



KARMØY
KOMMUNE

Kryssløsning droppsone, Kopervik skole

Risikovurdering

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er utarbeidet av:

Magne Rasmussen

Prosjektleder samferdsel og utemiljø, Karmøy kommune

<Innhold.

1. Metodebeskrivelsen.....	3
1.1 Generelt	3
1.2 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens.....	3
<i>Tabell 1: Kategori og synlighet.....</i>	3
<i>Tabell 2: Konsekvenskategori for tap av menneskes liv og helse.</i>	4
1.3 Risikomatriser	4
<i>Tabell 3: Risikomatrisen tre soner.</i>	4
<i>Tabell 4: Risikomatrise.....</i>	5
1.4 Behov for risikoreduserende tiltak	5
Røde hendelser - risikoreduserende tiltak er nødvendig	5
Gule hendelser - risikoreduserende tiltak bør vurderes.....	5
Grønne hendelser - akseptabel risiko	6
2. Risikovurdering.....	7
2.1 Fareindikasjoner.:.....	7
2.2 Risikovurdering med beskrivelse av risikoreduserende tiltak.:	7
2.3 Konklusjon.:	7
4.Vedlegg	7
Vedlegg 1: Fareidentifikasjon.	7
Vedlegg 2: Risikovurdering med beskrivelse av risikoreduserende tiltak.	7



1. Metodebeskrivelsen

1.1 Generelt

Metoden samsvarer med hovedprinsippene i NS 5814 ”Krav til risikovurderinger” samt anerkjent grovanalysemetodikk og praksis. Metodikken er egnet for å identifisere farer som kan utløse uønskede hendelser, vurdere risiko på overordnet nivå og foreslå risikoreduserende tiltak. Det begrensede antall kategorier for sannsynlighet og konsekvens samsvarer med usikkerheten i datagrunnlaget.

1.2 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens

Tabell 1: Kategori og synlighet

Sannsynlighetskategori	Hendelsefrekvens
1. Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en hendelse pr.100 år.
2. Moderat sannsynlighet	I gjennomsnitt en hendelse pr.10-100 år.
3. Sannsynlig	I gjennomsnittet en hendelse pr.1-10 år.
4. Meget sannsynlig	Oftere enn 1 hendelse pr. år.
5. Svært sannsynlig	Oftere enn 10 hendelser per år.



Tabell 2: Konsekvenskategori for tap av menneskes liv og helse.

Konsekvenskategori	Menneskers liv og helse
1. Svært liten konsekvens	Ingen personskade. Ingen negativ helsepåvirkning.
2. Liten konsekvens	Liten personskade. Kortvarig negativ helsepåvirkning
3. Middels konsekvens	Personskade med fravær ≥ 1 dag, men uten varig skade. Sykdom uten varige konsekvenser.
4. Stor konsekvens	Alvorlig personskade med varige skader. Sykdom med varige konsekvenser.
5. Svært stor konsekvens	Dødsfall

1.3 Risikomatriser

I en risikovurdering plasseres uønskede hendelser inn i en risikomatrise gitt av hendelsenes sannsynlighet og konsekvens.

Tabell 3: Risikomatrisen tre soner.

Grønn	Akseptabel risiko – avbøtende tiltak er ikke nødvendig
Gul	Akseptabel risiko, men tiltak bør vurderes
Rød	Uakseptabel risiko – avbøtende tiltak må gjennomføres.

Akseptkriteriene for risiko er gitt av de fargede sonene.



Tabell 4: Risikomartrise

Sannsynlighet	Konsekvens				
	1.Svært liten	2.Liten	3.Middels	4.Stor	5.Svært stor
5.Svært sannsynlig					
4.Meget sannsynlig					
3.Sannsynlig					
2.Moderat sannsynlighet					
1.Lite sannsynlig					

1.4 Behov for risikoreduserende tiltak

Med risikoreduserende tiltak menes sannsynlighetsreduserende tiltak (forebygging) eller konsekvensreduserende tiltak (inkl. beredskap), som bidrar til å redusere risiko, f.eks. fra rød sone og ned til akseptabel gul eller grønn sone i risikomatrisen. De risikoreduserende tiltakene medfører at klassifisering av risiko for en hendelse forskyves vertikalt, horisontalt eller på skrå i matrisen.

Røde hendelser - risikoreduserende tiltak er nødvendig

Hendelser som ligger i det røde området i matrisen, er hendelser vi på grunnlag av akseptkriteriene sier at vi ikke kan leve med. Dette er hendelser som må følges opp i form av tiltak. Fortrinnsvis omfatter dette tiltak som retter seg mot årsakene til hendelsen, og derigjennom reduserer sannsynligheten for at hendelsen kan inntreffe.

Gule hendelser - risikoreduserende tiltak bør vurderes

Hendelser som befinner seg i det gule området, er hendelser som krever kontinuerlig fokus på risikostyring. I mange tilfeller er dette hendelser man ikke kan forhindre (eksempelvis vil man ikke kunne eliminere risikoen for personskade/dødsfall fullstendig), men hvor tiltak bør iverksettes så langt dette er kost/nyttmessig hensiktsmessig.



Grønne hendelser - akseptabel risiko

Hendelser i den grønne sonen i risikomatriksen innebærer akseptabel risiko, dvs. at risikoreduserende tiltak ikke er nødvendig. Dersom risikoen for disse hendelsene kan reduseres ytterligere uten at dette krever betydelig ressursbruk, bør man imidlertid også vurdere å iverksette tiltak for disse hendelsene.



2. Risikovurdering.

2.1 Fareindikasjoner.:

Det er gjennomført en fareidentifikasjon for å identifisere mulige uønskede hendelser knyttet til de planlagte bygge- og anleggsarbeidene. Fareidentifikasjonen er dokumentert i et eget fareidentifikasjonsskjema, se vedlegg 1.

2.2 Risikovurdering med beskrivelse av risikoreduserende tiltak.:

Det er gjennomført en risikovurdering av de uønskede hendelsene som ble identifisert i forbindelse med fareidentifikasjonen. Risikovurderingen er dokumentert i et eget skjema, se vedlegg 2. Skjemaet angir også risikoreduserende tiltak i forbindelse med planlegging og gjennomføring av arbeidene.

2.3 Konklusjon.:

Dersom de angitte risikoreduserende tiltakene i vedlegg 2 iverksettes, er det risikovurderingens konklusjon at risikoen for samtlige uønskede hendelser ligger innenfor akseptabelt nivå (gul eller grønt område) for bygge- og anleggsvirksomheten.

4. Vedlegg

Vedlegg 1: Fareidentifikasjon.

Vedlegg 2: Risikovurdering med beskrivelse av risikoreduserende tiltak.

