledkorsningar och målpunkter	X	X	X
	Vägvisning i form av avståndsangivelser			X
	Informationsskylt vid start		X	X
Ledytan	Smal spång	X	X	X
	Bred spång			X
	Grusning			X
	Stenläggning, kort		X	X
	Stenläggning, längre			X
Anläggningar	Bro över icke vadbart vatten	X	X	X
	Bro över svårvadat vatten	X	X	X
	Bro över alla vatten, inklusive mindre			X
	Trampsten	X	X	X

3.1.2. Vinterleder

Vinterleder är avsedda för färd över snötäckt mark och ska därför dras för säker framkomlighet och för att kanalisera besökare till lämpliga områden med hänsyn till andra intressen och värden. Vinterleder ska inte delas in i olika kategorier som sommarlederna utan samtliga vinterleder ska ha en gemensam standard. Detta då vinterleden främst består av markering, att slitage inte uppstår så som på sommaren och färd över vatten oftast inte kräver broar. Där broar behövs, ska man beakta möjligheten att dra leden så att de broar som finns för sommarbruk även kan användas på vintern. Vid behov kan dessa broar anpassas till skotertrafik. Det finns ökat behov av information och av rastskydd i några välbesökta områden.

Tillgången på rastskydd framförallt styrs av behovet ur fjällsikkerhetssynpunkt.

Riktlinjer för dessa ges generellt och inte genom kategorisering av vinterleder. Se texten om rastskydd under avsnitt 3.1.6 och 3.3.6.

Vid ledstarter ska informationstavlor/skyltar finnas med kortfattad information om leder, ledunderhåll, fjällsikkerhet och hänsyn till djurliv och renskötsel. Där ska det framgå att man som besökare alltid har ansvar för sin egen säkerhet (längs leden, över broar, vid sjöis m.m.). Vid områden med mycket besökare, som ofta sammanfaller med sommarled av kategori 3, kan även information om landskapet och dess upplevelsevärden finnas.

Vägvisning ska finnas vid alla startpunkter/ ledterminaler, liksom vid alla ledkorsningar. Längs leden ska vägvisning finnas vid ledkors och vid varje målpunkt. Hela leden ska vara markerad med ledkryss enligt gällande riktlinjer. Tillfälligt farliga passager efter leden p.g.a. risk för laviner, hängdrivor,

svämmande bäckar, etc., ska markeras på lämpligt sätt för att varna besökarna. Tillfällig omläggning av leden kan då göras.

Skyltning och information ska finnas vid ispassagens påfarter, som anger att det är en passage över is. Ytterligare information om leden kan också finnas, exempelvis att leden inte är markerad över isen eller att man inte ska avvika från leden, beroende på ispassagens riskmoment. För mer information se kapitel 4 *Vinterleder över fruset vatten*.

Om behov av dass finns ska dessa finnas både vid ledstart och längs leden, t.ex. vid populära rastplatser. Mängden dass avgörs av behovet.

3.1.3. Skoterleder

Skoterleder är vinterleder upplåtna för körning med terrängskoter på väl snötäckt mark. De skoterleder som ingår är främst de som sammanfaller med vinterleder och ibland även sommarleder. Skoterleder ska inte delas in i olika kategorier som sommarlederna utan samtliga skoterleder ska ha en gemensam anläggningsgrad. För att minska störning av buller och andra olägenheter från skotrar har vinterleder och skoterleder separerats på ett fåtal ställen, dvs. de har i många fall samma start och mål men olika/separerad sträckning.

Liksom som för vinterleder ska informationstavlor/skyltar finnas med kortfattad information om leder, ledunderhåll, fjällsäkerhet och hänsyn till djurliv och renskötsel vid större ledstarter. Information ska också finnas om gällande regler för snöskoteråkning i det aktuella området. Vid områden med mycket besökare, som ofta sammanfaller med sommarled av kategori 3, kan övrig information finnas om landskapet och dess upplevelsevärden. Vägvisning ska finnas vid alla startpunkter/ledterminaler, liksom vid alla ledkorsningar. Längs leden ska vägvisning finnas vid ledkors och vid varje målpunkt. Leden ska vara markerad med ledkryss enligt gällande riktlinje. Information om vad som gäller; påbjuden/lämplig färdväg/vinterled ska finnas vid samtliga skoterleder samt tillhörande märkning längs leden (skyltar som påbudsskylt/lämplig färdväg etc.). Tillfälligt farliga passager efter leden p.g.a. risk för lavin, svämmande bäckar, hängdrivor etc., ska markeras på lämpligt sätt för att varna besökarna. Tillfällig omläggning av leden kan då göras.

Skyltning och information ska finnas vid ispassagens påfarter, som anger att det är en passage över is. Ytterligare information om leden kan också finnas, exempelvis varning för svag is utanför leden eller att leden inte är markerad över isen, beroende på ispassagens riskmoment. För mer information se kapitel 4 *Vinterleder över fruset vatten*.

Broar anpassade för skotertrafik ska finnas vid farliga passager över vattendrag där en tillförlitlig och säker passage över isen inte kan hittas. Behovet av broar ska avgöras av den säsong som leden huvudsakligen används, men ska dock inte finnas för att förlänga säsongen. Undantag från detta kan göras med hänsyn till rennäringen och fjällräddningens behov (gällande rennäringen se kapitel 1.1.1 *Närliggande arbetsområden – gränsdragning och behov av samverkan*).

Om behov av dass finns ska dessa finnas både vid ledstart och längs leden, t.ex. vid populära rastplatser. Mängden dass avgörs av behovet.

3.1.4. Ledsträckor längs enskilda eller allmänna vägar

Vissa leder går delvis längs vägar. Leden kan gå dels längs enskilda eller allmänna vägar. Går leden längs enskild väg ska avtal upprättas med väghållaren angående nyttjandet. De ledkomponenter som finns längs denna typ av led är främst vägvisning och markeringar.

För allmänna vägar är vanligen staten via Trafikverket eller kommunen väghållare. Innan leder förläggs i eller nära vägområdet för allmän väg ska samråd ske med väghållaren, detta för att tillse att bland annat nödvändiga trafiksäkerhetskrav tillgodoses. Observera att det finns särskilda bestämmelser i lag som reglerar hur snöskotertrafik får förekomma på eller i anslutning till allmän väg. Om det behövs permanenta åtgärder vid anslutning av led till allmän väg kan det behövas ett särskilt tillstånd enligt vägagen. Se vidare i Nationella Snöskoterrådets skrift *Planera för snöskoter*⁷ för utförligare information om vad som gäller.

3.1.5. Områden utan leder

Det är viktigt både ur besökarperspektiv, naturvårdsändamål och utifrån rennäringens behov att det finns områden utan leder. Detta behov finns i hela fjällkedjan och det är viktigt att nya leder inte anläggs i större områden som idag inte har några leder.

I vissa av dessa områden kan broar finnas för att möjliggöra färd genom områden. I områden med få besökare där frågan om att avveckla leder i området aktualiseras, kan det vara ett bra alternativ att bibehålla de viktigaste broarna även om lederna avvecklas. Om dessa broar bedöms ha en viktig funktion för friluftslivet kan de alltså fortsätta ingå i det statliga ledsystemet för att undvika personskador och risktagande. Behovet finns för vattendrag som annars är omöjliga eller svåra att ta sig över via vad och där passage av dessa är viktiga för färd i området. Samråd bör också ske med berörda samebyar.

3.1.6. Viktiga anläggningar

RASTSKYDD

Rastskydd är av stor vikt för fjällsäkerheten. Dess främsta funktion finns på vintern men har också betydelse för fjällsäkerheten sommartid. Då behovet främst kopplas till andra faktorer som t.ex. hur långt det är mellan boendeanläggningar, hur väderutsatt terrängen är och vilka som typiskt sett besöker området (t.ex. om de kan förväntas ha med sig tält osv.) än till det som påverkar kategorisering av leder, ska antalet rastskydd variera beroende på situation.

BROAR

Broar är av stor vikt för fjällsäkerheten och tillgängligheten. Behov av broar avgörs av vilken kategori leden tillhör. I leder som klassats enligt kategori 3 ska broar finnas över de flesta vattendrag. För leder i kategori 2 bör trampsten vara ett

⁷ Nationella Snöskoterrådet 2011. Planera för snöskoter. Reviderad upplaga november 2011.

förstahandsalternativ där förutsättningar finns, utom i de mest besöksfrekventerade områden där bro är bra för att hantera slitaget. I kategori 1 bör endast broar finnas över icke vadbara eller svårvadade vattendrag.

3.2. Förvaltning för att säkerställa ledernas skick

Lederna ska förvaltas på ett sätt så att de hålls i gott skick. I förvaltningen ingår tillsyn (kontroll) för bedömning av skick och genomförande av åtgärder. Behovet varierar med lokala förutsättningar (turistsäsong och väderlek), besöksstryck och ledens anläggningsgrad.

I tabell 2, 3 och 4 nedan redogörs för rekommenderade tillsynsintervall och åtgärder.

För utförligare vägledning kring utformning av ledmarkeringar och spänger, vad rastskydd ska innehålla etc. se avsnitt 3.3 *Riktlinjer för utformning av led*.

TABELL 2: TILLSYN OCH FÖRVALTNING AV SOMMARLEDER

Tabellen beskriver vad som ska kontrolleras och hur ofta samt hur arbetet från kontroll till åtgärd bör se ut för varje ledkomponent på sommarleder. Ledtillsynen av de mest frekvent använda lederna (kategori 3 samt populära sträckor av kategori 2) bör vara genomförd inför varje turistsäsong. Sommarleder ska inspekteras snarast efter snösmältningen och bör vara genomgångna senast 1 juli. Tidpunkten kan variera något beroende på väderlek och turistsäsong.

Leden	Vad ska kontrolleras och hur ofta?	Från kontroll till åtgärd
Markering	Kontrollera att rösen och markeringar är intakta och synliga. Kontroll ska ske: <ul style="list-style-type: none"> • Kategori 1: vart femte år • Kategori 2: vartannat år • Kategori 3: varje år 	Enstaka rösen och markeringar ska åtgärdas vid tillsynsbesök. Större brister ska registreras, läggas in i planeringen och åtgärdas inom 3 år.
Spänger	Kontrollera att spängerna är intakta/funktionsdugliga och säkra. Kontroll ska ske: <ul style="list-style-type: none"> • Kategori 1: vart femte år • Kategori 2: vartannat • Kategori 3: en till två ggr per år 	Mindre reparationer ska ske i samband med tillsyn. Större brister ska registreras, läggas in i planeringen och åtgärdas inom 0–3 år beroende på hur akut det är för den enskildes säkerhet.
Broar	En okulär inspektion ska genomföras årligen av samtliga broar. Denna görs i samband med övrig tillsyn samt vid behov (efter hårt väder, kraftig vårflood, tips från allmänheten etc.). Utöver detta rekommenderas att grundligare besiktningar av broar görs för balk- och hängbroar i stål eller trä med över 5 meters spannlängd eller som har risk för fall över 2 meter. Intervallen och utförandet skiljer sig beroende på storlek och brokonstruktion. För mer information se kapitel 6.	Samtliga genomförda inspektioner/besiktningar registreras/dokumenteras. Mindre reparationer ska ske i samband med tillsyn. Större brister ska registreras, läggas in i planeringen och åtgärdas inom 0–3 år beroende på hur akut det är för den enskildes säkerhet. Vid behov ska bron stängas för användning.
Vägvisning och informationsskyltar	Tillsyn av riktning och läsbarhet kontrolleras: <ul style="list-style-type: none"> • Kategori 1 och 2: bör kontrolleras årligen på utsatta platser och varje till vart tredje år på övriga platser • Kategori 3: varje år 	
Röjning av leder	Kontrollera att leden är framkomlig och att vegetation inte skymmer markeringar, vägvisning och information. Kontroll ska ske: <ul style="list-style-type: none"> • Kategori 1: vart femte år 	Träd och grenar som fallit över leden ska avlägsnas vid kontrollen. Större behov ska registreras, läggas in i planeringen och åtgärdas inom 1–3 år.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kategori 2: vartannat år • Kategori 3: varje år 	
Båtled	<p>Kontroll ska ske varje år av:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsskyltar • Flytvästar (antal och skick), öskar och fånglina • Att båten är i fullgott skick (inklusive angöringsbryggor och slipar) • Att roddled (i förekommande fall) är markerade med bojar 	<p>Brister ska åtgärdas vid kontroll eller inom en snar framtid för att garantera säkerhet och möjliggöra transport över vatten.</p>
Vad, trampsten	<p>Kontrolleras efter behov. Kontrollen bör vara tätare den närmaste tiden efter utläggning, därefter kontroll i samband med ordinarie ledtillsyn. Kontrollera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stenarnas placering och stabilitet • Eventuella informationsskyltar 	

TABELL 3: TILLSYN OCH FÖRVALTNING AV VINTER- OCH SKOTERLEDER

Tabellen beskriver vad som ska kontrolleras och hur ofta samt hur arbetet från kontroll till åtgärd bör se ut för varje ledkomponent på vinter- och skoterleder. Den tillsyn som sker årligen sker vanligtvis inför vintersäsongen men även löpande under säsong beroende på besöksfrekvens och väderläge. Den årliga ledtillsynen av vinterleder bör vara genomförd före varje vintersäsong, vilket kan variera geografiskt, dock senast utgången av februari månad. I områden med övernattningsstugor bör tillsynen vara genomförd innan stugorna öppnar för säsongen. Där turistsäsongen drar igång redan under december/januari bör ledtillsynen anpassas till detta.

Leden	Vad ska kontrolleras och hur ofta?	Från kontroll till åtgärd
Markering	<p>Arbetet ska ske löpande. Tillsyn inför varje vintersäsong och efter hårt väder.</p> <p>Kontrollera att enskild stolpe/ruska/käpp är synlig (inte är översnöade/lutar/ligger ner).</p> <p>Kontrollera att enskild stolpe är komplett med kryss samt reflex, och att dubbelkryss finns vid brytpunkter längs leder.</p> <p>Markering ska finnas minst var 40:e meter på kalvfjället. Undantag kan göras i lägre, skyddad terräng samt där ledsträckningen är mycket tydlig.</p>	<p>Ledkryss ska rätas upp och enstaka ledkryss/reflexer byts ut. Översnöade markeringar eller markeringar som saknas/är sönder ska kompletteras med stakkäppar/ruskor.</p> <p>Behov av åtgärder ska sammanfattas och rapporteras som underlag till sommararbetet. Rätning av stolpar/utbyte av stolpar ska ske i samband med sommararbetet.</p> <p>Under barmarkssäsong ska tillsynen av ledmarkeringarna kompletteras på ett urval av vinterlederna utifrån behov (underhåll eller byte av ledmarkeringar).</p>

Märkning av skoterled	<p>Arbetet ska ske löpande. Tillsyn ska ske inför varje vintersäsong och efter hårt väder. Detta görs i samband med kontroll av ledmarkeringarna.</p> <p>Kontrollera att märkningen (påbjuden led för terrängfordon/anvisningsmärke) är synbar. För mer information se kapitel 3.3.1.</p>	<p>Behov av åtgärder ska sammanfattas och rapporteras som underlag till sommararbetet.</p>
Broar	<p>Se broar i tabell 2 ovan.</p>	<p>Se broar i tabell 2 ovan.</p> <p>Behov av åtgärder ska sammanfattas och rapporteras som underlag till sommararbetet.</p> <p>Broar ska skottas vid behov om det behövs ur säkerhets- och hållbarhetssynpunkt.</p>
Vägvisning och informationsskyltar	<p>Tillsyn av riktning och läsbarhet ska ske årligen.</p>	
Information om isen	<p>Arbetet ska ske löpande och uppdateras kontinuerligt efter väderleksförhållanden.</p> <p>Information ska finnas om att det är en passage över is. Vid behov ska även:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tillägsskyltning finnas som "varning för svag is utanför leden" o.dyl. Om leden är omarkerad ska detta anges. För passage över skoterbroar kan det även finnas anledning att skylta med exempelvis "överfart över bro" eller "kör endast en i taget" av säkerhetsskäl. För mer information se kapitel 4. 	
Passage över is	<p>Arbetet ska ske löpande och kontrolleras efter behov. Beroende på isens bedömda riskmoment kan det vara motiverat att mäta isens tjocklek, markera lämplig färdväg över isen samt förse ispassagen med fångstarmar. För mer information se kapitel 4.</p>	<p>Ispassager kan vid behov stängas.</p>
Röjning av nedböjda träd	<p>Kontrollera att leden är framkomlig och att vegetation inte skymmer markeringar, vägvisning och information.</p> <p>Röjning ska utföras regelbundet under säsong.</p>	<p>Träd och grenar som böjts ned över leden av snötrycket ska avlägsnas.</p>

Sladdning av skoterled	Arbetet ska ske löpande och utförs kontinuerligt efter behov (se kapitel 5 för mer information). Iordningställa oframkomliga passager inför säsong.	Sladdning av skoterled ska primärt ske vid lägen där leden inte är framkomlig eller har allvarliga säkerhetsbrister (se kapitel 5 för mer information).
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3. Riktlinjer för utformning av led

Efter att ha hittat lämpliga områden för leder som säkerställer möjligheten att uppleva storslagna fjäll, att fjällsäkerhetsaspekten har beaktats och hänsyn har tagits till naturvärden, kulturmiljövärden, renskötseln, boende och andra näringsverksamheter, behöver leden utformas i detalj. Observera att tillkomsten av nya leder till det statliga ledsystemet i fjällen beslutas av Naturvårdsverket. Vid planering av nya leder ska förvaltaren titta på förutsättningarna att anlägga leden utifrån dessa kriterier. Hur förändringar i ledsystemet ska hanteras kommer att tydliggöras i ett kommande kapitel i denna vägledning (preliminärt under 2019).

Vid val av sommarledens sträckning ska man eftersträva att den läggs på slitagetålig mark genom att den följer det torraste och jämnaste underlaget, och i görligaste mån undvika blockmark, myrar och annan sankmark samt slitagekänsliga mark- och vegetationstyper. Man bör också alltid sträva efter att lägga leden så rak som möjligt (en säkerhetsfaktor) och undvika småkrokar och vindlingar. En led får av säkerhetsskäl aldrig sluta blint (plötsligen sluta ute i terrängen). Bredden på leden, både själva stigen och röjningen av omgivande mark, är beroende av förhållande på platsen. I normalfallet ska sommarledens bredd uppgå till 1–3 meter. Träd och buskar ska rensas bort från leden, träden ska sågas av tätt intill marken så att stubbarna blir så låga som möjligt. Överhängande träd och grenar ska inte hindra framkomligheten eller skymma ledmarkeringarna.

Vid val av sträckning för en vinterled ska den lämpligaste skid- och/eller skoterterrängen eftersträvas med avseende på lavinfara, lutning, väderutsatthet och snödjup samt passage av vattendrag och våtmarker. Röjning av vinterleder är viktigt för framkomligheten och i skog ska leden röjas till en bredd som är beroende av förhållandena på platsen. I normalfallet ska vinterledens bredd uppgå till ca 3–4 m i skog. Vid planering av skoterleder kan Snöskoterrådets vägledning *Planera för snöskoter*⁸ användas.

3.3.1. Ledmarkering

Det finns inget i lagstiftning som reglerar eller beskriver hur en led ska markeras. Utgångspunkten i ledmarkeringen ska dock alltid vara utifrån säkerhetsrelaterade aspekter. Ledmarkering i fjällterrängen behöver därför vara enhetlig, tydlig och hållbar.

⁸ Nationella Snöskoterrådet 2011. Planera för snöskoter. Reviderad upplaga november 2011.

SOMMARLEDER

Sommarleder på kalfjäll

Sommarled över kalfjäll ska markeras med orangemarkerade rösen, stenar eller dylikt. Rösen är ett urgammalt medel att markera leder med och anpassar sig på ett naturligt sätt i fjällterräng. Avstånden mellan märkena anpassas så att man från ett röse alltid ska kunna se närmaste röse åt båda håll. Avståndet bör inte överstiga 50 m, om stigen är mycket tydlig i terrängen kan avståndet vara längre. I ledkrökar ska det alltid finnas rösen.

Rösen byggs av stora stenar från bred bas och görs så stabila som möjligt. Önskvärd höjd på rösen är ca 0,5–1 m över underlaget. Används en större mittsten i rösen (istället för mindre stenar ovanpå varandra), ska det stötta ned stadigt i jorden och förses med ett starkt stöd av stenar lagda omkring mittstenen. Om en flatsten används som mittsten ska den placeras vinkelrätt mot stigens riktning, så att den visar en så stor yta som möjligt mot vandraren.

Notera att vissa rösen kan vara fornlämningar och att de därför omfattas av fornminneslagen.

Sommarled över myrmark och i skog

Sommarleder över myrmark och i skog ska vara markerade med orangefärgat (målat) band på stolpe, träd eller dylikt. Markeringen ska vara anpassad efter lokala förutsättningar. Där stigen är tydlig och leden är spångad kan markeringen vara glest utsatt, annars tätt, särskilt vid korsningar. Avstånden mellan märkena anpassas så att ett märke är väl synligt från ett annat, såväl framåt som bakåt. Avståndet bör inte överstiga 40 m.

Leden markeras genom att orange band målas på träd ca 1,8 m över markplanet. Normalt målas bandet 50 mm brett. På träd som är 12 cm eller mindre i diameter görs bandet ca 100 mm brett. Före målning ska skorpbark alltid jämnas av och annan bark borstas ren från flagor, lavar och dylikt (dock inte så att barkens tillväxtlager skadas). Träd som utgör ett naturvärde ska inte användas för markering, då ska alternativt träd väljas. Om inte lämpliga andra träd finns bör en stolpe sättas upp i stället. Där träd i tillräcklig omfattning saknas markeras leden av stolpar som når ca 50 cm över markplanet. Övre delen av stolpen, ca 100 mm, målas med orange färg och bör av synbarhetsskäl vara minst 50 mm grov. Stolparna placeras så att en stolpe är väl synlig från en annan. Stolparna ska sättas ner i jorden så stadigt att normal påverkan av väder, vind, djur och människor inte rubbar dem.

VINTERLEDER

Vinterleder på kalfjäll, myrmark samt i skog ska markeras med röda kryss på stolpar (kryssmarkering/ledstjärnan). Avståndet mellan markeringarna bör inte överstiga 40 m. Undantag kan göras i lägre, skyddad terräng där ledsträckningen är mycket tydlig. Ett absolut krav på en märkt led är att man från en markering tydligt ska kunna se närmaste märke åt båda håll. I anslutning till ledernas brytpunkter görs markeringarna tätare (ca 20 m).

Markeringarna bör placeras högt. Höga videsnår, raviner och andra ställen där snötäcket vanligen blir djupt bör undvikas. Kryssen ska vara vinkelrätt mot leden.

Lämpligt material för stolpen är trä eller stål. Höjden på stolpen med kryss kan anpassas efter det största snödjupet på platsen där den sätts upp. Den lägsta höjden över marken ska dock vara 2 m. Stolparna ska även vara försedda med reflekterande material som ska vara godkänt av Trafikverket. Det reflekterande materialet ska omsluta stolpen och gärna bestå av två olika färger, exempelvis gult och vitt, eftersom detta förstärker synbarheten vid olika väderförhållanden.

Riktlinjer

- Mått på ledkryss: 19–22*70–75*500 mm. Längd mellan kryssen: ca 300 mm.
- Avståndet från centrum av ledkryss till stolpens topp ska vara cirka 25 cm (så att ledkryss och stolptoppen bildar en symmetrisk stjärna).
- Mått på stolpen: ca 60*3000 mm (inklusive den del som ska ner i jorden).
- Färg på ledkryss: NCS 1080-Y90R.
- Reflekterande material: minst 50 mm brett och ska sitta längst upp på stolpen samt en bit ned på stolpen.

Kryssen ska monteras vinkelrätt mot ledens riktning för att underlätta orientering. Dubbelkryss ska finnas vid brytpunkter på leden och indikera på kursändring. Kryssen ska vara placerade under varandra så att ett kryss alltid är vänt vinkelrätt mot var och en av ledens riktningar. Kryssen ska alltid vara fästa på stolpar. Uppfästning på träd får inte förekomma.

Översnöade kryssmarkeringar kompletteras med tillfälliga markeringar, som exempelvis Trafikverkets röda stakkäppar med reflekterande märkning eller ruskor. Dessa ska sitta över/invid översnöat ledkryss. Reflexförsedda plogkäppar kan ersätta fasta kryssmarkeringar i särskilda fall (exempelvis p.g.a. av snöförhållandena eller med hänsyn till renskötseln).

För markering av vinterleder över fruset vatten se kapitel 4.

GEMENSAM SOMMAR- OCH VINTERLED

Gemensam sommar- och vinterled markeras som vinterled samt med en orange markering (målad ring) på vinterledskryssets stolpe för att tydliggöra att det också är sommarled. Där sommar- och vinterled delar sig ska det, vid behov, tydliggöras med en mindre riktningsskylt med piktogram. Förslagsvis sätts vägvisare upp där lederna börjar samt i ledkors, som tydligt anger om det är en gemensam sommar- och vinterled eller om det enbart rör sig om vinterled. En led som enbart är sommarled, eller del av sommarled, får av säkerhetsskäl aldrig markeras med kryssmarkering/ledstjärna. Helt naturligt får inte heller en led som börjat markerats med kryssmarkeringar/ledstjärnor (gemensam sommar- och vinterled) plötsligt övergå till att markeras med stenrösen. Om sådan rösning i undantagsfall sker – exempelvis till någon fjälltopp – ska detta tydligt anges vid ledens utgångspunkt och vid ledskiljen.

SKOTERLEDER

Skoterleder markeras som vinterleder och där det är tillåtet att åka skoter ska det även finnas en återkommande skotersymbol på ledstolparna. Inom förbudsområdena ska vinterledsmarkeringen kombineras med märket ”Påbjuden led för terrängfordon” och utanför förbudsområdena med anvisningsmärke. Märkning ska finnas vid ledstarter, ledkorsningar och målpunkter. För lämpliga avståndsrekommendationer för märkning däremellan se handboken *Planera för snöskoter*⁹. I de fall där själva leden går över isen kan markering vara nödvändig (för mer information kring överfarter över is se kapitel 4).

Bredden på en skoterled ska anpassas så att det blir säkert att färdas samt att underhåll och drift på leden underlättas. I områden där skotertrafiken är reglerad är det tillåtet att avvika 50 m om vardera sida om ledens mittmarkering (totala bredden 100 m) om det krävs för framkomligheten. I fjällområden där leden går i skogsterräng bör röjning ske till den bredd som krävs för att två skotrar ska kunna mötas på ett betryggande sätt (vanligtvis mellan 4–6 m, maximalt 8 m).

Skoterled med stat eller kommun som huvudman utgör allmän skoterled. Därutöver kan stat eller kommun besluta om en annan/enskild led ska bli allmän. Detta innebär också att staten/kommunen blir huvudman/ledhållare. Med huvudmannaskapet för allmänna skoterleder följer också ett ansvar för ledhållningen, det vill säga anläggning och drift av lederna. När leden går över enskild mark är huvudmannen den som tecknar nyttjanderättsavtalet. Mer information finns i handboken *Planera för snöskoter*¹⁰.

3.3.2. Vägvisningsskyltning

Riktlinjer för enhetlig utformning av vägvisningsskyltar (informationsinnehåll, layout, material etc.) samt riktlinjer för montering av vägvisningsskyltar finns i manualen *Skyltmanual för statliga fjälleder*¹¹.

3.3.3. Spänger

Spänger anläggs för att minska slitage och kanalisera besökare och är också ett verktyg för att öka framkomligheten för vandrare (och i vissa kategorier bekvämligheten, se kapitel 4.1). Spängernas utformning måste alltid anpassas för att hantera oacceptabelt slitage på miljön. Uppstår oacceptabelt slitage på grund av exempelvis cykling eller löpning längs leden måste spängerna anpassas till att förhindra detta och minimera slitaget från dessa besökare.

Ur förvaltningssynpunkt ger spänger mycket underhållsarbete och kostnader. Trä i kontakt med mark försämras snabbt och måste regelbundet ses över och underhållas. Därför är det viktigt att redan i planeringen av leden och placeringen av spängerna tänka på underlagets beskaffenhet, dvs. det torraste och jämnaste

⁹ Nationella Snöskoterrådet 2011. Planera för snöskoter. Reviderad upplaga november 2011.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Naturvårdsverket 2016. Visuellt identitet för fjälledsskyltar. Skyltmanual för fjälleder.

underlaget, och i görligaste mån undvika blockmark samt myrar och annan sankmark.

För att säkra spängernas hållbarhet bör spängerna vara väl upplagda mot stöd för att undvika att de lossnar och går sönder. Detta är även en säkerhetsåtgärd för att undvika skador på dem som utnyttjar spången. Platsen för spängernas start och slut är alltid extra utsatt och därför bör alltid ändarna av spänger vara på slitagetålig mark som möjligt (exempelvis angöras på flata stenar). På blötmyrar och andra ställen, där smältvatten förekommer rikligt på våarna, kan spängerna förankras vid nedslagna pålar. Undvik att anlägga spänger på sluttande mark på grund av halk- och erosionsrisken. Alternativen mattor eller trappor kan i dessa fall vara mer fördelaktig. Vid behov kan spänger förses med halkskydd.

I områden med hög besöksfrekvens och i områden som är känsliga för slitage kan bredare spänger användas för att öka kanaliseringen av besökare till spänger (exempelvis leder i kategori 3). En bredare spång ger också positiva upplevelser för vandrare eftersom den kan få vandrare att höja blicken till omgivningen. Bredare spänger är även ofta uppskattat av löpare och cyklister. Ett alternativ är också att anlägga spång med tre spänger istället för två, med samma bredd som tvåspång, eftersom denna kan upplevas stabilare och bredare.

Ett alternativ till spångning över svårframkomliga och/eller steniga partier är att lägga stenar till rätta efter varandra. Detta är en insats som är många gånger mer tidskrävande än spångning men är i ett långsiktigt perspektiv en mer hållbar konstruktion som kräver minimalt/inget underhåll. Åtgärden smälter dessutom mer naturligt in i den omgivande miljön och kan minska risken för halkolyckor.

3.3.4. Broar och vad

Broar är viktiga för både tillgängligheten och säkerheten i fjällen. Regelbundet underhåll och kontroll av broar är en viktig del i förvaltningen av broar för att säkerställa dess skick (se kapitel 6 *Kvalitetssäkring av broar*) och därmed besökarnas säkerhet. Information om vem som äger/ansvarar för bron ska finnas utmärkt på bron samt telefonnummer till ansvarig förvaltning.

Val av brokonstruktion baseras på sträckan som skall överbryggas, konstruktionsförutsättningar (den fria höjd bron skall ha över mark, tillgänglig höjd för huvudbärverket, grundförhållanden etc.) samt användningssätt. Balkbroar är den vanligaste brokonstruktionen över lite större vatten eftersom de är relativt enkla och billiga att bygga om det inte rör sig om längre distanser. För längre passager lämpar sig hängbroar bättre, eftersom brokonstruktionen hos balkbroar inte tillåter för långa avstånd mellan bropelarna. Hängbroarna är dock känsligare för vindkrafter och ställer högre krav på konstruktion och tillsyn. Mindre broar (broar 4–8 meter utan järnbalk) anläggs över mindre vatten beroende på vilken kategori leden tillhör.

På lämpliga platser kan vad vara ett alternativ för bro vid passage över vatten. I de fall det är givet var övergången sker kan det räcka med en skylt som anger att det är vad som gäller samt vad som gäller angående eget ansvar och risker. I andra mer osäkra fall bör information även ges att det är upp till besökaren att själv ta ansvar för att hitta rätt väg över vattnet, och att man kan behöva söka den säkraste

passagen över, vilket kan vara en bit upp- eller nedströms. Om en bro ersätts av ett vad ska förvaltaren meddela Lantmäteriet. Vid bedömningen av en plats lämplighet för vad ska även vattenförhållanden under högre vattenstånd tas i beaktande, som infaller under huvudsaklig säsong för vandring.

Så kallad trampsten kan läggas ut för att förenkla vadet eller för att ersätta broar över mindre eller grunda vattendrag. Stenar placeras med lämpligt stegavstånd så att de inte dämmer upp vattnet. Det är viktigt att stenarna placeras så att de ligger stabilt och är tillräckligt stora för säker passage. Dessa stenar ska kontrolleras efter behov, så att de ligger korrekt och stabilt. Kontrollen bör vara tätare den närmaste tiden efter utläggning, men om stenarna visar sig ligga stabilt bör de därefter kontrolleras i samband med ordinarie ledtillsyn. Ligger vadet över vattendrag med föränderliga markförhållanden bör alternativet till vad övervägas eftersom detta kan försvåra passagen och medför orimliga kontroller ur förvaltningsperspektiv.

3.3.5. Roddleder

Roddleder/båtleder kan användas som passage över lämpliga vatten längs sommarleder. Eftersom roddledens funktion är beroende av besökarens hantering (hantera angoring av båtar, se till att båtar alltid finns på vardera sida om vattnet efter användning etc.), samt att överfarten kan innebära en risk för besökaren och ställer högre krav på besökaren (förhålla sig väder, vind, navigation etc.) bör alltid alternativet att dra om leden övervägas. Passagen över vattnet möjliggörs genom att det finns minst en båt på vardera sida av vattnet, vilket innebär att besökaren kan behöva ro över vattnet tre gånger. Först måste besökaren ro över till den andra sidan för att hämta den andra båten, sedan ro tillbaka med båten på släp, angöra denna på land för att sedan ro över en sista gång, för att sedan fortsätta sin färd. Båtarna får endast användas av besökaren för överfart och måste alltid förankras ordentligt vid angivna angoringsbryggor efter att de har dragits upp på land.

Roddleden skall vara markerad med bojar om det krävs ur säkerhetssynpunkt. Båten ska vara märkt med tillhörighetsskylt samt telefonnummer till ansvarig förvaltning.

Information till besökaren om vilka skyldigheter båt nyttjandet innebär skall finnas. Information om eget ansvar och risker samt vad besökaren bör tänka på vid överfart gällande väder, navigation, flytvästar etc. ska också finnas. Roddleder ska även vara utmärkta på fjällkartan (eller motsvarande) samt att information om när båtarna finns tillgängliga inför en säsong samt när de tas upp för vinterförvaring.

Vid roddled skall följande finnas:

- Minst två båtar.
- Angöringsbryggor.
- Flytvästar, öskar och fånglina.
- Information med anvisningsskyltar om nyttjande och säkerhet (endast för överfart, angoringsförfarande, egen risk etc.).

3.3.6. Rastskydd

Rastskydd utgör en central anläggning ur ett fjällsäkerhetsperspektiv. Till skillnad från vindskydd består rastskydd av en byggnad med väggar, tak och dörr samt fönster som kan tjäna som nödutgång. Syftet med rastskydd är att besökaren ska kunna söka skydd och återhämtning för att säkerställa en säker färd längs leden. Vid nödfall kan rastskydd nyttjas för övernattning. Säkerhetsaspekten avgör förekomsten och placeringen av rastskydd i fjällterräng. Placeringen av rastskydd ska även göras så att de är lätta att hitta för besökaren. Om det finns risk för att man kan gå förbi utan att uppmärksamma målet ska fångstarmar sättas upp (se 3.3.7 för instruktioner kring fångstarmar).

Information om vem som äger/förvaltar rastskyddet ska finnas på samtliga rastskydd samt telefonnummer.

Samtliga rastskydd ska uppfylla kraven för säkerhet:

- Fullgod funktion för väderskydd (tak, dörrar, fönster).
- Block för färdmeddelande/gästbok (gärna Fjällsäkerhetsrådets gästbok) och fungerande pennor.
- Dörr som öppnas inåt.
- Spade på utsida.
- Gärna vestibul/farstu som kan stängas till (säkerhetssluss med dörr som öppnas inåt).

Finns kamin ska det även finnas:

- Nödvändig brandskyddsutrustning (som exempelvis brandvarnare, släckare och brandfilt) i enlighet med aktuella regler och riktlinjer från Brandskyddsmyndigheten.
- Nödved och nödvändiga verktyg för att antända nödveden.

3.3.7. Fångstarmar

Fångstarmar kan användas för att uppmärksamma om/leda bort besökaren från riskfyllda platser som stup, forsar etc., eller för att tydliggöra placeringen av rastskydd eller övernattningsstugor. Avsikten är att man inte ska kunna passera dem utan att de uppmärksammas. Fångstarmar kan bildas av tätt placerade märken som består av stolpe samt tydlig riktningspil (rödfärgad och ca 500 mm lång och 75 mm bred) som pekar mot målet/från faran. Avståndet mellan märkena anpassas så att ettärke är väl synligt från ett annat, även i relativt dåligt väder och bör inte överstiga 20 meter. Fångstarmsmarkeringarnas höjd anpassas efter det största snödjupet på platsen och ska vara minst 2 meter över markplanet. Dessa kompletteringsmarkeringar ska inte sträcka sig längre än 300 meter från målet. En led kan också tjänstgöra som fångstarm om man sätter upp stolpe med pil mellan de ordinarie ledmarkeringarna. Fångstarmar kan också bildas av tätt placerade tydliga markeringar. Exempelvis kan Vägverkets röda stakkäppar med reflekterande märkning sätta i kors användas för att avleda och styra besökaren från riskfyllda platser.

3.3.8. Dass

Förekomsten av dass längs ledsystemet avgörs av behovet. Behovet ska utgå ifrån de sanitära problem som kan uppstå där många besökare samlas, dels ur ett upplevelseperspektiv men även ur en arbetsmiljömässig grund för de som verkar och arbetar i fjällmiljön. Dass ska placeras där de ger minsta möjliga miljöpåverkan, framför allt rörande dricksvattenkvalitet. Dass ska också hållas i ett tillfredsställande skick så att de används.

Information om vem som äger/förvaltar dasset med telefonnummer ska finnas.

4. Vinterleder över fruset vatten

Med anledning av de risker som finns vid passage över frusna vattendrag anser Naturvårdsverket det vara befogat med en ny, uppdaterad vägledning i frågan. Utgångspunkterna i denna nya vägledning utgår ifrån en försiktighetsprincip och en modell för analys av relevanta risker:

- Ispassager räknas alltid som farliga, till dess rimlig visshet föreligger om motsatsen.
- Med utgångspunkt i en riskanalys delas ispassager in i två kategorier beroende på mängden bedömda riskmoment.

Ledhållaren ansvarar även för ispassager

Användning av skyltar med texten “passage över is – överfärd sker på egen risk”, eller liknande skrivningar, kan ur ett säkerhets- och skadeståndsmässigt perspektiv inte godtas vid hållande av leder med tillhörande ispassager. Vid påfarterna till ispassager bör vid behov istället skyltning informera om att is ska passeras. Om så bedöms lämpligt kan också tillägsskyltning göras, exempelvis “avvik ej från leden”, “varning för svag is utanför leden” o.dyl.

I de fall säkerheten längs en led inte kan upprätthållas på grund av dåliga isförhållanden längs leden, bör leden helt eller delvis stängas. Information om detta anslås på lämpligt sätt.

Krav på underhåll och övriga åtgärder

En allmän skoterled ska genom underhåll och övriga åtgärder hållas i ett säkert och i övrigt tillfredsställande skick med hänsyn till såväl omgivningen som dem som färdas på den. Dessa åtgärder räknas som drift av leden, se 11 § terrängkörningsförordningen (1978:594).

Beroende på utfallet av riskanalysen i varje enskilt fall ska de åtgärder vidtas som bedöms nödvändiga för att uppfylla kraven i bestämmelsen.

4.1. Kategorisering av ispassager

Många statliga vinterleder/allmänna skoterleder är i dagsläget, av naturliga skäl, dragna på så vis att de på ett eller flera ställen passerar frusna vattendrag och sjöar. Detta är ett faktum som svårligen låter sig ändras, varför det föreligger ett behov av att kunna hantera säkerhetsrelaterade och ansvarsmässiga frågor i sammanhanget.

Med ispassage avses fruset vatten med vissa tillhörande riskmoment vid passage. Mycket korta passager över is som regelmässigt är bottenfrusen, eller där vattendjupet under isen inte utgör en risk eller ett problem vid fastkörning, behöver inte kategoriseras och hanteras som ispassage. Riskmomentets karaktär samt konsekvensen av att gå igenom isen är viktiga parametrar att ta hänsyn till vid bedömning och kategorisering.

En ispassage innefattar naturligen allt som oftast ett visst mått av risk, men kan ändå – beroende på olika faktorer såsom påverkan från vattenreglering m.m. – grovt delas in enligt följande:

- Ispassage med få eller inga kvalificerade riskmoment.
- Ispassage med ett eller flera kvalificerade riskmoment.

4.1.1. Ispassage med få eller inga kvalificerade riskmoment

Till denna kategori hör isar som i normalfallet är att anse som säkra under normal vintersäsong. Mindre, ej strömsatta vattendrag och sjöar, kan ofta räknas till denna kategori. Vanligen är sådana vattendrag och sjöar istäckta i sin helhet, och isen håller i sin helhet tillräcklig tjocklek och kvalitet för att med marginal bära skid- och snöskotertrafik. Vidare är förhållandena sådana att orientering längs leden är förhållandevis lätt, och felorientering innebär ingen större risk ur ett is- och fjällsäkerhetsperspektiv.

För ispassager med få eller inga kvalificerade riskmoment kan detta exempelvis innebära att stakning över isen inte sker alls, eller enbart i begränsad omfattning. Behovet av informationsskyltar och fångstarmar m.m. kan vara obefintligt eller oftast endast begränsat.

4.1.2. Ispassage med ett eller flera kvalificerade riskmoment

Till denna kategori hör isar som i normalfallet är att anse som förrädiska under normal vintersäsong. Strömsatta av vattenreglering eller andra omständigheter påverkade vattendrag och sjöar kan normalt räknas till denna kategori. Vanligen håller sådana vattendrag och sjöar en stor variation med avseende på istjocklek och kvalitet, och helt öppna vattenstråk kan också förekomma. Ispassager över sådana vattendrag och sjöar följer vanligen vissa stråk, som håller en sådan istjocklek och kvalitet att snöskotertrafik kan förekomma utan påtaglig risk. Vattendrag och sjöar vars storlek m.m. i sig kan medföra orienteringssvårigheter i dålig sikt, bör regelmässigt också hänföras till denna kategori, särskilt om felorientering innebär en risk ur ett säkerhetsperspektiv.

För ispassager med ett eller flera kvalificerade riskmoment kan detta exempelvis innebära att stakning över isen sker helt eller i relativt stor omfattning. Behovet av informationsskyltar och fångstarmar m.m. kan vara större, i vissa fall omfattande.

Statliga fjälleder med ispassager som innehåller ett eller flera kvalificerade riskmoment bör aldrig upphöra vid strandkanten, för att sedan ta vid igen på motsatt strand. Detta gäller framför allt när orienteringssvårigheter kan förekomma. Ur ett allmänt fjällsäkerhetsperspektiv följer detta av den sedan 1984 gällande devisen, att ”en led får av säkerhetsskäl överhuvudtaget aldrig sluta blint”.

4.2. Bedömningskriterier vid kategorisering av ispassager

I bedömningen av vilken kategori ispassagen hör till bör bl.a. följande faktorer beaktas:

- Olycksstatistik/historiska tillbud.
- Terrängens komplexitet/risken för felorientering.
- Kända farliga stråk/områden.
- Historisk väderutveckling under säsongen, rådande och förväntad vädersituation, isens tjocklek, dubbelis och kvalitet m.m.
- Vid kategoriseringen måste även hänsyn tas till de användargrupper som använder leden. Faktorer som vikt på ekipage (fr.a. skotrar), exponeringstid på isen (fr.a. skidåkare) m.m. bör vägas in i bedömningen.
- Reglerade vattendrag.

De listade faktorerna kan, tillsammans eller enskilt, föranleda att en ispassage bör anses ha ett eller flera kvalificerade riskmoment. Punktlistan ovan är inte uttömmande.

4.3. Informationsskyltar

Vid påfarterna till en ispassage med kvalificerade riskmoment bör, på fast mark i båda ändar av ispassagen, finnas skyltning/information som klargör om ispassagen är stängd eller ej, eventuellt med angivande av relevanta datum. Vid behov kan motsvarande information anslås avseende de datum mellan vilka ispassagen hålls öppen.

Vidare bör varningsskyltar finnas, vars antal och innehåll beror på kategori av led, se nedan. Vid behov bör finnas fångstarmar alternativt stakning med reflexkäppar eller annan lämplig utmärkning (se kapitel 3.3 *Riktlinjer för utformning av led*), som möjliggör att från sjösidan se vart leden börjar/fortsätter där ispassagen möter land.

TABELL 4: ISPASSAGE MED FÅ ELLER INGA KVALIFICERADE RISKMOMENT

Tabellen vägleder om utformning av skyltar för ispassage med få eller inga kvalificerade riskmoment samt vilka övriga element som bör finnas vid passagen.

Budskap	Utformning av skyltar m.m.
Varning för ispassage.	Förslagsvis transportstyrelsens varningsmärke "A 40 Varning för annan fara" där farans art anges på en tilläggstavla under med kompletterande text. Gul bakgrund med röd bård och svart text. Text: Passage över is / Ice crossing (Ev: Leden är ej markerad över isen / Unmarked trail across the ice)
Element: Varningsskylt, reflex, reflexkäppar	

TABELL 5: ISPASSAGE MED ETT ELLER FLERA KVALIFICERADE RISKMOMENT

Tabellen vägleder om utformning av skyltar för ispassage med ett eller flera kvalificerade riskmoment samt vilka övriga element som bör finnas vid passagen.

Budskap	Utformning av skyltar m.m.
Varning för ispassage.	Förslagsvis transportstyrelsens varningsmärke "A 40 Varning för annan fara" där farans art anges på en tilläggstavla under med kompletterande text. Gul bakgrund med röd bård och svart text. Text: Passage över is / Ice crossing
Uppmaning om att ej avvika från leden.	Exempelvis fyrkantig skylt med vit bakgrund och med blå pilsymbol samt kompletterande text i vitt. Text: Avvik ej från leden / Stay on trail
Varning för svag is.	Förslagsvis varningsmärke med svart symbol (exempelvis hand genom is) på gul bakgrund med svart bård samt kompletterande text. Text: Varning för svag is.
Element: Varningsskylt, påbudsmärke, reflex, reflexkäppar, reflexförsedda rep m.m.	

Vid broöverfarter för skoter kan det i vissa fall finnas behov att skylta att detta finns av säkerhetsskäl, dvs. genom exempelvis en skylt som anger "Överfart bro". Vid överfarter för skoter kan det även finnas anledning att instruera hur överfart får/bör ske; dvs. "Kör endast en i taget över bron" m.m. (p.g.a. hållfasthetsskäl).

4.4. Ruskning/markering

Beroende på behovet i det enskilda fallet (närvaro eller frånvaro av kvalificerade riskmoment) bör led över frusna vattendrag och sjöar markeras enligt följande:

- **Korta ispassager över säkra isar**
Ruskning/markering av lämplig färdväg behöver ej ske.
Fångstarmar/dubbla kryss/dubbelstakning kan vid behov installeras vid ispassagens påfarter.
- **Längre ispassager över säkra isar**
Ruskning/markering av lämplig färdväg kan ske, men är inget krav.
Behovet av ruskning/markering avgörs av orienterbarhet (svårare på stor och bred sjö än mindre och smal), sträckans längd, utsatthet för väder och frekvens av skidåkare som använder leden (skidåkare har längre exponeringstid på isen och är därmed mer utsatta för konsekvenserna av snabba väderomslag). Materialval avseende ruskor/markeringar sker efter behov. Fångstarmar/dubbla kryss/dubbelstakning bör installeras vid ispassagens påfarter.
- **Ispassager (korta som långa) över isar med kvalificerade riskmoment**
Ruskning/markering bör ske med reflexkäppar, alternativt reflexförsedda trädruskor på minst var 40:e meter. Vid behov kan dubbelstakning med parallella rader av käppar användas, varvid anges att snöskotertrafik endast får förekomma inom det stakade området eller ”i gatan mellan käpparna”. Fångstarmar/dubbla kryss/dubbelstakning samt skyltning ”avvik ej från leden” bör installeras vid ispassagens påfarter.

Ispassager med ruskning/markering av lämplig färdväg räknas, om inte annat anges, som öppna fr.o.m. att ruskorna/markeringarna sätts ut för säsongen. I de fall ispassager, som normalt ruskas, inte kan ruskas på grund av dåliga isförhållanden, bör leden stängas och information om detta anslås på lämpligt sätt på lämpliga platser. Uppgifter om förändringar rörande sträckning och markering/ruskning m.m. av ispassager ska så snart det kan ske rapporteras till Lantmäteriet. Detta för att fjällkartan ska kunna hållas aktuell och uppdaterad med rättvisande information.

Reflexkäppar samt reflexförsedda ruskor bör, av miljöskäl, tas in vid säsongens slut. Ruskor bestående av enbart nedbrytbart material behöver inte tas in såvida det inte föranleds av säkerhetsskäl eller annars är lämpligt.

4.5. Mätning av istjocklek m.m.

En ispassage kan formellt anges vara öppen för överfart när isläget med marginal medger trafik av det slag passagen är avsedd för. Inför öppning av en ispassage bör isens bärighet fastställas genom mätning av isens tjocklek, framför allt på platser man av erfarenhet vet är riskfyllda.

Mätningen bör ske systematiskt och enligt vedertagna metoder. Den ansvarige ledhållaren bör tillse att mätningar och andra åtgärder dokumenteras i ordnad form.

4.6. Inspektion

Ispassager med få eller inga kvalificerade riskmoment behöver endast inspekteras när förhållandena så särskilt föranleder, exempelvis efter kraftiga stormar, kraftiga temperaturväxlingar samt mot slutet av vintersäsongen. Ispassager med ett eller flera kvalificerade riskmoment bör inspekteras oftare om väderläget eller andra faktorer som kan påverka isens bärighet så föranleder.

Gjorda iakttagelser, mätresultat samt vidtagna åtgärder bör antecknas i protokoll. Bedöms riskmomenten vara stora bör ispassagen omedelbart stängas, och information härom bör tydligt anslås vid ledens anslutning på båda sidor om ispassagen. I förekommande fall bör övervägas att även informera via fler kanaler, såsom webbsidor, lokaltidningar, turistbyråer m.m.

4.7. Ansvarsfrågor

Staten kan aldrig garantera att isen på ett vattendrag/över en sjö alltid är helt och fullt säker att passera. Vi kan dock genom regelbundna inspektioner och mätningar göra oss rimliga antaganden om enskilda isars ändamålsenlighet som passagevägar för snöskoter-, skid- och annan trafik.

Ledhållaren ska genom skyltning, markering, monitorering av istjocklek/kvalitet m.m. vidta de åtgärder som är rimliga för att möjliggöra en så säker ispassage som möjligt.

Under säsong bör sedan isens utveckling över säsongen, nuvarande och förväntade framtida kvalitet m.m. vägas in i bedömningen av om en specifik ispassage kan hållas öppen, eller om den av säkerhetsskäl bör stängas. Isens bärighet påverkas främst av istjockleken men även av andra faktorer såsom snödjup, väder och vind, temperaturen i luft och vatten samt istyp.

5. Underhåll och sladdning av allmänna skoterleder

Av 11 § terrängkörningsförordningen framgår att en allmän skoterled, genom underhåll och övriga åtgärder, ska hållas i ett säkert och i övrigt tillfredsställande skick med hänsyn till såväl omgivningen som dem som färdas på den. Det handlar dels om ledens anläggningar; att minimera skador vid eventuell kollision med skyltar och markeringar men även om att minimera risken för kollision med nedfallna träd längs leden genom underhåll. Ansvar för ledens beskaffenhet med avseende på underlaget vilket klargörs i detta kapitel. Dessa åtgärder räknas som drift av leden.

Sladdning av en allmän skoterled behöver med anledning av bestämmelsen ske så snart det är påkallat av säkerhetsskäl, dvs. i de fall ledens skick i sig utgör en fara för dem som färdas på den med snöskoter.

När en skoterled blir alltför gropig tenderar skotertrafiken att bredda ut från ledens ordinarie dragning, allteftersom förslitningen breder ut sig. Detta kan medföra att skotertrafiken med tiden inanspråkar långt större områden än vad som från början var avsett. Vidare kan det medföra en ökad förslitning i den kringliggande terrängen, likaså som alternativa körstråk längs ledens ordinarie sträckning kan innebära en förhöjd säkerhetsrisk för skoterförare och passagerare.

När en skoterled har förslitits enligt ovan håller den inte längre ”ett i övrigt tillfredsställande skick med hänsyn till såväl omgivningen som dem som färdas på den”, varvid den bör sladdas.

Det är mycket svårt att genom mätning avgöra när en skoterled inte längre håller ett i övrigt tillfredsställande skick, varför några mått avseende avstånd mellan och djup på gropar längs leder inte lämnas i denna vägledning. Som riktmärke bör det gå att färdas längs en led i ca 20 km/h utan större bekvämlighetsproblem, men även detta utgör enbart en rekommendation vars lämplighet måste utvärderas i det enskilda fallet.

En helhetsbedömning måste alltså göras i varje enskilt fall, varvid utgångspunkten är att skoterleder i första hand ska vara säkra, i andra hand bekväma. Sladdning av skoterleder ska alltså alltid ske när det är påkallat av säkerhetsskäl. När, och i vilken omfattning, sladdning av leder också bör ske för att de ska vara i ett ”i övrigt tillfredsställande skick” måste bedömas i det enskilda fallet, där parametrar som ledens faktiska dragning i terrängen, nivån på användning/slitage m.fl. är faktorer som påverkar behovsbedömningen.

Är resurserna begränsade finns inget som hindrar att näringslivet, ideella krafter eller andra åtar sig att, vid sidan av den skötsel och det underhåll som huvudmannen enligt lag svarar för, genom sladdning och andra åtgärder håller även statliga skoterleder i ett bekvämare skick än vad lagstiftningen kräver. Det torde inte heller föreligga några hinder mot att ta ut ledavgift för nyttjande av sådana leder, under förutsättning att eventuella finansiella överskott återinvesteras i verksamheten genom fortsatt kontinuerligt och regelbundet underhåll av lederna.

6. Kvalitetssäkring av broar

Ledsystemet innefattar en stor mängd broar i varierad storlek, olika konstruktioner och material som exempelvis hängbroar och balkbroar i trä eller stål. På grund av fjällens väderleksförhållanden utsätts broarna för exceptionella is-, snö- och vindpåkänningar vilket kan påverka konstruktionen och säkerheten. Ur en säkerhetsaspekt är det därför av stor vikt att samtliga ledförvaltare kontinuerligt arbetar med kvalitetssäkring av broar som en del av det löpande underhållet. Det löpande underhållet har också en ekonomisk aspekt då den är viktig för att hålla nere underhållskostnader på sikt. Det löpande underhållet av broar kan också, förutom årliga okulära besiktningar, bestå av underhåll som exempelvis skottnings eller målning/behandling för att skydda konstruktionen mot fukt.

6.1. Ansvar

Det finns alltid en ägare/huvudman för en broförbindelse. Denne har ansvaret att se till att broförbindelsen hålls i ett tillfredsställande skick. För broarna inom ledssystemet säkerställs detta genom att förvaltarna genomför kontinuerliga inspektioner och besiktningar av broarnas konstruktion och skick och genomför nödvändiga underhållsåtgärder. Uppsättande av skyltar/anslag av typen ”trafikeras på egen risk” torde inte befria ägare/huvudmannen från sitt grundläggande ansvar. Information om vem som äger/ansvarar för bron ska finnas utmärkt på bron samt telefonnummer till ansvarig förvaltning.

6.2. Besiktning och inspektioner

Det finns ingen lagstiftning för periodisering av inspektioner gällande broförbindelser generellt utan tillsynsbehoven varierar beror på objektets konstruktion, ålder, hur utsatt läget är där bron är placerad och hur hårt trafikerad bron är. Som förvaltare av en broförbindelse är det viktigt att skapa rutiner för underhåll och kontroller som inkluderar ett systematiskt arbetssätt för att säkerställa broförbindelsens kvalitet och att den utgör en säker passage. Underhållsintervall och kontroll av en bro bestäms oftast redan vid planläggningen av en brokonstruktion.

Generellt sett bör samtliga broar upprättas i en kontrollplan. Har man inte kompetensen inom förvaltningen bör expertis tillfrågas för att få korrekta intervaller och kontrollpunkter. Vid alla förekommande besiktningar och inspektioner bör protokoll upprättas, innehållande grundläggande information om brotyp, anläggningsbetäckning, plats, ägare, koordinater, datum, kontrollutförare, brister och avvikelser. Detta kompletteras gärna med fotografier. Om akuta åtgärder eller en mer ingående inspektion bedöms nödvändiga skall detta rapporteras till ansvarig så snart som möjligt. Beroende på problemets art kan speciell kompetens behöva anlitas. Beslut om stängning eller restriktioner för

belastning och användande skall tas så snart som möjligt och skyltas. I de fall en inspektion resulterar i slutsatsen att broförbindelsen har väsentliga brister ska den stängas av till dess att bristerna åtgärdats och en ny inspektion godkänts.

Avstängning görs genom skyltning och avspärning. Information om att bron är avstängd sätts omgående upp vid ändpunkterna av leden och på andra lämpliga ställen längs leden samt genom relevanta informationskanaler för den aktuella leden där bro finns.

6.2.1. Årlig inspektion

Generellt bör samtliga broar där det kan vara någon betydande risk med fall inkluderas i en årlig inspektion, som görs i samband med övrig ledtillsyn. Den årliga inspektionen omfattar okulär kontroll av bron samt tillhörande delar där bedömningen görs från marken, dvs. ingen stolpklättring. Stolpklättring ska endast ske med rätt utrustning/utbildning och inte som ensamarbete. Avsikten med den okulära kontrollen är att hitta fel och brister som kan innebära fara för allmänheten och övriga intressenter att använda bron och man tittar främst efter tecken på förslitningar och skador. Exempelvis gräver man inte runt stolparna eller känner på muttrar med verktyg om man inte misstänker att något är fel. Vid misstanke om exempelvis rötskada eller annan brist så är det motiverat med utökad undersökning (dvs. besiktning).

6.2.2. Grundligare besiktningar

Utöver detta rekommenderas att grundligare besiktningar av broar görs för balk- och hängbroar i stål eller trä med över 5 meters spannlängd eller som har risk för fall över 2 meter. Intervallen och utförandet skiljer sig beroende på storlek och brokonstruktion och skillnaden mot en okulär inspektion är att varje del granskas mer i detalj. Vid synliga skador i betongfundament, korrosion, deformationer och liknande skador bör alltid specialister anlitas.

6.2.3. Slutbesiktning och garantibesiktning

Broar som byggts av entreprenör bör slutbesiktigas när entreprenören anmäler bygget som färdigt. Dessutom bör man genomföra en garantibesiktning av bron inom garantitiden, som normalt är 2 år från det att entreprenören anmält bygget som färdigt. Så länge som bron omfattas av garantin ska entreprenören åtgärda eller stå för kostnader som rör brister eller skador som har medfört att reparationer eller åtgärder behöver vidtas.

Bilaga 1. Det statliga ledssystemet i fjällen – historik

Jordbruksdepartementet beslutade den 3 juni 1976 om uppdrag angående huvudmannaskapet för vandringsleder i fjällen. Naturvårdsverket fick genom beslutet ett regeringsuppdrag att dels från och med den 1 juli 1977 svara för planering och samordning av fjälleder, dels närmare precisera vilka leder som skulle omfattas. Av beslutet framgick det att

- » *”länsstyrelserna i Kopparbergs, Jämtlands, Västerbottens och Norrbottens län skall svara för genomförandet av nödvändigt planerings- och samordningsarbete samt tillsyn av ifrågavarande leders skötsel. Naturvårdsverket skall främst ge vägledande information rörande principerna för planering av ledssystem, anläggningarnas standard, markering, skyltning m.m. Naturvårdsverket skall inom ramen för befintliga resurser fördela statliga medel för drift och underhåll av de leder som kan bedömas vara av särskild betydelse”.*

Den 31 augusti 1977 redovisade Naturvårdsverket regeringsuppdraget i ett förslag i SNV PM nr 881¹² som omfattade Norrbottens, Västerbottens, Jämtlands och Kopparbergs län. Förslaget omfattade 464 mil befintliga leder samt nyanläggande av 82 mil leder. Naturvårdsverkets förslag till vandringsledssystem under statligt huvudmannaskap utgick från definitionen

- » *”långfärdsleder av huvudsakligen turistiskt intresse och av sådan längd att de kräver övernattningslägen längs leden”.*

Det statliga ansvaret avsågs förutom själva lederna även gälla broar, spänger, raststugor, roddbåtar och båthus samt visst räddningsmateriel. Det skulle däremot inte omfatta fjällstationer, övernattningsstugor och anordningar som krävde anställd driftspersonal (t.ex. båtleder). Naturvårdsverkets förslag på vandrings- och skidleder byggde på en bedömning av friluftslivets behov av fjälleder, broar, raststugor etc. I utredningen har även ansvaret för vissa skoterleder i utpekade regleringsområden inkluderats i ledssystemet¹³. Med leder i fjällen avses därför i det här sammanhanget dels enskilda sommar-, vinter- eller skoterleder och dels en kombination av dessa. Ansvaret för lokala leder (närläder) föreslogs ligga på kommunerna.

¹² Naturvårdsverket 1977. Naturvårdsverkets förslag till ledssystem i fjällvärlden under statligt huvudmannaskap. Solna: Statens naturvårdsverk. SNV PM, 0346–7309; 881.

¹³ Enligt 3 § terrängkörningslag (1975:1313) ska körning inom regleringsområden, som är till gagn för ortsbefolkningen eller som behövs för yrkesutövning eller annat nyttigt ändamål, ej onödigtvis hindras. Därav har skoterleder inom vissa regleringsområden upprättats och inkluderats i det statliga ledssystemet.

Regeringen förklarade i sin proposition (1977/78/100 bil 13 sid 165–166) i huvudsak biträda Naturvårdsverkets förslag enligt SNV PM nr 881 om bl.a. omfattningen av det statliga ansvaret för vandringsleder i fjällen. Sedan riksdagens kulturutskott (Kr U 1977/78:19) tillstyrkt propositionens förslag beslöt riksdagen den 13 april 1978 i enlighet med regeringens förslag (rskr 1977/78:216).

Naturvårdsverket gav 1986 ut rapporten *Det statliga ledssystemet i fjällen*¹⁴, även kallad ”Blå boken”, vilken beskriver ledssystemets omfattning och det ansvar som Naturvårdsverket respektive länsstyrelserna har för detta. Rapporten innehåller också anvisningar för skötsel och underhåll. Enligt rapporten utgörs det statliga ledssystemet i fjällen av ca 550 mil leder med ingående anläggningar i form av broar, spänger, rastskydd och båtleder. Ledssystemets omfattning byggde på en bedömning av friluftslivets behov av fjälleder och ingående anläggningar. Dess betydelse för fjällsäkerheten sågs också som centralt och hänsyn togs även till rennäringens intressen och behov. Vid tidpunkten för utredningen var Lantbruksnämnden en viktig aktör i fjällvärlden och på flera platser var byggnader som förvaltades av Lantbruksnämnden viktiga för ledssystemet. För fjällbesökare var vissa av dessa byggnader viktiga för säkerheten och kunde motsvara behovet av rastskydd genom att nyttja byggnader på strategiska platser. År 1991 gick denna myndighet ihop med länsstyrelsen och således även förvaltningen av dessa byggnader. Staten har därför ansvar för ett antal byggnader längs ledssystemet som erbjuder övernattningslägen. Dessa ska behandlas som rastskydd även om de ofta har karaktären av ett mer utvecklat boende. Detta betyder att förvaltningen av byggnaden har flera syften och därmed behöver flera finansieringskällor.

Naturvårdsverket angav i rapporten *Det statliga ledssystemet i fjällen* att omfattningen av det statliga ledssystemet inte ska ses som definitivt till sin utformning eller omfattning, möjligheter ska finnas att vid behov dels komplettera med nya leder och dels lägga ned leder som är onödiga eller olämpliga. Naturvårdsverket skrev även då att omfattningen av ledssystemet behöver anpassas till tillgängliga resurser för underhåll för att hitta en långsiktigt hållbar situation. För att ta tag i dessa frågor genomförde Naturvårdsverket, länsstyrelserna och Laponiatjuottjudus 2014 en nulägesbeskrivning av statliga ledssystemet¹⁵ (förvaltningen av lederna inom världsarvet Lapponia är fr.o.m. 2013 delegerat till Laponiatjuottjudus med stöd av Laponiaförordningen). Denna visar på att ledssystemet hade stora brister avseende skick och att en underhållsskuld på ca 100 miljoner kronor fanns samt att förändringar skett i ledssystemet med tillägg av flera ledsträckor. Vidare sågs ett behov av utveckling av ledssystemet för att möta behoven hos ett förändrat friluftsliv. Behoven av en uppdaterad gemensam vägledning för förvaltningen av ledssystemet och dess komponenter ansågs stor för att säkerställa gemensamma kvalitetsnivåer och för att leder och anläggningar ska hållas i ett tillfredsställande skick.

¹⁴ Naturvårdsverket 1986. *Det statliga ledssystemet i fjällen*. Solna: Statens naturvårdsverk. ISBN 91-620-1012-3.

¹⁵ Naturvårdsverket 2014. Nulägesbeskrivning av det statliga ledssystemet i fjällen. Beskrivning av nuvarande omfattning och skick samt beskrivning av resursbehov och möjligheter för utveckling av ledssystemet. PM 2014-09-12. Naturvårdsverkets ärendenummer NV-10379-11.