

# **ANSVAR OG SIKKERHET I NEDFARTER**

**Anbefalte retningslinjer utarbeidet av  
Alpinanleggenes Landsforening**

Revidert utgave desember 2005



**GJENSIDIGE**

# INNHOLD

<b>1. Generelt om ansvar ved alpin skikjøring</b> .....	4
<b>2. Nedfartsområder</b> .....	6
2.1 Merkede nedfartsområder (nedfarter og skiveger)	
2.2 Ikke merkede nedfartsområder	
<b>3. Skiløperens ansvar i de merkede nedfartsområder</b> .....	7
<b>4. Anleggseiers ansvar i de merkede nedfartsområder (nedfart og skiveg)</b> .....	9
4.1 Generelt	
4.2 Ansvar utenom normal åpningstid	
4.3 Tilrettelegging av nedfarter og skiveger	
4.4 Merking av nedfarter og skiveger	
4.5 Sikring av nedfarter	
4.6 Kontroll av nedfarter (internkontrollsystem for nedfarter)	
4.7 Preparering av nedfarter	
<b>5. Anleggseiers ansvar i terrengparker/parkelementer</b> .....	16
5.1 Terrengpark/element	
5.2 Anleggseiers generelle ansvar	
5.3 Snowborderens/skiløperens generelle ansvar i terrengparken	
5.4 Avgrensning av park/element mot andre skiløpere	
5.5 Skilting/merking/sikring av park og elementer	
5.6 Anleggsmanual for terrengpark	
<b>6. Anleggseiers ansvar i de ikke-merkede nedfartsområder (off-piste)</b> .....	19
6.1 Populære off-pisteområder som blir benyttet av mange	
6.2 Varsling av skredfare	
6.3 Spesielt utsatte områder	
6.4 Markedsføring av off-piste	
6.5 Tilrettelegging for off-piste	
6.6 Inntegning av off-pisteområdene på skikartene	
6.7 Ansvar ved renn og renntrening	
6.8 Skredberedskap	
<b>7. Andre viktige ansvarsområder</b> .....	21
7.1 Bruk av prepareringsmaskin og snøscooter	
7.2 Redningsberedskap	
7.3 Skipatrolje	

# 1. GENERELT OM ANSVAR VED ALPIN SKIKJØRING

Alpin skikjøring (alpinski, telemark og snowboard) har hatt en meget sterk vekst på 80 og 90 tallet. Mens alpin skikjøring tidligere var en ungdomssport som foregikk i nedfarter anlagt for konkurranser, omfatter skikjøringen nå alle aldersgrupper. Innslaget av mindre øvede alpinister har vokst meget sterkt. Det setter nye og økte krav til sikkerhetsarbeidet i nedfartene. Utviklingen har også vist at rettsapparatet stiller stadig strengere krav til det skadeforebyggende arbeidet i anlegget.

Over 90% av de inntrufne skader i norske alpinanlegg skyldes skiløperne selv. Det er altså mer unntaksvis at årsaken til skaden lar seg henføre til andre skiløpere eller anlegget. I slike tilfeller dreier det seg om kollisjoner med andre skiløpere, at annen skiløpers oppførsel forårsaker skaden eller et for dårlig skadeforebyggende arbeid fra anleggets side.

**Formålet med dette heftet er å vise det ansvar som påhviler såvel skiløperen som anleggseier. Videre er det et mål å peke på hvilke tiltak som bør gjennomføres for å redusere antall uhell/skader og som samtidig kan forhindre at anleggseier kan bli trukket til ansvar.**

**Det generelle ansvaret hos skiløperen** fremgår av de 10 internasjonale Skivettreglene. Reglene er utarbeidet av FIS for alpine skiløpere og snowboardere.

**Det generelle ansvaret hos anleggseier** ligger i at den som tilrettelegger en aktivitet som innebærer en fare for andre, er forpliktet til å sørge for å gjennomføre alle forventede tiltak for å forhindre at denne faren fører til at noen skader seg selv eller andre.

**Å tilrettelegge et nedfartsområde i et alpinanlegg omfattes av en slik forpliktelse.**

Det er viktig å minne om at det å kunne tilby en sikker og trygg skiopplevelse er en vesentlig forutsetning for at kunden vil besøke anlegget og ikke minst vil komme tilbake. Et riktig skadeforebyggende arbeid og god lønnsomhet er derfor to sider av samme sak.

Dette heftet inneholder anbefalinger som baserer seg på erfaringer vi har fra sikkerhetsarbeidet i ALF samt de erfaringer vi har kunnet trekke ut fra de rettsavgjørelser som har berørt ansvar og sikkerhet i alpinnæringen. Videre har vi tatt utgangspunkt i den praksis for ansvar og sikkerhet som gjelder i alpelandene. Anbefalingene gjelder for såvel større som mindre bedrifter.

Selv om anbefalingene i dette heftet vil kunne bli lagt til grunn ved domstolenes behandling av saker som berører alpinnæringen, vil hver sak måtte ta utgangspunkt i den enkelte konkrete hendelse. Da er det det berørte anleggets oppgave å dokumentere at de nødvendige forventede tiltak er gjennomført for å forhindre at noen skader seg selv eller andre.

## 2. NEDFARTSOMRÅDER

### 2.1 Merkede nedfartsområder (nedfarter og skiveger)

#### 2.1.1 Nedfart

En nedfart er et allment tilgjengelig og egnet område for skiløping/snowboard som er tilrettelagt, merket, preparert og vedlikeholdt og som samtidig er kontrollert og sikret mot feller og atypiske farer.

#### 2.1.2 Skiveg

Skiveger er veger som fremstår som deler av nedfarter eller som binder disse sammen og som er tilrettelagt for skiløping.

### 2.2 Ikke merkede nedfartsområder

#### 2.2.1 Det frie skiområde

Alle tilgjengelige områder utenfor de merkede, preparerte, kontrollerte og sikrede nedfartene tilhører det frie skiområde.

#### 2.2.2 Off-piste

Off-piste er allment tilgjengelige områder i det frie skiområde som er spesielt populære blant skiløpere. Nedfartene kan ligne de ordinære merkede nedfartene når de blir benyttet av mange.

### 3. SKILØPERENS ANSVAR I DE MERKEDE NEDFARTSOMRÅDER

Utgangspunktet er at enhver skiløper har et stort ansvar for at han ikke skader seg selv eller andre. Det er altså ikke bare anleggseier som er ansvarlig for at personer ikke skader seg i skianlegget. Skiløperens ansvar reguleres bl.a. gjennom de 10 internasjonale Skivettreglene for alpine skiløpere og snowboardere, anvisninger i anlegget og kravet til edruelighet. Reglene er utarbeidet av FIS.

#### Reglene er som følger:

1. ANSVAR FOR Å UNNGÅ SKADE - Du må forholde deg slik at du ikke skader deg selv eller andre.
2. AVPASS FARTEN ETTER FORHOLDENE - Du må kjøre kontrollert og avpasse fart og kjøremåte etter ferdighet, terreng, føreforhold og trafikk
3. VIKEPLIKT - Kommer du bakfra (ovenfra), har du ansvaret for å unngå kollisjon.
4. FORBIKJØRING/UTFORKJØRING - Det er forbudt å kjøre rett utfor unnatt under organisert trening. Kjører du forbi en annen skiløper/snowboarder, må du gi vedkommende tilstrekkelig plass for såvel kontrollerte som ukontrollerte bevegelser.
5. STARTE, KJØRE INN I ELLER SVINGE OPPOVER I NEDFARTEN - Kjører du inn i eller svinger du oppover i en nedfart, må du påse at dette skjer uten fare for deg selv eller andre. Det samme gjelder for kjøring etter stans.
6. STOPP I NEDFARTEN - Stopp ikke opp eller sitt på trange eller uoversiktlige steder.
7. TIL FOTS I NEDFARTEN - Er du til fots, må du kun benytte ytterkantene av bakken.
8. SKISTOPPERE/FANGREMMER - Skistoppere/fangremmer er påbudt. Kontroller at bindingene er riktig innstilt
9. RESPEKTER SKILT - Følg skilting, merking og anvisninger.
10. HJELP TIL VED ULYKKER - Ved skader har enhver plikt til å hjelpe. Vitner og medvirkende plikter å oppgi personalia.

*Alpin skikjøring er forbundet med en viss fare. Rusmidler og skikjøring passer ikke sammen. Overtredelse av trafikkreglene kan medføre bortvisning fra anlegget.*

Skiløpere/snowboardere skal kjenne til Skivettreglene. Det er derfor viktig at disse er synlig oppslått i anlegget. - Se skiltoversikten.

For di over 90% av skadene i alpinanleggene er selvforskyldt, vil det være av avgjørende betydning for å få redusert antall skader at skiløpere/snowboardere får den nødvendige informasjon om Skivettreglene og at anlegget påser at disse følges.

**Skivettreglene gjelder for alle som benytter nedfartene eller tilrettelagt terrengpark/parkelement.**

Bruk av fangrem er dermed påbudt. For snowboard skal fangremmen være festet til kneet slik at brettet er festet til kroppen når det løsnes fra føttene.

Et "løpsk" snowboard representerer en meget stor fare for andre i anlegget.

Med bakgrunn i at snowboardere har et noe annet kjøremønster, har ALF utarbeidet en egen snowboardplakat som et supplement til Skivettreglene. Plakaten tar for seg 7 regler for sikrere kjøring på snowboard. En eller flere slike plakater bør slås opp i anlegget Se skiltoversikten

Med bakgrunn i den sterke satsingen på terrengparker, er det utarbeidet to nye skilt: "Kjøreregler i terrengpark" og for "Din egen og andres sikkerhet". Skiltene skal settes opp ved inngangen til terrengparken. Se pkt. 4.6 og skiltoversikten.

## 4. ANLEGGSEIERS ANSVAR I DE MERKEDE NEDFARTSOMRÅDER (NEDFART OG SKIVEG)

### 4.1 Generelt

Anleggseieren i et alpinanlegg har et ansvar for at personer i anlegget kommer seg trygt ned og ikke skader seg i de merkede nedfartsområdene.

**For å unngå ansvar, er det anleggseiers plikt å markere, sikre eller fjerne de farer eller faresituasjoner i de merkede nedfartsområdene som det ikke er naturlig for skiløperen å regne med eller oppdage under kjøring med normal oppmerksomhet. Det dreier seg altså om markere, sikre eller fjerne feller eller atypiske farer.**

**Anleggseier har den samme plikt i tilrettelagte terrengparker eller park-elementer for skiløpere og snowboardere. Se pkt. 4.6.**

Unntaksvis kan ansvaret strekke seg utover nedfartens ytterkant inn i det umiddelbare grenseområde til nedfarten i forbindelse med atypiske farer eller feller. Det dreier seg om et høyst begrenset område på inntil ca. 2 meter. Vær her spesielt oppmerksom på menneskeskapte farer eller feller eller spesielle fareområder.

### 4.2 Ansvar utenom normal åpningstid

Anleggseiers ansvar gjelder i anleggets normale åpningstid. Etter stengt tid er alpinanlegget å betrakte som et industri/anleggsområde p.g.a. preparering og annet anleggsarbeid.

For anlegg som er spesielt berørt av at personer ferdes i anlegget utenom åpningstid, bør det informeres med følgende tekst:

*"All ferdsel i anlegget utenom åpningstid er forbundet med fare og skjer på eget ansvar."*

En slik skilting kan være spesielt viktig i anlegg som har flomlyset på etter stengt tid.

Den henvises forøvrig til spesiell skilting ved bruk av prepareringsmaskin. Kfr. Pkt. 6.1

## **4.3 Tilrettelegging av nedfarter og skiveger**

### **4.3.1 Antall nedfarter**

Antall nedfarter og bredden på disse bør være tilstrekkelig til å ta hånd om kapasiteten i heisene på en tilfredsstillende måte.

### **4.3.2 Bredde**

Topografien er ofte bestemmende for nedfartens bredde. Hovednedfartene bør imidlertid gjøres tilstrekkelig brede slik at kollisjonsrisikoen reduseres også på dager med stor trafikk. Det er ofte vanlig med smalere nedfarter eller skiveger mellom forskjellige nedfarter i et anlegg. Det er heller ikke uvanlig at en nedfart går over fra et bredt parti til et smalere parti for så å gå over i et bredere parti igjen. Det er en fordel at bratte partier er brede. Fallforhold og grunnforhold er også med på å bestemme bredden.

### **4.3.3 Sideskrått terreng**

For store partier med sideskrått terreng frarådes. Spesielt er det viktig at nedfarten ikke faller utover i forhold til fallinjen og ender opp i spesielt farlige partier med stup, skrenter, trær som står utsatt til o.l.

### **4.3.4 Grunnforhold**

Det er viktig at bakken er godt grunnpreparert. Oppstikkende stubber og stein bør ikke forekomme

### **4.3.5 Vegetasjon**

Trær er en naturlig miljøfaktor i forbindelse med et alpinanlegg. En bør imidlertid sikre eller fjerne trær, stein og andre naturlige objekter som står spesielt utsatt til.

### **4.3.6 Kryssing**

Nedfarter som krysser skitrekktasé og veger og turløyper som krysser bakker og skitrekktasé tillates der dette er nødvendig. Kryssningspunktet bør være mest mulig oversiktlig

#### 4.3.7 Overgang fra flere til færre nedfarter

Hvor to eller flere bakker går sammen, bør området gjøres mest mulig oversiktlig.

#### 4.3.8 Stopp- og påstigningsområder

Oppbremsingsplassen ved bunnen av nedfarten bør være romslig og oversiktlig og om nødvendig sikret mot bygninger, parkeringsplasser etc. Påstigningsområder til heiser bør om nødvendig skjermes fra skiløpere i fart.

### 4.4 Merking av nedfarter og skiveger

En merking har to funksjoner: en sikkerhetsfunksjon og en informasjonsfunksjon.

#### 4.4.1 Sikkerhetsfunksjonen

Denne er igjen inndelt i to: merking av *vanskelighetsgrad* og *sidemerking*.

##### 4.4.1.1 Merking av vanskelighetsgrad

Merkingen skal skje etter følgende system

	Vanskelighetsgrad	Gjennomsnittlig stigning
Grønn nedfart	meget lett	inntil 15% (8.5 grad)
Blå nedfart	lett	15% til 25% (8.5.grad til 14 grader)
Rød nedfart	middels	25% til 45% ( 14 grader til 24 grader)
Svart	krevende	mere enn 45% (24 grader)

Brattere partier enn gjennomsnittlig stigning kan forekomme, men partiene må være korte og være anlagt i et oversiktlig terreng. Vær oppmerksom på fallsoner.

Skiveger bør ikke ha mer enn 10% stigning og være minst 6 meter brede. I partier med brattere stigning bør det etableres et tilstrekkelig område for nedbremsing.

Inngangen til nedfartene markeres med et skilt i riktig fargekode. Det finnes også et fargekodeskilt med pil som ytterligere avgrensar nedfarten der dette er nødvendig (se skiltoversikten side 24 og 25).

Formålet med merkingen er å forhindre at skiløperer kommer inn i nedfarter som har en vanskelighetsgrad som han/hun ikke var klar over og som overstiger ferdighetsnivået. Det kan medføre uhell eller skader.

#### **4.4.1.2 Merking av nedfartens ytterkanter**

En regelmessig preparering gir vanligvis så tydelige ytre avgrensninger at det selv i høfjellet i normalt vær sjelden vil by på problemer å vite hvor de normale nedfartene går. I skogsterreng benyttes derfor heller ikke sidemerking fordi ytterkantene av prepareringssporet vil gi den naturlige og nødvendige markering av hvor nedfarten går.

Hovedpoenget ved sidemerking er at skiløperen også i dårlig vær (tåke, flatt lys, snedrev) skal kunne vite hvor nedfarten/skivegen går slik at han/hun ikke går seg vill og må møte de farer det innebærer å ta seg ned i et upreparert, usikret og ukontrollert skiterreng. Nedfarter/skiveger som regelmessig rammes av ovennevnte værforhold bør derfor merkes på begge sider med staur/pinner, helst i samme fargekode som nedfarten. Avstanden mellom merkepinnene må være tilpasset de lokale værforhold.

#### **4.4.2 Informasjonsfunksjonen**

Hovedformålet er å gjøre det enkelt for skiløperen å orientere seg om hvor nedfartene går og vanskelighetsgraden til de enkelte nedfart. Utgangspunktet er gjerne et større oversiktskart i bunnen av anlegget. Kartet gir opplysninger om hvor heisene går, nedfartene inntegnes i riktig fargekode samtidig som kartet informerer om fargekodenes vanskelighetsgrad. Nedfartene kan også påføres nr. eller navn. De samme nr. og navn inntegnes på de fargede merkeskiltene ved inngangen til nedfartene.

En videre oppfølging kan være å trykke tilsvarende kart i lommeformat som skiløperne kan ta med seg rundt i anlegget. I større anlegg er dette med på å gjøre skiopplevelsen mer spennende og opplevelsesfylt.

Flertallet av norske alpinanlegg er små og oversiktlige. Det er derfor naturlig med en individuell vurdering av behovet for merking i såvel sikkerhets- som informasjonssammenheng.

Utgangspunktet må være at skiløperen har en mulighet for å informere seg om vanskelighetsgraden, enten ved selvsyn eller ved at det informeres om dette. Samtidig har han/hun et krav på og få vite hvor nedfarten går også i dårlig vær.

En vurdering bør fremfor alt ta utgangspunkt i informasjonsbehovet hos de svakere og mer uøvde skiløperne i anlegget.

## **4.5 Sikring av nedfarter**

### **4.5.1 Fjerne løse gjenstander**

Det er anleggseiers plikt å fjerne eller sikre løse gjenstander i eller i umiddelbar nærhet av nedfartene som kan utgjøre en fare eller felle for skiløperne. Med umiddelbar nærhet menes et begrenset område i en avstand på ca. 2 meter fra nedfartens ytterkant.

### **4.5.2 Faremarkering**

Formålet er å markere eller signalisere en fare i så god tid at skiløperen får anledning til å reagere og ta sine forhåndsregler. Et godt egnet middel er sorte/gule markeringsstaur. Disse kan plasseres i kryss i god avstand før faren. Ønskes en bredere markering kan staurene settes ved siden av hverandre med en snor i mellom.

Faresituasjonen kan være permanent eller oppstå for kortere tidsperioder. Typiske permanente markeringssituasjoner er menneskeskapte faste installasjoner i nedfarten som snøkanoner, master, tidtagerboder o.l. Det kan også være viktig å faremarkere nedfartens ytterkant når det er en skråning ned mot ulendt terreng osv. Det samme gjelder for atypiske farer/feller i grensone. Det er viktig å vurdere faresituasjon i relasjon til mulige fallsoner.

Også når det gjelder mer temporære feller som bare flekker og stein p.g.a. lite snø, en havareert prepareringsmaskin eller mobile snøkanoner er det også viktig å faremarkere.

#### **4.5.3 Polstre**

Formålet med en polstring er å forsøke å lindre konsekvensene ved et eventuelt sammenstøt mellom person og gjenstand. Der det kan være fare for sammenstøt med menneskeskapte gjenstander bør derfor hele eller de farligste deler av gjenstanden polstres. En polstring kan imidlertid gi skiløperen en falsk trygghet. En polstret gjenstand er ingen garanti for at det ikke oppstår personskader. Ved spesiell skaderisiko (gjenstander i nedfarten eller i forbindelse med en fallsoner) bør gjenstanden derfor i tillegg faremarkeres. Fordi polstringen i seg selv markerer en fare, bør denne være rød/orange.

#### **4.5.4 Sikringsnett**

Vurderes polstring og faremarkering som utilstrekkelige for å forhindre alvorlige uhell, bør sikringsnett benyttes. Dette gjelder ikke minst når terrenget har en brattere karakter og at det kan være vanskelig/umulig å bremse opp etter et ufrivillig fall. Bruk av sikringsnett gjelder såvel for gjenstander i nedfarten som farlige områder på utsiden av nedfarten hvor sammenstøt medfører høy skaderisiko.

#### **4.5.5 Avsperring**

En avsperring kan være en synlig forhindring som en snor eller et sperrenett, men hvor det er relativt enkelt å ta seg rundt. En slik avsperring bør suppleres med skiltet "Stengt". Et godt eksempel på bruk av denne type avsperring er f.eks. ved inngangen til en stengt nedfart.

En avsperring kan også være permanent og av en slik karakter at den gjør det vanskelig å ta seg inn i det avsperrede område. Det er viktig at en slik avsperring ikke fremstår som en fare eller felle.

#### **4.5.6 Skilting**

Skilting har fremfor alt en varslingsfunksjon. Typiske faresituasjoner hvor det bør skiltes, er nedfarer som krysser hverandre, kryssing av heistrase, kryssing av veger eller andre faresituasjoner. Når preparering pågår i åpningstiden må det alltid skiltes (se skiltoversikten side 24 og 25).

## **4.6. Kontroll av nedfarter (Internkontrollsystem for nedfarter)**

Direktoratet for samfunnssikkerhet har – med bakgrunn i bl.a. Produktkontrollloven og Internkontrollforskriften – pålagt alpinanleggene å ha et internkontrollsystem for nedfarter.

Bakgrunnen er at alpinanleggene tilbyr en forbrukertjeneste når de tilrettelegger en tjeneste for publikum.

Et viktig poeng ved systemet er at det skal gjennomføres en daglig kontroll av nedfartene med en risikoanalyse. Videre skal alle skader også underlegges en risikoanalyse. Eventuelle avvik fra det som oppfattes som alpinanleggets normale sikkerhetsnivå, skal dokumenteres med forslag til tiltak for å redusere risikoen for helseskader.

ALF har utarbeidet en "mal" som viser hva et slikt system skal inneholde. Kunnskap om innholdet i dette hefte er meget viktig for at internkontrollsystemet skal gi de forventede resultater.

## **4.7 Preparering av nedfarter**

Enklere nedfarter bør prepareres regelmessig slik at kuler ol. ikke utgjør en uventet fare for uøvde skiløpere. I brattere og vanskeligere nedfarter er en regelmessig preparering ikke nødvendig i samme grad fordi erfarne skiløpere ofte etterspør denne type utfordringer.

## **5. ANLEGGSEIERS ANSVAR I TERRENGPARKER/ PARKELEMENTER**

### **5.1 Terrengpark/element**

Et element er en tilrettelagt konstruksjon for ski og/eller snowboardaktivitet. Eksempler er hopp, rail, corner, pipe. En terrengpark består av flere elementer. Som oftest er disse satt sammen i en eller flere linjer.

### **5.2 Anleggseiers generelle ansvar**

Anleggseier har et ansvar for at snowboardere/skiløpere ikke skader seg selv eller andre i anlegget.

Ved etablering/drift av terrengpark/element har anleggseier derfor en plikt til å markere, sikre eller fjerne de farer eller faresituasjoner som det ikke er naturlig for en snowboarder/skiløper å regne med eller oppdage under kjøring med normal oppmerksomhet. Det dreier seg altså om markere, sikre eller fjerne feller eller atypiske farer.

### **5.3 Snowborderens/skiløperens generelle ansvar i terrengparken**

Også snowboardere/skiløpere har et ansvar for at de ikke skader seg selv eller andre.

Snowborderens/skiløperens generelle ansvar fremgår av "10 regler for alpine skiløpere og snowboardere" utarbeidet av det Internasjonale ski-forbundet FIS. Det innebærer bla. plikten til å følge anleggets skilting, merking og anvisninger. Dette ansvaret gjelder også i terrengpark og for et enkelt element.

### **5.4 Avgrensing av park/element mot andre skiløpere**

Terrengparken og/eller enkelt elementer må ikke fremstå som en fare eller felle for andre skiløpere når parken/elementet plasseres i eller i umiddelbar nærhet av en ordinær nedfart. Det bør være en tydelig form for markering/sperring mot det ordinære skiområdet. Bruk gjerne markeringsstaur med snor/bånd mellom staurene.

## 5.5 Skilting/merking/sikring av park og elementer

### Skilting ved inngangen

Ved en hver inngang til en park eller et element bør det skiltes med tekst eller symboler at det her dreier seg om en park eller et element.

Ved inngangen til park/element skal det settes opp to opplysningskilt utarbeidet av ALF (Alpinanleggenes Landsforening): "Kjøreregler i terrengpark" og "For din egen og andres sikkerhet". Se skiltoversikten ved inngangen til parken/elementet bør det etableres en sluse som leder kjørerne forbi skiltene slik at man ikke kan unngå å se teksten.

### Merking av vanskelighetsgrad

En park kan merkes med en angitt vanskelighetsgrad ved inngangen i form av en fargekode. Kjørerne har alltid en plikt til å besiktige elementene slik dem fremgår av skiltene "Kjøreregler i terrengparker" og "For din egen og andres sikkerhet". Se skiltoversikten.

Har du valgt å legge elementene i linje, kan du markere linjen med en fargekode som angir vanskelighetsgrad. Har du elementer i parken eller i linjen hvor vanskelighetsgraden ligger over den angitte fargekoden og hvor elementene kan utgjøre en spesiell fare, angis disse med fargekode for elementets vanskelighetsgrad.

Det er også mulig å merke hvert enkelt element.

### Markering/sikring av farer eller feller

Hopp/takeoffer og farlige punkter på elementene som kan komme brått på, markeres med spraymaling. Bruk gjerne farge i elementets vanskelighetsgrad. Ikke minst er dette viktig ved flatt lys og dårlig sikt. Som for vanlig skikjøring, er det viktig å ta utgangspunkt i informasjonsbehovet hos svakere og mindre øvede snowboardere.

Rails og jibbs skal være platelagt hele vegen og enderør svinge ned i bakken.

Ved inngangen til elementer som kan være lite synlige og komme brått på (f.eks lave rails), kan det settes opp to markeringsstaur med riktig fargekode, en på hver side av inngangen.

Generelle farer eller faresituasjoner i parken bør markeres – som i de ordinære nedfartene – med sorte og gule markeringsstaur. Disse kan settes i kryss eller med en snor i mellom.

### **Stengt/sperret**

Ønsker man å stenge park eller elementer benyttes et eget skilt: "Stengt/Closed". Et annet alternativ er å benytte sorte og gule staur med snor mellom, eller sorte og gule staur i kryss. For ytterligere og forhindre at folk tar seg inn i stengte områder, kan det benyttes røde sperrenett.

Som det fremgår av skiltet "Kjøreregler i terrengpark" er det strengt forbudt og fjerne eller passere sperringer og ved uaktsomhet blir heiskortet inndratt.

Det er altså ingen grunn til ikke å gjennomføre nødvendige sikringstiltak med begrunnelsen om at disse blir ignorert eller fjernet.

## **5.6 Anleggsmanual for terrengpark**

Norges Snowboardforbund, ALF og Norges Skiforbund har utarbeidet en "Anleggsmanual for Snowboardpark". Formålet er å forebygge skader i terrengparker ved å øke kunnskapen om bygging og vedlikehold. Denne kunnskapen vil også kunne være med på å øke parkopplevelsen for brukerne.

## **6. ANLEGGSEIERS ANSVAR I DE IKKE MERKEDE NEDFARTSOMRÅDER (OFF-PISTE)**

Skiområder (det frie skiområdet og off-piste) som ligger utenfor de merkede, sikrede og kontrollerte nedfartene er ikke en del av alpinanleggets tjenestetilbud og alpinanlegget har derfor i utgangspunktet ikke noe erstatningsansvar for eventuelle ulykker/uhell i disse områdene. All skikjøring skjer på skiløperens eget ansvar alene.

### **6.1 Populære off-pisteområder som blir benyttet av mange**

De mest populære områdene har ofte en naturlig tilgjengelighet fra heisen. Disse kan - fordi de benyttes av mange skiløpere - oppfattes som en del av anleggets nedfartstilbud. Ved inngangen til slike områder er det derfor viktig å informere om at skiløpingen skjer på skiløperens eget ansvar og at området hverken er merket eller sikret. Se skiltoversikten. Dette for å forebygge eventuelle misforståelser om at området tilhører anleggets ordinære nedfartstilbud.

### **6.2 Varsling av skredfare**

ALF har i samarbeide med Geoteknisk Institutt utarbeidet et system for skredvarsling basert på den internasjonale skalaen. Det er utarbeidet et varslingskilt som utover å varsle faregrad, gir god informasjon om bakgrunn for varslingen og hvordan skiløpere bør forholde seg. Se skiltoversikten. Forutsetning for å benytte systemet er opplæring av NGI eller av anlegg som benytter systemet.

### **6.3 Spesielt utsatte områder**

Ved inngangen til off-pisteområder – med lett tilgjengelighet fra avstigningen på heisen – og hvor det er direkte farlig å ferdes på grunn stor og permanent skredfare, vanskelig og bratte terrengforhold eller andre naturgitte forhold som innebærer stor fare for skiløping, bør det vurderes å varsle spesielt om dette.

Hvis det i umiddelbar nærhet til anlegget eksisterer spesielle farer skapt av mennesker som f.eks. gruvesjakter eller andre inngrep i naturen, så bør disse merkes og sikres.

Ekstraordinær skilting og sikring må ta utgangspunkt i at det dreier seg om helt spesielle faremomenter og at det kan sees som uaktsomt av anleggseier å ikke gjennomføre enkle og lite kostnadskrevenne tiltak for å unngå skader.

## **6.4 Markedsføring av off-piste**

Reklameres det med gode muligheter for off-piste, er det avgjørende at det samtidig informeres om at skikjøring i disse områdene skjer fullt og helt på skiløperens eget ansvar. Det bør samtidig opplyses at man ved all off-pistekjøring må forvente uforutsette farer/hindringer, og at største forsiktighet må utvises.

## **6.5 Tilrettelegging for off-piste**

Tilrettelegger alpinanlegget for off-piste (uttykning av skog, e.l.) vil kjøring i det aktuelle området trolig falle inn under skianleggets tjenestetilbud. For å unngå å komme i et erstatningsansvar ved eventuelle ulykker, gjelder hovedregelen om at anlegget plikter ved å informere/skilte om at all kjøring skjer på eget ansvar og dessuten informere om spesielle farer i området.

Fører uttykning av skogen til at det går et skred i området, er det mulig at skianlegget kan bli erstatningsansvarlig uavhengig av om området omfattes av skianleggets tjenester eller ikke. Forutsetningen er at skianlegget burde ha forutsett at uttykningen kunne føre til skred, slik at skianlegget kan bebreides for raset.

## **6.6 Inntegning av off-pisteområdene på skikartene**

Ved inntegning av off-pisteområdene på skikartene, må det samtidig informeres om at skikjøring i disse områdene skjer fullt og helt på skiløperens eget ansvar. Det bør samtidig opplyses at man ved all off-pistekjøring må forvente uforutsette farer/hindringer, og at største forsiktighet må utvises.

## 7. ANDRE VIKTIGE ANSVARSOMRÅDER

### 7.1 Bruk av prepareringsmaskin og snøscooter

Kjøring med prepareringsmaskin og snøscooter er underlagt Vegtrafikklovens bestemmelser. Motordrevne kjøretøyer i nedfartene representerer en spesiell fare for skiløperne. Kjøring med denne type kjøretøyer bør derfor i størst mulig grad legges utenom anleggets ordinære åpningstid. Hvis det i åpningstiden må gjennomføres mer eller mindre faste nødvendige transportrutiner, bør disse være underlagt egne retningslinjer.

#### 7.1.1 Anbefalte retningslinjer for bruk av prepareringsmaskin

1. Av sikkerhetsmessige grunner bør det vurderes å sette opp et såkalt "sikkerhetssoneskilt for prepareringsmaskiner" ved inngangen til heisene i anlegget.
2. I nedfarter som er åpne for publikum, skal bruk av prepareringsmaskin reduseres til et minimum og kun skje ved helt nødvendig transport. Ved slik kjøring skal maskinen ha tent fjernlys og gult varsellys. Lydsignal skal brukes av føreren etter en nærmere konkret vurdering.

Maskinen kjøres med moderat fart i den mest oversiktlige del av bakken. Det skal ikke kjøres i slikt terreng at skiløperen ikke har mulighet til å observere maskinen på så lang avstand at han kan få stanset når maskinen observeres. Ved eventuell rygging skal hjelpemann være tilstede med radioforbindelse til kjører.

3. Ved preparering i anleggets åpningstid, skal traseen stenges fysisk samtidig som det settes opp varselskilt som angir at preparering pågår. Alle preparerte og merkede innfarter til traseen må også stenges med skiltmarkering.

Ved kjøring/preparering skal maskinen ha tent fjernlys og gult varsellys. Det anbefales også bruk av lydsignal der det er uoversiktlig. Ved rygging skal hjelpemann være tilstede med radioforbindelse til kjører.

4. Ved preparering etter stengetid - spesielt ved bruk av winsch - bør det settes ut blinkende gult varsellys og skilt ved inngangen til de preparerte og merkede nedfarter som erfaringsmessig er lett tilgjengelig for skiløpere fra f.eks. hytter i området.

Ved rygging skal fører forvise seg om at dette kan skje uten fare eller til skade for personer som kan ha kommet seg inn i anlegget.

### **6.1.2 Anbefalte retningslinjer for bruk av snøscooter**

1. Kjøring med snescooter bør kun finne sted i forbindelse med nødvendig arbeid og transport.
2. All kjøring skal foregå med fjernlys, forsiktig og med moderat fart og bør fortrinnsvis skje langs kanten i den mest oversiktlige bakken slik at fare eller skader ikke oppstår.
3. Snøscooteren skal ha påmontert vimpel eller ha lydsignal

## **7.2 Redningsberedskap**

I henhold til Taubanetilsynets Regler for såvel skitrekk som stolheiser skal det "på anlegget finnes nødvendig utstyr (pulk, tepper, forbindelsessaker etc.) og personell for å kunne yte effektiv hjelp dersom noen skulle komme til skade." Selvom pålegget primært er rettet mot oppfarten, vil en tilsvarende naturlig og nødvendig beredskap for oppfarten enkelt kunne tilpasses nedfarten. Det er videre nødvendig at anleggets beredskap knyttes opp til den lokale legeberedskapen på en velfungerende måte.

## **7.3 Skipatrolje**

Det finnes ingen krav til opprettelsen av en egen skipatrolje. En skipatroljevirkosomhet er imidlertid en viktig del av sikkerhetsarbeidet i et alpinanlegg. Ved siden av å drive førstehjelp, har skipatroljen viktige oppgaver som å passe på at Skivettreglene følges, sette i verk sikringstiltak og kontrollere og vedlikeholde disse

## 6.7 Ansvar ved renn og renntrening

Organisert trening/renn kan innebære en fare for andre skiløpere i anlegget. Det er derfor anleggseiers ansvar at de nødvendige sikkerhets-tiltakene overfor publikum blir gjennomført på en tilfredsstillende måte.

Omfatter treningen bruk av nedfarten i hele dens bredde, skal det ved inngangen til treningsområdet skiltes at trening pågår og at bakken er stengt for normal skikjøring.

Ved fartstrening skal - i tillegg til at inngangen er stengt - også øvrige publikumsinnganger skiltes på tilsvarende måte. Det bør også vurderes å benytte vakter som sikrer at publikum ikke tar seg inn i bakken og som samtidig signaliserer til de som kjører at nedfarten er klar.

Benyttes bare deler av en nedfart til trening, bør det skiltes ved inngangen til treningsområdet at trening pågår. Videre bør det markeres med nett/snor/sperrebånd fra startområdet og nedover et stykke langs den øvrige del av nedfarten for å markere treningsområdet. Publikumsområdet må være tilstrekkelig bredt slik at vanlige skiløpere kan ta seg ned på en trygg og sikker måte.

Ansvarsforholdene og sikringstiltakene i forbindelse med gjennomføring av renn vil i utgangspunktet være det samme som for organisert trening. Farten er imidlertid ofte høyere og løperne tar større sjanser. Anleggseier må ta dette med i betraktningen når det gjelder sikringstiltakene overfor publikum.

NSHF vil utarbeide et eget forslag til anbefalte retningslinjer i forbindelse med organisert trening/renn.

## 6.8 Skredberedskap

Alpinanlegget har et klart ansvar for at skred ikke medfører noen fare for skiløperne i anleggets ordinære nedfarter.

Når det gjelder områder utenfor de ordinære nedfartene (det frie skiområdet/off-piste) har anlegget intet ansvar verken for skred eller igangsetting av et redningsarbeid. All skikjøring i disse områdene skjer på skiløperens ansvar alene.

Får anlegget melding om at det har gått et skred, skal dette meldes til politiet snarest mulig. Deretter er det politiet som har ansvaret for gjennomføringen av redningsarbeidet.

Selv om et alpinanlegg ikke har noe juridisk ansvar for å sette i gang et edningsarbeid, så foreligger det tungtveiende moralske grunner til å utarbeide en plan som muliggjør en så rask redningsinnsats som mulig. Dette gjelder spesielt for alpinanlegg hvor det kjøres off-piste i områder med skredfare.

Ca. 80% av de som bli tatt av skred overlever de første 15 min., mens sjansen for at liv kan reddes er minimal etter 45 min. Fordi det erfaringsmessig kan ta betydelig tid før det offisielle redningsapparatet kommer til stedet, vil alpinanleggets redningsarbeid kunne være av avgjørende betydning.

Redningsplanen har som mål at anleggets ansatte kan sette igang redningsarbeidet umiddelbart og være på skadestedet i løpet av få minutter. Det er en forutsetning at de ansatte samtidig har fått den nødvendige opplæring i søk og redning i snøskred.

Redningsplanen er kun tenkt å fungere frem til politiet ankommer og overtar redningsarbeidet. Anleggets ressurser vil selvsagt også kunne bli benyttet i det videre arbeidet på ulykkesstedet.

Redningsplanen kan også benyttes dersom et snøskred først meldes til politiet som så varsler alpinanlegget. Et forslag til innhold i en Redningsplan er utarbeidet av NSHF.

NSHF har sammen med andre aktører utarbeidet en Skredbrosjyre som gir skiløperne informasjon om skred og skredfare. Anlegg hvor det eksisterer muligheter for off-piste kan være med på å forebygge skredulykker ved å distribuere brosjyren.

Vedlegg

# **SKILTOVERSIKT NEDFARTER**

**Skiltoversikten er utarbeidet av  
Kraftex AS, skiltfabrikk.  
Tlf. 69 25 25 30, fax 69 25 27 08.**



## MERKING AV NEDFARTEN

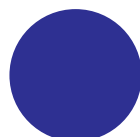
Vanskelig



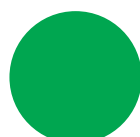
Middels



Lett



Meget lett



## FARESKILT



# FARESKILT



# INFORMASJONSSKILT

