



Fylkesmannen i Vestfold

Sammendrag av fylkes-ROS for Vestfold 2012



Forord

Risiko- og sårbarhetsanalyse for Vestfold (fylkes-ROS) ble sist revidert i 2008.

Målsettingen med arbeidet var å avdekke hvor Vestfoldsamfunnet var sårbart for hendelser som skader mennesker, miljø og økonomi. Analysen skulle vurdere sannsynlighet for at uønskede hendelser oppstår, og samfunnets evne til å mestre uønskede hendelser.

ROS-analysen ble i 2008 utarbeidet av en bredt sammensatt prosjektgruppe. Gruppen analyserte 24 hendelser som kunne oppstå i Vestfold. ROS-analysen ble forutsatt revidert hvert fjerde år. Med dette utgangspunkt og embetsoppdraget fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) for 2012 ble det besluttet å revidere Fylkes-ROS fra 2008.

I embetsoppdraget fra DSB for 2012 foreligger følgende oppgaver for Fylkesmannsembetene:

- Fylkesmennene skal gjennom utarbeidelse av Fylkes-ROS skaffe seg oversikt over risiko og sårbarhet i fylket.
- Fylkesmennene må påse at kommunale ROS-analyser og ROS-analyser utarbeidet av andre myndigheter og virksomheter blir samordnet, slik at de bidrar til en oppdatert totaloversikt over risiko og sårbarhet i fylket og kommunene.

Revisjon av Fylkes-ROS ble besluttet gjennomført som prosjekt ledet av Fylkesmannen, og med bred deltagelse fra aktører fra offentlig og privat beredskap i fylket. Arbeidet ble initiert av fylkesberedskapsrådet i Vestfold, og en styringsgruppe ble utpekt.

Fylkesmannen vil takke alle som har bidratt i arbeidet som har ført fram til den foreliggende reviderte Fylkes-ROS for Vestfold. Fylkesmannen vil videre understreke at det gode samarbeidsklimaet mellom kommunene og beredskapsorganisasjonene i Vestfold bidrar sterkt til gode arbeidsprosesser og tilhørende gode resultater. Det er vårt håp at foreliggende Fylkes-ROS vil bidra til at Vestfold blir et enda tryggere sted å bo.

Tønsberg 28.januar 2013

Erling Lae
fylkesmann

Elisabet Rui
fylkesmiljøvernssjef

Fylkes-ROS 2012. Organisering og analysegrunnlag.

Gyldig periode: 01.05.2012 - 01.05.2016

Grunnlag for revisjon Fylkesberedskapsrådet i Vestfold vedtok 16. november 2011 at fylkes-ROS for Vestfold skulle revideres. Det er utpekt en styringsgruppe for arbeidet og Fylkesmannen er sekretariat og arbeidet er ledet av seniorrådgiver Johan Christian Haugan og konsulent Gyda E. Wæraas.

Mandat: Fylkes-ROS fra 2008 skal revideres. Krisestøtteverktøyet CIM brukes til arbeidet og Fylkesmannen i Vestfold v/faggruppe samfunnssikkerhet er sekretariat for arbeidet. Det skal legges vekt på å oppdatere risikobildet i Vestfold med erfaringer fra hendelser som har skjedd siden analysen ble utarbeidet i 2008. Revidert analyse skal legges fram i møte i fylkesberedskapsrådet i mai 2012 for drøfting.

Leder: Fylkesberedskapssjef Harald Haug Andersen..

Medlemmer: Styringsgruppen ble oppnevnte 16. november 2011 og er satt sammen av representanter fra følgende etater/organisasjoner:

Fylkesmannen i Vestfold v/fylkesberedskapssjef Harald Haug Andersen
Vestfold Politidistrikt v/stabssjef Jens Petter Bærland
Brannvesen i Vestfold representert v/brannsjef Per Olav Pettersen
Vestfold Sivilforsvarsdistrikt v/distriktssjef Berit Reppesgård
Helse Sør-Øst v/Sykehuset i Vestfold v/beredskapsrådgiver Siri Bjørnson
Oslofjord Hvdistrikt 01 v/oberstløytnant Jon Terje Myhren
Kommunenes Sentralforbund i Vestfold v/ordfører Petter Berg

Arbeidet ble gjennomført med bidrag fra to arbeidsgrupper. Gruppe 1 jobbet med scenarier knyttet til ulykker (blålys-hendelser), og gruppe 2 konsentrerte seg om hendelser under betegnelsen naturulykker og samfunnskritisk infrastruktur.

Gruppe 1 - ulykker

Sykehuset i Vestfold, beredskapsrådgiver Siri Bjørnson
Vestfold Sivilforsvarsdistrikt, distriktssjef Berit Reppesgård
Fylkesmannen i Vestfold, assisterende fylkeslege Per Schjelderup
Vestfold Politidistrikt, politioverbetjent Kari Haugdal
Vestfold Politidistrikt, ass. stabssjef, Asle Kåre From
Vestfold Sivilforsvarsdistrikt, sivilforsvarsinspektør Håvard Sørmoen
Oslofjord heimevernsdistrikt 01, major Stein-Inge Hagnes
Oslofjord heimevernsdistrikt 01, major Arve Kulsrud
Sandefjord Lufthavn, driftssjef Per Erik Bakke
Den norske kirke, rådgiver Kari Robinson
Mattilsynet i Vestfold, distriktssjef Stig Atle Vange
Røde kors i Vestfold, rådgiver Even Sparre Knudsen
Vestfold interkommunale brannvesen, beredskapsleder Einar Flogeland
Kvinnens frivillige beredskap, leder Solfrid Bergan
Kommunenes sentralforbund, beredskapssjef Geir Langhelle Mathiesen

Gruppe 2 - samfunnskritisk infrastruktur:

Statens Vegvesen, rådgiver Stein-Roger Nilssen
Vestfold Politidistrikt, politioverbetjent Kari Haugdal
Skagerak Nett, rådgiver Thor Holm
Kommunenes sentralforbund, kommunalsjef Gunnar Rougnø
Vestfold sivilforsvarsdistrikt, sivilforsvarsadjutant Steinar Helgesen
Oslofjord HVdistrikt 01, major Arve Kulsrud
Vestfold interkommunale vannverk, prosjektleder Jan Morten Jansen
Vestfold interkommunale vannverk, direktør Tanja Breyholtz
Vestfold fylkeskommune, regiongeolog Sven Dahlgren
Vestfold fylkeskommune, rådgiver Daniel Masløy-Hansen
Larvik Havn, teknisk sjef Fred Arne Sørum

Sammendrag

Revisjon av risiko- og sårbarhetsanalyse for Vestfold fylke (fylkesROS) har som mål å avdekke Vestfoldsamfunnets sårbarhet gjennom å analysere hvilke hendelser som kan inntreffe og hvilken risiko disse medfører. FylkesROS er et overordnet dokument for kommunenes arbeid med sine ROSanalyser. Disse skal danne grunnlaget for kommunale beredskapsplaner. Beredskapsplanene ivaretar kommunenes ansvar for å håndtere hendelser som avdekkes både i fylkesROS og i kommunenes egen ROSanalyse.

Risiko er et resultat av sannsynlighet for og konsekvensen av uønskede hendelser. Er det stor sannsynlighet for at en hendelse kan inntreffe skal det iverksettes risikoreduserende tiltak. Uavhengig av sannsynligheten for at en hendelse kan inntreffe må man vurdere konsekvensene. Enhver hendelse er dynamisk og kan utvikle seg forskjellig fra tidligere, tilsvarende hendelser. Dette gjør vurdering av konsekvens vanskelig. De konsekvensene analysen avdekker er forsøkt redusert gjennom forebyggende eller konsekvensreduserende tiltak. I enkelte tilfeller vil konsekvenser av en hendelse ikke la seg redusere til null selv om tiltak er iverksatt. Et eksempel er hendelsen «Kommersiell luftfart – ulykke». For slike hendelser er det viktig at man etablerer en beredskap som kan håndtere såkalt «restrisiko». Da iverksettes skadebegrensende tiltak. Mange av de hendelser som er analysert i fylkesROS utløser de samme ressursbehovene. Det er derfor viktig at Vestfoldsamfunnet har en god grunnberedskap. Med god grunnberedskap menes beredskapsplaner og personell som øves jevnlig i samarbeid med hverandre. En grunnberedskap som øves jevnlig vil øke krisehåndteringsevnen. Revisjonen av fylkesROS 2012 ble vedtatt av Fylkesberedskapsrådet høsten 2011. Fylkesmannen i Vestfold har hatt funksjon som sekretariat. Det ble nedsatt en styringsgruppe og representanter fra ulike beredskapsaktører har utgjort 2 tverrfaglige grupper. Gruppene har analysert 29 hendelser, i all hovedsak innenfor Vestfolds grenser. Analysen bygger på tidligere fylkesROS med tillegg av erfaringer fra de hendelser som har rammet lokalt, regionalt og nasjonalt siden forrige revisjon. Arbeidet har også denne gangen vært gjennomført ved bruk av krisestøtteverktøyet CIM, med grovanalyse som valgt metode. Dette betyr at dersom en hendelse er vurdert til å kunne skje i Vestfold har den blitt analysert.

Alle analyserte hendelser er rangert i fem alvorlighetsgrader basert på konsekvens og innplassert i en risikomatrise. Matrisen gir en enkel oversikt over hvilken risiko hendelsen representerer før tiltak, ved eksisterende tiltak og når anbefalte nye tiltak er gjennomført. Hendelsene er deretter beskrevet med iverksatte og anbefalte tiltak. Tiltakene er klassifisert innenfor kategoriene forebyggende og skadebegrensende, og er ansvarsplassert av Fylkesberedskapsrådet. Fylkesmannen i Vestfold tilskriver i samarbeid med rådet de ansvarlige aktører for gjennomføring av tiltak og frister for gjennomføring.

Fylkesberedskapsrådet/Fylkesmannen skal følge opp de enkelte tiltak i perioden. Med bakgrunn i sannsynlighet og konsekvens vil de største utfordringene Vestfold står overfor være klimarelatert. Sammenbrudd i kritisk infrastruktur (veier, jernbane, strømforsyning og telekommunikasjoner), vil være de største utfordringene. Siden gjennomgang av fylkesROS i 2008 er samfunnets sårbarhet økt ytterligere. Strømbortfall kan være en av konsekvensene av et klima i endring.

FylkesROS er bare delvis et offentlig dokument. Arbeidsmetodikken legger opp til at leseren kjenner godt til hvordan samfunnssikkerhets- og beredskapsbegreper defineres og benyttes. Det er en utfordring å gjennomføre et slikt arbeid dersom de involverte mangler felles begrepsforståelse. Derfor

har man som ett vedlegg tatt inn en konsekvensgraderingstabell med utfyllende forklaringer. De tverrfaglige arbeidsgruppene har beskrevet i detalj de hendelser som er analysert. Beskrivelsene danner et realistisk bilde av hvilke utfordringer man står overfor, og hvilke tiltak som enten er iverksatt eller må iverksettes

Fullversjonen av fylkesROS er skrevet for de som skal utarbeide ROSanalyser og beredskapsplaner for sine virksomheter og organisasjoner. Det publiseres et sammendrag/kortversjon av analysen som gjøres tilgjengelig for allmennheten via internett.

Målgruppe for fylkesROS Vestfold

Hensikten med å utarbeide en risiko- og sårbarhetsanalyse for Vestfold er i første rekke å finne frem til tematiske områder som kan utfordre samfunnssikkerheten og beredskapen i Vestfold og vurdere eksisterende eller nye forbyggende tiltak for å hindre at hendelsen skjer, eller skadebegrensende tiltak for å gjøre konsekvensene av skaden minst mulig. Analysen skal være et redskap for alle aktører som har en rolle innenfor beredskapen i Vestfold eller som leverer viktige tjenester til samfunnet for at dette skal fungere. Hovedhensikten er å peke på viktige punkter hvor det eksisterer en sårbarhet i systemene og gi viktige argumenter til at aktørene gjennom nye tiltak bidrar til et mer robust samfunn. Kommunenes evne til å opprettholde sin tjenesteproduksjon under ekstreme påkjenninger er viktig, og hendelser som utfordrer disse oppgavene er det viktig å ta høyde for og å innarbeide i beredskapsplaner. Kort fortalt skal analysen bidra til at alle aktørers beredskapsplaner blir oppdatert med ny kunnskap og at aktuelle nye tiltak blir iverksatt eller eksisterende tiltak blir forbedret og oppgradert. Dersom man oppnår dette ved å gjennomføre en fylkesROS vil det føre til bedre sikkerhet, mer robuste systemer og mindre sjanser for skader på liv og helse som er det høyest prioriterte konsekvensområde i analysen.

Forutsetninger for analysearbeidet

Ved revisjon av fylkesROS for Vestfold er fylkesROS for 2008 lagt til grunn. Analysen den gang inneholdt 24 hendelser. Siden den ble sluttført har det norske samfunnet vært igjennom flere hendelser. Terrorhendelse som ved forrige revisjon ble ansett som ikke aktuelt å ta med i analysen fordi tiltak mot terror i stor grad vil handle om gradert informasjon. Hendelsene i Regjeringskvartalet og på Utøya 22. juli 2011 har vist at såkalt "villet handling" i form av terror må være med i fylkesROS. Terrorhendelse inngår derfor i revidert fylkesROS 2012. En terrorhendelse som den vi opplevde 22. juli 2011 får omfattende konsekvenser for liv- og helse. I tillegg også skader og ødeleggelser på materielle verdier. De beredskapsmessige utfordringer knyttet til en terrorhendelse ligner i stor grad på konsekvensene av en stor ulykke. Utfordringene for politi, brann, redning og helse blir omtrent de samme. I tillegg vil en terrorhendelse av den karakter som vi opplevde 22. juli ha politiske konsekvenser av dimensjoner.

Hendelser siden revisjon av fylkes-ROS i 2008

Svineinfluensa, flom, stormhendelser og askeutbrudd er eksempler på hendelser som har utfordret oss både nasjonalt og regionalt siden fylkesROS ble revidert i 2008. Alle disse hendelsene har gitt verdifulle erfaringer og har avdekket mangler og forbedringspunkter ved eksisterende beredskap. Forbedringene er gjennomført ved revisjon av aktørenes kriseplaner og ved gjennomføring av nye forebyggende eller skadebegrensende tiltak for å stå bedre rustet til å håndtere hendelsen neste gang den måtte inntreffe. Tiltaksdelen viser seg ofte å være utfordrende, fordi det alltid vil være en nytte-kostnadsvurdering knyttet til dette. Klimaendringer medfører at man må legge mer vekt på naturhendelser generelt. Værhendelser og hendelser som følger av ekstremt vær som kan slå ut samfunnskritisk infrastruktur har derfor fått økt fokus ved denne revisjonen av fylkesROS.

Geografisk begrensning av analysen

Det er en utfordring å begrense antall hendelser i en fylkesROS til hendelser som får konsekvenser for Vestfold som geografisk område. Hendelser kan inntreffe utenfor Vestfolds grenser (nasjonalt eller internasjonalt) og likevel ha store konsekvenser for vårt fylke. Tsunamien i Thailand i 2004 er et eksempel på dette. De hendelsene som er med i analysen er ment å være retningsgivende og legges til grunn for kommunenes overordnede/helhetlige ROS-analyse. Koblingen mellom fylkesROS og kommuneROS er viktig fordi alle hendelser skjer innenfor en eller flere kommuner. For kommunen som organisasjon er det viktig å være klar over hva som kan utfordre dem under en hendelse, med utgangspunkt i det ansvar og den rolle kommunen har eller vil få ved hendelsen.

Prosess og kompetanse

Et arbeid med risiko- og sårbarhetsanalyse for Vestfold handler om å være kreativ og ha oversikt over beredskapsmessige utfordringer som foreligger i dag og i framtida. Det faglige grunnlaget for analysen er hentet fra alle deltagernes kompetanseområder, og disse har vært bredt representert i arbeidet. Analysene er basert på historisk kunnskap og data fra hendelser som har inntruffet, og problemer som ble avdekket under og etter at hendelsene skjedde. Mange erfaringer er også høstet under samvirkeøvelser som er gjennomført i Vestfold de senere årene. De enkelte aktørers beredskapsplaner har således vært fortløpende revidert med erfaringer både fra reelle hendelser og samvirkeøvelser.

Krisestøtteverktøyet CIM og analysemetode

Ved revisjonen i 2008 ble krisestøtteverktøyet CIM og modulen for ROSanalyser benyttet. Dette er også benyttet ved denne revisjonen, men man valgte og benyttet grovanalyse som metode. Dette har forenklet arbeidet, og spart oss for ressurskrevende diskusjoner omkring sannsynligheter og frekvenser for at hendelser kan inntreffe. De fleste aktører innenfor beredskap eller leverandører av samfunnskritisk infrastruktur gjennomfører i dag ROSanalyser som baserer seg på problemstillingen: - Kan hendelsen inntreffe innenfor det området vi befinner oss i eller har ansvar for? Svaret på dette må bli enten ja eller nei. Frekvens for den aktuelle hendelsen må da vurderes i forbindelse med spørsmålet om gjennomføring av nye tiltak og en nytte/kostnadsvurdering av disse.

Erfaringer fra siste tids hendelser peker også i retning av at man i ROSanalyser bør tenke "ekstremvarianten" av hendelsen for å forsøke å tenke gjennom de scenarier og utfordringer samfunnet og egen virksomhet da kan stå overfor. Slik får man sortert ut hendelser som har mindre konsekvenser, er av kortere varighet, og som håndteres greit av eksisterende beredskap.

Definisjon av begreper (Kilde: Norsk Standard NS 5814)

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROSanalyse): Risiko- og sårbarhetsanalysene nyttes i beslutningsprosesser som både har til hensikt å forebygge uønskede hendelser og forberede håndtering av uønskede hendelser, slik at tap av liv, helse, miljø, viktig infrastruktur og materielle verdier kan unngås og/-eller bli så lave som mulig.

Sårbarhet: Sårbarhet gir uttrykk for manglende evne hos et analyseobjekt til å motstå virkninger av en uønsket hendelse og til å gjenopprette sin opprinnelige tilstand.

Sannsynlighet: Sannsynlighet sier noe om i hvilken grad det er trolig at en hendelse vil kunne inntreffe og kan uttrykkes med ord eller som en tallverdi. Frekvens kan brukes i stedet for sannsynlighet ved vurdering av risiko.

Konsekvens: Konsekvens beskriver mulig følge av en uønsket hendelse, som for eksempel tap av liv og helse, og uttrykkes med ord eller som tallverdi.

Konsekvensområde: De konsekvenser/følger en uønsket hendelse får innenfor definerte områder knyttet for eksempel til liv- og helse, miljøverdier, samfunnsviktig infrastruktur (strøm, tele, vannforsyning og samferdsel) og økonomiske verdier. Konsekvensområdene velges som regel ut ved starten av en risiko- og sårbarhetsanalyse.

Risiko: Risiko gir uttrykk for kombinasjonen av sannsynligheten for og konsekvensen av en uønsket hendelse.

Forebyggende tiltak: Et risikoreduserende tiltak som settes inn for å forebygge/hindre at en uønsket hendelse inntreffer.

Skadebegrensende tiltak: Et risikoreduserende tiltak som settes inn for å begrense konsekvensene av en uønsket hendelse.

Konsekvenser - kriterier for vurdering av risiko

FylkesROS og vurdering av konsekvenser av de enkelte hendelser er vanskelig. Arbeidet er basert på en vurdering av om en hendelse er ufarlig, utgjør en viss fare, er farlig, kritisk eller katastrofal. Denne øvelsen blir raskt preget av hvilket ståsted den som leser analysen har. Sammenligner man ROSanalyser fra forskjellige fylker vil man oppdage at en hendelse som er vurdert som "kritisk" i ett fylke kanskje er vurdert som "farlig" i et annet. Og spørsmålet er hva som er katastrofalt for Vestfold fylke? Når det gjelder liv og helse er dette virkelig utfordrende. Hvor setter man terskelverdiene for overgangen mellom "kritisk" og katastrofe". Det handler om å gjøre noen valg i sine vurderinger, og det er også gjort i fylkesROS for Vestfold. Og så får disse valgene stå på egne bein, og hver enkelt aktør som leser dette må gjøre sine refleksjoner/vurderinger ut fra sitt ståsted. Det viktigste er sannsynligvis at hendelsen er med i analysen, og den er et varsel til de som har en rolle i hendelsen om at her ligger det noen utfordringer som man er nødt til å ta hensyn til eller iverksette beredskapsmessige tiltak for å håndtere. Et eksempel fra det som er lagt til grunn for vurderinger av konsekvens: Det er vurdert til å være "kritisk" for Vestfold at inntil 10 personer omkommer i ulykker eller på annen måte, mens det er en "katastrofe" dersom over 10 personer omkommer. Dette illustrerer hvor vanskelig dette er. Den "nøkterne" og "kynikeren" vil kanskje si at "det er ingen katastrofe for Vestfold om 10 personer omkommer - det vil ikke føre til at vestfoldsamfunnet kollapser eller at viktige funksjoner blir satt ut av spill", og kanskje har rett i det. Samtidig vil innvendingene komme mot dette. For de som blir berørt av dette personlig, og det faktum at det omkommer 1 person, så er dette uten tvil en katastrofe. Dette beskriver de mange dilemmaene en står overfor i arbeidet og det er en betydelig pedagogisk utfordring å forklare sammenhengene i dette. En rekke lover og forskrifter har definisjoner som forsøker å presisere hva som ligger i de enkelte begreper når det gjelder konsekvensgradering.

Tabell for konsekvensgradering og vurdering av risiko

Tabellen som er lagt til grunn for gradering av de 4 valgte konsekvensområdene finnes som vedlegg 1 i rapporten. I tillegg til konsekvensgraderingstabellen finnes en tabell hvor graderingene er forsøkt beskrevet mer inngående. Det er viktig å huske på at Vestfold fylke er det geografiske referanseområdet tabellen omfatter. For en kommune i Vestfold, eller en virksomhet, vil tabellen og konsekvensvurderingene bli annerledes. Tabellen legger premissene for vurdering av risiko for de hendelsene som er tatt med i fylkesROS for Vestfold i 2012.

Begrunnelse for valg av hendelser som er tatt med i fylkesROS 2012

Revisjonen fylkesROS 2012 og valg av hendelser som skal tas med i analysen er basert på det faglige skjønn til de som har deltatt i arbeidet. Arbeidsgruppene som har bidratt faglig i arbeidet har vært sammensatt av personer fra kompetente fagmiljøer innenfor beredskap og fra de som leverer samfunnsviktig infrastruktur. Deres bidrag og grunnlag for å velge ut hendelser er basert på egne erfaringer i beredskapen og med utgangspunkt i beredskapsplanene for de virksomhetene de representerer.

Fokuset på valg av hendelser har hele tiden vært med det overordnede perspektiv: "Hva vil være det verste Vestfold fylke vil kunne stå overfor når det gjelder uønskede hendelser, og hvor ville min organisasjon få de største utfordringene basert på erfaringer fra hendelser og fra beredskapsøvelser?" Med disse brillene på og med bakgrunn i egne ROSanalyser, nasjonalt risikobilde og fylkesROS fra 2008 er hendelsene valgt ut. Disse valgene fører sannsynligvis til at noen vil savne "sin hendelse" eller mene at hendelser som er utelatt, men som de mener burde vært med. Et eksempel på dette er såkalte "større ulykker", som i akuttfasen håndteres av blålysetatene. Begrunnelsen for ikke å ta med større ulykker i fylkesROS er at den medisinske- og redningsmessige akuttberedskap i Vestfold er godt dimensjonert, det finnes gode beredskapsplaner og tiltak for å håndtere slike hendelser og det finnes ressurser også utenfor Vestfold som kan settes på ved slike hendelser. Erfaringene viser også at større ulykker håndteres over et forholdsvis kort tidsrom før hardt skadde eller hjelpetrengende personer er ivaretatt på en forsvarlig måte. Når det gjelder arbeid i etterkant av større ulykker så er denne beredskapen godt ivaretatt av det hjelpeapparatet som er etablert for å ivareta dette og spesielt det psykososiale støtteapparatet som finnes i kommunenes beredskap og innenfor spesialisthelsetjenesten. Dette hjelpeapparatet er godt beskrevet og inngår i den skadebegrensende tiltakskjeden som kan finnes igjen under flere av de hendelsene som er tatt med i denne revisjonen av fylkesROS.

Håndtering av funn og vurdering av restrisiko

Det henvises til samletabell for alle hendelsene og fargekoding som angir risiko før tiltak, etter eksisterende tiltak og såkalt "restrisiko" etter at beslutning og iverksetting av nye tiltak er gjennomført.

Selv med eksisterende og nye tiltak vil det være hendelser som blir stående med konsekvensgraderingen "kritisk" eller "katastrofe". Som beskrevet tidligere baserer graderingen seg på "beslutninger" fra de fagpersoner som har deltatt i analysearbeidet og som har bidratt i diskusjonen om konsekvensgraderingstabellen. Det analysen viser er det vi har kommet fram til ut fra de vurderingene som er gjort. Restrisiko for en del av hendelsene kan sikkert i noen grad reduseres ved ytterligere tiltak, dette er et nytte/kostnadsspørsmål, mens restrisiko på noen hendelser må vi velge å leve med. Et

eksempel på dette er hendelsen "Kommersiell luftfart - ulykke". Ut fra de kriteriene som er satt er det nesten, uansett forebyggende eller skadebegrensende tiltak som er satt inn, umulig å fjerne restrisiko fra denne hendelsen. I så fall måtte vi legge ned kommersiell luftfart. Det er dessverre slik at dersom det skjer en flyulykke så får dette store konsekvenser og det vil omkomme mange mennesker. Det som er viktig i forhold til denne hendelsen er at vi har systemer som ivaretar den risikoen som vi "velger å leve med" på en best mulig måte. Det betyr at vi må ha en god akuttmedisinsk beredskap på plass og vi må ivareta de psykososiale utfordringer som vil måtte komme i forbindelse med en slik hendelse.

Den største verdien ved å utarbeide en fylkesROS ligger i at de aktører som har et ansvar og en rolle innenfor den sivile beredskapen i Vestfold fylke ved gjennomgang av egen beredskap og ROSanalyser får med seg signaler om hva som vil utfordre oss mest og sette oss på prøve. I tillegg til dette vil eierskapet til eksisterende tiltak og forslag om nye forebyggende og skadebegrensende tiltak bli klart definert gjennom arbeidet. Flere av deltagerne i fylkesROS arbeidet vil "få med seg oppdrag hjem" – det vil si at det vil være klare forventninger til deres organisasjon om å gjennomføre tiltak som totalt sett vil redusere risiko og bidra til å gjøre Vestfold Fylkesmannen i Vestfold til et ennå mer sikkert sted å bo. Dette er det sentrale punktet og hovedgevinsten med å gjennomføre arbeidet. Hendelsene som er tatt med i fylkesROS er grunnleggende viktige for kommunene som jevnlig skal revidere sine overordnede risiko- og sårbarhetsanalyser som grunnlag for sine kriseplaner. De føringer som ligger i fylkesROS må tas hensyn til, og det er en gjensidighet mellom den risiko som avdekkes i kommunenes analyser og fylkets analyse. Alle hendelser som skjer i Vestfold fylke vil på en eller annen måte skape utfordringer for en eller flere kommuner og kommunene må ta høyde for dette i sitt planarbeid.

Hendelse	Sted	Risiko før tiltak	Risiko etter eksist. tiltak	Risiko etter nye tiltak
Sykdomsutbrudd - Pandemi	Vestfold			
Alvorlig ulykke tuneller vei - og jernbane	Vestfold			
Alvorlig hendelse som skjer utenfor Vestfold	Nasjonalt eller internasjonalt			
Atomhendelse	Nasjonalt eller internasjonalt			
Bortfall av drivstofforsyning	Vestfold			
Brann i råolje - eller gasstank	Exxonmobil, Slagentangen			
Bygningskollaps	Alle kommunene i Vestfold			
Dambrudd i Farris	Larvik kommune			
Dambrudd i Lågenvassdraget	Damanlegg lokalisert i Numedal og Lågendalen i Buskerud			
Ekstrem nedbør	Vestfold			
Ekstrem temperaturendring	Vestfold			
Ekstrem vind	Vestfold			
Flom i Lågen	Lardal og Larvik			
Jordskjelv	Vestfold			
Kommersiell luftfart, havari	Flyplasser i Østlandsområdet			
Kvikkleireskred	Vestfold			
Leireutglidninger, steinsprang og jordskred	Vestfold			
Nyttefartøy, kollisjon, passasjerskip involvert	I farvann hvor hendelsen kan få direkte eller indirekte konsekvenser for Vestfold fylke			
Nyttefartøy, uhell med farlig og forurensende last	Som hendelsen over			
Skogbrann	Vestfold			
Smittsomme dyresykdommer	Vestfold			
Stormflo	Vestfold			
Strøm - langvarig bortfall	Vestfold			
Tele, svikt i telekommunikasjon	Vestfold			
Terrorhendelse og sabotasje	Vestfold			
Vann - bortfall	Vestfold			

Fargekoder	Konsekvens
	Ufarlig
	En viss fare
	Farlig
	Kritisk
	Katastrofe

Risikomatrise som omfatter alle analyserte hendelser med vurdert risiko, risiko etter eksisterende tiltak og risiko vurdert etter at nye tiltak er gjennomført. Riskikovurderingen baserer seg på konsekvensgraderingstabellen ovenfor.

Oversikt over hendelser som er analysert i fylkes-ROS for Vestfold 2012

Hendelse/

Sykdomsutbrudd – Pandemi

Alvorlig hendelse som skjer utenfor Vestfold

Alvorlig ulykke tuneller vei- og jernbane

Atomhendelse

Bortfall av drivstofforsyning

Brann i råolje- eller gasstank

Dambrudd i Farris

Dambrudd Lågenvassdraget

Ekstrem nedbør

Ekstrem temperaturendring

Ekstrem vind

Flom i Lågen

Kommersiell luftfart, havari

Kvikkleireskred

Leire, stein- og jordras

Nyttefartøy, kollisjon, passasjerskip involvert

Nyttefartøy, uhell med farlig og forurensende last

Skogbrann

Smittsomme dyresykdommer

Stormflo

Strøm – langvarig bortfall

Tele, svikt i telekommunikasjon

Terrorhendelse og sabotasje

Vann bortfall

Konsekvensgraderingstabell lagt til grunn i analysen

Konsekvensområde	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofe
Mennesker	Få og små personskader.	Skader som ikke er alvorlige, men som trenger medisinsk behandling.	En død og/eller inntil 10 alvorlig skadde.	Inntil 10 døde og/eller inntil 30 livstruende skadde. Inntil 1000 evakuerte.	Over 10 døde og/eller over 30 livstruende skadde. Mer enn 1000 evakuerte.
Miljø	Mindre og raskt opprettelige miljøskader.	Mindre miljøskader av begrenset varighet (inntil et halvt år).	Alvorlige skader på miljøet(varighet inntil 2 år)	Omfattende og langvarige skader på miljøet (varighet mer enn 2 år).	Svært alvorlige og uopprettelige skader på miljøet.
Samfunnsviktige funksjoner	Systemet settes midlertidig ut av drift. Ingen direkte skader, kun mindre forsinkelser. Ikke behov for reservesystemer.	Systemer settes midlertidig ut av drift. Kan føre til skader dersom det ikke finnes reservesystemer.	Driftsstans i over 2 døgn og inntil 2 uker uten at reservesystemer er tilgjengelige.	Systemer settes ut av drift for mer enn 2 uker og inntil 1 år. Andre avhengige systemer rammes midlertidig eller er ikke tilgjengelige.	Hovedsystemer og avhengige systemer settes ut av drift i mer enn 1 år, og reservesystemer er ikke tilgjengelige. Hovedsystem og reservesystem må bygges opp gradvis inntil det oppnås full funksjonsevne.
Økonomiske verdier	Skader opp til 10 millioner kr.	Skader opp til 100 millioner kr.	Skader opp til 500 millioner kr.	Skader opp til 1 milliard kr.	Skader over 1. milliard kr.

Utvidet forklaring til konsekvensgraderingstabellen på forrige side:

Konsekvensområde	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofe
Mennesker - liv og helse.	Med få og små personskader menes skader av en slik karakter at det ikke er behov som å sette inn medisinsk behandling eller ta hånd om personer av helsepersonell	Med skader som ikke er alvorlige, men som trenger medisinsk behandling menes skader som ikke er livstruende, men som likevel kan trenge behandling av helsepersonell.	Hendelser som fører til at 1 person dør eller at inntil 10 personer er alvorlig skadde . Innenfor denne konsekvensgraderingen farlig handler det ikke om livstruende skader, men disse kan likevel kreve kyndig medisinsk behandling	Hendelser som fører til at inntil 10 dør og/eller inntil 30 personer blir livstruende skadde regnes som kritisk . Som livstruende skader regnes skader som er så alvorlige at det er nødvendig med sykehusinnleggelse og medisinsk behandling over lengre tid. Det regnes også som kritisk dersom inntil 1000 personer må evakueres dvs. at de må flyttes fra det området de befinner seg i og tas hånd om på et annet sted for kortere eller lengre tid.	Hendelser som fører til at mer enn 10 personer dør og/eller over 30 personer blir livstruende skadde regnes som katastrofe . Som livstruende skader regnes skader som er så alvorlige at det er nødvendig med sykehusinnleggelse og medisinsk behandling over lengre tid. Det regnes også som katastrofe dersom mer enn 1000 personer må evakueres dvs. at de må flyttes fra det området de befinner seg i og tas hånd om på et annet sted for kortere eller lengre tid.

Konsekvensområde	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofe
Miljø	Hendelser hvor det oppstår mindre og raskt opprettelige miljøskader , regnes som ufarlige.	Hendelser betegnes som mindre miljøskader av begrenset varighet (inntil et halvt år) , betegnes med en viss fare . Hendelsene kan skade miljøet, men er skadene er opprettelige. Arter kan være borte fra et område men re-etablerer seg innenfor tidsrommet av et halvt år.	Hendelser hvor det oppstår alvorlige skader på miljøet (varighet inntil 2 år) , betegnes som farlige . Under en slik hendelse vil reetablering av arter gå sakte, men innenfor et tidsrom på 2 år vil miljøet være restituert.	Hendelser hvor det skjer omfattende og langvarige skader på miljøet (varighet mer enn 2 år) betegnes som kritisk . Det er snakk om alvorlige skader som kan være svært langvarige og som kan føre til at arter varig forsvinner i det berørte området.	Hendelser som fører til svært alvorlige og uopprettelige skader på miljøet , betegnes med graderingen katastrofe . Dette dreier seg om varige miljøskader som ikke lar seg reparere. Et stort antall arter forsvinner for godt og det kan oppstå ubalanse i forholdet mellom arter. Livsmiljøet for flora og fauna i det berørte området lar seg ikke re-etablere.
Samfunnsviktige funksjoner (energiforsyning, telekommunikasjoner, vannforsyning og samferdselssystemer)	Det dreier seg her om hendelser som setter systemer midlertidig ut av drift. Ingen direkte skader, kun mindre forsinkelser. Ikke behov for reservesystemer . Betegnes som ufarlig .	Inntreffer det uønskede hendelser hvor systemer settes midlertidig ut av drift og som kan føre til skader dersom det ikke finnes reservesystemer , graderes som en viss fare .	Dersom hendelser fører til driftsstans i over 2 døgn og inntil 2 uker uten at reservesystemer er tilgjengelige , betegnes dette som farlig . Dette vil være tilfelle der hvor kjerneinfrastruktur som energiforsyning fører til at andre avhengige systemer går ut av drift.	Ved alvorlige hendelser som fører til at systemer settes ut av drift for mer enn 2 uker og inntil 1 år , betegnes hendelsen som kritisk . Andre avhengige systemer vil måtte rammes midlertidig eller er ikke tilgjengelige. Vi snakker her om hendelser med lang varighet og pr. definisjon i inntil 1 år.	Naturhendelser eller villedte handlinger som setter hovedsystemer og avhengige systemer settes ut av drift i mer enn 1 år, og reservesystemer er ikke tilgjengelige , blir betegnet som en katastrofe for Vestfold. En hendelse i denne kategorien vil kreve totalt oppbygging av infrastrukturen fra grunnen av.

Konsekvensområde	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofe
Økonomiske verdier - materielle og/eller finansielle tap.	Materielle eller finansielle skader som begrenses oppad til 10 millioner kroner betegnes som ufarlig .	Hendelser hvor det oppstår skader opp til 100 millioner kroner graderes til en viss fare	Omfatter hendelser hvor det oppstår skader opp til 500 millioner kroner . Innenfor denne rammen graderes en hendelse til å være farlig	Dersom en uønsket hendelse fører til at Vestfold påføres materielle eller finansielle tap som beløper seg inntil 1 milliard kroner , betegnes hendelsen som kritisk .	Hendelser som fører til skader over 1. milliard kroner , enten de er materielle eller finansielle betegnes som katastrofe for Vestfold.