



HELHETLIG RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

FOR NYE SANDEFJORD

12.10.2016

INNHOLD

Sammendrag og anbefaling	3
Bakgrunn og formål	4
Nye Sandefjord kommune	4
Organisering og arbeidet med ROS-analysen	5
Avklaringer av begreper	5
Analyserte hendelser	7
Sårbarhetsvurdering	8
Konsekvensvurderinger	12
Tiltak – risikoreducerende	18
Oppfølging	21



INNLEDNING

Kunnskap om risiko og sårbarhet er vesentlig for at kommunen skal utvikle et samfunn som ivaretar befolkningens sikkerhet og trygghet. Kommunen skal gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (heretter omtalt som ROS-analyse), herunder kartlegge, systematisere og vurdere sannsynligheten for uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen og hvordan disse kan påvirke kommunen. Den helhetlige ROS-analysen skal forankres i kommunestyret (Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 2). Arbeidet er organisert i et prosjekt. Prosjektgruppen består av:

- Stein Rismyhr, rådmann Andebu kommune, ass. Rådmann nye Sandefjord og leder av prosjektet.
- Morten Lysheim, virksomhetsleder bygg-, plansaker og geodata Stokke kommune.
- Jahn Pettersen, avdelingsleder Servicetorg Stokke kommune.
- Magne Johannessen, brannsjef Sandefjord kommune.
- Ole Henrik Augestad, kommuneoverlege Sandefjord kommune.
- Thor Henry Thorød, kvalitetsrådgiver Andebu kommune/prosjektmedarbeider.

Prosjektet har valgt å følge veileder til ROS-analyse i kommunene utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2014.

Mange ansatte fra Stokke, Andebu og Sandefjord kommuner deltok i arbeidet med å kartlegge mulige uønskede hendelser. De helhetlige ROS-analysene fra de tre kommunene, ROS-analyse fra Asker kommune og Fylkesmannens ROS-analyse («Fylkes-rosen») ble lagt til grunn.

Mange fra det private næringsliv, representanter fra IKS, de tre kommunene SAS og ikke minst representanter fra frivillige organisasjoner har bidratt på en svært positiv måte i ROS-analysen. De fleste har deltatt i arbeidsgruppene og flere har bidratt med fakta og avklaringer når prosjektgruppen har tatt kontakt. Med støtte fra Fylkesmannen i Vestfold har prosjektet fått råd og veiledning fra 3 konsulenter i arbeidet med beredskapsplanen, øvelse og rutine for evaluering. Det er MSK – beredskap, transport og miljø, ved Morten Skarpaas, GLM Beredskapsrådgivning, ved Geir Langhelle Mathiesen, og selskapet BDO. Prosjektgruppen takker alle som har bidratt til å gjennomføre denne ROS-analysen.



SAMMENDRAG OG ANBEFALING

En ROS-analyse er i stor grad kommunikasjon om det utenkelige. Ofte hendelser som vi ikke har erfart. Det vekker følelser som frykt og det kan virke kynisk når antall døde som følge av en hendelse skal «beregnes». Like fullt er vi enig om at det er bedre å ha identifisert risiko.

Terskelen for å bruke ordet *krise* er gjerne høy. Likevel ønsker vi å være gode i krisehåndteringen. Med disse utfordringene har prosjektet gjennomført en ROS-analyse med god hjelp fra interne medarbeidere og eksterne ressurspersoner.

I den skjematiske oppstillingen over foreslåtte tiltak er det ført opp mange tiltak. Det skyldes i stor grad at vi er i en kommunesammenslåing. Opplagte tiltak som allerede er iverksatt i hver kommune er ført opp på nytt for å sikre at tiltakene blir revidert og på den måten være tilpasset den nye kommunen. Mange av disse tiltakene er ikke nærmere beskrevet eller kommentert.

Et viktig funn i analysen er at noen hendelser i stor grad påvirker kritiske samfunnsfunksjoner. Og at hendelser påvirker hverandre. Spesielt ser vi det når det gjelder ekstremvær. Flere av hendelsene får større konsekvenser i forbindelse med arrangementer som samler mange mennesker.

I tillegg til de foreslåtte prioriterte tiltakene (omtalt senere i dokumentet) anbefaler prosjektet at det satses på:

- Å bygge en sikkerhetskultur i den nye kommunen der en vektlegger god kompetanse, åpenhet og deling av kompetanse, involvering og samvirke.
 - God internkontroll med bruk av avvik og avviksbehandling og interne revisjoner vil bidra til å avdekke risiko og sårbarheter.
- Utstrakt samvirke med andre samfunnsaktører som næringslivet og lag og foreninger.
 - Ved å integrere samfunnssikkerhet og beredskap i den dialogen som er etablert, vil vi kunne øke kompetansen og samvirke på en effektiv måte.
 - Ved å involvere aktører som påvirker samfunnssikkerheten i kommunens beredskapsplaner og være en pådriver til at de gjør en vurdering av sikkerheten knyttet til aktiviteter, kan sammenfallende hendelser ses opp mot samlet risiko i forkant (proaktivt).
- Klare roller og ansvar for sikkerhet og beredskap i hele kommunens organisasjon.
 - Det bør være en sentral rolle i kommunen med et spesielt ansvar for å se samfunnssikkerhet og beredskap i helhetlig perspektiv. Denne rollen kan bidra til å koordinere arbeidet og gi kommunens øverste ledelse råd. Rollen bør ha det beredskapsfaglige ansvaret og være kontaktpunkt mot andre fagmiljøer innen samfunnssikkerhet og beredskap.
- Bevisst bruk av krisehåndteringsverktøyet CIM.
 - Informasjon og kommunikasjon i beredskap og krisehåndtering viser seg alltid å være en utfordring. CIM er et verktøy som er spesielt utviklet for dette. Mange kommuner har erfart at verktøyet ikke brukes annet enn til hendelser og øvelser. Dette gjør at verktøyet ikke blir utnyttet og det blir nesten en tilleggsbelastning

under en krise fordi en ikke er trent. Prosjektet anbefaler at alle kommunalområdene benytter CIM til sine beredskapsplaner og tiltakskort. Videre at de registrerer hendelser og benytter varsling og kartmodulen selv om hendelsen ikke defineres som en krise. På denne måten får vi en dokumentasjon tilgjengelig dersom en hendelse eskalerer til en krise. Kommunalområdene oppretter beredskapskontakter som får rollen loggfører i CIM. Seksjonene i kommunalområdene får da ansatte som blir vant med å bruke CIM og det blir lettere å ha flere trenede loggførere.

Kommunen har beredskapsvakt for kommunalteknisk, brann- og redningstjeneste, helse og omsorg, barnevern, psykososialt kriseteam og legevakt. Prosjektet anbefaler at kommunen vurderer om det er behov for døgnkontinuerlig beredskapsvakt også innenfor andre kritiske områder. Det bør også vurderes om det er behov for å etablere vaktordning for kommunens kriseledelse.

BAKGRUNN OG FORMÅL

Kommunene Stokke, Andebu og Sandefjord slår seg sammen til nye Sandefjord kommune 1.1.2017. I den forbindelse plikter kommunen å vurdere hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe og vurdere disse i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Med utgangspunkt i denne skal kommunen utarbeide en beredskapsplan (Lov om kommunal beredskapsplikt § 14 og 15). ROS-analysen skal forankres i kommunestyret (Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 2, 2. ledd).

Da Sandefjord, Andebu og Stokke kommune vedtok å søke om kommunesammenslåing, ble det nedsatt et forhandlingsutvalg som laget en utredning. Den ble vedtatt som styrende for prosessen. I utredningen står det: «Trygghet og sikkerhet er viktig for kommunens innbyggere, og den nye kommunen skal prioritere beredskap. Dette skjer blant annet gjennom oppdaterte beredskapsplaner og øvelser.» (Forhandlingsutvalgets utredning s. 11).

NYE SANDEFJORD KOMMUNE

Fra 01.1.17 vil Stokke, Andebu og Sandefjord slå seg sammen og bli en ny kommune under navnet Sandefjord. Dette vil bety mye spennende og interessant arbeid i tiden fremover med store utviklingsmuligheter. Den nye kommunen vil bestå av ca. 62000 innbyggere, totalt 421 kvadrat kilometer og 162 kilometer kystlinje.

Sandefjord havn har mange ferjeanløp og- avganger i døgnet. E 18 og jernbanen går igjennom kommunen. Torp flyplass har over 1 500 000 reisende i året (Årsrapport 2015). Kommunen har hoteller og Oslofjord Convention Center og mange besøkende. Mange av bedriftene som ligger i nye Sandefjord er blant de 300 største i Vestfold. Bedrifter innen kjemisk industri, matforedling, teknologi, landbruk og flere har betydning for samfunnssikkerhet og beredskap. Jotun i Sandefjord er den største av de 300 bedriftene i Vestfold.

Kommunen har mange skoler og landets største videregående skole med over 2000 elever. Nye Sandefjord har flere kulturminner med blant annet Høyjord stavkirke som er den eneste i Vestfold og den sydligste i landet.

ORGANISERING OG ARBEIDET MED ROS-ANALYSEN

Arbeidet startet med en kartlegging av mulige uønskede hendelser. Her deltok i alt 18 fagpersoner og ledere fra de tre kommunene i tillegg til prosjektgruppen. På bakgrunn av kartleggingen ble det valgt ut 15 hendelser som skulle analyseres. Hendelsene er nummerert av praktisk hensyn og er ikke et uttrykk for gradering eller prioritering.

Det ble etablert en arbeidsgruppe for hver hendelse. Totalt har 39 fagpersoner deltatt hvorav 11 fra frivillige organisasjoner, private og interkommunale firma innen transport og infrastruktur. I arbeidsgruppene har det fra de tre kommunene vært representanter fra brannvesenet, havnevesenet, kommunalteknikk, bygg- og arealplan, bygg og vedlikehold, helse og oppvekst, hjemmetjenester, institusjonstjenester (teknisk), barnehage og skole, barnevern og legesenter. Fra aktører utenfor kommunen har det deltatt representanter fra Telenor, Skagerak Energi, Color Line, Sandefjord lufthavn Torp beredskap, Jotun AS, Jahrestranda næringspark og Røde Kors. I tillegg har prosjektet fått informasjon, råd og veiledning av Fylkesberedskapssjef, Vestfold Vann, Mattilsynet og Politiet. Engasjementet og viljen til å bidra var stor og prosjektgruppen har fått mange nyttige innspill.

Prosjektet har tatt utgangspunkt i ROS-analysene fra de tre kommunene. De var naturlig nok noe ulike. Vi har også fått se og lære fra Asker kommune. Ut i fra en helhetsvurdering og en kartlegging ble det valgt 15 hendelser.

Hver hendelse ble presentert som en konkret case for gruppen som gjorde analysen. Dette førte til at diskusjonen og vurderingene ble mer konkrete og «virkelige». På den måten er det lettere å vurdere sannsynlighet og se for seg konsekvenser. Ulempen kan være at enkelte konsekvensvurderinger ikke uten videre kunne overføres til andre beslektede hendelser. Det er forsøkt å ta hensyn til dette i den tekstlige vurderingen. I de fleste hendelsene påvirker dette i liten grad de tiltakene kriseledelsen skal iverksette.

I prosessen med kommunesammenslåing er det vært svært mange prosjekter. Det har vært «konkurranse» om prosjektdeltagere og deltagere til arbeidsgrupper. Det har nok også påvirket prosjektet noe at mange på dette tidspunktet ikke har avklart hvilken ny rolle og hvilke nye oppgaver de skal ha i den nye kommunen.

AVKLARINGER AV BEGREPER

Hendelse – referer til uønskede hendelser. De er nummerert i analysen for å forenkle matrisene. Der står hendelsen i parentes (f eks (1)). Nummereringen er ikke et uttrykk for prioritet eller gradering.



Krise – «Hendelse som har potensial til å true viktige verdier og svekke en organisasjons evne til å utføre viktige funksjoner.» (Stortingsmelding nr. 17 (2001-2002) *Samfunnssikkerhet*)

Risikoreduserende tiltak – felles betegnelse på tiltak som virker enten forebyggende (sannsynlighetsreduserende) eller skadebegrensende (konsekvensreduserende).

Sårbarhet – forhold som enten øker sannsynlighet for at hendelsen inntreffer, eller forhold som kan føre til økt skade (større konsekvenser).

Styrbarhet - Styrbarheten sier noe om i hvilken grad kommunen kan kontrollere/styre risikoen knyttet til en gitt hendelse. Styrbarheten er beskrevet som **høy** når kommunen kan kontrollere/styre risiko, **middels** når kommunen kan påvirke og **lav** når kommunen ikke kan påvirke.

Usikkerhet - Usikkerhet handler om kunnskapsgrunnlaget for risiko- og sårbarhets-vurderingen av hendelsen. Usikkerheten vurderes som **høy** dersom vi mangler relevante data eller om informasjonen vi sitter med er upålitelig, informasjonen er dårlig forstått eller det er stor uenighet i gruppen som gjør vurderingen. I motsatt fall regnes usikkerheten som **lav**.

Kritiske samfunnsfunksjoner – oppgaver som samfunnet må opprettholde for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet.

Samfunnsverdiene – felles betegnelse på liv, helse, grunnleggende behov, mulighet til å mestre dagliglivet, verdiene i natur- og kulturmiljø og materielle verdier.

Pandemi – hvert år oppstår det en epidemi (sesong-influensa) der mange blir syke og noen dør. En pandemi kjennetegnes først og fremst ved at mange fler blir syke (mellom 20-50% av befolkningen, [Folkehelseinstituttet](#)) og derav flere dødsfall.

Redundans – etablere et overskudd eller en reserveløsning. Som for eksempel to strømtilførsler selv om det i daglig drift bare er behov for en.

Forkortelser:

ROS – risiko- og sårbarhetsanalyse

EPS – evakuering- og pårørendesenter. Når disse omtales hver for seg forkortes det ES og PS.

PLIVO – Pågående livstruende vold. Begrepet er innarbeidet i nødetatens rutiner. Begrepet blir brukt om en situasjon der en eller flere gjerningspersoner virker truende på livet til de som er til stede. Tidligere ble begrepet «skoleskyting» brukt. En hendelse med pågående livstruende vold kan skje i flere sammenhenger som handelssenter, kulturarrangementer, osv.

ANALYSERTE HENDELSER

Det er valgt ut 15 hendelser i analysen. Det vil alltid være en diskusjon om flere hendelse burde vært med eller om noen burde vært byttet ut. Det vurderes at analysen av de 15 hendelsene har fått frem risiko og sårbarheter slik at kommunen kan gjøre mye for å forebygge og være forberedt om det allikevel skjer.

Svikt i vannforsyning og svikt i avløpssystemet var opprinnelig satt opp som en hendelse. Under analysen ble det konkludert med at det var mer oversiktlig å dele det i to hendelser (10A og 10B).

Hendelse	Beskrivelse
1. Skred/ras	Kvikkleireras, stein- og jordras som er omfattende og som truer eller er til fare for viktige samfunnsverdier.
2. Ekstremvær	Store snømengder, ekstremt med regn på kort tid, flom, kraftig vind, stormflo.
3. Forurensning	Utslipp av miljøfarlige stoffer til sjø, luft eller vassdrag.
4. Stor ulykke	Store ulykker med mange involverte vil i første omgang håndteres av nødetatene men vil involvere kommunen med etablering av EPS og informasjon.
5. Smitte/pandemi	Spredning av smittsomme sykdommer som kan medføre alvorlig helsesvikt og død. Eksempler på dette kan være utbrudd av «sykehusinfeksjoner» ved helseinstitusjoner, infeksjoner med resistente mikrober og utbrudd av allmennfaglige smittsomme sykdommer
6. Næringsmidler	Mange er blitt syke som følge av forurenset drikkevann eller matbåren smitte.
7. Elektrisitetsforsyning	Bortfall av strøm kan ramme lokalt med fare for svikt i vitale samfunnsfunksjoner som forsyning av vann, drivstoff, pengetransaksjoner, elektronisk kommunikasjon, behandlingshjelpemidler, trygghetsalarmer, alle typer automasjon, kjølesystemer og mye annet.
8. Telefoni og ekom	Mobilnettet er nede, fasttelefon virker ikke, fibernet for elektronisk kommunikasjon er brutt, vitale servere er satt ut av spill eller informasjon er ødelagt eller stjålet.
9. Bygninger og konstruksjoner	Bygningskollaps, deler av innvendig tak raser ned i butikksentra, store skader eller kollaps av bro, landgang, el.
10. A: Vannforsyning	Svikt i vannforsyning over 2 døgn vil gjøre det vanskelig å drifte institusjoner og gjøre det vanskeligere å slukke branner. Det vil også utfordre vanning av dyr.
10. B: Avløp	Alvorlig svikt i avløpsnettet som fører til at avløpsvann går urensset ut i vassdrag og ut i fjorden.
11. Skogbrann	Skogbrann som truer mennesker, dyr, bygninger og andre materielle verdier.
12. Brann og eksplosjon	Brann i bygg, eksplosjon eller fare for eksplosjon slik at mange mennesker må evakueres.
13. Pågående livstruende vold	Hendelsen kan være skoleskyting, trussel mot eller angrep på kultur-/ idrettsarrangementer, kjøpesentra, passasjerferje, flyplass, store selskaper. Handlingen villet og ofte motivert ut i fra hevn eller terror.

14. Mediehåndtering	Manglende kontakt eller dårlig kontakt med media har ført til mangel på tillit mellom kommunen, media og innbyggerne.
15. Vold og seksuelle overgrep mot barn	Vold og seksuelle overgrep mot barn og unge både i nære relasjoner og i andre relasjoner som barnehage, skole, institusjoner, lag og foreninger.

SÅRBARHETSVALDERING

Sårbarhet for kritiske samfunnsfunksjoner

I matrisen under er det forsøkt vist hvordan de ulike hendelsene kan påvirke kritiske samfunnsfunksjoner. Kritiske samfunnsfunksjoner er definert i veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen (DSB 2014), s 37). Vi ser spesielt skred/ras, ekstremvær og svikt i elektrisitetsforsyningen er de hendelser som berører flest av de kritiske samfunnsfunksjonene. Svikt i elektrisitetsforsyningen vil etter en tid også ramme all elektronisk kommunikasjon. I en tid med økende digitalisering vil det forsterke sårbarheten.

KRITISKE SAMFUNNSFUNKSJONER SOM BLIR BERØRT

UØNSKEDE HENDELSER	KRITISKE SAMFUNNSFUNKSJONER SOM BLIR BERØRT												
	1. Forsyning av mat og medisiner	2. Ivaretagelse av behov for husly og varme	3. Forsyning av energi	4. Forsyning av drivstoff	5. Tilgang til elektronisk kommunikasjon	6. Forsyning av vann og avløpshåndtering	7. Fremkommelighet for personer og gods	8. Oppfølging av særlig sårbare grupper	9. Nødvendig helse og omsorgstjenester	10. Nød og redningstjeneste	11. Kommunens kriseledelse og krisehåndtering	Behov for befolkningsvarsel	Behov for evakuering
1. Skred/ras	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
2. Ekstremvær	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
3. Forurensning				X					X	X		X	X
4. Stor ulykke							X		X	X	X		X

5.	Smitte/pandemi	X					X	X		X	X
6.	Næringsmidler	X					X	X	X	X	X
7.	Elektrisitetsforsyning	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.	Telefoni og ekom				X		X	X	X	X	
9.	Bygninger og konstruksjoner							X	X	X	X
10.	A: Vannforsyning				X		X				X
10.	B: Avløp				X						X
11.	Skogbrann	X					X	X	X	X	X
12.	Brann og eksplosjon		X					X	X	X	X
13.	Pågående livstruende vold						X				X
14.	Mediehåndtering	X			X	X	X			X	
15.	Vold og seksuelle overgrep mot barn						X	X	X		

Hendelsenes påvirkning på hverandre

Hendelser vil også påvirke hverandre. Enten som en forsterkende faktor dersom det er sammenfallende hendelser eller som en utløsende faktor. I matrisen under er det illustrert hvilke hendelser som påvirker hverandre. Hendelsen ekstremvær(2) skiller seg ut sammen med skred/ras(1). Hendelse vold og seksuelle overgrep mot barn(15) er ikke tatt med i matrisen fordi de ikke påvirker de øvrige hendelsene.



UØNSKEDE HENDELSER

UØNSKEDE HENDELSER

	1. Skred/ras	2. Ekstremvær	3. Forurensning	4. Stor ulykke	5. Smitte/pandemi	6. Næringsmidler	7. Elektrisitetsforsyning	8. Telefoni og ekom	9. Bygninger og konstruksjoner	10. Vannforsyning	10. Avløp	11. Skogbrann	12. Brann og eksplosjoner	13. Pågående livstruende vold	14. Mediehåndtering
1. Skred/ras	O		X	X		X	X	X	X	X	X				
2. Ekstremvær		O	X	X		X	X	X	X		X		X		
3. Forurensning			O		X	X				X					
4. Stor ulykke			X	O									X		
5. Smitte/pandemi					O	X				X					
6. Næringsmidler					X	O									
7. Elektrisitetsforsyning							O	X		X					
8. Telefoni og ekom				X			X	O			X				
9. Bygninger og konstruksjoner						X			O			X			
10. A: Vannforsyning						X				O					
10. B: Avløp						X					O				
11. Skogbrann			X				X	X				O			
12. Brann og eksplosjon			X				X	X					O		
13. Pågående livstruende vold								X						O	
14. Mediehåndtering								X							O

Sårbarhet for kommunens håndteringsevne.

I tabellen under er sårbarhetsvurderingen som arbeidsgruppene førte i analyseskjemaene (se vedlegg 1) samlet. Vurderingen er preget av at analysen har tatt utgangspunkt i et tenkt tilfelle (case).

Hendelse	Sårbarhetsvurdering
1. Skred/ras	Sårbarheten er høy som følge av at det er boliger, barneskole og idrettshall innenfor de områdene som NVE har markert som kvikkleire-faresone. To av områdene ligger inntil trafikkert vei som av vegvesenet er klassifisert som trafikkberedskapsklasse 2 (nest høyeste).
2. Ekstremvær	Flommen som følge av stormflo eller ekstrem nedbør vil øke faren for leirskred i risikosoner.
3. Forurensning	En forurensning i sjøen som sammenfall med stormflo vil øke kompleksiteten og føre til forurensning på land langs strandsone, brygger og kai. Dersom hendelsen skjer i hekketiden vil det være store konsekvenser for vade- måke og alkefugler. Dersom det skjer en sommerdag kan mennesker som bader få skader.
4. Stor ulykke	Transport av diesel fra tanker, varetransport av malingsprodukter og persontrafikken til og fra ferjene benytter samme innfartsvei og går i helt inn til sentrum vav byen. Veien fra E 18 til flyplassen er mer skjermet men går igjennom et område med mange arbeidsplasser. Flyplassen har gode planer og er godt trent. Det er mye brann- og redningsressurser i Vestfold.
5. Smitte/pandemi	Dårlig vaksinedekning. Skepsis til vaksine i befolkningen kan føre til at få vil ta imot vaksine. Manglende kjennskap til planene og manglende øvelser. Kommunen har to ankomststeder fra utlandet som krever ekstra oppmerksomhet.
6. Næringsmidler	Import av nye matvarer som ikke skal varmebehandles. Økt forventning om å gå på jobb selv om en er litt syk kombinert med manglende kunnskap om hygiene og smitte.
7. Elektrisitetsforsyning	Det «grønne skifte» gjør samfunnet mer avhengig av elektrisitetsforsyningen (El-biler, oppvarming av hus, mm.). Økt digitalisering skaper mer avhengighet til strøm og gjør oss mer sårbare for digitale angrep. Samtidig som digitalisering blir brukt til å sikre strømleveransene og oppdage feil.
8. Telefoni og ekom	Mange forskjellige teknologier, veldig rask teknisk utvikling, svært mange samfunnsfunksjoner er berørt av dagens teknologi. Liten redundans når nye løsninger innføres. Menneskers opplevelse av dagens teknologi gjør at det kan være utfordrende å se for seg et samfunn uten disse teknologiske løsningene. Dette skaper en forsterket sårbarhet. Den oppvoksende generasjon mangler praktisk erfaring fra et samfunn uten slik teknologi, noe som trolig gjør deres evne til å håndtere slike utfordringer redusert. Motsetninger og uro i verdenssamfunnet øker faren for terror og sabotasje.
9. Bygninger og	Lokalt brannvesen har ikke tilstrekkelig utstyr, opplæring eller øvelser

konstruksjoner		til å håndtere hendelsen.
10.	A: Vannforsyning	Etterslep på utskifting av gamle vannrør representerer en sårbarhet. Mer bruk av tilbakeslagsventiler reduserer sårbarheten. Men økt terrorfare og uro øker sannsynligheten for terror og sabotasje. Det er gode beredskapsplaner i alle tre kommunene og hos Vestfold Vann.
10.	B: Avløp	Renseanleggene i Andebu er gamle.
11.	Skogbrann	Større bruk av skog og mark som rekreasjon. Større tilflytting av befolkning fra andre kulturer som har et annet forhold til bruk av åpen ild. Klimaendringer og store variasjoner i værforhold.
12.	Brann og eksplosjon	Mange personer vil bli eksponert for røyk. Stort trykk på ambulanspersonell, sykehus kriseteam og kriseledelse i kommunen. Når skoler blir brukt til overnattingssteder i forbindelse med kultur og idrettsarrangementer er de berørte mindre kjent med brannvernrutine og har sannsynligvis ikke hatt brannøvelse på det lokale stedet.
13.	Pågående livstruende vold	Politiets innsatstid er kort i kommunen Noe som er viktig for konsekvensene av hendelsen. Økt oppmerksomhet og klare styringssignaler fra myndighetene – nasjonal prosedyre PLIVO – har gjort at mange skoler har planer og noen har øvd. Det faktum at det er en tilsiktet handling gjør det i seg selv sårbart. Dersom gjerningsperson har kjennskap til planer og de lokale forhold kan det redusere effekt av forebyggende tiltak.
14.	Mediehåndtering	Byråkratiets arbeidsform utfordres av dagens informasjonsbehov og innbyggernes og medias forventninger. Forventningene om rask informasjon er i konflikt med kravet om å gi korrekt informasjon. Kompetanse, utstyr og trening på informasjonsbehandling påvirker sårbarhet.
15.	Vold og seksuelle overgrep mot barn	Lav bemanning og små enheter øker mulighetene for at overgrep kan skjules. Store arrangementer kan være uoversiktlig og skape muligheter for en potensiell overgriper. Det kan ta tid før det blir klart hvor mange og hvem som er involvert. Det er innført kontrollrutine (politiattest) ved flere tilfelle nå, men slik attest gir ingen garanti.

KONSEKVENSVURDERINGER

Nedenfor følger en skjematisk oversikt over konsekvensvurderingene som er gjort i analysen. Nummeret i parentes refererer til nummeret hendelsen har fått i analysen. I begrepet helse er det i denne analysen ment fravær av skade og sykdom av både fysisk og psykisk karakter. I begrepet grunnleggende behov ligger behovet for mat, vann, varme og trygghet. Mangel på medisiner er ikke registrert som manglende grunnleggende behov, men det er registrert som forverring av sykdom som følge av manglende behandling.

KONSEKVENNS FOR LIV OG HELSE - DØDSFALL					
	Ingen døde	1-2 døde	3-5 døde	6-10 døde	> 10 døde
SANNSYNLIGHET	E: 1 gang pr 10 år eller oftere.	(10B)(15)			
	D: 1 gang per 10-50 år	(2)(3)(6)(14)	(8)	(7)	(5)(9)(13)
	C: 1 gang per 50-100 år		(11)		(12) (1)(4)
	B: 1 gang per 100-1000 år	(10A)			
	A: Sjeldnere enn hvert 1000 år				

Hendelsene smitte/pandemi(5) og bygningskollaps(9) gir størst sannsynlighet for dødsfall. Men skred/ras(1) og stor ulykke(4) kan forårsake like mange dødsfall i verst tenkelig scenario selv om sannsynligheten er lavere. Matbåren smitte i hendelsen næringsmidler(6) er i analysen ikke vurdert til å kunne medføre dødsfall. Men med smitte fra en annen mikrobe enn den som ble brukt i scenariet, for eksempel bakterien E.coli som produserer en gift som kalles Verocytotoksin (VTEC), vil det være en sannsynlighet for dødsfall ([Nasjonalt Risikobildet 2015, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.s. 14](#)).

KONSEKVENNS FOR LIV OG HELSE - SKADER OG SYKDOM							
SANNSYNLIGHET		1-2	3-5	6-20	20-100	> 100	
	E: 1 gang pr 10 år eller oftere.	(10B)				(15)	
	D: 1 gang per 10-50 år	(14)		(2)(3)(8)	(7)(13)		(5)(6)(9)
	C: 1 gang per 50-100 år		(11)		(4)(12)		(1)
	B: 1 gang per 100-1000 år		(10A)				
	A: Sjeldnere enn hvert 1000 år						

I denne matrisen går det frem at smitte/pandemi(5), smitte gjennom næringsmidler(6) og bygningskollaps(9) skaper mest sykdom/skader. Etter det er det hendelsen vold og seksuelle overgrep som gir flest skader. Sannsynligheten for disse hendelsene er vurdert til å være større. I tillegg vet vi at disse skadene som regel varer svært lenge og noen får varige skader.

De to matrisene under viser hvordan hendelsene er vurdert til å påvirke grunnleggende behov og forstyrrelser i dagliglivet (muligheten til å kommunisere via ordinære kanaler, komme på jobb og skole, tilgang til offentlige tjenester, infrastruktur og varer). I begge matrisene vil kategoriene 1-5 bety:

		Antall berørte			
		< 50	50-200	200-1000	>1000
Varighet	> 7 dager	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 5	Kategori 5
	2-7 dager	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4	Kategori 5
	1-2 dager	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3	Kategori 4
	<1 dag	Kategori 1	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3

KONSEKVENSMANGLENDE DEKNING AV GRUNNLEGGENDE BEHOV								
SANNSYNLIGHET	Kategori	Verdi:	1	2	3	4	5	
	E	1 gang pr 10 år eller oftere.	(10B)			(15)		
	D	1 gang per 10-50 år	(2)(3)(5)(6)(9)(14)					(7)(8)(13)
	C	1 gang per 50-100 år	(4)(11)(12)				(1)	
	B	1 gang per 100-1000 år						(10A)
	A	Sjeldnere enn hvert 1000 år						

Matrisen viser at hendelsen pågående livstruende vold(13) truer behovet for å få dekket grunnleggende behov. Alle som direkte eller indirekte opplever ekstrem voldelig handling der liv tas eller trues vil bli så utrygge at det vil gå utover dagliglivet. Manglende elektrisitetsforsyning(7) og bortfall av telefoni og elektronisk kommunikasjon(8) truer behovet for varme, vann og ulike typer trygghetsskapende teknologi.

Naturlig nok slår svikt i vannforsyningen(10A) ut, men sannsynligheten er lavere i denne vurderingen. Dette skyldes først og fremst at det er gode beredskapsplaner og god sikkerhet fra leverandør av vann til kommunen.

		KONSEKVENNS STABILITET - FORSTYRRELSER I DAGLIGLIVET						
SANNSYNLIGHET	Kategori	Verdi	1	2	3	4	5	
	E	1 gang pr 10 år eller oftere.	(10B)	(15)				
	D	1 gang per 10-50 år	(9)(13)(14)	(6)	(2)(3)			(5)(7)(8)
	C	1 gang per 50-100 år			(1)(11)(12)	(4)		
	B	1 gang per 100-1000 år	(10A)					
	A	Sjeldnere enn hvert 1000 år						

Smitte/pandemi(5), manglende elektrisitetsforsyning(7) og bortfall av telefoni og elektronisk kommunikasjon(8) er hendelser som får størst betydning for manglende dekning av grunnleggende behov.

		KONSEKVENNS NATUR OG MILJØ - SKADE PÅ NATURMILJØ						
SANNSYNLIGHET	Kategori	Verdi	1	2	3	4	5	
	E	1 gang pr 10 år eller oftere.	(10B)					
	D	1 gang per 10-50 år	(2)(3)(5)(7)(8)(14)					
	C	1 gang per 50-100 år	(1)		(4)	(11)		
	B	1 gang per 100-1000 år	(10A)					
	A	Sjeldnere enn hvert 1000 år						

De analyserte hendelsene ble vurdert til i liten grad å påvirke naturmiljø og kulturmiljø. Dette er nok et resultat av de casene som ble valgt i analysen. Ekstremvær(2), forurensning(3) og skogbrann(11) vil under gitte forhold kunne gjøre stor skade på naturmiljø.

KONSEKVENSNATUR OG MILJØ - SKADE PÅ KULTURMILJØ								
SANNSYNLIGHET	Kategori	Verdi	1	2	3	4	5	
	E	1 gang pr 10 år eller oftere.						
	D	1 gang per 10-50 år	(2)(3)(5)(7)(8)(9)(14)					
	C	1 gang per 50-100 år	(1)(4)(11)(12)					
	B	1 gang per 100-1000 år	(10A)					
	A	Sjeldnere enn hvert 1000 år						

På samme måte som vurderingen av skade på naturmiljø vil skogbrann(11) og brann/eksplosjon(12) i andre scenario kunne gjøre stor skade på kulturmiljø (verneverdige og fredete kulturminner og –miljø). (Forklaringen på kategoriene i de to siste matrisene finnes i vedlegg2.).

KONSEKVENSNATUR OG MILJØ - SKADE PÅ KULTURMILJØ								
SANNSYNLIGHET	Kategori	Verdi	< 100 mill. kr.	100-500 mill. kr.	0,5-2 mrd.kr.	2-5 mrd.kr.	> 5 mrd.kr	
	E	1 gang pr 10 år eller oftere.	(10B)(15)					
	D	1 gang per 10-50 år	(2)(3)(6)(13)(14)	(5)	(8)(9)	(7)		
	C	1 gang per 50-100 år		(1)(11)(12)	(4)			
	B	1 gang per 100-1000 år	(10A)					
	A	Sjeldnere enn hvert 1000 år						

Det er stor usikkerhet knyttet til vurderingen av økonomiske tap. Det er forsøkt å ta hensyn til tap av materielle verdier som en direkte følge av hendelsen, uavhengig av hvem som lider tapet, og avgrenset til det geografiske området nye Sandefjord. Det er ikke tatt hensyn til forsikringsutbetalinger.

Prosjektet har ikke funnet noen modeller som kan støtte beregninger av økonomiske konsekvenser.

TILTAK – RISIKOREDUSERENDE

Under er foreslåtte tiltak satt opp ut for hver hendelse. Flere tiltak står oppført ut fra flere hendelser. Mange tiltak er allerede planlagt eller påbegynt som en følge av prosessen med kommunesammenslåingen. Sikkerhetstiltak og beredskapstiltak finnes i de tre kommunene. Men disse må sjekkes ut og revideres slik at de da passer til den nye kommunen. Dette gjør at listen med tiltak er svært lang.

Hendelse	Risikoreduserende tiltak
1. Skred/ras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utarbeide risikokart for den nye kommunen. 2. Vurdere om det er behov for å lage eller revidere retningslinjer for behandling av søknad om gravetillatelse i risikoområder. 3. Gjennomgang av NVE anbefalinger knyttet til leirras i hele den nye kommunen og vurdere om det er behov for ytterligere kunnskap eller geotekniske vurderinger i utsatte områder. 4. Tiltakskort for varsling av kommunalområder. 5. Etablere rutiner for å melde oppdatering kontaktinformasjon til FM. 6. Tiltakskort for evakueringssenter og pårørendesenter. 7. Tiltakskort oversikt stengte veier og omkjøringsveier. 8. Revidere beredskapsplan for vannforsyning og nødvann slik at den gjelder for hele nye Sandefjord. 9. Plan for krisekommunikasjon og tiltakskort for befolkningsvarsling. 10. Befolkningsvarsling via CIM.
2. Ekstremvær	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lage egen flomplan og kartlegge flomveier for nye Sandefjord. 2. I reguleringsplaner og godkjenning av byggeplaner skal det tas hensyn til stormflo. 3. Vurdere tiltak for å sikre veiforbindelsen til Østerøya og Vesterøya. 4. Tiltakskort ved flomvarsel eller varsel om ekstremvær. 5. Etablere rutiner for å melde oppdatering kontaktinformasjon til FM. 6. Tiltakskort for evakueringssenter og pårørendesenter. 7. Tiltakskort oversikt stengte veier og omkjøringsveier. 8. Revidere beredskapsplan for vannforsyning og nødvann slik at den gjelder for hele nye Sandefjord. 9. Plan for krisekommunikasjon og tiltakskort for befolkningsvarsling. 11. Befolkningsvarsling via CIM.
3. Forurensning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Øvelse, både «table-top» og realistisk praktisk øvelse, der kommunens kriseledelse, brann- og havnevesen øver sammen. 2. IUA og bedrift trener sammen. 3. Ha fokus på miljø og sikkerhet i dialogen kommunen har med bedrifter. Involvere næringslivet i kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap. 4. Lage en plan for hvordan innbyggerne skal informeres.

4. Stor ulykke	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kommunen skal være en pådriver til å tenke sikkerhet i møte med arrangører som samler mange mennesker, overfor ferjeselskaper, busselskaper og så videre. 2. Utarbeide tiltakskort evakueringssenter og pårørendesenter. 3. Utarbeide tiltakskort for å håndtere informasjon og krisekommunikasjonen.
5. Smitte/pandemi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revidere smittevern- og pandemiplan (en plan for den nye kommunen). 2. Utarbeide kontinuitetsplan for all kommunalsområder som skal brukes ved stort og samtidig fravær for personell. 3. Øke kompetansen om smittevern og planverket. 4. Ha en plan for lokal innsats som skal redusere risikoen for utbrudd av resistente bakterier. 5. Øve på samhandling og informasjon til innbyggerne. 6. Informasjon om de faktiske forhold og hvordan folk skal forholde seg. Situasjonen vil skape frykt. Det må være et mål at informasjonen skal føre til fornuftig adferd og ikke ramme unødig. 7. Iverksette tiltak i henhold til planer slik som vaksinerings, isolering, sanering, osv.
6. Næringsmidler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sammen med mattilsynet vurdere hva kommunen kan bidra med for å øke kompetansen og redusere risikoen for matsmitte i matvarehandelen, restaurant- og hotellbransjen. 2. Utarbeide et plan for kommunal helseinformasjon som skal bygge på nasjonale retningslinjer og fokusområder og bidra til mer kunnskap om smitte generelt og matsmitte spesielt i den vanlige husholdning. Målet er at kunnskap, ikke frykt, skal styre adferd. 3. Øke kunnskapen om smitte fra dyr. 4. Revidere beredskapsplaner for vannforsyning slik at det blir ett planverk for den nye kommunen. 5. Gjennomgå prosedyre for reparasjon av vannledningsbrudd. 6. Utvide Gemini befolkningsvarsel slik at det når hele den nye kommunen.
7. Elektrisitetsforsyning	<ol style="list-style-type: none"> 5. Informasjon for å redusere unødvendig frykt og uro. 1. Oppgradere oversikt over nødaggregater (stasjonære og mobile), lokalisering, kvalitet, kapasitet (tid/pr tank). 2. Plan for vedlikehold og testing av nødstrøms-aggregater. 3. Gjennomgang av behovet som følge av strukturelle endringer i kommunesammenslåingen (ekom, fibernettsnett, omdisponering av lokaler). 4. Øvelse der en også tester konsekvensene av at strømmen er borte og nødstrøm starter (ikke bare teste at nødstrøm virker). 5. Revidere beredskapsplan for helse og sosial slik at konsekvensene av strømbortfall er hensyntatt for hele nye Sandefjord. Både for drift som kommunikasjon, dokumentasjon og mobilitet (biler), og for konsekvenser for den enkelte tjenestemottaker (elektriske og elektroniske hjelpemidler, mobilitet/isolasjon, varme og trygghet). 6. Utarbeide en plan for å sikre og prioritere hvem som skal få drivstoff fra kommunens eget anlegg. Denne prioriteringen må ligge til grunn for kommunalområdenes egne beredskapsplaner. 7. Lage en beredskapsplan for vannforsyning for hele den nye kommunen. 8. Gjennomføre øvelse. 9. Tiltak som er ført opp ved bortfall av telefoni og ekom vil også være aktuelle her. 10. Lage en plan for å utvide mulighetene for å etablere nødstrøm for å sikre liv og helse, og kommunens evne til å håndtere krise. 11. Lage en plan sammen med frivillige organisasjoner for å hjelpe mennesker som blir sårbare som følge av hendelsen. 12. Lage en informasjons- og kommunikasjonsplan for å kunne håndtere informasjonsbehovet og formidle hjelpebehov. 13. Inngå avtaler med firma som leier ut nødstrømsaggregater.
8. Telefoni og ekom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forebyggende tiltak som er ført på bortfall av strøm vil også være

		<ul style="list-style-type: none"> aktuelle her 2. Oversikt og vurdering av antall radioer i nødnett 3. Øve i bruk av nødnett 4. Vurdere om satellitt-telefon er aktuelt å anskaffe. 5. Avklare med NRK om rollen de har hatt i kriser og katastrofer blir endret når FM-båndet slukkes. 6. Lage en konsekvensanalyse med ROS i de ulike tjenestoområdene for denne hendelsen. 7. Utarbeide en plan for informasjon til innbyggerne når internett og mobiltelefoni ikke fungerer. 8. Utarbeide informasjonsmateriell som forklarer hvordan innbyggerne skal forholde seg i en slik situasjon. 9. Avklare hvordan frivillige kan bistå kommunen med informasjon og varsling av innbyggere (Røde Kors, Sanitetsforeninger, Norsk Radio Relæ Liga (Radioamatører).
9.	Bygninger og konstruksjoner	<ul style="list-style-type: none"> 1. Oversikt over kommunens bygninger med kritisk snølast 2. Oversikt over områder med dårlig byggegrunn. 3. Oversikt over område med rasfare (risikokart) 4. Rutiner for varsling av bygningseiere ved store snømengder. 5. Vurdere å øke brannvesenets håndteringsevne med sammenraste bygninger.
10.	A:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Beredskapsplan for vannforsyning revideres til en plan for nye Sandefjord..
10.	B: Avløp	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lage en plan for fornying («avskrivning» av utstyr). 2. Revidere vedlikeholdsplaner. 3. Plan for kontroll av vannet i fjorden og vassdrag som får urensset avløp. 4. Plan for å varsle befolkningen..
11.	Skogbrann	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bedre samarbeidsavtaler om skogbrannberedskap 2. Anskaffe mer utstyr som er egnet i skog/mark 3. Forbud mot skogsdrift i tørre perioder 4. Hyppigere flyovervåking i tørre perioder 5. Bedre beredskapsplaner 6. Tiltakskort ved stor skogbrannfare 7. Befolkningsvarsling- områdevarsling. 8. Tiltakskort opprette evakueringscenter
12.	Brann og eksplosjon	<ul style="list-style-type: none"> 1. Videreføre samarbeidet med brannvesen og bedrift. 2. Felles øvelser 3. Sjekke ut hvilke brannverntiltak som minimum skal gjennomføres ved utleie av skolebygg.
13.	Pågående livstruende vold	<ul style="list-style-type: none"> 1. Det lages en plan for å øke kunnskapen om radikalisering og ekstrem vold blant alle som jobber med barn og ungdom spesielt og blant kommunens innbyggere generelt. 2. Kommunen skal gjennom dialog og samarbeid påvirke andre samfunnsaktører som gjennom sine aktiviteter samler mange mennesker, til å vurdere risiko for livstruende vold. Og ha planer og øvelser slik at de er best mulig forberedt hvis det skulle skje. 3. Etablere et formelt samarbeid med politiet og PST som skal bidra til å forebygge radikalisering og ekstrem vold og hjelpe kommunen til å være så godt forberedt som mulig dersom en hendelse skulle oppstå. 4. Alle skoler og institusjoner (bofellesskap) har gjort egen vurdering av sårbarhet og laget planer på håndtering av en hendelse. Den skal systematisk revideres og samvirke med kommunens øvrig beredskapsplan. Planen skal jevnlig øves.
14.	Mediehåndtering	<ul style="list-style-type: none"> 1. Arbeide målrettet for å ha en god relasjon til media. 2. Avklare med politiet hvem som informere om hva/samordnet informasjon. 3. Sikre informasjon som kommer inn til kriseledelsen, f eks ved liason.

15. Vold og seksuelle overgrep mot barn

4. Utarbeide en sjekklister (tiltakskort) som benyttes når det haster med å gå ut med viktig informasjon.
 5. Utarbeide en alternativ hjemmeside/facebook som egner seg bedre i en alvorlig krise (kriseweb).
 6. Øve på håndtering av en informasjonskrise som innbefatter bruk av sosiale medier.
 7. Kompetanse på å håndtere kommunikasjonskanaler eksternt og internt.
 8. Ha fokus på mennesker, miljø/omgivelser, materielle verdier og marked/økonomi (4 M) i det forebyggende informasjonsarbeidet.
 9. Dersom en informasjonskrise ikke er en følge av en hendelse som kriseledelsen allerede håndterer, bør det vurderes å samle kriseledelsen.
 10. Dersom informasjonskrisen er en følgehendelse bør det vurderes å styrke kriseledelsen.
 11. Utarbeide en plan/tiltakskort for å ta tilbake kontroll i en informasjonskrise.
 12. Ved utarbeidelse av talepunkter skal en ha fokus på mennesker, miljø/omgivelser, materielle verdier og marked/økonomi (4 M).
1. Beredskapsplan i barnehagen.
 2. Lage beredskapsplan for vold i nære relasjoner. Beskrive ansvarsforholdet mellom stat og kommune.
 3. Sjekke at alle skoler har egen plan for beredskap.
 4. Beredskapsplaner med tiltakskort legges i CIM.
 5. Personer, lag og foreninger som er ansvarlig for arrangementer med barn og unge må iverksette tiltak for å forebygge vold og overgrep. Kommunen sikrer rollen som pådriver gjennom egen handlingsplan.

OPPFØLGING

Kommunens evne til å ivareta befolkningens sikkerhet er avhengig av mange forhold. Kommunen har i sine medarbeidere mye viktig kjennskap og kunnskap om forhold som påvirker sikkerhet og beredskap. Selve kommunesammenslåingen kan føre til at slik verdifull kompetanse går tapt hvis vi ikke er bevisst og iverksetter tiltak. Lokalsamfunnet og alle samfunnsaktørene sitter også på viktig kompetanse. Derfor blir det en viktig oppgave å få til en samarbeidsform internt og eksternt der vi deler kompetanse og utvikle rutiner. Dette vil måtte gjøres ved å tydeliggjøre og synliggjøre roller og ansvar, samt skape arenaer internt og eksternt for beredskapsarbeidet i kommunen. Beskrivelse av dette fremgår av Administrativ beredskapsplan.

Proessen med kommunesammenslåing er i seg selv en risiko for samfunnssikkerhet og beredskap ved at nye rutiner, systemer, roller og relasjoner skal etableres i en fase hvor man faktisk skal bygge ny kommune. Utarbeidelse av en ny ROS-analyse og en ny beredskapsplan skal bidra til å redusere risiko.

Beredskapsarbeidet er et lederansvar som forutsettes utført gjennom brede og forpliktende prosesser i linjen. For å sikre et helhetlig planverk, skal kommunenes felles dataverktøy CIM benyttes i arbeidet med ROS-analyser og kriseplaner i kommunalområdene/-seksjonene. Status i dag er at delplaner og tiltakskort for de nye områdene i ny kommune ikke er ferdig etablert.

Arbeidet vil måtte gjøres videre både i 2016, men mye av arbeidet vil måtte skje i 2017. Dette medfører en økt risiko inntil nye systemer og rutiner er på plass og øvelser er gjennomført.

Det er helheten i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap som skaper resultatet. Hvert kommunalområde må jobbe målbevisst slik at alle beredskapsplaner i de forskjellige fagområdene (delplaner) blir revidert og favner om hele den nye kommunen. Alle delplaner med tiltakskort skal legges inn i CIM.

Kommunen prioriterer liv og helse foran de andre samfunnsverdiene i analysen. Det er derfor naturlig at noen hendelser får større oppmerksomhet.

Pågående livstruende vold har så langt vist seg vanskelig å forebygge. Vi får stadig mer kunnskap og som gjøres tilgjengelig på blant annet nettsiden utveier.no. Manglende kunnskap kan føre til at vi iverksetter tiltak som er et resultat av holdninger og følelser. Nye rapporter viser at dette kan føre til feilvurderinger ([Temarapport: Hvilken bakgrunn har personer som frekventerer ekstreme islamistiske miljøer i Norge før de blir radikaliseret? PST 12.9. 2016](#)). Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap DSB utarbeidet i 2015 en risikoanalyse av skoleskyting ([delrapport til Nasjonalt risikobilde 2015](#)). Rapporten gir oss ny kunnskap om hvem en potensiell gjerningsperson kan være.

Forslag til prioriterte tiltak:

1. Det lages en plan for å øke kunnskapen om radikaliserings og ekstrem vold blant alle som jobber med barn og ungdom spesielt og blant kommunens innbyggere generelt.
2. Kommunen skal gjennom dialog og samarbeid påvirke andre samfunnsaktører som gjennom sine aktiviteter samler mange mennesker, til å vurdere risiko for livstruende vold. Og ha planer og øvelser slik at de er best mulig forberedt hvis det skulle skje.
3. Etablere et formelt samarbeid med politiet og PST som skal bidra til å forebygge radikaliserings og ekstrem vold og hjelpe kommunen til å være så godt forberedt som mulig dersom en hendelse skulle oppstå.
4. Alle skoler og institusjoner (bofellesskap) har gjort egen vurdering av sårbarhet og laget planer på håndtering av en hendelse. Den skal systematisk revideres og samvirke med kommunens øvrige beredskapsplan. Planen skal jevnlig øves.

Pandemiske sykdommer vet vi vil ramme befolkningen. De tre kommunene har smittevernplaner i dag. En slik hendelse håndteres likt uavhengig av kommune så det er enkelt å revidere planene til å gjelde den nye kommunen. Fugleinfluenzaen og svineinfluenzaen for få år siden var en vekker og gjorde at nasjonale og lokale planer ble fornyet. Tiltaket med massevaksinering ga i det minste en praktisk øvelse på hvordan det kan gjennomføres.

En av de største utfordringene samfunnet får under en pandemi er å opprettholde kontinuitet i forsyning av mat og medisiner, oppfølging av sårbare grupper og nødvendig helse og omsorgstjenester (s.7).

Forslag til prioriterte tiltak:



1. Utarbeide kontinuitetsplaner for alle kommunalområdene som skal brukes ved stort og samtidig fravær av personell.
2. Øve ved å lage modeller for stort og samtidig fravær og vurdere konsekvens.

Kollaps av bygninger og konstruksjoner bør få ytterligere økt oppmerksomhet. Redning i sammenraste bygg er vanskelig og risikofylt. Det er manglende kompetanse (Fylkes ROS-analyse) hos brann- og redningstjenesten lokalt. Oslo brannvesen har en egen innsatsgruppe med eget utstyr men det er uklart hvilket ansvar de har for å bistå Vestfold og Sandefjord i en hendelse. Antall døde og skadde i en slik hendelse kan bli veldig stort. Den berører derfor mange mennesker selv om den er avgrenset.

Det er som oftest for stor snølast på tak som gjør at bygninger kollapse. Men det kan også forårsakes av steinras som i Ålesund 2008. Den mest kjente kollaps av konstruksjoner i nyere tid er Skjeggstadbreen på E-18 i Vestfold i februar 2015.

Forslag til prioriterte tiltak:

1. Lage en oversikt over kommunens bygg som er utsatt for kritisk snølast.
2. Lage en plan for snørydding.
3. Etablere en rutine for å registrere varsler om store snømengder og rutine for å varsle videre til de som har ansvar for å vurdere risiko.
4. Øke kompetansen på redning i sammenraste bygg hos brann og redningsetaten.

Vold og overgrep mot barn er et omfattende samfunnsproblem. Studier viser at seksuelle overgrep, fysisk mishandling og omsorgssvikt, har større betydning for psykisk helse enn andre belastende hendelser (Brev til kommunene fra Justis- og beredskapsministeren 1.4.2016.). Det er viktig med forebyggende tiltak og kommunen har et tydelig ansvar for egne virksomheter og et ansvar for kunnskapsformidling og tilrettelegger for de mange aktørene som har ansvar for barn og unge.

Forslag til prioriterte tiltak:

1. Lage en helhetlig plan for å øke kunnskapen om vold og seksuelle overgrep mot barn, hvordan det kan oppdages og hva vi kan gjøre.
2. Barnehager og skoler har egne planer for å forebygge vold og overgrep.
3. Lage en plan på hvordan kommunen kan være en pådriver til at personer (tiltak/firma), lag og foreninger som er ansvarlige for arrangementer med barn og unge iverksetter tiltak for å forebygge vold og overgrep.

Manglende elektrisitetsforsyning over tid er en alvorlig hendelse som vil kunne føre til dødsfall, skader og forverring av sykdom. Det vil ramme telefoni siden svært få nå har analog fasttelefon og det vil ramme elektronisk kommunikasjon. Mange av de kritiske samfunnsfunksjonene vil bli berørt (s. 7). Slik som forsyning av mat og medisiner, behov for husly og varme, forsyning av vann, oppfølging av særlige sårbare grupper og nødvendig helsetjeneste.

I 2005 opplevde sør-Sverige orkanen «Gudrun» som førte til at over 100 000 husstander var uten strøm i 4 uker. En lignende hendelse kan også ramme kommunene rundt Oslofjorden.

For å sikre tilstrekkelig drift av kommunen slik at det ikke skal gå ut over liv og helse er det installert flere nødstrømsaggregater på utvalgte steder. I tillegg finnes det et antall mobile aggregater. Dette skal sikre strøm til nødvendige apparater og hjelpemidler, lys og varme på institusjoner og elektronisk kommunikasjon mellom servere og terminaler i en slik grad at kritisk viktig informasjon blir tilgjengelig og bevart (arkivert). Økt digitalisering og miljøtiltak som el-biler i kommunens hjemmetjeneste gir økt sårbarhet.

Forslag til prioriterte tiltak:

1. Beredskapsplaner i de ulike kommunalområdene må ha fokus på de kritiske samfunnsfunksjonene ved manglende elektrisitetsforsyning over tid.
2. Oversikt over stasjonære og mobile nødstrømsaggregat, deres produksjonskapasitet pr time, hvor mange timer de går før de må ha tilførsel av drivstoff.
3. Oversikt over kommunens reservelager av drivstoff, hvilke enheter som har prioritet for å få drivstoff derfra og et forventet forbruk i en krise.

Ekstremvær påvirker flere andre hendelser i ROS-analysen. I tillegg påvirker det i stor grad kritiske samfunnsfunksjoner. Klimaendringene gjør at vi må planlegge for mer ekstremvær i årene som kommer. Denne ROS-analysen har pekt på ekstremvær kan forårsake bygningskollaps og bortfall av strøm. I tillegg har den pekt på stormflo som et resultat av ekstremvær. Det kan blant annet føre til at Østerøya og Vesterøya faktisk blir «øyer» for en kort periode for eksempel 1-2 døgn og at innbyggerne der blir isolert. Hjemmetjenestekontorene i Kilen kan ikke benyttes og det blir ufremkommelig for kjøretøyer i nedre delen av byen. Stormflo vil også medføre skader på båter, brygger og hus langs kysten i kommunen.

Kommunen bør se på om det er mer som kan gjøres i tidsrommet fra varsel om ekstremvær kommer til det faktisk treffer kommunen. Ved å ha avklart roller og ansvar for å motta varsel og en plan for å videreformidle informasjon, vil flere kunne iverksette forebyggende tiltak.

Forslag til prioriterte tiltak:

1. Lage flomplan og kartlegge flomveier.
2. Vurdere tiltak for å sikre veiforbindelse med Østerøya og Vesterøya ved stormflo.
3. Rutine for å ta i mot varsler om ekstremvær og utnytte «rommet» mellom varsel om ekstremvær og tidspunktet uværet setter inn til å være best mulig forberedt.

Mediehendelse som fører til en informasjonskrise kan oppstå som følge av for sen informasjon, uriktig informasjon eller dårlig informasjon. Krisen er et faktum når kommunen ikke lenger har kontroll på den informasjonen folk velger å lytte til og handle etter. Når dette skjer som en følgehendelse etter en annen alvorlig hendelse, for eksempel ekstremvær, vil dette kunne føre til fare for tap av liv og skade på mennesker. En god plan som er testet gjennom øvelser og tilstrekkelig kompetanse for å kontrollere informasjon er viktig for å redusere risiko.

Forslag til prioriterte tiltak:

1. Arbeide målrettet for å ha en god relasjon til media.
2. Avklare med politiet hvem som informere om hva/samordnet informasjon.
3. Sikre informasjon som kommer inn til kriseledelsen, f eks ved liason.
4. Utarbeide en sjekklister (tiltakskort) som benyttes når det haster med å gå ut med viktig informasjon.
5. Utarbeide en alternativ hjemmeside/facebook som egner seg bedre i en alvorlig krise (kriseweb).
6. Øve på håndtering av en informasjonskrise som innbefatter bruk av sosiale medier.
7. Kompetanse på å håndtere kommunikasjonskanaler eksternt og internt.
8. Ha fokus på mennesker, miljø/omgivelser, materielle verdier og marked/økonomi (4 M) i det forebyggende informasjonsarbeidet.
9. Dersom en informasjonskrise ikke er en følge av en hendelse som kriseledelsen allerede håndterer, bør det vurderes å samle kriseledelsen.
10. Dersom informasjonskrisen er en følgehendelse bør det vurderes å styrke kriseledelsen.
11. Utarbeide en plan/tiltakskort for å ta tilbake kontroll i en informasjonskrise.
12. Ved utarbeidelse av talepunkter skal en ha fokus på mennesker, miljø/omgivelser, materielle verdier og marked/økonomi (4 M).

Vedlegg:

1. ROS-analyseskjema.
2. Kopi av vedlegg 2 i Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunene (DSB 2014).

Referanser:

Lov om kommunal beredskapsplikt, sivil beskyttelsestiltak og Siviltforsvaret (Sivilbeskyttelsesloven) [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45?q=kommunal beredskap](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2010-06-25-45?q=kommunal%20beredskap)

Forskrift om kommunal beredskapsplikt [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-08-22-894?q=forskrift beredskap](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-08-22-894?q=forskrift%20beredskap)

Veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt <https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/temaveiledere/veileder-forskrift-kommunal-beredskapsplikt.pdf>

Veileder til helhetlig ROS i kommunen <https://www.dsb.no/lover/risiko-sarbarhet-og-beredskap/veileder/veileder-til-helhetlig-ros-i-kommunen/>

