



Riska Motorsykelklubb  
Postboks 53  
4395 HOMMERSÅK

# RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

**X-Trial i Stavanger 25.07.2015**



21.05.2015

14.06.2015 Revidert avsnitt s. 4 markert med kursiv skrift.

28.06.2015 Oppdatert kartskisse over arrangementsområdet s. 12



## Prosjektinformasjon

Arrangementnavn:	X-Trial Stavanger
Type arrangement:	Idrettskonkurranse og oppvisning
Tidspunkt:	25.07.2015
Sted:	Område ved siden av Oljemuséet, dvs. Geoparken (Kjerringholmen og Steinkarkaien, mellom Østervågkaien og sjøen) Gårds- og bruksnummer 55/1649, 55/1651 og 55/1269
Arrangør:	Riska Motorsykkelklubb Postboks 53 4395 HOMMERSÅK
Stevneleder:	Ole Harald Nygård ohn@hesbynett.no Mobil: 47 27 57 00
Organisasjon:	Norges Motorsportforbund (NMF), tilknyttet Norges Idrettsforbund (NIF)



## Innhold

Prosjektinformasjon .....	2
Beskrivelse av arrangementet .....	4
Metode og forutsetninger .....	5
Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak .....	7
Identifiserte risikoer .....	11
Oppsummering ROS-analyse .....	11
Kartskisse over arrangementsområdet .....	12



## Beskrivelse av arrangementet

Riska Motorsykkelklubb planlegger et X-Trial arrangement i Stavanger sentrum nå i sommer.

Klubben ser på arrangementet som en fantastisk mulighet til å vise fram trial som sport.

Inntil 30 av Nordens beste trialutøvere vil delta i selve konkurransen, og en tenker seg oppvisningsinnslag på ulike nivåer med inntil 20 yngre utøvere mellom "konkurransøktene".

Skal arrangementet gi ønsket virkning, må lista legges høyt med hensyn til sikkerhet. Det innebærer at arrangøren setter akseptabelt risikonivå til:

*Ingen alvorlige personskader og ingen voldelige episoder i forbindelse med arrangementet*

Selve arrangementet skal foregå lørdag 25. juli 2015 på området ved siden av Oljemuséet, dvs. Geoparken (Kjerringholmen og Steinkarkaien, mellom Østervågkaien og sjøen). Vedlagte kartskisse datert 26.05.2015 viser områdets avgrensninger samt publikumsområde med tilkomster, oppstillingsplass/parkering for utøvere, konkurranseområde, sekretariat, sanitet og toaletter.

I tillegg kommer en periode på ca. 2 dager i forkant og 1 dag i etterkant til rigging, klargjøring samt rydding, og hvor området sikkerhetsmessig blir å betrakte som et anleggsområde. *Som et ledd i den forberedende riggingen, vil noen få utøvere (som ikke selv skal delta i konkurransen) testkjører konkurransemomentene/seksjonene. Dette gjøres med tanke på sikkerheten til både utøvere og publikum. Det vil til enhver tid være godkjente funksjonærer på plassen som overvåker testkjøringen når denne foregår.*

De fleste som kan være aktuelle publikummere/besøkende vil sannsynligvis kombinere X-Trial med et besøk på Gladmatfestivalen. Det legges derfor ikke opp til noen ekstra transport til og fra angjeldende arrangement, og en regner med at publikum har bred alderssammensetning, også med barn og unge.

Publikum vil ha gratis inngang til publikumsområdet, og kan om ønskelig «trekke gjennom» dette samtidig som de får med seg aktiviteten som foregår på konkurranseområdet. Ved større tilstrømning enn det er plass til, vil vakter sørge for å begrense tilgangen ved å stenge åpningene i gjerdet.

Parkering på avgrenset område kun for arrangørens funksjonærer, sanitets- og sikkerhetspersonell samt utøvere med tilhørende støtteapparat.

Arrangementet skal approberes hos-, og verifiseres av Norges Motorsportforbund (NMF).



## Metode og forutsetninger

Analysen er gjennomført med utgangspunkt i DSBs «Veileder for sikkerhet ved store arrangementer». I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.

Identifisering av mulige uønskede hendelser er foretatt på bakgrunn av arrangørens erfaringer fra tidligere trialkonkurranser og kjennskap til området, og så langt mulig sortert i hendelser som kan påvirke publikum, selve konkurransen og oppvisningen, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Resultatet er satt inn i en risikomatrix med henblikk på en vurdering av sannsynlighet og konsekvens. De forskjellige risikoene er klassifisert i forhold til sannsynlighet og konsekvens for den enkelte hendelse.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

Grad av sannsynlighet	Beskrivelse/kjennetegn
5. Svært sannsynlig	Hendelsen vil etter all sannsynlighet inntreffe, ofte flere ganger.
4. Sannsynlig	Det er sannsynlighetsovervekt for at hendelsen vil inntreffe.
3. Mindre sannsynlig	Hendelsen kan inntreffe.
2. Lite sannsynlig	Det er sannsynlighetsovervekt for at hendelsen <u>ikke</u> vil inntreffe.
1. Usannsynlig	Usannsynlig må ikke forstås som at denne hendelsen aldri vil kunne inntreffe, men som at sannsynligheten for en slik hendelse er særdeles lav.

Kriterier for å vurdere **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, omgivelser med mer.
1. Ufarlig	Ingen personskader	Ingen miljøskade	Ingen skade
2. En viss fare	Få og små personskader. –behandling av lege	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
3. Farlig	Alvorlige personskader –mindre evakuering, innleggelse på sykehus	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins.
4. Kritisk	Dødsfall, større evakuering	Midlertidig/behandlings- krevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom.
5. Katastrofalt	Flere døde og skadede	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uoprettelig skade på eiendom



Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser settes opp i tilsvarende tabell som dette:

<b>Konsekvens: Sannsynlighet:</b>	1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Farlig	4. Kritisk	5. Katastrofalt
5. Svært sannsynlig	Yellow	Red	Red	Red	Red
4. Sannsynlig	Green	Yellow	Red	Red	Red
3. Mindre sannsynlig	Green	Green	Yellow	Red	Red
2. Lite sannsynlig	Green	Green	Green	Yellow	Red
1. Usannsynlig	Green	Green	Green	Green	Yellow

- Hendelser i røde felt: Uakseptabel risiko – risikoreducerende tiltak er nødvendig
- Hendelser i gule felt: Akseptabel risiko – risikoreducerende tiltak må vurderes
- Hendelser i grønne felt: Akseptabel risiko – risikoreducerende tiltak er ikke nødvendig

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

## Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Tenkelige uønskede hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell.

	Hendelse	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko*	Hvordan forebygge?	Sikkerhetstiltak for å begrense konsekvensene
	<b>Publikum</b>					
1	Uventet mye publikum og dermed for lang kø	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lett tilgjengelige gjerdemoduler som kan brukes som port for å stenge inngangen ved behov</li> <li>• Vakter til å organisere køen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjon til publikum i køen</li> </ul>
2	Stort press mot gjerde til konkurranseområdet	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stenge inngangen slik at det ikke blir for mange tilskuere på publikumsområdet samtidig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varslings- og pauserutiner</li> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> </ul>
3	Fall fra tribune eller lastebil brukt som podium for publikum	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trygge, godt merkede og innfestede trapper med rekkverk</li> <li>• Gjerde, gjerne i form av karmen som rekkverk på podium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> </ul>
4	Publikum inn på konkurranseområdet	2	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Godt sikret, dobbelt gjerde mellom publikums- og konkurranseområdet</li> <li>• Varslingsrutiner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pauserutiner</li> </ul>
5	Publikum kan få akutt helseproblem, for eksempel hjerteproblemer, epileptisk anfall, føling e.l.	2	2			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> </ul>
6	Publikum kan ha problemer med å finne fram i det sentrale arrangementsområdet, eller komme borti farlige situasjoner	2	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilstrebe et ryddig og oversiktlig arrangementsområde</li> <li>• Informasjonskart for arrangementsområdet som viser publikumsområder, konkurranseområdet, sanitæranlegg og brannslukkere oppslått ved inngangen og ellers hvor dette kan være formålstjenlig</li> <li>• God og tydelig skilting, merking og avsperring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakter og godt opplærte og kjente funksjonærer kan ved behov rådspørres</li> </ul>

7	Påkjørsel med trialsykkel	1	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trialkjøring bare på avgrenset konkurranse- og oppvarmingsområde.</li> <li>• Ingen trialkjøring i depot, - heller ingen andre steder etter at konkurransen er avsluttet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> </ul>
8	Trialsykkel kommer ut av kontroll nær publikum	1	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhetssone mellom konkurranseområdet og publikumsområdet</li> <li>• Gjerde mellom konkurranseområdet og publikumsområdet</li> <li>• Krav om bruk av stoppknapp med snor (armlenke) for alle utøverne, både under oppvarming, oppvisning og konkurranse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funksjonærer godt kjent med rutiner for å stoppe en trialsykkel</li> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> </ul>
9	Forholdsvis stor fart på trialsyklene ved målgang i seksjon kalt «Dual-line»	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekstra brei sikkerhetssone mellom konkurranseområdet og publikumsområdet ved målgang «Dual-line»</li> <li>• Gjerde som avgrenser område for nedbremsing slik at ikke noen kan befinne seg der uten å være seg bevisst faren dette innebærer</li> </ul>	
<b>Konkurranse og oppvisning</b>						
10	Utøvere, ledsagere eller funksjonærer kan skade seg (hodeskader, nakke, rygg, brudd, åpne sår, klemskader eller lignende)	2	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seksjonsdommer instrueres om å tillate at assistent/ledsager på forespørsel får gå inn og sikre i seksjonene</li> <li>• Krav om-, og sjekk av at utøvere bruker påbudt sikkerhetsutstyr og bekledning (hjelmer, hansker, lærstøvler, langbukser og langermet trøye)</li> <li>• Krav om at assistenter/ledsagere for alle utøvere som deltar i konkurransen bruker hjelmer når de skal sikre i seksjonene</li> <li>• Prøve å legge/bygge seksjonene med sikte på å gi publikum en spektakulær og god underholdning uten at dette går på bekostning av sikkerheten eller den beskrevne vanskelighetsgraden seksjonene skal ha</li> <li>• Tilrettelegge slik at publikum kan se seksjonene uten å måtte gå for nært</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> <li>• AMK-sentral forhåndsvarslet om arrangementet</li> </ul>
11	Utøvere, ledsagere eller funksjonærer kan få annet helseproblem, for eksempel hjerteproblemer, epileptisk anfall, føling e.l.	1	3			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalifisert helsepersonell med nødvendig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på stedet</li> </ul>



<b>Omgivelsene</b>					
12	Vanskelig å holde kjøretrasé for ambulansebil fram til ambulanserbåt ved kaien åpen	2	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjøretrasé og snuplass for ambulanse «rammes inn» med sperrebånd</li> <li>• Vakt påser at sperringene overholdes, og at ingen andre opptar plass i/sperrer denne traséen</li> <li>• Skilting/merking</li> </ul>
13	Rigging, nedrigging og rydding før og etter arrangementet	2	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det utarbeides egen SHA-plan</li> <li>• Anleggskoordinator utpekes</li> <li>• Området inngjerdes og betraktes som et anleggsområde så lenge dette pågår</li> <li>• Merking av området (på inngjerdingen)</li> <li>• Merking av- og identifikasjon til de som skal arbeide på området</li> <li>• Det skal føres oversiktslister over hvem som arbeider på anleggsområdet</li> <li>• Krav om bruk av hjelm og vernesko (Ref. «Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser» (byggherreforskriften))</li> </ul>
14	Støy	4	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigging, nedrigging og rydding foregår i en tidsavgrenset periode torsdag ettermiddag, fredag og søndag.</li> <li>• Høytalere for informasjon til publikum rettes mot publikumsområdet</li> <li>• Det skal være ro på arrangementsområdet mellom kl 23:00 og 06:00</li> </ul>
15	Strømbrudd	1	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppsett av midlertidig strømfordeling i depot og sekretariat med god fordeling av belastning</li> <li>• Lydanlegg vil være svært avhengig av god og stabil strømforsyning</li> <li>• Ingen elektrisk oppvarming</li> </ul>

16	Mulig akutt forurensning	2	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bensinfylling på trialsyklene kun på spesielt tilrettelagt sted med absorberende underlag (miljømatter)</li> <li>• Ved vedlikehold av trialsyklene skal det brukes miljømatte for å beskytte bakken/underlaget</li> <li>• Ingen vasking av trialsyklene på arrangementsområdet</li> <li>• Informasjon til alle utøvere med støtteapparat om viktigheten av å unngå forurensning</li> </ul>	
17	Brann i drivstoff, trialsyklar, oppstilte og parkerte biler eller depot kan medføre helseskader	2	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannfarlig avfall sorteres og deponeres i egnede, lukkede beholdere i miljøstasjon i depot</li> <li>• Parkeringsvakt i depot ved ankomst regulerer biloppstillingen, og påser at rømmingsvei og inn-/utkjøring fra depot ikke er sperret</li> <li>• Vakt i depot nattestid</li> <li>• Informasjon til utøverne om brannfaren gjennom et oppslag på stedet, og dessuten et eget punkt i tilleggsreglene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kg brannslukningsapparater utplasserte på strategiske steder. Plassering er avmerket på oppslått kart.</li> </ul>
18	Tyveri	3	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Låse inne alle løse verdigjenstander når de ikke er i bruk</li> <li>• Be utøvere og støtteapparat om å være observante og ta godt vare på egne eiendeler</li> <li>• Vakt i depot nattestid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melding til politiet</li> </ul>
19	Forsøpling	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ut plassering av søppeldunker, både i publikumsområdet og i depot</li> <li>• Jevnlig tømming av søppeldunker</li> <li>• Eget sted for oppsamling av søppel sentralt ved depot</li> </ul>	
20	Værforhold	3	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta hensyn i riggplanen til at arrangementsområdet kan være utsatt for vind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det bør utarbeides planer for sikring av løse gjenstander</li> </ul>
21	Ulykke i av-/påkjørslar (vei)	3	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• God merking og skilting</li> <li>• Begrense antall av- og påkjørslar</li> <li>• Begrense behovet for inn- og utkjøring ved hjelp av organisering og planlegging</li> <li>• I størst mulig grad unngå inn- og utkjøring i perioder med mye trafikk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lav fart reduserer alvorlighetsgraden</li> </ul>
22	Ulykke med gående/syklende	3	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Påse at det er uhindret passasje for gående og syklende mellom inngjerdet publikumsområde og gate/vei. Denne passasjen må ha universell utforming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lav fart reduserer alvorlighetsgraden</li> </ul>

\* Risiko er vurdert MED beskrevne forebyggende og konsekvensbegrensende tiltak innført



## Identifiserte risikoer

### Identifiserte risikoer er:

12. Vanskelig å holde kjøretrasé for ambulansebil fram til ambulansebåt ved kaien åpen

Hurtiggående ambulansebåt bruker ytterste del av Steinkarkaien når den ankommer Stavanger i ambulanseoppdrag. Det er viktig at ambulansebil da har uhindret adkomst helt fram til ambulansebåten for å kunne videretransportere til sykehus.

Arrangøren informerer alle vaktmannskaper og funksjonærer om dette.

Stevneleder varsles umiddelbart ved uregelmessigheter slik at vaktstyrke kan tilpasses behov.

Risikoen vurderes som **lite sannsynlig**, og med **farlig** grad av konsekvens etter disse forebyggende og konsekvensbegrensende tiltakene.

## Oppsummering ROS-analyse

**MED** alle beskrevne forebyggende og konsekvensbegrensende tiltak innført.

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Farlig	4. Kritisk	5. Katastrofalt
5. Svært sannsynlig					
4. Sannsynlig	14				
3. Mindre sannsynlig		18,20,21,22			
2. Lite sannsynlig	6	1,2,3,5,9,19	4,10,12,13,16,17		
1. Usannsynlig		15	7,8,11		

Erfaringsmessig er det lite skader i trialsporten. Målet må være å forebygge skader så godt som mulig, slik at en kan tilby utøvere, støtteapparat og publikum en spennende opplevelse innenfor trygge rammer. Skulle uhellet likevel være ute, er det om å gjøre å ha tenkt gjennom hvordan tingene da skal håndteres for at konsekvensene skal bli så små som mulig for alle parter.

# Kartskisse over arrangementsområdet



Rev.2, 26/5-2015