

<i>Dokumentnamn:</i> Säkerhetsrutiner för fältarbete		<i>Dok.nr</i> SLU-1652
<i>Dokumentägare:</i> Pernilla Christensen		<i>Version:</i> 7.0
<i>Fastställt av:</i> Eva Forsgren	<i>Fastställt den:</i> 2023-03-28	<i>Sida (av)</i> 0 (62)

Säkerhetsrutiner för fältarbete vid fakulteten för skogsvetenskap

Field safety guidelines at the Faculty of Forest Sciences

[You will find an English version of this document further down](#) or through table of contents page 1-3.

Utskrifter av det här dokumentet är kopior som inte är styrande. Om du skriver ut ett dokument, stäm av utgåvan mot originalet varje gång du använder dokumentet.

Printing of this document are not controlled. If you print a document, check the original every time you use the document.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	1 (62)

Innehållsförteckning

1.	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Föreskrifternas tillämpningsområde	5
1.3	Ansvarsfrågor	5
2	Planering och förebyggande åtgärder	6
2.1	Långa arbetsdagar, mörker	7
2.2	Ensamarbete och kommunikation	7
2.3	Utrustning och förnödenheter	7
2.4	Arbetsutrustning och arbetsuppgifter som kräver särskild utbildning eller tillstånd	8
3	Transporter	9
3.1	Väguttransporter	9
3.2	Terrängtransporter	10
3.3	Båttransporter	11
3.4	Helikopter- och flyguttransporter	11
3.5	Tjänstefordon	11
3.6	Transport av gasflaskor	11
4	Ute i fält	12
4.1	Hitta och hitta tillbaka	12
4.2	Riskabla miljöer och situationer	12
4.2.1	Passering av vattendrag	12
4.2.2	Arbete på/vid vatten och på is	12
4.2.3	Riskabla terrängavsnitt	13
4.3	Hårt väder	14
4.4	Möte med djur	14
4.4.1	Björntäta områden	15
4.5	Risk för smitta eller förgiftning	15
5	Markägare och allmänhet	15
5.1	Allemansrätten - inte störa eller förstöra!	16
5.2	Inventering nära bebyggelse och på jordbruksägor	16
5.3	Vilthägn och beteshagar	16
5.4	Jakt	17
6	Incident- och arbetsskaderapportering	18
	Bilaga 1. Arbetsmiljöverkets föreskrifter	19
	Bilaga 2. Rutiner vid undervisning i fält	20

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	2 (62)

Bilaga 3. Riskanalys.....	22
Bilaga 4. Transport av farligt gods.....	0
Bilaga 5. Skyddsinstruktion för akvatiskt fältarbete	2
Bilaga 6. Ökad risk för borrelia och TBE på grund av utsatta arbetsförhållanden i fält ...	4
Bilaga 7. Intyg om erhållen information kring ”Säkerhetsrutiner för fältarbete vid fakulteten för skogsvetenskap”	5
Fieldwork safety guidelines and procedures at the Faculty of Forest Sciences	7
7 Introduction	7
7.1 Background	7
7.2 Scope of the regulations	8
7.3 Responsibilities	8
8 Planning and preventative measures	9
8.1 Long working hours, darkness	10
8.2 Working alone and communication	10
8.3 Equipment and necessities	10
8.4 Work equipment and tasks that require special training or permits	11
9 Transport	12
9.1 Road transport	12
9.2 Off-road transport.....	13
9.3 Boat transport	14
9.4 Helicopter and air transport.....	14
9.5 Service vehicles.....	14
9.6 Transport of gas cylinders.....	14
10 In the field	15
10.1 Finding your way (back)	15
10.2 Hazardous environments and situations	15
10.2.1 Crossing waterways.....	15
10.2.2 Work on/by water and ice	16
10.2.3 Hazardous terrain	16
10.3 Hard weather	17
10.4 Wildlife encounters	17
10.4.1 Bear-inhabited areas.....	18
10.5 Risks of infection or poison	18
11 Landowners and the public	19

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	3 (62)

11.1	The right of public access – never disturb or destroy!	19
11.2	Inventory near buildings and agricultural land.....	20
11.3	Wildlife enclosures and pastures.....	20
11.4	Hunting.....	20
12	Reporting occupational incidents, accidents and injuries	21
	Annex 1. The Swedish Work Environment Authority’s provisions	22
	Annex 2. Fieldwork teaching procedures.....	23
	Annex 3. Risk assessment.....	25
	Annex 4. Transporting dangerous goods.....	28
	Annex 5. Aquatic fieldwork safety procedures.....	30
	Annex 6. Certificate describing working conditions for field workers and thus the risks of Lyme disease.....	32
	Annex 7. Certificate stating you have received information regarding “Fieldwork safety regulations and procedures at the Faculty of Forest Sciences”	33

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	4 (62)

1. Inledning

Skyddsföreskrifterna och råden syftar till att säkerställa en god arbetsmiljö så att arbetstagare inte utsätts för ohälsa eller olycksfall vid fältarbete.

Föreskrifterna utgör ett komplement till bl.a. Arbetsmiljölagen (1977:1160), Arbetsmiljöförordningen (1977:1166) och de av Arbetsmiljöverkets föreskrifter som i första hand rör avsnitt i skyddsföreskrifter (se bilaga 1). Dessa ska finnas tillgängliga på arbetsplatser som bedriver fältarbete.

Syftet är också att skydda SLU:s och utomståendes intressen för miljön men detta regleras i huvudsak i andra externa och interna styrdokument. Fältarbete ska likt all verksamhet inom SLU följa *Miljöpolicy för SLU* (SLU-77) samt *Miljöhänsyn vid fältarbete vid SLU* (SLU-1929) (Se Miljöhandbok SLU, <https://internt.slu.se/stod-service/admin-stod/miljo/miljohandboken/>).

1.1. Bakgrund

Arbetsmiljön vid fältarbete skiljer sig från det vanliga kontorsarbetet i många hänseenden. Riskerna för att misstag eller oaktsamhet kan leda till olyckor och skador är fler och ofta större.

Enheter som bedriver fältarbete ska vid behov utarbeta kompletterande och detaljerade föreskrifter och anvisningar för de specifika fältarbeten som enheten bedriver.

Föreskrifterna i detta dokument faller inom två klasser. Icke-förhandlingsbara förbud och påbud markeras med orden ”**måste**” eller ”**får aldrig**” i fet stil. Starka rekommendationer markeras istället med orden ”**ska**” och ”**får inte**”. Att följa råden som markeras med ord som ”bör” och ”undvik” är i grunden frivilligt men man förväntas följa dem i normala fall.

Då det förekommer många olika typer av fältarbete vid SLU som sker under många olika och ofta skiftande förutsättningar kan dessa skyddsföreskrifter och råd inte täcka alla situationer som kan uppstå.

Dokumentet ”Säkerhetsrutiner för fältarbete vid fakulteten för skogsvetenskap” kommer att förvaltas i [EDDA](#)¹ och uppdateras årligen (per 31 mars).

¹ Edda är ett verktyg som samlar SLU-dokument kopplade till kvalitets- och miljöarbetet

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	5 (62)

1.2. Föreskrifternas tillämpningsområde

Skyddsföreskrifterna och råden gäller för alla anställda² inom SLU:s fakultet för skogsvetenskap som utför fältarbeten³ inom Sverige och dess territorialvatten. Undervisning i fält likställs med annat fältarbete (se bilaga 2 för en kortare summering vid undervisning i fält).

Föreskrifterna kan fungera som en god grund även för fältarbete utomlands, men beroende på land kan särskilda bestämmelser förekomma, vilka då ska tillämpas. Vid fältarbete utomlands måste en **riskanalys** tas fram och dokumenteras tillsammans med närmaste chef och gärna med närmaste skyddsombud närvarande (se avsnitt 2 nedan och bilaga 3).

1.3. Ansvarsfrågor

Arbetsmiljöansvaret åligger arbetsgivaren. Högste ansvarig för arbetsmiljöfrågorna vid SLU är rektor. Arbetsmiljöuppgifterna är i sin tur via delegationsordningen delegerade till dekan och prefekt (och eventuellt vidare till stf prefekt, bitr prefekt eller avdelningschefer) vid institutionen. I institutionens arbetsmiljöpolicy framgår att alla chefer på eget initiativ **måste** avhjälpa brister i arbetsmiljön. Om arbetsledare/fältansvarig finns ansvarar de för att arbetet bedrivs i överensstämmelse med tillämpliga lagar och föreskrifter.

Varje anställd har ansvar för säkerheten vid arbete och är skyldig att följa de föreskrifter som gäller. Underlåtenhet kan äventyra egen och/eller arbetskamraters säkerhet. Varje anställd **ska** även i övrigt medverka till att åstadkomma en tillfredställande arbetsmiljö samt snarast underrätta överordnad eller skyddsombud vid fara för liv eller hälsa. Vid SLU är det inte tillåtet att dricka alkohol eller inta droger i samband med arbete eller undervisning:

<https://internt.slu.se/min-anstallning/arbetsmiljo-lika-villkor/viktigt-for-dig-som-medarbetare/riskbruk-och-skadligt-bruk/>

Alla vid S-fakulteten som kommer att genomföra fältarbete i någon form **måste** läsa aktuell version av dokumentet: "Säkerhetsrutiner för fältarbete vid fakulteten för skogsvetenskap" och skriva under intyget att man tagit till sig dess innehåll (bilaga 7).

Prefekt/arbetsledare/fältansvarig vid varje institution ansvarar för att så sker. För att snabbt kunna nå närmast anhörig/annan kontaktperson vid ev. olycka eller kris ber vi dig även fylla i en kontaktperson i bilaga 7. Enligt GDPR måste den angivna personen få kännedom om att hen är kontaktperson. Din arbetsledare eller likvärdig person kommer därför att skicka ut ett mejl till din kontaktperson för att delge hen denna information. För fast anställd kontorspersonal används även följande formulär för ifyllnad av närmast anhörig:

² I begreppet anställda ingår även stipendiater, bidragstagare, praktikanter och andra frivilligarbetare samt studenter.

³ Definitionen på fältarbete är allt arbete som sker utomhus.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	6 (62)

<https://internt.slu.se/globalassets/mw/stod-serv/hr-fragor/filer-hr/adm-roller/personalrollpersonalregroll/instruktion-till-anstalld---registrering-av-nara-anhorig-svenska.pdf>

2. Planering och förebyggande åtgärder

Tänk efter före!

Omdöme och allmänt säkerhetstänk är nödvändigt för allt fältarbete. Fältarbetet ska vara väl förberett, där personalen ska ha erforderlig kompetens och utbildning för verksamheten. Vissa fältarbeten kräver riskanalys enligt lag såsom höghöjdsarbeten och klättring med klätterutrustning och i dessa fall måste riskanalyser upprättas och dokumenteras tillsammans med närmaste chef. Även avvikelser från denna säkerhetspolicy såsom att ensam åka ut i båt måste föregås av en dokumenterad riskanalys tillsammans med närmaste chef (mall för riskbedömning - bilaga 3).

Förberedelsearbetet i fält ska dock alltid omfatta en muntlig (i de fall man arbetar tillsammans med andra) riskanalys (se AFS 2001:1) eller för sig själv i tanken. Detta innebär att man identifierar de risker som finns och för varje enskild risk bedömer:

1. Vilka risker finns det?
2. Sannolikheten att risken blir verklighet.
3. Konsekvenserna av att risken blir verklighet.
4. Åtgärder som kan vidtas för att minska risken.
5. Åtgärder som bör tas om risken blir en verklighet.

Åtgärderna under punkt 3 **ska** vidtas så långt det är möjligt, i möjligaste mån vid planeringen. Åtgärderna under punkt 4 **ska** förberedas så långt det är möjligt. Mycket av de saker som tas upp i AFS 2001:1 SAM är till för att bedöma, förebygga och åtgärda risker och deras eventuella effekter. Hur riskanalysen görs beror dock på en mängd olika faktorer. Det är själva medvetandegörandet av riskerna som är det viktigaste, och att man skapar de marginaler som behövs. Exempel på risker som kräver riskanalys är bilkörning, vada över vatten, inventera i brant terräng, mörker etc. och alltså något som man när man är ute i fält hela tiden utsätts för. I denna säkerhetspolicy tas en rad risker upp som kräver en riskanalys (se bilaga 3).

Riskanalyser och riskminimering är en fortlöpande process under fältarbetet.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	7 (62)

Tänk efter hela tiden!

- Du **ska** känna till larmnumret 112
- Du **ska** ha kontaktuppgifter och till närmaste chef/fältansvarig nära till hands
- Ladda ner SOS appen på din mobil
- Du **ska** ha fyllt i kontaktuppgifter till anhöriga (se Bilaga 7).

2.1. Långa arbetsdagar, mörker

Vid fältarbete finns ibland risk för långa arbetsdagar med övertid. SLU:s arbetstidsavtal **ska** följas:

Fältarbetet **ska** planeras så att övertidsarbete flera dagar i sträck kan undvikas. Tänk på återhämtning! Kan den planerade dagliga arbetsmängden inom ett område inte klaras utan övertid bör arbetet delas upp på flera dagar.

Om övertidsarbete behövs ska det godkännas av chef innan.

Fältarbetet **ska** även planeras så att inte mörker överraskar och medför risk att gå vilse eller skada sig. Vid mörker rekommenderas pannlampa, reflexväst, karta och kompass som säkerhetsutrustning (se avsnittet ”4.1 Hitta och hitta tillbaka”).

2.2. Ensamarbete och kommunikation

Ensamarbete **ska** i största möjliga mån undvikas. Om fältarbetet ändå måste göras ensamt gäller:

- Du **ska** inte utföra farliga moment som klättring, båtfärder, arbete med motorsåg eller arbete med större djur när du är ensam.
- Vid ensamarbete **ska** det finnas en fungerande kommunikationsförbindelse med en i förväg utsedd kontaktperson vid SLU. Kontinuerlig och daglig uppföljning **ska** ske med ansvarig kontaktperson.
- Om man på förhand vet att man kommer att vistas i områden med svag eller ingen mobiltäckning **ska** detta meddelas i förväg till ansvarig kontaktperson. Ange färdväg och GPS-koordinater. Kom överens om tidpunkt när du kan ringa igen. En satellit-nödsändare rekommenderas som extra utrustning.

2.3. Utrustning och förnödenheter

Räkna med risken att fältvistelsen blir längre och kanske tuffare än beräknat. Skapa marginaler, t.ex. genom att ta med extra proviant.

Planera och packa för att hålla dig:

- Torr – ha skydd mot väta och vind för att undvika nedkylning.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	8 (62)

- Varm – ha alltid med extra ombyte med kläder för att behålla värmen.
- Mätt – ha med tillräckligt att äta och dricka.

Viktigt att göra, ta med, kunna eller känna till:

- Du ska tillsammans med din kollega/or gå igenom vad som skulle behövas om en risk bli en verklighet (punkt 5 i avsnitt 2 ovan och riskanalysen i bilaga 3). Om nödvändigt, förbered en 'nödläges rygsäck' som kan hämtas och som har allt som kan behövas vid ett nödläge (t. ex. första hjälpen, filter, värmepåsar, mat, yxa, spade, osv).
- Du **ska** känna till larmnumret 112 och SLU:s krisjour 020-676800.
- Du ska ha laddat ner SOS appen i din mobil
- Du **ska** ha fyllt i kontaktuppgifter till anhöriga (se Bilaga 7).
- Kompletta första hjälpen-utrustning **ska** alltid finnas direkt till hands vid fältarbete och fordonstransporter.
- Du bör alltid ha med dig GPS (inkl. extra batterier), kompass, tändstickor, varselkläder och visselpipa.
- Du **ska** kunna hjärt- och lungräddning och första hjälpen ([här](#) hittar du en HLR poster att skriva ut och ta med ut i fält).
- Studera lämpliga kartor (analoga eller digitala) över området du ska arbeta i och passera. Ta gärna även ut en del strategiska koordinater.
- Gör gärna papperskopior av lämpliga kartavsnitt (översikt och detalj). Dessa fältkartor kan med fördel plastas in (lamineras).

2.4. Arbetsutrustning och arbetsuppgifter som kräver särskild utbildning eller tillstånd

- För att framföra (köra eller ens förflytta) bil; släp, lastbil eller buss **måste** du ha giltigt körkort för gällande fordonsklass (<https://transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/Korkort/regler-som-styr/>).
- För att framföra (köra eller ens förflytta) fyrhjuling eller snöskoter **måste** du ha giltigt körkort eller förarbevis.
- För att framföra (köra eller ens förflytta) traktor eller motorredskap (t.ex. truck) **måste** du ha giltigt körkort för redskapstypen.
- För att använda motorsåg och röjsåg **måste** du ha giltigt körkort för motorsåg (av rätt klass) respektive röjsåg (<https://sakerskog.se/praktika-info/vad-sager-lagen/>).
- För transport av farligt gods **måste** du ha nödvändig utbildning, tillstånd och fullgod utrustning. Se vidare bilaga 4 samt: <https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Transport-av-farligt-gods/>.
- För höghöjdsarbete (över 4 meter samt på steg eller tak) och klättring **måste** du ha gått särskild utbildning och ha lämplig säkerhetsutrustning.
- För s.k. industriarbete (pappersbruk, gruvdrift mm) **måste** du följa företagets/myndighetens lokala föreskrifter.
- För att utföra arbete med svag och starkström **måste** du ha gått särskild utbildning eller få specifika instruktioner från en utbildad person. Sådana arbeten bör dock helst utföras av en diplomerad elektriker. Arbete med klenspanning (0-120V DC eller 0-50V AC) får du göra själv om du har tillräcklig kunskap för att göra det på ett säkert sätt.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	9 (62)

- För elfiske och dykeriarbeten **måste** du ha särskild utbildning, tillstånd och fullgod utrustning (se vidare bilaga 5).

Nödvändig utbildning och tillstånd **måste** du också ha för att hantera:

- försöksdjur (<https://internt.slu.se/stod-service/forsoksdjur/>)
- bedövningsgevärr (och bedövningsmedel) eller andra vapen
- explosiva ämnen t.ex. för kanonnät
- tillståndspliktiga kemikalier exv. triklöretylen, ftalater, flera kromföreningar (bl.a. kaliumkromat, natriumkromat, kromtrioxid, kromsyra). Mer finns att läsa om enskilda kemikalier i [KLARA](#)⁴.

Krav på utrustning och särskild försiktighet:

- Godkända arbetsredskap, skyddsutrustning och skyddskläder **ska** användas, vilka tillhandahålls av arbetsgivaren
- Mät- eller provtagningsstänger av kolfiber eller annat strömledande material **får inte** användas i närheten av strömförande ledning eller när betydande risk för åska föreligger.
- Stor försiktighet **ska** iakttas vid användning av vassa verktyg (yxa, kniv, etc.), fjäderbelastade fällor och tunga saker som kan orsaka klämskador.
- Vid allt fältarbete **ska** fältmässig klädsel och skodon användas.

3. Transporter

Resor för fältarbete ska följa SLU:s riktlinjer för tjänsteresor (SLU-674) som säkerställer att nödvändiga resor görs säkert, kostnadseffektivt och med största möjliga hänsyn till miljön. För transporter i samband med fältarbete hänvisas också till SLU:s centrala miljöpolicy (SLU-77) och policy om tjänstefordon (SLU-649).

3.1. Vägtransporter

Bilresor är kanske den största arbetsmiljörisken fältpersonalen utsätts för. Generellt **ska** därför bilåkandet minimeras.

Tjänstefordon eller hyrbil **ska** i normala fall användas för bilresor. För upphandling av hyrbilar gäller statliga ramavtal avropa.se. Gå alltid igenom hyrbilens skick vid leverans/uthämtning. Eventuella fel och brister **ska** påtalas och åtgärdas snarast.

⁴ Du kan gå in i Klara utan att logga in om du sitter vid en dator med en SLU IP-adress. Då kan du söka på produkter och få fram säkerhetsdatablad. För att göra mer och t.ex. ta fram en kemikalielista för din verksamhet och registrera produkter så måste du ha en speciell inloggning. Du får inloggningen efter att du har gått en kurs i KLARA.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	10 (62)

Användning av privatbilar i tjänsten **ska** godkännas av prefekten i förväg.

Följande punkter **ska** kontrolleras och vid behov åtgärdas **före** körning. Glöm inte att inkludera ev. släpvagn!

- Halv- och helljus samt blinkers på båda sidorna.
- Reflexer och glas.
- Bromsar och bromsljus.
- Däcktryck och mönsterdjup.
- Spolarvätskenivå samt spolarfunktioner.
- Signalthorn.
- Varningstriangeln.
- Stödhjul och säkerhetsvajer på släpvagn.
- Att ev. takräcken och takbox är korrekt fastsatta och boxen stängd.
- Första hjälpen utrustning

I trafiken:

- Trafikbestämmelser **måste** följas noga. Kör med omdöme.
- Bilkörning och nedsatt förmåga att framföra fordon på grund av medicinering **får inte** förekomma.
- Den för tillfället lämpligaste föraren **ska** köra fordonet. Kör t.ex. ej bil vid trötthet, byt förare istället. Arbetet **ska** planeras så att långa körtider undviks. Undvik t.ex. långa hemresor efter en lång arbetsdag. Övernatta hellre till nästa dag och åk hem utvilad.
- Bilkörning kräver full koncentration. Fr.o.m. 2018-02-01 är det enligt svensk lag förbjudet att använda mobil som hålls i handen när man kör.
- Var extra uppmärksam vid gryning och skymning för att undvika viltolyckor.
- Håll koll på däckens kondition. Minsta tillåtna mönsterdjup enligt lag är 3 mm för vinterdäck och 1,6 mm för sommarkäck. Slitna/skadade däck **ska** bytas snarast.
- Fordon **ska** lastas på rätt sätt. Undvik lösa saker i passagerarutrymmet och se till att lastförskjutningsskyddet är helt. Släpvnagslast ska surras/spännas fast. Vid användande av takbox ska endast lätta saker placeras i takboxen. För transport av farligt gods i tjänsten bör föraren ha 1.3-utbildning och förpackning/behållare ska vara typgodkänd och uppmärkt. Brandsläckare måste finnas i fordonet, släckaren ska kontrolleras minst en gång per år. Undantag från krav på 1.3-utbildning kan göras vid transport av ämnen (bensin till motorsåg eller liknande) för ens eget eller arbetsgruppens arbete. Se vidare bilaga 4.

3.2. Terrängtransporter

Terrängkörning **måste** ske enligt gällande regelverk. En bra sammanfattning av detta finns på: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/0100/terrangkorning---handbok-med-allmanna-rad-20051/>

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	11 (62)

Framförande av terrängfordon kräver stor rutin och försiktighet, speciellt vad gäller fyrhjuling i brant terräng och med last. Med tanke på säkerhetsrisken **ska** därför terrängkörning inte ske ensam.

Det är lätt att köra fast med snöskoter. Den personliga utrustningen **ska** omfatta kläder som motverkar nedkylning. Skidor/snöskor **ska** alltid medföras vid färd med snöskoter.

3.3. Båttransporter

Se även bilaga 5 om rutiner för akvatiskt fältarbete.

- Tillräckligt stora och sjösäkra båtar **ska** användas.
- Godkänd flytväst, flytunderställ eller flytoverall **måste** alltid användas.
- Båten **får inte** överlastas.
- Du **måste** alltid vara minst två personer när du är ute i båt.
- Båttransporter **får inte** utföras i eller vid risk för hårt väder.
- Livlina, båtshake och första förband bör ingå i säkerhetsutrustningen.

3.4. Helikopter- och flygtransporter

- Vid transport med helikopter eller flygplan **måste** pilotens instruktioner följas.
- Stor försiktighet **ska** iakttas med hänsyn till propeller- eller rotorblad.
- Fråga gärna piloten efter en säkerhetsgenomgång.
- Gällande avtal **ska** följas vid bokning av helikopter.

3.5. Tjänstefordon

- Tjänstefordon **ska** följa Miljöhandboken och *Riktlinjer för innehav av motordrivna fordon, maskiner och verktyg på SLU* (SLU-649)
- Tjänstefordon inkluderar alla typer av motorfordon och motordrivna fordon (bil, släpvagn, snöskoter, fyrhjuling, traktor, etc.).
- Institution/avdelning som har tjänstefordon **ska** utse en fordonsansvarig för dessa. Detta är bästa garantin för att inget glöms bort eller att man tror att någon annan åtgärdar fel/brister.
- Tjänstefordon **ska** alltid hållas i bra och trafiksäkert skick enligt gällande bestämmelser (gäller även cykel).
- Service på tjänstefordonet **ska** utföras på auktoriserad verkstad enligt fordonets serviceintervall.

3.6. Transport av gasflaskor

Speciella regler och utbildning krävs för transport av farligt gods (inkl. gasflaskor under tryck), men det finns ett undantag för företag som måste transportera farligt gods för att utföra ett arbete. Chauffören ska vara den som ska använda gasflaskorna (d.v.s. man får inte leverera gasflaskor till någon annan) och gasflaskorna ska vara stående och väl säkrad.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	12 (62)

4. Ute i fält

Väl ute i fält gäller kontinuerlig riskbedömning och – minimering (se avsnitt 2). Omdöme och allmänt säkerhetstänk är nödvändigt för allt fältarbete. Ta inga onödiga risker!

4.1. Hitta och hitta tillbaka

Att gå vilse är tidsödande, jobbigt eller rentav farligt. Du kan minimera risken för att gå vilse genom att:

- Se till att ha förberett orienteringen till och från området för fältarbetet innan resan börjar, t.ex. genom att studera lämpliga kartor (papper eller digitala). Ta gärna även ut en del strategiska koordinater.
- Ta med papperskopior av lämpliga kartavsnitt (översikt och detalj). Dessa fältkartor kan gärna plastas in (laminator).
- Ta med en vägkarta på resan. Även om du kan vägen kan du tvingas att färdas på nya vägar p g a vägomläggningar eller hinder.
- Orientera dig i området där arbetet ska utföras och håll koll på väderförhållandena.
- Se till att vid behov ha kompass och karta till hands och veta hur dessa ska användas.
- GPS eller en smartphone med kartfunktion är mycket bra hjälpmedel, men de kan strejka av åtskilliga anledningar. Förlita dig aldrig helt på dessa tekniska hjälpmedel utan ha även papperskartor och kompass med ut i fält.

4.2. Riskabla miljöer och situationer

Identifiera om den miljö du befinner dig i kan utgöra en särskilt riskabel miljö genom att göra en **riskanalys (se avsnitt 2 och bilaga 3)**. Iaktta särskild försiktighet vid/kring vatten (se även bilaga 5 akvatiskt fältarbete), riskabla terrängavsnitt, skogsmaskiner, sprängningszoner, industriområden (be om att få en genomgång av personalen på plats), vägkanter, militära områden och skjutbanor.

4.2.1. Passering av vattendrag

- Är det förenat med fara att vada över ett vattendrag **måste** du gå runt, uppsöka bro eller säkert vadvägsställe.
- Du **ska** inte vada i mer än knädjupt strömmande vatten.
- Du **ska** använda stödstav vid vadning.
- Du **får inte** vada barfota. Använd stövlar eller andra halkmönstrade skor.
- Ha inte ryggsäcken fastspänd när du vadar. Knäpp loss magbältet så att ryggsäcken snabbt kan frigöras.
- Medför och använd gummibåt om djupa vattendrag måste passeras. Gummibåt rekommenderas dock bara att användas i undantagsfall och över smala och lugna vattendrag. Flytväst ska användas.

4.2.2. Arbete på/vid vatten och på is

Vid allt arbete på/vid vatten samt på is gäller att man har ombyteskläder tillgängligt i närheten på en säker plats, alternativt förpackade så att de inte kan bli blöta. Flytöverall,

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	13 (62)

flytunderställ eller flytväst **ska** används rutinmässigt vid allt arbete på/vid vatten. För ökad säkerhet:

- Vid allt arbete från båt **måste** man alltid vara minst två personer.
- Alla **måste** ha flytoverall, flytunderställ eller godkänd flytväst i båt.
- Livlina, båtshake och första förband bör ingå i säkerhetsutrustningen.
- Provtagning från bryggor, sjökant eller strand där man inte bottnar om man faller i **ska** göras med flytväst och man bör vara minst två personer.

Isförhållanden:

- Isdubbar är ett **måste**, flytoverall, flytunderställ eller godkänd flytväst är att rekommendera. Man bör vara minst två personer vid arbete på is.
- Vid strömmande vatten där risk finns att man sugas ner under snön/isen **ska** även säkerhetslina användas.
- Isens tjocklek och kvalitet **ska** kontrolleras med ispik eller provborrning regelbundet allteftersom man förflyttar sig ut på isen. Istjockleken bör vara minst 10 cm. I strömmande vatten måste kontroll av istjocklek och kvalitet ske tätare.
- Isens tjocklek och kvalitet kan variera mycket, var extra vaksam vid:
 - strömmande vatten (inlopp, utlopp, sund, uddar, grund)
 - broar, bryggor, vass, klippor, vindbrunnar
 - råkar och båtrännor
- Mer information finns på: [Säkerhet på is – Issakerhet \(issakerhet.se\)](https://issakerhet.se)

4.2.3. Riskabla terrängavsnitt

Var försiktig vid arbete i och vid passage av riskabla terrängavsnitt. Bedöm riskerna och se i möjligaste mån till att någon i gruppen finns på säker mark, speciellt vid:

- Stenig och brant terräng
- Blockiga fjällsluttningar med rasrisk
- Snöfält i fjällsluttningar med lavinfara
- Våtmarker, gungflyn, stränder, vattendrag, diken och källor
- Blöta lavbevuxna hållmarker, även längre tid efter regn
- Blöta trädstammar och grenar
- Vindfällan
- Stängsel, stenmurar, etc., speciellt om det kan finnas taggtråd

Gå hellre runt för att undvika riskabla terrängavsnitt.

I fjällsluttningar, gå på samma höjdnivå för att undvika att lösgjorda stenar orsakar skada. Fjällsluttningar vintertid, utrusta dig med Recco-reflektorer och/eller lavinsändare. Passage av våtmarker, bäckar etc. kan ske säkrare med hjälp av t.ex. surrade slanor som ökar bärigheten.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	14 (62)

4.3. Hårt väder

Väderförhållandena kan växla snabbt, särskilt i fjällen och på sjön/havet, men även i låglandet. Du bör se till att ha kläder (inkl. ombyte) så att du kan hålla dig varm och torr även om vädret blir sämre än planerat. Tillgång till vindskydd, tält eller dylikt kan då också vara bra att ha. Om vädret skulle bli avsevärt sämre (eller olyckan vara framme) kan du behöva klara dig längre än planerat och då är det viktigt att ha med dig tillräckligt att äta och dricka.

Extrem väderlek som t.ex. mkt hög/låg temperatur, hållregn, åska eller storm kan vara förenat med stort obehag och i vissa fall fara. Arbets- eller lagledaren (eller motsvarande) avgör vid sådana tillfällen om arbetet ska avbrytas eller inte.

Vid kyla, speciellt i kombination med vind, föreligger risk för köldskador. Det är viktigt att skydda utsatta områden som ansikte, händer och fötter. Klä dig enligt flerlayersprincipen. Om köldskador uppstår är det viktigt att inte gnugga det skadade området. Sök dig inomhus om möjligt och varm försiktigt, den bästa metoden är hud mot hud.

Du bör inte underskatta risken för snö- solblindhet vid långvarig vistelse i snötäckt terräng eller vid havet, även utan direkt solljus. Ta på dig solglasögon i tid.

Vid kraftig blåst i skogsterräng föreligger risk för nedfallande träd. Se till att sätta dig i säkerhet innan annalkande storm.

Vid kraftiga regn kan vattendrag svämma över snabbt. Se till att du har en säker reträttväg.

För att hålla sig uppdaterad om aktuellt och lokalt väder, samt få en prognos över den närmaste tiden ta gärna användning av SMHI:s webbtjänst. Väderappar finns för både [iPhone](#) och [Android](#) mobil. Läs in dig på de olika [vädervarningar](#), gör en riskbedömning över situationen och ev. förändringar inom överblickbar tid. Förbered dig väl utifrån dessa.

4.4. Möte med djur

Respektera alla vilda djur och fåglar, stora som små.

- Håll dig på avstånd då stressade eller provocerade djur kan reagera aggressivt.
- Speciellt en hona med ungar kan agera försvarsinriktat i en trängd situation. Bl.a. mödrar av älg, vildsvin och björn kan då uppträda hotfullt.
- Stöter du på till synes ensamma djur- eller fågelungar ska du inte gå nära och definitivt inte plocka upp dem. De är sällan övergivna utan honan finns oftast i närheten. Lämna genast platsen och avlägsna dig samma väg du kom ifrån.
- Var observant på getingbon och bikupor, speciellt jordgetingbon kan vara svåra att upptäcka. Fältarbete **ska** ske på betryggande avstånd från dessa. Vid stick bör sjukvård uppsökas: om tecken på allmänpåverkan, om man blir stucken i munhåla/svalg, om man är överkänslig mot insektsstick. Överkänsliga/allergiska personer bör ha med sig eventuella mediciner.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	15 (62)

- Var observant på huggormar och försök aldrig ta upp en huggorm (även andra ormar ska lämnas i fred!). Vid huggormsbett **ska** vårdcentral eller sjukhus uppsökas.

4.4.1. Björntäta områden

- Björnmöten är ovanliga, men vill du vara säker på att inte möta en björn bör du prata högt eller sjunga medan du vandrar i skog och mark.
- Likt andra djur, är björnens lukt och hörsel välutvecklade, så närkontakter är ovanliga, men om du ändå skulle möta en björn, prata lugnt för att göra björnen uppmärksam på att du är där och lämna området sakta i den riktning du kom ifrån.
- Gå eller slå ej mot björnen, en provocerad björn kan göra utfall, vilket dock oftast är ett skenanfall.
- Spring inte, detta kan väcka björnens jakt- eller lekinstinkt, björnen springer betydligt snabbare.

4.5. Risk för smitta eller förgiftning

- Drick ej ur vattendrag med tveksam vattenkvalitet.
- Vid hantering av ris eller liknande kan mögelsporer virvla runt, använd därför andningsskydd och handskar.
- Kontakt med sorkar eller deras avföring, urin och saliv kan ge sorkfeber, en virussjukdom som det inte finns något vaccin för. För att minimera risken bör man undvika kontakt med gnagare, undvika inandning av damm på platser gnagare håller till (ved, ris, lövhögar, uthus, m.m.). Detta kan göras genom att använda andningsskydd (minst filterklass P2), våttorka istället för sopa, använda handskar och tvätta händerna efteråt.
- Harpest (tularemi) är en bakteriesjukdom som främst drabbar gnagare och harar, och som kan överföras till människa på flera olika sätt. För att minimera risken bör man undvika kontakt med gnagare och harar, samt undvika inandning av damm på platser gnagare håller till. I områden med harpest rekommenderas att man skyddar sig mot myggbett.
- Fästingar kan orsaka borrelia, TBE och andra sjukdomar. Borrelia kan behandlas med antibiotika men inte TBE som är en virussjukdom. Mot TBE-virus finns däremot vaccin. Vaccinering bekostas av institutionen om fältarbete ska utföras i riskområden. Efter grundvaccinering bör skyddet förbättras vart tredje år.
- TBE-vaccinering rekommenderas starkt för all fältpersonal. Ta kontakt med företagshälsovården eller vårdcentral. Ersättning för vaccinering utgår mot uppvisande av kvitto.
- Vid misstänkt borrelia bör man uppsöka vårdcentral för testning. Intyg som beskriver arbetsförhållanden för fältarbetare och därmed riskerna för borrelia finns i bilaga 6 och kan med fördel användas vid besöket för att underlätta möjligheten till testning.

5. Markägare och allmänhet

Tänk på att under fältarbete representerar du SLU som statsanställd. Uppträd professionellt. Ingen nedskräpning får förekomma, se SLU:s Miljöhandbok och *Rutin för avfallshantering i fältarbete* (SLU-333). Vi korta såväl som längre fältförsök skall en riskanalys genomföras (se

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	16 (62)

avsnitt 2 och bilaga 3) där en plan för hur området skall återställas till sitt ursprungliga tillstånd skall tas fram exv. att stängsel och pinnar plockas bort etc.

5.1. Allemansrätten - inte störa eller förstöra!

Allemansrätten innebär att man kan röra sig fritt i den svenska naturen. Denna frihet innebär dock ett ansvar att visa hänsyn. Inte störa och inte förstöra. Att inte störa är en bedömningsfråga från fall till fall. Några exempel:

- Du får ankra upp din båt i närhet till tomt eller brygga om det inte stör de som bor där.
- Du får elda om det inte medför risk för att elden sprider sig eller skadar djur och natur. Det är inte tillåtet att hugga eller såga ner träd eller buskar, eller att ta ris, grenar eller näver från levande träd. Det är heller inte tillåtet att använda vindfällan som ved och elda på hållar.
- Enskilda vägar är ofta skyltade med ”fordonstrafik förbjuden” men dessa vägar får beträdas till fots eller cykel då detta inte riskerar att skada vägen såsom ett större fordon kan göra.
- Hemfridszonen är området närmast runt ett bostads- och fritidshus där den boende har rätt till ett privat område och att få vara ostörd. Inom hemfridszonen gäller således inte allemansrätten. Hemfridszonen kan utgöra 20-50 meters zon runt huset.
- Du får tälta något enstaka dygn i naturen. Tänk på att inte störa markägaren eller skada naturen.

Läs mer på: <http://naturvardsverket.se/Var-natur/Allemansratten/Det-har-galler/>

5.2. Inventering nära bebyggelse och på jordbruksägor

- Vid arbete nära bebyggelse bör markägare/husägare kontaktas.
- Om det uppstår konflikt – lämna ytan.
- Vid allvarliga hot och incidenter ring 112.
- SLU har **nolltolerans** vad gäller hot och trakasserier, såväl mot anställda och studenter som mot verksamheter. Läs mer om [Otillåten påverkan](#).
- Hantera hot och incidenter enligt följande SLU instruktion: [Instruktion vid hot, utpressning och trakasserier](#)
- Det är bra att ha med informationsfolder att lämna och att bilarna är märkta med vad syftet med fältarbetet är, samt kontaktuppgifter till ansvarig person. Att förse fältarbetare med visitkort som kan delas ut kan underlätta kommunikationen. Var representativt klädd och använd kläder märkta med SLUs logotyp.
- Tänk på allemansrätten - inte störa eller förstöra!

5.3. Vilthägn och beteshagar

Arbete inom vilthägn och beteshagar kan innebära stor fara. Inom denna typ av områden ska följande iakttas:

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	17 (62)

- Gör riskanalys varje gång, en hage med djur beträds (se avsnitt 2 och bilaga 3). Olika djurslag och olika situationer kräver hela tiden nya bedömningar utifrån fall till fall. Lämpligt att tala med någon i närheten som har kännedom om djuren där du är eller kan hjälpa dig till rätt person att kontakta. [Arbetsmiljöverket - Risker med djur](#)
- Arbeta aldrig ensam om det finns lösgående djur i hagen.
- Gå aldrig in i beteshage med lösgående tjur.
- Undvik kontakt och gå lugnt undan om de närmar sig, ha tålamod vänta ut tills ni inte är intressanta. Se till att ha en reträttväg om det skulle behövas.
- Vid arbete i stängslade beteshagar med lösgående betesdjur ska försiktighet iakttagas. Vid tveksamhet bör djur-/markägaren kontaktas.
- Iaktta försiktighet vid förbi passering av elstängsel. Utgå från att tråden är strömförande.
- Tänk på att hålla hygien med hjälp av desinfektionsmedel och rengöra skodon och annan utrustning då det förekommer ev. risk för att sprida smitta mellan hagar.
- Generellt ligger vilthägn i områden där allemansrätten gäller. Djur-/markägaren bör kontaktas innan man beträder ett vilthägn med djur. Observera att jakt kan förekomma i vilthägn året runt.

5.4. Jakt

För att inte äventyra säkerheten är det viktigt att förvissa sig om att det inte pågår sådana former av jakt som kan innebära risker under arbetet.

- Under älgjaksperioden, speciellt under september-oktober, ta i möjligaste mån kontakt med berört jaktlag för att få reda på var och när jakt pågår. Om möjligt förläggs arbetet till ett annat område där jakt inte pågår för tillfället.
- Iaktta försiktighet och använd kläder i signalfärger så som röd huvudbonad och varselväst!
- I södra Sverige förekommer ofta samordnade drevjakter på klövvilt. Dessa involverar många jägare och hundar. Ta kontakt med berört jaktlag, var vaksam och undvik att hamna mitt i ett jaktområde.
- Gör jägare observanta på er närvaro, prata med jägare ni träffar för att förvissa er om var jakt pågår.
- De lokala jakttiderna varierar beroende på län och landsdel. Förutom älgjakten bör man notera vårjakt på råbock, i augusti fortsätter sen jakten på råbock men även jakt på kronhjort, björn och fågel startar.
- Förvissa er om aktuella jakttider på respektive Länsstyrelses hemsida, t.ex.: <https://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/djur/jakt-och-vilt/algjakt.html> Alternativt kan man kolla på Svenska Jägareförbundets sida: <https://jagareforbundet.se/jakt/jakttider/>

Älgjakten startar vanligtvis följande datum:

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	18 (62)

Norrboten, Västerboten, Jämtland, Västernorrland samt delar utav Värmlands, Dalarnas och Gävleborgs län	<i>1:a september</i>
Övriga landet	<i>8:e oktober</i>

6. Incident- och arbetsskaderapportering

Händer olyckor eller tillbud vid fältarbete ska detta alltid rapporteras med SLU:s formulär för incident och arbetsskaderapportering:

<https://internt.slu.se/stod-service/admin-stod/sakerhet/rapportera-en-incident-ia/>

Incidenter och arbetsskador skall även rapporteras till närmaste chef/ansvarig.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	19 (62)

Bilaga 1. Arbetsmiljöverkets föreskrifter

Förteckning över Arbetsmiljöverkets föreskrifter m.m. som rör avsnitt i de interna skyddsföreskrifterna för fältarbeten:

Användning av motorkedjesågar och röjsågar	AFS 2012:1
Användning av personlig skyddsutrustning	AFS 2001:03
Användning och kontroll av trycksatta anordningar	AFS 2017:3
Belastningsergonomi	AFS 2012:2
Buller	AFS 2005:16
Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt	AFS 2005:5
Dykeriarbete	AFS 2010:16
Ensamarbete	AFS 1982:3
Första Hjälp och krisstöd	AFS 1999:7
Gaser	AFS 1997:7
Skydd mot skada genom fall	AFS 1981:14
Skydd mot skada genom ras	AFS 1981:15
Smittrisker	AFS 2018:4
Sprängarbete	AFS 2007:1
Stegar och arbetsbockar	AFS 2004:3
Systematiskt arbetsmiljöarbete	AFS 2001:1
Utförande av personlig skyddsutrustning	AFS 1996:7 & EU 2016/425
Våld och hot i arbetsmiljön	AFS 1993:2

Förtecknade föreskrifter aktuella i februari 2022. För att kontrollera om en föreskrift ändrats eller om fältarbetet berörs av ytterligare föreskrifter kan detta ske via Arbetsmiljöverket:
<https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/foreskrifter/>

Förteckning över övriga föreskrifter m.m. som rör avsnitt i de interna skyddsföreskrifterna för fältarbeten:

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om utbildning och behörigheter för sjöpersonal	TSFS 2011:116
--	---------------

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	20 (62)

Bilaga 2. Rutiner vid undervisning i fält

Säkerhetsrutinerna är relevanta även vid undervisning i fält. Studenter och lärare uppmanas därför att titta igenom dokumentet. Prefekten på den institutionen som anordnar kursen har arbetsmiljöansvaret även för undervisningsmoment i fält. Nedan finns det som är mest relevant att förhålla sig till vid undervisning i fält. Rutinerna gäller för all fältundervisning i hela Sverige. För aktiviteter utomlands, se även avsnitt 2.2 och 3.

Risikanalys innebär att man identifierar de risker som finns och för varje enskild risk bedömer:

1. Vilka risker finns det?
2. Sannolikheten att risken blir verklighet.
3. Konsekvenserna av att risken blir verklighet.
4. Åtgärder som kan vidtas för att minska risken.
5. Åtgärder som bör tas om risken blir en verklighet.

Hur riskanalysen görs beror dock på en mängd olika faktorer. Det är själva medvetandegörandet av riskerna som är det viktigaste, och att man skapar de marginaler som behövs. Exempel på risker som kräver riskanalys är bilkörning, vada över vatten, inventera i brant terräng, mörker etc. och alltså något som man när man är ute i fält hela tiden utsätts för. Gör muntliga riskanalyser tillsammans med övriga deltagare.

Första hjälpen:

- Kompletta första hjälpen-utrustning bestående av minst 4 första-förband, **måste** alltid finnas till hands vid fordonstransporter, inklusive grupptransport per cykel. Dessa rekommenderas ut från fältförrådet och den kursansvarige är ansvarig för att detta genomförs och att alla som deltar vet vart denna utrustning finns tillgänglig under fältövningen.
- Exkursjonsledare **ska** ha grundläggande olycksfalls-/ABC samt HLR utbildning.

Fordonstransporter utöver det som nämns under kapitel 4:

- Framför fordonet med omdöme och förnuft, särskilt vid kolonnkörning. Följ generella riktlinjer för studenterna på Sverigeresan. För kolonn- gruppkörning finns särskilda riktlinjer: <http://www.svmc.se/smc/SMCs-arbete--fragor/Kortips/Gruppkorning/>
- Parkera ej så att annan trafik, verksamhet eller privat egendom störs eller att någon utsätts för fara.
- Iaktta stor försiktighet med (stora) studentgrupper vid korsande av väg, gående längs med väg eller på cykel (trafikregler gäller även om man är många, läraren eller gruppleddare har ansvaret för efterlevnad).
- Parkera ej cyklar och stå ej vid genomgångar så att annan trafik störs eller att någon utsätts för fara.

Fästingar:

- Alla studenter som tillbringar tid i fält uppmanas vaccinera sig mot TBE.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	21 (62)

- Var vaksam på symptom som kan härledas till borrelia och sök sjukvård.

Övrigt:

- Iaktta stor försiktighet vid användning av redskap (motorsåg, yxa, m.m.).
- Iaktta stor försiktighet vid vistelse eller passering av hagar, viltstängsel, vattendrag, m.m. samt när jakt pågår i område

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	22 (62)

Bilaga 3. Riskanalys

Information om och mall för riskanalys hittas [här](#).

Projekt:

Personer i projektet:....

Följande frågor ska beaktas vid utförande av riskanalys:

1. Vilka risker finns det?
2. Sannolikheten att risken blir verklighet
3. Konsekvenserna av att risken blir verklighet
4. Åtgärder som kan vidtas för att minska risken
5. Åtgärder som bör tas om risken blir en verklighet

Beskrivning av risk

I detta fält specificerar man vilka risker eller händelser som kan inträffa och som på något sätt hotar utgången av ett projekt. Beskrivningen av riskerna ska vara så pass tydliga och sanningsenliga så att det är möjligt att bedöma sannolikheten för att de inträffar och vilka konsekvenser de får om de inträffar.

Sannolikhet

Sannolikhet anges med ett värde på 1-5. När man bedömer sannolikheten att någonting ska inträffa bör man ha så bra underlag som möjligt. Om man bedömer att sannolikheten är obefintlig eller mycket liten för att en händelse ska inträffa anges den till 1 eller 2, och om sannolikheten är mycket stor att händelsen inträffar anger man den till 4 eller 5.

Konsekvens

Konsekvens anges med ett värde på 1-5. När man bedömer konsekvensen tar man hänsyn till vilken skada risken/händelsen kan orsaka. Om en händelse inte påverkar eller gör speciellt stor skada anges den till ett lågt värde och om risken/händelsen är hotande för hela projektet anger man att konsekvensen är hög.

Risk

Risk anges med värdena låg, medel eller hög. Man får fram risken genom att multiplicera sannolikheten med konsekvensen, exempelvis om sannolikheten för att något ska inträffa är 3 och konsekvensen för det inträffade är 4 så blir värdet 12.

Låg risk = 1-8

Medel risk = 9-15

Hög risk = 16-25

Åtgärder för att minska/eliminera risken

Utifrån risknivå så förebygger man skadan genom att antingen försöka eliminera alla risker



<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	23 (62)

eller om händelsen inträffar så försöker man minimera skadan. Här anger man vilka åtgärder som ska genomföras.

Ansvarig för åtgärder

I detta fält anger man vem eller vilka som är ansvariga för att vidta åtgärder som specificeras i fältet innan.

Nedan följer ett ifyllt exempel på en riskanalys:

<i>Dokumentnamn:</i>		<i>Dok.nr</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete		SLU-1652
<i>Dokumentägare:</i>		<i>Version:</i>
Pernilla Christensen		7.0
<i>Fastställt av:</i>	<i>Fastställt den:</i>	<i>Sida (av)</i>
Eva Forsgren	2023-03-28	0 (62)

Beskrivning av risk	Sannolikhet ¹⁾	Konsekvens	Risk	Åtgärder för att minska/ eliminera risken	Åtgärder om risken blir en realitet	Ansvarig för åtgärder
Båttransport				Tagit del av och följer säkerhetspolicyn	Innan båttransport meddela någon (sms eller telefon) att ni åker ut, vart ni är och när ni beräknas gå i land och kan ta kontakt igen.	Inventerarna
•				Telefon övrig teknisk utrustning i vattentät förpackning så man kan slå larm.		

Utskrifter av det här dokumentet är kopior som inte är styrande. Om du skriver ut ett dokument, stäm av utgåvan mot originalet varje gång du använder dokumentet.

Printing of this document are not controlled. If you print a document, check the original every time you use the document.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	1 (62)

				Ha med extra kläder i vattentätförpackning.		
				Ha alltid med dricksvatten och förstahjälpen utrustningen med		
Halka och slå sig allvarligt	2	4	8	Stå inte upp, agera lugnt och var medveten om att det kan vara halt.		
Ramla i vatten/båten välter	2	4	8	Se ovan. Ge sig inte ut i dåligt väder eller andra svåra förhållanden. Använd alltid flytväst.		
Påkörd av annan båt	1	4	4	Var uppmärksam		

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	2 (62)

Åsknedslag	1	4	4	Ge sig inte ut i dåligt väder eller när det finns en överhängande risk för väderomslag	Avbryt omedelbart båttransporten vid åska	
Strandsatt p.g.a. väderomslag	1	3	3	Ge sig inte ut i dåligt väder eller när det finns en överhängande risk för väderomslag		

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	25 (62)

Bilaga 4. Transport av farligt gods

För definiering och klassificering av farligt gods, se:

<https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/skyltar-och-etiketter-for-transport-av-farligt-gods/klassificering/>

Bland övriga farliga ämnen kan nämnas flytande kväve och litiumbatterier (se nedan). Vid all transport av ämnen som klassas som farligt gods är man skyldig att känna till ämnets egenskaper och risker vid transport. Vid transport av farligt gods bör föraren ha minst 1.3-utbildning. Vidare ska man använda typgodkända förpackningar samt märkningar, och transportera dem säkrade så de inte kan välta eller skadas i övrigt samt ha brandsläckare med minst 2 kg pulverkapacitet i fordonet

Undantag från krav på 1.3-utbildning kan göras vid transport av ämnen (bensin till motorsåg eller liknande) för ens eget eller arbetsgruppens arbete. Brandsläckare måste dock finnas i fordonet och släckaren ska kontrolleras minst en gång per år. Mängdbegränsningar för olika ämnen måste följas. Exempel på när undantag är tillämpligt respektive icke tillämpligt samt olika situationer och mängdbegränsningar, se: <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/undantag-och-lattnader/>

Notera att vid transport av flera ämnen gäller deras sammanlagda farlighet (värdebegränsad mängd). För anvisningar om riskberäkningar för olika ämnen och värdebegränsad mängd, se: <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/undantag-och-lattnader/vardeberaknad-mangd/>. I en riskbedömning ska man klargöra för sig själv och medarbetare vilken skyddsutrustning som krävs, sannolikheten för spill/utsläpp, typ och möjlig omfattning av skador, sanering och lämpligt absorptionsmedel för sanering.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) handhar frågor om transport av farligt gods och är behjälplig med råd och anvisningar för ditt speciella fall. Transporterar din grupp ofta farligt gods bör någon i gruppen ha tagit 1.3-utbildning.

Litiumbatterier

Transport av litiumbatterier eller utrustning som innehåller litiumbatterier klassas som farligt gods. Därför ställs här krav på batteriernas klassificering, förpackning och märkning (Se <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/litiumbatterier/>). Viss lättnad för transport av små litiumbatterier finns enligt särbestämmelse SP188

Flytande kväve

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Läckage av flytande kväve genererar stora mängder kvävgas. En liter flytande kväve expanderar nästan 700 gånger vid 20°C när den övergår i gasform och den tränger då undan syret och kan därmed i små utrymmen orsaka kvävning. Därför krävs transport helt separat från förare och passagerare, d v s i separat ventilerat utrymme eller släp. Flytande kväve kan därtill orsaka köldskador.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Bilaga 5. Skyddsinstruktion för akvatiskt fältarbete

Anställda som utför elfisken, arbete från båt eller annan provtagning i akvatiska miljöer måste ha god kännedom om gällande säkerhetsbestämmelser. Verksamheternas olika grad av komplexitet kan inte regleras i detalj men måste följa sunt förnuft hos de personer som medverkar.

Elfiske:

Gällande skyddsinstruktion för elfiske uppdaterad 2014-12-31: Bergquist, B., Degerman, E., Petersson, E., Sers, B., Stridsman, S. och Winberg, S. (2014). Standardiserat elfiske i vattendrag. En manual med praktiska råd. Aqua reports 2014:15. Sveriges lantbruksuniversitet, Drottningholm. 165 s.

Nedan följer särskilt viktiga saker att beakta:

1. Personal som använder elfiskeutrustning ska ha genomgått Fiskeriverkets eller SLU's utbildning för elfiske eller på annat sätt erhållit motsvarande kompetens. Vid elfiske ska dessutom minst två av den medverkande personalen ha genomgått hjärt-lungräddning och ha kunskap om förfarande vid chock. Dessutom ska man ha kunskap om var närmaste läkare kan nås.
2. Vid arbete från båt ska minst två personer finnas närvarande för maximal sjösäkerhet samt att manövrering av båt, utsättning av logger samt provtagning kan ske säkert. Flytoveraller, flytunderställ (eller överlevnadsdräkt) används vid vattentemperatur understigande 15 grader Celsius och vattendjup överstigande 0,5 meter. Båt förses med säkerhetsutrustning som flytvästar, livlina, samt första förband. Vid varje slag av fältarbete ska tillgång till förbandslåda finnas. Ensamarbete är absolut inte tillåtet.
3. Arbetsledaren ansvarar för att utrustningen är i fullgott skick och riskfri. Vid elfiske ska staven vara försedd med s.k. dödmansgrepp och speciellt sladdar och elektroder ska ses över. Samma ansvar gäller för arbetsledaren när utrustningen lånas ut. Utrustningen ska kontinuerligt ses över av fackman (minst en gång per år). Arbetsledare ansvarar för att någon av deltagarna i elfisket även vet hur man ska förfara vid elchock.
4. Stationärt jordnät (katod) ska märkas ut och placeras väl synligt så att det inte utgör fara. (Det är oftast tillrådligt att inte fiska nära jordnätet.)
5. För att undvika hälsovådliga bensinångor vid elfiske eller arbete från båt bör alkylatbensin användas.
6. Motorgenerator ska säkerhetsjordas (jordspett). Istället för jordspett kan en vanlig jordfläta (katod) läggas ut på marken. Observera att vissa elaggregat inte kräver detta. Vid användande av stav med elkontakt ska gummihandskar användas. Motordrivet aggregat får inte bäras på ryggen under drift.
7. Batteriaggregat bör ej heller normalt bäras, men får bäras i undantagsfall om fisket kan ske säkert och aggregatet är tillräckligt isolerat. Bärseven måste då vara försedd med snabbkoppling så att aggregatet snabbt kan tas av. Vidare ska aggregatet vara försett med brytare som bryter strömmen om aggregatet kommer i fel läge, d.v.s. om man ramlar i vattnet. Sådana brytare saknas på de flesta batteriaggregat idag (Hans-Grassl har det dock). Detta innebär att de flesta batteriaggregat inte får användas burna på ryggen.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

8. Utrustning som livlina och flytväst ska användas. Livlina i t.ex. båten är ett måste då risk för fall ur båt lätt kan inträffa. Vid allt elfiske i alla typer av vattendrag måste livlina användas för att minimera risken att drunkna, speciellt om medhjälparen halkar och den som elfiskar inte uppmärksammar detta utan låter strömmen vara på. Det är omöjligt att simma om strömmen är på, så det kan snabbt bli farligt. Därför rekommenderas flytväst.
9. Vid regnväder eller fuktig väderlek är det nödvändigt att avbryta elfisket, eftersom risken för överslag är mycket stor. För att förhindra överslag är det nödvändigt att täcka över elverk och elfiskelåda/likriktare.
10. Arbetslaget ska ha tillgång till kommunikationsutrustning (radiosändare/mobiltelefon) lämpliga för området. Elfiske från båt, som innebär ytterligare faromoment, diskuteras inte här utan kräver ytterligare säkerhetstänkande. Primärt är, att inte använda en metallbåt (aluminium), alltid ha brandsläckare med, flytvästar m.m., samt helst en central snabbavstängningsknapp om någon skulle falla i vattnet. Potentiellt farliga elkontakter får inte placeras nära hjärtat. Istället fäster man en livrem med speciellt kabelfäste. Ur säkerhetsaspekt är det väldigt bra att alltid fiska på ett standardiserat sätt. Då slipper medhjälparen råka ut för oväntade manövrar. Rusa inte runt och jaga fisk, ta det lugnt och arbeta metodiskt. Om någon skulle bli trött så avbryt fisket.

Slutligen betonas vikten av att ha ett fackmannamässigt underhåll av utrustningen.

Dykeriarbeten och snorkling:

Dykning får ske endast på de villkor som den enskilde dykarens certifikat medger samt enligt de restriktioner som föreskrivs i AFS 2010:16. Det krävs alltså mer än en vanlig sportdykarlicens för att kunna dyka i och med studier eller arbete vid SLU då detta räknas in under yrkesdykning. Där dykning förekommer, skall Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2010:16) Dykeriarbete, och övriga anvisningar som behövs för säker dykverksamhet, finnas tillgängliga.

Snorkling får ske men inte som ensamarbete. Person som kan biträda vid eventuellt tillbud ska alltid finnas i omedelbar närhet. Arbetet ska vara planerat och godkänt av arbetsmiljöansvarig chef.

Fakulteten för skogsvetenskap
Pernilla Christensen
Prodekan

INTYG
2022-02-24

SLU ID: SLU.[Skriv numret här]

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Bilaga 6. Ökad risk för borrelia och TBE på grund av utsatta arbetsförhållanden i fält

Vid SLU genomförs en rad olika inventeringar i fält varje år. Arbetet sker i hela Sverige och i många olika naturtyper.

Det finns flera sjukdomar som sprids med fästingar i Sverige. De två vanligaste är TBE och borrelia. All personal som arbetar med fältinventeringar erbjuds idag vaccination mot TBE för arbetsgivarens räkning men mot borrelia finns det inget vaccin.

Våra medarbetare utför sina arbetsuppgifter utomhus i fält och dessa platser kan vara svåra att nå och ligga ödsligt vilket gör att övernattning i tält är vanligt förekommande. Arbetet sker under sommarhalvåret april till september vilket sammanfaller med fästingsäsongen. Arbetsuppgifterna karaktär med provtagningar och mätningar gör att man vistas i miljöer där fästingen trivs som bäst, i tät fuktig undervegetation, såsom skogar, gräsmarker och buskrika marker och på strandängar i våra skärgårdar. Miljöer som oftast undviks på grund av fästingstätheten av allmänheten. Arbetet utförs i hela landet och innebär att arbetet bedrivs på annan ort långa dagar och längre perioder, vilket kan försvåra tidig upptäckt av fästingar som bitit sig fast.

Arbetet medför att våra medarbetare kan drabbas av upp till ett 50-tal fästingar per dag. Arbetet utförs i vissa områden där upp till en tredjedel av fästingarna kan vara bärare av borreliaviruset. Vilket innebär att våra medarbetare har en förhöjd risk att drabbas av borrelia. På senare år har SLU sett en ökning i antalet medarbetare som drabbats av borrelia.

Det är därför av yttersta vikt att deras oro tas på allvar och att de får möjlighet att testas för borrelia även om inte typiska tecken med hudrodnad uppstått.

Kontaktperson:

Pernilla Christensen, prodekan vid fakulteten för skogsvetenskap.
090-786 8527, pernilla.christensen@slu.se

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Bilaga 7. Intyg om erhållen information kring "Säkerhetsrutiner för fältarbete vid fakulteten för skogsvetenskap"

- ☐ Jag (ange ditt namn).....har läst och förstått innehållet i säkerhetsrutiner för fältarbete.

Jag har enligt svensk lag godkänd utbildning/körkort eller certifikat för att hantera:

- ☐ Personbil (B körkort eller motsvarande enligt svensk lag för att köra personbil i Sverige, samt har förmåga att framföra fordonet).

Om du har mer än B körkort för personbil/buss/lastbil ange behörighet här (BE, C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, E).....

- ☐ Motorsåg.....
- ☐ Röjsåg.....
- ☐ Fyrhjuling
- ☐ Skoter.....
- ☐ Annat, ange vad:.....

Som anställd har du en skyldighet att meddela ifall du har sjukdom eller har allergi/överkänslighet eller medicinerar som kan påverka arbetet.

Sjukdomar såsom diabetes, epilepsi och liknande har jag berättat om för min arbetsledare och kollega, så att de har vetskap om detta. Jag har ett personligt ansvar att alltid ha med medicin för min sjukdom.

Allergier och överkänslighet har jag berättat om för min arbetsledare och kollega, så att de har vetskap om detta. Jag har ett personligt ansvar att alltid medföra medicin mot allergiska reaktioner och överkänslighet.

- ☐ Jag har förstått dokumentets innebörd, samt följer de skyldigheter som gällande säkerhetsrutiner i fält. Därtill även tagit del av de skyldigheter som intyget här tar upp och ämnar följa dem i förekommande fall.

Ort och datum

Underskrift

För att snabbt kunna nå närmast anhörig/annan kontaktperson vid ev. olycka eller kris ber vi dig fylla i en kontaktperson nedan. Enligt GDPR måste den angivna personen få kännedom om att hen är kontaktperson. Din arbetsledare eller likvärdig person kommer därför att skicka ut ett mejl till din kontaktperson för att delge hen denna information.



Sveriges lantbruksuniversitet

<i>Dokumentnamn:</i> Säkerhetsrutiner för fältarbete	<i>Dok.nr:</i> SLU-1652	<i>Sida (av)</i> 29 (62)
---	----------------------------	-----------------------------

Namn, telefonnummer och mejladress till närmast anhörig/kontaktperson:

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Fieldwork safety guidelines and procedures at the Faculty of Forest Sciences

7 Introduction

These safety regulations and procedures aim to secure a good work environment that ensures that employees do not fall ill or have accidents during fieldwork.

The guidelines complement the Work Environment Act (1977:1160), the Work Environment Ordinance (1977:1166) and the Swedish Work Environment Authority's provisions that concern issues covered in these regulations (see annex 1). They must be available at workplaces that conduct fieldwork.

The purpose is also to protect SLU's and outside parties' environmental interests. However, this is primarily regulated in other external and internal governing documents. Like all SLU operations, fieldwork must follow SLU's environmental policy (SLU-77). See the environmental handbook for SLU (<https://internt.slu.se/en/support-services/administrative-support/environment/environmental-handbook/>).

7.1 Background

Working in the field is very different from working in an office. There are greater risks of accidents or injury.

If necessary, units that conduct fieldwork must develop supplementary and detailed regulations and instructions for the specific fieldwork conducted by the unit in question.

The regulations in this document have been divided into two classes. Non-negotiable restrictions and rules are indicated by the words "**must**" and "**not allowed**" in bold. Strong recommendations are marked with the words "**ought to**" and "**cannot**". It is optional whether to follow advice marked with the words "should" and "avoid", but you are expected to regularly follow recommendations.

Since there are many types of fieldwork at SLU carried out in many different and varied conditions, these safety regulations and procedures cannot cover all possible situations.

This document will be stored in Edda⁵ and updated annually (by 31 March).

⁵ Edda is a tool that gathers SLU documents connected to quality assurance and environmental work.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

7.2 Scope of the regulations

The safety regulations and procedures apply to all employees⁶ at SLU's Faculty of Forest Sciences who conduct fieldwork⁷ in Sweden and its territorial waters. Teaching in the field is equal to other fieldwork (see annex 2 for a short summary of teaching in the field).

The regulations can be a good foundation for fieldwork abroad. However, depending on the country, there may be additional regulations. A risk analysis must be carried out and documented for all types of fieldwork, in collaboration with the immediate manager in question and, preferably, the immediate safety representative as well. See section 2 below.

7.3 Responsibilities

The employer is responsible for the work environment. The vice-chancellor is ultimately responsible for matters relating to the work environment. Work environment tasks are delegated to the dean and head of department, as per the established delegation of authority, (and, if applicable, passed onto the acting or assistant head of department or heads of division). According to current work environment policy, all managers **must**, on their own initiative, endeavour to remedy any deficiencies in the work environment. If there is a supervisor/person responsible for fieldwork, they are responsible for ensuring that work is conducted in accordance with applicable laws and regulations.

Every employee is responsible for security when working and is obligated to follow the regulations in question. Omission can jeopardise personal and/or colleagues' safety. Furthermore, employees **ought to** help achieve a satisfactory working environment and promptly inform superiors or safety representatives in case of a hazardous or life-threatening event. At SLU, it is not allowed to drink alcohol or take drugs in connection with work or teaching (SLU.2018.2.5.5-1077): <https://internt.slu.se/en/my-employment/working-environment-equal-opportunities/our-work-environment-efforts-in-brief/heavy-consumption-and-hazardous-use/>

Anyone at the S Faculty who will conduct some form of fieldwork **must** read the current version of the document: Fieldwork safety guidelines and procedures at the Faculty of Forest Sciences and sign a certificate stating that they understand the content (annex 7). The head of department/supervisor/person responsible for the fieldwork at each department is responsible for ensuring that this occurs. To be able to quickly reach the next of kin / other contact person in the event of accident or crisis, we also ask you to fill in a contact person in Appendix 6. According to the GDPR, the specified person must be informed that they are the contact

⁶ Scholarship holders, grant beneficiaries, students on placement, other volunteers and students also count as employees.

⁷ The definition of fieldwork is all type of work conducted outdoors.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

person. Your supervisor or equivalent will therefore send an email to your contact person to provide them with this information. For permanent office staff, the following form is also used for filling in the next of kin (Swedish only): <https://internt.slu.se/globalassets/mw/stod-serv/hr-fragor/filer-hr/adm-roller/personalrollpersonalregroll/instruktion-till-anstalld---registrering-av-nara-anhorig-svenska.pdf>

- You **ought to** know the numbers to the national emergency services (112)).
- You **ought to** have contact details to the nearest manager/field manager close at hand
- You ought to upload the “SOS app” to your mobile phone
- You **ought to** provide contact details to your relatives (see Annex 7).

8 Planning and preventative measures

Think twice!

Sound judgement and general security knowledge are necessary for all types of fieldwork. Fieldwork must be well prepared and staff **ought to** have the necessary operational expertise and training. According to the law, certain types of fieldwork require risk analysis, such as working at a height and climbing with equipment. In these cases, risk analyses **must** be carried out and documented in collaboration with the immediate manager in question. Deviations from this safety policy, must also be preceded by a documented risk analysis in collaboration with the immediate manager in question. See annex 3 for a risk assessment template.

Preparatory field work **ought to** always include an oral (in cases where several persons work together) risk analysis (see the Swedish Work Environment Authority provision AFS 2001:1) or a personal, thought-out risk analysis. This means identifying all risks and considering the following regarding each risk:

1. What are the risks?
2. The probability of the risk becoming reality.
3. The consequences of the risk becoming reality.
4. Possible measures to reduce the risk.
5. Measures to take if the risk becomes reality.

The measures listed under item 3 **ought to** be taken as far as possible, preferably during planning. The measures listed under item 4 **ought to** be prepared as far as possible. Many of the things listed in AFS 2001:1 Systematic Work Environment Management Provisions are used to assess, prevent and take measures against risks and their possible effects. How a risk analysis is carried out depends on various factors. The most important thing is to become aware of the risks, and create the necessary margins.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Risk analyses and risk minimisation is a continual process during fieldwork.

Always think twice!

8.1 Long working hours, darkness

During fieldwork, there is sometimes risk of long workdays with overtime. SLU's working hours agreement **ought to** always be followed:

Fieldwork **ought to** be planned in such a manner that overtime several days in a row is avoided. Recovery is important. If the planned daily workload for a location cannot be achieved without a lot of overtime, the workload should be distributed over a longer period of time.

If overtime is needed, the manager in question must approve it beforehand.

Fieldwork **ought to** be planned in such a way that the persons involved do not get caught out by darkness, which has the added risk of getting lost or injured. During darkness, it is recommended you wear a headlamp, vest with reflectors as well as carry a map and compass as safety equipment (see section 4.1 Finding your way back).

8.2 Working alone and communication

You **ought to** avoid working on your own as much as possible. If fieldwork still needs to be carried out alone, the following applies:

- When alone, you **ought to** refrain from performing any hazardous tasks that involve climbing, boating, using a chainsaw or handling large animals.
- If working on your own, you **ought to** give updates and keep in daily contact with your supervisor or colleagues.
- There **ought to** be communication with a pre-appointed contact person at SLU throughout the work. Keep daily contact with the contact person at SLU.
- If you know that you are going to work in an area with poor or no mobile coverage at all, you **ought to** make sure to notify a responsible contact person beforehand. Tell them your route and GPS coordinates. Agree on a time every day when you will call again. It is recommended to carry a personal locator beacon (PLB) as extra equipment.

8.3 Equipment and necessities

Count on your time in the field being longer, and perhaps tougher, than you thought. Create margins, for example by bringing extra food supplies.

Make sure you plan ahead and pack in order to stay:

- dry – waterproof and windproof clothing is a must;
- warm – always bring a spare set of clothes to keep you warm;

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- well fed – carry enough food and water.

Important to do, bring and know:

- You **ought to** know the numbers to the national emergency services (112) and SLU's on-call crisis management team (020-676800);
- You ought to upload the "SOS app" to your mobile phone
- You **ought to** provide contact details to your relatives (see Annex 6).
- You **ought to** always keep a first-aid kit by your side in the field and in service vehicles;
- You should always carry a GPS (incl. extra batteries), compass, matches, high-visibility safety clothing and a whistle;
- You **ought to** know how to perform CPR (Cardiopulmonary Resuscitation)/give first-aid treatment ([here](#) you can find a CPR poster to print out and bring with you out in the field);
- Study appropriate maps (analog or digital) of the area you will be working in and passing through. It is also wise to make a note of strategic coordinates and where appropriate leave trail markers
- Make paper copies of suitable sections of a map (overview and details). It is also good to laminate these field maps.

8.4 Work equipment and tasks that require special training or permits

- You **must** have a valid driving licence to operate (drive, or even move) a motorised vehicle – cars, trailers, lorries or buses (<https://transportstyrelsen.se/en/road/>).
- You **must** have a valid driving licence or driver qualification card (DQC) to operate (drive, or even move) a four-wheeler or a snowmobile.
- You **must** have a valid driving licence or driver qualification card (DQC) to operate (drive, or even move) a tractor or mobile machinery.
- You **must** have a valid licence (of the right class) to operate a power saw or clearing saw (<https://sakerskog.se/praktika-info/vad-sager-lagen/>)
- You **must** have undergone necessary training, acquired a permit and carry satisfactory equipment to transport dangerous goods. See annex 4 and: <https://www.msb.se/en/prevention/transport-of-dangerous-goods/> .
- You **must** have undergone special training and carry suitable security equipment when working at a height (4 metres, on a ladder or roof).
- You **must** follow a company's/public authority's local regulations when conducting industrial work (e.g. paper mill, mining, etc.).
- You **must** have undergone special training or work with specific instructions to work with light or heavy electric currents. However, that kind of work should preferably be done by a licensed electrician. You are allowed to work with extra-low voltage (0–120V DC or 0–50 AC) if you are knowledgeable enough to do so in a safe manner.
- You **must** have undergone special training, have a permit and suitable equipment for electrofishing and diving (see annex 5).

You **must** also have undergone necessary training and obtained a permit to handle the following:

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- laboratory animals (<https://internt.slu.se/en/support-services/animal-testing/>)
- tranquilising guns (and anaesthetics) or other weapons
- explosive material for e.g. rocket nets
- authorised chemicals, for example trichloroethylene, phthalates, chromium compounds such as potassium chromate, sodium chromate, chromium trioxide and chromic acid. More information (in Swedish) about chemicals can be found in [Klara](#)⁸.

Equipment and special care requirements:

- Approved work equipment, protective equipment and clothing **ought to** be used and are provided by the employer.
- You **cannot** use a carbon fibre measuring or sampling rod or any other conductive material near a live wire or when there is a high risk of a thunderstorm.
- You **ought to** take great care when using sharp tools (axe, knife, etc.), spring-loaded traps and heavy items that can cause injury.

9 Transport

Fieldwork trips must follow SLU's guidelines for business travel and meetings (SLU-674), which ensure that necessary travel is done in the safest, cost-effective and environmentally friendly manner possible. For transport in connection with fieldwork, please refer to SLU's environmental policy (SLU-77) and vehicle policy (SLU-649).

9.1 Road transport

Travelling by car may be the largest work environment risk to those working in the field. Therefore, journeys in service vehicles **ought to** be kept to a minimum.

Normally, you **ought to** use service vehicles or rental cars for car travel. There is a national framework agreement for rental cars at avropa.se. Always check the condition of the vehicle upon delivery and collection. Any faults or flaws **ought to** be brought up and remedied as soon as possible.

A head of department **ought to** approve the use of private cars beforehand.

The following items **ought to** be checked and, if necessary, remedied **before** travelling by car: If applicable, do not forget to check the trailer, too.

⁸ If you are using a computer with an SLU IP address, you can view Klara without logging in. There, you can search for products and view security data sheets. If you wish to write a list of chemicals for your operation and register products, you need an account. You will receive this account after completing a Klara course.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- dipped and main beam headlights as well as indicators on both sides;
- mirrors, windows and any high vis reflectors;
- brakes and brake lights;
- tire pressure and thread depth;
- cooling system level and functioning;
- horn;
- warning triangle;
- trailer support wheels and safety wires;
- that the roof rack and roof box are correctly installed and the box is closed;
- first-aid equipment.

Driving in general:

- You **must** obey traffic rules carefully. Drive safely.
- Driving and reduced ability to drive vehicles due to medication must not occur.
- The vehicle **ought to** always be driven by the most suitable person present at the time. Never drive tired and change driver if necessary. You **ought to** not drive for extended periods of time. Do not embark on a long journey home after a hard day's work. Instead, stay overnight and drive home the next day, fully rested.
- Driving a vehicle requires your full attention. Since 1 February 2018, it has been illegal to talk on a phone in your hand while driving in Sweden.
- Pay extra close attention at dawn and dusk to avoid hitting game.
- Regularly check the condition of your vehicle's tyres, the minimum tread depth permitted for passenger cars (up to 3.5 tons) by law is 3 mm in winter and 1.6 mm in summer. Worn/damaged tyres **ought to** be replaced as soon as possible.
- You **ought to** make sure the vehicle is correctly loaded. Avoid keeping loose items in the passenger area and check that the load securing system works. Loaded trailers must be secured/tied down. Only place lighter things in the roof box. When transporting dangerous goods, the driver should have a minimum of a 1.3 training (<https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/adr-utbildning/>), and the packaging/container must be approved and marked. Service vehicles used for this purpose must carry fire extinguishers that are checked on an annual basis. Exemptions from 1.3 training can be made when transporting personal/work team material (petrol for a power saw, etc.). See annex 4.

9.2 Off-road transport

Off-road transport **must** comply with the applicable regulations. A good summary can be found here: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/friluftsliv/#E2066529304> (Swedish only)

Driving an off-road vehicle such as a quadbike requires experience and caution, especially if driving in steep terrain or with a load. Bearing in mind the safety risks involved, off-road driving **ought to** never be done alone.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Driving a snowmobile is quite difficult and one can easily get stuck in the snow. Therefore, your personal equipment **ought to** include extra warm clothing that can protect from hypothermia. You **ought to** always carry skis/snowshoes with you on the snowmobile.

9.3 Boat transport

Also see annex 5; Aquatic fieldwork safety procedures.

- You **ought to** always use sufficiently large and seaworthy boats.
- You **must** always wear a life jacket, float underwear or flotation suit.
- Boats **cannot** be overloaded.
- There **must** always be at least two people working on a boat.
- If a severe weather warning has been issued by SMHI or relevant authority, boats **cannot** be used. The boat should be equipped with a lifeline, boathook and first-aid kit.

9.4 Helicopter and air transport

- In case of transport by a helicopter or aircraft, you **must** always follow the instructions of the pilot.
- You **ought to** take extra care when near the propeller or rotor blades.
- Feel free to ask the pilot for a passenger safety briefing.
- You **ought to** comply with the current terms and conditions for booking a helicopter.

9.5 Service vehicles

- Service vehicles **ought to** follow the environmental handbook and the guidelines for motor-powered vehicles, machinery and tools at SLU (SLU-649).
- The term “service vehicle” includes all types of motor vehicles such as car, trailer, snowmobile, quadbike, tractor, etc.
- Departments/divisions with service vehicles **ought to** have a person responsible for them. In this way, nothing will be forgotten and there will be no misunderstandings.
- All service vehicles **ought to** be kept in a good roadworthy condition in compliance with current traffic regulations (also applies to bicycles).
- Vehicles **ought to** be serviced on a regular basis by an approved garage.

9.6 Transport of gas cylinders

Special regulations and training applies for transport of dangerous goods (including pressurised gas cylinders), but there is an exception for companies that need to transport dangerous goods in order to complete a job. The driver must be the person who uses the gas cylinders (i.e., it is not permitted to deliver gas cylinders to someone else) and the gas cylinders must be standing and well secured.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

10 In the field

In the field, continual risk assessment and risk minimization is required. See section 2. Sound judgement and general safety knowledge is necessary for all types of fieldwork. Do not take unnecessary risks.

10.1 Finding your way (back)

Getting lost is time-consuming, taxing and dangerous. Do the following to minimize the risk of getting lost:

- Ensure that you have learned the way to and from the fieldwork area before the trip begins, e.g. by studying suitable maps (paper or digital). It is also wise to make a note of strategic coordinates and where appropriate leave trail markers.
- Make paper copies of suitable sections of a map (overview and details). It is also good to laminate these field maps.
- Bring a roadmap on your trip. Even if you know the way, you may be forced to use unknown roads due to construction or obstacles.
- Familiarize yourself with the area where you are going to work and keep track of weather conditions.
- Learn how to use a compass and map and bring these with you.
- It is good to have a smartphone with map applications, but they can stop working for various reasons. Never trust these technological aids completely. Bring paper maps and a compass with you in the field.

10.2 Hazardous environments and situations

Carry out a risk analysis to identify if the environment you are in poses any special risks. Use special caution when, for example, working near/around water (also see annex 5 Aquatic fieldwork safety procedures), steep, slippery or unstable terrain.. This also applies when working with forest machinery or in a blast zone, industrial zone (ask onsite staff for a safety briefing), along busy roads, in military training areas and near firing ranges.

10.2.1 Crossing waterways

- If you feel that crossing a certain waterway is dangerous, you **must** walk around it, find a bridge or a safe place to cross over.
- You **ought to** never try to wade across flowing water that is more than knee-deep.
- You **ought to** use a wading staff as support while crossing.
- You **cannot** wade barefoot. Wear rubber boots (wellies) or other types of anti-slip footwear.
- Never have your backpack fully strapped on when wading across water. Unbuckle the waist strap so that you can quickly dispose of the backpack if necessary.
- Bring and use an inflatable rubber dinghy for crossing deeper waterways. However, only use an inflatable rubber dinghy in exceptional circumstances and across narrow and calm waters. A lifejacket must always be worn.

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

10.2.2 Work on/by water and ice

When working on or near water or ice, always keep a spare set of clothes in a safe and dry place or in a waterproof bag. You **ought to** wear flotation suits or lifejackets routinely when working on or near water. For increased safety:

- When work is to be carried out from a boat, a minimum of two people **must** be on board the boat.
- Everyone on board **must** wear a flotation suit, float underwear or lifejacket appropriate for the conditions.
- The boat should be equipped with a lifeline, boathook and first-aid kit.
- Sampling from jetties, seashores or beaches where you are not able to stand on the bottom of the seabed should you fall in **ought to** be done by at least two people, both wearing a lifejacket.

Ice:

- When working on ice, ice-picks **must** be accessible at all times (normally worn round the neck) and you should wear a flotation suit, float underwear or lifejacket. There should be at least two people when working on ice.
- In case of fast-flowing water and the risk of getting sucked underneath the snow/ice, safety lines **ought to** always be used.
- The thickness and quality of the ice **ought to** be checked regularly with ice picks and drilling tests as you move across the ice. The ice should be at least 10 cm thick. In fast-flowing waters, the thickness and quality of the ice **must** be checked more frequently.
- The thickness and quality of the ice can vary. Pay extra close attention to the following:
 - flowing water (inflow, outflow, inlet, point of land, bank);
 - bridges, jetties, reeds, rocks, wind openings;
 - pressure ridges, boat channels.
- More information (in Swedish): <https://www.issakerhet.se/sakerhet-pa-is/>

10.2.3 Hazardous terrain

Use caution when working in and crossing hazardous terrain sections. Assess the risks involved and if possible, make sure that at least one team member remains on safe ground, especially in the following contexts:

- rocky and steep terrain;
- boulder-dominated mountain slopes at risk of rockslides;
- snowy mountain slopes at risk of avalanches;
- wetlands, bogs, beaches, waterways, ditches and springs;
- wet lichen-rich rock outcrops, even long after it has stopped raining;
- wet tree trunks and branches;
- fallen trees;
- fences, stone walls, etc., especially where there may be barbed wire.

Walk around to avoid hazardous terrain.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

When working on mountain slopes, work along the same elevation level to prevent loose stones from causing damage. When working on mountain slopes in winter, wear Recco reflectors and/or avalanche beacons. Crossing over wetlands, streams, etc., is made safer by increasing the bearing capacity with, for example, planks or secured poles.

10.3 Hard weather

Weather conditions in the mountains and lowlands areas as well as on lakes and the sea are very changeable. Make sure to wear clothes (and bring a spare set) to keep you warm and dry if the weather turns. It is also good to bring windbreaks, tents, etc. If the weather turns considerably (or an accident happens), you may need to manage for longer than planned. In such cases, it is important to have enough to eat and drink.

Extreme weather conditions such as very high/low temperatures, heavy downpours and storms can lead to great discomfort and sometimes, hazardous conditions. It is then the responsibility of the manager or team leader (or equivalent) to decide whether or not the work should continue.

In cold weather, especially in combination with windy conditions, there is a risk of frostbite. It is important to protect exposed areas like face, hands and feet. Dress according to the weather. If you get frostbite it's important to not rub the damaged part. Get indoors as soon as possible and slowly warm the damaged area, the best method is skin to skin.

Do not underestimate the risk of snow/sun blindness during long periods in snow-covered terrain, even without direct sunlight. Do not wait too long before putting on sunglasses.

When working in forest terrain with high winds, there is a risk of falling trees. Make sure to get to safety before trees begin falling.

During heavy rain, waterways can flood quickly. Make sure you have a retreat-safe passage.

To keep up with the current and local weather forecast, please use [SMHI:s](#) web service. Weather apps are available for both [iPhone](#) and [Android](#) mobile. Learn the different weather warnings, make a risk assessment of the situation. Plan according to these reports.

10.4 Wildlife encounters

Respect all wildlife and birds, large and small.

- Keep your distance. Stressed or provoked animals can react aggressively.
- Animals with offspring can act defensively, Females with young cubs, piglets or calves may especially act in a threatening manner.
- If you come across baby animals that appear to be on their own, do not approach, and definitely do not pick them up. They are seldom abandoned by their mother who is usually close by. Leave the location and go back the same route you came.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- Be aware of wasp nests and beehives, especially ground nests can be hard to discover. Fieldwork **ought to** be carried out at a safe distance from these. If stung seek medical care if someone shows; signs of reduced general condition, if stung in mouth/throat, if you are hypersensitive to insect bites. Hypersensitive/allergic persons **ought to** have their medications with them at all times.
- Try to be aware of adders and never try to pick one up. Leave any other grass snakes alone as well. You **ought to** seek immediate medical help should you get bitten by an adder.

10.4.1 Bear-inhabited areas

- Bear encounters are rare but if you want to be sure not to come across a bear, you should talk or sing loudly when out in the woods and fields.
- Like most other animals, the bear can smell and hear very well, making close encounters with a bear very unusual. However, if you do come across a bear, talk calmly to make them aware of your presence and leave the area slowly in the same direction you came from.
- Do not walk towards or wave your arms at the bear to try scaring it away as a bear that feels provoked or challenged may go on the attack – though usually in the form of a mock charge.
- Do not attempt to run away from the bear as this may awaken its hunting or playing instincts. A human can never outrun a bear!

10.5 Risks of infection or poison

- Never drink water from a stream or any other waterways where the water quality is unknown.
- Work that involves shrubs, bushes, etc., may produce airborne mould spores. Always wear a face mask and protective gloves.
- Contact with voles or their droppings, urine and saliva may lead to vole fever (nephropathia epidemica), a virus disease for which there is no cure or vaccine. To minimise the risk, avoid contact with voles and other rodents, and avoid inhaling dust in places where rodents are known to be (such as log piles, shrubs, leaf piles, garden/farm sheds, etc.). Wear a face mask (minimum filter classification P2), mop rather than sweep, wear protective gloves and wash your hands carefully once the work is completed.
- Rabbit fever (tularemia) is a bacterial disease that mainly infects rodents and hares and can spread to humans in several ways. To minimise the risk, avoid contact with rodents and hares, and avoid inhaling dust in places where rodents are known to be. In areas with tularemia it is recommended to protect yourself against mosquito bites.
- Ticks can cause lyme disease, tick-borne encephalitis (TBE) and other diseases. Lyme disease can be treated with antibiotics. TBE cannot, since it is a virus. However, there is a vaccine against TBE. If the work to be carried out is in a known tick-infested location, the department in question will pay for the cost of your vaccination. The first vaccination should be followed by booster vaccination every three years.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- We strongly recommend that all field staff get vaccinated against TBE. Contact your occupational healthcare services or healthcare centre. Reimbursement for the cost of your vaccination will be paid upon presentation of the vaccination receipt.
- In case of suspected Lyme disease, you should visit a health care centre for testing. Certificate describing working conditions for field workers and thus the risks of Lyme disease can be found in Annex 6 and can be used during the visit to the health care centre to facilitate the possibility of testing.

11 Landowners and the public

Keep in mind that you, as an employee, represent SLU when you are out in the field. Act professionally. Littering is not allowed. See the environmental handbook and *Rutin för avfallshantering i fältarbete* (SLU-333) (only in Swedish). For short as well as longer field trials, a risk analysis must be carried out (Appendix 3) where a plan for how the area is to be restored to its original condition must be produced, e.g. that fences and sticks are removed, etc.

11.1 The right of public access – never disturb or destroy!

The right of public access allows you to enjoy and move freely around the Swedish countryside. However, this freedom comes with a certain amount of responsibility. Never disturb or destroy. When not to disturb is a matter of judgement on a case-by-case basis. For example:

- You may moor your boat close to a private house, garden or jetty but you must not cause disturbance to the owner or owners of that house, garden or jetty.
- You can light a fire if there is no danger of the fire spreading and causing harm to wildlife or the natural environment. You must not chop or saw down trees or shrubs or remove twigs, branches or bark from living trees and it is not permitted to use wood from storm damaged or fallen trees. It is also not allowed to use fallen trees as firewood or to light fires on rock surfaces.
- Private roads are sometimes signposted “Fordonstrafik förbjuden” (No vehicles permitted), but you may cross these roads on foot or bike since that does not disturb the road in the same way a large vehicle would.
- A “privacy area” (hemfridszon) is an area adjacent to a private residence or holiday home where the residents are entitled to privacy. Hence, the right of public access does not apply to privacy areas. Privacy areas can make up a zone around 20–50 metres from the residence in question.
- To set up your tent in the wild for a few days and nights is allowed. However, remember not to disturb the landowner or to cause damage to the natural environment.

Learn more at: [The Right of Public Access \(naturvardsverket.se\)](http://naturvardsverket.se)

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

11.2 Inventory near buildings and agricultural land

- In case of any doubt when working near buildings and on agricultural land, always contact the owner.
- If you encounter problems or in case of a dispute – leave the area immediately.
- Serious threats and incidents should be reported to the police (call 112).
- SLU has **zero tolerance** regarding threats and harassment toward employees, students and our operations. Read more about [Unlawful influence](#).
- Handle threats and incidents in accordance with the following SLU instructions: [Instructions regarding threats, blackmail and harassment \(only in Swedish\)](#)
- It is always good to have information leaflets on hand and for all service vehicles to be labeled with the name of the work project and person in charge. Providing the inventory team with business cards for distribution to landowners, etc., is another way in which to facilitate communications. Be respectably dressed and use clothes with the SLU-logotype.
- Remember the right of public access motto – do not disturb or destroy!

11.3 Wildlife enclosures and pastures

Working within wildlife enclosures and pastures can be dangerous. The following must be observed:

- Caution should be exercised when working within fenced pastures and paddocks where livestock graze freely. In case of doubt, contact the landowner. Do risk analysis every time, before enter a pasture with animals. Different species and different situations constantly require new assessments on a case-by-case basis. It is advisable to speak to someone nearby who has knowledge of the animals in whose pastures you are going to visit or can help you to the right person to contact.
- **Never** work alone if there are loose animals in the pasture.
- Never enter a pasture or paddock with freely grazing bulls.
- Use caution when passing or working near electric fencing. Always assume that the fencing is energised. Use the gate and be sure to close it after you.
- When working in fenced pastures with loose grazing animals, care should be taken. Always have a planned escape route out of the fenced pasture and paddock. In case of doubt, the animal/landowner should be contacted.
- Be sure to keep hygiene with the help of disinfectants and clean footwear and other equipment when there is a possible risk of spreading infection between pastures.
- In general, wildlife enclosures are located in public access areas. When possible, always contact the landowner in question before entering a wildlife enclosure. Note that hunting may occur in wildlife enclosures year-round.

11.4 Hunting

To avoid the usual risks involved with hunting, make certain that no hunting events are planned or will take place in the location of your fieldwork.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- During the moose hunting season from September–October, contact the relevant hunting party for further details of where and when hunts are being held. If possible, reschedule your work to another location where there is currently no hunting.
- Use caution and wear brightly coloured clothes such as a red cap and a high-visibility vest.
- In the south of Sweden, coordinated driven hunts for cloven-hoofed game such as deer and boar are often organised. These usually involve many hunters and dogs. Contact the relevant hunting party, stay alert and avoid getting caught in the middle of a hunt.
- Make hunters aware of your presence in the area, talk to those participating in a hunt to make sure you know where the hunt is held.
- Local hunting seasons vary from county to county and region to region. In addition to moose hunting, be aware of roe deer hunting in the spring. In August, the roe deer hunting season continues, and the hunt for red deer, bear and birds begins.
- For further information about hunting dates and times, visit the website of the relevant County Administrative Board, for example: <https://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/djur/jakt-och-vilt/algjakt.html> or on Svenska Jägareförbundet's website: <https://jagareforbundet.se/jakt/jakttider> . Information only available in Swedish.

The usual start of moose hunting season per county:

Norrbottnen, Västerbotten, Jämtland, Västernorrland and parts of Värmland, Dalarna and Gävleborg counties	<i>1st of September</i>
The rest of Sweden	<i>8th of October</i>

12 Reporting occupational incidents, accidents and injuries

Accidents and incidents occurring in connection with fieldwork must be reported using the relevant SLU accident and occupational injury reporting form:

<https://internt.slu.se/en/support-services/administrative-support/security/report-an-incident/>

You must also report incidents and work-related injuries to your immediate manager/supervisor.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Annex 1. The Swedish Work Environment Authority's provisions

List of the Swedish Work Environment Authority's provisions, etc. concerning sections in the internal safety regulations for fieldwork:

Användning av motorkedjesågar och röjsågar (use of chainsaws and clearing saws – only in Swedish)	AFS 2012:1
Use of Personal Protective Equipment	AFS 2001:03
Användning och kontroll av trycksatta anordningar	AFS 2017:3
Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal Disorders	AFS 2012:2
Buller (noise – only in Swedish)	AFS 2005:16
Cytostatics and Other Pharmaceuticals with Enduring Toxic Effects	AFS 2005:5
Dykeriarbete (diving work – only in Swedish)	AFS 2010:16
Ensamarbete (working alone – only in Swedish)	AFS 1982:3
First aid and crisis support	AFS 1999:7
Gaser (gasses – only in Swedish)	AFS 1997:7
Skydd mot skada genom fall (protection against injury when falling – only in Swedish)	AFS 1981:14
Skydd mot skada genom ras (protection against injury during landslide or collapse – only in Swedish)	AFS 1981:15
Smittrisker (infection risk – only in Swedish)	AFS 2018:4
Sprängarbete (demolition work – only in Swedish)	AFS 2007:1
Ladders and Trestles	AFS 2004:3
Systematic work environment management	AFS 2001:1
Utförande av personlig skyddsutrustning (design of personal protective equipment)	AFS 1996:7 & EU 2016/425 (in Eng)
Violence and Menaces in the Working Environment	AFS 1993:2

Listed provisions that apply as of March 2020. To check if any provisions have changed or there are others that concerns field work, go to the Swedish Work Environment Authority's website: <https://www.av.se/en/work-environment-work-and-inspections/publications/foreskrifter/>.

List of the other provisions, etc. concerning sections in the internal fieldwork safety regulations:

The Swedish Transport Agency's regulations and general advice on...
 Utbildning och behörigheter för sjöpersonal (training and authorisation for seafarers – only in Swedish) TSFS 2011:116

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Annex 2. Fieldwork teaching procedures

These safety regulations are also relevant for teaching in the field. Both students and teachers should acquaint themselves with and read through the document. It is the responsibility of the head of the relevant department to ensure that all fieldwork teaching is conducted in line with applicable workplace safety guidelines and procedures. The following are the most important. These procedures apply to all fieldwork teaching carried out in Sweden. For activities abroad, also see section 2.2 and 3.

Risk analysis involves identifying the risks that exist and assessing for each individual risk:

1. What risks are there?
2. The likelihood that the risk will become a reality.
3. The consequences of the risk becoming a reality.
4. Actions that can be taken to reduce the risk.
5. Actions that should be taken if the risk becomes a reality.

However, how the risk analysis is done depends on a variety of factors. It is the awareness of the risks itself that is most important, and that you create the necessary margins. Examples of risks that require a risk analysis are driving a car, wading across water, taking inventory in steep terrain, darkness, etc. and thus something that you are constantly exposed to when you are out in the field. Make oral risk analyzes together with the other participants.

First aid:

- A complete first-aid kit consisting of at least 4 first-aid bandages **must** always be kept readily at hand during vehicle transports, including group bicycle transports. It is the responsibility of the course coordinator to obtain the first-aid kits required from the field supplies store and the course coordinator is also responsible that everyone who participates in field knows where this equipment is available.
- All excursion leaders **ought to** have completed basic emergency first aid and CPR training.

Vehicle transport information in addition to what is stated in chapter 4:

- Always drive your vehicle with due care and attention, especially when driving in a convoy. Please observe the general guidelines applicable to students partaking in "Sverigeresan". See the following guidelines on how to drive in a convoy (only in Swedish): <http://www.svmc.se/smc/SMCs-arbete--fragor/Kortips/Gruppkorning/>
- Never park your vehicle in a way that may disturb or put other road users, operations or private properties in danger.
- Take great care when crossing, walking or cycling along a road with a (large) group of students (road traffic safety rules must always be observed regardless of whether you are in a small or large group of people. It is the responsibility of the teacher or group leader to make sure everyone complies).

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

- Make sure that no bicycles are parked in a manner or location that may block, cause inconvenience or pose a danger to other road users.

Ticks:

- All students who spend time in the field are strongly advised to get vaccinated against TBE.
- Be vigilant for symptoms that can be attributed to Lyme disease and seek medical attention.

Miscellaneous:

- Take extra care when using machinery and tools (chainsaw, axe, etc.).
- Take great care when entering or passing pastures, wildlife enclosures, waterways, etc., and when the hunting season is under way.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Annex 3. Risk assessment

Project:

Project members:....

The following questions must be considered during a risk assessment:

1. What are the risks?
2. The probability of the risk becoming reality.
3. The consequences of the risk becoming reality.
4. Possible measures to reduce the risk.
5. Measures to take if the risk becomes reality.

Risk description

In this field, specify possible risks or events which can threaten the outcome of a project.

Risk descriptions must be clear and truthful enough to make it possible to assess their probability and consequences.

Probability

Probability is listed as a value of 1–5. When assessing the probability of something happening, it is good to have as much support as possible. If it is assessed that the probability of something happening is non-existent or very low, it is listed as 1 or 2. If it is very high, it is listed as 4 or 5.

Consequences

Consequences are listed as a value of 1–5. When assessing consequences, you must take the damage the risk/event may cause into consideration. If an event has no effect or involves no considerable damage, consequences are given a low value. If the risk/event threatens the whole project, consequences are listed as high.

Risks

Risks are listed as low, medium or high. Risks are assessed by multiplying the probability and consequence. For example, if the probability of something happening is 3 and the subsequent consequence is 4, the value is 12.

Low risk = 1–8

Medium risk = 9–15

High risk = 16–25

Measures to reduce/eliminate the risk

Based on the risk level, injuries are prevented either by trying to eliminate all risks, or, if the event occurs, trying to minimise the damage. List which measures will be taken here.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Person(s) responsible for measures

In this field, enter the person(s) responsible for taking the measures specified in the previous field.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Risk description	Probability	Consequence	Risk	Measures to reduce/eliminate the risk	Measures if the risk identified becomes a reality	Person(s) responsible for measures
<i>Example: Falling from a tree</i>	2	5	10	<i>Put up scaffolding</i>	<i>CPR, call an ambulance</i>	<i>Appoint someone to hire an approved company to set up scaffolding</i>

Dokumentnamn:	Dok.nr:	Sida (av)
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Annex 4. Transporting dangerous goods

Definition and classification of dangerous goods (only in Swedish):

<https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/skyltar-och-etiketter-for-transport-av-farligt-gods/klassificering/>

Other dangerous materials are liquid nitrogen and lithium batteries. When transporting material classed as dangerous goods, you are obligated to be aware of the material's properties and transport risks. Drivers transporting dangerous goods should have a minimum of 1.3 training, see: <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/adr-utbildning/>. Furthermore, you must use approved packaging and labels and fasten the material to avoid it falling over or being damaged in general. You should also have a fire extinguisher with at least 2 kg of dry powder in the vehicle.

Exemptions from 1.3 training can be made when transporting personal/work team material (petrol for a power saw, etc.). However, service vehicles used for this purpose must carry fire extinguishers that are checked on an annual basis. Quantity limits for various materials must be complied with. Examples of when exemptions can be applied or not as well as various situation descriptions and quantity limits (only in Swedish):

<https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/undantag-och-lattnader/>.

Note that when transporting different materials, the joint danger risk must be taken into consideration (value limit). Instructions regarding risk assessments of various materials and value-limited quantities (only in Swedish): <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/undantag-och-lattnader/vardeberaknad-mangd/>.

When making a risk assessment, you must make clear to yourself and colleagues what protection equipment is needed, the probability of spillage/emission, type and possible scope of injuries, cleaning up and appropriate absorption material for cleaning.

The Swedish Civil Contingencies Agency (MSB) is responsible for issues relating to the transport of dangerous goods. Contact MSB should you need advice or special instructions. If your group regularly transports dangerous goods, someone in the group should have undergone 1.3 training.

Lithium batteries

Transporting lithium batteries or equipment containing lithium batteries counts as dangerous goods. Therefore, there are conditions relating to battery classification, packaging and labelling. In accordance with the special provision SP188 there are less strict rules for transporting small lithium batteries (only in Swedish):

(<https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/farligt-gods/litiumbatterier/>)

Liquid nitrogen

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Liquid nitrogen leakage generates large quantities of nitrogen gas. It expands nearly 700 times at 20°C and removes then then oxygen. Subsequently, small spaces with nitrogen gas can cause suffocation. This requires transport separate from drivers and passengers, i.e. in a separate, ventilated space or trailer. Avoid also transporting larger quantities than needed. Furthermore, liquid nitrogen can cause frostbite.

Transport of gas cylinders

Special rules and training are required for transport of dangerous goods (including pressurised gas cylinders), but there is an exception for companies that need to transport dangerous goods in order to do a job. The driver must be the person who uses the gas cylinders (i.e., it is not permitted to deliver gas cylinders to someone else) and the gas cylinders must be standing and well secured.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Annex 5. Aquatic fieldwork safety procedures

All employees who electrofish, work on a boat or perform other types of sampling in aquatic environments must have good knowledge of current safety regulations. Due to the complexity of the activities performed, these cannot be regulated in detail and those involved in such activities are therefore asked to use common sense and practical thinking.

Electrofishing:

Current electrofishing safety instructions updated 31 December 2014: Bergquist, B., Degerman, E., Petersson, E., Sers, B., Stridsman, S. and Winberg, S. (2014). Standardiserat elfiske i vattendrag (standardised electrofishing in waterways – a practical manual (only in Swedish)). Aqua reports 2014:15. Swedish University of Agricultural Sciences, Drottningholm. p. 165.

The information below should be taken into consideration:

1. Staff using electric fishing equipment must have obtained a qualification in electrofishing or similar competence from the Swedish National Board of Fisheries or SLU. At least two participating staff members must be fully qualified in performing CPR and have the knowledge of what to do in case of an electric shock. Participating staff should also know where to seek urgent medical help.
2. When working on a boat, a minimum of two people should be on board to ensure maximum safety at sea and assist with the safe manoeuvring of the boat, placing loggers and sampling. Flotation suits, float underwear (or survival suits) are used in water temperatures below 15 degrees Celsius and depths over 0.5 meters. The boat must be equipped with the necessary safety equipment including life jackets, lifelines and a first-aid kit. The first-aid kit must be kept readily at hand during all types of fieldwork. Working alone is not permitted.
3. It is the responsibility of the supervisor to make certain that all equipment is kept in a safe and full working condition. Electric fishing rods must be equipped with a so-called dead man's switch and all wires and electrodes carefully inspected. The same applies to equipment that is loaned out. The equipment ought to be professionally serviced on an annual basis. It is also the responsibility of the supervisor to make sure that at least one of the persons participating in electrofishing knows what to do in case of an electric shock.
4. A stationary earthing system (cathode) should be marked out and placed visibly so as not to pose a hazard. (Do not fish too close to the earthing system.)
5. To avoid health hazardous petrol vapours during electrofishing or during work on a boat, the use of acrylic petrol is recommended.
6. Motor-powered units must be earth bonded (using an earth rod). As an alternative to using an earth rod, a braided earth strap (cathode) may be used and placed on the ground. NB. Some units do not require this. Always wear rubber gloves when handling earth rods and threads. Motor-powered units must never be carried on the back when in operation.
7. Battery-powered units should never be carried on the back except for in exceptional circumstances when the battery unit is deemed sufficiently insulated for the fishing to be safely performed. The battery harness must be fitted with a quick release. Furthermore, the battery unit must be equipped with a circuit breaker that turns the battery off should it end up in the wrong position, for example if you fall in the water. Most of today's battery

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

powered units are not fitted with such a quick release (except for Hans-Grassl). Therefore, they cannot not be carried on the back.

8. Safety equipment such as a lifeline and life jacket ought to be routinely used. Using a lifeline when in a boat is a must due to the potential risk of falling overboard. In the case of electrofishing, wherever this may take place, using a lifeline is an absolute requirement to minimise the risk of drowning. If an assistant for example falls, the person fishing may not notice this and leave the power on. It is not possible to swim with the power switched on and the situation can quickly become very dangerous. Consequently, the use of a life jacket is strongly advised.
9. Electrofishing should never be done in wet or damp weather due to the high risk of a flashover. To further avoid the risk of a flashover, cover the electric connector, electrofishing unit/rectifier.
10. The fieldwork team must have access to communication equipment (radio transmitter/mobile phone) suitable for the area. Electrofishing from a boat which would naturally pose additional risks is not, due to the additional health and safety measures involved, discussed in this context. In short, do not use a boat made of metal (aluminium), always have fire extinguishers close at hand, wear a lifejacket, etc., and equip your boat with an emergency circuit breaker in case you or someone else falls overboard. Potentially hazardous circuit breakers must never be placed close to the heart. Instead, use a charger belt holster case. From a safety perspective, it is usually best to fish in a more traditional way. Avoid subjecting your assistant to sudden and unexpected manoeuvres. Do not rush around, chasing the fish. Keep calm and work methodically. Stop fishing as soon as you or someone else starts feeling tired.

Finally, never forget the importance of having your equipment professionally and regularly maintained and serviced.

Diving and snorkeling

Diving may only be done in accordance with the conditions of the individual diver's certificate and according to the restrictions in AFS 2010:16. Subsequently, it requires more than a skin diving licence to dive in connection with studies or work at SLU since this counts as professional diving. When diving, you must follow the Swedish Work Environment Authority's provisions regarding diving work (2010:16) (only in Swedish) and other instructions required for safe diving.

Snorkeling may not be done alone. A person who can assist in the case of an accident must always be near. The work must be planned and approved by the manager responsible for the work environment.

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Fakulteten för skogsvetenskap
Pernilla Christensen
Deputy dean

CERTIFICATE
2022-02-24

SLU ID: SLU.[[Skriv numret här](#)]

Annex 6. Certificate describing working conditions for field workers and thus the risks of Lyme disease

At SLU, a number of different inventories are carried out in the field every year. The work takes place throughout Sweden and in many different environments.

There are several diseases that are spread by ticks in Sweden; the two most common are TBE and Lyme disease. SLU offers vaccination against TBE to all staff who work with field inventories, but there is no vaccine against Lyme disease.

Working in remote locations often requires our employees to sleep outdoors in tents. The work takes place during the summer months of April to September, which coincides with the tick season. The nature of the tasks with sampling and measurements means that our employees stay in environments where ticks thrive: in densely moist forest undergrowth, grasslands and bushy lands, and on beach meadows in our archipelagos. The general public often avoids these areas due to the high tick density. The long days and remote locations also make early detection of ticks harder.

This work means that our employees can be exposed to up to ca. 50 ticks per day. Up to a third of ticks in some areas are carriers of Lyme disease, which means a considerable risk for our employees. In recent years, SLU has seen an increase in the number of employees affected by Lyme disease.

It is therefore of the utmost importance that employee concerns are taken seriously and that they are given the opportunity to be tested for Lyme disease even if the typical signs of skin redness have not occurred.

Contact:

Pernilla Christensen, Deputy dean, Faculty of Forest Sciences.
090-786 8527, pernilla.christensen@slu.se

<i>Dokumentnamn:</i>	<i>Dok.nr:</i>	<i>Sida (av)</i>
Säkerhetsrutiner för fältarbete	SLU-1652	29 (62)

Annex 7. Certificate stating you have received information regarding “Fieldwork safety regulations and procedures at the Faculty of Forest Sciences”

- ☐ I, (name)....., hereby confirm that I have read and fully understood the contents of the Fieldwork safety guidelines and procedures (please tick the box)

I have completed my driving tuition and passed my driving test in accordance with Swedish law and currently hold a valid driving licence that allows me to drive or handle the following vehicle(s)/machinery:

- ☐ Passenger car (Category B licence or equivalent for driving a passenger car in accordance with Swedish law).....
If you have more than a basic category B licence for driving a passenger car/bus/lorry, please specify which one here (BE, C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, E).....
- ☐ Powersaw.....
- ☐ Clearingsaw.....
- ☐ Four-wheeler
- ☐ Snowmobile.....
- ☐ Other, please specify:.....

As an employee, you are obliged to inform your supervisor if you have a medical condition and/or allergy/hypersensitivity that may affect your ability to carry out certain work tasks.

I have informed my supervisor and colleagues of any medical conditions that I have, such as diabetes, epilepsy, etc. and recognise that I am personally responsible for always making sure that I have the medication I need readily at hand.....

I have informed my supervisor and colleagues of any allergies or hypersensitivity that I may have and recognise that I am personally responsible for making sure that I have the medication I need readily at hand.....

- ☐ I have understood the content of the Fieldwork safety guidelines and the procedures. I have also taken note of the obligations that the certificate addresses here and intend to comply with them.

Place and date

Signature

To enable us to quickly contact your next of kin/preferred contact in case of an accident or emergency, please fill in the details below. To be able to quickly reach the next of kin / other contact person in the event of accident or crisis, please fill in a contact person below. According to the GDPR, the specified person must be informed that they are the contact person. Your supervisor or equivalent will therefore send an email to your contact person to provide them with this information.

Name, telephone number and email address of the next of kin / contact person:



Sveriges lantbruksuniversitet

<i>Dokumentnamn:</i> Säkerhetsrutiner för fältarbete	<i>Dok.nr:</i> SLU-1652	<i>Sida (av)</i> 29 (62)
---	----------------------------	-----------------------------

.....