

Risikoanalyse  
 Sted: Sundvollen  
 Klubb: Oslo Paragliderklubb  
 Utført: April 2020

		Konsekvens			
		Lav	Middels	Høy	
Sannsynlighet	Høy	3	4	5	6
	Middels	2	3	4	5
	Lav	1	2	3	4

Nr.	Hendelse, situasjon	Årsak	Risiko for	Tiltak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
					1. Lav	1. Lav	
					2. Middels	2. Middels	
					3. Høy	3. Høy	
1	Bølgevind	Pga vestvendt start og "langfjella" i vest er det stor fare for nedslag av bølger.	Plutselig sterk vind på start og/eller i lufta, som medfører kraftig løft, kraftig turbulens og fare for å bli blåst bakpå. Dette skjer flere ganger hvert år. Fare for landing i skogen, rotor og alvorlig skade.	God kontroll på mulighet for høydevind og fare for bølger. Dette krever god forståelse for bølgeforhold og grundig værstudie på forhånd, i tillegg til god observasjonsevne og ferdigheter på stedet. Det bør ikke flys ved fare for bølger.	3	3	6
2	Komme for høyt	Bølger og/eller kraftige og store områder med løft. Blanding av flatland og et langt hang skaper ofte kraftig kombinasjon av hang og termikk som det er vanskelig å komme ut av.	Bryte høydebegrensning og/eller trukket opp i sky. I ytterste konsekvens: Kollisjon med fly på innflyging til Gardermoen.	Gode beslutninger og marginer om når og hvor man flyr. Bruke regelen: Ved 1 m/s løft går man ut av løftet 100 m under høydebegrensning, ved 2 m/s 200 m under osv.	3	3	6
3	Ikke nå landing, ved flyging nordover	Langt, fristende hang med dårlige landingsmuligheter mellom Sundvollen og Åsa	Landing i trær, strømlendninger og andre uegnede steder. Fare for skade på pilot og tredjemann.	Sørge for at en alltid kan nå en trygg landing i tilstrekkelig høyde for normalt landingsinnlegg og landing.	3	2	5
	Ikke nå landing, ved flyging sydover	Normal vindretning for flyging på Sundvollen er fra nordvest. Syd for Kongen dreier hengkanten sydover og deretter østover, uten gode landinger. Motvind og dårlig heng tilbake.	Landing i trær, strømlendninger og andre uegnede steder. Fare for skade på pilot og tredjemann.	Sørge for at en alltid kan nå en trygg landing i tilstrekkelig høyde for normalt landingsinnlegg og landing.	3	2	5
4	Turbulens fra Kongen	Vindretning syd for vest skaper turbulens syd for en tenkt linje mellom start og hovedlanding	Innklapp og tap av kontroll i relativt lav høyde. Fare for alvorlig personskaade.	Ikke fly ved beskrevet vindretning, eller holde seg nord for tenkt linje.	2	2	4

Nr.	Hendelse, situasjon	Årsak	Risiko for	Tiltak	Sannsynlighet		Konsekvens		Risiko
					1. Lav	1. Lav			
					2. Middels	2. Middels			
					3. Høy	3. Høy			
5	Turbulens ved flyging inn mot Kleiva	Rotete vindforhold og mulig trakteffekt inn mot Kleivstua og Kleiva under starthøyde	Innklassert og tap av kontroll i relativt lav høyde. Fare for alvorlig personskaade.	Ikke fly inn mot Kleiva og Kleivstua uten å vite at en er godt over mulig turbulenssone	2	2	2	4	
6	PG-starten: Falle utfor stupet.	Ikke avbrutt i tide. Det er et markert stup 20 meter nedenfor nedre ende av startområdet. Vind inn kan ofte avløses av bakvind, særlig når solgangsbrisen fra Oslofjorden når Sundvollen.	Startforsøk med for lav flyfart eller vingen i sekkeform/dypsteil (vingen for langt bakpå eller for mye brems). Alvorlig skade.	Særlig aktsomhet kreves ved vekslende vind inn og bakfra. Avbryt i god tid før startområdet slutt, hvis en ikke har godt trykk i vingen og full kontroll. Det anbefales ikke å starte ved fare for bakvind.	1	3	3	4	
7	PG-starten: Kollidere med terreng eller trær på høyre eller venstre side av starten.	Ikke avbrutt i tide. Skrå vind, særlig fra venstre, skaper turbulente og vanskelige startforhold	Bomstart som medfører kollisjon med trær eller terreng. Skade på person og utstyr.	Bare starte i vindretning en er sikker på å beherske. Avbryt i tide.	2	2	2	4	
8	Rampa: Falle utfor rampa eller bomme på rampa.	Skrå vind, for svak eller for sterk vind og/eller utilstrekkelige startferdigheter.	Bomstart, falle ned på veien, treffe autovernet, personskaade.	Bare starte på rampa etter en nøye vurdering og inneha meget gode startferdigheter. Rampa er å anse som en stupstart.	2	2	2	4	
9	Mislykket topplanding	Vanskelig topplanding pga trær, fare for turbulens, og meget lite og kuppert område å lande på.	Landing i trær, steil i lav høyde og landing på ryggen, personskaade.	Topplanding frarådes på Sundvollen, med mulig unntak for erfarne piloter med særlig god vingekontroll og god innsikt i turbulens som kan oppstå på denne starten.	3	3	3	6	
10	Bomme på landingsjordet	Dårlig gjennomført landingsinnlegg (8-tall eller firkant). Skrånende terreng mot nordøst.	Det er dårlige landingsalternativer rundt hovedlanding. Bom på landingsjordet vil medføre landing i trær, hus, biler, eventuelt paniske manøvre for å lande på jordet, men som ender i krasjlanding. Landing på skolens område, inkludert parkeringsplassen er ikke tillatt.	Utføre korrekt landingsinnlegg, rolig siste sving inn på finale på innsiden av trærne, beregne ca 10 sekunders finale og landing i trygg avstand fra hindringer.	1	2	2	3	

Nr.	Hendelse, situasjon	Årsak	Risiko for	Tiltak	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko
					1. Lav	1. Lav	
					2. Middels	2. Middels	
					3. Høy	3. Høy	
11	Innklapp under innflyging og landing	Turbulens fra termikk eller trærne rundt landingen.	Hard landing (krasj)	Godt gjennomført landingsinnlegg og unngå landing i le av trærne. Jo mer vind, jo lenger ut på jordet strekker turbulenssonen seg.	2	2	4
12	Gå igjennom isen på Steinsfjorden	Landing på isen på Steinsfjorden, men for tynn is.	Drukning	Forsikre seg om at isen er trygg før flyging og landing på isen.	2	3	5
13	Landing på pløyd jorde med tele (frost)	Landingen ikke inspisert, eventuelt kjenner piloten til dette og har stor tro på egen evne til å lande trygt på ulendt jorde.	Skade på person, spesielt fotskade, og utstyr	Inspisere landing før start og eventuelt avstå fra flyging. Landing på parkeringen og på skolens område er ikke tillatt.	1	2	3