

# Arbetarskydd vid användning av snöskoter och terränghjuling

MILJÖVÅRD





# Arbetarskydd vid användning av snöskoter och terränghjuling

Helsingfors 2006

MILJÖMINISTERIET



**YMPÄRISTÖMINISTERIÖ**  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

MILJÖFÖRVALTNINGENS ANVISNINGAR 4sv | 2006  
Miljöministeriet

Ombrytning: Leila Haavasoja  
Pärmbilder: Snöskoter – BRP Finland Oy, Terränghjuling  
– Kalervo Herva, Lapplands miljöcentral

ISBN 952-11-xxxx-x (PDF)  
ISSN 1796-1653 (webbpublikation)

## FÖRORD

Miljöförvaltningens arbetarskyddsanvisningar förnyades grundligt åren 1997-2000, varvid sammanlagt sju nya anvisningar för arbetarskydd utarbetades. Anvisningarna publicerades i miljöministeriets publikationsserie Miljöhandledning. Det blev nödvändigt att förnya anvisningarna i första hand på grund av att arbetarskyddslagstiftningen reviderades, men delvis också på grund av reformerna inom miljöförvaltningen. De förnyade arbetarskyddsanvisningarna är:

- 3/2006 Arbetarskydd vid bekämpning av is- och kravisproppar
- 4/2006 Arbetarskydd vid användning av snöskoter och terränghjuling
- 5/2006 Arbetarskydd vid mark- och vattenbyggnadsarbeten
- 6/2006 Arbetarskydd vid vatten- och miljöprovtagning och hydrologiska mätningar
- 7/2006 Arbetarskyddsanvisning för undersökning och sanering av förorenat markområde
- 8/2006 Arbetarskydd vid elfiske
- 9/2006 Arbetarskydd vid användningen av båtar

Denna anvisning om arbetarskydd vid användning av snöskoter och terränghjuling ersätter den tidigare anvisningen med samma namn som publicerades år 1999 som handledning nr 58. Strukturella förändringar har gjorts i anvisningen liksom granskningar i anslutning till lagstiftningen. Vissa punkter har kompletterats eller skrivits om helt och hållet. Arbetarskyddsanvisningen är avsedd att tillämpas inom miljöförvaltningen vid olika arbetsuppgifter när man rör sig med snöskoter eller terränghjuling, och som ett komplement till övriga författningar som har strängare förpliktelser.

Följande personer har ingått i arbetsgruppen som tillsattes av miljöministeriet 31.1.2005 i uppgift att förnya alla arbetarskyddsanvisningar:

Ordförande	socialchef Pekka Laukkanen, Norra Österbottens miljöcentral
Medlemmar	enhetschef Kari Lampela, Finlands miljöcentral
	utvecklingschef Heikki Pajula, Finlands miljöcentral
	inspektör Mauri Tani, Sydöstra Finlands miljöcentral
	miljövårdschef Timo Yrjänä, Norra Österbottens miljöcentral
	tekniker Olli Malila, Norra Österbottens miljöcentral
	överinspektör Leena Villa, Nylands miljöcentral
	inspektör Jarmo Hirvelä, Lapplands miljöcentral
	överinspektör Ilkka Arhi, Västra Finlands miljöcentral
	ingenjör Heikki Laakso, Västra Finlands miljöcentral

Sekreterare utvecklingsingenjör Heli Harjula, Finlands miljöcentral,  
t.o.m. 23.10.2005  
planerare Heli Heinonen, Finlands miljöcentral, fr.o.m. 24.10.2005

Arbetsgruppen utnämnde beredningssektioner för att utarbeta olika arbetarskyddsanvisningar. Följande personer har hört till beredningssektionen för denna anvisning:

Ordförande inspektör Jarmo Hirvelä  
Medlemmar ingenjör Juha Kuivalainen  
montör Esko Kallo  
forskningsmästare Martti Salminen  
Sekreterare forskningsmästare Martti Kemppainen

Alla medlemmar i beredningssektionen är från Lapplands miljöcentral

De regionala miljöcentralerna fattar egna beslut om att ta i bruk anvisningen.

## INNEHÅLL

<b>Förord</b> .....	3
<b>I Inledning</b> .....	7
1.1 Anvisningarnas tillämpningsområde.....	7
1.2 Anvisningarnas struktur och innehåll .....	7
<b>2 Lagstiftning i anslutning till arbetarskydd</b> .....	8
2.1 EG-direktiv .....	8
2.2 Den internationelle arbetsorganisationen, ILO.....	9
2.3 Finlands nationella författningar .....	9
2.4 Arbetarskyddets allmänna ansvarsnivåer .....	11
2.5 Övervakning av arbetarskyddet .....	13
<b>3 Företagshälsovård och förstahjälpperedskap</b> .....	14
3.1 Företagshälsovård.....	14
3.2 Förstahjälpperedskap .....	15
3.3 Åtgärder vid olycks- och nödsituationer .....	15
<b>Snöskoter</b> .....	17
<b>4 Utredning och bedömning av faror och olägenheter vid användning av snöskoter</b> .....	18
4.1 Fysiska faror och olägenheter .....	18
4.2 Kemiska faror och olägenheter.....	19
4.3 Klimatologiska faror och olägenheter.....	19
4.4 Beaktande av ergonomi .....	19
<b>5 Användning av snöskoter</b> .....	20
5.1 Ibruktagningssgranskning, service och underhåll .....	20
5.2 Verktyg och reservdelar .....	21
5.4 Transport av snöskotern.....	25
5.5 Planering av färdrutten.....	25
5.6 Tillåtna körhastigheter .....	26
5.7 Att använda snöskoter på väg .....	26

<b>6</b>	<b>Att köra med snöskoter</b> .....	27
6.1	Avfärd .....	27
6.2	Att köra på olika underlag .....	29
6.3	Att köra i olika terrängförhållanden .....	31
6.4	Dolda faror och dålig sikt .....	33
6.5	Gruppkörning .....	35
6.6	Transporter och bogseringar .....	35
<b>7</b>	<b>Anvisningar om användning av snöskoter</b> .....	38
<b>Terränghjuling</b> .....		41
<b>8</b>	<b>Utredning och bedömning av faror och olägenheter vid användning av terränghjuling</b> .....	42
8.1	Fysiska faror och olägenheter .....	42
8.2	Kemiska faror och olägenheter .....	43
8.3	Klimatologiska faror och olägenheter .....	43
8.4	Beaktande av ergonomi .....	43
<b>9</b>	<b>Användning av terränghjuling</b> .....	44
9.1	Ibruktagningsgranskning, service och underhåll .....	44
<b>10</b>	<b>Anvisningar för användning av terränghjuling</b> .....	46
10.1	Körurustning .....	46
10.2	Kontroller före avfärd .....	46
10.3	Köranvisningar .....	47
<b>II</b>	<b>Utbildning</b> .....	51
	Hänvisningar .....	52
	Bilagor .....	53
	Presentationsblad .....	55
	Kuvailulehti .....	56
	Documentation page .....	57



# 1 Inledning

## 1.1

### **Anvisningarnas tillämpningsområde**

Dessa anvisningar tillämpas inom miljöförvaltningen vid olika arbetsuppgifter när man rör sig med snöskoter eller terränghjuling. Anvisningarna ersätter eller upphäver inte till någon del gällande lagar, förordningar, statsrådsbeslut eller myndighetsbestämmelser. Särskilt att beakta och komma ihåg är ansvarsfrågorna och att straffet för en arbetarskyddsförseelse stadgas i 47 kapitlet 1 § i strafflagen (39/1998).

## 1.2

### **Anvisningarnas struktur och innehåll**

Snöskoter och terränghjuling är motordrivna terrängfordon i vars användning lagar och förordningar som gäller fordon, bl.a. väg- och terrängtrafiklagarna och -förordningarna, skall efterföljas.

I anvisningen finns aspekter som skall iakttas vid arbetsuppgifter som gäller användning av snöskoter och terränghjuling enligt arbetarskydds- och arbets säkerhetsförfattningarna och -anvisningarna. När anvisningen har utarbetats har författningar och anvisningar som har utfärdats före 1.9.2006 beaktats.

## 2 Lagstiftning i anslutning till arbetarskydd

### 2.1

#### EG-direktiv

Europeiska unionens organ (vanligen rådet) utfärdar förhållningsregler, dvs. direktiv, om arbetarskyddet som är avsedda för medlemsstaterna. I Finland verkställs direktiven med lagar, statsrådsförordningar eller övriga författningar. Ramdirektivet om arbetsmiljö behandlar i synnerhet arbetsförhållandena på arbetsplatsen. I direktivet presenteras de allmänna målen för arbetarskyddet på arbetsplatsen, såsom arbetsgivarens och arbetstagarens grundläggande skyldigheter och särskild uppmärksamhet fästs vid det preventiva arbetarskyddet på arbetsplatsen. Enligt direktivet är principerna för preventivt arbetarskydd följande:

- undvika risker
- utvärdera risker, som inte kan undvikas
- bekämpa riskerna vid källan
- anpassa arbetet till den enskilde
- ta hänsyn till den tekniska utvecklingen
- ersätta farliga ämnen med ämnen som inte är farliga eller mindre farliga
- utveckla en enhetlig övergripande policy för det förebyggande arbetet, vilken omfattar teknik, arbetsorganisation, arbetsbetingelser, sociala relationer och påverkan från faktorer i arbetsmiljön
- prioritera gemensamma skyddsåtgärder framför individinriktade skyddsåtgärder
- ge arbetstagarna tillräckliga instruktioner. /1/

Utöver ramdirektivet har EU-rådet godkänt ett flertal andra arbetarskyddsdirektiv som gäller t.ex. arbetsplatsernas arbetssäkerhet, användningen av skyddsutrustning, kemikalier, bildskärmsarbete, hanteringen av tunga bördor, cancerframkallande ämnen, fara av biologiska faktorer och byggarbets säkerhet, säkerhetsmärkning på

arbetsplatserna och om minimikrav för säkerhet och hälsa på arbetsredskap som arbetstagarna använder i sitt arbete. /2/

I Finland har lagstiftningen om arbetarskydd anpassats till EU:s lagstiftning.

## 2.2

### Den internationelle arbetsorganisationen, ILO

Det triangulära behandlingssättet mellan arbetsgivarorganisationerna, arbetstagarorganisationerna och myndigheterna som rekommenderas av ILO är en del av den finska praxisen vid beredning av lagstiftning. ILO och EU har ett nära samarbete i arbetsmiljöfrågor.

Finland har godkänt ett flertal av Förenta nationernas och dess underorganisation Internationella arbetsorganisationen ILO:s konventioner och rekommendationer om arbetarskydd. /3,4/

## 2.3

### Finlands nationella författningar

#### Arbetarskyddslagen

Den grundläggande författningen om arbetarskydd, arbetarskyddslagen, trädde i kraft 1.1.2003. Syftet med lagen är att förbättra arbetsmiljön och arbetsförhållandena för att trygga och upprätthålla arbetstagarnas arbetsförmåga samt förebygga och förhindra olycksfall i arbetet, yrkessjukdomar och andra sådana olägenheter för arbetstagarnas fysiska och mentala hälsa, som beror på arbetet och arbetsmiljön. /5/

Arbetarskyddslagens grundtanke är att kontrollera säkerheten på ett övergripande sätt, varvid systematisk, planerad och långsiktig verksamhet på arbetsplatsen i ärenden som påverkar arbetarskydd och arbetshälsa har en central roll i stället för att genomföra arbets säkerheten endast genom att lösa enskilda problem. Lagen kräver att arbetsgivaren systematiskt granskar arbetsmiljön, bedömer risker, fattar beslut om säkerhet samt ordnar uppföljning. Även när det gäller fördelning av befogenheter och uppgifter samt tydligheten när det gäller ansvarsfördelning är kraven strängare än i den gamla arbetarskyddslagen. Detsamma gäller ordnandet av inskolning, utbildning och handledning för arbetstagare. I praktiken kan arbetsgivarna inte till fullo fullfölja de förpliktelser som arbetarskyddslagen kräver utan ett systematiskt, planmässigt och långsiktigt tillvägagångssätt.

Att medvetet eller på grund av oaktsamhet undlåta att följa arbetarskyddslagen och de bestämmelser som utfärdats med stöd av den är ett straffbart arbetarskydds brott. Arbetsgivaren eller dennes representant kan dömas för arbetarskydds brott om denne med avsikt eller på grund av oaktsamhet bryter mot de ikraftvarande bestämmelserna

om arbetssäkerhet eller förorsakar en situation som är mot bestämmelserna genom att inte sköta om de ekonomiska förutsättningarna, förutsättningarna som har att göra med ordnandet av verksamheten eller andra förutsättningar i anslutning till arbetarskydd. Vissa smärre försummelse kan bli bestraffade som arbetarskydds-förseelse. /5,6/

Underlåtenhet av de förpliktelser som lagen föreskriver för arbetstagaren är inte straffbart som arbetarskyddsbrott. Däremot kan vem som helst, även arbetstagaren, göra sig skyldig till att avlägsna en säkerhetsanordning eller -märkning, vilket är ett straffbart arbetarskyddsbrott.

När det gäller ansvaret för arbetarskydd är 16 § i arbetarskyddslagen en annan viktig bestämmelse, enligt vilken arbetsgivaren kan utse en annan person som sin företrädare för att sköta de uppgifter som arbetsgivaren har enligt arbetarskyddslagen. Ställföreträdarens uppgifter skall anges tillräckligt exakt med beaktande av arbetsgivarens bransch, arbetets eller verksamhetens art och arbetsplatsens storlek. Arbetsgivaren skall se till att ställföreträdaren har tillräcklig kompetens, har fått tillräcklig introduktion i sina uppgifter och även i övrigt har de förutsättningar som behövs för att sköta sina uppgifter.

Arbetarskyddslagens 16 § berör alla ställföreträdare (företrädare) för arbetsgivaren, vilka de facto använder sig av befogenheter i anslutning till arbetsledning. När det gäller ansvaret för arbetsskyddet betonar paragrafen arbetsgivarens förpliktelse i att precisera uppgifterna inom organisationen, att välja kompetenta förmän och att sköta om förmännens verksamhetsförutsättningar också när det gäller arbetssäkerhet. Kriterierna som nämns i 16 § i arbetarskyddslagen är också rätt samstämmiga med de frågor, på basis av vilka ansvaret för arbetarskydd med stöd av 47 kap. 7 § i strafflagen riktar sig mot arbetsgivarens företrädare. Enligt det sistnämnda lagrummet bör man vid bedömningen ta i beaktande den berörda personens ställning, arten och omfattningen av hans uppgifter och befogenheter samt även i övrigt hans andel i att den lagstridiga situationen har uppkommit eller fortgått. För tydlighetens skull är det på sin plats att konstatera att man i egenskap av arbetarskyddschef inte är en sådan företrädare för arbetsgivaren som avses i 16 § i arbetarskyddslagen eller 47 kap. i strafflagen.

När ansvaret för arbetssäkerheten riktas har myndighetsorganisationens interna förhållanden när det gäller beslutsfattande och befogenheter en central roll. Tjänstemannens och arbetstagarens ansvarsområden och uppgifter framgår av befattningsbeskrivningen, de uppgifter som överenskommit i arbetsavtalet, av arbetsordningen och övriga verksamhetsbestämmelser. Ansvaret för arbetssäkerheten inriktas alltid på basis av personens verkliga befogenheter när det gäller beslutsfattande och övriga befogenheter, och det är inte möjligt att på ett behörigt sätt komma överens om inriktandet av ansvaret skilt från dessa faktorer. Till exempel ansvar för vissa uppgifter i anslutning till arbetssäkerhet som skrivits in i arbetsavtalet förblir rent formellt, om personen ifråga inte också har tillräckligt med befogenheter eller resurser för att sköta

uppgiften. I ett dylikt fall kan det straffrättsliga ansvaret istället riktas mot en förman på högre nivå, som har försummat en organisationsförpliktelse som hör till denne.

Det är motiverat att utreda ansvarsfördelningen myndighetsvis på basis av arbetsförhållandena och skriva in den i arbetarskyddets verksamhetsprogram. /5/

## 2.4

# Arbetarskyddets allmänna ansvarsnivåer

## Högsta ledningen

Den högsta ledningens viktigaste uppgifter när det gäller arbetarskyddet är att välja tillräckligt kompetenta lägre förmän, att bekräfta en tydlig uppgiftsfördelning samt ombesörja en allmän övervakning över att de lägre förmännen utför sitt arbete så att arbetet när det gäller arbets säkerhet i praktiken leds och övervakas på det sätt som situationen kräver och att den högsta ledningen med hjälp av övervakning är insatt i verkställandet av utfärdade bestämmelser samt de planer, program och anvisningar som gäller arbets säkerhet. Enligt principen för säkerhetsledning ansvarar den högsta ledningen också för utvecklingen av en organisationskultur som värdesätter arbets säkerhet och ombesörjer att arbetarskyddsverksamheten, utbildningen samt introduktions- och informationssystemen är i behörigt skick och fungerar tillräckligt effektivt.

Den högsta ledningen ansvarar också för arbets säkerhetens materiella förutsättningar, såsom produktionsredskapens och –utrymmenas säkerhet och ombesörjandet av dessa redan i samband med planerings- och investeringsbeslut.

## Ledning på mellannivå

Till ledningen på mellannivå hör de förmän som är underställda den högsta ledningen på så vis att de själv har underordnade som är i förmansställning. Ledningen på mellannivå ansvarar för utarbetandet av arbetarskyddsanvisningar och övervakningen av att de efterföljs, organiseringen av den direkta övervakningen av arbetarskyddet och förmedlingen av information kring arbetarskydd, anskaffande och övervakning av maskiner och anordningar, övervakningen av förutsättningarna för arbetsgemenskapens sociala relationer och mentala arbetarskydd samt utarbetandet av nödvändiga framställningar till högsta ledningen.

Ledningen på mellannivå har även som uppgift att se till att förmännen har fått tillräckligt med utbildning och tillräckliga anvisningar för att genomföra arbetarskyddet samt ordnat verkliga möjligheter för dem att klara av dessa uppgifter. Ledningen på mellannivå ansvarar å sin sida för att man väljer personer för dessa uppgifter, vilkas utbildning, erfarenhet och personliga egenskaper ger dem beredskapen att klara av sina uppgifter.

## Arbetsledningen

Med arbetsledningen avses de representanter för arbetsgivaren, vilka ansvarar för den direkta arbetsledningen, arbetsvägledningen, styrningen och övervakningen (arbetsledarna, arbetsplatscheferna, utnämnda "basar", cheferna för de verksamhetsenheter som är på lägre nivå i organisationen). Arbetsledningen ansvarar för planeringen av arbetet och arbetsuppgifterna, övervakningen av maskinernas och anordningarnas skick, övervakningen av användningen av trygga arbetsmetoder och personskydd samt den praktiska arbetsvägledningen. Arbetsledningen ansvarar även för att man i enskilda fall inte anvisar arbetstagarna till sådana uppgifter som de med tanke på sin utbildning, erfarenhet eller personliga egenskaper inte har tillräckliga förutsättningar för att klara av. Om en person som hör till arbetsledningen inte har metoder för att rätta till ett missförhållande, bör denna meddela om detta till sin förman.

## Arbetstagaren

Också arbetstagaren har betydande förpliktelser när det gäller arbets säkerheten. De mest centrala förpliktelserna som gäller arbetstagaren ingår i arbetarskyddslagens 4 kapitel. /5/

Arbetstagaren bör följa de bestämmelser och anvisningar som arbetsgivaren företett i enlighet med sina befogenheter. Arbetstagaren bör även annars följa den ordning och klanderfrihet samt noggrannhet och försiktighet som arbetet och arbetsförhållandena förutsätter för att kunna upprätthålla säkerhet och hälsa. Arbetstagaren bör också med de metoder han har att tillgå ombesörja både sin egen och de övriga arbetstagarnas säkerhet och hälsa. Arbetstagaren bör på arbetsplatsen undvika sådant störande beteende och övrigt osakligt bemötande, vilket förorsakar olägenheter eller faror för deras säkerhet eller hälsa.

Arbetstagaren är dessutom förpliktigad att utan dröjsmål meddela arbetsgivaren och den arbetarskyddsfullmäktige om fel och brister i arbetsförhållandena eller arbetsmetoderna, maskinerna, övriga arbetsredskap, personskydd eller övriga anordningar. Dessutom är arbetstagaren under vissa förutsättningar förpliktigad att avlägsna sådana fel och brister som denne observerat och som förorsakar uppenbar fara. Arbetstagaren bör också noggrant och i enlighet med anvisningarna använda samt sköta de personskydd och övrig utrustning som denne fått av arbetsgivaren och i sitt arbete använda sådan utrustning som inte förorsakar fara för olyckor. Arbetstagaren bör använda maskiner, arbetsredskap och övriga anordningar samt därtill hörande säkerhets- och skyddsanordningar i enlighet med de anvisningar denne fått från arbetsgivaren. En säkerhets- eller skyddsanordning som installerats i en maskin, ett arbetsredskap eller någon annan anordning eller i byggnaden får inte utan särskild anledning avlägsnas eller stängas av. Om arbetstagaren på grund av arbetet hamnar att tillfälligt ta en säkerhets- eller skyddsanordning ur bruk, bör denne ta den i användning på nytt eller sätta på anordningen på nytt så snabbt som möjligt.

## Övervakning av arbetarskyddet

Övervakningen av arbetarskyddsförfattningarna grundar sig på lagen om tillsynen över arbetarskyddet och om arbetarskyddssamarbete på arbetsplatsen (44/2006 som trädde i kraft 1.2.2006.

Arbetarskyddsdistriktens arbetarskyddsbyråer, som är distriktsmyndigheter underställda social- och hälsovårdsministeriet, övervakar att bestämmelserna i anslutning till arbetarskyddet efterföljs samt granskar arbetsplatser och andra tillsynsobjekt. Vid genomförandet av övervakningen bör arbetarskyddsmyndigheterna främja det gemensamma samarbetet mellan arbetsgivaren och arbetstagarna bl.a. genom att ge anvisningar för tillämpningen av den lagstiftning som skall övervakas och genom att föra fram god praxis vid ordnandet av samarbetet. /7/

Arbetarskyddsmyndigheten och inspektören har rätt att tillträda varje arbetsplats och övriga tillsynsobjekt samt att få se de dokument som är nödvändiga för tillsynen. Vid behov kan arbetarskyddsdistriktets arbetarskyddsbyrå ålägga arbetsgivaren att inom den tidsfrist som myndigheten förelagt rätta till eller undanröja förhållanden som strider mot bestämmelserna. En skyldighet som ålagts i ett beslut kan förenas med vite eller med hot om tvångsutförande eller hot om avbrytande i enlighet med viteslagen (1113/1990). /7,8/

Har till arbetarskyddsmyndigheten gjorts anmälan om bristfälligheter eller missförhållanden i fråga om säkerheten eller hälsan på en arbetsplats eller om annat misstänkt brott mot de bestämmelser som omfattas av tillsynen, skall anmälarens identitet och det faktum att tillsynsåtgärden vidtagits till följd av anmälan hemlighållas. Anmälarens identitet får dock röjas om det är nödvändigt med tanke på tillsynen och anmälaren har gett sitt samtycke till det. /7/

Arbetarskyddsmyndigheten och inspektören har dessutom sekretess- och tystnadsplikt bl.a. med avsikt på uppgifter som rör affärshemligheter och arbetstagarens hälsotillstånd i enlighet med lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999). /9/

## 3 Företagshälsovård och förstahjälpbereidskap

### 3.1

#### Företagshälsovård

De vanligaste olägenheterna för hälsan som förknippas med användningen av snöskoter och terränghjuling är köld, dålig körställning, buller, belastning på extremiteterna och ryggen samt avgaser.

De vanligaste sjukdomarna som användare av snöskoter och terränghjuling utsätts för är ryggsjukdomar, besvär i nacken och axlarna, reuma och andra ledsjukdomar. De vanligaste olyckorna vid användning av snöskoter och terränghjuling är krosskador, sår, benbrott, vrickningar och sträckningar av extremiteterna, ögon- och axelskador. I undersökningar har det visat sig att körning med snöskoter eller terränghjuling är medeltungt med avsikt på belastningen.

I verksamhetsplanen för företagshälsovården som görs upp varje år bör följande aspekter beaktas i fråga om användare av snöskoter och terränghjuling:

- arbetsplatsutredningar
- uppgivande av information samt handledning
- kontroll av arbetsplacering och uppföljningsundersökningar. /10,11/

#### Buller

Bestämmelserna om arbetsplatsbuller reviderades i och med statsrådets förordning om skydd av arbetstagare mot risker som orsakas av buller som trädde i kraft 15.2.2006. I den nya förordningen är det nya lägre insatsvärdet för daglig bullerexponering 80 decibel och det högre insatsvärdet 85 decibel. Dessutom ingår i förordningen gränsvärdet 87 decibel för daglig bullerexponering. /12/

Den tekniska utvecklingen av snöskotrar och terränghjulingar har minskat bullernivån avsevärt under de senaste årtiondena. Bullernivån påverkas också väsentligt av körsättet och fordonets skick.

Den som kör en snöskoter eller terränghjuling såsom även medpassagerare skall bära en hjälm av godkänd typ, som effektivt dämpar bullret. Dessutom rekommenderas att man använder öronproppar.



### 3.2

## Förstahjälpberedskap

I varje grupp som använder snöskoter och terränghjuling bör det i mån av möjlighet finnas en person som har avlagt Fhj 1. Även om man åker ensam med snöskoter eller terränghjuling rekommenderas att man har avlagt Fhj 1-kursen. Förstahjälpkunskaperna repeteras med tre års mellanrum.

### 3.3

## Åtgärder vid olycks- och nödsituationer

För olykssituationer bör man ha med en förstahjälpförpackning som motsvarar arbetets risker. Gruppen bör ha med sig en telefon som är köldskyddad och som man vid behov kan använda för att anropa hjälp.

Olyckor som har skett i arbetet skall alltid antecknas och anmälas till arbetsgivaren. Å sin sida har arbetsgivaren lagstadgad skyldighet att utan dröjsmål anmäla en allvarlig arbetsolycka till arbetsskyddsmyndigheten och till polisen. /7/

Om en olycka händer, gör enligt följande:

1. Uppskatta situationen.
2. Undsätta medresenärer.
3. Hindra ytterligare olyckor.
4. Inled livräddande första hjälp omedelbart.
5. Ring ett larmmeddelande till nummer 112. Stäng inte telefonen, utan lyssna på eventuella tillägsfrågor och gör enligt Nödcentralens anvisningar.

Beroende på hur allvarliga skadorna av olyckan är bör man förfara enligt följande:

- Undersök i följande ordning: 1) andningen, 2) medvetandenivån, 3) stora blödningar.
- Kom ihåg att ett olycksoffer som har låg temperatur (hypotermi) inte får återupplivas, skydda personen från att ytterligare kylas ned.
- Om du misstänker skador i nacken eller ryggraden, rör inte på patienten. Håll patienten varm.
- Stoppa ymniga blödningar med vilken metod som helst, genom att trycka med fingrarna eller handflatan direkt i såret eller genom att lägga på ett tryckförband. Om blödningen fortsätter, kan du försöka trycka på stora blodådror eller lägga ett förband som klämmer åt ovanför såret.
- Vid benbrott, spjala det brutna stället med tillgängliga hjälpmedel, så att spjälkan sträcker sig över följande leder sett från brottstället. Om hjälpen kommer snabbt, behövs ingen spjalning. Skydda patienten.
- Isolera även offret från kallt underlag.
- Följ Nödcentralens anvisningar.

- Om du inte får kontakt med Nödcentralen per telefon, överväg att skicka ett textmeddelande till någon kamrat som kan kalla på hjälp. Uppge noggrann position. I regel transporteras patienten till vård av yrkesfolk. I undantagsfall kan du själv ordna transporten.

I en nödsituation är det viktigt att vara lugn. Det viktigaste är att söka skydd och hålla sig torr och varm. Se också till att mobiltelefonen hålls varm.

Att göra upp eld och ge tecken underlättar sökpatrullens arbete. Dessutom kan platsen märkas ut genom att breda ut den färggranna skyddsfilten som finns i utrustningen för långväga färder eller en räddningsfilt på en öppen plats. Använd livsmedel sparsamt, men se till att få tillräckligt med vätska.

## Snöskoter



Bild 1. Snöskoter. (BRP Finland Oy)

Snöskotern är ett två- eller fyrtaktat terrängfordon som passar bra för olika arbetsuppgifter. Snöskoterns förare, passagerare och personer som sitter både i öppen eller täckt släde har hjälmtvång. Hjälmerna måste vara av en godkänd modell. Den som färdas på snöskoterleder och andra vägar enligt vägtrafiklagen måste ha minst T-klassens körkort. Utanför väg i terräng och på isen fordras inget körkort, men föraren måste ha fyllt 15 år.

Det är inte tillåtet att vistas, stanna eller parkera med ett motordrivet fordon i terrängen på ett markområde utan markägarens eller –innehavarens tillstånd. Tillstånd behövs dock inte i tjänsteutövning. /13, 14, 15, 16/

## 4 Utredning och bedömning av faror och olägenheter vid användning av snöskoter

Åtminstone följande faror och olägenheter bör identifieras vid användning av snöskoter.

### 4.1

#### **Fysiska faror och olägenheter**

Lastning av snöskotern och utrustningen

- lyft av utrustning
- halkningar, sträckningar, stukningar
- klämning av övre och nedre extremiteterna
- lastning på vägområde

Faror och olägenheter under körning

- oerfaren förare
- andra som vistas med snöskoter
- lyft när skotern fastnar
- att köra på trånga ställen
- kvistar, stag, taggtrådar, vägbommar
- korsning av landsvägar, diken och järnvägar
- vältningar
- fel hastighet för situationen
- plötsliga stopp- och startsituationer
- fall av snöskotern
- saker som ligger i släden lossnar
- buller
- vibration

4.2

## **Kemiska faror och olägenheter**

- avgaser
- hantering av bränslen och oljor
- ackumulatorsyror
- kylvätskor

4.3

## **Klimatologiska faror och olägenheter**

- köld
- vind
- mörker
- snöfall och snöyra
- halka
- dimma
- svaga isar och ofrusna platser
- snömodd på isen, råkar, isvallar
- snöskred
- tillfrysning

4.4

## **Beaktande av ergonomi**

- användning av serviceställning
- rätt körställning enligt situation
- rätt lyftställning enligt situation
- placering av passagerare

# 5 Användning av snöskoter

5.1

## Ibruktagningsgranskning, service och underhåll

Snöskotrarna är robust konstruerade terrängfordon som är planerade för långvarig användning även i svåra förhållanden. De skall köras på ett övervägt sätt och underhållas regelbundet.

Snöskotern skall alltid granskas innan den tas i bruk (bilaga 1). Arbetsgruppens ansvarspersoner utför granskningen tillsammans med föraren.

De som använder snöskotern skall se till att den underhålls regelbundet på behörigt sätt. Anvisningar för basunderhållet finns i bruksanvisningen för den aktuella snöskotern.

### Varje år

- tvätta snöskotern, även motorutrymmet
- kontrollera startanordningen och byt vid behov ut startsnöret
- kontrollera variatorn och hur den är inställd samt reglera vid behov
- kontrollera hur variatorerna fungerar
- kontrollera dragkedjans skick och spänning samt kedjespännaren och byt vid behov ut den
- kontrollera och justera växelmekanismen
- kontrollera oljan i växellådan/kedjelådan
- kontrollera bränslesystemet
- kontrollera drivmattans skick
- byt ut tändstiften vid behov
- beakta märkesspecifika anvisningar

### Sommarförvaring

- rengör snöskotern
- ta bort variatorremmen

- rostskydda motorn enligt märkesspecifika anvisningar
- smörj snöskotern enligt anvisningarna
- smörj variatorskivorna och bromsbanden med rostskyddsolja
- lyft upp snöskotern på en bock så att drivmattan ligger fritt
- skydda snöskotern från solljus t.ex. med en presenning

### **Ibruktagning efter sommarförvaringen**

- rengör variatorskivorna och bromsbanden från olja
- lägg variatorremmen på plats
- kontrollera bromsarna
- kontrollera oljan i växellådan
- fyll tanken och oljetråget i enlighet med tillverkarens anvisningar
- starta snöskotern och kontrollera att lyktorna, bromsljusen och nödstoppen fungerar
- gör en provkörning med olika växlar och testa bromsarna

## 5.2

### **Verktyg och reservdelar**

**Snöskoterns egna verktyg skall alltid vara med.**

**Med dem kan man utföra små reparationer:**

- ringnyckel (8, 10, 13, 17 och 19 mm)
- skruvmejslar (spår och stämhuvud)
- kombitång
- tändstiftsnyckel
- reservstartlina, reservtändstift och reservbrännare

**Dessutom bör följande reservdelar och utrustning vara med:**

- variatorrem
- fläktrem
- gasvajer
- reservbränsle och olja
- bränslefilter
- frostskyddsvätska
- vävtejp och järntråd
- bensinrör och vissa skruvar och muttrar.

## Skyddskläger och utrustning

Skyddskläderna bör väljas enligt värsta möjliga väderlek. Termometern behöver inte visa minusgrader för att kölden skall kännas bitande. Orsaken är vindens nedkylande effekt.

Snöskoterföraren måste ta hänsyn till vindens nedkylande effekt. Det finns risk för köldskador beroende på hur länge föraren är utsatt för köld och hur han är klädd. Risken för att förfrysa oskyddad hud ökar avsevärt när temperaturen sjunker till -30 grader. Klä på dig ordentligt!

**Tabell för vindindex.** Tabellen används när belastningen av utomhusarbete uppskattas.

Körhastighet	Temperatur i vindstilla väder °C			
0 km/h	0	-10	-20	-30
40 km/h	-16	-32	-47	-61
60 km/h	-19	-35	-51	-66

### Klädsel

Huvudregeln för klädseln är att man klär sig enligt rådande väder och lägsta möjliga temperatur. Det är viktigt att lyssna på väderprognoserna. Man bör även ta hänsyn till vindens nedkylande effekt. Det är bra att komma ihåg att klä på sig i lager på lager.

#### Så här klär sig en snöskoterförare:

- Fäst uppmärksamhet på att synas i olika förhållanden (fluorescensfärger, reflex, varningsvästar).
- Snöskoterförare och -passagerare har hjälmtvång. Hjälmen bör användas trots att resan är kort. Hjälmtvånget gäller också dem som reser i öppen eller täckt släde. Hjälmen skyddar huvudet från skall- och bullerskador. Hjälmen måste vara av en godkänd modell. Under hjälmen bärs en sockformad huva eller en ansiktsmask. Dessutom rekommenderas öronproppar.
- Även axel-, knä- och armbågsskydd förbättrar avsevärt arbetssäkerheten under färden.





Bild 2. Det är viktigt att både föraren och passageraren klär sig på samma sätt. Endast med en snöskoter som är i skick kan man färdas ut i terrängen. Källa: Trafikskyddet

- Underkläder utgör ett isolerande lager närmast huden, vilket hjälper till att hålla personen varm och torr.
- Fodrade snöskoterkläder rekommenderas, eftersom de är lätta och sitter bekvämt, vilket effektivt skyddar mot köld och regn. Kläder som kan fastna i snöskoterns rörliga delar bör undvikas.
- Skyddsglasögon eller hjälmvisir är en viktig del av utrustningen. Grå eller mörka glas är bra i solljus. Glasögon med gula linser passar i dimmig väder, eftersom de förstärker kontraster och gör det lättare att se ojämnheter i terrängen.
- Handskarna bör vara varma och ordentligt fodrade. De får dock inte hindra användningen av styranordningen.
- Varma och stadiga skor är ett ovillkorligt krav. De bör vara ordentligt fodrade inuti. I skorna måste det finnas plats för extra yllesockor. Gummibottnar med grovt mönster är också viktigt. Skorna bör skydda benen och vristen.

## Utrustning

Före färden är det viktigt att noggrant lyssna på väderprognosen. Man bör också se till att alla deltagare känner till rese målet och färdrutten. Under långresor bör man fästa särskild uppmärksamhet på utrustningen.

- mobiltelefon (fullt laddad) + reservbatteri
- draglina
- GPS-anordning
- karta och kompass
- ficklampa och reservbatteri
- fuktskyddade eldslagningsredskap
- rep, minst 20 meter långt
- isdubbar
- kniv och yxa
- förstahjälpstillbehör
- klarfärgad skyddsduk eller plast
- värmetycke
- snöskor eller skidor



Bild 3. Om snöskotern går sönder i ödemarken kan situationen jämföras med en olycka. Man bör förbereda sig på att vara en lång tid i ödemarkens våld. Källa: Trafikskydde

## Transport av snöskotern

En släpvagn är ofta enda sättet att transportera snöskotern till en plats där den kan köras. Släpvagnen bör vara en tippande modell eller alternativt utrustas med en ramp. Då är det lättare att lasta och lossa snöskotern och man kan undvika lyft som ofta orsakar sträckningar och klämningar.

Det är viktigt att lasta och binda fast snöskotern på rätt sätt. Snöskotern bör bindas fast i släpvagnen stabilt med beaktande av vagnstygden. Snöskotern binds fast både framtill och baktill så att den inte kan glida framåt vid plötsliga stopp. På motsvarande sätt bör man också hindra snöskotern från att glida bakåt. Snöskotern binds åtminstone delvis fast i skoterns ofjädrade delar. Handbromsen skall vara på under transporten.

**Obs!** Man bör alltid använda spännband för att binda fast snöskotern.

Snöskotern bör transporteras rätt väg på släpkärran. Om den transporteras baklänges kan vindrutan lossna. Under transporten bör snöskotern i mån av möjlighet täckas över med en skyddande presenning.

Släpvagnen bör kopplas rätt till dragbilen och den skall uppfylla de säkerhetsåtgärder som ställs för den. I bilens registerutdrag finns uppgifter om maximal vikt för en släpvagn som bilen kan dra.

Om dragbilens och släpkärrans totalvikt är lika stor eller större än 3 500 kg, skall föraren enligt lagen ha lilla e-körkortet.

## Planering av färdrutten

Av säkerhetsskäl skall man aldrig åka ensam under långa resor. I en grupp av flera personer är det lättare att klara olyckor och nödsituationer. Huvudregeln är att resan planeras så att nödsituationer inte uppstår.

Vid val av färdrutt bör man

- undvika smala sund och strömplatser i vattendrag och köra på stranden
- undvika bäckmynningar, brounderfarter, avloppsutlopp, råkar och båtfarleder som kan vara öppna
- använda vintervägar, snöskoterleder och rutter m.m.

Resplanerna skall alltid meddelas till exempelvis enhetens ansvarsperson eller annan på förhand avtalad person. Han bör få veta vart man är på väg, när sannolikt är framme och vilken rutt man har för avsikt att använda. Man bör också avtala om en tid för nästa kontakt. Kontaktpersonen bör informeras om eventuella ändringar

av rutten och tidtabellen. Det är också bra att i övrigt under resan vara i förbindelse med kontaktpersonen. Det underlättar eventuella efterspaningar och onödiga räddningsåtgärder kan således undvikas. Ett gott råd: Ring när du far, ring när du är tillbaka!

## 5.6

### Tillåtna körhastigheter

Snöskotern används huvudsakligen i terräng utanför vägnätet och på snöskoterleder. Största delen av snöskoterlederna är s.k. snöskoterspår för vilka terrängtrafikbestämmelserna och en del av vägtrafiklagens bestämmelser gäller. På officiella snöskoterleder följs huvudsakligen bestämmelserna i vägtrafiklagen. I terräng och på snöskoterlederna är den högsta tillåtna hastigheten 60 km/h och på ett istäckt vattenområde utanför snöskoterleder 80 km/h, om inget annat har anvisats med trafikmärken. Om en släde är kopplad till snöskotern och det finns passagerare i den, är den högsta tillåtna hastigheten 40 km/h. Hastigheten skall alltid anpassas enligt situation. Dessutom bör man komma ihåg att rattfylleri är straffbart även när man vistas i terrängen. /14, 15, 16/

De trafikmärken och skyltar som vanligen används på snöskoterlederna presenteras i bilaga 2. När man kör på en snöskoterled skall man köra på höger sida och alltid använda körljusen. Man måste väja för andra som vistas på leden, t.ex. fotgängare eller skidåkare..

## 5.7

### Att använda snöskoter på väg

Snöskoter får inte användas på väg förutom när man korsar en väg eller en bro. Om en transport som utförs med snöskoter gör det oskäligt svårt att färdas i terrängen, kan man dock köra med snöskotern på vägen med iakttagande av nödvändig försiktighet och genom att i första hand köra på vägens oplogade del (dikets bakre ren). Högsta tillåtna körhastighet på väg är 40 km/h. /14/

Om man korsar en väg med snöskoter eller den används på en väg på de grunder som nämns ovan, och även i övrigt, bör man komma ihåg att det då fordras minst T-klassens körkort av föraren. Körkortet skall alltid vara med under färden. /16, 17/

Snöskotrarna skall alltid vara registrerade och trafikförsäkringen i kraft.

## 6 Att köra med snöskoter

### 6.1

#### **Avfärd**

##### **Åtgärder före start:**

- Sätt hjälmen på huvudet och spänn fast hjälmens rem.
- Kontrollera att gas- och bromsreglaget rör sig lätt och återställer sig i utgångsläget genast när du släpper greppet.
- Se till att det inte är snö och is på drivanordningen och att drivmattan inte har frusit fast i marken.
- Kontrollera att skyddet sitter på plats och att motorhuven är stängd.
- Kontrollera att styrningen fungerar genom att dra i skidan/skidorna åt båda hållen, varvid styrstången bör följa rörelsen.
- Kontrollera att nödstoppen fungerar. Fäst snöret till nödstoppen vid din högra handled eller i kläderna före start. Se till att nödstoppen vid det högra handtaget är i upprätt position.
- Lägg växeln i friläge.
- Starta motorn och kontrollera före avfärd att motorn stannar när spärren på nödstoppen knycks loss.
- Vissa snöskotrar har ett inbyggt nödstoppssystem. Om gasvajern är lös eller om förgasaren har frusit, sker en automatisk kortslutning i tändningen utan att föraren behöver göra någonting.
- Rengör lyktorna och kontrollera att de fungerar.

##### **Åtgärder efter dagligt bruk:**

Snöskotern och drivanordningen rengörs från snö och is. Kontrollera att dräneringshålen under motorn, avgasröret och växellådan är öppna. Motorhuven öppnas och eventuell snö som har packats i motorrummet tas bort. I köld räcker motorns värme inte till för att smälta snön, utan snön blir till is som kan hindra att styrningen fungerar nästa dag. Kontrollera att drivmattan är spänd, och om snöskotern står en längre tid,

lyfts den upp baktill och bränsletanken fylls på. Kontrollera med ögat att drivanordningens delar, fjädrar, drivhjul osv. är i skick.

Lämna aldrig snöskotern att stå med backväxeln i.

### Att stanna

Bromssträckans längd påverkas mest av körhastigheten, men även underlaget och bromssättet har stor betydelse. Föraren måste behärska bromstekniken i alla situationer och körunderlag. I normala fall bromsar man genom att släppa gasen och bromsa på normalt sätt. I nödsituationer är det effektivast att låsbromsa. Faran för att snöskotern kan välta skall beaktas under bromsningen. I mån av möjlighet bör man undvika att stanna i uppførsbacke, eftersom risken är stor för att man fastnar i uppførsbacken. När man stannar en längre tid i snödrivan är det bra att lägga ett hårt underlag under snöskotern.

### Att svänga

I vissa situationer bör föraren själv hjälpa till att svänga. Då lutar sig föraren i kurvorna och sitter gärna så långt fram som möjligt. Om man har en släde kopplad till snöskotern, kan man minska på gasen så att släden puffar på och det blir lättare att svänga. Fötterna hålls alltid stadigt på snöskoterns fotsteg och det är absolut förbjudet att hålla dem utanför när man kör i kurvor.

Man bör reservera tid för att öva körteknik i kurvor och under olika förhållanden. Man börjar försiktigt.

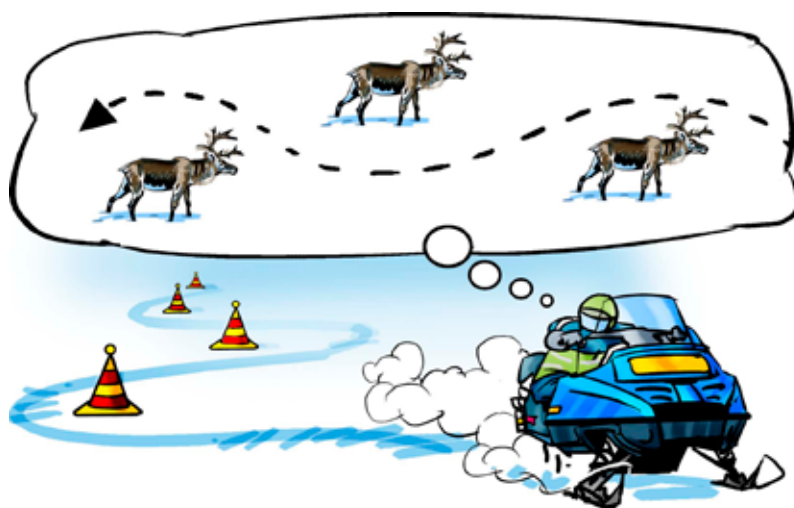


Bild 4. Det är bra att öva svängningar med snöskotern innan man ger sig ut i terrängen. Källa: Trafikskyddet.

## Att köra på olika underlag

Med snöskoter kan man ta sig till platser som det annars skulle vara omöjligt att nå med andra fordon. Körunderlaget kan dock variera i stor grad. Terrängen och snöförhållandena ändras snabbt redan på en kort sträcka. Det är en enorm skillnad mellan att köra i djupsnö och på is. Att behärska fordonet på alla körunderlag är en av snöskoterförarens svåraste uppgifter. Därför är det viktigt att lära sig hur snöskotern beter sig på olika underlag.

### Färdiga snöskoterleder

Det är lättast och säkrast att röra sig på snöskoterleder. Då kan man köra sittande och med måttlig hastighet. När man kör på en snöskoterled skall man hålla sig till höger och se upp för mötande trafik. Det är skäl att följa anvisningarna på skyltarna längs leden och vara beredd på oväntade situationer. Körljusen skall alltid användas.

Innan man korsar en väg och ett utmärkt skidspår skall man stanna och säkerställa en trygg överfart. Det är alltid snöskoterföraren som bär ansvaret för kollisioner vid korsningar.

I arbetsuppgifter är det inte alltid möjligt att använda färdiga snöskoterleder.



Bild 5. På snöskoterleder och i körspåret kör man till höger och kör om till vänster. Avståndet till den som kör framför skall alltid vara sådant att det inte finns risk för att köra på.  
Källa: Trafikskyddet.

## Djupsnö

Det är vanligen möjligt att undvika att fastna i snön genom att flytta på kroppsvikten. Om man ändå fastnar i snön, får man inte öka motorns varvtal. Om drivmattan snurrar tomt, sjunker snöskotern bara djupare ner i snön.

I ovan nämnda situationer bör man gå tillväga på följande sätt: Man stannar motorn och trampar ner en några meter lång fåra framför snöskotern. Det är arbetsamt, men vanligen enda sättet att ta sig loss. Snön tas bort under snöskoterns för och fotsteg. Motorn startas och man ökar lämpligt på gasen samtidigt som man skjuter på. Kom ihåg att koppla i vajern till nödstoppen.

## Is

Ren is är det allra halaste körunderlaget. Det finns alltid risk för att drivmattan slinter åt sidan eller snurrar tomt. Det är mycket viktigt att hålla låg hastighet, eftersom bromssträckorna är långa. Avståndet till den som kör framför skall vara tillräckligt långt, i synnerhet när man kör i mörker och sikten är dålig. När man kör på is rekommenderas användning av flytdräkt och att man har ett tillräckligt långt rep inom räckhåll.

När man kör på is och tillfrusna vattenleder skall man alltid vara ytterst försiktig. Ta först reda på om isen verkligen håller. I okända trakter kan man fråga lokala myndigheter eller Ortsbor. Följ anvisningarna på varningsskyltarna och på strömplatser, såsom sund och å- eller älvmyningar, skall man vara särskilt observant.

Sträng köld gör att istäcket spricker, varvid vatten trycks upp i sprickorna. När vattnet blandas upp med lägre snöskikt, bildas snömodd som inte fryser till på grund av det isolerande snötäcket ovanpå. Om snötäcket är tunt, är det lätt att se sörjan. Det är vanligen skäl att undvika mörka fläckar i isen, eftersom snösörjan kan frysa och täppa till drivanordningen.

Körning på snöfri is bör begränsas så mycket som möjligt, eftersom drivanordningens plastdelar inte smörjs ordentligt. Om snöskoterns skidor har bra hårdpartier, söndrar de isen och smörjer drivanordningen. Dessutom kan man använda olika smörjmedel för att smörja drivanordningen. På hårt körunderlag blir motorn på en vätskekyld snöskoter varm och man måste emellanåt köra på ett snötäckt område eller stanna snöskotern och öppna motorhuven. Motorn överhettas i synnerhet när skotern drar en släde i låg hastighet.

## Att ta loss en snöskoter som har fastnat i snömodd

Snöskotern fastnar i snömodd vanligen bara när den drar en släde eller en pulka.

Pulkan eller släden kopplas loss och en fåra trampas upp framför snöskotern. Skotern lösgörs genom att ta bort snömodden framför den både under fören och fotstegen (snöskotern lutas). Snöskotern startas, varvtalen ökas till lämplig nivå och man kör sträckan som har trampats upp, backar samma väg tillbaka för att återigen köra framåt och tillbaka. Sedan trampas man ner snömoddsvallen framför fåran och kör med hög hastighet framåt, varvid snöskotern hamnar ovanpå snömodden. Efter



detta vänder man i en vid cirkel snöskotern mot hållet där man kom ifrån och kör på ett torrt underlag. Pulkan eller släden dras till det torra underlaget och kopplas till snöskotern.

Efter att man tagit sig loss ur snömodden, rengörs draganordningen för att det inte skall bildas is på den. Draganordningen kan rengöras genom att luta på snöskotern och gasa eller genom att köra i hög hastighet på torrt underlag. Fastfrusen snömodd på drivanordningen kan bränna variatorremmen eller i värsta fall söndra hela drivanordningen.

### 6.3

## Att köra i olika terrängförhållanden

Trots att snöskotern är ett terrängfordon, klarar den inte av vilka hinder som helst. Snöskoterns konstruktion begränsar användningen. Nedan finns några anvisningar om hur man kör i olika terrängförhållanden.

- När man kör i snövallar och i jämn terräng t.ex. på insjöisen, kan man sitta ner, varvid tyngdpunkten är nertill och snöskotern går stadigt framåt.
- När man står på fotsteget kan man bättre använda sin vikt för att luta snöskotern och färdens kan "jämnas ut" i gropig terräng.
- Ofta, t.ex. när man kör i skogen, används en mellanform, varvid man har ett knä på sittedynan och den andra foten på fotsteget. Samtidigt som det är lätt att flytta vikten från en sida till den andra, är sikten också god. Tyngdpunkten ligger så pass högt att snöskotern kan vändas ganska snabbt och föraren rymms ändå bra under träden. Exempelvis när man kör i skogen är det lättare att svänga snöskotern när man samtidigt lutar den åt samma håll.
- I synnerhet i mjuksnö är det viktigt att flytta tyngdpunkten framåt och bakåt. Huvudregeln är att vara i sådan position att snöskoterns för stiger upp över snön. Obs! Om det finns last i bagageställningen, förflyttas tyngdpunkten. Föraren måste då flytta sig framåt för att bibehålla jämvikten.
- När man har en släde med last bör den vara utrustad med en "knyckanordning", eftersom släden alltid "fastnar" i snön när den står en stund. Anordningen "knycker" loss släden. När man har en släde kopplad till snöskotern, bör man beakta att slädens vikt samt drageffekten har tendens att höja snöskoterns främre del, varvid det blir svårare att styra (styrbarheten kan förbättras genom att sitta så långt fram som möjligt). När man kör med last är det lättare att svänga om man minskar gasen i en kurva, varvid lasten skjuter på och snöskoterns bakdel flyttas i rätt riktning.

## Uppförsbackar

Måttfullt branta backar klarar man genom att köra rakt uppåt. Stående position är att rekommendera. Branta backar kan man föregripa genom att öka farten, men man bör dock alltid vara beredd på att minska gasen om drivmattan börjar snurra tomt. Farten minskas när man närmar sig krönet. Om man har en släde efter kör man först upp ett spår som gör det lättare att dra upp släden i uppförsbacken.

Om snöskotern inte klarar av uppförsbacken är det onödigt att låta drivmattan snurra tomt. Om man inte kan ta sig upp kan man försöka backa ner snöskotern. Om det inte går att backa, svänger man snöskotern försiktigt så att den inte välter. Efter att man har svängt den kör man ner och försöker på nytt på ett mindre brant ställe.

## Nedförsbackar

I nedförsbackar är det viktigt att snöskotern alltid är under kontroll. Planera rutten nedåt så att körrutten är fri även efter backen. Snöskoterns fart ökar i nedförsbacke och det är svårt att få den att stanna. Körpositionen bör alltså vara sådan att tyngdpunkten ligger ner och föraren har ett stadigt grepp om styrstången. Motorn bromsar snöskotern om man kör med liten gas. Om hastigheten blir för hög, bromsar man lätt så att drivmattan inte låser sig. Om drivmattan låser sig kan snöskotern glida tvärsöver (detta bör särskilt beaktas om man har en släde). I nedförsbacke måste man se till att motorn inte går på tomgång, varvid variatorn kan gå i friläge och motorn upphör att bromsa.

## Sluttningar

När man kör i snedsluttning uppåt eller nedåt skall tyngden ligga på övre släntens sida. Om man flyttar vikten mot den övre slänten hålls snöskotern upprätt och det har också betydelse för fästet. Man måste köra från knäet så att det ena knäet är på sittdynan och foten på den övre släntens sida är på fotsteget, varvid det är lätt att flytta kroppstyngden till den övre släntens sida. Det är också möjligt att köra framåtböjd eller sittande. Huvudsaken är att tyngdpunkten snabbt kan flyttas. I mån av möjlighet bör man undvika att köra i branta snedsluttningar.

Andra goda råd: Undvik att köra i obekanta trakter när det är mörkt, undvik också insjöar och vattenleder och håll dig helst till snöskoterleder. Använd reflex och ha med en ficklampa för säkerhets skull.

## Att korsa en väg

På vintern kantas vägarna vanligen av mer eller mindre höga snövallar. När man skall korsa en väg, väljer man ett ställe där sikten är god. Man kör i stående position ut på vägen, stannar och säkerställer att vägen är fri. Man korsar vägen vinkelrätt. Kroppstyngden hålls på snöskoterns bakre del, varvid det är lättare att köra över snövallen på andra sidan av vägen.



Bild 6. När det är flera som skall korsa vägen, leder en trafiken och dirigerar de andra tryggt över vägen. Källa: Trafikskydde

Om det är nödvändigt att köra på vägen exempelvis över en bro, bör man vara särskilt försiktig. När man korsar en väg eller kör på en väg får det inte vara passagerare i släden.

#### **Att korsa en järnväg**

Om man är tvungen att köra över en järnväg, bör man i mån av möjlighet använda allmänna överfarter. Stanna och stig upp. Först när man är säker på att spåret är fritt, kan man köra över. När det är flera som skall korsa spåret, leder en trafiken och dirigerar de andra tryggt över järnvägen.

#### 6.4

### **Dolda faros och dålig sikt**

Gropar, stubbar och stenar är lömska fällor när de täcks av snö. Vid hög hastighet är det risk för att dessa faror inte märks innan det är för sent. Särskilt farlig är kombinationen av okänd terräng och nysnö.

Milt väder efter en lång köldperiod kan få isen att lyftas eller böjas nedåt i större insjöar. Hård köld bildar också råkar i isen.

Bild 7. När det är riktigt lite snö, kan även små stubbar, stenar eller dikesöverskridningar göra att man tappar kontrollen över fordonet.

Källa: Trafikskyddet



Även stängsel runt betesmarker och åkrar är farliga. Därför skall man vara särskilt försiktig när man kör på odlingsmarker. En snöskoter är inte avsedd för slarvig körning. Om man kör mot ett hinder kan människor råka ut för allvarliga olyckor eller så kan snöskotern gå sönder.

Snöskotern är inte heller avsedd för luftfärder. Om det trots allt händer att snöskotern oväntat studsar upp i luften, flyttas kroppstyngden snabbt till snöskoterns bakre del. Knäna böjs för att dämpa nedslaget.

I skymning, mörker och dimma – men även i klart solljus – måste man både kunna ses och synas. Körljus används alltid. Solljus och snö tillsammans fordrar användning av solglasögon eller mörkfärgat visir.

När man kör i mörker gäller samma tumregel som för bilförare. Hastigheten skall anpassas så att man hinner stanna snöskotern om något oväntat inträffar. Siktavståndet begränsas till det område som strålkastaren belyser. Strålkastarens glas bör vara helt och rent.



Bild 8. Rörelsen handen upp–ned i rät vinkel betyder "avfärd/mars".



Bild 9. Handen sträckt rakt upp betyder "Givakt". Källa: Trafikskyddet

## 6.5

### Gruppkörning

Om man kör med snöskotrar i en grupp, skall alla förare känna till resmålet och resrutten. Snöskoterförarna kör i en på förhand uppgjord ordning, vanligen kör färd- eller gruppledaren först. Man skall se till att den på förhand avtalade körordningen bibehålls under hela resan och att avståndet till den som kör framför är tillräckligt långt. Inga omkörningar! Färdledaren meddelar sina avsikter till de efterföljande med två enkla på förhand avtalade tecken och varje förare ger tecknet vidare till den som kör efter. Även en van och erfaren förare bör använda dessa tecken.

I en kö med flera snöskotrar skall avståndet mellan varje snöskoter vara tillräckligt långt på grund av säkerheten och avgasutsläppen. Hastigheten mätt i km/h kan anses vara ett lämpligt avstånd mellan snöskotrarna uppgett i meter (40 km/h, avståndet till följande snöskoter minst 40 meter).

## 6.6

### Transporter och bogseringar

Transporter med snöskoter sker antingen ovanpå snöskotern eller i en släde eller pulka som dras av snöskotern.

#### Passagerartransport på snöskotern

I registerutdraget för snöskotern anges hur många personer som får transporteras med snöskotern. För passagerarna skall det alltid finnas en trygg sits, handtag och fotstöd. När snöskotern transporterar passagerare, bör föraren köra särskilt försiktigt. Man bör undvika snabba accelerationer och plötsliga inbromsningar. Vid avfärd är det förarens plikt att kontrollera att passageraren sitter på sin plats och att fötterna är på fotsteget.



Bild 10. Före avfärd är det bra att klargöra spelreglerna för passageraren och att öva snöskoterfärden tillsammans. Källa. Trafikskyddet

Om passageraren är nybörjare, bör föraren visa hur man flyttar tyngden i svängar och tar emot stötar med fötterna i gropiga avsnitt.

Föraren bär ansvaret för passagerarens säkerhet. Därför bör han varna passageraren om ojämnheter, lutningar, inbromsningar och kurvor.

### **Passagerartransport i släde**

När snöskotern drar en släde bör det finnas en fast dragstång mellan snöskotern och släden. Dragstången kopplas fast med dragkroken enligt anvisningarna, efter vilket man kontrollerar att dragkrokens låsningsmekanism fungerar. I en släde eller pulka som används för transport bör det finnas halkskydd i botten för att hindra att den glider åt sidan. När man transporterar passagerare är det bra om det finns handtag på insidan av släden eller pulkan.

Vid persontransporter skall passagerarna helt och hållet sitta innanför kanterna med tyngdpunkten så lågt som möjligt. Före avfärd skall föraren säkerställa att allt är färdigt. Föraren bör vara särskilt försiktig vid transporten, köra tillräckligt sakta och undvika plötsliga hastighetsändringar. Han bör noggrant följa händelserna under färden och hålla kontakt med passagerarna med hjälp av avtalade tecken.

När man korsar en järnväg eller en landsväg samt när man kör på väg skall passagerarna stiga ur släden.

### **Varutransport i släde**

Varor som transporteras i en släde måste vara placerade och fastspända så att det inte är risk för att de lossnar och slungas framåt vid plötsliga stopp eller faller ut på körbanan under färden. Varorna lastas så att tyngdpunkten ligger så lågt som möjligt. När man placerar varorna bör man också se till att de inte gör det svårare att behärska snöskotern eller försvårar åtgärder som fordras vid nödsituationer. På snöskoterleder, korsningar av vägar och överallt där vägtrafiklagen gäller, får släden med tillhörande last väga max. 1,5 x egenmassan för snöskotern som drar släden.

**Obs!** När man kör på snöskoterleder skall släden alltid utrustas med tillräckliga reflex och vid behov också belysning.

### **Transport genom bogsering på skidor**

När persontransporten sker med hjälp av bogsering på skidor, är det bäst att skidåkarna ställer sig växelvis på båda sidorna av linan. Om det är möjligt är det bäst att transportera stavarna i en släde eller pulka. Linan som används för bogseringen bör vara så lång att avståndet mellan skidåkarna och snöskotern som bogserar är tillräckligt långt i händelse av plötsliga stopp. Avståndet mellan snöskotern och närmaste skidåkare bör vara minst fyra meter.

I linan får man inte göra länkar att hålla fast sig vid. Knutar som hindrar att man glider är tillåtet att göra. Linan kopplas till snöskoterns dragkrok, eller om snöskotern samtidigt också drar en släde eller en pulka, till släden eller pulkan.

## 7 Anvisningar om användning av snöskoter

### **Startanordning**

Snöskotrarna är utrustade med en handdriven startanordning eller elstart. Oberoende av vilken typ startanordningen är, kan man alltid starta motorn med reservsnöret om det uppstår fel i startsystemet. De flesta snöskotrarna är utrustade med ett nyckelförsett strömlås. Låset har 2 eller 3 positioner: "OFF", "ON" och "ljus". Snöskotrar som har elstart har också en särskild startposition. Den fungerar på samma sätt som i bilar: nyckeln är fjädrad och återställer sig till position "ON" om man genast släpper den när motorn har startat.

### **Choke/kallstartspump**

Choken styr blandningen av bränsle och luft till motorn med hjälp av förgasaren. Normalt används choken bara när motorn är kall. Snöskotrar som inte har choke har däremot en kallstartspump som pumpar tilläggsbränsle till motorn.

### **Styrning**

Regelbundet kontrolleras att styrningen fungerar utan problem. Om körunderlaget är halt, skall föraren hjälpa till i kurvor. Genom att flytta kroppstyngden sidledes kan tyngdpunkten ändras, vilket gör det möjligt att öka snöskoterns friktion mot underlaget. Då är det lättare att styra och svänga.

### **Broms**

Bromsen finns i vänstra styrhandtaget och den påverkar drivmattan. Beroende på hur kraftigt man trycker i bromshandtaget, saktar snöskoterns fart in eller så stannar den helt och hållet. Bromsanordningen skall kontrolleras ofta.

På isen och i hårdpackad snö är friktionen liten och bromssträckan kan således bli tämligen lång. Det är viktigt att öva bromssträckorna med olika hastigheter och i olika terrängförhållanden.



## Körljus

Alla snöskotrar har körljus och bakljus. De flesta snöskotrar som är tillverkade i dag har också ett ljusrelä. Alla modeller är dessutom utrustade med reflex.

Se till att brännarna är i skick och att lyktglasen och reflexen är rena och hela.

## Övrig utrustning

Vindrutan gör resan bekvämare och skyddar mot vind och snö. Man bör ta hänsyn till att vindrutan kan lossna på grund av en kraft och kraftig vind som kommer bakifrån. Därför skall snöskotern alltid parkeras så att framdelen är riktad mot vinden.

Snöskotern är också utrustad med en hel del skydd som hindrar händer eller kläder från att komma i kontakt med rörliga eller heta delar. Därför skall skydden alltid sitta på plats. I detta sammanhang varnas för en sak: Motorn får aldrig vara igång när någon av snöskoterns rörliga delar regleras.

## Tankning

Snöskotrarna har både 4- eller 2-taktade motorer. I de flesta tvåtaktsmotorerna finns ett smörjsystem, men i äldre snöskotrar blandas smörjolja upp med bensinen. Olje-/bensinförhållandet måste vara korrekt. Av bruksanvisningen framgår vilken blandning av olja och bensen som snöskotern fordrar samt även vilken oktanic bensen man skall använda.

För mycket olja i bensinen ger upphov till rök och sotar ner tändstiften och motorn. Om det finns för lite olja i bensinen, kan motorn skära sig. Man måste alltså använda rätt blandningsförhållande. Om man är osäker på vilken oktanic bensen som skall användas, skall man alltid använda högoktanic bensen. I 4-taktsmotorer används ren bensen.

Några anvisningar om tankning

- Behållarna skall vara rena
- Använd tratt med sil
- Vid lagring av bensen skall gällande lagar och bestämmelser efterföljas
- Fyll aldrig på bränsletanken medan motorn är igång
- Se till att ventilationen är bra när du hanterar bensen
- Rök inte och håll dig borta från öppen eld.

## Till slut

När du har stiftat bekantskap med snöskoterns konstruktion och funktion, bör du fästa uppmärksamhet på följande fyra saker:

- Öva. Lär dig att behärska snöskotern i olika situationer.
- Kontrollera alltid att styrningen, gasen, bromsarna, körljuset och andra anordningar i anslutning till säkerheten fungerar ordentligt.

- Ta inte bort eller ändra några delar. Det kan försämra säkerheten. Vid underhåll och reparation av snöskotern skall man endast använda sådana delar som uppfyller kraven på ursprungliga delar.
- Mera information om användningen av snöskoter finns i bruksanvisningen som bör vara tillgänglig för varje snöskoter.

## Terränghjuling



Bild 11. Terränghjuling. (BRP Finland Oy)

Terränghjulingen är ett terrängfordon med vanligen fyra eller sex hjul. Terränghjulingen passar särskilt bra för svårframkomlig terräng. Terränghjulingen har bra fjädring, vilket gör att den är lätt att köra också i varierande terräng. Föraren och passageraren skall använda en typgodkänd skyddshjälm under färden.

En lätt terränghjuling hör till fordonsklass L6e (övriga fordon, lätta terränghjulingar). Den maximala hastigheten är 45 km/h. Föraren måste alltid ha minst M-klassens körkort. Ett trafikgodkänt fordon hör hemma på körbanan. På cykelväg och lätta trafikleder är det förbjudet att köra med terränghjuling.

Tyngre terränghjulingar har officiellt fyra hjul (L7e-klassen). Terränghjulingens motor har en maximal effekt på 15 kW och om den är godkänd för trafik skall föraren ha minst körtillstånd för personbil, dvs. B-klassens körkort.

Körkortskraven gäller inte i terräng och på isen, men föraren bör ha fyllt 15 år. /13, 18/

Terränghjulingar som används för miljöförvaltningens arbetsuppgifter skall ha minst en trafikförsäkring. Miljöförvaltningens egna terränghjulingar faller inom statskontorets försäkringsskydd.

## 8 Utredning och bedömning av faror och olägenheter vid användning av terränghjuling

Åtminstone följande faror och olägenheter bör identifieras vid användning av terränghjuling.

### 8.1

#### **Fysiska faror och olägenheter**

Lastning av terränghjulingen och utrustningen

- lyft av utrustning
- halkningar, sträckningar, stukningar
- klämning av övre och nedre extremiteterna
- lastningar på vägområde

Faror och olägenheter under körning

- föraren är oerfaren
- terränghjulingen fastnar
- att köra på trånga ställen
- kvistar, stag, taggtrådar, vägbommar
- att korsa landsvägar, diken och järnvägar
- vältningar
- fall från terränghjulingen
- fel hastighet för situationen
- plötsliga stopp- och startsituationer
- felplacerad last
- lastade saker som lossnar
- buller
- vibration
- belastningsskador i synnerhet i armbågarna, handflatorna och fingrarna

8.2

## **Kemiska faror och olägenheter**

- avgaser
- hantering av bränslen och oljor
- ackumulatorsyror
- hantering av kylvätskor

8.3

## **Klimatologiska faror och olägenheter**

- köld
- vind
- mörker
- snöfall och snöyra
- halka
- dimma
- tillfrysning

8.4

## **Beaktande av ergonomi**

- rätt körställning enligt situation
- rätt lyftställning enligt situation
- placering av passagerare

## 9 Användning av terränghjuling

### 9.1

#### **Ibruktagningsgranskning, service och underhåll**

Terränghjulingen skall alltid granskas innan den tas i bruk (bilaga 1). Arbetsgruppens ansvarspersoner utför granskningen tillsammans med föraren.

De som använder terränghjulingen skall se till att den underhålls regelbundet på behörigt sätt.

Daglig kontroll

- däckens skick och lufttryck
- bränslemängd
- motorolja
- bromsvätska (om det finns)
- bromsarnas funktion (utförs varje gång man korsat ett vattendrag)
- gasstängssystemets funktion
- körljusens funktion
- nödstoppens funktion
- kedjornas skick och spänning
- variatorremmen (om det finns)
- styrningen
- motorns kylsystem
- varutransportställningarnas skick och fastsättning
- kopplingsanordningarnas skick (dragkrok, stötplatta)
- det allmänna skicket (fogar som eventuellt har lossnat m.m.)

#### **Underhåll**

Omsorgsfullt och regelbundet underhåll hjälper till att hålla fordonet i tryggt och tillförlitligt skick. Följ de specialanvisningar som tillverkaren har gett om underhållsätgarderna. Före terränghjulingen underhålls bör den rengöras eller tvättas.

Till underhållet hör:

- byte av motorolja och filter
- kontroll och vid behov byte av olja i växlar och slutväxel
- kontroll av startanordningarna (el/manuell)
- rengöring av luftrenare, byte av filter
- kontroll och vid behov justering av styranordningarna
- bromsarnas funktion, kontroll och vid behov byte av bromsklossarna
- kontroll och vid behov justering av kedjornas spänning och skick
- kontroll och vid behov byte av variatorremmen
- kontroll och rengöring av kylsystemet
- kontroll/underhåll av bränslesystemet
- kontroll/underhåll av tändningssystemet
- kontroll/underhåll av elbrytare och signalljus
- underhåll av ackumulatorn och kontroll av dess skick
- körljusens funktion
- infettning och smörjning

Förvaring

- rengör fordonet grundligt
- stäng av bränslekranen
- smörj motorn, reglagen m.m. i enlighet med instruktionsboken
- ta loss ackumulatorn
- ställ fordonet på en bock så att däcken är i luften
- skydda terränghjulingen med en presenning

# 10 Anvisningar för användning av terränghjuling

Det är inte tillåtet att vistas, stanna eller parkera med ett motordrivet fordon i terrängen på ett markområde utan markägarens eller –innehavarens tillstånd. Tillstånd behövs dock inte i tjänsteutövning. Det är förbjudet att köra på en snöskoterled som är märkt med ett officiellt trafikmärke. Med en terränghjuling får man köra på istäckta vattenområden på samma sätt som med en snöskoter. Terränghjulingen används huvudsakligen under den snöfria perioden, varför man bör fästa särskild uppmärksamhet på valet av färdrott. Terränghjulingen lämnar lätt spår efter sig i naturen (terrängen), som tar lång tid att återställa sig. /13/

Före användning är det bra att bekanta sig med bruks- och köranvisningarna som följer med terränghjulingen..

## 10.1

### Körutrustning

- Använd alltid hjälm och skyddsglasögon eller visir (i terrängen tar huvudet lätt i grenar eller ris, eftersom man vid normal körning inte är van vid att se upp för dem).
- Välj alltid lämplig utrustning för tillfället och förhållandena. Vid behov kan man använda körutrustning som är avsedd för motorcyklister eller snöskoterförare (jacka, blus, overall, körbyxor, handskar, armbågs- och knäskydd).

## 10.2

### Kontroller före avfärd

Före avfärd skall man alltid kontrollera att säkerhetssystemen fungerar. Motorn får inte startas om växeln ligger i eller om nödstoppen har lösgjorts.



## Köranvisningar

- Håll båda fötterna på fotstöden och händerna på styrstången.
- Före avfärd bör motorn värmas upp och lägg i växeln som behövs för att komma igång.
- Kontrollera miljön och planera färdrutten.
- Frigör handbromsen.
- Öva först på jämn mark hur gasen och bromsen samt styrningen fungerar.



Bild 12. Terränghjulingen passar väl för att dra t.o.m. tung last. (Kalervo Herva, Lapplands miljöcentral)

### Körning med last

- Spänn fast lasten ordentligt.
- Håll öga på lasten medan du kör och kontrollera att den sitter fast under pauserna.
- Överskrid inte de lastmängder som tillverkaren rekommenderar när du placerar last fram- och baktill på terränghjulingen. Försök att fördela lasten jämnt i båda ställningarna så att terränghjulingen fortsättningsvis kan behärskas och styras.
- Kontrollera att anordningen som terränghjulingen bogserar är ordentligt kopplad till dragkroken och placera lasten så jämnt som möjligt på underlaget. Försök att få låg tyngdpunkt på lasten.

- Observera att bromseffekten minskar när lasten ökar.
- Använd endast låg växel när du bogserar och kör med last.

### **Att svänga**

Fordonet är utrustat med gemensamma bakaxlar som drar båda bakhjulen samtidigt. När man svänger skall det yttre hjulet snurra en längre sträcka och det inre hjulet glida en aning. För att underlätta svängarna flyttar du kroppen mot innerkurvan. Om du fastnar i uppförsbacke, backa aldrig ner.

- Stäng motorn, lämna i växel (Bromsarna!).
- Sväng medan du saktar farten med bromsarna.

### **Sidledes uppför en sluttning (undvik om möjligt)**

- Kör sakta.
- När du kör med fordonet sidledes uppför en sluttning, flytta överkroppen mot uppförsbackkan och håll foten på fotstöden.
- Styr sakta uppåt och håll fordonets riktning.

### **Nedför en sluttning**

- Välj ut och kontrollera ruten på förhand.
- Välj manualväxellådans minsta växel.
- Kör rakt nedåt.
- Flytta din tyngdpunkt så långt bakåt som möjligt.
- Kör sakta.
- Använd bromsarna försiktigt när du kör nedåt.

### **Stigning uppåt**

Maximal stigningsvinkel är ca 25 °

- Undvik för branta stigningar.
- Håll fötterna på fotstöden.
- Flytta tyngdpunkten framåt.
- Håll jämn hastighet och gas. Undvik att byta växel om du kör med en terränghjulning som har manuell växellåda.
- Var redo att agera snabbt, vilket också kan betyda att hastigt kasta sig av fordonet.

### **Att korsa bäckar**

Med en terränghjulning kan man korsa bäckar som är så djupa att fotstöden är ovanför vattenytan.

- Kontrollera vattendjupet och farbarheten.
- Sök en plats där stranden är lika långsluttande på båda sidorna.
- Kör så sakta som möjligt, se upp för stenar och andra hinder.

- När bromsarna blir våta, minskar deras effekt. Kör en kort sträcka samtidigt som du bromsar tills att bromsarnas effekt återigen är normal.
- Släck lyktorna innan du kör över bäcken.

#### **Att backa**

- Undvik alltid att backa i nedförsbacke när du backar.
- Kör sakta.
- Använd bromsarna försiktigt.
- Undvik tvära svängar när du backar.
- Använd inte full gas.

#### **Parkering i uppförsbacke (undvik att parkera i uppförsbacke)**

- Lämna i växeln.
- Lägg på handbromsen.
- Säkerställ att fordonet hålls på plats genom att placera stöd bakom bakhjulen.

#### **Att köra på halt underlag**

- Kör sakta.
- Var försiktig, ha uppsikt över körrutten och undvik snabba styrningsrörelser och svängar som kan göra att fordonet börjar slira.
- Räta ut slirningen genom att svänga styrstången i samma riktning som fordonet slirar och flytta fram tyngdpunkten.
- Att köra med fyrhjulsdrift hjälper till att behärska fordonet.
- Undvik att köra på istäckta områden.

#### **Att köra på mjukt underlag och/eller i snö**

- Kör så sakta som möjligt.
- Använd vid behov slirskydd.
- Ta hänsyn till alla ovan nämnda köranvisningar.

#### **Att köra i mörker**

- Observera att det är mycket svårt att orientera sig och färdas i rätt riktning.
- Välj den lättaste och säkraste rutten.
- Använd alltid körljus.
- Kör sakta.

#### **Att lösgöra en terränghjuling**

- Ha tålamod!
- Använd inte för mycket gas, terränghjulingen lossnar inte när fästet är borta!
- Det är lättare få loss fordonet genom att ta bort tyngden antingen genom att själv stiga av eller lasta av/lossa lasten.
- Det är lättare att få loss fordonet genom att skjuta på från sidan samtidigt som man gasar försiktigt.

- Om terränghjulingen är utrustad med vinsch, koppla vajern till exempelvis roten av en tjock trädstam och vinscha loss fordonet.
- Om det saknas vinsch, kan man också använda t.ex. ett kättingstalja eller en lastlina.



Bild 13. En terränghjuling utrustad med vinsch.  
(Kalervo Herva, Lapplands miljöcentral)

# 11 Utbildning

Arbetstagarnas yrkeskunskap för att använda snöskoter och terränghjuling samt andra specialkunskaper som detta fordrar bör säkerställas med utbildningar och kurser som ordnas regelbundet.

## Exempel på kursinnehåll

- Teoridel
- Ergonomi
- Första hjälp
- Transport av snöskoter/terränghjuling på släpkärra och att spänna fast lasten vid släpvagnen
- Praktiska övningar i terräng
- Körning under olika förhållanden
- Åtgärder om snöskotern/terränghjulingen fastnar

En nybörjare i användningen av en snöskoter eller terränghjuling ges denna arbetsskyddsanvisning att läsa, varefter det kontrolleras att personen har lärt sig de viktigaste sakerna.

## En kompetent snöskoter- eller terränghjulingsförare

- Har genomgått utbildningen.
- Har avlagt Fhj-kursen.
- Är orienteringskunnig.
- Har T/M-klassens körkort.

## HÄNVISNINGAR

- /1/ Rådets direktiv om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet 89/391/EEG
- /2/ Rådets direktiv om minimikrav för säkerhet och hälsa på tillfälliga eller rörliga byggarbetsplatser 92/57/EEG
- /3/ Den internationella arbetsorganisationens (ILOs) konvention om säkerhet och hälsa i byggnadsverksamhet nr 167
- /4/ Den internationella arbetsorganisationens (ILOs) rekommendation nr 175 som gäller säkerhet och hälsa i byggnadsverksamhet
- /5/ Arbetarskyddslagen 738/2002 inklusive ändringar
- /6/ Strafflagen 39/1889 inklusive ändringar
- /7/ Lag om tillsynen över arbetarskyddet och om arbetarskyddssamarbete på arbetsplatsen 44/2006 inklusive ändringar
- /8/ Viteslagen 1113/1990 inklusive ändringar
- /9/ Lag om offentlighet i myndigheternas verksamhet 621/1999
- /10/ Lag om företagshälsovård 1383/2001 inklusive ändringar
- /11/ Statsrådets förordning om principerna för god företagshälsovårdspraxis samt om företagshälsovårdens innehåll, yrkesutbildade personer och sakkunniga och den utbildning som krävs av inom företagshälsovården 1484/2001
- /12/ Statsrådets förordning om skydd av arbetstagare mot risker som orsakas av buller 85/2006
- /13/ Terrängtrafiklagen 1710/1995
- /14/ Vägtrafiklagen 267/1981 inklusive ändringar
- /15/ Terrängtrafikförordningen 10/1996
- /16/ Körkortsförordningen 845/1990 inklusive ändringar
- /17/ Fordonslagen 1090/2002 inklusive ändringar
- /18/ Webbssidorna för trafiksäkerhet <http://www.liikenneturva.fi/fi/kysytyt/maastoliikenne>

## Annat referensmaterial samt litteratur

Utöver ovan nämnda är bl.a. följande lagar, förordningar, statsrådsbeslut och andra myndighetsbestämmelser och anvisningar förknippade med användningen av snöskoter och terränghjuling.

Statsrådets förordning om fordons konstruktion och utrustning 1256/1992 jämte ändringar

Statsrådets förordning om användning av fordon på väg 1257/1992 jämte ändringar

Statsrådets förordning om ändring av förordningen om registrering av fordon 266/1994

Statsrådets förordning om godkännande av fordon 1244/2002 jämte ändringar

Statsrådets beslut om anskaffning, trygg användning och besiktning av maskiner och annan arbetsutrustning som används i arbete 856/1998

Statsrådets beslut om val och användning av personlig skyddsutrustning i arbetet 1407/1993

## Litteratur

Pidä pelivaraa Moottorikelkkailijan opas, Trafikskyddet

## BILAGA 1

**PROTOKOLL FÖR  
IBRUKTAGNINGSGRANSKNING AV EN  
SNÖSKOTER/TERRÄNGHJULING**

Den ansvariga arbetsledaren granskar att den aktuella maskinen är i användbart skick.

Granskningen utförs när maskinen anländer till arbetsplatsen.

Granskningsplats/Arbetsplats	
Maskintyp, märke och modell	Maskinens RNR
Ägare	Datum

FÖLJANDE GRANSKAS	I skick	Repareras	Anmärkningar
1 Registerskylten			
2 Nödstopparna 2 st			
3 Färdbromsen			
4 Gasstängssystemet			
5 Styranordningen			
6 Körljus, ljudsignalanordningen			
7 Variatorbromsen			
8 Variatorskyddet			
9 Övriga skydd			
10 Fhj-utrustningen			
11 Bruksanvisningarna			
12 Varningsskyltarna			
13 Drivanordningens skick			
14 Reservdelarna, utrustningen			
15 Det allmänna skicket			
16			
17			
18			
19			
20			

**Arbetskyddsriserande fel och brister som upptäcks vid granskningen ska omedelbart repareras!**

Granskare

Arbetstagarnas representant

Arbetsplatschefens intygande

GRANSKNINGSPROTOKOLLET SPARAS I ARBETSPLATSENS ARBETARSKYDDSMAPP

## BILAGA 2

Trafikmärken som används längs snöskoterlederi



Snöskoterled



Märke för terrängled



Trafik med motordrivet fordon



Körning med snöskoter  
förbjuden



Skidspår



## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet	Datum December 2006	
Författare			
Publikationens titel	<b>Arbetarskydd vid användning av snöskoter och terränjuhling</b>		
Publikationsserie och nummer	Miljöförvaltningens anvisningar 4sv/2006		
Publikationens tema	Miljövård		
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Pilaantuneiden alueiden tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas, Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa, Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä, Työsuojelu veneiden käytössä, Työsuojelu jää- ja hyhydepatojen torjunnassa, Työsuojelu sähkökalastuksessa.		
Sammandrag	<p>Arbetarskyddsanvisningarna är avsedda att tillämpas vid användande av snöskotrar och terrängbilar. Arbetarskyddsanvisningarna är avsedda att tillämpas inom miljöförvaltningen vid olika arbetsuppgifter när man rör sig med snöskoter eller fyrhjuling. Anvisningarna ersätter motsvarande arbetarskyddsanvisningar som har publicerats i miljöministeriets publikationsserie Miljöhandledning åren 1997-2000.</p> <p>I anvisningarna behandlas central lagstiftning med avsikt på arbetarskyddet, ansvarsfrågor, arbetshälsovård, förstahjälpbereidskap, riskbedömning, underhåll och besiktning av snöskoter och fyrhjuling, utrustning, användning i olika förhållanden och rätt handlande i olycks- och nödsituationer.</p>		
Nyckelord	Arbetarskydd, arbets säkerhet, snöskoter, fyrhjuling, första hjälp, nödsituation		
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet		
	ISBN		ISBN 952-11-2889-9 (PDF)
	ISSN		ISSN 1796-1653 (online)
	Sidantal 58	Språk Svenska	Offentlighet Offentlig
	Pris (inneh. moms 8 %)		
Beställningar/ distribution			
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckeri/tryckningsort och -år			

## KUVAILEHTI

Julkaisija	Ympäristöministeriö		Julkaisu-aika Joulukuu 2006	
Tekijä(t)				
Julkaisun nimi	<b>Arbetskydd vid användning av snöskoter och terränjuhling</b> (Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä)			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Ympäristöhallinnon ohjeita 4sv/2006			
Julkaisun teema	Ympäristönsuojelu			
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Pilaantuneiden alueiden tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas, Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa, Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä, Työsuojelu veneiden käytössä, Työsuojelu jää- ja hyydepatojen torjunnassa, Työsuojelu sähkökalastuksessa.			
Tiivistelmä	Työsuojeluohjeet on tarkoitettu sovellettavaksi ympäristöhallinnon erilaisissa työtehtävissä liikuttaessa moottorikelkalla tai mönkijällä ja ne korvaavat vuosina 1997-2000 ympäristöministeriön Ympäristöopas-julkaisusarjoissa ilmestyneet vastaavat työsuojeluohjeet. Ohjeissa on käsitelty työsuojelun kannalta keskeistä lainsäädäntöä, vastuukysymyksiä, työterveyshuoltoa, ensiapuvalmiutta, riskien arviointia, moottorikelkan ja mönkijän huoltoja ja tarkastuksia, varusteita, käyttöä erilaisissa olosuhteissa ja oikeaa toimintaa tapaturma- ja hätätilanteissa.			
Asiasanat	Työsuojelu, työturvallisuus, moottorikelkka, mönkijä, ensiapu, hätätilanne			
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö			
	ISBN		ISBN 951-11-2889-9 (PDF)	
	ISSN		ISSN 1796-1653 (verkkokj.)	
	Sivuja 58	Kieli ruotsi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta (sis.alv 8 %)
Julkaisun myynti/ jakaja				
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö			
Painopaikka ja -aika				

## DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment		<i>Date</i> December 2006	
<i>Author(s)</i>				
<i>Title of publication</i>	<b>Arbetskydd vid användning av snöskoter och terränjuhling</b> (Occupational Safety in Use of Snowmobile and ATV (all-terrain vehicle))			
<i>Publication series and number</i>	Environmental Administration Guidelines 4sv/2006			
<i>Theme of publication</i>	Environmental protection			
<i>Parts of publication/ other project publications</i>	Pilaantuneiden alueiden tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas, Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa, Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä, Työsuojelu veneiden käytössä, Työsuojelu jää- ja hyhydepatojen torjunnassa, Työsuojelu sähkökalastuksessa.			
<i>Abstract</i>	The intended application of the safety instructions in use of snowmobiles and ATVs during work conducted by the environmental administration, and they supersede any coextensive work safety instructions set out in the Ministry of Environment's publication series Ym-päristöopas [Environment Guide] of 1997-2000. The instructions feature industrial safety legislation, liability issues, occupational health care, first-aid readiness, risk assessment, service and inspection of snowmobiles and ATVs, equipment, use in diverse conditions and proper action in case of accidents and emergencies.			
<i>Keywords</i>	Occupational safety, safety at work, snowmobile, ATV (all-terrain vehicle), first aid, emergency			
<i>Financier/ commissionere</i>	Ministry of Environment			
	ISBN		ISBN 952-11-2889-9 (PDF)	
	ISSN		ISSN 1796-1653(online)	
	<i>No. of pages</i> 58	<i>Language</i> Swedish	<i>Restrictions</i> For public use	<i>Price (incl. tax 8 %)</i>
<i>For sale at/ distributor</i>				
<i>Financier of publication</i>	Ministry of Environment			
<i>Printing place and year</i>				

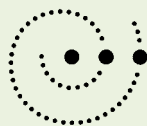
SISDOALLOSSIIDU

<i>Almmustahtti</i>	Birasministeriija	<i>Almmustahttináigi</i> Juovlamánu 2006		
<i>Dahkki(t)</i>				
<i>Prentosa namma</i>	<b>Arbeterskydd vid användning av snöskoter och terränjuhling</b> (Bargosuodjaleapmi mohtorgielkká ja njealjejuvllaga geavaheamis)			
<i>Prentosa namma ja nummir</i>	Birashálddahusa rávvagat 4/2006			
<i>Prentosa Temá</i>	Birassuodjaleapmi			
<i>Prentosa oasis/ eará seammá proševvta prentosat</i>	Billašuvvan báikkiid dutkama ja ordnema bargosuodjalanrávvagirji, Bargosuodjaleapmi čáhce- ja birasčájáhusváldimis ja hydrologalaš mihtidemiin, Bargosuodjaleapmi eana- ja čáhcehuksenbargguin, Bargosuodjaleapmi fatnasiid geavaheamis, Bargosuodjaleapmi jiekŋa- ja suossabuoduid eastimis, Bargosuodjaleapmi šleađgaguolásteamis.			
<i>Čeahkkáigeassu</i>	Bargosuodjalanrávvagat leat dárkkuhuvvon heivehuvvot birashálddahusa iešguđetlágan bargguide, dallego gártá johtit mohtorgielkkáin dahje njealjejuvllagiin, ja dat bohtet jagiin 1997–2000 birasministeriija Birasrávvagirji-preanttusráiddus almmustuvvan bargosuodjalanrávvagiid sadjái. Rávvagiin leat giedahallon bargosuodjaleami dáfus guovddáš láhkaásaheapmi, vástugažaldagat, bargodearvasvu ođafuolahus, vuosttasveahkkeválmmaš-vuohta, riskkaid árvvoštallan, mohtorgielkká ja njealjejuvllaga divvumat ja dárkkistusat, rusttegat, geavaheapmi sierralágan diliin ja rivttes doaibma bárte- ja heahtediliin.			
<i>Guovddášáššit</i>	Bargosuodjaleapmi, bargodorvvolašvuohta, mohtorgielká, njealjejuvllat, vuosttasveahkki, heahtedilli			
<i>Ruhtadeaddji/ doaidmaaddi</i>	Birasministeriija			
			ISBN 978-952-11-2889-9 (PDF)	
			ISSN 1796-1653 (internetpr.)	
	<i>Siidut</i> 58	<i>Giella</i>	<i>Luhtolašvuohta</i>	<i>Haddi (sistt. álv 8 %)</i>
<i>Prentosa vuovdin/ juohkki</i>				
<i>Prentosa goasttedeadji</i>	Birasministeriija			
<i>Prentenbáiki ja áigi</i>				



Syftet med anvisningen är att framhäva betydelsen av förhandsplanering och förebyggande arbetarskydd i användningen av snöskoter och terränghjuling.

I anvisningen behandlas arbetarskyddet med avsikt på användning, underhåll och inspektion av snöskotrar och terränghjulingar samt deras utrustning. Ytterligare fäster anvisningen uppmärksamhet på arbetarskyddets ansvarsfrågor på olika nivåer i organisationen. Anvisningen tar också upp den centrala arbetarskyddslagstiftningen.



**YMPÄRISTÖMINISTERIÖ**  
MILJÖMINISTERIET  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

**ISBN 978-952-11-2889-9 (PDF)**

**ISSN 1796-1653 (online)**