

ANALYSESKJEMA FOR MILJØRISIKOANALYSE

Analyseskjemaet kan brukes til å strukturere og dokumentere vurderingene av hver enkelt hendelse. Her skal hver hendelse beskrives sammen med vurdering av sårbarhet, sannsynlighet, konsekvenser, usikkerhet og risiko, forslag til tiltak og vurdering av styrbarheten av tiltakene. De utfylte skjemaene vil sammen med en helhetlig vurdering av hendelsene utgjøre en sammenstilt miljørisikoanalyse. Veilederen til forskrift om kommunal beredskap har en rekke vedlegg som det er henvist til i skjema og som du kan støtte deg på. Disse vedleggene og analyseskjemaet finnes også på www.kystverket.no.

UTVALGT UØNSKET HENDELSE	NR.	A1	NAVN	Skred som medfører lekkasje fra objekter/installasjoner.
Beskrivelse av uønsket hendelse (gjerne utviklet til et scenario - Hva skjer, hvor og hvordan?): <i>Se vedlegg x med skjema som beskriver relevante fareområder som bør benyttes om relevant.</i> På sensommeren er det ekstremvær med store nedbørsmengder og mye vind. En torsdags ettermiddag i begynnelsen av august fører all nedbøren til ustabile masser som sklir og beveger seg ned skråningen mot gårdsbruk xx, og river med seg et lagerbygg hvor det oppbevares tanker og kanner med oljeholdige produkter og ukjente kjemikalier. Det lekker ut en ukjent mengde oljeholdige produkter på et nærliggende jordet. Denne har avrenning til vassdraget xx, som også er en lokal drikkevannskilde som forsyner store deler av kommunens befolkning.				
Årsaker: <i>Hva (hvilke faktorer eller prosesser?) kan føre til at hendelsen oppstår?</i> Store nedbørsmengder, erosjon, gårdsbruk med lagring av oljeholdige produkter.				
Hvilke eksisterende tiltak (barrierer) er på plass? Hvordan fungerer de? <i>Hvilke sannsynlighetsreduserende tiltak er på plass? Hvordan fungerer/fungerer ikke disse?</i> <i>Hvilke konsekvensreduserende tiltak er på plass? Hvordan fungerer/fungerer ikke disse? Se vedlegg med sløyemodell som eksemplifiserer dette.</i> Varsel til kommunens innbyggere om å sikre gjenstander ved varsel om ekstremvær. Ikke egnet som barriere i dette tilfellet.				

VURDERING AV MILJØSÅRBARHET ETTER AT HENDELSEN HAR SKJEDD
Hvilke lokale forhold ved kommunen kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre: <i>Det kan være naturforhold, tilgang til/avstand til ressurser, etterslep i vedlikehold, transport, osv. Hvordan kan det bidra til at hendelsen utvikler seg?</i> Kommunen har fått midler til å kartlegge skredutsatte områder i kommunen, men det er ikke gjort enda. Kommunen har mye gårdsdrift, men mangler oversikt over hva som lagres av farlige stoffer, og om lagringen skjer på en tilfredsstillende måte.
Hvilke følgehendelser kommunen bør være oppmerksom på? Mulig forurensning av drikkevannskilde. Forurensning av dyrket mark.
Hvilke kritiske samfunnsfunksjoner og -tjenester kan hendelsen svekke? Vil hendelsen kunne gi behov for umiddelbar befolkningsvarsling? Kommunens kriseledelse vil trolig allerede være engasjert i håndtering av konsekvenser av ekstremværet, og vil ha begrenset kapasitet til å håndtere denne hendelsen. Dersom det skulle vise seg at drikkevannskilden kan forurennes, er det behov for kommunikasjon fra kriseledelsen til kommunens befolkning. Det kan være krevende for en kriseledelse under press. Ved mulig forurensning av drikkevannskilden kan det være behov for befolkningsvarsling.

Oppsummering av sårbarhet etter hendelsen:

Her oppsummerer dere hovedfunnene. Skriv gjerne fullt ut. Dette er godt egnet å ta med videre til endelig rapport.

Kommunens naturforhold og manglende barrierer bidrar til at hendelsen utvikler seg. Hendelsen har potensiale til å påvirke drikkevannskilden og dermed ramme store deler av kommunens befolkning. Hendelsen utgjør en tilleggsbelastning for kommunen som allerede er under press på grunn av ekstremvær.

SANNSYNLIGHETSVURDERING	Svært lav	Lav	Middels	Høy	Svært høy	Begrunnelse
Sannsynlighet for hendelsen: <i>Se vedlegg med tabell som angir foreslåtte kriterier for fastsettelse av sannsynlighet.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Skrive gjerne litt utfyllende. Det kan brukes igjen senere.</i> Skjer én gang hvert 10-50. år. Hendelsen har nesten skjedd eller skjedd i kommunen.
Vurdering av overførbarhet: <i>Kan lignende hendelser inntreffe andre steder i kommunen, og hvor?</i> Det er flere andre gårdsbruk som ligger i nærheten av gårdsbruket som ble rammet av skred. Det er også flere skredutsatte områder i kommunen.						

KONSEKVENSVURDERING								
Miljøverdi	Konsekvenstype	Konsekvenskategori						Begrunnelse
		<i>Se vedlegg med skjema som beskriver gradering av miljøkonsekvenser</i>						<i>Skrive gjerne litt utfyllende. Det kan brukes igjen senere.</i>
		0	1	2	3	4	5	
Naturmiljø	Natur- og miljøskader (dyre- og planteliv, jord, vann, luft osv.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Begrenset miljøskade. Forurensning av et noe sårbart område, og det tar dager å gjenopprette normaltilstand.
Helse	Forurensning som påvirker befolkningens helse? (Luft, drikkevann osv.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Begrenset miljøskade. Forurensning av et noe sårbart område, og det tar dager å gjenopprette normaltilstand.
Miljørelatert trivsel	Forurensning som påvirker trivsel, støy, lukt, tilgang til friluftaktiviteter, tilgjengelig og sunt nærmiljø	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ubetydelig miljøskade. Ubetydelig påvirkning i umiddelbar nærhet til der hendelsen inntreffer.
Samlet vurdering av konsekvens, gjerne scoret med begrunnelse <i>Her oppsummerer dere hovedfunnene relatert til hvordan forurensningen påvirker miljøfølsomme områder. Skriv gjerne fullt ut. Dette er godt egnet å ta med videre til endelig rapport.</i> Hendelsen fører til begrenset miljøskade, og forventes å ville kunne gjenopprettes i løpet av noen dager.								

USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Vurdering av usikkerhet: <i>Se vedlegg med skjema som beskriver gradering av usikkerhet</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Skriv gjerne litt utfyllende. Det kan brukes igjen senere.</i> Høy usikkerhet grunnet lite relevante data og erfaringer, og fordi små endringer i forutsetninger kan føre til store endringer i risiko

RISIKO	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Vurdering av risiko: <i>Basert på vurdering av sannsynlighet, konsekvens og usikkerhet.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Skriv gjerne litt utfyllende. Det kan brukes igjen senere.</i> Sannsynligheten er middels, og miljøkonsekvensen begrenset, men større om drikkevannskilden forurenses. Den store usikkerheten bidrar også til denne vurderingen av risiko.

FORSLAG TIL STYRKING /ENDRING AV EKSISTERENDE TILTAK OG NYE TILTAK SOM KAN REDUSERE MILJØRISIKOEN ANALYSERT SÅ LANGT

<u>Tiltak som kan redusere sannsynligheten for at slike hendelser kan skje:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Kartlegge skredutsatte områder • Revidering av reguleringsplaner • Informasjon til kommunens beboere om oppbevaring og sikring av mulig farlige stoffer. • Kampanje rettet mot gårdsbruk og relevante virksomheter om oppbevaring og sikring av mulig farlige stoffer. Inkludert at det må føres oversikt over stoffene slik at innsatspersonell raskt kan informeres. 	<u>Tiltak som kan redusere miljøkonsekvensen dersom slike hendelser har skjedd:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Skredsikring • Beredskapsressurser i kommunen • Sikre kompetanse i kommunen på xx
--	--

I HVILKEN GRAD KAN KOMMUNEN STYRE MILJØRISIKOEN?	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse
Vurdering av styrbarhet: <i>Se vedlegg med skjema som beskriver gradering av styrbarhet</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Skriv gjerne litt utfyllende. Det kan brukes igjen senere.</i> Kommunen kan iverksette flere sannsynlighetsreducerende tiltak og konsekvensreducerende tiltak.