



Siljan kommune

Risiko & sårbarhet

2014

Kommunestyrets vedtak
17. juni 2014





Risiko & sårbarhet 2014

Innledning 2

Organisering av arbeidet 2

Analyse 4

Handlingsplan 14

Innledning

Alvorlige ulykker, katastrofer og svikt i samfunnsviktige systemer, kan og vil inntreffe med ujevne mellomrom. Kommunen har en plikt til å risiko- og sårbarhetsvurdere alle forhold som kan utløse uønskede hendelser. Med uønskede hendelser menes hendelser som kan representere fare for: - mennesker, miljø, økonomiske verdier – samfunnsviktige funksjoner

Sivilbeskyttelseslovens § 14 krever at kommunene skal «kartlegge hvilke uønskede hendelse som kan inntreffe i kommunen, vurdere sannsynligheten for at disse hendelsene inntreffer og hvordan de i så fall kan påvirke kommunen. Resultatet av dette arbeidet skal vurderes og sammenstilles i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse.

Denne er nærmere definert i Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 2.

Risiko- og sårbarhetsanalysen skal legges til grunn for kommunens arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, herunder utarbeiding av planer etter plan- og bygningsloven av 27.08.2008, samt beredskapsplaner i h.t, Sivilbeskyttelsesloven § 15. Det er et mål å utarbeide ny overordnet beredskapsplan i løpet 2015

Risiko- og sårbarhetsanalysen skal oppdateres i takt med revisjon av kommunedelplaner i h.t. plan- og bygningslovens § 11-4 første ledd, og for øvrig i takt med risikobildet.

Organisering av arbeidet

Arbeidet med analysen er organisert slik at teknisk sjef og beredskapskoordinator, i nært samarbeid med rådmannen og kommunens øvrige lederteam, har definert risikoområder og skrevet planen. Hver enkelt kommunalsjef har bidratt til selve analysene som ligger innenfor sitt ansvarsområde, alene, eller i samarbeid med øvrig fagpersonell og/eller private aktører, som besitter kunnskap om, og har ansvar for risikoutsatte aktiviteter eller områder.

Metode

Metoden analysen bygger på, er dels basert på Direktoratet for Sivilt beredskaps (DSB) veileder og dels på Datatilsynets veiledere for internkontroll og informasjonssikkerhet og risikovurdering av informasjonssystem. I tillegg benyttes noe egenutviklet metodikk.

Matrise

Valg av risikomatrise er igjen tuftet på både DSBs, Datatilsynets og egenutviklede metoder. Fra DSB er følgende koblinger mellom sannsynlighet og frekvens hentet:

Sannsynlighetsbegrep	Frekvens
Lite sannsynlig	Mindre enn en gang hvert 50. år
Mindre sannsynlig	Mellom en gang hvert 10. og en gang hvert 50. år
Sannsynlig	Mellom en gang hvert 5. år og en gang hvert 10. år
Meget sannsynlig	Mellom en gang hvert 1. år og en gang hvert 5. år
Stor sannsynlighet	Mer enn en gang hvert år

Fra DSB er følgende konsekvensklassifisering hentet for brudd på samfunnsviktige funksjoner, som for eksempel strøm og drikkevann:

Begrep	Beskrivelse
Ufarlig	Systemet settes midlertidig ut av drift. Ingen direkte skader, kun mindre forsinkelser. Ikke behov for reservesystemer
En viss fare	Systemet settes midlertidig ut av drift. Kan føre til skader, dersom det ikke finner reservesystemer/alternativer
Kritisk	Driftsstans i flere døgn
Farlig	Systemer settes ut av drift over lengre tid. Andre avhengige systemer rammes midlertidig
Katastrofalt	Hoved- og avhengige systemer settes permanent ut av drift

Tilsvarende kan det grupperes hendelser etter forventet skadeomfang m.h.t. mennesker, miljø og økonomiske verdier.

Begrep	Mennesker	Miljø	Økonomiske verdier
Ufarlig	Ingen personskader	Ingen miljøskader	Skader opp til kr 10.000
En viss fare	Få og små personskader	Mindre miljøskader	Skader opp til kr 50.000
Kritisk	Få, men alvorlige personskader	Omfattende skader på miljøet	Skader opp til kr 150.000
Farlig	- Opp til 2 døde; - Opp til 5 alvorlig skadde; - Opp til 50 evakuerte	Alvorlige skader på miljøet	Skader opp til kr 500.000
Katastrofalt	- Over 2 døde; - Over 5 alvorlig skadde - Over 50 evakuerte	Svært alvorlige og langvarige skader på miljøet	Skader over kr 500.000

Analyse

Med bakgrunn i tidligere ROS-analyser og ny trusler som har dukket opp i senere tid, er følgende områder ROS-vurdert:

Nr.	Risikoområde	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Tiltak ¹
1	Transportulykke Fylkesvei 32	2	5	10	1
2	Atomnedfall	1	5	5	
3	Forgiftning av drikkevann	2	5	10	2
4	Flom eller dambrudd	3	4	12	
5	Pandemi	1	5	5	
6	Ras	4	4	16	3
7	Strømforsyning	3	3	9	4
8	Svikt i IT-systemer og internt telefonutfall	3	3	9	5
9	Telefonutfall – konsekvenser for befolkningen	2	2	4	6
10	Brann i offentlige bygg	2	5	10	
11	Større skogbrann	2	5	10	
12	Terror	1	5	5	
13	Radon	4	4	16	7

Det er vist til tidligere ROS-analyser flere steder i denne analysen. Det ble gjort en overordnet analyse i 1996 i et samarbeid med Fylkesmannen og de andre grenlandskommunene. Denne ble revidert i 2001. Sannsynlighets- og konsekvensvurderingene er i noen av punktene i analysen over, hentet fra disse, men bearbeidet og revurdert opp mot dagens risikobilde.

1. Transportulykke FV32

”Prosjekt Grenland 1996” tok for seg 3 scenarier som omhandler transportulykke på FV32.

- Tankbil mot buss på RV32 Holtesletta / Thorshaug / Siljan sentrum
- Tankbil lastet med 10.000 liter bensin kjører utfor RV 32 i Sandtaksvingen ved Thorshaug boligfelt
- RV 32 sperret mellom Solvika og Kikut. Ingen omkjøringsmulighet.

Scenarie a ble vurdert som lite sannsynlig/ Farlig og scenarie b som mindre sannsynlig / Kritisk og scenarie c som mindre sannsynlig / En viss fare.

¹ Tiltakene er beskrevet i handlingsplanen på side 14.

Prosjektgruppa som utførte analysen anbefalte at det bør planlegges for utrykninger fra Vestfold med brann-, sykebil eller politi og at beredskapsplaner utarbeides.

I ettertid har det vært avholdt 3 større beredskapsøvelser når det gjelder denne problemstillingen. Den første omhandlet en tankbil med farlig gods som kolliderer med en buss med et stort antall passasjerer, og der eksplosjonsfarlig væske renner ut i Siljanelven. Dette var en varslet øvelse der alle etater i Grenland var involvert.

De to andre øvelsene var ”papirøvelser” for kriseledelsen i Siljan kommune der det ene scenariet var en bussulykke på Holtesletta, mens det andre var en skoleklasse i buss på vei til Oslo som kolliderte i med et vogntog i svingen ovenfor Sandbrekkene i retning Vindfjell.

Videre har det vært en reell hendelse i 2013, hvor en skoleklasse fra en videregående skole i Skien i en minibuss, kolliderte med en personbil på grensa mot Vestfold. Nødetatene rykket ut og kriseteamet ble aktivert. Skadeomfanget på passasjerene var heldigvis beskjedne, men noen ble tatt med til observasjon på sykehuset, mens resten ble håndtert av kriseteamet på kafeteriaen på sykehjemmet, før de ble hentet hjem et par timer etter ulykken.

Det vurderes at situasjonen når det gjelder risikoen ved disse hendelsene ikke har endret seg vesentlig fra situasjonen i 1996, ut over at det i ettertid har vært avholdt øvelser og at en har fått trent på en reell hendelse.

Konsekvenser for Siljan kommune

For befolkningen vil det kunne føre til stenging av vei og omkjøring en periode, eller mulig evakuering ved bensin- eller gasslekkasjer fra veltede tankbiler. Aktivering av kriseteamet, informasjonstiltak, i gitte tilfeller med større omfang; etablere kriseledelse og EPS-senter etter anmodning av politiet.

2. Atomnedfall

Sannsynligheten for atomnedfall, kjenner vi ut fra tidligere erfaringer, og vurderes som relativt liten.

Konsekvenser for Siljan kommune

Konsekvensene vil kunne bli katastrofale for både mennesker, miljø og økonomiske verdier. Atomnedfall vil være en hendelse på nasjonalt nivå og nasjonale myndigheter med Statens Strålevern i spissen, vil legge føringene for hvordan vi skal opptre, også i distriktene. Det vises for øvrig til Delplan atomberedskap i Siljan kommune.

3. Forgiftning av drikkevann - Mikrobiologisk forurensning av drikkevannet

Hendelse: ”*Diaréepedemi i befolkningen p.g.a fecal forurensning av drikkevann.*”

”Et godt eksempel har vi fra en stor vannbåren Norwalk-epidemi i 1995 i Norge hvor 2- 3000 personer (over 50% av de forsynte) ble syke. Kommunen benyttet på dette tidspunkt en noe forurenset reservevannkilde som de behandlet med hurtig sandfilter og kraftig klordesinfeksjon, men hvor en luftblære kom inn i doseringsanlegget og hindret doseringen av klor. Dette ble imidlertid

ikke oppdaget umiddelbart da alarmen kun ville slå ut dersom klorpumpen stoppet.”²

Mulige årsaker til at hendelsen kan inntreffe:

- a) Drikkevannskilde påvirket av fecalt utslipp fra mennesker eller husdyr, oversvømmelser p.g.a tette avløpssystemer, smitte fra ville dyr til vannkilden, feil utført desinfeksjon, svikt i UV-behandling, eller kortslutning mellom råvannstrøm og rentvannsbasseng.
- b) Drikkevannskilden for det kommunale vannverket er Skisjø. Skisjø er klausulert med strenge restriksjoner på ferdsel og opphold på vannet og i nedbørsfeltet. Jevnlig kontroll av drikkevannskilden er tiltak som er innarbeidet i driftsplanen for vannverket. All motorisert ferdsel inn til vannkilden går via bomveg.

Ny og oppdatert renseprosess sto ferdig i 2013. Renseanlegget er dimensjonert for fange opp mikrobiologisk forurensing.

Det mest sannsynlige scenario i Siljan er imidlertid introduksjon av smittestoff på distribusjonsnettet. Dette siste kan skyldes:

1. Brudd på drikkevannsledning med innsug av forurenset vann.

I områder med avløp og drikkevannsledning i samme grøft kan det inntreffe innsug av forurenset vann ved trykkløst nett, eller raske trykkfall som følge av terreng/avstander, vannledningsbrudd, spesielt høyt vannforbruk ved for eksempel hagevanning, eller ved tilbakesug fra for eksempel automatiske vaskeanlegg.

2. Krysskobling av vann- og avløp ledninger.

3. Manglende tilbakeslagsventiler.

4. Tilkobling av pumper som inneholder rester av forurensninger,

5. Bruk av forurenset midlertidig utstyr ved hendelser.

6. Brannkum med kloakkledning, der utløpet har gått tett eller lignende.

7. Høydebasseng blir forurenset

8. Kloakkpumpestasjoner der spyleslangen ligger nede i sumpen og lignende.

Sannsynligheten for at hendelsen inntreffer:

Det er flere årsaker til trykkløst nett, eller trykkfall i nettet. I distribusjon er det størst risiko i forbindelse med innlekking av kloakk/overflatevann ved skade/undertrykk i drikkevannsnettet. På ledningsnettet i Siljan har vi svært få ledningsbrudd som har ført til trykkløst nett. Ekstra desinfeksjon benyttes ved svært få utbedringstilfeller, men det er utarbeidet egne rutiner som skal benyttes i en utbedringssituasjon.

Slurv/ feil med prøvetaking har forekommet. Sannsynligheten for hendelsen vurderes til:

Sannsynlig

² Folkehelseinstituttet

Konsekvenser for Siljan kommune

Mulige *Konsekvenser* dersom hendelsen inntreffer er:

Mange mennesker kan få mage- tarmsykdom (kan spesielt være alvorlig for småbarn og eldre med svekket motstandskraft, "overbelastning" av helsevesenet ved større epidemier, og uheldige konsekvenser for samfunnsviktige virksomheter som følge av sykdom blant ansatte (for eksempel i skole, barnehage og sykehjem). De økonomiske konsekvensene kan være økt sykefravær. Den samlede risikoen vurderes til middels.

De mest aktuelle *tiltakene* er:

- a) Fokus på oppdaterte beredskapsplaner
- b) Økt tilsyn og kontroll
- c) Økt utskiftingstakt på de eldste / dårligste ledningene
- d) Vurdere økt fokus på tidlig varsling til abonnenter – for eksempel SMS.

4. Flom eller dambrudd

For Siljanvassdraget inkludert bekker vil det i følge NVE, på grunn av klimaendringene, påregnes en økning i flomhyppighet på 20% i perioden fram til 2100. I ROS analysen som er utarbeidet i forbindelse med revisjonen av kommuneplanens arealdel 2013-2025 er det satt spesiell fokus på de «raske» flommene hvor det er knapphet på tid til varsling og forberedelser. Flomveier er de veier vannet vil ta ved ekstreme hendelser forårsaket av regn og / eller snøsmelting, der det normale avrenningssystemet som rør, kulverter, bekkeløp mv ikke har tilstrekkelig kapasitet til å håndtere dette.

Hyppige hendelser med styrtregn vil gi flere og større flommer på grunn av overvann og flom i små vassdrag, med økt risiko for erosjon og skred langs vassdrag.

I Siljan kommune stiller vi krav om at alle reguleringsplaner som omhandler bebyggelse skal samkjøres med vann- og avløpsplaner for området.

For å ivareta sikkerhet og forbygge skader er det viktig å ha fungerende flomveier som kan håndtere avrenningshendelser. Det er derfor viktig at behov knyttet til etablering av nye, eller bevaring av eksisterende flomveier blir tatt hensyn til i forbindelse med all arealplanlegging i kommunen.

En helhetlig overvannshåndtering er viktig for å ivareta en rekke forhold (Norsk Vann Rapport 190/2012):

- Sikkerhet for innbyggerne (liv, helse, økonomi)
- Unngå flomskader og sikre at flommer ledes i flomveier utenom bebyggelse, og slik at de gjør minst mulig skade
- Se til at flomutsatte områder ikke bebygges
- Sikre best mulig vannkvalitet for overvann (grunnvann, vassdrag, sjøer)
- Sikre god bruk av vannveier ved utforming av nye urbane områder. Unngå bekkelukking
- Ivareta vegetasjonsområder innenfor urbane områder
- Redusere overløpsdrift og forurensing fra avløpssystemet

I ROS analysen til revisjonen av arealdelen er det utarbeidet et temakart basert på laserkart og GIS analyseverktøy, der flomveier er avmerket. I tillegg har NVE utarbeidet flom og

dambruddberegninger for Siljanvassdraget. Flom – og dambruddberegningkartet er lagt inn i arealdelen og blir brukt aktivt i forbindelse med all bygge- og anleggsaktivitet langs vassdraget.

Erfaringer fra tidligere flommer i vassdraget sammenholdt med dambruddberegningene har ført til at flere flomreduserende tiltak i vassdraget er gjennomført. Det er i tillegg opparbeidet en beredskapsvei fra Opdalen for bruk der fylkesveien mot sentrum er stengt på grunn av flom.

Sannsynligheten for at hendelsen inntreffer: Sannsynlig

Konsekvenser for Siljan kommune

Konsekvensen dersom hendelsen inntreffer er for mennesker en viss fare, for miljøet kritisk og for økonomien katastrofal

For enkelte innbyggere med hus og eiendommer i flomutsatte områder, vil evakuering kunne bli aktuelt ved de store flommene. Enkelte veier vil være uframkommelige og omkjøringstiltak må iverksettes. Bruer står i fare for å bli undergravet og rase ut. Ved akutt behov for brann, politi og ambulanse, vil det kunne by på problemer å komme fort nok frem til enkelte eiendommer, dersom ikke helikopter tas i bruk.

5. Pandemi

En pandemi er definert som en infeksjonssykdom som raskt og uhindret sprer seg blant mennesker over meget store geografiske områder, for eksempel flere verdensdeler. Vi har hatt eksempler på influensavirus som Spanskesyken og andre alvorlige virus som har tatt mange menneskeliv. Den siste pandemien vi ble utsatt for, var svineinfluensaen i 2009, som opprinnelig brøt ut i Mexico. Folkehelseinstituttet var den gang tidlig ute med informasjon om forholdsregler for befolkningen og bidro med igangsetting av vaksinasjonstiltak.

Verdens befolkning er mer mobile enn før og spredningen av farlige virus går raskere. Sannsynligheten for at det vil inntreffe nye pandemier er derfor økende.

Konsekvenser for Siljan kommune

Konsekvensene av en pandemi er store, evt. katastrofale, dersom ikke mottiltak raskt kan etableres. Det kan være fare for liv og helse, spesielt blant utsatte grupper av innbyggere. Det vil kunne oppstå bemanningsproblemer i alle deler av tjenesteproduksjonen.

Det er folkehelseinstituttet som, på vegne av befolkningen, etablerer nødvendige mottiltak i vårt land. Det vises for øvrig til lokal pandemiplan.

6. Ras - Jordskred og steinsprang

Løsmasseskred i for eksempel kvikkleireholdig masse er den mest fryktede skredtypen. I Siljan kommune er det imidlertid mest sannsynlig med steinsprang og i noen tilfeller jordskred - spesielt i forbindelse med sterk nedbør og flom.

Alle nye byggeområder blir risikovurdert i forbindelse med utarbeiding av arealplaner.

Det er ikke registrert skred eller steinsprang i forbindelse med boliger eller hytter i kommunen som har forårsaket store materielle skader eller som har skadet mennesker. Det har imidlertid vært flere tilfeller der store steiner har løsnet og skapt situasjoner som er oppfattet som farlige. Dette gjelder både i bolig- og hytteområder.

Jordskred og skred med store steiner har i flere tilfeller forårsaket stengte veger både på FV32 og FV 205. Ingen personer er meldt skadet i forbindelse med disse hendelsene. Det er heller ikke meldt inn materielle skader ut over skader på veglegemet.

Konsekvenser for Siljan kommune

Konsekvensene kan i verste tilfeller bli katastrofal for både mennesker og økonomi. I praksis vil det kunne bety tap av liv med involvering av kommunens psykososiale kriseteam og øvrige helseapparat. Eventuelle ødelagte hus, vil kunne føre til behov for midlertidig evakueringsbistand, inntil mer permanent husvære kan skaffes. De miljømessige konsekvensene, vil være av mindre omfang.

7. Strømforsyning

Situasjonen i Siljan er generelt god når man ser bort fra risikoer ved "ekstraordinære hendelser". Det har ikke skjedd vesentlige endringer i risikobildet fra 1996, da elektrisitet og kraftforsyning ble risikoanalysert i forbindelse med « Prosjekt Grenland 1996», og frem til i dag. Det er ikke funnet åpenbare sårbarheter ved stasjonsanleggene i Siljan.

Risikovurdering gjeldende "ordinære hendelser"

Forsyningssikkerhet: god (grønn)

Personsikkerhet: god (grønn)

Ytre miljø: god (grønn)

Risikovurdering gjeldende "ekstraordinære hendelser" der hendelsen er transformatorhavari i Sørtveit

Forsyningssikkerhet: middels (gul)

Personsikkerhet: god (grønn)

Ytre miljø: god (grønn)

Konsekvenser for Siljan kommune

Hvis transformatoren i Sørtveit havarerer, vil Siljan eller deler av Siljan miste strømforsyningen og kraftverk i Siljan vil legges ut. Montører må da reise til Siljan og Frogner i Skien for å foreta omkoblinger for å gjenopprette midlertidig forsyning. Denne forsyningen har begrenset kapasitet, men Skagerak nett vil kunne forsyne deler av Siljan og er samtidig avgjørende viktig ved idriftsetting av kraftverkene i Siljan mht. å etablere stabil midlertidig drift med god kapasitet inntil ny transformator er på plass i Sørtveit. Denne eventuelle midlertidige driften vil bli mer pålitelig ved at ny produksjon fra nytt kraftverk til Løvenskiold mates inn i nettet ved at ny kabel legges fra Mo til Sørtveit våren 2014. Antatt tid til midlertidig strømforsyning er etablert med begrenset kapasitet fra Frogner stipuleres til to timer. Antatt tid til midlertidig strømforsyning med god kapasitet er etablert vha. lokale kraftverk i Siljan stipuleres til seks timer. Antatt tid til transformator i Sørtveit er byttet og normal drift er gjenopprettet stipuleres til fem dager. (Antagelsene har større utfallsrom i tid avhengig av omstendigheter som f.eks. ant. montører i forsyningsområdet, om hendelsen inntreffer sommerstid, vinterstid, ved ekstremvær etc..)

8. Svikt i IT systemer og internt telefonutfall

Databehandling benyttes i større og større grad i den kommunale tjenesteproduksjonen. Graden av sårbarhet må vurderes ut fra den enkelte brukers manglende mulighet for å utføre sin jobb ved bortfall av tilgang til de sentrale systemene.

Alle dataservere (med unntak av elevnettet) er lokalisert enten i datarommet i kommunehuset eller i datarommet på IT-driftsenteret på Nenset. All kommunikasjon mellom Skien og Siljan går via leid fiberlinje (100 Mbit). Planen er at alle viktige servere skal plasseres på IT-driftsenteret i Skien. Intern datakommunikasjon i Siljan går enten via egne fiberlinjer og radiolinjer eller over leide linjer.

All kommunal telefontrafikk går via kommunens datalinjer. Dette vil si at dersom datalinjene går ned – for eksempel fiberlinjen mellom kommunehuset og sykehjemmet – vil ikke telefonsystemet heller fungere. Det er opprettet egen serviceavtale med leverandøren av telefonsystemet som sikrer god oppetid. Ved bortfall av strøm vil det være nødvendig å benytte eget aggregat. Aggregat er ikke anskaffet. Mye av telefontrafikken går i dag over mobilnettet, og sårbarheten er derfor ikke lenger så stor som tidligere. Ved hendelser der strømmen er borte og mobilnettet er nede vil kommunikasjon mot kriseledelse og nødetater være en utfordring. Her vil det nye nødnettet til en viss grad kunne minske dette problemet. Det vil i alle tilfeller være viktig å ha interne rutiner i beredskapsplanen for slike hendelser.

Konsekvenser for Siljan kommune

De hendelsene der konsekvensene vil være alvorlige er sabotasje / hærværk eller brann på kommunehuset. Ved slike hendelser vil avbruddstiden både for data- og telefonsystemet kunne være lang og det vil også være risiko for tap av data. Her vil brukere ved legekantoret og sykehjemmet / helsesenteret være mest utsatt. Et risikoreduserende tiltak vil derfor være å intensivere arbeidet med å overføre de resterende serverne fra Siljan til Skien. Serverrommet på IT drift i Skien har høy grad av sikkerhet rundt innbrudd, brann og strømforsyning (eget aggregat). Etter overføring av servere vil fiberlinjen mellom Skien og Siljan være det som er mest sårbart. Linja er imidlertid en del av Telenors hovedforbindelse og har høy grad av overvåking. Det vil også være viktig å ha rutiner for å ivareta forhold rundt liv og helse med manuelle rutiner.

9. Telefonutfall - konsekvenser for innbyggerne

I tilfeller av lengre tids bortfall av strøm, har vi erfart at mobilnett og bredbåndstelefoner har blitt sterkt redusert og etter hvert helt borte. Det analoge fasttelefonnettet er også avhengig av strøm og avhengig av type hendelse, vil også dette nettet kunne falle ut.

Konsekvenser for Siljan kommune

Konsekvensene for kommunen og dens innbyggere, vil kunne være, at det i kritiske situasjoner, ikke vil være mulig å oppnå kontakt med nødetater. Dette vil kunne få katastrofale konsekvenser, både for mennesker og økonomi. I visse tilfeller kritiske konsekvenser for miljøet.

10. Brann i offentlige bygg

Siljan kommune har følgende bygg der konsekvensen ved en brann vil kunne være betydelig:

- a) Siljan sykehjem og helsesenter
- b) Loppedåpan barnehage
- c) Austad barnehage
- d) Opdalen barnehage
- e) Vettene barnehage
- f) Midtbygda skole (barneskole)
- g) Siljan skole (ungdomsskole)
- h) Kommunehuset
- i) Siljan bibliotek og voksenopplæring
- j) Siljan vannverk
- k) Siljan avløpsrenseanlegg
- l) Bofellesskapet
- m) Avlastningsbolig

Fram til 2011 ble brannsyn i disse bygningene foretatt av ansatte på eiendomsavdelingen i Siljan kommune. All formell og reell kompetanse var ivaretatt av tilsynspersonene, men sammenblanding av kontrollerende og utførende funksjon ble oppfattet som krevende. Det er derfor inngått en avtale med Skien kommune om tilsyn på alle særskilte brannobjekt i Siljan kommune. Alle bygninger har hatt et omfattende og detaljert tilsyn og det er i tillegg engasjert brannteknisk rådgiver for en spesiell gjennomgang av Siljan sykehjem og Siljan skole.

Siljan sykehjem

Sannsynligheten for en alvorlig brann på sykehjemmet er «lite sannsynlig». Sykehjemmet er sprinklet og et lokalt branntilløp vil med stor sannsynlighet bli slukket før det utvikler seg til en omfattende brann. Konsekvensen for mennesker og økonomi er imidlertid «katastrofal». Sykehjemmet er overvåket med brannalarm med direkte varsling til 110 sentralen.

Barnehagene

Sannsynligheten for en alvorlig brann ved barnehagene er «lite sannsynlig» i barnehagens åpningstid og «mindre sannsynlig» i ubemannet periode. Konsekvensen ved en brann i barnehagens åpningstid er «katastrofal» både når det gjelder mennesker og økonomi.

Skolene

Sannsynligheten for en alvorlig brann ved skolene er «lite sannsynlig» i skolens åpningstid og «mindre sannsynlig» i ubemannet periode. Konsekvensen ved en brann i skolenens åpningstid kan være «katastrofal» både når det gjelder mennesker og økonomi.

Kommunehuset

Kommunehuset i Siljan er fra 50-tallet og har gjennomgått flere store og mindre endringer. Bygningen har både automatisk brannvarslingsanlegg og innbruddsalarm. Bygget er i tillegg sikret med dørlåssystem der hoveddører også er låst på dagtid. I tillegg til å være møteplass for kriseteamet ved katastrofer og større alvorlige hendelser, inneholder bygget kommunens arkiver. Serverparken er plassert på kommunehuset (det vises til eget punkt vedrørende ikt og telefoni). Bygget er oversiktlig og vurderes som lett å evakuere. Et forhold som øker risikoen for brann er at Siljan kommunes gymnastikksal er en integrert del av bygningskomplekset. Gymsalen blir også brukt som kommunes samfunnsal der det blir arrangert tilstelninger. Antall slike arrangement er drastisk redusert de seneste årene, men Siljan revyen og Elvebåtfestivalen er eksempler på tilstelninger med mye publikum der det også blir konsumert alkohol. Kommunen setter strenge krav

til vakthold ved slike arrangement, så sannsynligheten for brann vil ikke nødvendigvis øke som følge av dette.

Sannsynligheten for brann vurderes til «mindre sannsynlig».

Konsekvensen for mennesker som «en viss fare» og den økonomiske konsekvensen som «katastrofal».

Siljan bibliotek og voksenopplæring

Siljan kommune har hatt planer for bygging av nytt bibliotek i flere år og vedlikeholdet av bygget har derfor vært svært mangelfullt. På grunn av branntekniske forhold har menighetsrådet som tidligere var leietaker i bygget, flyttet ut i nye lokaler. Personikkerheten har derfor blitt styrket som følge av dette. Bygget inneholder lite av verdi ut over bibliotekets boksamling. Bygget blir i liten grad benyttet til andre aktiviteter enn bibliotek og voksenopplæring.

Sannsynligheten for brann vurderes som «mindre sannsynlig».

Konsekvens for mennesker «en viss fare» og «katastrofal» for økonomi.

Vann og avløpsanlegg

Det vises til egen utredning i vannverkets og avløpsanleggets beredskapsplan vedrørende konsekvenser ved en brann i vannverk og avløpsrenseanlegget.

Bofellesskapet

Sannsynligheten for en brann i Bofellesskapet er analysert i lokal ROS, hvor 7 mulige årsaker er listet opp. Av de 7 mulige, er 4 av dem definert som svært - eller meget sannsynlig, de andre 3 som lite - eller mindre sannsynlig.

Med de forebyggende tiltakene som er satt inn, er sannsynligheten redusert til mindre sannsynlig. Konsekvensene vil, selv med de tiltakene vi har satt inn, kunne være katastrofal for mennesker og økonomi.

Avlastningsbolig

Sannsynligheten for en brann i avlastningsbolig i regi av oppvekstavdelingen, er ikke lokalt ROS-analysert. Men, dette er en langt eldre bygningsmasse enn både sykehjem og bofellesskap. Det forutsetter et skjerpet fokus på varsling, sløkkingmuligheter og rømningsveier.

Konsekvenser for Siljan kommune

Alle byggene er «signalbygg» i kommunen og vil måtte erstattes umiddelbart ved midlertidige løsninger. Ingen deler av tjenesteproduksjonen som utføres i disse lokalene kan legges ned. I aller verste fall, dvs. ved alvorlige skader eller dødsfall, vil det kunne bli aktuelt å stille hele kommunens beredskapsapparat til rådighet.

11. Større skogbrann

Risiko- og sårbarhetsanalysen Prosjekt Grenland 1996 vurderte risikoen og konsekvensene ved en større skogbrann i Grenland. Siljan kommune har ikke hatt store skogbranner som har medført fare for liv og helse eller har hatt store økonomiske konsekvenser. Det har imidlertid vært flere små skogbranner i de siste 20 årene som kunne ha utviklet seg til større branner. Arealet i Siljan kommune består av store skogsarealer med mye friluftaktiviteter og aktiv skogsdrift. Et risikoreduserende forhold når det gjelder fare for større skogbranner er imidlertid at en grunneier - Fritzøe Skoger – er eier av det alt vesentligste av skogsarealet. Fritzøe Skoger er en svært

profesjonell grunneier som legger ned mye ressurser i blant annet å unngå utvikling av skogbrann på sine eiendommer. Det vises bl.a. til landskapsplan fra Fritzøe Skoger. Sannsynligheten for at det kan oppstå en større skogbrann i Siljan kommune vurderes likevel til å være «sannsynlig».

Konsekvenser for Siljan kommune

Konsekvensen for mennesker vurderes til «ufarlig», miljøkonsekvensene til «en viss fare» og konsekvensen for økonomiske verdier som «katastrofal».

Siljan kommune har inngått avtale om beredskap og utrykning ved brann og større ulykker med Skien kommune. Det vil si at det er Skien brann- og redningsvesen som har ansvar for all beredskap vedrørende skogbranner i Siljan kommune. Dette gjelder også det økonomiske ansvaret ved større branner.

Dersom bebyggelsen blir berørt, slik vi har sett i en del større skogbranner den senere tid, vil behovet for midlertidig evakuering kunne bli svært påtrengende. Kriseledelse, EPS-stab og psykososialt kriseteam, samt Sivilforsvar og frivillig mannskap vil kunne måtte mobiliseres.

12. Terror

Det generelle trusselbildet har endret seg det siste tiåret, der terroren har blitt et sentralt tema i mye større grad enn før. Både internasjonalt og nasjonalt har det vært en rekke uventede og svært alvorlige uønskede hendelser med katastrofale konsekvenser, og trusselnivået mot norske interesser i Norge er hevet fra lavt til moderat.

Et terroranslag mot Siljansamfunnet er lite sannsynlig, men med utviklingen for øvrig kan en ikke utelukke at det kan skje lokalt.

Konsekvenser for Siljan kommune

Det er vanskelig å kunne forebygge slike handlinger, men beredskapsmessig må en være forberedt på å ivareta konsekvensene av handlingen, både med tanke på at det kan berøre et stort antall mennesker, psykososialt etterarbeid, informasjon og ivaretagelse av eventuelle infrastrukturelle behov. En terrorhandling vil ofte ha nasjonal interesse og en må være forberedt på å håndtere et stort oppbud av media. Det er i alle tilfeller viktig å gå opp grensegangene mellom kommunen og «blålysetatene», politi, brann og helse, men kanskje særlig i disse tilfellene.

13. Radonstråling

Det er ulike typer stråling vi mennesker blir utsatt for, nesten uansett hvor vi befinner oss hen. Mye av samfunnets infrastruktur er basert på utstyr som avgir stråling i større eller mindre grad. Vi vet ikke med sikkerhet hvordan dette påvirker oss, men så langt, er den strålingen vi blir utsatt for ved bruk av mobiltelefon og datamaskiner, for eksempel, ikke påvist å være skadelig.

Derimot vet vi med sikkerhet at radonstråling kan føre til lungekreft. Derfor har byggeforskriftene nå en bestemmelse om radonbeskyttelse i alle hus som bygges. Eldre hus anbefales testet med radonmålinger, inntil en, gjennom radonreduserende tiltak, kommer ned på anbefalt nivå, som er under 100 Bq/m³.

Konsekvenser for Siljan kommune

Radonstråling er dokumentert helsefarlig, med mulig lungekreft som resultat av stråling over tid. For mennesker vil det altså kunne bety katastrofal konsekvens. For miljø og økonomi vurderes det til å utgjøre en viss fare. Nøyaktige målinger og informasjonsarbeid mot innbyggerne er viktige tiltak i denne sammenhengen. Kommunens egne bygg må holdes innenfor grenseverdiene.

Handlingsplan

Nr.	Tiltak	Ansvar	Frist	Kostnad
1	Revidering av trafikkisikkerhetsplan	Teknisk sjef	31.12.2014	
2	Fokus på oppdaterte beredskapsplaner -Økt tilsyn og kontroll -Økt utskiftingstakt på de eldste / dårligste ledningene -Vurdere økt fokus på tidlig varsling til abonnenter – for eksempel sms	Teknisk sjef	31.12.2015	
3	Rutiner ved arealplanlegging og tilsyn	Teknisk sjef	31.12.2014	
4	Samtaler med Skagerak energi om forsyningsikkerhet	Teknisk sjef	30.06.2014	
5	Flytting av servere til driftssenteret i Skien	Teknisk sjef	31.12.2015	
6	Samtaler med Telenor om økt sikkerhet i mobilnettet	Teknisk sjef	31.12.2014	
7	Mer detaljert kartlegging av radonforekomster - informasjonsarbeid	Teknisk sjef	31.12.2015	