



## **ANBEFALTE RETNINGSLINJER FOR ANSVAR OG SIKKERHET VED TILRETTELAGT SYKKELAKTIVITET**

Norske alpinanlegg og  
fjelldestinasjoner i samarbeide  
med NOTS og OFT



## Innholdsfortegnelse

<b>Forord.....</b>	<b>2</b>
<b>1.0 Innledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2.0 Bakgrunn .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 Organisering og ansvar.....</b>	<b>6</b>
<b>4.0 Sikkerhetsarbeidet.....</b>	<b>9</b>
<b>5.0 Oppfølging.....</b>	<b>12</b>
<b>6.0 Sikkerhetsarbeid i praksis.....</b>	<b>13</b>
<b>7.0 Sikringstiltak.....</b>	<b>18</b>
<b>8.0 Vedlikehold og kontroll .....</b>	<b>21</b>
<b>9.0 Beredskap .....</b>	<b>21</b>
<b>10.0 Oppsummering .....</b>	<b>25</b>
<b>11.0 Andre tilrettelagte aktiviteter som medfører ansvar.....</b>	<b>27</b>
<b>12.0 Eksempler og maler.....</b>	<b>28</b>

## Forord

Formålet med *anbefalte retningslinjer for ansvar og sikkerhet ved tilrettelagte sykkelaktiviteter* er å sette søkelys på sikkerhets- og informasjonsarbeidet. Bransjeforeningen Norske alpinanlegg og fjelldestinasjoner ønsker å tydeliggjøre det ansvar som påhviler så vel syklisten som den tilrettelagte aktivitetens eiere og driftere (tilbyder). Vi ønsker med denne veiledningen å bidra til et godt, standardisert utgangspunkt for et godt sikkerhetsnivå innenfor tilrettelagte sykkelaktiviteter som er i stadig utvikling og tiltrekker seg et økende volum gjester. Slik vil vi og våre medlemmer også bidra til å skape gode og trygge sykkelopplevelser for alle gjester.

De anbefalte retningslinjene beskriver videre hvilke tiltak som bør gjennomføres for å minimere risikoen og dermed bidra til å redusere antall skader forbundet med sykling innenfor ulike typer av tilrettelegging. Arbeidet med de anbefalte retningslinjene ble iverksatt for å forsikre oss om at tilbydere av tilrettelagte aktiviteter knyttet til sykling oppfyller dagens krav til ansvar og sikkerhet.

Bakgrunnsarbeidet er basert på de erfaringer vi har fra det generelle sikkerhetsarbeidet hos våre medlemmer, ulike aktører, og våre samarbeidende organer. Vi har hentet informasjon fra aktører i andre europeiske land, samt fra de erfaringer bransjen har kunnet trekke ut fra de skader, forsikringsaker og rettsavgjørelser som har berørt ansvar og sikkerhet innen tilrettelegging av sykkelaktiviteter. Retningslinjene er ikke uttømmende, men er ment å være veiledende for alle som tilrettelegger for sykkelaktiviteter, kommersielt eller ikke-kommersielt, uavhengig av størrelse, drifts- eller eierform. Det er tilbyder (juridisk ansvarlig for aktiviteten) sitt ansvar å sette seg inn i, og følge de enhver tid gjeldende lover og regler knyttet til aktiviteten og produktet. Det samme gjelder ansvaret for å sette seg inn i de til enhver tid gjeldende anbefalte retningslinjer for bransjen.

Innholdet i dette heftet er generelle anbefalte retningslinjer, og enhver tilbyder av en aktivitet må gjøre sine egne og individuelle vurderinger ut fra egen risikovurdering. I en forsikrings sak eller rettslig prosess vil bransjepraksis - inklusive disse anbefalte retningslinjene kunne bli vektlagt. Anbefalte retningslinjer er ikke bindende for domstolene. Hvorvidt de vil bli vektlagt er avhengig av om domstolene vurderer retningslinjene som gode eller ikke. I så fall vil anbefalingene bli lagt til grunn som «målestokk» for anleggets rutiner og handlemåte. Det er imidlertid ingen automatikk i å vurderes fri for ansvar ved å følge anbefalingene, idet domstolen uansett må foreta en konkret vurdering av forholdet. Motsatt vil manglende oppfyllelse av det nivået anbefalingene legger opp til, medføre at tilbyder av aktiviteten (juridisk ansvarlig) kan komme i ansvar. Det er tilbyder av sykkelaktiviteten (juridisk ansvarlige for) sin oppgave å dokumentere at de nødvendige rutiner og tiltak er gjennomført for å forhindre at noen skader seg selv eller andre. Manglende dokumentasjon kan indikere at tilbyder av en aktivitet ikke har iverksatt de nødvendige rutiner og tiltak - og dermed - at han/hun/hen kan komme i ansvar. Viktigheten av god dokumentasjon skal derfor understrekes.

Jeg ønsker avslutningsvis å benytte anledningen til å rette en stor takk til alle som har bidratt inn i arbeidet, og en særlig takk til prosjektleder Knut Løkås fra Hafjell Bike Park/Alpinco og advokat Felix Reimers fra advokatfirmaet GjessingReimers for juridisk veiledning.

Camilla Sylling Clausen  
Generalsekretær  
Norske alpinanlegg og fjelldestinasjoner

## 1.0 Innledning

### 1.1 Introduksjon til de anbefalte retningslinjene

Terrensykling er en voksende aktivitet i Norge, og det tilrettelegges stadig nye arenaer hvor man kan drive med ulike former for terrensykling. Tilbudet utvikles i ulike organisasjonsformer der både det offentlige, private selskaper, ideelle selskaper, idrettslag og ren dugnadsinnsats bidrar til å skape nye tilbud av ulik karakter, arenaer, løyper, områder, og utbedring av eksisterende stier.

Terrensykling er en aktivitet som alltid vil være forbundet med en viss risiko for personskader, uavhengig av aktivitetens størrelse eller den hastighet som brukeren legger opp til. Det er derfor viktig å understreke at disse anbefalte retningslinjene har som formål å veilede ulike tilbydere av tilrettelagt aktivitet å oppnå et akseptabelt risikonivå, ved hjelp av risikostyring og skadeforebyggende sikkerhetsarbeide.

Publikasjonen *Veileder for Terrensykkelbransjen (2020)* utgitt av Opplysningskontoret for Terrensykling belyser noe av bransjens juridiske ansvar, og følgende sitat definerer utgangspunktet for disse nye anbefalte retningslinjene:

*«Det er sentralt for den videre utviklingen i terrensykkelbransjen at aktørene legger til rette for en enhetlig og forsvarlig praksis. Aktørene i bransjen bør utveksle erfaringer, og samarbeide om å utarbeide felles rutiner.*

*Klare rammer for sikkerhetsarbeidet bidrar til forutberegnelighet for aktørene, samtidig som det bidrar til å styrke tilbudet for syklistene. Så lenge risiko på tilrettelagte stier håndteres i tråd med felles rutiner og retningslinjer, vil det normalt ikke være grunnlag for å holde tilrettelegger ansvarlig for skade som syklistene pådrar seg.*

*Her er det viktig å understreke at felles rutiner i en bransje ikke betyr at rutinene nødvendigvis er forsvarlige - og dermed ansvarsbefriende. I en eventuell erstatningssak vil sikkerhetsarbeidet måles opp mot den alminnelige standarden som gjelder for forsvarlig atferd. Utviklingen av felles rutiner må derfor skje i samsvar med denne standarden. Rutiner og retningslinjer må utvikles i tråd med anbefalinger fra Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB), retningslinjer som gjelder på tilsvarende områder, og de ulike momentene som blir gjennomgått i denne veilederen.»*

Med bakgrunn i dette, samt at flere aktører i bransjeorganisasjonen Norske Alpinanlegg og Fjelldestinasjoner nå tilbyr tilrettelagte sykkelaktiviteter, har man avdekket et behov for å definere felles retningslinjer, slik at man oppnår en felles forståelse av bransjens ansvar og forbrukerens sikkerhet.

Arbeidet med denne veilederen ble satt i gang høsten 2022 på initiativ fra bransjeforeningen «Norske alpinanlegg og fjelldestinasjoner».

### 1.2 Om aktørene

#### [Opplysningskontoret for Terrensykling \(OFT\)](#)

Opplysningskontoret for Terrengsykling er en medlemsorganisasjon for norske terrengsykkelanlegg og -destinasjoner. Initiativet ble startet i 2015 som del av Kommunal- og Moderniseringsdepartementets fjellsatsing, med støtte fra blant andre Buskerud, Oppland og Hedmark fylkeskommune.

OFT har ambisjon om å styrke posisjonen til norsk terrengsykling gjennom å stimulere til erfaringsdeling, og utbredelse av «best practice» i bransjen. Systematisering og deling av informasjon og kunnskap er en viktig del av denne jobben. Gjennom å bidra til god og bred koordinering, ønsker OFT å påvirke hvordan myndighetene og andre premissgivere former bransjens rammevilkår i fremtiden.

Medlemmer i OFT:

Destinasjon Hemsedal - Destinasjon Trysil SA - Hafjell Sommer AS - Nesbyen Turist- og Næringservice AS - Visit Geilo AS - Visit Gol AS - Visit Valdres AS - Ål Utvikling AS

### Norske Alpinanlegg og Fjelldestinasjoner (Alpin og Fjell)

Norske alpinanlegg og fjelldestinasjoner er bransjeorganisasjonen for norske fjelldestinasjoner og alpinanlegg i Norge. Viktige temaer for foreningen er sikkerhet, både i skiheisen og i bakken, å sikre gode rammebetingelser for bransjen, og " få flere på ski - oftere". Foreningen jobber aktivt for å øke bevisstheten omkring det arbeid som legges ned hos våre medlemmer hele året rundt.

Destinasjonsutvikling, også i sommerhalvåret, har blitt viktigere for næringen de seneste årene.

Flere og flere av medlemmene tilbyr nå terrengsykling i sine områder, og dermed er det naturlig at også denne bransjeforeningen nå bidrar til å sørge for en felles forståelse av aktørenes ansvar, også på sommeren.

### Norsk Organisasjon for Terrengsykling (NOTS)

Norsk Organisasjon for Terrengsykling er en politisk uavhengig organisasjon som ble startet i 2004. NOTS ble startet av en gruppe terrengsyklister som ser behovet for en nasjonal organisasjon som ivaretar alle terrengsyklisters interesser.

## 2.0 Bakgrunn

### 2.1 Lovverk for tilrettelegging av terrengsykling

#### Ansvarlig tilrettelegger - beskrivelse

På lik linje med alle selskaper/organisasjoner som tilbyr en forbrukertjeneste, så er man juridisk underlagt flere lovgivninger når man tilrettelegger og markedsfører en sykkelaktivitet. Disse anbefalte retningslinjene vil ikke beskrive lovverket i detalj, men ta for seg de aktuelle lovtekstene som tilrettelegger for terrengsykkelprodukter er underlagt.

- [Produktkontrollloven](#)
- [Internkontrollforskriften](#)
- [Friluftsløven](#)
- [Plan- og bygningsloven](#)

- [Naturmangfoldloven](#)
- [Taubaneloven](#) (for de som driver heisbasert sykling)

Hovedtrekkene fra disse lovgivningene som er aktuelle for terrengsykkelbransjen er beskrevet i [Veileder for terrengsykkelbransjen](#), og ellers henvises det til Lovdata for nærmere beskrivelse av lovverket.

Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester ([produktkontrollloven](#)) oppstiller generelle krav til sikring av forbrukertjenester, herunder sykkelanlegg og aktiviteter som tilbys terrengsyklister. Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) følger opp arbeidet med å overholde regelverket.

Eksempler på hvem som kan være forpliktet av produktkontroll-lovens generelle regler:

- Anleggseier
- Heisdrifter
- Ansvarlig tilrettelegger av aktiviteten
- Arrangør
- Utleier av utstyr
- Trenere, guider og instruktører
- Ansatte, oppdragstakere (som frilansere) og selvstendig næringsdrivere.
- Kommersielle organisasjoner
- Ideelle og frivillige organisasjoner (organisasjonen, medlemmer og eventuelle verv)
- Frivillige enkeltpersoner og annen uorganisert virksomhet.
- Kommunal og annen offentlig virksomhet, f.eks. skoler og barnehager.
- Utbygger/investorer som tilrettelegger for aktiviteten.



























Forskrift om systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter ([internkontrollforskriften](#)) utdyper lovens forpliktelser og presiserer blant annet at det gjelder et krav til systematisk sikkerhetsarbeid.

## 2.2 Sti- og anleggstyper

Det finnes mange ulike begreper i «sykkelspråket» for stityper og anleggstyper. Her følger en kort oversikt. Den viktigste forskjellen man må merke seg her er om en sti er *opparbeidet* med sykling som formål, eller er en tradisjonell flerbrukssti. En *tilrettelagt sti* er i denne sammenheng en sti som er opparbeidet med sykling som hovedformål, mens en tradisjonell flerbrukssti er en naturlig sti som benyttes til sykling i tillegg til andre formål.

I [OFT's stiguide](#) s. 28 - 34 defineres 9 ulike sti-typer. Disse typene er det naturlig å bygge videre på i disse retningslinjene for å definere de ulike typene av tilrettelegging:

## STIMENY

Kategori	Beskrivelse	Brukere	Overflate material	Helning og bredde	Tekniske elementer	Inngrep	Kjøreretning
 Tradisjonell flerbrukssti	Blitt til som følge av vedvarende ferdsel. Varierende underlag med forekomst av bløte partier. Høy forekomst av stein og røtter. Kan være for bratt og teknisk krevende for syklist.		Stedlige masser	Helning: 0-20 % (eller mer) Bredde: 0,3-1 m	Naturlige forekomster av røtter og stein	Ingen	↕
 Tradisjonell flerbrukssti (med vedlikeholdstiltak)	Som tradisjonell flerbrukssti, men med innslag av tre- og steinelementer. Kortere seksjoner kan være omlagt og opparbeidet for å unngå problemområder.		Stedlige masser	Helning: 0-20 % (eller mer) Bredde: 0,3-1 m	Klopping / Bruer / Steinsetting		↕
 Opparbeidet flerbrukssti	Sti med fast overflate, bygget etter bærekraftige retningslinjer. Ingen spesifikke tekniske elementer for syklist. Steintrapper og bruer kan begrense fremkommelighet på sykkel.		Stedlige masser Tilkjørt grus	Helning: 0-15 % Bredde: 0,3-2 m	Klopping / Bruer / Steinsetting		↕
 Opparbeidet sykkelsti	Sti med fast overflate, bygget etter bærekraftige retningslinjer, med tekniske elementer for syklist. Ofte utformet som en runde.		Stedlige masser Tilkjørt grus	Helning: 0-15 % Bredde: 0,3-2 m	Oppbygge- eller doserte svinger / Hopp / Tre- og steinelementer		↑/↕
 Flytsti	Opparbeidet nedoverløype med fast overflate, bygget med lav helningsgrad, bulgende profil og doserte svinger. Bred løype med få tekniske elementer. Fokus på flyt uten tråkking.		Stedlige masser Tilkjørt grus	Helning: 0-10 % Bredde: 1-1,5 m	Doserte svinger / Hopp / Tre- og steinelementer		↑
 Downhill-løype	Opparbeidet nedoverløype med varierende overflate. Kan være bratt og teknisk krevende, og ha høy forekomst av tekniske elementer med økt risiko.		Stedlige masser Tilkjørt grus	Helning: 5-20 % (eller mer) Bredde: 0,3-3 m	Doserte svinger / Hopp / Tre- og steinelementer		↑
 Ferdighetsløype	Opparbeidet sti med fast overflate og høy forekomst av tekniske elementer i tre og stein. Kompakt øvelsesarena for basisferdigheter som siden kan overføres til stier i terrenget.		Stedlige masser Tilkjørt grus	Helning: 0-10 % Bredde: 0,3-3 m	Oppbygge- eller doserte svinger / Hopp / Tre- og steinelementer		↑
 Hopplinjer	Opparbeidet arena med fast overflate. Utformes i ulike vanskelighetsgrader – fra kuler, til platt hopp og gap hopp.		Stedlige masser Tilkjørt grus	Helning: - Bredde: 1-3 m	Oppbygge- eller doserte svinger / Hopp / Tre- og steinelementer		↑
 Pumptrack	Opparbeidet og kompakt arena med jevn overflate. Beliggende i flatt terreng. Utformet med kuler og doserte svinger så syklisten kan «pumpe» fart i sykkel.		Jord, grus, asfalt, betong, kompositt	Helning: Flatt terreng Bredde: -	Doserte svinger / Kuler		↑/↕

STIBYGG

I tillegg til denne tabellen brukes begreper som *heisbasert sykkelpark*, og *terrengsykkelpark*, som er definerte, avgrensede områder av ulik størrelse som inneholder flere eller alle de ovenfornevnte stitypene.

### 3.0 Organisering og ansvar

Aktører som tilrettelegger for terrengsykling i Norge er organisert med stor variasjon i størrelse, terrenstyper, beliggenhet, tilgjengelighet, avgrensning og vanskelighetsgrad m.v. Det er også stor variasjon i større kommersielle anlegg, og mindre tilretteleggingstiltak på klubb- eller dugnadsnivå.

Kort oppsummert opererer vi med disse ulike typene av organisering og tilrettelegging av terrengsykkeltilbud:

- Kommersielle heisbaserte sykkelparker
- Kommersielle sykkelparker/destinasjoner
- Ideelt drevne sykkelanlegg
- Kommunale sykkelanlegg
- Pumptracks (enkle baner med kuler og svinger bygget opp av grus eller asfalt)
- Dirtparks (hopp-linjer av ulike størrelse og utforming)
- Andre kompakte sykkelanlegg med enkel tilgjengelighet
- Andre tilrettelagte sykkeltilbud «utenfor allfarvei»

**Felles for alle disse er at de har på en eller annen måte gjort tiltak som oppfordrer forbrukere til å sykle i områder som i større eller mindre grad er fysisk tilrettelagt for sykling, noe som medfører ansvar.**

Med fysisk tilrettelegging av stier og anlegg følger det altså et lovpålagt ansvar for at forbrukertjenesten opprettholder et sikkerhetsnivå som gjør at forbrukeren ikke skal utsettes for uventet og uønsket risiko. Ved hjelp av gradering, skilting og informasjon skal forbrukeren kunne velge hvilken risiko han/hun er villig til å ta.

**En syklist har alltid det største ansvaret for sin egen sikkerhet, men like fullt har ansvarlig tilrettelegger ansvar for at den tilretteleggingen som er gjort, holder et riktig sikkerhetsnivå.**

**Det er viktig å merke seg at dette gjelder uavhengig av om det er et kommersielt selskap, kommune, idrettslag eller en frivillig organisasjon.**

**Det er også helt sentralt i all tilrettelegging av sykkelstier eller annen tilrettelegging av sykkelaktivitet at man inngår særlige avtaler mellom alle involverte aktører. I avtalen skal det tydelig fremkomme hvem som er ansvarlig for sikkerhet og vedlikehold.**

**I en slik avtale må blant annet følgende avklares:**

- **Hvem er juridisk eier av tilbudet/aktiviteten?**
- **Hvem er juridisk ansvarlig for at tilbudet/aktiviteten vedlikeholdes og holder et sikkerhetsmessig forsvarlig nivå?**

Et organisasjonskart for virksomheten(e) bør foreligge, og er nyttig i denne prosessen.

Når det gjelder sykling på tradisjonelle flerbruksstier uten skilting/gradering har man i utgangspunktet ikke noe direkte ansvar for brukernes sikkerhet. Men i de tilfeller hvor man markedsfører og/eller skilter som sykkelsti, og f.eks. tilbyr guiding på denne typen stier, må man likevel vurdere og dokumentere risiko, og om den enkelte aktivitet er egnet for sykling på et sikkerhetsmessig forsvarlig nivå. God informasjon til gjester vil alltid kunne bidra til å minke risiko for skader, og bidra til ivaretagelse av natur på en god måte.

### 3.1 Syklistens ansvar

Produktkontrollloven stiller krav til den som tilbyr en tilrettelagt aktivitet og at det gjøres skadeforebyggende tiltak, men loven gjør det også klart at den som benytter seg av tilrettelagte aktiviteter eller stier «skal vise aktsomhet ved benyttelse av tjenesten».

I følge produktkontrollovens forarbeider, skal sitat; *syklisten som benytter tilrettelagte stier opptre på en slik måte at det ikke oppstår situasjoner som kan påføre en selv eller andre helseskade.*

Dette er alminnelig «skikk og bruk» i idrett og friluftsliv. Tilsvarende kan utledes av friluftslovens krav til hensynsfull ferdsel, som gjelder generelt i utmark. Syklisten er altså selv ansvarlig for å opptre på en forsvarlig måte, og etter beste evne sette seg inn i hvilken risiko man kan forvente ved å sykle på tilrettelagte stier.

I tillegg til det generelle kravet til hensynsfull ferdsel finnes det anbefalte retningslinjer for syklistene. Norske terrengsykkelanlegg har i regi av Opplysningskontoret for Terrengsykling utarbeidet felles retningslinjer for tilrettelagte og merkede stier. Retningslinjene har fokus på å tydeliggjøre syklistens egenansvar, og å bidra til at syklistene bevisstgjøres omsikret og ansvarsfull ferdsel på stier og aktiviteter tilrettelagt for terrengsykling:



# REGLER OG RETNINGSLINJER FOR SYKKELSTIER

## *Rules of the Trail*

### 1. All sykling skjer på eget ansvar

*Ride at your own risk*

Terrengsykling i naturen er forbundet med en viss risiko.

### 2. Opptre hensynsfullt og varsomt

*Respect other trail users*

Syklisten må unngå å volde skade eller ulempe for andre brukere, miljø og dyreliv. Senk farten når du moter syklister og andre stibrukere.

### 3. Avpass farten etter forholdene

*Adjust your speed according to the conditions*

Ta høyde for egne ferdigheter og uforutsette hendelser. Kjør rolig på første turen og bli kjent med utstyr og stien.

### 4. Følg skilting og merking

*Obey signs and markings*

Sett deg godt inn i sti- og graderingsbeskrivelser. Velg sti etter ferdighetsnivå. Følg anbefalt kjøreretning der dette er gjeldende.

### 5. Syklisten har vikeplikt

*Slower riders have the right of way*

Syklist som kommer bakfra har ansvaret for å unngå kollisjon. Vær særlig aktsom når du kjører inn i eller krysser en sti.

### 6. Gå ut av stien ved stopp

*Never stop on the trail*

Stopp aldri på trange eller uoversiktlige steder. Er du til fots i opparbeidede sykkelstier, plikter du å være særlig oppmerksom.

### 7. Bruk sikkerhetsutstyr

*Always use safety equipment*

Hjelm er påbudt, og annet sikkerhetsutstyr anbefales. Sørg alltid for at sykkelen er i god stand. Sjekk bremses, dempere og hjul.

### 8. Ta vare på stien

*Take care of the trail*

Unngå unødvendig slitasje. Ikke lås bakhjulet. Naturlige stier er ekstra sårbare og her ferdes også andre brukergupper. Vis særlig hensyn.



Opplysningskontoret  
for Terrennsykling

## 3.2 Ansvarlig tilretteleggers ansvar

Ansvarlig tilrettelegger er ifølge loven grunnleggende ansvarlig for at forbrukerens sikkerhet er ivaretatt på en forsvarlig måte i alle former for tilrettelagte terrennsykelprodukter, uavhengig av størrelse på anlegg og organiseringsform på anlegget eller stien.

Med ansvarlig tilrettelegger menes i denne sammenheng den person/organisasjon som har tilrettelagt og eier en aktivitet for sykling, kommersielt eller dugnadsbasert. Her vil det være store forskjeller på hvordan anleggseier er organisert, men ansvaret for forbrukerens sikkerhet er grunnleggende likt for alle størrelser og organisasjonsformer. Se tidligere avsnitt om organisasjonskart.

Hvordan forbrukeren kommer seg til aktiviteten eller stien er i denne sammenheng ikke relevant. Sikkerhetsansvaret gjelder på selve aktiviteten. Om stien eller aktiviteten ligger i tilknytning til en skiheis, offentlig vei eller et shuttle-tilbud har ikke betydning for om man skal levere opp til produktkontrollen eller ikke, når det kommer til tilrettelagt sykling.

***I det man tilrettelegger en aktivitet eller sti for sykling, uavhengig av organisasjonsform, må man være dette ansvaret bevisst, og man er underlagt lovkrav om å gjennomføre et grunnleggende sikkerhetsarbeid.***



## 4.0 Sikkerhetsarbeidet

### Innledning – hva menes med sikkerhetsarbeid?

Terrengsykling er en aktivitet som i sin natur er risikofylt, og vil alltid inneholde naturlige elementer av risiko som trær, steiner, ulike underlag og risiko- og faremomenter. Det er også dette som er noe av det som gjør aktiviteten spennende og tiltrekkelig for en stadig større gruppe forbrukere, og den naturlige risikoen kan aldri elimineres. Til tross for dette har man som juridisk ansvarlig likevel et ansvar for at den aktiviteten man har tilrettelagt for foregår under et akseptabelt og forutsigbart nivå av risiko for forbrukeren.

Med bakgrunn i de foregående kapitlene om ansvar vil dette kapitlet beskrive hva anleggseier/tilbyder i praksis bør gjøre for å kunne levere et sikkerhetsmessig forsvarlig terrengsykkelprodukt, basert på følgende 3 hoveddeler:

1. Risikoanalyse
2. Sikringsplan og vedlikehold
3. Beredskap

Dette kapitlet går stegvis gjennom sikkerhetsarbeidet for å skape en oversikt over hva man som juridisk ansvarlig for et terrengsykkelprodukt bør ha på plass for å kunne levere et godt og sikkert

terrengsykkelprodukt. Et godt sikkerhetsarbeid starter med en god risikoanalyse, eksempel på dette følger under her.

Teksten er basert på [DSB sin temaveiledning for risikofylte forbrukertjenester](#).

## 4.1 Risikoanalysen

Det grunnleggende sikkerhetsarbeidet defineres her som riktig gradering av stien og risikoanalyser som så legges til grunn for det videre sikkerhetsarbeidet. Ved å gå gjennom en grundig risikovurdering av den tilrettelagte aktivitet, vil ansvarlig tilrettelegger få et klart og tydelig bilde av hvilke risikoer en syklist møter, og man kan med dette dokumentere hvilke vurderinger man som tilrettelegger gjør på de ulike aktivitetene man har tilrettelagt.

Hvilke risikomomenter som finnes på alle de ulike typene sykkelaktiviteter som finnes i Norge, er umulig å standardisere, derfor er det viktig at hver enkelt ansvarlig er bevisst på sitt ansvar, og stadig vurderer sikkerhet og risiko innenfor den tilrettelagte aktivitet. En god risikoanalyse legger grunnlaget for det videre sikkerhetsarbeidet. Når man tilrettelegger en ny aktivitet eller skilte og markedsfører en eksisterende aktivitet for sykling, bør man gå gjennom hvilke mulige sikkerhetsrisikoer som finnes, og definere dette slik at man kan gjøre nødvendige tiltak.

### Noen kontrollspørsmål i dette arbeidet:

- Er graderingen av aktiviteten, eksempelvis stien riktig?
- Hvilke elementer inneholder aktiviteten, eksempelvis den tilrettelagte stien?
- Hvor bør det settes opp informasjonsskilt?
- Hvilke risiko- faremomenter inneholder aktiviteten?
- Hvilke brukergrupper omfatter aktiviteten?

Når kartleggingen er gjort, har man et godt grunnlag for å jobbe videre med sikringsplanen.

## 4.2 ROS - Metode

ROS-metoden er et godt verktøy for å komme i gang med arbeidet, bevisstgjøre involverte, og synliggjøre risiko for sykkelproduktet. Benyttet skjematikk vil også kunne fungere som en dokumentasjon overfor tilsynsmyndigheter.

## 4.3 Hvordan komme i gang?

Det vil være en fordel at den eller de ansvarlige tilrettelegger samarbeider for felles arbeidsmåter og håndterbart omfang. Risikoanalysen må gjennomføres på aktivitetsnivå og innlemmes i det løpende HMS-arbeidet. Medarbeiderinvolvering i egen virksomhet er anbefalt for å sikre bedre forståelse av risikobildet og dermed enklere iverksettelse av tiltak.

## 4.4 Forberedelser til analysen

- Del opp analysen i hensiktsmessig avgrensede områder prioritert ut fra kjente eller antatte risikomomenter.
- Etabler analysegruppe for ditt område med deltakere som har erfaring med og kunnskap om tilbudet i området.

- Definer risikokategorier på bakgrunn av sannsynlighet og konsekvens. Utform dine egne eller benytt de eksemplene som følger under. Kategoriseringen er bestemmende for hvilken risiko som aksepteres.
- Dokumenter gjerne de aktuelle risikomomentene og legg det ved i din analyse.

## 4.5 Gjennomføring trinn for trinn

### Hva kan skje?

Nedenfor følger en tenkt ROS-analyse anvendt på terrengsykkeltilbud, hvor vi tar utgangspunkt i en tenkt aktivitet og mulige elementer.

En nedbrytning av terrengsykkelproduktet inn i ulike elementer og risikomomenter vil gi et nyttig utgangspunkt for videre analyse.

## 4.6 Grovmatrise

Ved å legge de ulike stielementer og mulige risikomomenter inn i grovmatrisen får man et hjelpemiddel for å velge aktiviteter og hendelser for videre analyse. Eksempelet under inneholder noen velkjente stielementer, så vil det være opp til hver enkelt anleggseier å definere andre elementer og risikomomenter for sitt anlegg.

GROVMATRISSE							
ELEMENT	RISIKOMOMENT	Fall/krasj grunnet manglende vedlikehold	Fall/krasj grunnet manglende ferdighetsnivå på krevende sti	Kollisjon med annen stibruker eller dyr	Kollisjon med menneskeskapte fremmeelement	Fall fra stor høyde	Kollisjon med trafikk
Veikryss	O	O	O	X	X	O	X
Hopp	O	X	X	X	O	X	O
Drop	O	X	X	X	X	X	O
Stikryss	O	O	O	X	X	O	X
Bru og klopp	O	X	X	O	X	X	O
Høydeeksponert parti	O	O	O	O	O	X	O
Fremmedelement	O	O	O	O	X	O	O
Uoversiktlig sted	O	X	O	X	X	O	X
Trekonstruksjoner	O	X	X	O	X	X	O
Høy hastighets sti	O	X	X	X	X	O	X
Dreneringsgrøft	O	X	O	O	X	O	O
Start-/sluttpunkt	O	X	X	X	X	O	X

X = Følges opp/analyseres - O = Irrelevant

## 4.7 Analyse av risiko

En analyse av de prioriterte hendelsene fra grovmatrisen analyseres så m.h.t. årsaker (utløsningskilde) og antatte konsekvenser og gir grunnlag for å vurdere kategorier for sannsynlighet og konsekvens. Grovmatrisen er nyttig for å vurdere rundt de enkelte elementer som finnes i området hvor stien ligger. Det vil ligge en utfordring i å veie sannsynlighet og konsekvens mot hverandre for å komme frem til en god vurdering av risiko. Dette er en nødvendig prosess også for å avklare behovet for tiltak.

ANALYSE		Analyse av nå-situasjon			Riskokoreuserende tiltak				Anbefaling/ konklusjon	
NR	ELEMENT	RISIKOMOMENT	SANNSYNLIG HET 1-5	KONSEKVEN S 1-5	RISIKO SCORE	Tiltak	SANNSYNLIG HET	KONSEKVEN S	SCORE ETTER TILTAK	
1	Startpunkt	Kollisjon med annen stibruker eller dyr	1	2	2	Tilstrekkelig plass for antatt volum av syklist	1	2	2	
2	Startpunkt	Kollisjon med menneskeskapte elementer	1	2	2	Gjennomtenkt plassering av graderings- og informasjonsskilt	1	2	2	
3	Startpunkt	Kollisjon med veitrafikk	3	5	15	Tydlig skille mellom startpunkt og vei. Gjerde settes opp	1	5	5	
4	Hopp	Fall/krasj grunnet manglende vedlikehold	3	4	12	Jevnlige tilsyn. Vedlikeholdsplan.	2	4	8	Hopp medfører alltid risiko, men vårt jevnlig vedlikehold reduserer risiko.
1	Hopp	Fall/krasj grunnet manglende ferdighetsnivå på krevende sti	3	4	12	Tydliggjøre vanskelighetsgrad. Informasjonsskilt.	2	4	8	Hopp medfører alltid risiko, tilstrekkelig skilting reduserer risiko.
2	Høydeeksponert parti	Fall fra stor høyde	3	5	15	Sette opp gjerde langs med stien.	1	5	5	Fallrisiko eliminert med gjerde.
2	Veikryss	Kollisjon med trafikk	4	5	20	Skilting for syklist og bilist, sjikane før veikryss for å redusere hastighet. Rydde vegetasjon for bedre sikt.	2	3	6	Tiltak gjør at risikoen ved veikryset nå er akseptabel.
2	Dreneringsgrøft	Mister kontroll og krasjer grunnet dyp drenering	3	4	12	Legge dreneringsrør	1	3	3	

## 4.8 Risikobilde

Ved å legge inn hendelsene med tilhørende kategorier for sannsynlighet og konsekvens fremkommer aktivitetens risikobilde. Risikobildet synliggjør risiko og er en hensiktsmessig måte å forklare utenforstående analyseresultatet på. Grønn (lav) indikerer hendelse med akseptabel risiko. Gul (middels) indikerer hendelse hvor tiltak bør vurderes. Rød (høy) indikerer hendelse som ikke er akseptabel og hvor tiltak skal iverksettes. Hendelser vurdert som røde og gule overføres til handlingsplanen for risikoreuserende tiltak. Hendelser vurdert som grønne er å anse som akseptable og prioriteres ikke i første omgang.

## 4.9 Handlingsplan

Det skal treffes rimelige risikoreuserende tiltak. Hva som er rimelige tiltak, må vurderes opp mot den risiko som skal forebygges. Samlede tiltak må gjøre risikoen akseptabel. Det må også vurderes om det må iverksettes andre midlertidige tiltak inntil sikkerhetsnivået er tilfredsstillende.

Handlingsplan			
Tiltak før sesongåpning	Komm.	Ansvar	Utfører
<b>Gjennomgang av risikomomenter og risikoreuserende tiltak.</b>			<b>Sikkerhetsansvarlig</b>
Sette opp skilt med stivettregler på sentrale startområder.			
Kontrollere at stiene er riktig gradert i forhold til slitasje.			Utføre vedlikehold/ombygning
Sjekke grep/sklisikring av trelementer			Evt. utbedring/varsling/hastighetsreuserende
Sette opp polstringer av "man made objects"			
Informasjonsskilt ved pumtrack. Kontrollere merking.			Utbedring ved slitasje.
Sjekke fallsoner.			Utbedre ved avvik.
Sjekke dropp for erosjon/slitasje/forankring			Utbedre ved avvik.
...			

## 5.0 Oppfølging

## 5.1 Risikoanalysen

- Gjennomfør tiltakene på handlingsplanen.
- Gi alle ansatte og tilknyttede medarbeidere innføring i resultatet av risikoanalysen og planlagte tiltak (beredskap og instruksjoner, bruk av sikkerhetsutstyr og lignende).
- Gi nye medarbeidere innføring individuelt eller i grupper.
- Vurder om det er særlige behov for beredskapstiltak ved en ulykkessituasjon, for eksempel mht. varsling, førstehjelp og redning.
- Gjør nye analyser ved endringer i tilbud.
- Gjør nye analyser ved endringer i vurderingsgrunnlaget. Dette kan være erfaringer eller hendelser fra egen eller andres virksomhet, nye regelverk, endringer i organisasjon, rettsavgjørelser og annet.
- Nye analyser kan også være hensiktsmessig å gjøre ved sesongavslutning for å sikre erfaringsoverføring til neste sesong.

## 5.2 Systematisk HMS-arbeid

Et systematisk HMS-arbeid forutsetter at følgende innholdsdel er på plass:

- **Planlegge**
  - Gjennomfør risikoanalyse
  - Planlegg og dokumenter sikkerhetsplanverk
- **Utføre**
  - Gjennomfør tjenestetilbudet med mennesker, materiell og metoder tilpasset aktuell risiko
- **Følge opp**
  - Samle erfaringene fra gjennomføring av tjenesten
- **Utbedring og videreutvikling**
  - Gjennomgå uønskede hendelser
  - Overfør læring
  - Eventuelle utbedringer av aktiviteten

## 5.3 Dokumentasjon

***Vi understreker her viktigheten av at ansvarlig tilrettelegger må dokumentere alt sikkerhetsarbeid.***

Dokumentasjonen må utarbeides og oppbevares for eget bruk og for myndighetskontroll. Dette er kritisk i forbindelse et tilsyn eller en skadesak.

Dokumentasjon på kontinuerlig sikkerhetsarbeid bør systematiseres og oppbevares så lenge som mulig for eventuelt tilsyn og/eller skadesak.

# Risikoanalyse er etterpåklokskap i forkant!

## 6.0 Sikkerhetsarbeid i praksis

- Skilting og merking

- Stimerking
- Informasjonsskilter
- Varselskilt
- Sikringstiltak






## 6.1 Gradering

Helt grunnleggende for god sikkerhet i enhver tilrettelagt sykkelaktivitet, er riktig gradering av tilbudet.

Gradering finnes det en nasjonal standard for ([https://www.merkehandboka.no/wp-content/uploads/2019/03/4795\\_sykkelmanual\\_04.pdf](https://www.merkehandboka.no/wp-content/uploads/2019/03/4795_sykkelmanual_04.pdf)).

God og tilstrekkelig informasjon til syklistene er en viktig del av sikkerhetsarbeidet. Derfor bør alle aktiviteter, stier og anlegg som bygges, opparbeides eller markedsføres for sykling, utstyres med gradering av vanskelighetsgrad etter nasjonal standard:

Anbefalte retningslinjer for bruk av graderingsmal

	 Enkel	 Middels	 Krevende	 Ekstra krevende	 Ekstrem
Bredde	Min. 90 cm	Min. 60 cm	Min. 30 cm	Min. 15 cm	Kan være mindre enn 15 cm
Overflate	Vanligvis jevn overflate med fast, stedefen masse eller grus	Som «lett», men partier med løs og ujevn overflate kan forekomme. Kan forekomme innslag av stein og røtter	Kan være løs og til tider meget ujevn. Kan ha hyppig forekomst av stein og røtter	Som «krevende», men kan ha omfattende forekomst av større stein og røtter	Som «meget krevende»
Maksimal vanskelighetsgrad på tekniske element	Ingen eller meget enkle tekniske hindringer, som små kuler med avrundet profil og lave, oppbygde svinger, kan forekomme	Mindre hindringer og enkle, tekniske partier, som doseringer og kuler med avrundet profil, kan forekomme	Noen krevende hindringer, som kortere bratte partier, platahopp og mindre dropp, kan forekomme. Elementene må kunne rulles i lav fart	Uunngåelige hindringer med potensielt høy risiko, som hopp med mellomrom, dropp, bratte og eksponerte partier, kan forekomme	Uoversiktlige og uunngåelige hindringer med ekstrem vanskelighetsgrad og risiko forekommer
Maksimal gjennomsnittlig stigning i oppoverbakke	3 %	5 %	7 %	Kan være mer enn 7 %	Som «meget krevende»
Maksimal gjennomsnittlig stigning i nedoverbakke	5 %	7 %	9 %	Kan være mer enn 9 %	Som «meget krevende»

- Graderingsskilt bør settes opp på egnet sted, godt synlig, eksempelvis ved inngang til stien og i forbindelse med stikryss.
- Aktivitetens vanskeligste punkt er retningsgivende for graderingsnivå.
- Det er særlig viktig å bruke terrengsykkelmerking på flerbruksstier som fremmes for stisykling. Dette gjør stibrukere til fots oppmerksomme på at de kan forvente hyppige møter med syklistene.

## 6.2 Sikringsplan

Grunnlaget for det praktiske sikkerhetsarbeidet ligger i sikringsplanen. En god sikringsplan bør inneholde informasjon om hvordan skilting og informasjon skal utføres, hvilke sikringstiltak som gjøres på stien eller aktiviteten, og inneholde informasjon om hvordan man jobber for å sørge for at

sikringsplanen følges opp. En sikringsplan kan settes opp på flere forskjellige måter, og bør inneholde følgende deler:

### 6.3 Skilting og merking

Informasjon til forbrukeren om hva man kan forvente ved å sykle i en tilrettelagt aktivitet er svært viktig. Informasjonsplikten som alle virksomheter er underlagt krever at dette er på plass. Dette gjøres normalt sett ved å sette opp skilt ved starten av en aktivitet eller sti, eller ved å sette opp informasjonsskilter på naturlige samlingspunkter hvis aktiviteten er av en slik art og størrelse at det er naturlig. Skilting og informasjon kan gjøres på ulike måter basert på hvilken type sykling og aktivitet det skiltes i.

Skilting og merking kan deles inn i følgende 3 kategorier:

#### Stimerking

Alle tilrettelagte stier skal ha en tydelig markering av hvor stien starter, markert med stiens vanskelighetsgrad. Dette gjøres ved å sette opp skilt med stiens navn, og fargekoden som hører til stiens vanskelighetsgrad. Her kan man følge nasjonal skiltmal for dette.

Tilbyder av aktiviteten må sørge for at det skal være enkelt for forbrukeren å se skiltet, så dersom man vurderer det slik at syklisten ofte har stor fart ved inngangen på stien, så bør skiltet være noe større. F.eks i et downhill-anlegg bør skiltene være større:



Eksempler på store løypeskilter fra Hafjell og Geilo (50x50 cm)



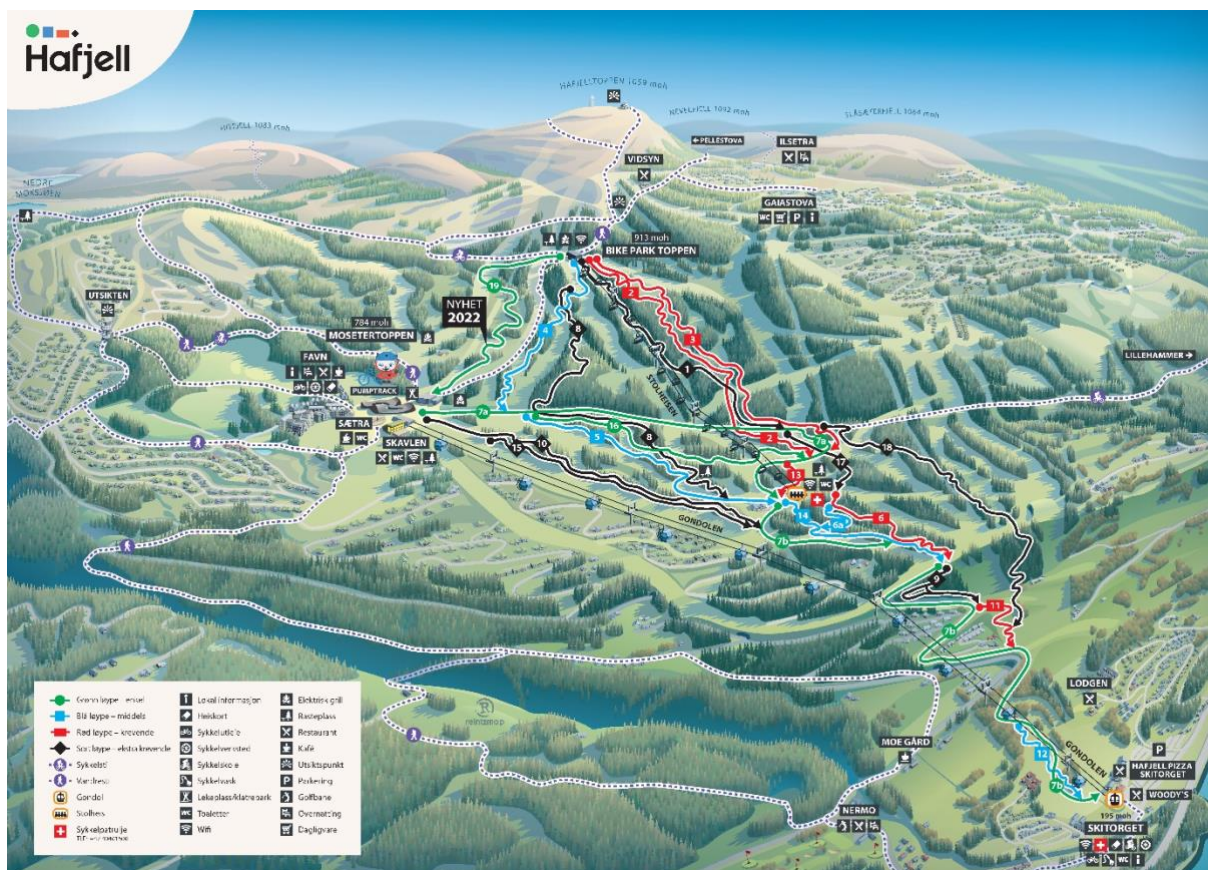


Eksempel på stiskilt fra Trysil.

## Informasjonsskilter

Ved inngangen til en sykkelaktivitet, liten eller stor, er det anbefalt å ha et informasjonsskilt eller løypekart som informerer brukeren om hvilke stier og aktiviteter som er tilgjengelige med et oversiktskart, hva man kan forvente, hvilke regler som gjelder for sykling i området og gjerne informasjon om nødhjelp, toaletter, eventuell servering, tilgang på drikkevann osv.

Eksempler:



# Safety in Hafjell Bike Park

You are now entering our downhill bike park. Downhill biking has a potential risk of injury. For your own safety, we encourage you to read through our safety recommendations:

BIKE PARK RULES	TRAIL GRADING	EQUIPMENT	BIKE PATROL
<p><b>1. ALL RIDING ON YOUR OWN RESPONSIBILITY</b></p> <p><b>2. GET TO KNOW THE PARK</b> Get to know the equipment and the park before you start riding. Take it easy on the first run of every trail so you don't get any surprises.</p> <p><b>3. ADAPT YOUR SPEED</b> Adapt your speed to avoid putting yourself or others in danger. Adapt to your skills, the conditions and difficulty of the trail.</p> <p><b>4. GIVE WAY</b> A rider coming from behind, is responsible for avoiding collisions. Passing other on the trail is not allowed.</p> <p><b>5. CROSS CAREFULLY</b> When crossing or entering a trail, make sure it is clear.</p> <p><b>6. DO NOT STOP ON THE TRAIL</b> Never stop under an edge, jump or other places where it's hard to see. A rider stopping or moving up the trail must keep to the side.</p> <p><b>7. CHECK YOUR BIKE</b> Your bike must always be in good condition. Check brakes, wheels and suspension.</p> <p><b>8. RESPECT SIGNS</b> Follow our signage, marking and rules. Unresponsible riding could lead to withdrawn lifts/lifts.</p> <p><b>9. HELMET IS MANDATORY</b> Other protection is recommended.</p> <p><b>10. HELP OUT IF YOU COME ACROSS ACCIDENTS</b> When someone is injured, everyone is obliged to help out. Witnesses must give their contact information.</p> <p><b>11. AVOID UNNECESSARY WEAR</b> Avoid locking your rear wheel in corners and steep sections. It damages both trails and bikes.</p>	<p><b>Green trails</b> Green trails is suitable for all skill levels. We recommend all beginners to start in green trails before moving on to blue. In green trails, there are no scary surprises, jumps or other obstacles. Everything is easy to roll on wide trails or graded roads.</p> <p><b>Blue trails</b> Blue trails are a bit more difficult than the green trails, but still easy enough for beginners. Our blue trails are wide, machine built trails with berms, small jumps and other fun elements. When you are comfortable in our green trails, you can move on to the blue trails.</p> <p><b>Red trails</b> Red trails are narrower and/or steeper than the blue trails, and are suitable for more experienced riders. Here you will find more rocks, roots and more difficult challenges like jumps and drops.</p> <p><b>Black trails</b> Black trails are very challenging, and should only be ridden by expert riders. Here you will find big rocks, roots, big jumps, drops, technical challenges and very steep sections.</p>	<p>Helmet is mandatory in all our trails.</p> <p>In red and black trails, a full face helmet is mandatory.</p> <p>We recommend the use of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Back protector</li> <li>• Elbow pads</li> <li>• Knee pads</li> <li>• Gloves</li> <li>• Goggles</li> </ul> <p>In our blue, red and black trails we only recommend full suspension mountainbikes with hydraulic disc brakes. Hardtails are not suitable for these trails.</p>	<p>We always have dedicated bike patrol on site when the park is open. Ready to help out if someone is unlucky enough to have a crash, or have mechanical issues.</p> <p>If you come across an accident and need help, secure the area and call the bike patrol. They will be with you shortly and handle the situation. Remember your location.</p> <p><b>BIKE PATROL PHONE:</b> <b>+47 40 40 15 00</b></p> <p>(Save the number now to be on the safe side)</p>

## Varselskilt

I tillegg til de øvrige skiltene bør man sette opp ekstra varselkilt underveis på stien dersom den inneholder risikoelementer. Dette kan for eksempel være ved sti-/veikryss, ved et kommende stort hopp eller drop, eller andre faktorer som kan påvirke risikoen underveis i stien.





### Kontrollspørsmål for skilting

Det er lett å bli hjemmeblind. Ta derfor gjerne med en gjest som ikke har vært i aktiviteten før og be om tilbakemelding:

- Er alle startpunktene tydelig merket?
- Kommer graderingen av stiene tydelig frem i skiltene?
- Har vi møtepunkter hvor det bør settes opp informasjonsskilt?
- Hva er det viktig at forbrukeren bør vite om før hen sykler på våre stier?
- Er det områder på stien som bør ha ekstra varselskilt?
- Plassering av skilter, og valg av materiale, er dette tydelig?

## 7.0 Sikringstiltak

Hvordan en tilrettelagt aktivitet eller sti skal sikres med tiltak må avgjøres av ansvarlig tilrettelegger, og baseres på en risikoanalyse av aktuelle aktivitet. I denne delen vises det til ulike typer sikringstiltak som ansvarlig tilrettelegger kan vurdere med hensyn til risiko, eksponering og vanskelighetsgrad på aktiviteten.

Hensikten med fysiske sikringstiltak er å redusere risiko. Som tidligere beskrevet så vil terrengsykling alltid være forbundet med risiko, og naturlige elementer som trær og steiner vil alltid være til stede i og rundt sykkelaktiviteter. Men dersom aktiviteten har uforutsette fremmedelementer eller andre faktorer som gjør at risikoen vurderes som høy, bør man iverksette fysiske sikringstiltak.

Jo lavere vanskelighetsgrad, jo større er kravet til sikringstiltak. Som eksempel vil det være nødvendig å sikre en bratt skrent i umiddelbar nærhet til en grønnmerket sti. Grunnen til dette er at det i grønnmerkede stier må antas å være størst andel uerfarne syklister.

## 7.1 Eksempler på sikringstiltak

### Rydding av fallsoner

I de områder av en aktivitet eller sti hvor det er økt risiko skade i fallsonen, bør man se på tiltak slik at det ikke finnes elementer som utgjør en økt risiko for skade. Dette kan for eksempel være bak en skarp sving, eller bak et hopp. Størrelsen på en fallson må vurderes utfra hvor stor hastighet man kan forvente at en syklist har på det gitte området av stien. I fallsonene skal man vurdere å fjerne store steiner og trær som tydelig utgjør en økt risiko for skade. Eventuelt sikre området med fallsikring.

### Rydding av vegetasjon for å forbedre sikt

Et enkelt og viktig sikringstiltak kan være å sørge for mest mulig fri sikt for syklisten underveis på en sti, og særlig rundt svinger og i møte med stikryss og lignende. Et eksempel på dette kan være å rydde høyt gress fra innsiden av en sving, slik at syklisten enklere kan se hva som kommer rundt svingen.

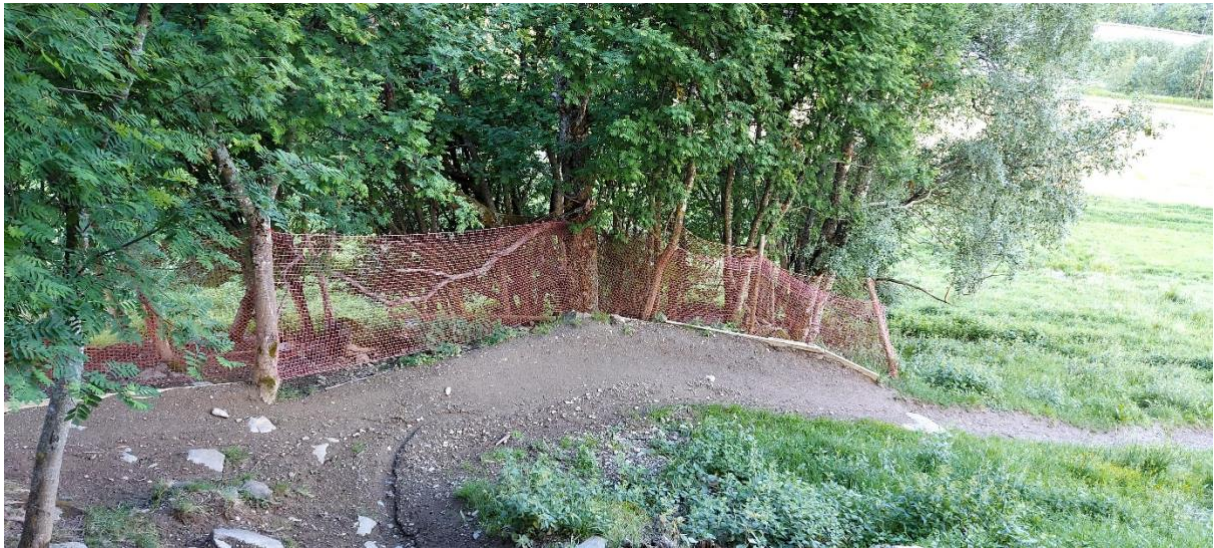
### Sikring av sti-/veikryss

Dersom stien krysser en annen sti eller en vei, er det viktig at anleggseier gjør tiltak for å gjøre krysningpunkt så sikre som mulig. Dette kan gjøres enkelt ved å vurdere syklistens fart inn i krysset, og vurdere tiltak basert på det. Er krysset uoversiktlig bør man vurdere å tynne litt på nærliggende vegetasjon, eller gjøre andre tiltak for å gjøre det mer oversiktlig. Krysningpunkter over vei bør skiltes/merkes tydelig, og sjikane for å redusere hastighet kan også være et rimelig tiltak.



### Fallsikring og sikkerhetsnett

Dersom man i sin ROS-analyse kommer frem til at det er risiko for fall fra store høyder i umiddelbar nærhet til en sti, kan dette merkes og sikres med gjerde eller sikringsnett. Behovet for denne typen sikringstiltak må vurderes utfra eksponering og sannsynlighet for fall på den enkelte sti.



## Polstringsmatter

Polstringsmatter er en metode for å redusere konsekvensen ved sammenstøt mot harde/skarpe gjenstander. Trær og naturlige elementer som er en del av stien skal ikke polstres, men på generelt grunnlag skal menneskeskapt elementer som utgjør uønsket risiko i umiddelbar nærhet til en tilrettelagt sti sikres med en form for polstring. Eksempler på dette kan være gjerder, stolper, bygningshjørner, betongfundamenter, heismaster, lyktestolper, sikringswire, tidtakingssystemer, snøkanoner og lignende som er plassert på en sånn måte at man vurderer at sammenstøt er sannsynlig.



## 8.0 Vedlikehold og kontroll

### 8.1 Kontroll og vedlikehold av løyper

Ulike typer aktiviteter og stier krever ulik grad av kontroll og vedlikehold, men felles for alle er at man som ansvarlig tilrettelegger av en sykkelaktivitet skal ha en plan på hvordan man følger opp sikkerheten og kvaliteten på aktiviteten, såkalt sikringsplan og vedlikeholdsplan.

Det er mange forhold som spiller inn på hvor mye vedlikehold en aktivitet eller sti trenger for å opprettholde en sikker og god kvalitet. Her vil grunnforhold, helningsgrad, værforhold, jordsmonn, byggekvalitet, bruksmønster, bruksvolum osv. spille inn. Her må tilbyder basert på sine risikoanalyser og sikringsplan legge en plan for hvordan og hvor ofte vedlikeholdet skal gjennomføres, og dokumentere løpende vedlikehold. Det finnes mange ulike løsninger for hvordan en kan legge opp sitt vedlikeholdsarbeidet, enten det er dugnadsbasert eller det er drevet av profesjonelle som stipatrolje eller eget løypemannskap. Det viktige er her at man som ansvarlig tilrettelegger, sørger for et vedlikehold som bidrar til at aktiviteten opprettholder et sikkerhetsmessig forsvarlig nivå.

Ansvarlig tilrettelegger må dokumentere periodisk kontroll og vedlikehold på sine aktiviteter, basert på gjeldende risikovurderinger for den enkelte aktivitet.

## 9.0 Beredskap

### 9.1 Skadehåndtering

I alle tilfeller hvor man har tilrettelagt for terrengsykling i en eller annen form, må man som ansvarlig tilrettelegger forvente at personskader vil forekomme. Derfor er det viktig at en forbereder seg på hvordan man skal håndtere skader, slik at forbrukeren føler seg ivaretatt dersom ulykken er ute. I utgangspunktet er beredskap for personskader et offentlig ansvar ref. kommunehelsesloven, men som en ansvarlig tilbyder av en aktivitet må man i henhold til produktkontrollloven også ha en førstehjelpsberedskap og en beredskapsplan slik at skader lar seg håndtere på en trygg og effektiv måte, enten via eget personell som bidrar til evakuering, eller ved å samarbeide med og tilrettelegge for de lokale nødetatene og deres samarbeidspartnere.

Ansvar for forsvarlig drift ligger hos ansvarlig tilrettelegger av aktiviteten, herunder førstehjelpsberedskap.

Det anbefales at den ansvarlige tilrettelegger har etablert et tilfredsstillende opplegg for å kunne yte relevant førstehjelp, med tilgjengelig førstehjelpsutstyr tilpasset lokale forhold og trafikkmønster i anlegget.

For større aktiviteter anbefales det at den ansvarlige tilrettelegger selv organiserer lokal førstehjelpstjeneste i form av patrulje, eller i form av godt samarbeid med helsetjeneste, AMK - / legekantor.

I Norge har vi et velfungerende helsevesen, som har hovedansvar for å håndtere pasienter og skadede personer, også ute i felt. Det er viktig at enhver tilrettelegger av terrengsykkelprodukter har en plan for hvordan deres forbrukere skal opptre når en skade oppstår.

Det vil være ulike behov for tilrettelegging av patroljetjeneste og førstehjelptilbud, og førstehjelpsberedskap kan tilrettelegges på ulike måter. De store, kommersielle sykkelparkene har ofte tilgjengelig personell gjennom sine sti/sykkelpatroljer, mens andre har lokale avtaler med AMK, Røde Kors eller annet driftspersonell som håndterer førstehjelp. I dag finnes det blant medlemmene alt fra anlegg og aktiviteter med egne ansatte som leverer avansert medisinsk behandling, til tjenester som er basert på dugnad/frivillige organisasjoner.

Kommunelegen er ansvarlig for kommunehelseloven, og kan gripe inn om hun/han finner virksomheten uforsvarlig.

Det anbefales å ta kontakt med kommunelege og/eller kommunens administrasjon for å samarbeide om hvordan man får på plass nødvendig beredskap i forhold til anlegget. Som minimum burde beredskapsplan med oversikt over anlegget, kjentfolk, evakuerings veier, oppmøteplasser og mulige landingsplasser for redningsetater formidles til AMK og kommunens beredskapsansvarlige.

Her følger noen eksempler på nivå av beredskap for skadehåndtering, med forslag til hvordan dette kan legges opp hos den enkelte anleggseier:

## 9.2 Beredskapsnivå 1

På beredskapsnivå 1, som eksempelvis er tiltenkt pumptracks og andre kompakte/små sykkelanlegg/aktivitetstilbud uten noe særlige utfordringer med terreng og/eller tilgjengelighet bør følgende beredskap gjelde:

- Tydelig skilting og veiledning om regler i anlegget
- Sikkerhetsinformasjon, med krav til beskyttelsesutstyr
- Informasjon om juridisk ansvarlig drifter og hvem som skal kontaktes i tilfelle ulykke. På dette nivået vil dette typisk være lokal legevakt ved mindre skader, og AMK ved alvorlig skade.
- Ansvarlig for denne typen anlegg anbefales også å gå i dialog med lokalt helsevesen, for å informere om anlegget, og hvordan sikkerheten og beredskapen skal ivaretas.

## 9.3 Beredskapsnivå 2

På beredskapsnivå 2, som eksempelvis er tiltenkt de som bedriver en kommersiell sykkelvirksomhet, uten mulighet/behov for å ha profesjonell førstehjelp tilgjengelig. Her er det ikke profesjonell patrolje tilgjengelig, men disse anleggene skal likevel ha utarbeidet en god plan for hvordan man skal håndtere skadeberedskap. Dette baserer seg på risiko ved aktiviteten, hvordan den er utformet, og hvordan de lokale mulighetene for førstehjelpsberedskap er.

### **Retningslinjer som bør ligge til grunn på dette nivået:**

- En god forankring og forståelse av anlegget hos lokalt helsevesen er sentralt, alle anlegg/aktiviteter på beredskapsnivå 2 bør gå i dialog med sin kommuneoverlege og lokal AMK-sentral, for å gjøre oppmerksom på aktiviteten og farene som er knyttet til aktiviteten, vanlig type skader, informere om krav til beskyttelsesutstyr og dialog omkring hvordan skader og transport skal og bør håndteres.
- Sørge for at man har utstyr på plass for å få hentet ut skadede personer i alle deler av anlegget.
- En tydelig skilting/informasjon for brukerne av anlegget eller aktiviteten om hvem de skal kontakte dersom uhellet er ute.

- Et tydelig og forståelig kart som gjør lokalisering av skadete personer enkelt for både den skadde, pårørende/vitner og de som skal berge ut vedkommende.
- Sikre at det finnes tilkomstveier for å få reddet ut personer, eller i hvert fall sørge for at det kommer tydelig frem hvordan man best kan hente ut personer fra de ulike stiene i området med det utstyret man har tilgjengelig.
- Enkelt førstehjelpsutstyr bør være tilgjengelig i umiddelbar nærhet til anlegget, gjerne på flere strategiske steder med god informasjon.

## 9.4 Beredskapsnivå 3

Beredskapsnivå 3 er det høyeste nivået for beredskap, som bør være gjeldende for anlegg som tilbyr sykling med omfattende tilretteleggingsgrad, enten i heisanlegg eller andre typer kommersiell drift som har et formål om å ha et stort antall syklistene inne i anlegget. På dette nivået har man personell tilgjengelig for skadehåndtering og evakuering av skadete personer i de mest trafikkerte timene av døgnet.

I tillegg til god medisinsk beredskap i anleggene, er det veldig viktig at enhver tilbyder av slike tjenester, har en god dialog med sine lokale helsemyndigheter.

Alle anlegg på dette nivået bør ha en tydelig beredskapsplan for hvordan man håndterer uønskede hendelser i sine anlegg.

### Retningslinjer som bør ligge til grunn på dette nivået:

- Det bør være personell tilgjengelig som er i førstehjelpspatrolje som jobber med sikkerhet og skadehåndtering som primær oppgave. Disse kan ha tilleggsoppgaver, men er strategisk til stede i anlegget, har utstyr med seg, og kan kjøre ut til en skade omgående. Disse skal ellers kunne drive med forebyggende arbeid, vedlikehold og være synlig i anlegget, sekundært til skadehåndtering.
- Patrolje bør være operativ fra åpning til stenging i anlegg hvor åpningstider er relevant. På åpne sykkelparker uten åpningstid bør patrolje være i beredskap i travle tider i høysesong. Det er essensielt at informasjon om dette gjøres tilgjengelig for gjestene i aktiviteten.
- AMK og eventuell førstehjelpstjeneste telefonnummer bør komme frem tydelig for alle brukere. Vurder informasjon med flere språkvalg! 113 kan alltid koordinere lokal beredskap.
- Hver sykkelpark bør ha mulighet for å frakte en pasient ut av anlegget for å imøtegå ambulanse, både sittende og liggende.
- Hver sykkelpark bør ha minst 1 markert førstehjelpspost tydelig merket der man kan henvende seg for basal behandling av små skader.
- Hver sykkelpark bør ha minst 1 hjertestarter strategisk utplassert eller patrolje har hjertestarter på kjøretøy. Alle hjertestartere bør være registrert i hjertestarterregisteret og det bør skiltes med synlig informasjon til gjest om lokasjon.

## 9.5 Skaderapportering

Skaderapportering må være en viktig del av sikkerhetsarbeidet i sykkelaktiviteter. Rapportering, lagring av dokumentasjon og opparbeiding av statistikk gjør at man enklere kan identifisere hvor og hvorfor ulykker oftest skjer. Bransjeforeningen og foretak kan gjøre skadeforebyggende arbeide basert på skadeinformasjon, omfang og skadekart, og man får dokumentasjon på skadene, slik at man



for gjestens og egen sikkerhet kan dokumentere hendelsesforløp, eventuell behandling og tilstand i hvert enkelt skadetilfelle, også i etterkant.

Bransjeforeningen Norske Alpinanlegg og Fjelldestinasjoner har utviklet en egen digital løsning for skaderapportering, som anbefales brukt av alle tilbydere som tilbyr tilrettelagte sykkelaktiviteter.

Konsekvenser fra et fall eller et sammenstøt som fører til en skade på syklist, kan erfaringsmessig komme opptil flere år etter at skaden inntraff. Syklisten eller andre involverte kan utvikle et skadeforløp over tid, hvor det etter hvert blir behov for forsikringsselskap, pårørende og/eller i noen tilfeller politi og/eller rettssystem for å gå inn i detaljene i hendelsesforløpet. Derfor er det svært viktig for enhver behandler av en skade, juridisk ansvarlig for aktiviteten og behandlingen, trenere, guider, eller patrulje, å kunne dokumentere og oppbevare en skaderapport (sikkert, digitalt), selv ved mindre alvorlige skader.

Viktigheten av skaderapport, oppbevaring av opplysningene og hvem de kan deles med er tilgjengelig for foreningens medlemmer på intranettet.

***Det anbefales å oppbevare skaderapporter i 10 år. Skaderapporten tilhører virksomheten og den skadde, og rapporten skal ikke under noen omstendighet deles videre digitalt. Kun eventuelt politi kan be om innsyn uten godkjenning av den skadde.***

[Lenke til informasjon](#)

## 9.6 Kriseberedskap

Hentet fra [Alpin og fjell's veileder for ansvar og sikkerhet](#)

God kriseberedskap handler om å være best mulig forberedt på både det tenkelige og det utenkelige. Tydelige og godt innarbeidede beredskapsplaner og rutiner er viktige i alle fasene. Det viktigste krisearbeidet er ofte det som skjer i forkant av en hendelse.

Når krisen rammer er det viktig raskt å:

- Forstå og erkjenne krisen
- Iverksette kriseplaner
- Ta ledelse over eget ansvar
- Informere og forklare
- Koordinere innsats og kommunikasjon

## 9.7 Mediehåndtering i krise

Når media ringer vær høflig, rolig og imøtekommende. Journalisten er som regel bare ute etter informasjon, men det er lurt å ikke svare spontant og ugjennomtenkt. Nedenfor finner dere noen enkle råd i møte med media og husk bransjeforeningen er alltid til stede for å bistå og er kun en telefon unna.

## 9.8 I møte med media

- Ta deg tid. Du er ikke forpliktet til å svare media med en gang, og det er lov å be om å få ringe tilbake. Si eventuelt at du er opptatt og ring opp igjen når du har fått oversikt
- slik at du sikrer at du får gitt riktig informasjon.
- Be om å få spørsmålene skriftlig
- Be om sitatsjekk

- Be om å få se svarene dine i sammenheng
- Du kan besvare skriftlig om du ikke ønsker å ta svarene muntlig
- Vær omhyggelig med svarene
- Ikke spekuler
- Ikke vær avvissende, men korriger raskt uriktige påstander
- Ikke gi løfter
- Erkjenn usikkerhet
- Bruk myke innledninger ("Jeg skulle ønske jeg kunne svare")
- Aksepter/vis forståelse for folks frykt og usikkerhet
- Snakk sant. Vær åpen.
- Ikke snakk om omfang som ikke er bekreftet!
- OBS! Personvernet skal alltid ivaretas, ikke beskriv personer som er rammet, hvor de kommer fra, alder, kjønn etc. uten å være sikker på at dette kan kommuniseres. Dette tillegger myndighetene å informere om!

Forbered deg på å besvare disse spørsmålene:

- Hvem bestemmer her? Ansvarsforhold/eierskap anlegg vs. eksempelvis kommunens beredskap
- Hvordan kunne dette skje?
- Når ble dere varslet?
- Har dere gjort det dere kunne for å forebygge hendelsen?
- Har dere fulgt opp og lagt til rette for sikkerhet i anlegget?
- Hva er rutineene deres i praksis, kan du vise oss?

Hva skjer nå? Vise til myndighetene: politi som skadestedsleder/kommune/sykehus

## 9.9 Forsikring

### ***Alle ansvarlige tilretteleggere av sykkelaktiviteter er pålagt å tegne ansvarsforsikring!***

Skulle man som ansvarlig tilrettelegger havne i en situasjon hvor en ulykke har oppstått, der det får følger for vedkommende som har skadet seg, og det viser seg at ansvarlig tilrettelegger kan ha opptrådt uaktsomt, kan dette medføre kostbare erstatningsansvar om man ikke har forsikring.

En ansvarsforsikring kan typisk dekke opp for erstatningskrav som følge av feil i produkt eller mangelfullt arbeid, og vil også kunne bidra til sakskostnader ved en eventuell rettsak. Det er også god juridisk hjelp å få hos et forsikringsselskap hvis uhellet skulle være ute.

### ***Alle ansvarlige tilretteleggere oppfordres til å gå i dialog med sine forsikringsselskap og sette opp en ansvarsforsikring for sin virksomhet.***

## 10.0 Oppsummering

For å oppsummere kapitlet om sikkerhetsarbeid og beredskap er følgende matrise opprettet for å vise til hvilket minimums sikkerhetsnivå de ulike gradene av tilrettelegging bør sette søkelys på. Den viser at dersom man har etablert en større terrengsykkelpark, så er kravene til sikkerhetsarbeidet større enn om man bare har merket et tradisjonell flerbrukssti. Matrisen viser de ulike sti-typene som er definert i OFT's stibygger guide, og viser til hvilke av de ovenfornevnte sikkerhetstiltakene man bør iverksette basert på hvilken type stier man har tilrettelagt for.

Matrise for sikkerhetstiltak basert på OFT Stimeny												
Anleggstype VS Sikkerhetstiltak	Standardisert gradering i tråd med merke håndbok	ROS-analyse	Tydlig skiltning og merking av startpunkt	Tydlig informasjon/kart med løypebeskrivelser	Sikringsplan	Vedlikeholdsplan	Tydlig skiltning av faremomenter som veikryss, dropp, store hopp etc.	Polstring/sikring av fremmedelementer innenfor 2 meter fra løypekant	Fallsoneklart for objekter som utgjør en betydelig økt skaderisiko	Beredskapsplan	Tilgjengelig personell for evakuering av skadede personer	Skaderapportering
Heisbasert sykkelpark	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Etablert terrengsykkelpark	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hopplinje	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Donwhill-løype	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Ferdighetsløype	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
Flytsti	X	X	X	X	X	X						
Opparbeidet sykkelsti	X	X	X	X	X	X						
Opparbeidet flerbrukssti	X	X	X			X						
Pumptrack	X	X	X			X						
Tradisjonell flerbrukssti med vedlikeholdstiltak	X	X				X						
Tradisjonell flerbrukssti	X	X										

### Sikkerhetsnivå 1 – Lav oppfølging

Denne typen av tilrettelegging vurderes på generelt grunnlag å utgjøre lav risiko for skader, men tilrettelegger/anleggseier skal vurdere om øvrige sikkerhetstiltak er nødvendig. Helt naturlige stier som benyttes til sykling skal i utgangspunktet ikke sikres, men bør sjekkes/vedlikeholdes jevnlig, særlig hvis de markedsføres/brukes av kommersiell interesse.

### Sikkerhetsnivå 2 – Middels oppfølging

Denne typen tilrettelegging utgjør på generelt grunnlag en middels grad av risiko, men tilrettelegger/anleggseier skal like fullt analysere sikkerheten på sine stier, og vurdere sikkerhetstiltak på hver enkelt sti.

### Sikkerhetsnivå 3 – Høy oppfølging

Grunnet særskilt høy risiko (DH og hopp), eller potensielt høyt antall brukere med begrensede ferdigheter (sykkelparker), bør tilretteleggere/anleggseiere i disse kategoriene ha en høy grad av oppfølging på sitt sikkerhetsarbeid.

## 11.0 Andre tilrettelagte aktiviteter som medfører ansvar

Som juridisk ansvarlig for en sykkelaktivitet regnes man som ansvarlig for all aktivitet som foregår på det aktuelle området, med mindre andre skriftlig har påtatt seg ansvar for enkelte aktiviteter. Dette kan for eksempel være ritt og andre konkurranser, treninger i regi av en klubb, guiding, sykkelutleier, mountain carts, eventer osv.

Alle tilhørende aktiviteter som nevnt ovenfor her er åpenbart med på å bidra til økt aktivitet i anlegget, men det er viktig å tenke ansvarsfordeling i alle slike situasjoner.

Eksempler på situasjoner:

- Et guide-selskap tar ved å kjøre guidede turer et ansvar for å vurdere deltakernes ferdighetsnivå opp mot hvilke utfordringer deltakeren utsettes for. Dersom en guide skulle ta med seg en gjest som er nybegynner inn i en svart løype, hvor vedkommende faller og skader seg, er det stor sannsynlighet for at denne guiden kan havne i en ansvarsposisjon for dette.
- Sykkelutleie er veldig vanlig i forbindelse med små og store sykkelanlegg. Disse virksomhetene har ikke noe direkte ansvar for sikkerhet på stier, men er ansvarlig for at sykkelene som leies ut til enhver tid holder en sikkerhetsmessig forsvarlig stand, og har en opplysningsplikt ovenfor kunder på hvor det er anbefalt å sykle i deres nærområde.
- Ritt, treninger og annen klubbvirksomhet er i de fleste tilfeller organisert slik at klubben via lisenser i NCF har forsikring for sine deltakere. Ved denne typen virksomhet er idrettslaget ansvarlig for at sikkerheten for deltakere er ivarettatt, men dette er viktig å synliggjøre i avtaler mellom anleggseier og idrettslaget.
- ***Hvis det foregår aktivitet med eksempelvis Mountain Carts, bob baner eller annet i anlegget der det også tilbys tilrettelagt sykling, og de andre aktivitetene tilbys fra en annen aktør, er det svært viktig at det foreligger en juridisk avtale som avklarer ansvarsforholdet for de ulike aktivitetene.***

## 12.0 Eksempler og maler

### Kontroll- og vedlikeholdskjema for terrengsykkelstier og anlegg

Informasjon om oppdraget			
Anlegg:		Stinavn:	
Stieier:		Kontaktperson:	
Arbeid utført (dato):		Befaring før	Nei: Ja: Dato:
Antall stipasseringer:		Befaring etter	Nei: Ja: Dato:
Kontrollør:		Firmanavn:	



Ref.	Kontrollobjekt	Ja	Nei	Handling:	Utbedret (dato)	Kommentar:
<b>1 Stioverflate</b>						
1.1	Er det observert betydelige skader i stioverflaten?					
1.2	Er det skader på doseringer/hopp?					
1.3	Er det behov for å rake vekk løv/løse stein?					
1.4	Er det observert særlige risikoelement i fallsoner (3 m fra sti)?					
1.5	Eventuelt andre vedlikeholdsbehov?					
<b>2 Drenering</b>						
2.1	Hindres vannflyten i bunnen av dumper (grade reversals)?					
2.2	Hindres vannflyten i dreneringsrør?					
2.3	Er det annen slitasje som påvirker dreneringen?					
<b>3 Trekonstruksjoner</b>						
3.1	Er det tegn på slitasje/skade i underliggende konstruksjoner?					
3.2	Er det tegn på slitasje/skade i toppdekket?					
3.3	Er det tegn på dårlig grep i toppdekke (løv, skitt etc.)?					
<b>4 Vegetasjon</b>						
4.1	Er det nedfalne trær i stien?					
4.2	Er det behov for å klippe gress?					
4.3	Er det behov for å rydde stikorridoren (overhengende greiner, vegetasjon i svinger etc.)					
<b>5 Skilter</b>						
5.1	Mangler eller hindres synlighet til graderingsskilt?					
5.2	Mangler eller hindres synlighet til skilt på knutepunkt (trailhead)?					
5.3	Er det feil el. mangler hva angår øvrige skilt (varslingstrekanter, "feil retning" etc)?					

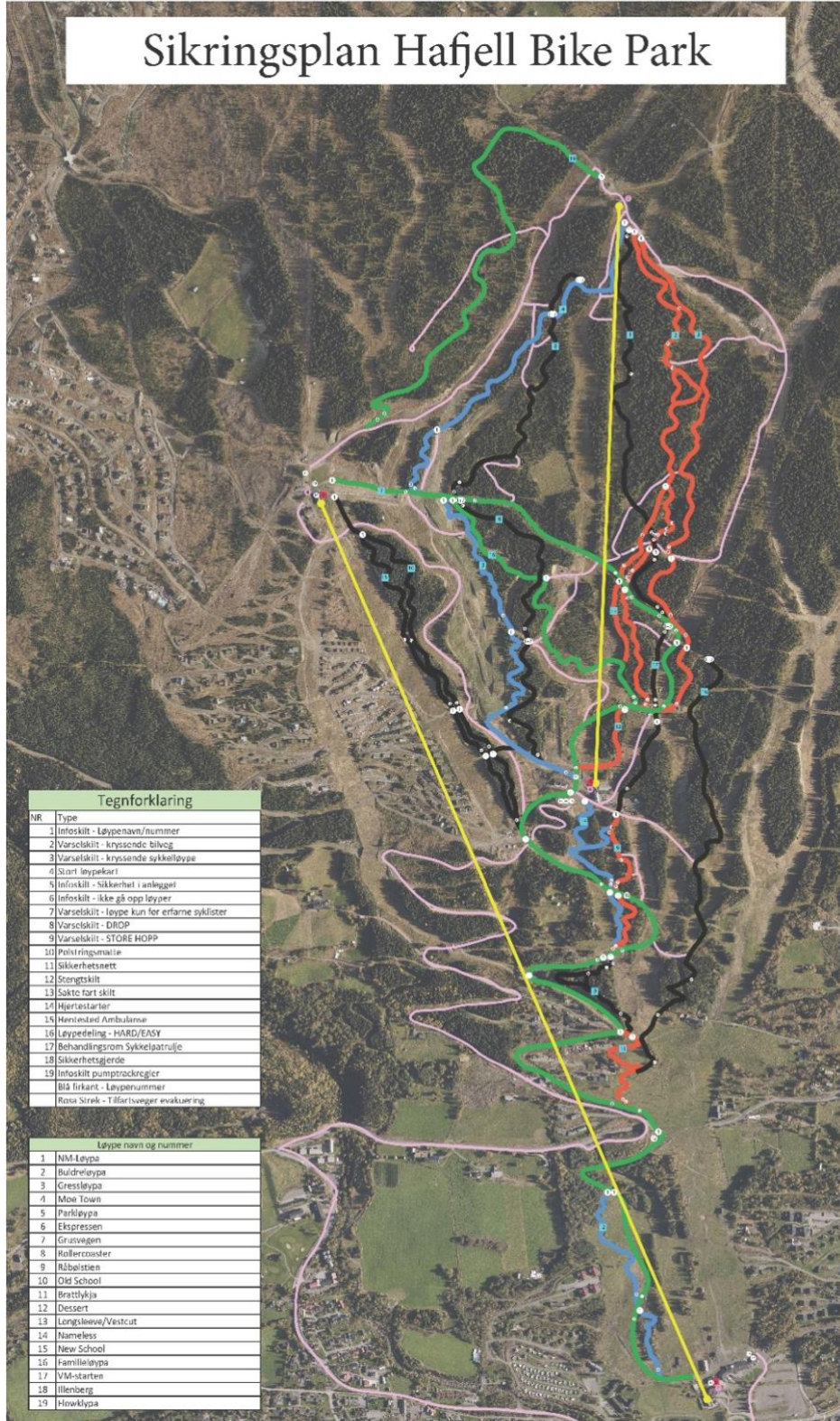
Utfyllende kommentarer (referer til punktnummerering):

Dato og signatur kontrollør:

Timebruk (inkl rapportering):

## 12.1 Eksempel på sikringsplan - Hafjell

I Hafjell har man valgt å tegne opp en enkel sikringsplan som viser plassering for konkrete sikringstiltak og skilt i anlegget, samt ruter for evakuering.



Medfølgende denne planen er det nyttig med en beskrivelse av risikomomenter og sikringstiltak pr løype, samt bilder av sikringstiltak:

f. eks slik:

<b>Løype nr og navn</b>	03 – Gressløypa
<b>Gradering</b>	Rød – Krevende
<b>Plassering og lengde</b>	Fra topp Stolheis 2 til Kringelåsheisen – 1,8 km – 291 høydemeter
<b>Beskrivelse av løype, og grad av risiko.</b>	Sti-løype med innslag av noe maskinbygget sti. Noe teknisk vanskelige partier med mye røtter og steiner, og noen partier med maskinbygget og enklere sykling. Alt i alt en løype med relativt lav fart, og derav relativt lav risiko for skader. Vanskelig å holde høy hastighet i denne løype, for utenom det partiet som er maskinbygget, men her er det også lite risikomomenter ved siden av løypen. Løypens vanskelighetsgrad tillater en god del steiner og røtter, og helhetsvurderingen av løypen er at den er i sikkerhetsmessig forsvarlig stand.
<b>Kjente risikomomenter</b>	Krysningspunkter inn mot buldreløypa Steiner/røtter Stubber oppstått ifbm skogdrift vår 2022 Veikryssninger
<b>Faste sikringselementer i rekkefølge fra toppen</b>	Løypeskilt ved hver inngang Helhjelm påbudt-skilt på toppen og på dølavegen. Polstringsmatte på rekkverk mot Buldreløypa ved «Wallride» «Kryssende bilvei» skilt før 2 veikryss «Ikke gå i løypa» skilt ved hver potensiell inngang nedenfra
<b>Sikringstiltak</b>	God skilting Sikkerhetsgjerde ved wallride. Løypenære stubber oppstått ifbm skogdrift 2022 er kappet ned for å utgjøre mindre risiko.
<b>Viktige kontrollpunkter</b>	Bygge opp løype og svinger og sikkerhetsvurdering av hele løype før sesongstart årlig Sjette dreneringer - månedlig Løse steiner, «brakebumps», vindfall, fremmedelementer – ukentlig

## RISIKOANALYSEMODELL

Konsekvens		Ubetydelig	Mindre alvorlig	Betydelig	Alvorlig	Svært alvorlig
		1	2	3	4	5
Sannsynlighet		1	2	3	4	5
Svært sannsynlig	5	5	10	15	20	25
Sannsynlig	4	4	8	12	16	20
Mindre sannsynlig	3	3	6	9	12	15
Lite sannsynlig	2	2	4	6	8	10
Usannsynlig	1	1	2	3	4	5

	= akseptabel
	= akseptabel, tiltak kan vurderes
	= akseptabel, men tiltak bør vurderes
	= uakseptabel, tiltak bør gjøres

ANALYSE		Analyse av nå-situasjon			Riskokoreuserende tiltak				Anbefaling/ konklusjon	
NR	ELEMENT	RISIKOMOMENT	SANNSYNLIG HET 1-5	KONSEKVENNS 1-5	RISIKO SCORE	Tiltak	SANNSYNLIG HET	KONSEKVENNS	SCORE ETTER TILTAK	
1	Startpunkt	Kollisjon med annen stibruker eller dyr	1	2	2	Tilstrekkelig plass for antatt volum av syklist	1	2	2	
2	Startpunkt	Kollisjon med menneskeskapte elementer	1	2	2	Gjennomtenkt plassering av graderings- og informasjonsskilt	1	2	2	
3	Startpunkt	Kollisjon med veitrafikk	3	5	15	Tydelig skille mellom startpunkt og vei. Gjerde settes opp	1	5	5	Gjerde eliminerer stor del av risiko
4	Hopp	Fall/krasj grunnet manglende vedlikehold	3	4	12	Jevnlig tilsyn. Vedlikeholdsplan.	2	4	8	Hopp medfører alltid risiko, men vårt jevnlig vedlikehold reduserer risiko.
1	Hopp	Fall/krasj grunnet manglende ferdighetsnivå på krevende sti	3	4	12	Tydeliggjøre vanskelighetsgrad. Informasjonsskilt.	2	4	8	Hopp medfører alltid risiko, tilstrekkelig skilting reduserer risiko.
2	Høydeeksponert parti	Fall fra stor høyde	3	5	15	Sette opp gjerde langs med stien.	1	5	5	Fallrisiko eliminert med gjerde.
2	Veikryss	Kollisjon med trafikk	4	5	20	Skilting for syklist og bilist, sjikane før veikryss for å redusere hastighet. Rydde vegetasjon for bedre sikt.	2	3	6	Tiltak gjør at risikoen ved veikryset nå er akseptabel.
2	Dreneringsgrøft	Mister kontroll og krasjer grunnet dyp drenering	3	4	12	Legge dreneringsrør	1	3	3	



Kontakt:

Generalsekretær  
Norske alpinanlegg og fjelldestinasjoner  
Camilla Sylling Clausen  
[post@alpinogfjell.no](mailto:post@alpinogfjell.no)

Knut Løkås  
Ski og sykkelpatrulje  
Hafjell Bike Park – Alpinco  
[knut@hafjell.no](mailto:knut@hafjell.no)