



Risikovurdering

Risikovurdering 2025 – Sliperom

Dato 25.03.2025

Deltakrar

Lasse Ellingsen,
Raymond
Abrahamsen

Innledning

Risikovurdering baserer seg på ALARP prinsippet, og metodikk nedenfor skal følges. Støttmateriell til Mal for Risikovurdering finnes i Kvalitetssystemet under «Støtte ROS-analyse (...)».

Rammer/Metode for Risikovurdering

Restrisiko: Skolen har en vurdert, og uttalt, holdning til restrisiko. Denne tilsier at **INGEN** plasseringer på rødt i risikomatrise godkjennes. Videre godkjennes **INGEN** plasseringer på oransje i risikomatrise før man befinner seg innenfor «**Tolerable ALARP region**». I praksis oppnås «**Tolerable ALAP region**» ved at man etablerer nye risikoreduserende tiltak (tiltak som opprinnelig ikke var påtenkt) frem til **KOSTNADEN** (i form av ressurser) ved neste risikoreduserende tiltak er **VESENTLIG større** enn den fordel (les: risikoreduksjon) man forventer å få med tiltaket.

Du starter med matrisen «**Scenarioanalyse/Risikoreduserende tiltak**» (SIDE 3). Du legger inn Scenario 1, og du graderer dette med sannsynlighet og konsekvens. Du multipliserer tallene, og får en risikovurdering (skriv ned sum i matrisen). Du går nå til fargematrisen «**Opprinnelig Risikomatrise**» (SIDE 4), og legger inn Scenario 1 der det hører hjemme. Hvis Scenario 1 ligger på grønt, eller gult, så går du videre til matrisen «**Handlingsplan**» (SIDE 6). Der legger du inn de risikoreduserende tiltak du tenker deg relevante opp i mot Scenario 1. Dette er da risikoreduserende tiltak som ligger «innbakt» i den scoringen du har gitt Scenario 1 under «**Scenarioanalyse/Risikoreduserende tiltak**» (SIDE 3). Du legger videre inn ansvarlig person, tidsfrist, og kostnader.

Hvis Scenario 1 ligger på oransje, eller rødt, så legger du – i blått felt – i matrisen «**Scenarioanalyse/Risikoreduserende tiltak**» (SIDE 3) inn et nytt risikoreduserende tiltak, dvs. et tiltak som du ikke opprinnelig hadde tatt med i din vurdering. Du vurderer så om dette tiltaket medfører en endring i sannsynlighet. Hvis det medfører endring i sannsynlighet, så noterer du dette inn i matrisen, og lagrer en ny scoring på risiko. Du fortsetter denne drillen, med flere risikoreduserende tiltak, frem til du har en scoring som viser gult, eller grønt.

Scenario 1, som nå har ny scoring, legger du deretter inn i «**Revidert Risikomatrise**» (SIDE 5). Deretter følger du, jamfør forrige avsnitt, inn alle dine risikoreduserende tiltakene (både de opprinnelige, og de nye) i **Handlingsplanen** (SIDE 6), og legger inn ansvarlig person, tidsfrist, og kostnader.

Hvis man fremdeles – etter å ha gått igjennom det ovenforstående - har røde/oransje plasseringer, og ALARP prinsippet har trådt i kraft (Det vil si at KOSTNADEN (i form av ressurser) ved neste risikoreduserende tiltak er VESENTLIG større enn den fordel (les: risikoreduksjon) man forventer å få med tiltaket), så skriver man inn under scenariovurderingsmatrisen (risikoreduserende tiltak) (SIDE 3) tiltaket som stopper videre



fremdrift. Videre legger man inn tiltaket under «**ALARP-TILTAK SOM STOPPER VIDERE RISKOREDUKSJON**» (SIDE 5)

Konsekvensområder

Skolen har en vurdert, og uttalt, holdning til konsekvensområder. Drøftinger i ledelsen, og med HVO, har medført at en ROS analyse internt skal ha hovedfokus på innvirkninger innenfor konsekvensområdene **LIV OG HELSE** samt **NATUR OG MILJØ**. Deretter **ØKONOMI**. Til slutt **OMDØMME OG STABILITET**. Scenarioanalyse/Risikoreduserende tiltak må dermed belyse disse områder.



SCENARIOANALYSE/RISKOREDUSERENDE TILTAK

Risikoreduserende tiltak legges inn i blått felt.

Sannsynlighet endres, hvis relevant, etter hvert som tiltak legges inn, og ny risiko+plasseirng i matrise endres.

#	Kva kan gå gale?	Sannsyn 1 = lite 2 = middels 3 = noko stort 4 = sært stort	Konsekvens 1 = liten 2 = middels 3 = stor 4 = kritisk	Risiko	Plassering Matrise
1	Elever og Lærer utsettes for slipestøv	4	3	12	RØDT
	<i>Øke lufttilførsel ved å installere ventil / vifte for bedre gjennomstrømning av luft og bedre effekt på avsug.</i>	3	3	9	ORANSJE
	<i>Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske (Skolen har støvmasker tilgjengelig til elever)</i>	2	3	6	GUL
	<i>Få på plass egnet avsug til sliperom, dagens avsug er ikke tilstrekkelig</i>	2	3	6	GUL
2	Kutt og sårskader	2	3	6	GUL
	<i>Påbud om fastspenning i skrustikke ved kapp og slip med vinkelsliper.</i>	2	3	6	GUL
3	Støyskader	4	3	12	RØD
	<i>Påbud om hørselvern (Skolen har øreklokker tilgjengelig i sliperom til enhver tid)</i>	1	3	3	GRØNN
...					

OPPRINNELG RISIKOMATRISSE



Verdiane for sannsynlighet og konsekvens for kvart scenario gjev eit punkt i tabellen under. Dette er din OPPRINNELIGE vurdering, før du iverksetter noen risikoreduserende tiltak (vist til i tabellen over, i blått felt)

S A N N S Y N L I G H T	4			Scenario 1 Scenario 3							
	3										
	2			Scenario 2							
	1										
		1	2	3	4						
		K	O	N	S	E	K	V	E	N	S

Ligger alle scenario innenfor grønt, eller gult? Hvis **JA**, gå til "**HANDLINGSPLAN – DEL 1**", og legg inn tiltak. **HVIS NEI**, gå tilbake til tabell for **SCENARIOANALYSE/RISIKOREDUSERENDE TILTAK**, og legg inn tiltak i blått felt. Hvis du klarer å redusere risiko til skolens akseptable nivå før **ALARP** prinsippet trår i kraft, så legger du inn revidert **SCENARIO** på nytt i **REVIDERT RISIKOMATRISJE under** (SIDE 5) Har du IKKE klart å få risiko ned til Gult/Rødt nivå, så legger du inn forklaring under **ALARP-TILTAK SOM STOPPER VIDERE RISKOREDUKSJON (nedenfor)** (SIDE 5), og noterer tiltaket som siste punkt i den blå matrisen (SIDE 3) under relevant scenario.

REVIDERT RISIKOMATRISJE



REVIDERTE verdier for sannsynlighet og konsekvens for kvart scenario gjev eit punkt i tabellen under.

S A N N S Y N L I G H E T	4				
	3				
	2			Scenario 1 Scenario 2	
	1			Scenario 3	
		1	2	3	4
		K	O	N	S
		E	K	V	E
		N	S		

ALARP-TILTAK SOM STOPPER VIDERE RISKOREDUKSJON

I forbindelse med scenario 1 har ALARP-prinsippet trådt inn.

Vårt forslag til risikoreduserende tiltak var å:

Øke lufttilførsel ved å installere ventil / vifte for bedre gjennomstrømning av luft og bedre effekt på avsug.

Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske (Skolen har støvmasker tilgjengelig til elever)

Få på plass egnet avsug til sliperom, dagens avsug er ikke tilstrekkelig

Dette ville medført en ressursbruk på ca. 10.000 kr. og risikoen ville, slik vi ser det, blitt redusert med risikofaktor fra 12 til 6.



HANDLINGSPLAN

I Handlingsplanen legger du inn dine opprinnelige risikoreduserende tiltak, samt dine reviderte risikoreduserende tiltak. Du legger også inn ansvar og tidsfrist, samt en cirka verdi på kostnader.

Pri.	Ref.	Tiltak	Ansvar	Tidsfrist	Kostnad	Merknader
1	Scenario 1	Øke lufttilførsel, få på plass egnet avsug, bruk av personlig verneutstyr	L.E	Utføres våren 2025 / Snarest	Ca.10.000	Skolen dekker støvmasker til elevene, samt oppgradere avsug / tilkomstluft.
2	Scenario 2					
3	Scenario 3	Påbud om bruk av hørselvern	L.E	01.04.2025	400.-	Skolen kjøper inn øreklokker som blir tilgjengelig i sliperom

Konklusjon:

Sliperommet må oppgraderes for å forhindre at elever og lærere utsettes for unødvendig risiko i forbindelse med arbeid som inngår som en del av den ordinære undervisningen. Innhenting av ekstern kompetanse og rådgivning kan vurderes.

Kryssreferanser

	-KS-2.5.1-10		Kantine; Risikoanalyse/Fareanalyse
	-KS-2.5.1-12	DOK	Risikovurdering 2019 - Data og elektronikkverksted VG1, rom 429
	-KS-4.1-11	INS	BRANNVERN; Handlingsplan risikovurdering brann skolebygg
	-KS-4.1-12	PRO	BRANNVERN; Risikovurdering brann skolebygg; Løpende

Eksterne referanser

DnV GL-standard 2017