

Risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer

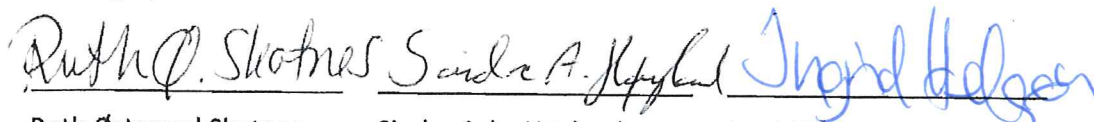
Ruth Østgaard Skotnes, Kåre Hansen og Anne Vatland Krøvel



Prosjekttittel: Risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner
Prosjektnummer: 100305-01
Institusjon: NORCE
Oppdragsgiver(e): Regionale forskningsfond Vestlandet

Gradering: Åpen
Rapportnr.: 13-2020
ISBN: 978-82-8408-091-8
Antall sider: 80
Publiseringsmnd.: Juni
Bildetekst og kreditering: Forsideillustrasjon: Colourbox

Stavanger, 31.05.2020


Ruth Østgaard Skotnes Sindre Aske Høyland Ingrid Helgøy
Prosjektleder Kvalitetssikrer Leder

Forord

Denne rapporten formidler funn fra prosjektet «Risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner», gjennomført av en tverrfaglig prosjektgruppe ved NORCE fra august 2017 til mai 2020. Prosjektet ble gjennomført i samarbeid med fire norske kommuner; Fjell, Stavanger, Øygarden og Lindås, og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Prosjektet er finansiert av Regionale Forskningsfond Vestlandet (RFFVEST).

Fjell kommune (nå del av Øygarden kommune) har vært prosjekteier og vi retter en stor takk til Ruth Paulson og Vagleik Brekke for godt samarbeid i ledelse og gjennomføring av prosjektet. Vi ønsker også å takke resten av prosjektdeltakerne fra kommunene og DSA for godt samarbeid og gode bidrag: Vigdis By, Jarle Kåre Oen, Maria Larsson, Jøran Ingvaldsen og Fredrik von der Ohen.

Vi takker også fagekspert Kjell Andersson fra Miljömedicin MM Konsult, og professor i samfunnssikkerhet Ole Andreas Engen og masterstudent Edel Borgersen fra Universitetet i Stavanger (UiS) for gode bidrag til prosjektet.

Til slutt retter vi en stor takk til alle informantene som velvillig stilte opp til intervju i løpet av prosjektperioden.

Stavanger, 31.05.2020

Ruth Østgaard Skotnes

prosjektleder

Innhold

Forord	2
Sammendrag (bokmål)	4
Samandrag (nynorsk)	6
1. Innledning	8
2. Teori	12
3. Metode	21
4. Resultater	26
5. Analyse	50
6. RISIKOM – opplæringsverktøy for risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer	69
7. Konklusjon	69
8. Referanser	72
Vedlegg 1.	76
Vedlegg 2.	79

Sammendrag (bokmål)

Usynlige farer er farer vi ikke kan se, lukte og/eller ta på, og risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer fører med seg andre typer utfordringer enn risiko- og krisekommunikasjon om synlige farer. Dette henger i stor grad sammen med hvordan mennesker oppfatter risiko, det vil si risikopersepsjon. Eksempler på usynlige farer kan være stråling som radon, mikroorganismer som muggsopp og legionellabakterier, virus som korona eller stoffer som asbest og gass.

Tidligere forskning har vist at balansegangen mellom å nå frem til innbyggerne med saklig informasjon, uten å skremme noen, ble opplevd som en utfordrende oppgave for flere norske kommuner. Hovedmålet med dette prosjektet har derfor vært å utvikle mer robuste forsknings- og erfaringsbaserte strategier for kommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner. Dette ble gjort ved å samle, formalisere og generalisere de erfaringene som finnes i et utvalg vestnorske kommuner, og forankre disse i relevant forskning. Datamaterialet fra prosjektet har også økt kunnskapsgrunnlaget om forskjellene mellom synlige og usynlige farer, sammenhengen mellom risikopersepsjon og risiko- og krisekommunikasjon og utfordringer for risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer. I stedet for å utvikle en felles strategi for kommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner gis det heller informasjon og råd som kommunene (og andre aktører) kan benytte seg av ved oppdatering og utvikling av sine allerede eksisterende strategier og planer. I tillegg til denne rapporten ble opplæringsverktøyet RISIKOM utviklet i løpet av prosjektet for å gjøre norske kommuner bedre i stand til å kommunisere om, og håndtere, usynlige farer.

Prosjektet har lagt spesiell vekt på risikokommunikasjon, i betydningen kommunikasjon om mulige fremtidige hendelser eller om hendelser som enda ikke har utviklet seg til en krise, siden forskningsresultater fra både dette prosjektet og tidligere prosjekt tyder på at dette ofte kan være underprioritert i kommunene. Men prosjektet omhandler også krisekommunikasjon, det vil si kommunikasjon om hendelser som allerede har inntruffet og medført en krise, og hva som er forskjellen mellom disse to typene kommunikasjon.

Resultatene fra prosjektet stemmer godt overens med og bekrefter teorier og tidligere funn i forskningslitteratur om risikopersepsjon og risiko- og krisekommunikasjon.

Et stort problem med risikokommunikasjon er å skreddersy innholdet i kommunikasjonsprosessen til de som berøres, inkludert bekymringene til de forskjellige sosiale og kulturelle gruppene i et samfunn. Ansvarlige for risikokommunikasjon trenger en bedre forståelse av folks bekymringer og oppfatninger av risiko. Det er viktig for kommunene å være klar over kompleksiteten, usikkerheten og tvetydigheten som karakteriserer usynlige farer. Å forsøke å forutse det komplekse samspillet mellom psykologiske, sosiale og kulturelle påvirkninger på risikopersepsjon blant de berørte er

viktig for planlegging av risiko- og krisekommunikasjon. Kommunene må være oppmerksomme på at dette kan variere fra sak til sak, avhengig av konteksten.

Resultatene fra prosjektet bekrefter at reaksjonene på usynlige farer ofte kan påvirkes av gjetning, spekulasjoner og ulike fortolkninger. Ulike grupper i befolkningen har ulike behov og interesser. Derfor er det også nødvendig å huske at befolkningen ikke er homogen og at nivåer av engasjement kan endres gjennom kommunikasjonsprosessen. Og kommunene bør huske at når det gjelder barns helse kan usynlige farer skape ekstra mye frykt.

Kommunene bør forsøke å involvere de berørte og befolkningen og legge til rette for dialog, skape møteplasser og lytte til eventuelle bekymringer. Et godt råd er å ta bekymringen og frykten på alvor, selv om man selv ikke vurderer faren som en stor risiko. Det er viktig å handle raskt, så snart man blir klar over faren – for eksempel ved en høy måling av radon, eller en bekymringsmelding fra en skoleforelder. Det anbefales å få informert de berørte før media kontaktes eller svares. Kommunikasjonsansvarlige i kommunen bør også kontaktes og informeres så tidlig som mulig. Det kan være en god idé å raskt oppnevne en kontaktperson som kan svare på spørsmål. Videre er det viktig å koordinere og samhandle innad i kommunen. De ulike avdelingene og personene som er involvert må sammen ta ansvar for kommunikasjonen og bli enige om et felles budskap utad mot innbyggerne.

Å informere og involvere befolkningen kan medføre at man avslører problemer som folk aldri har sett for seg, og kommunene ønsker ikke å skape frykt og panikk. Men informasjon og involvering kan også sette risikoen i et større perspektiv og vise hvilke sikkerhetstiltak som er innført. Dermed kan man kanskje dempe den sosiale forsterkningen av noen risikoer, samtidig som man skaper bekymring hvor dette faktisk er berettiget for å få folk til å sette inn egne risikoreduserende tiltak, som for eksempel å måle radonnivået i sitt eget hjem.

En av de viktigste anbefalingene til de som er ansvarlige for risiko- og krisekommunikasjon er å være ærlig og tillitsskapende. Det er kanskje spesielt viktig når det gjelder usynlige farer, fordi jo mindre vi vet om en fare, desto mer må vi stole på andre til å ta avgjørelser, og jo mer vil våre vurderinger om risiko bli et spørsmål om tillit.

Samandrag (nynorsk)

Usynlege farar er farar vi ikkje kan sjå, lukta og/eller ta på, og risiko- og krisekommunikasjon om usynlege farar fører med seg andre typar utfordringar enn risiko- og krisekommunikasjon om synlege farar. Dette heng i stor grad saman med korleis menneske oppfattar risiko, det vil seia risikopersepsjon. Eksempel på usynlege farar kan vera stråling som radon, mikroorganismar som muggsopp og legionellabakteriar, virus som korona eller stoff som asbest og gass.

Tidlegare forskning har vist at balansegangen mellom å nå fram til innbyggjarane med sakleg informasjon, utan å skremma nokon, vart opplevd som ei utfordrande oppgåve for fleire norske kommunar. Hovudmålet med dette prosjektet har difor vore å utvikla meir robuste forskings- og erfaringsbaserte strategiar for kommunikasjon om usynlege farar i norske kommunar. Dette vart gjort ved å samla, formalisera og generalisera dei erfaringane som finst i eit utval vestnorske kommunar, og forankra desse i relevant forskning. Datamaterialet frå prosjektet har også auka kunnskapsgrunnlaget om forskjellane mellom synlege og usynlege farar, samanhengen mellom risikopersepsjon og risiko- og krisekommunikasjon og utfordringar for risiko- og krisekommunikasjon om usynlege farar. I staden for å utvikla ein felles strategi for kommunikasjon om usynlege farar i norske kommunar vert det heller gjeve informasjon og råd som kommunane (og andre aktørar) kan nytta seg av ved oppdatering og utvikling av sine allereie eksisterande strategiar og planar. I tillegg til denne rapporten vart opplæringsverktøyet RISIKOM utvikla i løpet av prosjektet for å gjera norske kommunar betre i stand til å kommunisera om, og handtera, usynlege farar.

Prosjektet har lagt spesiell vekt på risikokommunikasjon, i tydinga kommunikasjon om moglege framtidige hendingar eller om hendingar som ennå ikkje har utvikla seg til ein krise, sidan forskingsresultata frå både dette prosjektet og tidlegare prosjekt tyder på at dette ofte kan vera underprioritert i kommunane. Men prosjektet omhandlar også krisekommunikasjon, det vil seia kommunikasjon om hendingar som allereie har skjedd og medført ein krise, og kva som er forskjellen mellom disse to typane kommunikasjon.

Resultata frå prosjektet stemmer godt overeins med og stadfestar teoriar og tidlegare funn i forskingslitteratur om risikopersepsjon og risiko- og krisekommunikasjon.

Eit stort problem med risikokommunikasjon er å skreddarsy innhaldet i kommunikasjonsprosessen til dei som blir rørte, inkludert bekymringane til dei forskjellige sosiale og kulturelle gruppene i eit samfunn. Ansvarlege for risikokommunikasjon treng ei betre forståing for bekymringar og oppfatningar av risiko hjå folk. Det er viktig for kommunane å vera klar over kompleksiteten, uvissa og tvetydigheiten som karakteriserer usynlege farar. Å prøva å føresjå det komplekse samspelet mellom psykologiske, sosiale og kulturelle påverknader på risikopersepsjon blant dei berørte er viktig for planlegging av

risiko- og krisekommunikasjon. Kommunane må vera merksame på at dette kan variera frå sak til sak, avhengig av konteksten.

Resultata frå prosjektet stadfestar at reaksjonane på usynlege farar ofte kan påverkast av gissing, spekulasjonar og ulike fortolkingar. Ulike grupper i befolkninga har ulike behov og interesser. Difor er det også nødvendig å hugsa at befolkninga ikkje er homogen og at nivå av engasjement kan endrast gjennom kommunikasjonsprosessen. Og kommunane bør hugsa at når det gjeld helsa til barna, kan usynlege farar skapa ekstra mykje frykt.

Kommunane bør prøva å involvera dei berørte og befolkninga og leggja til rette for dialog, skapa møteplassar og lytta til eventuelle bekymringar. Eit godt råd er å ta bekymringa og frykta på alvor, sjølv om ein sjølv ikkje vurderer faren som ein stor risiko. Det er viktig å handla raskt, så snart ein vert klar over faren, til dømes ved høg måling av radon, eller ei bekymringsmelding frå ein skuleforelder. Det vert tilrådd å informera dei berørte før media vert kontakta og svart. Kommunikasjonsansvarlege i kommunen bør også kontaktast og informerast så tidleg som mogleg. Det kan vera ein god idé å raskt nemna opp ein kontaktperson som kan svara på spørsmål. Vidare er det viktig å koordinera og samhandla internt i kommunen. De ulike avdelingane og personane som er involverte må saman ta ansvar for kommunikasjonen og verta samde om ein felles budskap ut mot innbyggjarane.

Å informera og involvera befolkninga kan medføra at ein avslører problem som folk aldri har sett for seg, og kommunane ønskjer ikkje å skapa frykt og panikk. Men informasjon og involvering kan også setja risikoen i eit større perspektiv og visa kva tryggleikstiltak som er innførte. Dermed kan ein kanskje dempa den sosiale forsterkinga av nokre risikoar, samstundes som ein skapar bekymring der dette faktisk er rettmessig for å få folk til å setja inn eigne risikoreduserande tiltak, som til dømes å måla radonnivået i sin eigen heim.

Ein av dei viktigaste tilrådingane til dei som er ansvarlege for risiko- og krisekommunikasjon er å vera ærleg og tillitsskapande. Det er kanskje spesielt viktig når det gjeld usynlege farar, fordi jo mindre vi veit om ein fare, desto meir må vi stola på andre til å ta avgjerder, og jo meir vil våre vurderingar om risiko verta eit spørsmål om tillit.

1. Innledning

Usynlige farer er farer vi ikke kan se, lukte og/eller ta på Risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer fører med seg andre typer utfordringer enn risiko- og krisekommunikasjon om synlige farer. Dette henger i stor grad sammen med hvordan mennesker oppfatter risiko, det vil si risikopersepsjon. Risikopersepsjon er avhengig av hvem som vurderer og hva som vurderes (Aven og Renn, 2010). En studie av Slovic (1987) viste at blant de viktigste faktorene som spilte inn på risikopersepsjon var uobserverbare, ukjente og nye farer, og farer som har forsinket skadeeffekt.

Risiko kan defineres som kombinasjonen av usikkerhet og konsekvens/utfall av en gitt aktivitet eller et gitt forhold (Aven, 2007). Risikokommunikasjon kan defineres som en interaktiv prosess for utveksling av informasjon og mening mellom enkeltpersoner, grupper og institusjoner (Aven og Renn, 2010). Offentlig sektor i Norge har et lovpålagt ansvar for å informere og trygge sine innbyggere mot farer som kan utgjøre en risiko for folk og helse (folkehelseloven¹). Kommuner har her et særlig ansvar. Men balansegangen mellom å nå frem til innbyggerne med saklig informasjon, uten å skremme noen, kan oppleves som en utfordrende oppgave for kommuner. Erfaringer fra forskning om risikokommunikasjon og håndtering av legionellabakterier i Stavanger viste for eksempel at det var krevende for kommunen å kommunisere om det vi ikke kan se (Krøvel et al., 2017).

Fem vestnorske kommuner som deltok i et forprosjekt om risikokommunikasjon om radon i 2015 (Solbakk et al., 2015), uttrykte et behov for å finne ut hvordan forskjeller i risikopersepsjon påvirket deres arbeid, og hvilke faktorer de måtte være mest observante på både når det gjelder risikokommunikasjon i egen organisasjon og eksternt mot innbyggerne. Per i dag finnes det ikke formelle og detaljerte rutiner og strategier for kommunikasjon relatert til usynlige farer i disse kommunenes ulike planverk. Til tross for et ønske om å styrke sin eksisterende kommunikasjonsberedskap, viste dette seg å være vanskelig å gjennomføre grunnet mangel på ressurser og/eller kompetanse.

I tillegg var det lite av eksisterende litteratur som umiddelbart kunne anvendes for en slik forbedring. Det finnes ulike veiledere for kommunikasjon som er ment for offentlig sektor, som Direktorat for samfunnssikkerhet og beredskaps (DSB) veileder i risiko- og krisekommunikasjon (DSB, 2014). Disse er imidlertid meget overordnede og generelle, og kan vanskelig tilpasses spesifikke farer og kommunikasjonsutfordringer uten et vesentlig merarbeid. Kommunene som deltok i forprosjektet etterlyste verktøy som kan hjelpe dem i spesifikke tilfeller med usynlige farer, og etterspurte forskningsbaserte strategier.

¹ Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven), <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>.

Hovedprosjektet presentert i denne rapporten ble derfor gjennomført sammen med fire vestnorske kommuner fra 2017-2020. De fire kommunene var Fjell², Stavanger, Øygarden og Lindås. Fjell kommune var prosjekteier. Datainnsamlingen besto av fokusgruppeintervjuer og individuelle intervjuer med representanter fra kommuneadministrasjonen, skole- og barnehageadministrasjonen og andre ansatte i kommunen, i tillegg til skoleforeldre, eksterne fageksperter og media. I tillegg ble data samlet inn ved hjelp av en litteraturstudie og dokumentstudier av kommunikasjonsstrategier, rutiner, planer, sjekklister, informasjonsbrev og risiko- og sårbarhets (ROS)-analyser, i nært samarbeid med prosjektkommunene.

Kommunikasjonen i kommunene bar ofte preg av å være krisekommunikasjon da den kunne være svært personavhengig og avhengig av risikoforståelsen til individer i viktige roller i kommunen, som for eksempel kommunelegen, kommunedirektøren, rådmann, beredskapssjef eller helsesjef. Rutiner var ofte knyttet opp til spesifikke hendelser kommunen hadde opplevd. Flere av kommunene hadde lært mye fra tidligere hendelser, men det ble ofte uformelt og erfaringene ble ikke skrevet ned. Dette kunne gjøre det vanskelig når roller ble skiftet ut, fordi man da måtte starte helt på nytt.

De av kommunene i vårt prosjekt som hadde opplevd hendelser hvor det ble utfordrende å kommunisere om usynlige farer, og hvor dette resulterte i konflikt og mediekrise, ønsket mer kunnskap om forskjellene mellom synlige og usynlige farer, og hvordan man best kommuniserer om disse. Derfor ble opplæringsverktøyet RISIKOM utviklet (se kap. 6) for å gjøre norske kommuner bedre i stand til å kommunisere om, og håndtere, usynlige farer.

Dette prosjektet legger spesiell vekt på risikokommunikasjon, i betydningen kommunikasjon om mulige fremtidige hendelser eller om hendelser som enda ikke har utviklet seg til en krise, siden forskningsresultater fra både dette prosjektet og tidligere prosjekt tyder på at dette ofte kan være underprioritert i kommunene. Men prosjektet omhandler også krisekommunikasjon, det vil si kommunikasjon om hendelser som allerede har inntruffet og medført en krise, og hva som er forskjellen mellom disse to typene kommunikasjon.

1.1. Usynlige farer

Usynlige farer er som sagt farer vi ikke kan se, lukte og/eller ta på. Eksempler på usynlige farer kan være stråling som radon, mikroorganismer som muggsopp og *Legionella* eller stoffer som asbest eller gass³. Usynlige farer kan altså ikke oppfattes med sansene, de kan ha uklare årsaker og konsekvenser, og de kan ha mulige langtidseffekter. Noen av disse

² Fra første januar 2020 ble de tre kommunene Fjell, Øygarden og Sund slått sammen til en ny kommune med navnet Øygarden kommune.

³ Se Vedlegg 1 for mer informasjon om disse usynlige farene.

usynlige farene kan også bli kalt lumske farer. Noe som er lumsk er ubehagelig eller farlig og utvikler seg gradvis uten å bli lagt merke til (de kan også kalles krypende farer).

Både forskning og erfaring har vist at det ofte er mer krevende å kommunisere om usynlige farer enn farer vi kan se (Solbakk et al., 2015). Kommunene i Norge har som nevnt et lovpålagt ansvar for å informere og trygge sine innbyggere mot farer som kan utgjøre en risiko for folk og helse. Kommunene skal skape ro der media ofte kan spille på frykt, og målet med risikokommunikasjon er å hjelpe dem som vil bli påvirket av en risiko med å forstå og vurdere begrunnelsen for en risikobasert beslutning tatt av for eksempel kommuner eller sentrale myndigheter.

Usynlige farer kan ofte klassifiseres som komplekse, usikre og tvetydige risikoproblemer. Når risikoen er usynlig, må folk stole på målinger og ekspertuttalelser om risikoen (Aven og Renn, 2010). Men usynlige farer kan være vanskelige å måle og det kan forekomme ulike fortolkninger av resultatene, både mellom ulike eksperter og mellom eksperter og lekfolk. Usikkerheten, kompleksiteten og tvetydigheten rundt usynlige farer kan skape frykt og panikk hvis risikoen ikke kommuniseres på en gjennomtenkt, saklig og balansert måte.

Det kan også være forskjeller i oppfattelse av risiko når det gjelder synlige farer, som for eksempel faren ved bilkjøring, faren for at et tak skal falle ned, og så videre. Men synlige farer fører ofte ikke med seg like mye usikkerhet, kompleksitet og tvetydighet. Du kan se, og eventuelt også oppfatte med dine andre sanser, hva faren er, du kan se resultatene av den og du kan se hva som blir gjort med den. For eksempel kan faren for en eksplosjon ved et gassanlegg selvfølgelig skape frykt, men faren for gasslekkasjer fører til mer usikkerhet når det gjelder hva som kan være konsekvensene.

Flere kommuner på Vestlandet har høye og til dels ekstreme radonverdier. Radon er derfor et godt utgangspunkt for å studere hvordan vestnorske kommuner med ulike erfaringer og organisasjonsstruktur håndterer usynlige farer. Flere kommuner har også utfordringer i forbindelse med dårlig inneklima i offentlige bygg, og problemer med muggsopp og asbest. I tillegg er flere store gassanlegg plassert i norske kommuner. Faren for gasslekkasje kan skape bekymring og frykt blant ansatte og naboer til gassanlegg, både i forbindelse med eksplosjonsfare og helsefare. I forbindelse med gassanlegg har også private aktører et ansvar for å kommunisere om risikoen.

Ifølge forurensingsloven⁴ plikter ansvarlig bedrift å opplyse naboer om unormale driftssituasjoner. Kommunene, som har ansvar for å informere og trygge sine innbyggere mot farer som kan utgjøre en risiko for folk og helse, må samarbeide med de private aktørene. Det nasjonale «samvirkeprinsippet» stiller krav til at myndighet, virksomhet

⁴ Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven), <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1981-03-13-6>.

eller etat har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering. Farer der det er delt ansvar for risiko- og krisekommunikasjon mellom offentlige og private aktører, slik som ved et gassanlegg, er forbundet med særlige utfordringer.

1.2. Mål og delmål

Hovedmålet med dette prosjektet var å utvikle mer robuste forsknings- og erfaringsbaserte strategier for risikokommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner. Dette ble gjort ved å samle, formalisere og generalisere de erfaringene som finnes i et utvalg vestnorske kommuner, og forankre disse i relevant forskning. Datamaterialet øker også kunnskapsgrunnlaget om forskjellene mellom synlige og usynlige farer, sammenhengen mellom risikopersepsjon og risikokommunikasjon, utfordringer for risikokommunikasjon om usynlige farer og hvordan interorganisatorisk kompleksitet kan påvirke risikokommunikasjon.

Delmål for hovedprosjektet var:

- 1) Identifisere sentrale forskjeller på synlige og usynlige farer med hensyn til både kommunikasjon om og opplevd risiko
- 2) Kartlegge nåværende praksis for risikokommunikasjon i kommunene
- 3) Systematisere praksis for de forskjellige kommunene og foreta analyser med sikte på å avdekke fellesnevnerne og forskjeller i risikokommunikasjon om usynlige farer blant kommunene
- 4) Utarbeide et kunnskapsbasert verktøy for å øve på risikokommunikasjon til bruk i kommuner, både i og utenfor prosjektet
- 5) Øke kunnskapsgrunnlaget om sammenhengen mellom risikopersepsjon og risikokommunikasjon generelt, og utfordringer for risikokommunikasjon om usynlige farer spesielt

2. Teori

God og effektiv risikokommunikasjon krever at man ser nærmere på psykologien bak risikopersepsjon og de sosiale faktorene som styrer atferd (Renn, 2006). Ifølge Renn må all risikokommunikasjon også ta hensyn til i hvilken grad en hendelse preges av kompleksitet, usikkerhet og tvetydighet. Kompleksitet refererer til vanskeligheten med å identifisere og kvantifisere årsakssammenhenger mellom et mangfold av mulige årsaker og spesifikke effekter. Usikkerhet refererer til vanskeligheten med å forutsi forekomsten av hendelser, og/eller deres konsekvenser, basert på ufullstendig eller ugyldig datagrunnlag. Tvetydighet refererer til forskjellige synspunkter knyttet til relevans, betydning og implikasjoner av grunnlaget for beslutningen, dvs. fortolkende tvetydighet, eller verdiene som skal beskyttes og prioriteringene som skal gjøres, dvs. normativ tvetydighet (Aven og Renn, 2010). Tvetydighet betyr at én og samme identiske oppførsel eller utsagn vil bli vurdert helt forskjellig av forskjellige grupper (Renn, 2006).

De usynlige farene vi har studert i vårt prosjekt, kan alle karakteriseres som usikre, komplekse og tvetydige risikoproblemer. Synspunktene varierer ofte sterkt om disse farene, fordi mennesker har forskjellige visjoner om verden og fremtiden. Disse meningsforskjellene inkluderer sterk tro på nødvendigheten eller rimeligheten av å akseptere eller avvise spesifikke risikoer. Å kommunisere om tvetydighet er heller ikke lett, siden alle er overbevist om å ha sannheten på sin side og ser med mistillit på forsøk på en mer balansert dekning (Renn, 2006).

Usynlige (eller skjulte) farer er altså risikoer som vi ikke kan se, og ofte verken ta på, smake eller lukte. Farene er ikke observerbare; mennesker kan derfor mangle den sensoriske oppfatningen av fare knyttet til disse risikoene. Noen av disse usynlige farene kan også kalles risiko som en tidlig indikasjon eller lumske farer. Noe som er lumsk, er som nevnt ubehagelig eller farlig og utvikler seg gradvis uten å bli lagt merke til (kan også kalles krypende risiko eller krise). Når mennesker blir konfrontert med risikoer som tilhører kategorien lumske farer, er de avhengige av informasjon gitt av en tredjepart fordi disse risikoene som regel ikke kan oppfattes med menneskelige sanser (Aven og Renn, 2010). Risiko knyttet til komplekse helsetrusler og miljøutfordringer er vanskelig å kommunisere fordi denne typen farer vanligvis bare gir forsinket effekt, de kan forårsake negative konsekvenser bare i kombinasjon med andre risikofaktorer og de kan vanskelig oppdages av menneskelige sanser (Peltu, 1989; Morgan et al., 2001; Aven og Renn, 2010).

I følge Hevey (2017) er en hovedutfordring for å kommunisere om radonrisiko og fremme tiltak mot radon relatert til det faktum at radontrusselen oppfattes som enten lav, eller rett og slett ikke-eksisterende. Mange mennesker undervurderer alvoret eller de langsiktige helseeffektene av radoneksponering. Selv når enkeltpersoner blir informert om at hjemmet deres har høye radonnivåer og blir gjort oppmerksom på de påfølgende helsetruslene, er saneringsgraden fremdeles lav. Radon er en fargeløs, luktfri og smakløs

gass. Følgelig er det mangel på sensoriske signaler for å varsle folk om risikoen. Sensoriske signaler til handling motiverer vanligvis til atferd. Men radon ser ikke ut til å forårsake synlige helseeffekter, og i mangel av sensoriske signaler er risikoen ute av sinn. Risikoen fra radon er naturlig, og generelt oppfatter vi teknologiske trusler som mer risikable enn naturlige trusler. I følge Hevey kan det argumenteres for at hvis lungekreftfrekvensen forårsaket av den naturlige prosessen med radonutslipp heller var assosiert med en produsert prosess, ville det være utbredt opprør og umiddelbare krav til handling fra regjeringen.

Totalt sett oppleves risikonivået knyttet til radon som så lavt at risikoen ikke blir forstått eller ivaretatt på riktig måte. Ved lave risikonivåer kan folk lett avfeie risikoen som for liten til å bekymre seg for, fordi vi ikke ser det som sannsynlig at det vil skje med oss selv. Folk opplever radonrisikoen som lav fordi de lever med risikoen, noen ganger i mange tiår, uten å oppleve noen bivirkninger eller symptomer. I tillegg er effekten av risikoen fjernet fra den første eksponeringen. Lungekreft vil utvikle seg flere tiår senere, og ettersom det ikke er noen tidlige symptomer er det lett å utsette handling (Hevey, 2017).

Et annet eksempel på usynlige farer er bruk av genmodifiserte organismer i matproduksjon så vel som i medisin og farmakologi, som på sin side har skapt mye offentlig bekymring. Studier har funnet at risikoen i forbindelse med DNA-teknologi ble oppfattet som ekstremt ukjent, med svært negative konsekvenser som ble forsinket i tid og ikke direkte observerbare. I folks sinn ble DNA-teknologier oppfattet som veldig like farer som kjernekraft, radioaktivt avfall, elektromagnetiske felt og andre teknologier som bruker stråler eller kjemiske stoffer (Savadori et al., 2004).

2.1. Risikokommunikasjon versus krisekommunikasjon

Ifølge Renn (2006) er vellykket risikostyring avhengig av vellykket risikokommunikasjon. Som tidligere nevnt definerer vi risikokommunikasjon som en interaktiv prosess for utveksling av informasjon og mening mellom enkeltpersoner, grupper og institusjoner (Aven og Renn, 2010). I følge Lofstedt (2003) beskrives risikokommunikasjon best som flyten av informasjon og risikovurderinger frem og tilbake mellom akademiske eksperter, regulerende myndigheter, interessegrupper og publikum/befolkningen. På sitt beste bør risikokommunikasjon være en konstruktiv dialog mellom alle som er involvert i en debatt om risiko.

Ifølge Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) handler risikokommunikasjon om noe som *kan* komme til å hende, mens krisekommunikasjon omhandler noe som allerede har hendt (DSB, 2014). Mens krisekommunikasjon ofte omhandler en fare som er blitt synlig, kan risikokommunikasjon ofte være en kommunikasjon om *usikkerhet*. Risikokommunikasjon er ikke en instruksjon, men kan bedre forstås som en utveksling av ideer mellom ulike grupper om noe som kanskje eller kanskje ikke kan bli en trussel (Cairns et al., 2013). Risikokommunikasjon er altså en interaktiv prosess som støtter dialog mellom flere grupper av mulige berørte og

befolkningen ellers. Men det er heller ikke alltid et like klart skille mellom risikokommunikasjon og krisekommunikasjon, noen ganger kan det være en glidende overgang. Det blir kun krisekommunikasjon når en hendelse faktisk går over til å bli en krise og folk blir opprørte og redde. Ved hjelp av god risikokommunikasjon kan det være mulig å unngå at det blir en krise selv om en hendelse (for eksempel funn av asbest eller muggsopp) inntreffer.

I følge Nsiah-Kumi (2008) er det viktig at effektive kommunikasjonsstrategier implementeres som en del av en overordnet risikostyringsstrategi. Effektiv kommunikasjon med publikum før og under en risikohendelse er avgjørende, uten dette kan det oppstå forvirring, angst og panikk. Uten effektiv kommunikasjon blir ikke befolkningen i stand til å gjøre eventuelle risikoreduserende handlinger innen nødvendig tid, og dette kan igjen potensielt øke den negative effekten av risikohendelsen. Kommunikasjon er en dynamisk prosess, der sender og mottaker samhandler og meldingene blir modifisert basert på denne samhandlingen. I følge Nsiah-Kumi er de mest effektive helsekommunikasjonsmeldingene publikumssentrert.

Helsekommunikasjon er studier og bruk av kommunikasjonsstrategier for å informere og påvirke individuelle og kollektive beslutninger som forbedrer helse. Helsekommunikasjon kan påvirke atferdsendringer hos individer, grupper og lokalsamfunn og er et verktøy for å fremme eller forbedre helse. Helsekommunikasjon kan øke publikums kunnskap og bevissthet om helseproblemer eller -løsninger, motivere til handling, tilbakevise myter og feiloppfatninger og styrke organisasjonsrelasjoner. Det kan også medføre endring blant individer, organisasjoner og samfunn. De usynlige farene vi har studert i vårt prosjekt er alle helserelevante; radon, mugg, asbest og gass, og dermed er helsekommunikasjonsstrategier relevante. I følge Nsiah-Kumi (2008) er det viktig at informasjonen som leveres er relevant for det tiltenkte publikummet, er tilpasset deres normer og forventninger og resonnerer med deres erfaringer. Videre må informasjonen leveres av en kilde som er troverdig for publikum.

I følge Fischhoff (1995) kan effektiv risikokommunikasjon oppfylle en del av den sosiale kontrakten mellom de som skaper risiko (som et biprodukt av andre aktiviteter) og de som blir berørt av den. På noen måter kan kommunikasjon være en type forsikring. Det er en fast kostnad som kan forhindre større skader. Fischhoff påpeker imidlertid at å unngå all konflikt ikke er et realistisk eller legitimt mål for risikokommunikasjon. Det beste scenarioet for risikokommunikasjon er å ha færre og bedre konflikter. Noen konflikter kan unngås ved å forhindre unødvendige misforståelser, andre ved å forhindre aktiviteter som medfører uakseptabel risiko. De konfliktene som blir igjen vil da være bedre fokusert på virkelige problemer. Det viktigste er at risikokommunikasjon må tas på alvor, og man må gi gjennomtenkt og godt forberedt informasjon.

For å sikre at en person har den nødvendige kunnskapen til å ta en informert beslutning om en usynlig fare, for eksempel radon, er det myndighetenes oppgave å gi informasjon til

enkeltpersoner om trusselen faren utgjør, samt å foreta en risikovurdering av faren og mulige risikoreduserende tiltak. Det forutsettes ofte at enkeltpersoner vil opptre rasjonelt i forhold til informasjonen som gis. Men ifølge psykologisk forskning på risikopersepsjon og risikoreduserende atferd, kan mennesker ofte reagere på informasjon om helsetrusler på en irrasjonell måte, og slike reaksjoner kan påvirkes av både ubevisste og bevisste psykologiske prosesser (Hevey, 2017).

2.2. Risikopersepsjon

Forståelsen av risiko kan påvirkes av en rekke kulturelle, organisatoriske, psykologiske og sosiale faktorer. Mennesker lager mentale modeller, det vil si at de prøver å forstå verden ved å skape mening basert på den informasjonen de har tilgjengelig (Hallman, 2016; Kahneman og Tversky, 1979; Slovic et al., 1980; Weick, 2001). Hvordan mennesker oppfatter en risiko påvirker hvilke beslutninger som blir tatt, og risiko fra et psykologisk perspektiv er en kompleks og nyansert konstruksjon. Risikopersepsjon (oppfattelse av risiko) kan defineres som "menneskers forståelse, holdninger, vurderinger og følelser, inkludert sosiale og kulturelle verdier, av farer og deres konsekvenser" (Hevey, 2017). I følge Hevey fremhever denne definisjonen de iboende komplekse, flerdimensjonale (kognitive og emosjonelle responser) og kontekstspesifikke (for eksempel kulturelle og sosiale verdier og atferd) aspektene av risikopersepsjon.

Holdninger er formet av mange ulike faktorer – for eksempel om faren er observerbar eller ikke, om den skaper frykt eller ikke, om faren er kjent fra før eller helt ny, og om faren oppfattes som kontrollerbar eller ikke. Slovic et al. (1980) fant at om en fare ikke er observerbar kan det påvirke mennesker risikopersepsjon, i sammenheng med andre risikofaktorer som tidligere kjennskap, kunnskap og forsinket effekt. Reaksjoner på en fare vil variere fra person til person. Individuelle egenskaper, som for eksempel tidligere kjennskap til faren eller en spesifikk teknisk kunnskap, kan påvirke viktigheten av noen risikoaspekter og resultere i ganske forskjellige risikovurderinger (Savadori et al., 2004).

Flere veldokumenterte kognitive heuristikker ("mentale snarveier") påvirker vår risikopersepsjon, noe som kan hindre passende atferdsresponser (Slovic et al., 1980; Hevey, 2017). Ifølge Hooker et al. (2017) er tre vanlige heuristikker tilgjengelighet, forankring og justering, og alle tre kan føre til systemiske skjevheter i hvordan folk behandler informasjon. Tilgjengelighetsheuristikken viser til vår tendens til å bedømme sannsynligheten for fremtidige hendelser, som for eksempel risikoen for å utvikle lungekreft på grunn av radon, basert på hvor enkelt det er å forestille seg eller å huske lignende hendelser. Selv om folk kan huske å ha hørt om radon, hvor mange vil være i stand til å huske noen som har utviklet eller dødd av lungekreft på grunn av radon? I mangel på slike assosiasjoner, kan risikoen bagatelliseres eller ignoreres av de fleste i befolkningen. Hva som er "ute av syne" kan effektivt være ute av tankene (Vassie et al., 2005).

Ifølge forankrings- og justeringsheuristikken forankrer vi vårt første inntrykk av en risiko og deretter justerer vi all ny informasjon til å passe til denne forankringen, i stedet for å justere forestillingene våre når vi mottar ny informasjon. En lignende heuristikk, bekreftelsesheuristikken, forklarer tendensen til å ta til seg informasjon som bekrefter en eksisterende mental modell av en risiko og avvise det som ikke gjør det, uavhengig av sannhet (confirmation bias) (Hooker et al., 2017). Representativitetsheuristikken refererer til hvordan mennesker gjør vurderinger av sannsynligheten for en hendelse basert på hendelsens likhet med tidligere erfaringer eller forutsetninger. Når det gjelder radon, passer ikke risikoen for å få lungekreft av å være i sitt eget hjem med disse antagelsene og opplevelsene. Folk har en tendens til å bekymre seg mer for stråling fra atomkraftverk enn stråling i sitt eget hjem, og følgelig nedvurderer folk risikoen fra radon i hjemmet (Hevey, 2017).

En annen kognitiv heuristikk er affektsheuristikken, som folk bruker når de gjør vurderinger og tar beslutninger. Representasjoner av gjenstander og hendelser er i folks sinn merket med ulike grader av affekt. I følge Slovic et al. (2007), refererer folk til de positive og negative «merkelappene» som bevisst eller ubevisst er knyttet til representasjonene når de skal ta en avgjørelse. Når en negativ følelse er knyttet til et bilde av et fremtidig utfall, utløses en alarm. Når en positiv følelse er assosiert med det fremtidige utfallet, oppstår derimot et insentiv. Frykt måler for eksempel den negative emosjonelle reaksjonen når man tenker på en fare (Savadori et al., 2004).

Risikopersepsjon påvirkes også av normene til grupper folk identifiserer seg med. I motsetning til eksperter er lekfolks risikopersepsjon basert på en bredere innramming av temaer, betraktninger og agendaer. Risikoer deles og oppleves samlet, og folk ser til sine sosiale nettverk for informasjon og veiledning, spesielt fra kilder de stoler på. Når det gjelder for eksempel radon, betyr dette at hvis det ikke er kollektiv handling i form av radontesting og sanering, kan det hende at folk ikke oppfatter dette som en fare å være bekymret for. En studie fra Irland (Clifford et al., 2012) fant at slike sosiale normer påvirket holdninger til radontesting i et område med et spesielt høyt radonnivå. Enkelt personer rapporterte at siden de andre i samfunnet ikke testet, så ville de heller ikke selv teste for radon (Hevey, 2017).

Persepsjon er altså en kompleks psykologisk prosess for menneskers meningsskapning. I denne prosessen er vi utsatt for ubevisst, kognitiv og emosjonell bias som påvirker hvordan vi behandler for eksempel radoninformasjon. Denne typen bias kan minimere vår følelse av risiko. En hovedutfordring for programmer for bevisstgjøring i forbindelse med risiko er å informere målgruppen på måter som ikke skaper unødvendig apati, selvtilfredshet eller overmot, mens de heller ikke skaper unødvendig stress eller bekymring (Hevey, 2017).

Et stort problem med risikokommunikasjon er å skreddersy innholdet i kommunikasjonsprosessen til interessene og bekymringene til de forskjellige sosiale og

kulturelle gruppene i et samfunn. Ansvarlige for risikokommunikasjon trenger en bedre forståelse av folks oppfatninger og bekymringer om risiko. Studier av risikopersepsjon kan bidra til å forutse en offentlig reaksjon på nye risikokilder (Aven og Renn, 2010).

2.3. Sosial forsterkning av risiko

Ifølge teorien om sosial forsterkning av risiko påvirkes menneskers persepsjon eller oppfattelse av ulike farer av psykologiske, sosiale, institusjonelle og kulturelle prosesser på måter som kan forsterke eller dempe offentlig respons på en risiko eller en hendelse. Atferdsmønstre kan på sin side føre til sekundære sosiale eller økonomiske konsekvenser, men kan også i seg selv øke eller redusere den fysiske risikoen (Kasperson et al., 2005). Spesifikk bias er tydelig, og vanligvis vil folk enten underestimere eller overestimere en risiko (Slovic et al., 1980). Eksperters vurdering av risiko er oftere knyttet til statistiske bevis, men Slovic et al. fant også at eksperter kunne være like utsatt for sosial forsterkning som lekfolk. Mennesker vurderer ofte sin egen personlige risiko som lavere enn risiko for andre, og når folk er ansvarlige for sin egen risiko er det enklere å ignorere den, spesielt om farene er usynlige. Det er for eksempel vanskelig å overtale folk til å bruke penger på en radonmåler for å teste hjemmet sitt for radon. Det samme problemet finner vi ved kommunikasjon om risikoen i forbindelse med inneklimate. Men et viktig spørsmål her er: Hva hvis du kunne sett radon? Ville det vært annerledes da?

Urealistisk optimisme oppstår når enkeltpersoner har urimelig lave estimater av sin egen mottakelighet for skade. Weinstein et al. (1988) fant for eksempel at personer som ikke testet for radon i et høyrisikoområde i USA hadde "optimistisk bias" og undervurderte risikoen forbundet med deres egen eksponering for radon. Clifford et al. (2012) fant at deltakere i en studie i Irland trodde at radon var en trussel for andre i samfunnet, men ikke for seg selv - derfor trengte de ikke å teste eller bekymre seg for radon. Urealistisk optimisme og utfordringene med å forstå lave sannsynligheter kan minimere vår følelse av sårbarhet for og alvorlighetsgrad av for eksempel radontrusselen. Forskning har også vist at jo mer personlig helserelatert informasjon er, jo flere vil sannsynligvis bagatellisere alvorlighetsgraden av helserisikoen, stille spørsmål ved korrektheten av informasjonen eller bevisene som blir presentert, og behandle informasjonen på en partisk måte. Enkeltpersoner kan prosessere informasjon systematisk med en bias mot informasjon som opprettholder den nåværende status quo, noe som vil hemme deres atferdsrespons (Hevey, 2017).

Frykt og bekymring er ofte viktige faktorer når det gjelder usynlige eller ikke-observerbare farer. Et eksempel på dette kan være Ebola-viruset. Dette viruset kan ikke oppfattes med menneskelige sanser og ingen symptomer dukker opp de første dagene etter smitte. Ifølge Schultz et al. (2016), kan disse «snikende» trekkene føre til frykt og angst. Gray og Ropeik (2002) fant at frykt kan være en risiko i seg selv, og bør derfor tas med i vurderingen når man tar beslutninger om risikostyring. Frykt kan ha en kraftig effekt selv når den faktiske trusselen er liten. Når frykt forvandles til handling, manifesterer atferden seg offentlig og kan spre seg raskt og smittsomt. Frykt forvandles til handling - eller

passivitet - og kan manifestere seg som fryktrelatert atferd, som for eksempel å øke spredningen av sykdom under et ebolautbrudd ved å unngå behandlingssentre (Schultz et al., 2016), eller å delta i aktiviteter med statistisk mye høyere risiko (kjøring) på grunn av frykt for en statistisk lavere risiko (flyging) etter terrorangrepene 11. september 2001 (Gray og Ropeik, 2002).

Forskning om risikopersepsjon har identifisert flere emosjonelle kjennetegn (affektheuristikker) som direkte påvirker frykt, og en av dem er at risiko for barn fremkaller mye mer bekymring enn den samme risikoen for voksne (Ropeik, 2013). I følge Ropeik (2002; 2004) er en av de viktigste faktorene som påvirker risikopersepsjon om risikoen oppfattes å påvirke fremtidige generasjoner. Når barn er i faresonen, er frykten vår større. For eksempel skremmer ikke asbest (eller radon) på en arbeidsplass oss like mye som asbest på en skole (Ropeik, 2002).

I løpet av sine mange år med forskning på risikokommunikasjon fant Sandman (2009) at mennesker kan være likegyldige overfor en alvorlig risiko og må bli varslet, mennesker kan være opprørt over en liten risiko og trenger å bli beroliget, og andre ganger kan mennesker være opprørt over en fare som faktisk utgjør en alvorlig risiko og ha behov for å bli veiledet. Han konkluderte med at det fantes tre forskjellige risikokommunikasjonsparadigmer, og at disse tre risikokommunikasjonsparadigmene hadde veldig lite til felles:

- Informasjon om forholdsregler (precaution advocacy) – varsle apatiske mennesker om alvorlig risiko
- Demping av indignasjon/opprørthet (outrage management) – berolige mennesker som er opprørt over noe som utgjør en liten risiko
- Krisekommunikasjon (crisis communication) – å veilede mennesker som er opprørt over en fare som utgjør en alvorlig risiko

Ifølge Sandman (1993; 2004) er den avgjørende faktoren for offentlig respons på en fare ikke alvorligheten av faren i seg selv, men nivået av offentlig indignasjon/opprørthet eller bekymring om faren. Når mennesker opplever sterke følelser har de vanskeligere for å høre og behandle informasjon, og er mer tilbøyelige til å ta hensyn til negativ snarere enn positiv informasjon. Når det gjelder "høy indignasjon-lav fare risiko" (high-outrage, low-hazard risks) er hovedmålet for kommunikasjonen å redusere offentlig bekymring (Hooker et al., 2017). Begrepet risikopersepsjon hjelper til med å forklare hvorfor frykten vår ofte ikke stemmer overens med fakta. Ved hjelp av denne innsikten kan de som er ansvarlige for risikokommunikasjon gi informasjon på en måte som hjelper mennesker å dempe frykten samtidig som de gir dem viktige fakta om en fare (Schultz et al., 2016). Hovedoppgaven for kommunikasjon er å adressere indignasjonen og bekymringen, ikke å

gi eller diskutere vurderinger av selve faren. Den beste måten å dempe indignasjon og bekymring er å bygge offentlig tillit (Hooker et al., 2017).

2.4. Tillit

Tillit hjelper oss med å redusere usikkerhet til et akseptabelt nivå og forenkle beslutninger som involverer en stor mengde informasjon. Jo mindre vi vet om en aktivitet, jo mer må vi stole på at andre tar beslutninger for oss, og desto mer blir våre vurderinger om risiko et spørsmål om tillit (Savadori et al., 2004). Jo mer vi stoler på menneskene som skal beskytte eller informere oss, desto mindre redde er vi. Jo mindre vi stoler på dem, desto større er frykten vår. Hvis befolkningen stoler på at myndighetene kan håndtere en krise effektivt vil det oppstå mindre frykt (Gray og Ropeik, 2002). Ifølge Gray og Ropeik kan kunnskap om risikopersepsjon gi mer effektiv risikokommunikasjon og hjelpe folk med å holde frykten og bekymringene i perspektiv. Ved å forstå de psykologiske røttene til folks frykt og respektere at atferd og følelser spiller en viktig rolle i folks oppfatning av risiko, kan myndighetene utføre sine handlinger og gi sin informasjon på en måte som adresserer de virkelige grunnene til at folk er redde. Tillit til kontrollinstitusjoner kan kompensere for en negativ risikoppfatning, mens mistillit kan føre til at folk protesterer mot en risiko selv når den blir oppfattet som liten (Aven og Renn, 2010).

Når det ikke er mulig å kontrollere en fare direkte, kan tillit til eksperter eller myndigheter gi en følelse av kontroll via fullmakt. Når slike tiltak, for eksempel lover og offentlige sikkerhetsprosesser, ikke klarer å holde mennesker trygge, kan det resultere i opprørthet/indignasjon (outrage) (Hooker et al., 2017). Hooker et al. anbefaler å kommunisere om usikkerhet, å bruke lokalsamfunn og å bygge og opprettholde befolkningens tillit som sentrale strategier for effektiv risikokommunikasjon i slike situasjoner.

I følge Aven og Renn (2010) vil informasjon alene aldri være tilstrekkelig for å bygge eller opprettholde tillit. Det første trinnet i all kommunikasjon er å finne en fellesnevner, et felles språk, som kommunikasjonen kan bygge på. Aven og Renn har laget en klassifisering av typiske kommunikasjonsnivåer som normalt kommer opp under en risikodebatt. Disse nivåene refererer til 1) faktiske bevis og sannsynligheter, 2) institusjonell opptreden, ekspertise og erfaring og 3) konflikter om verdensbilder og verdisystemer. Kommunikasjonsoppgavene på første nivå er å gi et mest mulig nøyaktig bilde av faktisk kunnskap, inkludert hvordan man behandler usikkerhet. Det andre, mer intense, debattnivået gjelder institusjonell kompetanse til å håndtere risikoen. Dette krever bevis for at risikostyrere i private institusjoner, så vel som offentlige etater, har oppfylt sine offisielle mandater og at resultatene deres oppfyller befolkningens forventninger. Å oppnå institusjonell tillit krever en kontinuerlig dialog mellom risikostyrere, de direkte berørte og resten av befolkningen.

På det tredje nivået, der konflikter blir definert av ulike sosiale verdier og kulturelle livsstiler og disses innvirkning på risikostyring, er verken teknisk kompetanse eller

institusjonell kompetanse og åpenhet tilstrekkelige betingelser for risikokommunikasjon. Dette nivået krever en grunnleggende enighet om problemstillingene som ligger til grunn for risikodebatten. Debatter på tredje nivå krever nye ukonvensjonelle former for involvering av de berørte, som for eksempel megling, innbyggerpaneler, åpne fora for spesielle grupper og andre. Hovedoppgaven er å reflektere over de aktuelle verdiene som gjelder i situasjonen, å søke etter løsninger som alle deltakere synes er akseptable eller i det minste tålelige, og å bygge en atmosfære av gjensidig tillit og respekt (Aven og Renn, 2010).

Dialog er et virkemiddel for toveis-læring, og ifølge Renn (2006) kan det bidra til risikounngåelse, i tillegg til å gjøre mennesker i stand til å gjøre sin egen risikovurdering. Deltakelse skaper tillit til risikostyringsprosessen, og tiltro er viktig i risikostyring, spesielt når det gjelder risikoer som anses som tidlige indikatorer eller lumske farer. I følge Renn spør folk seg selv: "Stoler jeg på institusjonene som gir den nødvendige informasjonen, eller gjør jeg det ikke?". Hvis svaret er ja, er folk villige til å benytte en balanserende tilnærming til risiko og fordeler og gjøre avveininger mellom de to. Hvis svaret er nei, ønsker de null risiko.

Ifølge Nsiah-Kumi (2008) er risikokommunikasjon nyttig før en risikohendelse finner sted for å varsle og forberede publikum på en forestående risiko. Risikokommunikasjon innebærer ofte flere meldinger om hvilken type risiko det dreier seg om eller uttrykkning av bekymringer, meninger eller reaksjoner på risikomeldinger. Når en risikohendelse inntreffer, kan krisekommunikasjon bli nødvendig. Nsiah-Kumi antyder at nøkkelen til effektiv krisekommunikasjon er beredskap. Før en krise inntreffer, er de overordnede målene for risikokommunikasjon kunnskap og forståelse, tillit og troverdighet, og samarbeid og dialog (Covello, 2005).

Tillit er vanskelig og tidkrevende å skape og ødelegges lett. Informasjon som mottas uproblematisk på ett tidspunkt, kan tolkes veldig forskjellig hvis det oppstår mistillit. Ifølge Sandman (2004) er erkjennelse av usikkerhet en nøkkelanbefaling for å bygge bærekraftig tillit. Dette er tillit som vil vare selv om feil blir gjort eller ny informasjon dukker opp. Å erkjenne at det fremdeles er ukjente aspekter ved en risiko bygger samfunnets tillit og aksept av kontrollstrategier, inkludert aksept for at disse strategiene kan endre seg. Åpenhet - inkludert erkjennelse av usikkerhet - er en nøkkelstrategi for å skape og opprettholde tilliten til befolkningen. Ifølge Hooker et al. (2017) krever oppbygging av tillit å være tilstrekkelig forberedt, akseptere og involvere befolkningen så mye som mulig i kommunikasjon og beslutninger, være ærlig, åpenhjertig og åpen, erkjenne usikkerhet, kommunisere tidlig og ofte, være empatisk og iverksette tiltak. Samlet kan disse strategiene styrke samfunnets tillit (Hooker et al., 2017).

3. Metode

I dette prosjektet gjennomførte vi seks case-studier i fire vestnorske kommuner. Case-studiene var ulike hendelser som hadde involvert risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer i de fire norske kommunene i løpet av de to siste tiårene. Casene ble valgt fordi de representerte ulike typer usynlige farer i kommuner med ulik størrelse og ressurser.

Datamaterialet ble samlet inn ved hjelp av fokusgruppeintervjuer og individuelle intervjuer i de fire deltakerkommunene. Vi intervjuet ansatte som hadde ansvar for risiko- og krisekommunikasjon i de utvalgte hendelsene casene baserte seg på, inkludert kommunikasjonsledere og kommunikasjonsansvarlige, helsesjefer, representanter fra bedriftshelsetjenesten (BHT), rådmenn, eiendomssjefer og driftsansvarlige, beredskapssjefer- og ansvarlige, rådgivere, skolerektorer og barnehagesjefer. Vi intervjuet også berørte i de ulike hendelsene (foreldre og ansatte) og representanter fra media.

De individuelle intervjuene ble gjennomført av masterstudent Edel Borgersen i forbindelse med masteroppgaven i samfunnsikkerhet ved Universitetet i Stavanger (UiS) "Asbest og Muggsopp - Risikokommunikasjon av usynlige farer i Stavanger kommune", skrevet i tilknytning til dette prosjektet (Borgersen, 2018).

Videre utførte vi dokumentstudier av kommunenes strategier, prosedyrer og rutiner for risiko- og krisekommunikasjon, i tillegg til risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser). Til slutt gjennomførte vi også en litteraturstudie av nasjonal og internasjonal forskning på risikokommunikasjon, krisekommunikasjon, risikopersepsjon og usynlige farer.

3.1 Forprosjekt

Prosjektet bygger som nevnt på resultatene fra et forprosjekt gjennomført av International Research Institute of Stavanger (IRIS) i 2015 (Solbakk et al., 2015). Forprosjektet hadde tittelen «Kommunikasjon av usynlige farer - utfordringer knyttet til radon i vestnorske kommuner», og ble finansiert av RFFVEST.

Prosjektet kartla erfaringer fra fem vestnorske kommuner med hensyn på kommunikasjonspraksiser og -utfordringer tilknyttet radon. Forekomstene av radon vil variere med de geologiske forholdene, men Norge er blant de landene i verden med høyest forekomst av radon i inneluft. Flere kommuner på Vestlandet har høye og til dels ekstreme radonverdier. Kommunene intervjuet i prosjektet uttrykte et behov for hjelp til å håndtere disse kommunikasjonsutfordringene. Resultatene viste at kommunikasjon av høye radonverdier ofte bar preg av krisekommunikasjon i stedet for risikokommunikasjon. De rutinene kommunene hadde var gjerne opparbeidet noe tilfeldig på bakgrunn av uønskede hendelser hos den enkelte kommune og ikke nedskrevet.

Det ble heller ikke foretatt systematiske evalueringer i ettertid av målinger med for høye radonverdier. Generelt sett var usynlige farer ressurskrevende for den enkelte kommune, noe som medførte at kunnskapen om hva som ble gjort og kommunisert var lite tilgjengelig for andre enn de involverte. Kommunikasjon om usynlige farer ble heller ikke gjort ut fra planer eller nedfelte strategier og ble ofte formet idet en hendelse ble omtalt i media, noe som gjorde at organisasjonen fremsto som sårbar og lite robust.

3.2 Forskningsprosjekt om *Legionella* i Stavanger kommune

Stavanger kommune har gjennom flere år benyttet forskningsbasert kunnskap for å utvikle stadig bedre rutiner for å hindre spredning av legionellabakterier via aerosoler. Gjennom dette arbeidet ble det klart at det er knyttet spesielle utfordringer til risikovurdering og risikokommunikasjon av *Legionella*. I 2013-2016 ble det gjennomført et forskningsprosjekt finansiert av RFF Vest (Krøvel et al., 2017). Prosjektet var et tverrfaglig samarbeid mellom avdelingene for Oppvekst og levekår og Bymiljø og utbygging/Stavanger eiendom i Stavanger kommune, NORCE (tidligere IRIS), Stavanger Universitetssykehus, University of Michigan Medical School og Senter for risikostyring og samfunnsikkerhet (SEROS)/Universitetet i Stavanger (UiS).

Hovedmålet var å kombinere kunnskap om legionellabakterien med metoder for risikokommunikasjon og -håndtering for å utvikle rutiner for mer nyansert risikovurdering av legionellasmitte. Fordi vi ikke kan se legionellabakteriene og fordi risiko for sykdom avhenger av egenskaper hos bakterien i kombinasjon med immunforsvaret til den som blir utsatt for smitte, viste analysene fra forskningsprosjektet at risikoen forbundet med *Legionella* er preget av usikkerhet, kompleksitet og tvetydighet. Dette gjorde både risikohåndtering og risikokommunikasjon utfordrende. Identifisering og analyse av kommunikasjonsrelasjoner både mellom grupper internt i kommunen og eksterne aktører viste at relasjoner og synet på risiko knyttet til *Legionella* endret seg i løpet av prosjektperioden. Erfaringsbasert læring endret risikoperspektivet fra risiko = risikopersepsjon til et mer kunnskapsbasert risikosyn.

3.3. Case-studier i Fjell (stor kommune⁵ – ca. 26.000 innbyggere)

Følgende case ble studert i Fjell kommune:

1. Radon i Bjorøy barnehage: Fokusgruppeintervju med barnehagesjef, huseier og daglig leder, barnehagestyrer og to styrevikarer.
2. Radon ved Bjorøy skole: Fokusgruppeintervju med eiendomssjef, avdelingsleder skole, soneleder i Eiendomsavdelingen og informasjonsleder.

Eksempler på hendelser i Fjell kommune – overskrifter i media:

2011:

«Radonfrykt i Fjell», Bergens Tidende 09.02.2011.

«Radon skaper frykt i barnehage», Bergensavisen 09.02.2011.

«Skyhøy radonmåling stenger skole», NRK Vestland 06.05.2011.

3.4. Case-studier i Stavanger (stor kommune – ca. 133.000 innbyggere)

Følgende case ble studert i Stavanger kommune:

1. Asbest i Stavanger svømmehall: Fokusgruppeintervju med bedriftslege for kommunen, kommunedirektør, beredskapssjef, leder for eiendom, kommunikasjonsrådgiver bygg og eiendom, kommunikasjonsrådgiver oppvekst og utdanning/helse og velferd og helsesjef. Individuelle intervjuer ifm. masteroppgave: ansatt konsulent i kommunen og badevakt.
2. Muggsopp på Eiganes skole: Fokusgruppeintervju med bygningsansvarlig i forvaltningsavdelingen, kommunedirektør, kommunikasjonsrådgiver bygg og eiendom, kommunikasjonsrådgiver oppvekst og utdanning/helse og velferd og tidligere helsesjef. Fokusgruppeintervju med Foreldrerådets arbeidsutvalg (FAU)-leder, FAU-representant, styreleder i driftsstyret, medlem i utbygningssgruppen (Bygg FAU) og andre foreldre.

⁵ Små kommuner: Kommuner med 0-4 999 innbyggere. Mellomstore kommuner: Kommuner med 5 000-19 999 innbyggere. Store kommuner: Kommuner med minst 20 000 innbyggere (SSB, 2008).

Individuelle intervjuer ifm. masteroppgave: avdelingsleder skole, kommunikasjonsrådgiver, ekstern inneklimaekspert og kommunens konsulent for måling av muggsopp.

Eksempler på hendelser i Stavanger kommune – overskrifter i media:

2017:

«*Stavanger kommune fant asbest*», Stavanger Aftenblad 10.11.2017.

«*Fant asbest under rehabilitering*», Rogalands Avis 10.11.2017.

2007:

«*Asbest i Stavanger svømmehall*», NRK Rogaland 09.02.2007.

«*Asbest i svømmeluften*», Stavanger Aftenblad 14.02.2007.

2015:

«*Avmakt på Eiganes*», Rogalands Avis 03.09.2015.

2014:

«*Eiganes skole-rapport skaper frykt: Fukt, sopp og mulig asbest*», Rogalands Avis 12.06.2014.

«*Slår alarm om manglende tiltak ved Eiganes skole: – Frykter for barnas helse*», Rogalands Avis 18.06.2014.

«*Syk på skolen, ikke hjemme: Tok sønn ut av Eiganes skole*», Rogalands Avis 24.06.2014.

2012:

«*Riv! Ikke puss opp*», Stavanger Aftenblad 06.02.2012.

«*Eiganes skole får stryk*», Stavanger Aftenblad 22.06.2012.

«*Skoler skal ha bra luft, og ikke sopp eller hull i veggene*», NRK Dokumentar 27.08.2012.

3.5. Case-studie i Øygarden (liten kommune – ca. 4.700 innbyggere)

Følgende case ble studert i Øygarden kommune:

Fokusgruppeintervju med konstituert rådmann, ansatt i administrasjonen i Øygarden brann og redning, spesialrådgiver og midlertidig beredskapskontrakt, seksjonsleder for beredskapsarbeid i Øygarden brann og redning.

Intervjuet fokuserte på Stureterminalen (en olje- og gassterminal og viktig utskipningshavn for råolje og LPG) og Kollsnes-anlegget (prosessanlegg for gass).

Eksempler på hendelser i Øygarden kommune – overskrifter i media:

2017:

«Statoil får kraftig refs etter giftig gasslekkasje», NRK Vestland 16.02.2017.

2016:

«Seks til sykehus etter gasslekkasje i Øygarden», VG 12.10.2016.

«Statoil om Sture-lekkasje: Kunne tatt liv», E24 21.12.2016.

2010:

«Eksplisiv gass lekket ut fra Statoil-anlegg», Dagbladet 20.05.2010.

«Eksplisiv og farlig gass lakk ut på Kollsnes», VG 20.05.2010.

2009:

«Gasslekkasje på Kollsnes», NRK Vestland 19.05.2009.

«Farlig lekkasje under kontroll på Kollsnes», VG 19.05.2009.

3.6. Case-studie i Lindås (mellomstor kommune – ca. 15.000 innbyggere)

Følgende case ble studert i Lindås kommune:

Fokusgruppeintervju med kommuneoverlege, assisterende rådmann (og ansvarlig for beredskapsdelen i kommunen), informasjonsrådgiver og beredskapssjef.

Intervjuet fokuserte på Mongstad, et industriområde (oljeraffineri, oljeterminal og LPG-prosessanlegg) med forhøyet risiko (storulykkerisiko).

Eksempler på hendelser i Lindås kommune – overskrifter i media:

2017:

«Mongstad evakuert etter nafta-lekkasje», Avisa Nordhordaland 24.10.2017.

«Mongstad evakuert etter større lekkasje: – Tar ingen sjansar i slike saker», NRK Vestland 24.10.2017

2016:

”Petroleumstilsynet kaller inn Statoil etter Mongstad-lekkasje”, Aftenposten 25.10.2016.

”5 gasslekkasjer og en brann”, Enerwe 25.10.2016.

”Lekkasjer herjer Mongstad”, Dagens Næringsliv 26.12.2016.

4. Resultater

Casebeskrivelsene fra hver kommune er basert på informasjon fra prosjektdeltakerne og fokusgruppeintervjuer med informanter.

4.1 Casebeskrivelse Fjell kommune – radon i Bjorøy barnehage

Barnehagen åpnet på nyåret 2009 i et nytt bygg som kommunen leier av en boligstiftelse. I forbindelse med søknad om godkjenning av barnehagen, hadde huseier målt radonkonsentrasjon med sporfilm bokser denne første vinteren. Da resultatet forelå, viste

målingene årsmiddelverdier på 800 Bq/m^3 . Det ble straks iverksatt tiltak med utvidet drift av ventilasjonsanlegget i barnehagen, med ny driftstid fra kl. 05:00 – 21:00. Foreldrene fikk informasjon om dette i form av oppslag i garderobene på hver avdeling. Kontrollmåling i november 2009 (en korttidsmåling 13.–15. 11.2009 med elektronisk måleinstrument) viste at ventilasjonen klarte å senke radonnivået ned mot null, men ventilasjonen startet ikke tidlig nok til å få nivået under 100 Bq/m^3 før klokka var blitt 09:30. Det er uklart om resultatet av denne målingen ble kommunisert til foreldrene.

Neste korttidsmåling, som ble gjort påskeferien 2010 (31.03–06:04.2010), viste varierende radonkonsentrasjon med topper opp til 1800 Bq/m^3 om natten når ventilasjonen er slått av, og lave verdier ned mot null om dagen når ventilasjonsanlegget går. Maksimalnivået om natta varierte, og det gjorde også tidspunktet om morgenen når måleverdien kom under 100 Bq/m^3 . Resultatene ble ikke formidlet til foreldrene, og det ble ikke gjort tiltak etter målingen i påsken 2010.

Foreldrene reagerte så etter en juletefest i barnehagen utenom åpningstid. De følte at luften var tett og innestengt.

Informasjonen om måleresultatene ble sendt til verneombud og ansatte i barnehagen i midten av desember 2010. Styrer tok det opp i møte 07.02.2011 med Samarbeidsutvalget (SU) – som besto av foreldre og ansatte. Foreldrene reagerte ikke så mye på informasjonen i dette møtet, men 08.02.2011 kom det brev til styreren i barnehagen med krav om:

1. Full drift på ventilasjonsanlegget hele døgnet
2. Oppfølging med nye, nøyaktige prøver av Bq/m^3
3. Iverksetting av mer langsiktige tiltak

Deretter justerte barnehagen ventilasjonsanlegget, etter at de fikk en ny måling i 2011. Maksverdiene var veldig høye, opp til 900 Bq/m^3 på to rom som ble målt. Da kjørte barnehagen ventilasjonsanlegget i gang mye tidligere på morgenen, det var nesten ikke av i det hele tatt. Det var så et nytt foreldremøte i 2011, og da var foreldrene mer «på hugget». Noen foreldre var veldig opptatt av at hovedproblemet var radondøtrene som spaltet seg. De mente dette satte seg på vegger osv., det forsvant ikke. Men det var også en representant fra helsevernetaten i Bergen kommune på møtet, som mente at dette ikke var noen stor sak. Radondøtrene ble ikke pustet inn. Han var rolig og saklig, og barnehagen fikk roet gemyttene ned. Eiendomsavdelingen kontaktet også Statens strålevern og spurte om fenomenet med radondøtre hadde noen relevans for helserisiko i denne sammenheng, og fikk til svar at dette ikke var tilfelle. Møtet endte med at eier av barnehagen sa at de skulle gjøre alt de kunne for å få kontroll på radonproblemet og iverksette tiltak.

Men bekymrede foreldre hadde snakket med hverandre om det mulige problemet med radondøtrene. Og dette var en sak barnehagen oppfattet som litt vanskelig, fordi informasjon om radondøtre ikke var så allment kjent. Foreldrene som klaget på radondøtrene hadde sjekket forskningen, som barnehagen igjen ble konfrontert med. Ledelsen i barnehagen opplevde dette som konfronterende, og opplevde at noe hadde bygget seg opp over tid. Ledelsen fikk deretter signal om at også de ansatte var urolige. Det var gitt signal til foreldre via foreldrerepresentant at de ansatte var bekymret, men de turte ikke å gi beskjed. I barnehagen var det mange ansatte som var besteforeldre, tanter, og foreldre til barn i barnehagen, som også var veldig urolige, og bekymringen spredte seg rundt i lokalsamfunnet. Deretter var det noen fra SU som gikk til media med saken, og et par dager etterpå begynte «trøkket». Ledelsen hadde sluppet tak i saken og hadde ikke fokus på tiltak i den fasen - fra kartleggingen og til «det smalt». Begrunnelsen for dette var at de tok det for gitt at byggeier (det vil si eiendomsavdelingen) som hadde kompetanse på dette, gikk inn og gjorde de tiltakene som var nødvendige.

09.02.2011 ble det så store oppslag i Bergens Tidende (avisene) om radonfrykt i Fjell kommune. Ledelsen forsøkte da å få oversikt over historikken over hva som hadde skjedd. Samme dag kom det spørsmål fra helsesøster til helsesjefen om at hun gjerne ville bli orientert om saken, for hun regnet med at hun ville få spørsmål om dette på helsestasjonen.

11.02.2011 kom det svarbrev fra barnehagestyrer og huseier/drifter til SU med en oppsummering av alt som var målt og gjort, at de ville innfri alle kravene SU hadde kommet med og at dette ville bli gjort i samråd med Helsevernetaten.

Tiltak som ble gjort vår/sommer 2011:

- Fra 09.02.2011 gikk ventilasjonsanlegget kontinuerlig, men de fikk dermed også litt klager fra de som bodde rundt barnehagen fordi anlegget gikk om natten og bråket. Dette ble justert til 100% ventilasjon fra 03:00 – 21.30 og 50% ventilasjon fra 21:30 – 03:00).
- Tetting av rørgjennomføringer
- Folk fra Radonlab på inspeksjon 08.06.2011 og radonsug installert september 2011.
- Alle tiltak var etterfulgt med målinger og alle disse var fine.

Det ble kalt inn til nytt foreldremøte, og de ble enige om å gjøre flere målinger og se på tiltak. Barnehagen skrudde opp ventilasjonsanlegget, men fikk dermed også litt klager fra de som bodde rundt barnehagen fordi anlegget gikk om natten og bråket. Deretter boret de radonbrønner, og gjorde nye målinger. Men det ble en langdryg prosess fordi man kun kan måle om vinteren.

Kritikken fra foreldrene gikk på at det tok for lang tid med den potensielle helsefaren, de kritiserte at barnehagen ikke agerte tidlige. Men til slutt fikk barnehagen et måleapparat

som viste hvor høyt radonnivået var om morgenen da de ansatte kom. Ledelsen krysset av hver morgen at de hadde sett og målt mengden radon. Da roet det seg fra både foreldre og de ansatte - de fikk da en følelse av kontroll og følte seg tryggere. Barnehagen informerte direkte til foreldrene og i SU-møte, og distribuerte alle målingene med én gang de mottok dem. Barnehagen sendte også ut et informasjonsskriv som ble veldig godt mottatt av foreldrene. De fikk tilbakemeldinger fra foreldrene at det var god informasjon, og de følte seg trygge.

4.2 Casebeskrivelse Fjell kommune - radon ved Bjorøy skole

Bjorøy skole hadde en hendelse i 2011 (etter hendelsen i Bjorøy barnehage) med veldig høye radonverdier (varierte mellom 104 og 1259 Bg/m³ i årsmiddelverdi). Radon var målt i perioden desember til februar, og målerapporten som kom 05.05.2011 viste at i 12 av 14 målepunkt var radonverdiene høyere enn tiltaksgrensen. De høyeste måleverdiene var i to klasserom i underetasjen. Samme dag som måleresultatene kom, tok eiendomssjefen kontakt med skolesjef, rektor, kommunikasjonsrådgiver og kommuneoverlegen, og disse satt seg sammen og planla hvordan foreldrene skulle informeres og hva som måtte gjøres.

De aktuelle problemstillingene var:

- Hva skulle informasjonsbrevet inneholde, hvordan kunne det distribueres raskest mulig og hvem var det viktigst å informere straks.
- Hvordan kunne de få stadfestet om barna (og de voksne) hadde vært utsatt for helseskadelig innemiljø eller ikke.
- Hvilke strakstiltak kunne gjøres for å sikre at barna var i trygge omgivelser inntil risikoen i situasjonen var avklart.

Etter at fungerende rektor hadde diskutert med kommuneledelsen ble de enige om å lage en utedag for elevene. Dagen etter ble skolen stengt, og alle elevene sendt med buss til en annen skole. Skoleledelsen kalte inn til lærermøte veldig raskt slik at alle fikk samme informasjon om hva de skulle gjøre. Hver lærer fikk oppgaver - alle foreldrene skulle underrettes. Tiltak ble satt i verk veldig raskt, og samme dag som de fikk resultatene fra Radonlab (firma med solid erfaring med både måling og tiltak) var skolen ute av bruk.

Rutinene for måling av radon var slik at soneleder i Eiendomsavdelingen hadde levert ut radonmålerne til vaktmestrene på skolene i kommunen som deretter plasserte dem ut. Svarene fra radonmålerne ble levert til ansvarlig for renhold og inneklime i kommunen. Den ansvarlige i kommunen meldte straks fra til eiendomssjefen da rapporten med de høye måleresultatene kom og kontaktet ekspertise for å få råd om å gjøre tiltak.

Skolen ble stengt og elevene ble kjørt i buss til en annen skole. Radonnivået ble sjekket med 4 elektroniske måleapparat som ble plassert i 4 klasserom. Korttidsmålingene ble

gjort fra 05.–09.05.2011 for å sjekke hvor høyt radonnivået var time for time med ventilasjonen på, slik som den var i løpet av skoledagen. Resultatet var tilfredsstillende i alle de 4 klasserommene som ble undersøkt.

I et nytt møte på skolen med rektor og SU (samarbeidsutvalget) den 12.05.2011 holdt eiendomssjefen en grundig utredning om radonproblematikk og om resultatene av korttidsmålingene. I samråd med SU ble det bestemt å åpne skolen igjen. Det var trygt å ta barna inn igjen i skolen før de satte i gang med de mer omfattende tiltakene. Barna var tilbake på skolen etter én uke.

Oppfølgingstiltak for mer permanente løsninger ble bestilt. Radonlab ble brukt som konsulenter. Etter at deres representant hadde studert bygningen, ble det tilrådd å installere 3 radonbrønner på strategiske steder i skolebygget. Kontrollmålinger etter installasjonen var bra.

Kommunikasjonsansvarlig i kommunen ble raskt kontaktet da de høye målingene ble kjent for å lage et skriv med informasjon om situasjonen der tiltakene ble gjennomgått og det var informasjon om hva som ble gjort på kort sikt. Det ble informert om at elevene hadde utedag, og at skolen var stengt fra og med dagen etter og inntil videre. Det ble informert om at skolen og kommunen skulle jobbe med saken, og gi beskjed når man kunne åpne skolen igjen. I informasjonsskrivet⁶ ble det også vist til regelverket, og hva de ulike måleverdiene betyr. Skrivet ble sendt ut samme dag som de ekstreme måleverdiene ble kjent. Skoleledelsen og kommuneadministrasjonen hadde også raskt et møte med representanter fra foreldrene hvor de la fram informasjonen i skrivet, og fikk bekreftet at foreldrene godkjente formuleringene og fremgangsmåten. Da kunne de trygt skrive at dette var gjort i samråd med både ledelsen på skolen og foreldrerepresentantene. Foreldrene ga uttrykk for at de var glade for håndteringen av saken, og at det ga dem en følelse av trygghet.

Kommunen laget også en strategi om at foreldrene kom først, deretter pressen. De oppfattet at det var mer troverdig for foreldrene å få beskjed først, før de leste om det i avisen. Deretter laget de en pressemelding og la ut informasjon på kommunens nettsider. Saken lakk veldig fort ut til pressen, og pressen tok raskt kontakt med lærere på skolen og ønsket å komme og ta bilder. Men kommunen og skoleledelsen hadde allerede hatt et møte om hvem som skulle svare på spørsmål fra pressen, og avgjort at dette skulle gå via fungerende rektor og rett til kommunen. Ingen av lærerne skulle svare pressen. Saken ble slått stort opp i mediene. Men ifølge kommunen ble saken dempet ned i teksten, hvor det sto at problemet var håndtert og at her hadde kommunen god kontroll. Det ble ikke noe «støy» eller avisinnlegg etter denne hendelsen.

⁶ Informasjonsskrivet er lagt ved rapporten, se Vedlegg 2.

4.3 Casebeskrivelse Lindås kommune

Kommunen har et stort industrianlegg innenfor sine grenser som er avdekket gjennom en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Dette er en overordnet ROS der de har vurdert risikoen generelt med området, for befolkningen og for andre forhold. Det er primært anlegget selv som har ansvaret for å informere om eventuelle farer knyttet til deres virksomhet. Kommunen har generell informasjon om at de har et industrianlegg, men de har ikke gått ut og kommunisert noen farer ved anlegget.

Kommunen mener at det er virksomheten som eier det å informere om sine farer. Virksomheten har egne møter med sine nærliggende naboer (de nærmeste, som er innenfor det virksomheten har definert som sin ytre sone). De har et sikringsgjerd som går på en sikkerhetszone. Virksomheten har også definert noen områder som er mer utsatte enn andre. Virksomheten kaller inn til jevnlig nabomøter for å kommunisere hva som skjer på anlegget, og der mener kommunen at det blir kommunisert hva som skjer ved en krise, beredskapsplaner, evakueringsplaner, osv., og også hvilke typer farer som finnes. Men kommunen tror ikke virksomheten har en strategi for å informere hele befolkningen i kommunen om hvilke farer som finnes. Kommunen selv har jevnlig formelle møter med virksomheten, 2-3 kontaktmøter i året. Virksomheten orienterer, og de diskuterer problemstillinger. Kommunen oppfatter at de har god dialog, de planlegger sammen og øver sammen.

Slik kommunen ser det, ville det vært omfattende arbeid hvis de skulle ha informert alle innbyggerne om mulige farer hos alle virksomheter. Men kommunen har et system for å håndtere hendelser hvis det skjer noe. Hvis det skjer en stor hendelse hvor kommunens innbyggere er involvert blir de koblet på. Kommunen har ikke strategier for å informere om det som skjer på industrianlegget. Dette mener de at de heller ikke har kompetanse til å informere om, det er det virksomheten selv som har. Kommunen har heller ikke noe opplegg for å påse at virksomheten følger opp sitt ansvar, eller følger lovverket på det området. Kommunen mener at virksomheten har et godt system - de er godt trente, de har rutiner og de har teknisk utstyr. Selv om de har hatt en del uhell, så driver de en virksomhet som har relativt høy risiko og håndterer risikoen på en god måte. Da kommunen gjorde den siste ROS-analysen viste det seg at turistbåtene/blåturåtene som kommer fra Bergen og ut i Alversund med 2-300 gjester om bord er den største trusselen for liv og helse i Lindås kommune, og ikke industrianlegget.

Industrianlegget er helt klart en storulykkebedrift, som sorterer under storulykkeforskriften⁷. Og derfor har virksomheten også i forhold til lovverket ansvaret i området de opererer i. Men de har nylig opprettet et Storulykkeforum hvor kommunen er representert både på tilsynssiden og på beredskapssiden når det gjelder brann. På

⁷ Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften), <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-03-569>.

industrianlegget vil gass være det som påvirker samfunnet mest, på utsiden. En brann inne på anlegget vil ikke kunne anta dimensjoner som umiddelbart truer folk, men det kan være utslipp fra brannen, eller uantente gasskyer. Da kommer sikringsområdet inn, og det er dette kommunen mener er den største risikoen. Kommunen har også et annet risikoobjekt innenfor sine grenser som har bebyggelse i nærheten. Virksomheten har analyser av fremherskende vindretning som kommunen forholder seg til. ROS-analysen er ganske klar på at ifølge den fremherskende vindretningen på industrianlegget vil en eventuell gassky gå ut over sjøen og over til en annen kommune. Og der har ikke Lindås kommune noe ansvar for informasjonen om risiko.

Det er ca. 15 000 innbyggere i Lindås kommune, og veldig få bor rundt industrianlegget. Kommunen mener at hvis de skal gå ut med bred informasjon til befolkningen så vil de ikke treffe dem som trenger å være mobilisert ved en hendelse. Da vil de kanskje heller skape uro og engstelse, som ikke er nyttig. Og det har heller ikke blitt etterspurt informasjon om dette. Kommunen får ingen henvendelser fra innbyggerne om at dette burde de ha informert om på forhånd. Virksomheten er også selv opptatt av å eie kriser. Kommunen kan behandle det akutte, men skal ikke overta en informasjonskrise i seg selv. Virksomheten eier all informasjon, kommunen får ikke lov til å gå ut offentlig med informasjon. Kommunen vurderer fra sak til sak om de har en egen informasjonsplikt i tillegg til den virksomheten har.

Kommunen mener at det ikke nødvendigvis er bedre med proaktiv risikokommunikasjon kontra reaktiv krisekommunikasjon. Kommunen mener også at de har et godt beredskapssystem i henhold til lovverk, og at alle ansvarlige i kommunen vet hva de skal gjøre hvis det smeller. Alt befolkningen trenger å vite er at situasjoner som kan oppstå blir håndtert. Kommunen er heller ikke sikre på at det er nyttig å kommunisere om all risiko. Hva trenger vi at folk vet? Er det hensiktsmessig at hvert enkelt menneske i en hel befolkning er i beredskap for ting som kanskje ikke kommer til å skje? Men kommunen kommuniserer om risikoen ved etablering av nye anlegg i kommunen. Da har de en regulerings sak, og sender det ut på høring.

Kommunen mener at risikokommunikasjonen er regulert av lovverket – i plan- og bygningsloven⁸, forskrift om miljørettet helsevern⁹ og folkehelseloven. Kommunen vil ikke drive med massekommunikasjon, men heller med målrettet informasjonsarbeid til de som er involvert. Kommunen har også kommunisert til foreldre og elevrådet om muggsopp på en skole, og gjort rapporten fra miljørettet helsevern tilgjengelig til de som ønsket det. Men de har ikke opplevd utfordringer i forbindelse med denne kommunikasjonen. Kommunen mener at kommunikasjonen vil være den samme med synlige og usynlige farer – man må presentere nøktern faktainformasjon. Men de nevner til slutt at man kan

⁸ Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven), <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>.

⁹ Forskrift om miljørettet helsevern, <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-04-25-486>.

stille spørsmål ved om det offentlige er gode nok med det systemet en har for å drive risikokommunikasjon. De ser at for eksempel medvirkningsprosessene ikke er de beste i alle situasjoner. Det kan også være et komplisert forvaltningsspråk, som kan være vanskelig å forstå for innbyggerne.

4.4 Casebeskrivelse Stavanger kommune - Muggsopp på Eiganes skole

Kommunikasjonen om muggsopp mellom kommunen og foreldrene på Eiganes skole startet i 2011. Det skulle da utføres kartlegging og tilstandsvurdering av skolens midlertidige paviljonger. De første bekymringsmeldingene fra foreldrene kom da det ble funnet muggsopp i et bøttekott i 2012. Senere, i 2014, ble det oppdaget en stor vannlekkasje i hovedbygget på skolen. Det var da allerede planer om å bygge et nytt hovedbygg, samtidig skulle det gamle bygget beholdes. Dette skulle være forbeholdt klasserom til elevene. På dette tidspunktet kom det mange bekymringsmeldinger fra foreldrene. Kommunikasjonen mellom kommunen og foreldrene tilspisset seg. Foreldrerådets Arbeidsutvalg (FAU) etablerte en egen bygg-gruppe, Bygg FAU. I tillegg ble flere uavhengige konsultantselskaper hyret inn av både kommunen og foreldregruppen i arbeidet med å kartlegge inn klimaet på skolen. Flere tilstandsrapporter om byggene ble utarbeidet. Skoleledelsen hadde også en aktiv rolle i kommunikasjonen mellom kommunen, ansatte og foreldre.

Saken endte i en konflikt mellom foreldrene og kommuneadministrasjonen, og det var store oppslag i media. Foreldrene opplevde at det var dårlige kommunikasjonslinjer og uklart hvem som var ansvarlig for hva. De opplevde at det var en pulverisering av ansvar, og ingen som egentlig eide helheten. Foreldrene opplevde at de kjempet for å få informasjon, og ble mer og mer oppgitt over at ingenting skjedde. De opplevde at de ble sendt videre fra etat til etat. Foreldrene ønsket at kommunen skulle være åpne og ærlige, og innrømme at de hadde et problem. Men de oppfattet at kommunen ikke gav dem en god forklaring på hvorfor de ikke ville gjøre noe. Kommunen på sin side mente at tilstanden på skolen var god nok. Fylkesmannen behandlet ikke saken innen den tidsfristen de skulle, ting ble dratt ut i tid og det var misforståelser. Foreldrene stolte ikke på ekspertene kommunen hadde hyret inn for å gjøre målinger, de tvilte på og stilte spørsmål ved faktaene som ble presentert av kommunen. Foreldrene hyret inn egne eksperter for å gjøre nye målinger, og disse ekspertene kom frem til en annen konklusjon enn kommunens eksperter.

Konsultantselskapet Lavtox AS leverte 15. januar 2014 en rapport om situasjonen i hovedbygget på oppdrag fra Stavanger Eiendom (Stavanger kommunes driftsselskap). I ulike deler av sokkeletasjen var luftfuktigheten målt til mellom 135,2 og 63,3. Fem steder var det målt verdier over 85, som ble karakterisert som kritisk fuktverdi. Råtesoppen tåresopp ble påvist i tak, råtesoppen Vedmusling i vinduer, og mugg/blåvedsoppslekten *Chaetomium* ble påvist på loft. «Vekst av *Chaetomium* innendørs kan føre til allergiske

reaksjoner», skrev Lavtox. «Vi har foretatt målinger (i sokkeletasjen) av temperatur og relativ fuktighet i betonggulvene. Resultater har stedvis vist for høyt fuktinnhold til at vinylbelegg og linoleumsbelegg kan nyttes. Gulvbelegg, limprodukter og sparkelmasser som skjuler fuktighet mot underlaget kan føre til helseskader», påpekte Lavtox. «For sokkeletasjen er det spesielt gulvkonstruksjonen som har fukttekniske svakheter iboende i seg, og da spesielt korridor. (...) Før man bestemmer tiltak vedrørende gulvene i klasserommene bør flere målinger foretas». Videre skrev Lavtox: «Det kan være asbestholdig materiale i isolasjonen». Og konkluderer at «Fuktteknisk er ikke situasjonen betryggende i sokkeletasjen. Gavlveggene er fuktmålt og fuktskader på loft er undersøkt. Ved befaringen var situasjonen her tilfredsstillende».

På oppdrag fra FAU gikk konsulentene Erichsen & Horgen gjennom rapporten og tiltaksplanen. Erichsen & Horgen pekte på at helsemessige risikoer ved fuktskader henger sammen med ventilasjon. «Det er en svakhet at det ikke er gjennomført ventilasjonstekniske målinger parallelt med de fukttekniske». Selskapet mente det var påkrevet med utbedringer i sokkeletasjen også utenom gangen. «Avgrensningen av utbedringstiltak til korridoren synes svakt begrunnet. Det er overveiende sannsynlig at årsaken til de høye fuktnivåer i underetasjen er manglende kapillærbrytende sjikt og det virker lite sannsynlig at det da kun vil gjelde korridoren og ikke hele underetasjen». Erichsen & Horgen oppsummerte: «Vårt generelle inntrykk ut ifra rapportene fra Lavtox AS er at H-fløyen (hovedbygget) er i meget dårlig forfatning og at relativt store tiltak er påkrevet for å sikre inneklime og materialer».

Kommunen opplevde situasjonen som vanskelig. De fikk stor motstand fra veldig ressurssterke foreldre, og foreldrene trodde ikke på det kommunen (inkludert helsesjefen) la frem. Det er uklart hvor mange timer du må oppholde deg i et rom med hvor mye mugg for å bli syk av det. Det finnes ingen nasjonale retningslinjer, de hadde ingen tall, og kunne ikke bevise noe. Det ble vanskelig å avkrefte faren, når man ikke hadde noe regelverk å vise til. Årsakssammenhengen mellom forekomst og sykdom er ikke så klar. Kommunen opplevde at de møtte mennesker som ikke ønsket å ta imot informasjon, og at konflikten egentlig gjaldt at foreldrene ønsket å rive det gamle bygget og ikke pusse det opp.

I dette caset var både kommuneadministrasjonen og foreldrene enige om at det er forskjeller mellom synlige og usynlige farer. Kommunen opplever at det er mer utfordrende å kommunisere om usynlige farer. Og foreldrene opplevde at det var vanskeligere å få gehør fra kommunen når det gjaldt usynlige farer.

4.5 Casebeskrivelse Stavanger – asbest i svømmehall

I Stavanger svømmehall har kommunen gjennom en ti-års periode hatt to kommunikasjons hendelser med asbest. Dette gjelder henholdsvis i 2007 og i 2017. I den første hendelsen i 2007 ble det oppdaget asbest i svømmehallbygget da det foregikk

sprengningsarbeid ved siden av. Det ble da besluttet å stenge ned bygget umiddelbart og gjennomføre en nødvendig asbestsikring. De fjernet ikke all asbest fra bygget, men sikret bygget slik at det kunne brukes. Det ble gjennomført arbeid i tråd med anbefaling fra godkjente firmaer, og i tråd med det som da anbefaltes å gjøre for å sikre bygget. Det ble gitt informasjon ut mot media, det ble informert internt til de som var i bygget i den perioden. Dette pågikk i noen måneder, før nødvendige prøver ble tatt og bygget igjen ble åpnet. I tiden etter har det vært regler i forhold til hva man kan gjøre og ikke gjøre mens man er i bygget.

Ti år senere ble det oppdaget mer asbest enn først antatt. Bygningen var da allerede stengt på grunn av rehabilitering. De fant såpass mye asbest at kommunen involverte bedriftshelsetjeneste og helsesjef, og startet en prosess for å involvere og informere egne ansatte som hadde vært i bygget (kontoransatte i etasjene over svømmehallen, badevakter, osv.). De informerte også ut mot idretten og publikum, og laget en kommunikasjonsstrategi. Samtidig ble all asbest fjernet fra bygget.

Kommunen informerte egne ansatte som var i eller hadde oppholdt seg i bygget ved å sende ut 250 informasjonsbrev over en ukes tid. I tillegg la kommunen ut informasjon på kommunens nettplattform for ansatte, intranettet. Det ble her tilbudt både individuelle samtaler og helseundersøkelser til de som ønsket. Samtidig publiserte også kommunen en pressemelding eksternt på sine egne nettsider. Her informerte de om at brukerne av bygget kunne ta kontakt for nærmere helseundersøkelser. Videre satte kommunen inn en annonse i lokale aviser for å nå ut til flest mulig. Dette var noe mediene fanget opp og publiserte egne artikler om. Avisoppslagene var små, og veldig nøkterne. De besto hovedsakelig av informasjonen kommunen hadde skrevet i pressemeldingen.

Kommunen mener at de har lært mye fra tidligere hendelser, og var mer gjennomtenkte i alt de gjorde i forbindelse med risikokommunikasjon i denne saken. De følte seg trygge på at de hadde gjort et godt forarbeid og at internkommunikasjonen var god. I 2007 arrangerte kommunen store fellesmøter og allmøter for å informere ansatte, men i 2017 bestemte de seg for å gi en mer individuell oppfølging slik at det skulle være lettere for den enkelte å gi uttrykk for utrygghet. En utfordring kommunen opplevde var at det var vanskelig å få oversikt over alle målgruppene, hvem som hadde sittet der midlertidig og når. Derfor ble det bestemt å ha annonse i avisen i tillegg til de individuelle informasjonsbrevne.

Det var én stor forskjell mellom hendelsen i 2007 og hendelsen i 2017, og det var at i 2017 var bygget stengt på forhånd. Det var en helt annen ro over denne hendelsen enn den situasjonen som var i 2007, da 2000 mennesker som daglig brukte svømmehallen plutselig skulle slutte å bruke den. Av de ansatte i svømmehallen som ble intervjuet i forbindelse med dette prosjektet var noen godt fornøyd med oppfølgingen fra kommunen mens andre uttrykte bekymring og misnøye med kommunens oppfølging. Kommunen oppfattet at saken ble behandlet på en god måte og gikk veldig rolig for seg.

4.6 Casebeskrivelse Øygarden kommune

Kommunen har to gassanlegg/terminal innenfor sine grenser, eid av samme private virksomhet. Det er mange i kommunen som jobber på anleggene, og som dermed har en tett tilknytning til dem. Anleggene har krav til å varsle naboer, så naboene til anleggene har fått informasjon som blir sendt ut i postkassen. Men det er informasjon som er styrt av virksomheten selv. Kommunen opplever at det ene anlegget er blitt ganske ufarliggjort, men når det gjelder det andre anlegget er det noe mer redsel og skremselstenkning. Men folk er vant til dette og virksomheten har klart å skape gode relasjoner i lokalsamfunnet. Virksomheten har jevnlig nabomøter og møter med kommunen, og kommunen mener beredskapen er god. Det kan eksplodere, men folk går ikke rundt og tenker på det hele tiden - de har lært seg å leve med det.

Kommunen opplever ikke at befolkningen har mye frykt og redsel knyttet til at de har disse anleggene i nærheten. Kommunen har ikke gjennomført et bevisst informasjonsarbeid når det gjelder disse anleggene - muligens bortsett fra i anleggsfasen når anleggene ble bygget. Kommunen har ikke oppfattet det som et veldig stort behov i befolkningen heller, de har i stor grad tenkt at virksomheten håndterer dette bra selv. Alle innbyggerne i kommunen som helhet har aldri mottatt informasjon fra kommunen om farene som anleggene eventuelt kan representere. Det er heller ikke lagt opp tiltak i samarbeid mellom virksomheten og kommunen om å informere befolkningen om farene anleggene kan representere. Kommunen har hatt øvelser om gassutslipp på ett av anleggene og kommunen øver regelmessig. Kommunen ønsker ikke å skape frykt og redsel, men øver for selv å være forberedt. Noen av de ansvarlige i kommunen er overbevist om at de bør begrense informasjonen om enkelte forhold, også i kommunal beredskap, for ikke å skape unødig frykt. Kommunen har eksempler på informasjon de har vurdert at de ikke skal gå ut med.

Virksomheten er en sterk og tilstedeværende aktør, og en viktig arbeidsplass i kommunen som gir store skatteinntekter. Noen kan kanskje oppleve at kommunen ikke ønsker å støtte en slik viktig aktør, men kommunen har sagt ifra, for eksempel i en situasjon hvor media visste om en hendelse før kommunen. Det er likevel et avhengighetsforhold mellom innbyggerne i kommunen og anleggene. Det er en altoverskyggende holdning at det er bra og verdifullt å ha disse anleggene i kommunen, det har løftet kommunen fra en fattig til en rik kommune og utviklet hele samfunnet. Så det positive overskygger bekymringer og negative konsekvenser. Dette har resultert i høy grad av risikoaksept.

Selve anleggene er sperret av med gjerder, men det kan skje ting som går ut over disse områdene. Men i tillegg er det rørledninger som går gjennom kommunen. De går nede i bakken, men de går i nærheten av boliger og veier. Fra tidligere beredskap har de sett at det kan være et vel så stort problem med lekkasje fra slike rørledninger, som kan dukke opp hvor som helst på linjen.

I 2009 opplevde kommunen en lekkasje på ett av anleggene. Det var lekkasje av kondensat, noe kommunen anser som mest upålitelig i gassverden fordi det er et blandingsprodukt som kan ha forskjellige reaksjonsmønstre etter hvert som det blir påvirket av andre ting. Men sluttsummen er at det kan eksplodere, med større eller mindre eksplosjoner. Kommunen fikk melding fra landsentralen 110 om at det var bekreftet større lekkasjer og at det var to ventiler som lakk. Det fikk de ganske tidlig beskjed om, og de mobiliserte i henhold til rutiner. Virksomheten varslet brann og nødetatene. Det lokale brannvesenet kjørte ut og bisto med det de fikk beskjed om. Industrivernet til virksomheten tok hendelsen selv. Det var veldig mye media-fokus. Brannvesenet hadde ingen tanker om å eskalere informasjonen til omliggende befolkning, men likevel klarte befolkningen ganske fort å oppfatte at noe skjedde på anlegget og det var eksempler på folk som viste redsel på grunn av manglende informasjon. Det var en usikkerhet og en redsel i befolkningen etter hendelsen. Innbyggerne reagerte på nødetatenes blålys – det var det som var synlig, ikke gasslekkasjen.

I denne hendelsen ble ikke kommuneledelsen informert eller involvert, og det ble ikke satt krisestab. Ordføreren ble oppringt av media før han hadde blitt informert av virksomheten. Ordføreren var ikke fornøyd med varslingsrutinen når det gjaldt den saken, kommunenes kriseledelse (KKL) burde for eksempel kommet med en rask melding. Om det var interne rutiner som sviktet vet kommunen ikke, men ordføreren ga beskjed til virksomheten at det var deres ansvar å varsle kommunen. Etter denne hendelsen begynte kommunen å vurdere å bruke adressebasert SMS-varslings, hvor de blant annet kan sende ut sonevarsling for evakuering til innbyggerne. Når det gjelder oppmerksomhet i media, oppfatter kommunen noen ganger at det ikke treffer dem like hardt som det ville truffet et større sted. Men i forbindelse med denne hendelsen med gasslekkasje opplevde de et raskt og heftig mediefokus. Kommunen opplevde likevel at virksomheten raskt tok situasjonen ned og informerte et par hundre hus rundt anlegget.

I 2016 opplevde kommunen en lekkasje av den giftige gassen hydrogensulfid på det andre anlegget. Rådmannen og ordføreren opplevde at de var litt på utsiden først. Kommunen hadde på det tidspunktet ikke forståelse for alvorlighetsgraden av situasjonen, og de bestemte da at de ikke skulle settes ned kommunal krisestab, men bare følge med på hva som skjedde. De vurderte det slik ut fra den informasjonen de hadde at befolkningen ikke var truet, og de så ikke behov for å gå ut med bred informasjon til folk. Ordføreren er kommunens mediemenneske utad og ordføreren og rådmannen opplevde at de ikke hadde kontroll på det som skjedde da informasjonen gikk direkte til dem som var på stedet, det vil si brannfolkene som var involvert og så videre. Ordføreren og rådmannen kunne tenkt seg å ha hatt mer styring, og det ble en del læring av dette i etterkant av hendelsen.

Ifølge kommunen hadde brannvesenet som redningsetat på denne tiden utviklet langt bedre håndteringsrutiner i forhold til slike hendelser, på grunnlag av at de hadde vært utsatt for en del større hendelser i forkant. De hadde varslingsrutiner og alt annet på

plass. Hendelsen opplevdes av noen som mer lokkpålagt fra virksomhetens side enn tidligere hendelser. Men det ble bestemt at det var rådmannen som skulle uttale seg på vegne av kommunen, for å ha kontroll på hvilken informasjon som gikk ut til media. Kommuneledelsen kan være bekymret for at folk på stedet og i utøvende roller uttaler seg om ting de ikke bør uttale seg om fordi de er følelsesmessig engasjert.

Etter hendelsene har kommunen blant annet lært at øving er viktig. At man tenker gjennom ting og at man har øvd sammen. Trening i mediehandtering har også vært viktig læring.

Kommunen prøver å sende ut saklig og konkret informasjon som omhandler hendelsen, som gjør at en kan ta ned situasjonen litt. De opplever at det ofte handler om usikkerhet. Hvis man får roet ting ned, selv om man ikke kan gå ut med detaljer om skadde personer eller detaljer om årsaken til ulykker, så kan man gå ut med konkrete ting om hva som blir gjort. Noen opplever at de av og til faller i den fellen at de tenker at det ikke er nødvendig med informasjon fordi det ikke er noen stor sak, men så glemmer de at det finnes andre der ute som både kjenner anlegget og situasjonen mye mindre og dermed har et litt større informasjonsbehov og kanskje ikke får det dekket.

Noen i kommunen mener at hvis man skal gå ut med informasjon om hvilke typer gasser som finnes på anlegg, hvor farlige de er, hva som kan skje og så videre, vil man måtte forenkle denne informasjonen, for å gjøre den forståelig. Og da vil man ikke kunne nyansere. Hvis man måtte gjøre en slik forenkling, mener de at det vil ha mest effekt i forhold til bekymring og engstelse og mindre effekt i forhold til nytte ved en eventuell hendelse. Andre mener derimot at folk har rett til å vite, men at det i så fall må være et godt utarbeidet informasjonsgrunnlag hvor en kombinerer både fareinformasjon og sikkerhetsinformasjon - informasjon om at den beste beredskapen er på plass om noe skulle skje. Noen lurer også på hva naboene til gassanleggene tenker, har de fått dekket sitt informasjonsbehov? Dette er noe kommunen ønsker å følge opp. I så fall må det være i samarbeid med virksomheten. For noen av innbyggerne vil slik informasjon skape redsel, for andre vil det skape trygghet og visshet, men det er vanskelig å vite hvor grensesnittet er her.

Kommunen opplever at det er få som går inn på kommunens hjemmesider, så informasjon bør heller komme inn på mobiltelefonen. Hvis man mener at det er viktig med generell informasjon om beredskap mot alvorlige, usynlige farer, så mener kommunen at må det dryppe inn jevnlig på telefonen til folk. Med en enkel informasjon som er lett å forstå, som er mulig å forholde seg til, og som gir en hjelp i en eller annen form, enten en måte å innrette livet sitt på eller påminning om hvor du skal søke informasjon hvis noe skjer.

4.7. Erfaringer fra prosjekteier - Fjell kommune

4.7.1. Erfaringer med radonproblematikk og rutiner for måling og tiltak

Fjell kommune deltok i forprosjektet i 2015, og utviklet etter dette noen rutiner for radonmåling og en plan for fysiske tiltak og kommunikasjon om dette.

4.7.1.1 Historikk og bakgrunn for rutiner

Fjell kommune gjennomførte i 1998 en omfattende kartlegging av radon i private boliger. 10% av alle boliger ble testet, og på bakgrunn av måleresultatene ble det utarbeidet et radonkart over forekomstene. Resultatene viste at det stort sett var lave verdier i Fjell kommune, og at de boligene med måleverdier over 200 Bq/m³ (som var grenseverdien for tiltak den gang), lå innenfor noen få spesifikke områder.

Alle skoler og barnehager ble også testet med 2 målinger fra hver skole/barnehage. Det var 2 skoler og en privat barnehage som viste måleresultat over 200 Bq/m³, og disse lå i områder der også de private boligene viste verdier over 200 Bq/m³. Det skulle senere vise seg at 2 målepunkt på en hel skole var for lite til å gi et pålitelig bilde av radonforekomst i et stort bygg. Det ble også erfart at status for radoninntrenging kunne endre seg som følge av hendelser i nærmiljøet som for eksempel graving og sprengningsarbeid, og at tilkjørte masser til byggeplasser kunne gi radoninntrenging selv om man bygget i et såkalt lavrisikoområde.

4.7.1.2 Rutiner for forespørsel fra private innbyggere

Avisoppslag om ulike funn av høye radonverdier og generell opplysning om radon som helseisiko, gjorde at kommunen fikk mange forespørsler om måling av radon. Private innbyggere kunne ta kontakt med kommunen for å få målt radon i sine boliger og resultatene ble samlet i kommunens arkiv.

4.7.1.3 Utvikling av rutinemessig måling av radon i kommunale bygg

I samråd med Radonlab i Oslo (firmaet som utførte selve målingen av radonverdier fra innsendte sporfilm bokser) utviklet Fjell kommune et måleregime for barnehager og skoler – og senere alle kommunale bygg, inklusive utleieboliger, der følgende faktorer ble vurdert ved hver prøvetaking:

- Er det et nytt bygg – første gangs måling?
- Er dette standard rutinemåling hvert 5. år?
- Er dette oppfølgende måling etter et tiltak?
- Antall målepunkt/areal
- Hvilken romtype skal man velge å ta med?

- Målepunkt i alle etasjer

Det ble besluttet at det skal settes ut radonbokser for måling av radon i alle kommunale bygg hvert 5. år. Måleperioden skal være 2 måneder i vinterhalvåret mellom januar og april. Måleresultatene skal lagres elektronisk i Eiendomsavdelingens Radonarkiv under hver institusjon, slik at en lett kan holde oversikt over utviklingen på hvert tjenestested. I kommunale bygg der en har målt verdier over tiltaksgrensen, 100 Bq/m^3 , skal det gjøres oppfølgingsmålinger hvert år.

4.7.1.4 Fysiske tiltak og oppfølgingsprøver

Er måleverdiene over tiltaksgrensen, 100 Bq/m^3 , skal det gjøres fysiske tiltak for å redusere radoninntrengning. En må lete etter årsaken til inntrengningen, og sette inn tiltak som er spesifikt rettet mot denne. Målet er å oppnå så lave radonnivå som mulig. Er måleverdiene over grenseverdien, 200 Bq/m^3 , skal det gjøres radonreduserende tiltak med påfølgende kontrollmålinger heit til radonnivået er så lavt som mulig, og under grenseverdien. Dersom sluttverdien etter tiltak fremdeles ligger mellom 100 og 200 Bq/m^3 , kan resultatet godkjennes som tilfredsstillende for bygget.

4.7.1.5 Informasjon/kommunikasjon til de som bruker bygget og andre relevante instanser

En god kommunikasjon om usynlige farer bygger på noen enkle prinsipper:

- Agere så raskt som mulig når man er blitt kjent med et måleresultat eller en hendelse som avviker fra akseptabel tilstand.
- Skaffe oversikt over alle involverte parter og ta kontakt med leder av den institusjonen som er berørt.
- Beskrive hendelsen så presist som mulig og ikke legge skjul på noe. Ta gjerne kontakt med eksperter (de beste) på området for å få en best mulig forståelse av helserisiko ved hendelsen, basert på et faglig grunnlag.
- Diskuter sammen med leder av institusjonen, og eventuelt andre som er direkte involvert, hvem som skal informeres - og i hvilken rekkefølge, hva som kan gjøres på kort sikt, hva som må gjøres videre på lang sikt og hvordan man skal forholde seg i mellomtiden.

Informasjonsbrevet bør inneholde:

- Beskrivelse av hendelsen og den potensielle helserisikoen som brukerne av bygget kan ha vært utsatt for og hva kommunen vil gjøre for å undersøke om de faktisk har vært utsatt for helserisiko.
- Praktiske opplysninger om hvordan institusjonen vil områ seg mens forholdene blir undersøkt nærmere og utbedret.

- Hvordan kommunen vil følge opp forholdene i etterkant av utbedring.

Distribusjon av informasjon:

Hvordan informasjonen skal distribueres, hvem som skal ha den og i hvilken rekkefølge, må vurderes i forhold til alvorlighetsgraden og hvilke tiltak som skal gjøres. I alvorlige tilfeller må det informeres helt til topps både administrativt og politisk. Kommunikasjonsrådgiver kan legge ut informasjon på kommunens hjemmeside eller sende pressemelding til avisen.

Hvis en skole skal stenge helt eller delvis, er det mye praktisk informasjon som raskt må nå ut til elever/foreldre. I slike tilfeller er det rektor som vet best hvordan foreldrene kan informeres. Det kan fort bli mange involverte parter i en sak om alt for høye radonverdier. Når det kommer spørsmål fra bekymrede foreldre eller journalister til skolesjef, barnehagesjef, helsesjef, kommuneoverlege, rådmann eller ordfører, er det viktig at disse er orientert på forhånd.

Kommunikasjon om lav risiko:

Regelverket sier at det også skal gjøres radonreducerende tiltak når måleresultatet for årsmiddelverdien ligger mellom 100 - 200 Bq/m³. Dette er kanskje den mest utfordrende kommunikasjonen fordi du skal informere om at måleverdien er høyere enn tiltaksgrensen og byggeier må prøve å gjøre utbedringer som reduserer nivået til lavere enn 100 Bq/m³, men hvis det ikke lykkes, så er det OK likevel. Og dette skal informeres om uten at mottaker opplever det som en bagatellisering av tilstanden.

Byggeier (eiendomsavdelingen) må ha en åpen og ærlig kommunikasjon med rektor/styrer om risikovurdering av radonnivået. Informasjon til de som bruker bygget daglig må bygge på fakta som kan belyse hvilken risiko de er utsatt for. En saklig rutinebeskrivelse om ventilasjonsregimet og praktiske erfaringer med døgnmålinger time for time, er egnet til å gjøre brukerne trygge på at de ikke er eksponert for radonnivå over tiltaksgrensen på 100 Bq/m³ i oppholdstiden, så lenge ventilasjonsanlegget går. Når det er snakk om lav risiko ned mot null, kan det være tilstrekkelig å informere styrer/ректор. Vedkommende kan ta dette temaet opp i personalmøte/møte med SU og informere om kva som er gjort og hvordan risikoen er vurdert. På tilsvarende måte kan rådmannen (v/skolesjef/barnehagesjef/helsesjef) informeres for eksempel via årlig statusrapport om tilstanden for radon i kommunale bygg.

4.7.2. Erfaringer med asbestproblematikk i Fjell kommune

I Fjell kommune har de hatt noen skoler med asbestholdig materiale i veggene. Om en vegg blir punktert er det en risiko for at asbestfiber kan bli frigjort til luft i rommet. På disse skolene er det derfor strenge forhåndsregler med:

- 1) Forbud mot å bore hull, skru eller spikre i veggene.
- 2) All sanering/byggearbeid må bli utført av spesialfirma godkjent for arbeid med asbest.

Når det allikevel skjer uhell, at noen i vanvare har hengt opp/montert noe på veggen, brer frykten seg for hvilken skade det vi ikke kan se kan ha gjort.

En rekke spørsmål melder seg:

- Hva gjør den som har ansvaret da? Og hvem har ansvar her?
- Hvem skal informeres? Hvordan informerer du? Hvilket innhold skal informasjonen ha?

4.7.2.1 Hvem har ansvaret?

Huseier, her representert ved Eiendomssjefen, har ansvar for at skolebygg er i foreskrevet stand og holder lovpålagte krav. Eiendomssjefen har ansvar for å gjennomføre nødvendige fysiske tiltak for å oppnå dette. Rektor på skolen har ansvar for elever og ansatte. Her må rektor og huseier samarbeide for å gjøre de rette grepene.

4.7.2.2 Risikovurdering

Ved skade på bygg, må det vurderes hvilken risiko dette kan føre med seg for helse, miljø og sikkerhet (HMS). For å unngå useriøs (eller inhabil) synsing, bør vurderingen gjøres av de fagfolkene som er mest kompetente/erfarne innenfor den aktuelle problemstilling. I ett tilfelle med funn av asbest på Foldnes skole, ble et spesialfirma for asbestsanering bedt om å gi en vurdering.

4.7.2.3 Prøvetaking og fysiske tiltak

Spesialfirmaet ble også bedt om å utføre relevante kontrollmålinger for å sjekke med prøvetaking at det ikke var asbestfiber i aktuelle rom. Disse målingene var viktige for å kunne fastslå om noen potensielt kunne ha vært eksponert for asbestfiber. Frykt for denne usynlige faren kan dempes om man med måleinstrument kan fastslå at det ikke har vært frigjort fiber. I motsatt fall, kan det bli aktuelt med helseundersøkelser.

4.7.2.4 Tidsperspektiv

Kommunen har erfart at tidsaspektet er spesielt viktig. Alt må skje så raskt som mulig. Det gjelder både risikovurdering og fysiske tiltak, som for eksempel stenging og prøvetaking. Tiltak gjennomføres etter føre-var-prinsippet. Og ikke minst må en gå ut med saklig informasjon så raskt som mulig til alle som er involvert.

4.7.2.5 Hvem skal informeres? Og hvordan?

Rektor må primært informere foreldre og elever, og dette må skje så raskt og effektivt som mulig. Eiendomssjefen sørger for fakta og vurderinger av de fysiske forholdene knyttet til

hendelsen som rektor kan bruke i sine informasjonsskriv. Innholdet må være helt sant, en må ikke underdrive eller på noen måte bagatellisere risikoen. Hvordan en best skal informere, kommer an på hvor alvorlig situasjonen er. En har flere muligheter, som tekstmelding (SMS) til foreldrene, informasjonsbrev med hjem, informasjon på skolens hjemmeside, informasjon på kommunens hjemmeside eller en pressemelding i avisen. Det er viktig at informasjon til foreldre og eller andre som er berørt av en usynlig fare, som hovedregel får melding før det gis ekstern informasjon i media.

Andre det kan være aktuelt å informere er skolesjef, helsesjef/kommuneoverlege og rådmannen. Ved alvorlige tilfeller skal også ordfører informeres.

4.7.2.6 Etterspill

Etter episoden på Foldnes skole var det ingen uro, verken fra foreldre eller andre, og det kom ingen presseoppslag.

Da en av de andre skolene med asbest, Skålevik skole, ble foreslått nedlagt, protesterte foreldre og folk i bygda mot nedlegging. Skolen hadde stått slik i alle år, HMS-kravene hadde blitt fulgt og driften hadde gått bra. Det var gjort målinger ved flere anledninger, og aldri påvist asbeststøv i luften. Foreldrene vurderte det slik at ulempene med å kjøre elevene til en annen skole, veide mye tyngre.

4.7.2.7 Politisk ansvar

Er kostnadskrevende tiltak nødvendige for å fjerne eller redusere risiko for helseskade, må det tildeles øremerkede midler til dette. Politikere fra forskjellige parti kan ha ulike oppfatninger av hva som er akseptabel risiko, forutsett at den byggetekniske standarden holder lovpålagte krav. Det er ikke lovstridig at det forekommer asbest i bygningsmaterialet på en skole. Dersom det får stå urørt, skjer det ingen skade.

I Fjell ble det gjort følgende politiske vedtak om en slik skole: «*Dersom drift av skulen kjem i strid med lovkrav, her under krav til arbeidsmiljø som ikkje kan bøtast med mindre vedlikehald, skal skuledrifta straks avviklast og bygg sanerast. Det skal gjennomførast jamleg kontroll og måling som sikrar at lufta inne er fri for asbest.*»

Ny skole må utredes særskilt og fremmes som egen sak. Kommunestyret vedtok samtidig (februar 2018) at to andre skoler med asbestproblematikk skulle saneres og rehabiliteres, mens den siste skolen med asbest i veggene ble bestemt nedlagt.

4.8. Erfaringer fra Sverige

Kjell Andersson deltok som fagekspert og rådgiver i dette forskningsprosjektet. Han har 40 års erfaring på miljøfeltet fra han i 1975 startet som lege ved Yrkesmedisinklinikken i Örebro (nå Arbeids- og miljømedisinsk klinikk). Han har også teknisk utdanning (sivilingeniør fra Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg), og tidligere erfaring som

støykonsulent og som assistent/amanuensis ved Institutionen för Hygien (senere Institutionen för Miljömedicin). Han driver nå sitt eget selskap, Miljömedisin MM Konsult AB.

I Sverige hadde de erfart at det gikk fint å håndtere kommunikasjon om ulike kompliserte usynlige farer i situasjoner hvor Arbeids- og miljømedisinsk klinikk tok på seg rollen som ekspertinstans, men ellers mente han at det kunne være krevende for små kommuner å håndtere denne typen risiko- og krisekommunikasjon. De avsluttet for eksempel nylig et stort prosjekt i Sverige der de utviklet både retningslinjer og sjekklister for hvordan man som eiendomseier kan håndtere inneklimateproblemer. Dette var en proaktiv tilnærming, hvor det ble lagt vekt på å ha de dokumentene som kreves av lover og myndighetene i orden, som raskt kunne kontrolleres hvis det oppsto problemer. I Sverige er 86% av eiendomsselskapene små og har maksimalt 4 ansatte. Disse små selskapene innehar dermed ikke de samme ressursene og kompetansen som store selskaper, og det vil derfor være behov for litt ulike strategier avhengig av størrelse og ressurser. Fageksperten mente at det samme problemet kan være aktuelt for kommuner med forskjellige størrelser. I dette prosjektet tok vi hensyn til disse erfaringene, og i stedet for å utvikle en felles strategi for kommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner gir vi heller informasjon og råd som kommunene kan benytte seg av ved oppdatering og utvikling av sine allerede eksisterende strategier og planer.

Erfaringen fra Sverige, som de fleste andre steder, var at når en ny, tidligere ukjent, hendelse eller problemstilling oppstår, prøver man først å løse problemene "etter beste evne" og raskt minimere risiko for de berørte individer. Dette innebærer ofte krisetiltak som i noen tilfeller, men ikke alltid, lykkes. I beste fall vil man etter hendelsen utarbeide planer om hvordan man kan handle i en lignende situasjon og spre dem til andre interessenter. Etter hvert har man lært å handle på en spesifikk måte ved ulike konkrete hendelser og farer, og i mange tilfeller er det invitert til kunnskapssamlinger og utviklet strategier. Man har funnet ut at måten å kommunisere på og hva som er kommunisert har vært viktig for utfallet av en hendelse. For enkelte usynlige farer, så som eksponering for radon, er både kunnskap og strategier utviklet og berørte kan i Sverige motta et økonomisk bidrag for å redusere risikoen for dårlig helse. Her har de svenske kommunene en nøkkelrolle. Men til tross for dette kan forholdene være kompliserte hvis forhøyede nivåer oppdages i for eksempel skoler eller barnehager, slik som i noen av casene i dette prosjektet.

4.8.1. Eksempler på hvordan Örebro-regionen har håndtert ulike risikoer som kan påvirke helsen til innbyggerne

Ifølge fageksperten fra Sverige avhenger muligheten til og måten man kan kommunisere om miljørisikoer av hvilken type risiko man står overfor, tidspunktet forskjellige hendelser inntreffer og infrastrukturen man har når det gjelder tilgang til ressurser og kompetanse i området, men også av administrative og politiske forhold. Selv om de basale levekår ikke

avviker betydelig mellom Sverige og Norge, er det likevel noen forskjeller, inkludert det store antallet små kommuner i Norge, som med rimelighet kan påvirke måten og mulighetene for risikokommunikasjon.

Ved Örebro klinikk har de lenge arbeidet med håndtering av folks bekymringer for miljømessig dårlig helse gjennom ulike "alarmer" (hendelser/kriser), i tillegg til oppgaver knyttet til yrkesmessig dårlig helse. Det gjaldt blant annet ugressmiddelet Hormoslyr, arbeideres eksponering for plantevernmidler, epidemiologiske og andre studier på radon (Axelsson et al., 1988; Andersson et al., 1988a; Andersson et al., 1988b), eksponering for trichloroethylene og kadmium, arbeidsmiljø for metallarbeidere og feiere, osv. De hadde ingen klar "modell" å arbeide etter, men lærte fort hvor viktig det var å handle raskt, lytte til de berørte gjennom å arrangere lokale møter og forklare sin strategi. En viktig del av strategien var å komme tilbake så snart de kunne for å forklare resultatet, samtidig som de kom med en pressemelding. De utførte de nødvendige undersøkelsene så raskt som mulig. Dette kunne bety alt fra begrensede målinger, dybdeintervjuer og gjennomgang av journaler, til omfattende undersøkelser, i noen tilfeller også igangsetting av epidemiologiske studier. Et eksempel på sistnevnte var en alarm om det høye antallet aborter/misdannelser i en mindre kommune som også ble en del av en doktorgradsavhandling (Andersson et al., 1986).

Men den svenske regjeringens beslutning om, mot lokalbefolkningens vilje, å plassere et forbrenningsanlegg av miljømessig farlige produkter til Norrtorp, om lag 2 mil sør for Örebro via selskapet SAKAB, forandret Örebro-klinikkens arbeid med risikokommunikasjon drastisk. Det som gjorde denne beslutningen spesielt provoserende var at det samme området hadde blitt sterkt skadet under 2. verdenskrig ved produksjon av petroleumsprodukter fra alunskifer. Av naturlige grunner oppsto ulike motstandsgrupper og det vokste frem stor bekymring og sinne blant befolkningen. Landstinget (regionalt folkevalgt organ) ble også berørt av dette og politikerne kontaktet Örebro-klinikken for å få støtte. De opprettet raskt en overlegetjeneste i 1982 og en utviklingsenhet med 2-3 personer i løpet av våren 1983. Länsstyrelsen (fylkesstyret) hadde også en mann utlånt for å samle alle mulige miljøprøver før forbrenningen startet. Klinikken tok ikke medisinske prøver av innbyggerne, men tok prøver av de ansatte som ble vurdert å være de mest utsatte.

Det ble nedsatt en nasjonal medisinsk ekspertgruppe som bidro med å sette begrensninger på utslippene, hvor dioksiner var det store problemet. Flere juridiske prosesser ble iverksatt, inkludert erstatning for visse boliger i nærheten av fabrikkområdet. Mediene fulgte kontinuerlig med på hva som skjedde. Klinikken deltok i informasjonsarbeidet, og uttalte seg i gjentatte informasjonsmøter med ulike befolkningsgrupper, særlig motstandsgruppene som hadde godt oppleste og kompetente deltakere. Klinikken resulterte i at forbrenningsovnen ble relativt mindre i størrelse ved å forlenge de ulike rensingsstadiene. Til slutt kom rensesentrene til å dominere fabrikkens utseende. Man la også stor vekt på å øke

forbrenningstemperaturene for å hindre at dioksiner og andre lignende stoffer ble dannet i nevneverdig grad. I tillegg til de ulike og hyppige møteplassene, ble det også opprettet en telefonvakt, hvor det var mulighet for befolkningen til å stille spørsmål til ulike eksperter fra både selskapet og de lokale myndighetene via lokal radio. Parallelt ble det utført ulike medisinske undersøkelser, inkludert overvåking av visse helserelevante måldata uten at disse viste noen endringer. Det var trolig positivt for troverdigheten at myndighetene var i stand til å følge opp og rapportere før og etter-målinger ved flere anledninger.

Det de fremfor alt lærte fra denne hendelsen var viktigheten av repeterende informasjon og målinger/prøver, og å forklare hva de ulike tiltak og kontroller betydde. Selskapet arrangerte deretter også "åpent hus", hvor befolkningen ble sluppet inn på området og fikk se hvordan selskapet fungerte. Selskapet lærte også snart at det ikke var mulig å holde noen utslipp hemmelig, noe som skjedde i forbindelse med oppstarten av anlegget. Befolkningen ble senere informert raskt med en forklaring via lokal radio. Det var noen innbyggere som i utgangspunktet var "ekstra" bekymret, og de sørget for at disse raskt kom i kontakt med klinikkens ansatte når de følte behov for det. I ettertid hadde de ikke opplevd å få spørsmål som var relatert til SAKABs virksomhet. Men selskapet fortsatte likevel med informasjonsmøter, om enn ikke like hyppig.

På 1980-tallet inntraff det også flere hendelser som lærte klinikken mye om hvordan de skulle håndtere risiko- og krisekommunikasjon, blant annet Tsjernobyl-ulykken i 1986. I 1989 reiste Kjell Andersson til USA for å møte Peter Sandman, journalistprofessor ved Rutgers University i New Jersey. Sandman hadde utviklet en risikokommunikasjonsmodell som hovedsakelig konsentrerte seg om skillet mellom den vitenskapelig definerte risikoen for miljøfarer og den opplevde risikoen hos den berørte befolkningen (se også kap. 2.4.). Örebro-klinikken fant da en modell som forklarte mange av forskjellene de hadde observert i risikokommunikasjonsarbeidet. De fikk lov til å oversette en av Peter Sandmans bøker og gradvis spre boken "Bättre dialog med allmänheten". Siden da har de brukt denne modellen og funnet ut at modellen fungerer i alle mulige risikokommunikasjonssituasjoner, fra spørsmål om radon, eksponering for innemiljøfaktorer, miljøfarer, forurensing, osv. (Andersson et al., 2010).

Fra slutten av 1980- og begynnelsen av 1990 tallet har Örebro-klinikken fokusert mye på inneklimateproblemer, siden det var et stort behov for forskning og praktisk hjelp på dette diffuse området. De har også utviklet "Örebro-modellen", som innebærer at man ved hjelp av standardiserte og testede spørreskjemaer spør berørte personer om deres opplevelser og opplevde symptomer. Ved hjelp av disse resultatene, sammen med komplementære tekniske målinger, vurderer man karakteren og omfanget av inneklimateproblemet som grunnlag for nødvendige tiltak. Denne modellen har siden blitt mye brukt og er fortsatt standardmodell for å undersøke inneklimateproblemer i Sverige. Modellen er beskrevet i mer detalj i et stort antall rapporter og publikasjoner på nettstedet www.inomhusklimatproblem.se. Standardisering skaper tilgang til store referansedatabaser som bidrar til tolkningsmuligheter.

Kjell Andersson, har nå, sammen med en kollega, også fått i oppdrag å produsere strategier og sjekklister for hvordan blant annet grunneiere og virksomhetsansvarlige kan handle når det oppstår klager på inn klimaet. Det er stor frustrasjon blant grunneiere som føler seg hjelpeløse når ulike eksperter kobles inn og foreslår dyre målinger og tiltak som ikke alltid stemmer overens.

Man vet at folks bekymringer ofte er mindre knyttet til den risikoen myndighetene har fastsatt ved hjelp av data fra risikoanalyse, risikovurderinger og overvåking. Befolkningen legger vekt på en rekke andre faktorer i tillegg til vitenskapelige data, som ifølge Peter Sandman kan kalles indignasjonsfaktorer (outrage factors), og å bare gi vitenskapelig informasjon hjelper lite. Örebro-klinikken tar derfor hensyn til ulike faktorer som befolkningens risikoopplevelse er basert på (som igjen i stor grad er basert på den banebrytende forskningen utført av Baruch Fischhoff, Paul Slovic og Sahra Lichtenstein), blant annet:

- Frivillig risiko aksepteres lettere enn påtvunget risiko
- Risiko den enkelte kontrollerer selv er lettere å akseptere enn den en myndighet kontrollerer
- Rettferdig risiko er lettere å akseptere enn urettferdig risiko
- Risikoinformasjon som kommer fra troverdige kilder blir lettere trodd på enn den som kommer fra ikke-troverdige kilder
- Risiko som oppfattes som moralsk støtende vil bli oppfattet som verre enn risiko som ikke er det
- Naturlige farer er lettere å akseptere enn kunstige (her kan man sammenligne naturlig radon i hus og høye konsentrasjoner av radongass fra urangruvedrift)
- Ukjent risiko oppleves som farligere enn en risiko man allerede kjenner til
- Risiko som blir assosiert med andre, minneverdige hendelser kan oppfattes som farligere (som for eksempel Titanic-ulykken)

De unngår bevisst å bruke visse risikosammenligninger. Å påpeke at risikoen er enda høyere for røyking, kjøring eller noen fritidsaktiviteter enn den aktuelle risikoen er dømt til å mislykkes, ettersom man da sammenligner med risiko mottakeren selv har kontroll over og kan påvirke. Det viktigste er at man oppfattes å være ærlig, oppriktig og åpen og ikke arbeider med flere agendaer samtidig.

Det er viktig å være bevisst på hvilke faktorer som skaper tillit. Ved Örebro-klinikken har de syv kardinalregler de vanligvis prøver å følge når de kommuniserer om risiko, og seks kriterier for effektiv risikokommunikasjon:

SJU KARDI NALREGLER: 1 (2)

- 1 Acceptera och involvera allmänheten som en partner.** Målet är att "producera" en informerad allmänhet, inte att negligera allmänhetens oro eller att underlåta att vidta åtgärder.
- 2 Planera ditt agerande noggrant och utvärdera sedan.** Olika mål/målgrupper eller media kräver olika åtgärder.
- 3 Lyssna till allmänhetens specifika oro och bekymmer.** Människor bryr sig ofta mer om pålitlighet, förtroende, kompetens, rättvisa och lyhörddhet än om statistik och detaljer.
- 4 Var ärlig, uppriktig och öppen.** Det är svårt att få omdöme om att vara pålitlig och trovärdig; förlorar man detta är det nästan omöjligt att få igen.

☐

SJU KARDI NALREGLER: 2 (2)

- 5 Arbeta nära med andra pålitliga källor.** Konflikter och oenighet mellan olika organisationer gör kommunikationen med allmänheten mycket svårare.
- 6 Möt medias behov.** Media är vanligtvis mer intresserad av politik än risk, enkelhet än komplexitet, fara än säkerhet.
- 7 Prata enkelt, klart och med medkänsla.** Låt aldrig dina ambitioner att göra ett bra arbete hindra dig från att erkänna den tragedi som sjukdom, skada eller död kan innebära. Människor kan förstå risk-information men de behöver ändå inte vara ense med dig; vissa människor kommer inte att bli nöjda.

☐

SEX KRITERIER FÖR EFFEKTIV RISKKOMMUNIKATION

1. Snabb och korrekt information ges till berörda
 2. Medias informationsbehov tillfredsställs
 3. Transparens i riskkommunikationen, ingen dold agenda
 4. Personligt möte med den mest berörda gruppen av människor (om möjligt/nödvändigt)
 5. Planerade/vidtagna åtgärder redovisas
 6. De berörda involveras i riskkommunikationen
- Skapa trygghet, förtroende, tillit

Warg L-E, Andersson K, Stridh G. Kriterier för effektiv riskkommunikation, Naturvårdsverket Rapport 2008:5887

4.9. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (tidligere Statens strålevern)

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA, tidligere Statens strålevern) deltok som rådgiver i prosjektet, spesielt i forbindelse med casene som omhandlet radon. Deltakerkommunene lærte av gode råd fra DSA, diskusjoner i workshops og faglitteratur som ble delt i prosjektgruppen. DSA fikk på sin side ny informasjon om kommunenes erfaringer med håndtering av og risikokommunikasjon om hendelser hvor det var funnet høye radonverdier innendørs.

Eksempler fra casene om radon i dette prosjektet ble blant annet brukt i forbindelse med et kurs i tilsyn med radon for folk i kommunene som jobber med miljørettet helsevern, arrangert av Helsedirektoratet og DSA. Kurset inneholdt informasjon om radon generelt, radonregelverket og informasjon i forbindelse med tilsyn. Kurset omhandlet også kommunenes plikt til å informere innbyggerne om radon, og i denne sammenhengen var det naturlig å komme inn på håndteringen av informasjon rundt for høye radonnivåer. Ifølge DSA belyste casene om radon dette temaet på en veldig god måte, og kunne bidra til læring for andre kommuner.

5. Analyse

Resultatene fra intervjuene viste forskjeller mellom noen av kommunene, avhengig av hvilke erfaringer de hadde med risikokommunikasjon om usynlige farer. Alle prosjektkommunene var ikke helt enige i at det nødvendigvis er bedre med proaktiv risikokommunikasjon enn reaktiv krisekommunikasjon, og alle kommunene var ikke enige i at det er et viktig skille mellom synlig og usynlige farer. Men de kommunene i vårt prosjekt som hadde opplevd hendelser hvor det ble utfordrende å kommunisere om usynlige farer, og hvor dette resulterte i konflikt og mediekrise, ønsket som sagt mer kunnskap om forskjellene mellom synlig og usynlige farer, og hvordan man best kommuniserer om disse. Flere av foreldrene vi intervjuet hadde også opplevd at det var vanskeligere å få gehør fra kommunen når det gjaldt usynlige farer enn når det gjaldt synlige farer.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«Det er ganske mye som er usynlig som faktisk er farlig.»

«Men, det var flere av dem.., jeg sa til flere av de ansatte som jeg jobbet med der nede, og vi fikk samme brevet.., at «dere må jo gå å få sjekket dere». Og så har de gjort det etterpå. De var litt «æ, det er ikke så farlig». Det er jo usynlig vet du, som du sier. Det er alltid annerledes med sånt du ikke ser, enn det du kan se.»

«(...) har du synlige fuktskader på en bygning så er det veldig godt dokumentert at det medfører økt risiko for en del helseskade. Men så er det, du kan ikke trekke en klar årsaks-virkningssammenheng mellom dem, du har ikke en sånn faktor som kobler dem sammen. (...) Det var kjempevanskelig. Hadde taket stått i fare for å rase ned, (...) så kan jeg stenge skolen. Men dette er tull.»

«(...) Men når du har den usynlige faren så har du dette fryktmomentet som kan få litt ekstra grobunn da, fordi at tross alt så er det vi viser av dokumenter og det vi sier er tross alt bare utsagn, de kan ikke ta og føle på det selv. Det kan hende at det er noe der.»

«Og det tror jeg er enda viktigere i usynlige beredskapssituasjoner holdt jeg på å si, at vi hjelper til med å synliggjøre det ved å være tydelige, klare og raske. Jo mer usynlig, jo mer bilder lager folk seg i hodet selv. Så derfor er det veldig viktig at vi er tydelige på det.»

5.1. Usikkerhet, kompleksitet og tvetydighet

Resultatene fra intervjuene bekrefter teorier om betydningen av risikoproblemers grad av usikkerhet, kompleksitet og tvetydighet (se kap. 2). De usynlige farene vi studerte i vårt prosjekt, kan alle karakteriseres som usikre, komplekse og tvetydige risikoproblemer, og dette gjør risiko- og krisekommunikasjon om disse farene ekstra utfordrende i motsetning til andre, mer synlige farer.

For noen usynlige farer (som for eksempel muggsopp) finnes heller ikke nasjonale retningslinjer for hva som er akseptable måleverdier. Kommunene, eller andre aktører som er ansvarlig for å håndtere og kommunisere om faren, må sette en grense for hva som er akseptabelt, men dette varierer og kan være annerledes ved neste måling.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«Så tenker jeg at hovedutfordringen med risikokommunikasjon er den risikoen, at vi ikke overdimensjonerer. Når skal vi gå ut og informere om noe som kanskje aldri skjer? Og hvor hardt tar du i? Finne en balansegang der.»

«I tillegg vet en at dårlig inn klima har helsepåvirkninger, men en vet ikke i hvilken grad dette gjelder.»

«Og dette med asbest, virkningen kommer jo potensielt lenge etterpå. Og det er veldig usikkert, det er såpass mange i samfunnet som får kreft på en eller annen måte (...).»

“(...) Du vet ikke egentlig, med usynlige farer så har du ikke noen presise mål på at hvis du har den verdien så gir det de og de effektene. (...)”

«Du kan ikke kontrollere risikoen selv, det må en ha kunnskap og kompetanse på for å vite hvordan en håndterer det.»

«Det du ikke kan dokumentere i forhold til entydige regler, lover og forskrifter, det er det enda vanskeligere å få noen til å stole på, for det er så mange måter å se det på, mange måter å vurdere det på».

“Men folk ble ikke beroliget, for her kom noe, han viste til ny kunnskap, ny forskning, ikke sant. Så blir det oj, er vi ikke oppdatert på dette her. Så her skapte det også en usikkerhet, i hvert fall hos meg, har vi oppdatert kunnskapen?”

Men selv om flere av kommunene i vårt prosjekt hadde opplevd hendelser med usynlige farer som har vært preget av mye usikkerhet og tvetydighet, hadde de også opplevd

hendelser med usynlige farer som gikk roligere for seg, og ikke førte med seg mye usikkerhet og tvetydighet.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«Det har ikke vært panikkbestillinger, det har ikke vært overbekymrede folk som har kommet (...).»

«(...) mulighet for individuelle samtaler mellom en leder og ansatte. Så vi tok i bruk et ganske bredt spekter, bedriftshelsetjenesten som var tilstede og vi oppga telefonnummer, det var en lav terskel for å ta kontakt. Og dermed så oppleves det kanskje også mindre farlig.»

«Så har (...) kommune endret seg, vi har mer ressurser på kommunikasjon, vi har mer oppmerksomhet rundt klart og tydelig språk, kommunisere med folk i øyehøyde, hvilken rolle vi spiller, ikke bare enveiskommunikasjon, men toveis.»

5.2. Risikopersepsjon

Forskjeller i risikopersepsjon hadde skapt problemer for kommunene i prosjektet. Usynlige farer som noen kommuner hadde vurdert som en lav risiko ble for eksempel til en krise fordi farene skapte utrygghet og frykt blant de berørte. Kommunene forutså ikke den uroen som oppsto. På motsatt side fant vi også eksempler på andre usynlige farer som hadde skapt mindre frykt enn kommunene hadde forutsett. I muggsoppsaken i Stavanger kommune forventet for eksempel ikke kommunen stor interesse, men den endte i konflikt og krise. I en radonsak i kommunen var det helt motsatt. Her forventet kommunen at det skulle bli konflikt, men foreldrene viste ingen spesiell interesse. Et annet eksempel er radonsakene i Fjell kommune. I barnehagen forventet ikke kommunen en sterk reaksjon, men de berørte reagerte med bekymring og frykt. Motsatt av dette har det vært vanskelig for kommunen å få innbyggerne til å bli bekymret når det gjelder radon i eget hjem, og vanskelig å få folk til å skaffe radonmålere.

Det er naturlig at folk føler mest frykt når deres barn er utsatt for risiko, og dette viser også tidligere forskning og våre resultater. Men det skjer likevel ikke i alle tilfeller. I en sak som gjaldt asbestfunn ved en skole ønsket kommunen å legge ned skolen, men foreldrene ønsket ikke dette. Her var ikke frykt for barnas helse det som opptok foreldrene mest. Derfor må det være andre faktorer som spilte en viktigere rolle i denne saken, som for eksempel ønsket om å beholde nærskolen.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«(...) Vi følte oss veldig trygge på at vi hadde vårt på det tørre. Vi var trygge på faget, vi var trygge på løsningene, trygge på fremgangsmåten. Men vi var utrygge på menneskene vi møtte.»

”Ja, (...) for vi tenkte at dette er ikke egentlig så veldig mye, sant, så forutså vi ikke den uroen som oppsto (...).”

”Men det er liksom det med å sense litt, i alle saker sant, hvor alvorlig er saken første gang du hører om den. Er det noe som blåser over, eller er det faktisk begynnelsen på et mareritt”

«Så er det liksom det å erkjenne og forstå at ting som du oppfatter som bagatellmessig, kan skape frykt.»

«Og frykt kan du aldri diskutere med, men du kan kjenne til hva det er som kan være med og ta ned frykt, det vet vi jo litt om. Og frykt kan være en litt større greie i dette med usynlige farer, usynlige potensielle farer. For i og med at det usynlige ikke sikkert er farlig i det hele tatt. Men det blir opplevd som en fare, og da må vi ta det på alvor. (...)»

«(...) og i motsetning til asbestsaken som gjaldt voksne, så gjaldt jo dette barn. Og da blir det mye verre.»

«Vi hadde jo spørsmål om hvor mange er det som har målt radon hjemme hos seg, sant. (...) Det var ikke så mange. (...) Så det var veldig fokus på oss, det vi gjorde, mens der barn oppholder seg mest, der var det lite.»

«Så, jeg kan ikke gå rundt å tenke på hvor farlig det er. (...) Vi har jo undersøkt oss. Vi har snakket med dem. Vi får stole på det, og det velger jeg å gjøre.»

”Det er det, å ta det på alvor, og kanskje spørre: nå tenker jeg sånn, er det greit for deg? Støtter du meg på det, eller mener du at vi må gjøre noe med dette her? Er dette et problem for deg, selv om jeg ikke ser det? Og det tror jeg vi er nødt til å ta tak i altså.»

«Jeg tenker at samtidig som du informerer om radonfarer så kan du også kanskje henvise til at det kan være enkle måter å bli kvitt de farene. Da skaper du mindre frykt, hvis du samtidig skisserer løsninger, ikke bare forteller om faren (...)»

5.3. Kommunikasjonskanaler

Kommunene kommuniserer ved hjelp av ulike kanaler. For ekstern kommunikasjon kan det være pressemelding, informasjonsbrev til de berørte, ranselpost til skoleelever, plakater, flyers eller brosjyrer, informasjon på internett, Facebook, Twitter, Instagram, SMS-varsler, annonse i avisen, også videre. Men det kan ofte være vanskelig å få oversikt over alle som er berørte i en sak, og noen kommuner opplever at det kan være en utfordring å nå ut til folk.

For å nå egne ansatte er de foretrukne kanalene ofte intranett og internett, men det kan noen ganger også være en utfordring å nå ut til ansatte. Noen er sene med å oppfatte det som står på intranett. Ofte kombineres bruken av intranett med informasjon fra ledere, og eventuelt informasjon fra bedriftshelsetjeneste. Det finnes også andre kanaler, som Sharepoint, Yammer, og så videre. Men dette kan bli veldig fragmentert informasjon, og når heller ikke frem til alle. Den viktigste kanalen internt mener flere er fra leder og nedover i systemet.

5.4. Fakta, åpenhet, ærlighet og tillit

I noen av eksemplene fra vårt forskningsprosjekt stolte ikke foreldrene på ekspertene kommunen hadde hyret inn for å gjøre målinger av den usynlige faren. Foreldrene tvilte på og stilte spørsmål ved faktaene som ble presentert av kommunen. I én sak hyret foreldrene inn egne eksperter for å gjøre nye målinger, og disse ekspertene nådde en annen konklusjon enn kommunenes eksperter. De berørte ble da usikre på kommunen: setter de inn tiltak, eller bagatelliserer de, undervurderer de faren?

Kommunene ville helst ikke diskutere usikkerhet eller sannsynlighet, men kun kommunisere fakta (resultat av målinger). Men de som hadde opplevd slike konflikter hadde lært at det er viktig med god risikokommunikasjon for å forsøke å skape en gjensidig tillit. De anbefalte å være raskt ute med informasjon til de berørte, før mediene fikk informasjon. Man bør også være raskt ute med tiltak og informasjon om disse. De var enige om at det er viktig å være ærlige, innrømme at det er et problem, og ta de berørte på alvor. Har man gjort en feil før bør man innrømme dette, en slik ærlighet kan være med på å skape tillit.

Kommunene hadde kommunikasjonsstrategier som lå i bunn, uavhengig av om det var en synlig eller usynlig fare. Flere mente at man burde være åpne, og legge ut all informasjon om faren og eventuelle målinger på internett/hjemmesider. Kommunene burde ikke skjule noe for befolkningen, men det kunne være nødvendig å forenkle informasjonen. Flere hadde opplevd at det kunne være utfordrende å gjøre en stor mengde rapporter, som inneholdt en stor mengde data fra mange målepunkter, enkle å lese og forstå. Rapportene burde noen ganger tolkes før de ble lagt ut offentlig. Det kan være en god idé å ha spørsmål og forenklete svar klart tidlig. Hva betyr dette egentlig i praksis? Man bør

også ha én (eller noen få) kontaktperson(er) - et kontaktpunkt som bekymrede foreldre og/eller andre berørte kan ringe til. Flere var klar over at mange spørsmål kunne bli vanskelige å svare på, men de mente likevel det var nødvendig.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

"Ja. Så det at vi var usikre i kommunikasjonen tror jeg på (...); setter de inn tiltak, eller bagatelliserer de, undervurderer de faren?"

«Og det var en mistillit til oss på en måte, de trodde ikke helt på oss.»

«Hadde de vært mer åpne og ærlige, og møtt oss på banehalvdelen så hadde det kanskje blitt en helt annen prosess, men det var ikke noe ordentlig kommunikasjon, følte jeg.»

"Men det å ta de helt på alvor, det å ta foreldrene og de ansatte helt på alvor, ta bekymringene helt på alvor, og gjøre absolutt det du kan med det, og være dønn ærlig på alt du gjør."

«For jeg lurer på om det var en utfordring at her hadde tiden gått, så var det ikke satt inn noen tiltak. Om det var det som da ble utfordringen her, i en periode.»

"Ærlighet. Ærlighet. Enten at: det har vi ikke fått satt oss inn i, vi skal gjøre så godt vi kan, ringe tilbake om en uke. Men det var en sånn ansvarsfraskrivelse."

«Og hvis du ikke har sørget for å ha en god nok informasjon før det, så vil du jo få mange typer spekulasjoner. Så det å være litt proaktiv, og være så åpen en kan, tydelig en kan, så tidlig som mulig, tror jeg er kjempeviktig.»

«Ja, møte bekymring, ikke bare minske den, ikke sant. Møte den, og også gi aksept for den, det har forekommet, det er ingen som benekter det.»

«Ja, jeg var i hvert fall ganske bestemt på at da vi fikk de verdiene så kunne ikke vi nøle. Da måtte vi ta og handle umiddelbart. (...) Vi tenkte at hvis vi skal ha noe tillit igjen så må vi ta aksjon med én gang.»

«Og du kan si, det er noe med å være både tydelig, du skal prøve å finne den balansen mellom å være tydelig, resolutt handling, og dette at du også skal på en måte ikke skape, skal vi si, urettmessig eller unødvendig uro da.»

«Bare det at du blir trodd, at du blir hørt og tatt litt på alvor, noen som hører på deg ikke minst, at du blir tatt imot på en god måte.»

«Så får du ingen god forklaring på hvorfor. Det hjelper ikke på.»

«(...) hvis det ikke er et kontaktpunkt i den funksjonen, så kan folk bli sittende å lure på hva gjør jeg nå? Hva bør jeg gjøre? Kan jeg la være? Bør jeg undersøke meg? Hvor farlig er dette egentlig?»

5.5. Privat versus offentlig eid

Informasjon fra intervjuene i vårt prosjekt viste at det var klare forskjeller i kommunenes risiko- og krisekommunikasjon avhengig av om en fare eller en hendelse skjedde i et bygg eller på et område som var offentlig eid eller eid av en privat aktør. Noen av kommunene hadde som tidligere nevnt opplevd en rekke hendelser med gasslekkasjer på industrianlegg eid av en privat virksomhet, til dels alvorlige. Men kommunene var ikke mye involvert i verken risiko- eller krisekommunikasjon tilknyttet farer ved disse anleggene.

Det er primært industrianleggene selv som har ansvaret for å informere om eventuelle farer knyttet til deres virksomhet. Virksomhetene har ansvar for å varsle sine nærmeste naboer (innenfor en definert sone), og sende ut informasjon og kalle inn til nabomøter med disse. Kommunene har gitt generell informasjon om at de har et industrianlegg innenfor sine grenser, men de har ikke gått ut og kommunisert om noen farer ved anlegget. Kommunene skal ha oversikt over hvilke bedrifter som er høyrisiko, og de kommuniserer om risikoen ved *etablering* av nye anlegg i kommunen. Kommunene hadde i hovedsak god tillit til virksomhetene. Kommunene hadde jevnlig formelle møter med virksomhetene, hvor virksomhetene orienterte, og de diskuterte problemstillinger. De oppfattet dette som en god dialog.

Kommunene har ikke tilsyn på olje- og gassanlegg, dette er Petroleumstilsynets ansvar. Hvis det skjer hendelser er det virksomhetene som eier krisen – de kontakter ordføreren, kobler til beredskap og blålysetatene, evt. fylkesmann. Kommunene oppfattet det som at virksomhetene var opptatte av å eie kriser som oppsto. Kommunene skulle ikke overta krisene, men kunne behandle det akutte. Kommunene vurderte fra sak til sak om de hadde en egen informasjonsplikt i tillegg til den virksomheten hadde. En kommune hadde opplevd at de ikke fikk informasjon fra virksomheten raskt nok i forbindelse med en hendelse, men kommunen hadde gitt beskjed til virksomheten om dette i ettertid.

Det kunne noen ganger være vanskelig for kommunene å komme med tidlig forebyggende informasjon. Kommunene har noe kompetanse på området, men det var vanskelig for dem å fullt ut vurdere risikoen når det gjaldt industrianleggene. Ved hendelser med gasslekkasje på anlegg var kommunene avhengig av informasjon fra den private virksomheten, og både kommunene og nødetater ble veldig avhengige av virksomheten og måtte ha tillit til dem. I tillegg er det statlige institusjoner som fører tilsyn med anleggene, som gjør at kommunen får en rolle som mellomledd mellom den private aktøren og staten. Kommunen har informasjonsansvar, men ikke direkte tilsynsrolle – noe som *kunne* oppleves som en skvisituasjon. Virksomhetene er sterke og tilstedeværende aktører i lokalsamfunnene, og viktige arbeidsplasser i kommunene som gir store skatteinntekter. Dette fører til et avhengighetsforhold mellom innbyggerne i kommunen og anleggene, og noen mente at det *kunne* oppstå situasjoner hvor man befant seg i et dilemma mellom ærlighet og lojalitet. Behandling av virksomhetens omdømme kontra media og innbyggernes informasjonsbehov i etterkant av slike hendelser kan bli utfordrende, det er ikke all informasjon som kan offentliggjøres.

Men uansett har kommunene et lovpålagt ansvar for å informere og trygge sine innbyggere mot farer som kan utgjøre en risiko for folk og helse, og de bør følge opp risiko i nært samarbeid med den private virksomheten. Etter hendelsene har kommunene blant annet lært at øving er viktig. At man tenker gjennom ting på forhånd og at man har øvd sammen. En kommune har erfart at det å nå frem som kommune og skaffe seg informasjon fra de operative enhetene i situasjoner med store, alvorlige ulykker hvor en stor privat virksomhet har ansvar, kan være utrolig krevende. Man når rett og slett ikke alltid gjennom. Man kommer til en sentral og blir ikke sendt videre. Men hvis man har personlige kontakter og personlig kommunikasjon med noen hos den private virksomheten, kan det løse situasjonen. Da kommer man direkte frem til rette folk og får den informasjonen som oppleves som nødvendig. Trening i mediehåndtering har også vært viktig læring, at alle kjenner sine roller og sin funksjon i slike situasjoner også i forhold til media.

En viktig lærdom fra en kommune var at man ikke må falle i den fellen at man tenker at det er et internasjonalt stort selskap som har så god kontroll på sitt eget opplegg at kommunen egentlig ikke trenger å ta noen rolle. Det er viktig at kommunen passer på at de har selvstendighet og tenker på sine oppgaver.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

”Ja, det tenker jeg, de agerer jo ut ifra, de har jo selvbestemmelse hvordan de vil håndtere ting som byggeier da, (...). Så de agerer uavhengig av kommunen, og det gjorde de jo der også.”

”(...) for tilliten er basert på det forvaltningssystemet vi har, basert på det lovverket vi har så er det en tillit. Det er ikke en løssluppen tillit, det er en systematisert tillit. Og den blir systematisert gjennom plan- og bygningsloven og annen lov som sikrer nettopp den risikokommunikasjonen. Så jeg tenker at den tilliten er der, basert på at vi har et system.”

«Så det kan jo være at du faller i en felle der du tenker på at dette er (...). Det er et internasjonalt stort oljeselskap. De har så god kontroll på sitt eget opplegg at kommunen egentlig ikke trenger å ta noen rolle her. Og det gjelder både på brannvesenet og kommunen som helhet. Og det er litt viktig at kommunen passer på at de har den selvstendigheten nært og tenker på sine oppgaver.»

5.6. Koordinering, samordning, samhandling og samsnacking

Ifølge noen av kommunene var koordinering, samhandling og samsnacking på tvers av etater, avdelinger og/eller sentrale personer innad i kommunen viktig. Man må orientere

hverandre, møtes, bruke tid, og bli enige om et felles entydig budskap. Det er viktig med god intern kommunikasjon – helst allerede i forkant av hendelser, men i hvert fall i det man ser at det kan være starten på en konflikt eller krise. Man bør ikke kun henvise videre til en annen avdeling og si ”dette er ikke mitt ansvarsområde”, alle må ta ansvar i fellesskap. Man bør ikke love noe som ikke skjer, og bør møte de berørte tidlig.

Det kan være til stor hjelp å vite på forhånd hvilke verktøy de andre avdelingene har, som for eksempel hvilken kompetanse, hvilken type målinger, og så videre. Kommunene i prosjektet trakk videre frem at det er viktig å sette av nok ressurser til kommunikasjon. De ansatte i kommuneadministrasjonen anbefaltes å støtte hverandre, slik at alle blir tryggere hvis de må svare noen som kanskje vil kjeft på dem. Slike situasjoner kan være veldig utfordrende for kommuneansatte. Man kan føle at man blir angrepet personlig, og det kan være mange følelser i spill.

Som nevnt i kap. 1 er rutinene for risiko- og krisekommunikasjon i kommunene ofte knyttet opp til spesifikke hendelser kommunene har opplevd. Flere av kommunene hadde lært mye fra tidligere hendelser, men det ble ofte uformelt og erfaringene ble ikke skrevet ned. Dette kan gjøre det vanskelig når roller skiftes ut, fordi man da må starte helt på nytt.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«(...) en samler en tverrfaglig, sammensatt gruppe som har ulik kompetanse, og det er summen som gjør at det blir bra.»

«Hva er kjernebudskapet vårt, når vi nå har fått samlet, disse tverrfaglige er samlet, hvilket kjernebudskap har vi.»

«(...) dårlige kommunikasjonslinjer med hvem er det som er ansvarlig for hva. Det er noen som går og reparerer bygget, men de er bare ansvarlig for det, så er det noen som er ansvarlig for det. Så det var sånn pulverisering av ansvar, og ingen som egentlig eide helheten, og eide ansvar.»

«Ikke alltid i praksis. Fordi at når det gjelder skole, så er det bygninger, også er det folk. Og det er en litt tendens i skole da til å si at nei men det er (...) eiendom, det er teknisk, det er bygget. Det har ikke vi noe med. Sånn er det litt fortsatt.»

”Så det tok nok for lang tid før det ble samordnet, selv om vi snakker bare om tre uker her egentlig. Men det var lenge nok (...)”

«(...) men det å jobbe på tvers av ulike fagområder, det tror jeg også var med og hjalp oss til å få en god løsning på dette her. Så det er et forhold som en ofte har som ankepunkt når det offentlige skal ut og gjøre noe, nemlig at en ikke samsnakker på tvers av ulike etater og fagområder.»

«Så tror jeg at hendelser som denne, og den med asbesten og andre, for hver gang vi har den typen hendelser, små eller store, så bygger vi erfaringer (...)»

”At sånn er det, det er sånn vi tenker. Men jeg tror ikke vi har nedfelt den som en skriftlig strategi, men det er sånn vi forholder oss til det.”

«Så var det en ny leder inn, og da skal den begynne på nytt igjen, dermed går tiden.»

5.7. Media og politikere

Mediene (i hovedsak aviser, radio og tv) har en sentral rolle når det gjelder risikokommunikasjon. De produserer kontinuerlig informasjonsflyt om hendelser og problemer i samfunnet, og dette kan igjen forme risikopersepsjonen hos leserne. Om mediene enten fungerer som «talerør» for kommunen eller de utfordrer kredibiliteten og troverdigheten av informasjonen som blir gitt av kommunen, kan påvirke aktørenes tillit.

Noen av kommunene som deltok i vårt prosjekt opplevde at mediene nå hadde mindre ressurser og var mindre «på» enn tidligere år. I mange saker gjenga de lokale mediene kun kommunens pressemeldinger, og kommunene opplevde at mediene hadde tillit til dem. Andre kommuner opplevde den lokale pressen som mindre kritisk enn rikspresen. De opplevde at lokalpressen hadde mer forståelse for dagliglivet i kommunen og oppfattet at de var mer "på lag". Rikspresen og media i større byer ble oppfattet av noen som mer kritiske, tabloide og sensasjonspregede. Noen kommuner utenfor de store byene opplevde at media ikke «traff dem like hardt», selv om disse kommunene også hadde opplevd et voldsomt mediepress ved noen spesifikke hendelser. Lokalmedia var ofte mer dempet og nøkterne i deknningen, men prøvde å finne en mer lokal vinkling.

Medierepresentantene som ble intervjuet i prosjektet fortalte at de innhentet informasjon om ulike farer og hendelser enten ved å ta direkte kontakt med kommunen, ved å abonnere på kommunens nyheter, eller via pressemeldinger og kommunens internettsider.

Flere av kommunene opplevde at det kunne være utfordrende å forholde seg til media, spesielt i saker med usynlige farer som var preget av mye usikkerhet og tvetydighet. Men, som tidligere nevnt, mente de at det uansett er viktig å prøve å få informert de berørte før media kontaktes eller svares. Kommunikasjonsansvarlige i kommunen bør også kontaktes og informeres så tidlig som mulig. Det bør raskt sendes ut egne pressemeldinger, og man bør forberede alle, for eksempel ansatte på skolene, på hva de skal si til media. De anbefalte også å raskt oppnevne en kontaktperson som kan svare på spørsmål, slik at alle kan henvise til denne personen. Det kan også være viktig å informere politikerne i kommunen så tidlig som mulig, i hvert fall hvis det oppdages frykt blant de berørte.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«Det er jo en av de reglene vi har for håndtering av media. Ikke spekulere, ikke synse. Du skal ikke overdramatisere, bli med på spekulasjonene og hva dette kunne ha ført til. Så lenge vi ikke vet om det er farlig, eller at det umiddelbart kan skje noe.»

«Og det mener jeg har litt med en mekanisme som ikke du skal helt se bort ifra. Og det går på at [lokalpressen], de er veldig avhengige av å ha et ganske greit forhold til kommunen, politisk, administrativt. De møter kommunen igjen dagen etterpå de.»

«Ja, jeg tror hvis du søker litt på nettet så vil du se at, i hvert fall når jeg tar det sånn umiddelbart så tenker jeg at det er jaggu meg [riksmedia] som ringer meg mer enn [lokalmedia] når det skjer noe på [anlegget]. Så det er litt sånn temperaturfølelse på at de også ser at dette her er den risiko det er å leve i samfunnet.»

Noen av kommunene i vårt prosjekt hadde også opplevd flere ulike utfordringer når politikerne ble engasjert i en hendelse med usynlige farer. Noen av foreldrene vi intervjuet hadde oppfattet det som om kommuneadministrasjon og politikere dannet en felles front mot dem, mens i en annen situasjon var det kommuneansatte som opplevde å stå i en skvis mellom politikere (som tok parti med foreldregruppen) på den ene siden og foreldrene på den andre.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«(...) hvis vi sier noe fra administrasjonen som de ikke er fornøyd med, så blir det politisert. Da trer masse politikere inn til kaffe med sin ombudsrolle, og du får masse spørsmål og diskusjoner rundt det.»

«Det var en sånn merkelig samrøre mellom politikerne og administrasjonen, der de egentlig til slutt stod mot oss som foreldre.»

«Sånn skal jo ikke en kommune opptre, en kommune skal jo, både administrasjon og politikere skal jo ta innbyggerne på alvor, de skal ikke danne en felles front.»

5.8. Medvirkning, involvering, dialog og oppfølging av senskader

Flere av kommunene vi intervjuet i prosjektet la også vekt på viktigheten av å involvere de berørte i prosessen og la dem delta i beslutningssituasjoner, og flere av foreldrene vi intervjuet la vekt på det samme. Man bør legge til rette for dialog, selv om det kan være ulike risikopersepsjon mellom kommunen og de berørte. Kommunene bør informere om hva som kjennetegner risikoen, mens de samtidig har dialog med ulike aktører for å bestemme hvilke akseptkriterier som skal gjelde for risikoområdet.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

«Og mitt inntrykk er at hvis du kan klare å få dem på banen fort, og at de opplever å bli tatt på alvor, at de får tidlig informasjon, så kan du spare deg for mye bry er mitt inntrykk, (...) de er veldig interesserte i å bli involvert»

«De må ha mer forståelse, de burde tatt det mer på alvor... Jeg følte ikke dette. (...) Kommunen burde tatt oss med på et fellesmøte, legge årsaker frem på en fornuftig måte.»

«Men vi stilte som en gruppe, vi representerte foreldregruppen, og de kunne kommet unna med veldig mye mindre ved å stilt opp med fagkompetanse, og vært åpne og ærlige.»

«Og til slutt så satt vi oss ned, det var to fra FAU og meg og eiendomssjefen og rektor, satt oss ned over bordet og fortalte og sa; vi er like interesserte som dere i å ha et godt bygg. (...) Og etter det så var det, da takket de oss faktisk for at vi hadde tatt oss den tiden og at vi kom, så hadde vi snudd det.»

«(...) Så det var vi litt nøye på, at dette er ikke bare noe som vi nærmest overstyrte, men vi la det frem for dem først, er dere med på dette. Disse formuleringene, denne måten å gjøre det på. Og da kunne vi trygt skrive at dette var gjort i samråd med både ledelsen på skole og foreldrerepresentantene. Det tror jeg er et sånt viktig prinsipp her.»

Å fortsette å informere, kommunisere og følge opp i tiden etter en hendelse ble også trukket frem som viktig av noen av dem vi intervjuet. Oppfølging av eventuelle senskader kunne ofte bli glemt.

Eksempler på sitater fra intervjuene:

”Det er sånn at ting fungerte superbra med alle tiltak og all tilrettelegging, men nå i ettertid; altfor dårlig.”

”(...) da hadde hun fått henvisning fra fastlegen om røntgen der og da, og enda ikke fått noen utredning om senskader. Det er en pensjonist som er veldig bekymret. Så det er veldig mange som går rundt med en veldig usikker følelse hva de har vært utsatt for.”

”Jeg ville vært mye mer kravstor på hva jeg ville forlangt av kontrollering i forhold til senskader. Fordi at jeg sitter fortsatt med en usikkerhet selv også, jeg har jobbet her lenge. Sånn at jeg ville kanskje ha satt noen krav om at okey, vi er utsatt for det, sånn og sånn, hva skjer. Veldig, veldig tydelig.”

6. RISIKOM – opplæringsverktøy for risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer

RISIKOM er utviklet for å gjøre norske kommuner (og andre aktører som er ansvarlige for risiko- og krisekommunikasjon) bedre i stand til å kommunisere om, og håndtere usynlige farer. RISIKOM er laget for alle som kan få et ansvar for kommunikasjon om en usynlig fare i en kommune, som for eksempel kommunikasjonsansvarlige, helsesjefer, bedriftshelsetjenesten, rådmenn, bygningsansvarlige, eiendomssjefer, beredskapsansvarlige, rådgivere, rektorer, barnehageledere, vaktmestere, og så videre.

RISIKOM kombinerer videoer, gruppeoppgaver og informasjon, og består av 5 gruppeoppgaver og 6 videoer. RISIKOM starter med en introduksjonsvideo, og man får deretter en gruppeoppgave som man skal diskutere. Når man er ferdig med diskusjonen, vil det komme en ny video der det presenteres kunnskap fra forskningen og hva andre kommuner har erfart om det temaet man har diskutert. Deretter kommer en ny gruppeoppgave etterfulgt av en ny video, og slik fortsetter verktøyet steg for steg gjennom alle gruppeoppgavene. RISIKOM avsluttes så med noen konkrete råd og anbefalinger.

Den første oppgaven er en generell oppgave, mens oppgave 2, 3 og 4 følger et eksempel om funn av muggsopp på en skole. Oppgave 5 dreier seg om hvordan kommunen håndterer situasjonen når det er en privat aktør som har hovedansvaret for håndtering av og kommunikasjon om den usynlige faren. I denne oppgaven benyttes et eksempel om gasslekkasje fra et olje- og gassanlegg, men hvis kommunen ikke har et slikt anlegg kan oppgaven tilpasses til å gjelde en annen type privat aktør som kan være relevant for kommunen (for eksempel et privat renovasjonsanlegg, kommunale utleieboliger som kommunen leier fra private aktører, eller lignende).

7. Konklusjon

Hovedmålet med dette prosjektet var å utvikle mer robuste forsknings- og erfaringsbaserte strategier for kommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner. Dette ble gjort ved å samle, formalisere og generalisere de erfaringene som finnes i et utvalg vestnorske kommuner, og forankre disse i relevant forskning. Datamaterialet fra prosjektet har også økt kunnskapsgrunnlaget om forskjellene mellom synlige og usynlige farer, sammenhengen mellom risikopersepsjon og risiko- og krisekommunikasjon og utfordringer for risiko- og krisekommunikasjon om usynlige farer.

Deltakerne i prosjektet fikk anledning til å lære av hverandres erfaringer, og forskerne fikk et godt grunnlag for å gi råd om hvordan man best kommuniserer om og håndterer

usynlige farer. I tillegg ble opplæringsverktøyet RISIKOM utviklet slik at de som ønsker kan øve på denne typen kommunikasjon.

Erfaringer fra blant annet Sverige har vist at det vil være behov for ulike strategier, avhengig av et selskaps eller en kommunes størrelse og ressurser. I stedet for å utvikle en felles strategi for kommunikasjon om usynlige farer i norske kommuner gis det heller informasjon og råd som kommunene og andre aktører kan benytte seg av ved oppdatering og utvikling av sine allerede eksisterende strategier og planer.

Det er viktig for kommunene å være klar over kompleksiteten, usikkerheten og tvetydigheten som karakteriserer usynlige farer. Å forsøke å forutse det komplekse samspillet mellom psykologiske, sosiale og kulturelle påvirkninger på risikopersepsjon blant de berørte er viktig for planlegging av risiko- og krisekommunikasjon. Kommunene må være oppmerksomme på at dette kan variere fra sak til sak, avhengig av konteksten. Reaksjonene på usynlige farer kan ofte påvirkes av gjetning, spekulasjoner og ulike fortolkninger.

Noen kommuner opplevde at det oftest var endringer som kunne gjøre innbyggerne redde. Når innbyggerne hadde levd med for eksempel et gassanlegg i flere tiår ble de vant til det, på samme måte som man blir vant til å kjøre bil og ikke reagerer på risikoen. Da bekymrer ikke folk seg lenger og tenker ikke på at det kan være farlig. Dette er en type fortrenningsmekanismer. Men kommer det noe nytt, som for eksempel en ny strømlinje som skal gå over huset, blir folk bekymret.

Ulike grupper i befolkningen har ulike behov og interesser. Derfor er det også nødvendig å huske at befolkningen ikke er homogene og at nivåer av engasjement kan endres gjennom kommunikasjonsprosessen. Og kommunene bør huske at når det gjelder barns helse kan usynlige farer skape ekstra mye frykt.

Kommunene bør forsøke å involvere de berørte og befolkningen og legge til rette for dialog, skape møteplasser og lytte til eventuelle bekymringer. Et godt råd er å ta bekymringen og frykten på alvor, selv om man selv ikke vurderer faren som en stor risiko. Man kan spørre: Nå tenker jeg dette, er det greit for deg? Støtter du meg på det, eller mener du at vi må gjøre noe annet? Er dette et problem for deg, selv om jeg ikke ser det?

Det er viktig å handle raskt, så snart en blir klar over faren – for eksempel ved en høy måling av radon, eller en bekymringsmelding fra en skoleforelder. Det anbefales å få informert de berørte før media kontaktes eller svares. Kommunikasjonsansvarlige i kommunen bør også kontaktes og informeres så tidlig som mulig. Det kan være en god idé å raskt oppnevne en kontaktperson som kan svare på spørsmål.

Det er viktig å koordinere og samhandle innad i kommunen. De ulike avdelingene og personene som er involvert må sammen ta ansvar for kommunikasjonen og bli enige om

et felles budskap utad mot innbyggerne. Man må ikke skyve ansvaret videre til en annen person eller avdeling. Å diskutere og reflektere sammen i grupper i etterkant av hendelser oppfatter flere av informantene i dette prosjektet som verdifullt. Det kan være en god idé å registrere læringspunkter skriftlig og dele dette i organisasjonen. Opplæringsverktøyet RISIKOM kan være til hjelp også i en slik evalueringssituasjon.

Noen usynlige farer, som for eksempel gasslekkasje fra gassanlegg eid av en privat virksomhet, kan medføre andre utfordringer for kommunen enn når usynlige farer utgjør en risiko i kommunens egne bygg eller områder. Når det gjelder gassanlegg i privat eie er det oftest selskapet selv som har ansvar for risiko- og krisekommunikasjonen, og ikke kommunen. Men uansett har kommunene et lovpålagt ansvar for å informere og trygge sine innbyggere mot farer som kan utgjøre en risiko for folk og helse, og de bør følge opp risiko i nært samarbeid med det private selskapet. Det kan være lett å tenke at det gjelder et stort internasjonalt selskap som har så god kontroll på sitt eget opplegg at kommunen egentlig ikke trenger å ta noen rolle. Men det er viktig at kommuner passer på at de har selvstendighet og tenker på sine oppgaver.

Å informere og involvere befolkningen kan føre til at problemer folk aldri hadde sett for seg blir avslørt, og kommunene ønsker ikke å skape frykt og panikk. Men informasjon og involvering kan også sette risikoen i et større perspektiv og vise hvilke sikkerhetstiltak som er innført. Dermed kan man kanskje dempe den sosiale forsterkningen av noen risikoer, samtidig som man skaper bekymring hvor dette faktisk er berettiget for å få folk til å gjennomføre egne risikoreduserende tiltak, som for eksempel å måle radonnivået i sitt eget hjem.

Å være ærlig og forsøke å skape tillit er en av de viktigste anbefalingene for dem som er ansvarlige for risiko- og krisekommunikasjon. Og kanskje spesielt viktig når det gjelder usynlige farer – fordi jo mindre vi vet om en fare, desto mer må vi stole på andre til å ta avgjørelser, og jo mer vil våre vurderinger om risiko bli et spørsmål om tillit.

8. Referanser

- Andersson K., Fagerlund I. og Åkeby S. (1988a), Radondotterhalter i bostäder i Örebro kommun – ett pilotprojekt, Miljö- och Hälsoskyddsförvaltningen, Örebro kommun, Rapport M 8/88.
- Andersson K., Fagerlund I., Åkeby S. og Björkman L. (1988b), Markradonets betydelse för radondotterhalten i bostäder - ett delprojekt i arbetet för att finna en lämplig spåringsstrategi, Svenska Läkarsällskapets Riksstämman, 29 nov 2 dec.
- Andersson K., Ahlberg jr G. og Sundell L. (1986), Hur hantera miljömedicinskt larm? Förslag till strategi utifrån ett praktiskt exempel. Läkartidningen, 33, pp. 2305-1208.
- Andersson K., Nordin S. og Warg L.-E. (2010), Inomhusklimat och riskkommunikation. Allergi i praxis 2/2010.
- Aven T. (2007): A unified framework for risk and vulnerability analysis covering both safety and security, Reliability Engineering and System Safety, 92, pp. 745-754.
- Aven T. og Renn O. (2010), Risk Management and Governance: Concepts, Guidelines and Application, Springer, Heidelberg, Dordrecht, London, New York.
- Axelsson O., Andersson K., Desai, G., Fagerlund, I., Jansson, B., Karlsson, C. og Wingren, G. (1988), Indoor radon exposure and active and passive smoking in relation to the occurrence of lung cancer. Scand J Work Environ Health, 14, pp. 286-92.
- Borgersen, E. (2018), Asbest og Muggsopp - Risikokommunikasjon av usynlige farer i Stavanger kommune, Masteroppgave i Samfunnssikkerhet, Universitetet i Stavanger, Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet, Vår 2018.
- Cairns, G., de Andrade, M. og MacDonald, L. (2013), Reputation, Relationships, Risk Communication and the Role of Trust in the Prevention and Control of Communicable Disease: A Review, Journal of Health Communication, 18 (12), pp. 1550-1565.
- Clifford S., Hevey D., og Menzies G. (2012), An investigation into the knowledge and attitudes towards radon testing among residents in a high radon area. J Radiol Prot, 32, pp. 141–147. doi:10.1088/0952-4746/32/4/N141.
- Covello, V. T. (2005), Risk communication, in Frumkin, H. og Jossey-Bass (Eds.), Environmental Health From Global to Local, San Francisco, pp. 988-1009.
- DSA (2020), Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, Tiltak mot radon i inneluft, <https://www.dsa.no/temaartikler/90032/tiltak-mot-radon-i-inneluft> [lest 16. april 2020]

DSB (2014), Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB), Risiko- og krisekommunikasjon.

Folkehelseinstituttet (FHI) (2016), «Fuktproblemer i skoler og barnehager - brosjyre med anbefalinger for helsetjenestens håndtering», <file:///D:/Risikokommunikasjon%20-%20usynlige%20farer/Fuktproblemer-i-skoler-og-barnehager---brosjyre-med-anbefalinger-for-helsetjenestens-handtering%202016.pdf> [lest 27. september 2019].

Fischhoff, B. (1995), Risk perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process, *Risk Analysis*, 15:2, pp. 137-145.

Gardūno, R. A. (2008), Life Cycle, Growth Cycles and Developmental Cycle of *Legionella pneumophila*, i Hoffmann, P., Friedman, H. og Bendinelli, M. (red.), *Legionella pneumophila: Pathogenesis and Immunity*, Springer.

Gray, G. M. og Ropeik, D. P. (2002), Dealing with the dangers of fear: The role of risk communication, *Health Affairs; Chevy Chase* 21.6, pp. 106-16.

Hallman, W. (2016), 8 Interventions and Risk Communication, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Health Risks of Indoor Exposure to Particulate Matter: Workshop Summary, Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/23531.

Hasfjell, C. S., Grimsrud, T. K., Standring, W. J.F. og Tretli, S. (2017), Lungekreftforekomst knyttet til radoneksponering i norske boliger, *Tidsskrift for Den norske legeforening*, Utgave 14/15, doi: 10.4045/tidsskr.16.0127.

Hevey, D. (2017), Radon Risk and Remediation: A Psychological Perspective, *Public Health* 5:63. doi: 10.3389/fpubh.2017.00063.

Hooker, C., Capon, A. og Leask, J. (2017), Communicating about risk: strategies for situations where public concern is high but the risk is low, *Public health Res Pract.*, 27(1), e2711709. doi: <http://dx.doi.org/10.17061/phrp2711709>.

Jensen C.L., Strand, T., Ramberg, G., Ruden, L. og Ånestad, K. (2004), The Norwegian Radon Mapping and Remediation Program, Konferansepaper, The 11th International Congress of the International Radiation Protection Association. Tilgjengelig på: <http://irpa11.irpa.net/pdfs/6a61.pdf> [lest 07. februar 2020].

Kahneman, D. og Tversky, A. (1979), Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, pp. 263–291.

Kasperson, J. X. og Kasperson, R. E. (2005), *The Social Contours of Risk - Publics, Risk Communication & the Social Amplification of Risk*, London: Earthscan.

Krøvel, A.V., Engen, O.E.H., Bernhoff, E., Nilsen, I.M., Rangnes, K., Wiik, R. og Nataas, O.B. (2017), *Legionella* i kommunale dusjanlegg- undersøkelse av utbredelse, typer og virulens med tanke på risikostyring. 2017, IRIS-rapport 2017/282. ISBN: 978-82-490-0899-5.

Lofstedt, R. (2003), Risk Communication: pitfalls and promises, *European Review*, 11(3), pp. 417–435.

Morgan, M. G., Fischhoff, B., Bostrom, A. og Atman, C. J. (2001), *Risk communication: A mental models approach*, Cambridge, Cambridge University Press.

Norut (2005), Northern Research Institute, Fakta om asbest og PCB, <https://norut.no/nb/news/fakta-om-asbest-og-pcb> [lest 27. september 2019].

Nsiah-Kumi, A. P. (2008), Communicating effectively with vulnerable populations during water contamination events, *Journal of Water and Health*, 06.S1, pp. 63-75.

Peltu, M. (1989), Media reporting of risk information: Uncertainties and the future, in Jungerman, H., Kasperson, R. E. og Wiedemann, P. M. (Eds.), *Risk communication*, Jülich, Research Centre KFA, pp. 11-32.

Renn, O. (2006), Risk communication – Consumers Between Information and Irritation, *Journal of Risk Research*, 9:8, pp. 833-849.

Ropeik, D. (2002), Understanding Factors of Risk Perception, *Nieman Reports Winter 2002*. <https://niemanreports.org/articles/understanding-factors-of-risk-perception/> [lest 08. februar 2019].

Ropeik, D. (2004), The consequences of fear, *EMBO reports Vol. 5, Special Issue*.

Ropeik, D. (2013), How society should respond to the risk of vaccine rejection, *Human Vaccines Immunotherapeutics*, 9:8, pp. 1815-1818.

Sandman, P. M. (1993), *Responding to community outrage: strategies for effective risk communication*, New York, AIHA Press.

Sandman, P. M. (2004), Acknowledging Uncertainty, Risk = Hazard + Outrage. The Peter Sandman Risk Communication Website, <http://www.psandman.com/col/uncertain.htm> [lest 12. februar 2019].

Sandman, P. M. (2009), Trust the Public with More of the Truth: What I Learned in 40 Years in Risk Communication, The 2009 Berreth Lecture, presented to the National Public Health Information Coalition, Miami Beach FL, October 20, 2009.

Savadori L., Savio, S., Nicotra, E., Rumiati, R., Finucane, M. og Slovic, P. (2004), Expert and Public Perception of Risk from Biotechnology, *Risk Analysis*, 24:5, pp. 1289-1299.

Schultz, J. M., Althouse, B. M., Baingana, F., Cooper, J. L., Espinola, M., Greene, M. C., Espinel, Z., McCoy, C. B., Mazurik, L. og Rechkemmer, A. (2016), Fear factor: The unseen perils of the Ebola outbreak, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 72:5, pp. 304-310.

Slovic, P., Fischhoff, B. og Lichtenstein, S. (1980): Fact and Fears: understanding perceived risk, in Schwing, R. C., Albers, W. A. (Eds.), *Societal risk assessment: how safe is safe enough?*, New York: Plenum Press, pp. 181-216.

Slovic, P. (1987): Perception of Risk, *Science, New Series*, 236(4799), pp. 280-285.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., and MacGregor, D. G. (2007), The affect heuristic, *European Journal of Operational Research* 177, pp. 1333-1352.

Solbakk, M., Ford, E. P. og Krøvel, A. V. (2015), Regionalt Forskningsfond Vestlandet (RFFV): Forprosjekt 241522: Kommunikasjon av usynlige farer - utfordringer knyttet til radon i vestnorske kommuner.

SSB (2008), Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser 2008, av Langørgen A. og Aaberge, R., Statistisk Sentralbyrå, Rapport 8/2011.

Weinstein, N.D., Klotz, M.L. og Sandman, P.M. (1988), Optimistic biases in public perceptions of the risk from radon, *Am J Public Health* 78, pp. 796–800.
doi:10.2105/AJPH.78.7.796

Vassie, L., Slovic, P., Filschoff, B. og Lichtenstein, S. (2005), Facts and Fears: Understanding Perceived Risk, *Policy and Practice in Health and Safety*, 3, pp. 65-102.

Weick, K. E. (2001), *Making sense of the organization*. Oxford: Blackwell Business.

WHO (2007), *Legionella* and the prevention of prevention of legionellosis, https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/legionella/en/ [lest 15. mai 2020].

WHO (2016), Legionellosis - fact sheet, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs285/en/> [lest 15. mai 2020].

WHO (2019), WHO Handbook on indoor radon. A public health perspective, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44149/9789241547673_eng.pdf;jsessionid=777C5C9C979B3F943C8B8E64D46237A6?sequence=1 [lest 15. mai 2020].

Vedlegg 1.

1. Radon

Radon er en naturlig forekommende gass som siver gjennom berggrunnen. Radongass er en usynlig og luktfri edelgass som dannes ved nedbrytning av grunnstoffet radium. Radium finnes i de fleste bergarter, mest i uranrik granitt og alunskifer. Ved spontant radioaktivt henfall av radon dannes såkalte radondøtre. Disse kan, om de pustes inn, feste seg til lungevevet og avgi stråling der. Det er særlig alfastrålingen fra radon og datterproduktene som kan føre til skader på celler i vårt lungevev, noe som kan føre til omdannelse av friske celler til kreftceller. Høye radonnivåer innendørs gir derfor en økt risiko for lungekreft og er den viktigste årsaken til dette etter aktiv røyking (WHO, 2019). I Norge er det anslått at radon i boliger er medvirkende årsak til omkring 370 lungekrefttilfeller per år (Hassfjell et al., 2017). Risikoen er høyest for røykere, men også ikke-røykere har en betydelig risiko.

Forekomstene av radon varierer med de geologiske forholdene, men Norge er blant de landene i verden med høyest forekomst av radon i inneluft (Jensen et. al., 2004). I 2014 trådte nytt regelverk for radon i kraft. Strålevernforskriften stiller krav til radonnivåene i skoler, barnehager og utleieboliger. I praksis innebærer dette større ansvar for kommunene, som fører tilsyn med disse. DSA (Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, tidligere Statens strålevern) og Helsedirektoratet har i samarbeid etablert en tilsynsordning. Kommunene fører tilsyn etter folkehelsereguleringen, men skal legge radongrensene i strålevernforskriften til grunn. DSA bistår kommunene med faglige råd og veiledning (Helsedirektoratet, Statens strålevern, 2016). Generelt anbefaler DSA at radonnivåer holdes så lave som mulig i alle bygninger, og at tiltak alltid bør utføres når radonnivået i ett eller flere oppholdsrom overstiger 100 Bq/m^3 . Videre anbefaler DSA at radonnivået i årsmiddel alltid skal være lavere enn en maksimumsgrense på 200 Bq/m^3 . For skoler, barnehager og utleieboliger er disse radongrensene forskriftsfestet.

2. Inneklima – fukt og muggsopp

Ifølge brosjyren «Fuktproblemer i skoler og barnehager - brosjyre med anbefalinger for helsetjenestens håndtering» (FHI, 2016) har en rekke undersøkelser vist en sammenheng mellom fuktproblemer i bygg og økt forekomst av luftveissymptomer, hovedsakelig hoste, piping i brystet og i noe mindre grad, astma. Den relative risikoen synes å være lik for barn og voksne og indikerer en overhyppighet på mellom 1,4 og 2,2 ganger det som observeres i bygninger uten fuktproblemer. Assosiasjonen er så klar at det er helt nødvendig at den tas hensyn til både i det forebyggende inneklimaarbeidet og ved årsaksvurderinger der hvor det allerede foreligger inneklimaproblemer. Også andre effekter som trøtthet og hodepine er blitt koblet til eksponering for fukt, men er ikke like godt dokumentert.

Undersøkelser har imidlertid ikke til nå kunnet klarlegge sammenhenger mellom omfang av fuktskaden og helseeffekter. Ifølge brosjyren er det neppe slik at enhver form for fuktskade vil utløse helseeffekter. Foreløpig mangler det også en biologisk forklaring på sammenhengen mellom fukt og helseeffekter. Flere mulige virkningsmekanismer er imidlertid blitt foreslått. Fukt og fuktskader kan gi gode vekstvilkår for mikrobiologisk forurensning som midd, muggsopp og bakterier, og en rekke studier har forsøkt å klarlegge om eksponering for slik mikrobiologisk forurensning er «bindeleddet» mellom fukt og helseeffekter. Så langt er dette ikke blitt avklart (FHI, 2016).

Sammenheng mellom fuktproblemer og helseeffekter er også påvist i områder med liten middeksponering. Eksponering for særlig muggsopp, men også bakterier, har fått oppmerksomhet. Eksponering for en normalflora av muggsopp og bakterier fører sjelden til helseproblemer. Enkelte spesielle sopparter kan imidlertid gi infeksjoner hos mennesker med nedsatt immunforsvar som følge av sykdom eller sykdomsbehandling, eller hos andre følsomme personer. Spesielle eksponeringssituasjoner kan gi helseeffekter. Eksempler på dette er infeksjoner med legionellabakterier og luftfukterfeber utløst av mikrobiologisk forurensede luftfuktere. Sammenhengen mellom muggsoppeksponering og sykdom er også godt kjent fra yrkessituasjoner der eksponeringen er ekstrem. I slike tilfeller er det forholdsvis lett å dokumentere en årsakssammenheng (FHI, 2016).

Sporer fra muggsopp inneholder allergener. Muggsopp har derfor et potensial til å kunne forårsake allergiske reaksjoner hos mottagelige/følsomme personer. En del muggsopper kan produsere spesielle giftstoffer (mykotoksiner). Sykdom utløst av slike toksiner, særlig knyttet til høy eksponering via inntak av landbruksprodukter, er kjent fra litteraturen. I inneluft er en sammenheng mellom relativt lave luftkonsentrasjoner av mykotoksiner og helseeffekter ikke dokumentert, men kan heller ikke utelukkes da det er svært vanskelig å avdekke slike sammenhenger i epidemiologiske studier (FHI, 2016).

3. Legionella

Legionellabakterier finnes naturlig i små mengder i ferskvann. Grunnen til at det er fokus på denne bakterien er fordi den kan føre til en alvorlig form for lungebetennelse kalt legionærsyken. *Legionella* formerer seg ved temperaturer mellom 20 og 55 grader med optimal veksttemperatur omkring 37 grader (WHO, 2007). Menneskeskapte innretninger som VVS-anlegg, aircondition-anlegg og luftskrubbere har gjerne forhold som legger til rette for at bakterien kan øke i antall og utgjøre en potensiell smitterisiko. *Legionella* overføres hovedsakelig til mennesker via små luftbårne vanndråper (aerosoler) som dras ned i lungene hvor legionellabakteriene kan infisere en bestemt celletype, såkalte makrofager. Det er først og fremst eldre mennesker eller mennesker med nedsatt immunitet som blir syke, mens normalt friske mennesker vanligvis ikke blir syke av *Legionella*. Når en person først er blitt smittet, er dødeligheten relativt høy (WHO, 2016). Det er lite som tyder på at *Legionella* smitter mellom mennesker (Gardüno, 2008).

4. Asbest

Asbest er et naturlig mineral som forekommer i fiberform. Det har en rekke gode egenskaper som har ført til at det finnes flere hundre ulike bruksområder for dette mineralet. Det er ikke brennbart, virker meget isolerende på både varme og lyd, er kjemisk nøytralt og tåler store påkjenninger. Eksempler på produkter der asbest er blitt brukt er isolasjonsmaterialer, bygningsplater, gulvbelegg, pakninger og bremseklosser (Norut, 2005).

Asbest har vært brukt i Norge siden slutten av 1800-tallet, men det var først mot slutten av 1920-årene at forbruket tok til å øke fra et relativt beskjedent omfang. Forbruket av asbest var på det høyeste rundt 1970. I mellomkrigstiden ble man klar over at det å puste inn asbestfiber kunne føre til alvorlige lungesykdommer. I 1977 ble det forbudt å bruke asbestholdige produkter til isolasjon. I 1985 ble all bruk og håndtering av asbest forbudt, med unntak for reparasjon av utvendig kledning og/eller tak av asbestsementplater. I 1986 inntrådte også et forbud mot import av asbest (Norut, 2005).

5. Gass

Det finnes mange ulike gasser. Hvor farlige de er varierer, og faren ved å puste dem inn er avhengig av blant annet konsentrasjon og eksponeringstid. Eksempler på gasslekkasjer fra dette prosjektet er: Gasslekkasje av eksplosiv gass (blanding av etan- og metangass), lekkasje av den giftige gassen hydrogensulfid, lekkasje av Naptha og gasslekkasje av det eksplosjonsfarlige kondensatet hexylenglykol.

Det finnes en rekke landanlegg som er tilknyttet felt og rørledninger på norsk sokkel, fra Kårstø i sør til Melkøya i nord. Disse dekker aktuelle behov for transport, lagring og behandling av olje og gass fra tilknyttede felt. Det kan være gassbehandlingsanlegg, gassbehandlings- og kondensatanlegg, LNG-anlegg, og så videre.

Vedlegg 2.

Informasjonsbrev – Bjorøy skole:

6. mai 2011

RADONMÅLINGAR PÅ BJORØY SKULE SYNER HØGE VERDIAR

På vegner av Fjell kommune har selskapet Radonlab gjennomført målingar av radonkonsentrasjonen i lufta på Bjorøy skule. Kommunen vart kjent med resultatet i går (5. mai).

Målingane som er gjort på Bjorøy skule i ulike typar rom varierer mellom 104 og 1259 Bg/m³ i årsmiddelverdi. Statens strålevern tilrår at radonnivået vert halde på eit så lågt nivå som mogleg i alle bygningar og at tiltak alltid bør utførast når nivået i eitt eller fleire opphaldsrom overstig 100 Bq/m³. Radonnivåa skal alltid vera lågare enn ei maksimumsgrense på 200 Bg/m³

På bakgrunn av dette har leiinga på Bjorøy skule i samråd med Skulesjefen og Eigedomssjefen avgjort at skulen vert stengt for undervisning inntil vidare. Som kortsiktige tiltak vert det organisert "utedag" i dag 6. mai og frå måndag 9. mai undervisning på Liljevatnet skule. Dette tiltaket gjeld i første omgang fram til og med 13. mai.

Nye radonmålingar

Bruk av ventilasjonsanlegg har synt seg effektivt for å redusera radonnivået i bygningar. Fram til nå har ventilasjonsanlegget på skulen vore i funksjon på dagtid når elevane har hatt undervisning. Difor er radonnivået i undervisningstida lågare enn årsmiddelverdien i dei målingane som er gjort. Ventilasjonsanlegget skal heretter vera slått på heile døgeret.

For å få dokumentert det faktiske radonnivået, vert det i dag (6. mai) plassert ut fem måleinstrument som skal måla radonnivået i tre døger fram til måndag 9. mai. Denne målinga vil altså få fram radonnivået når ventilasjonsanlegget går for fullt heile døgeret.

Som driftsansvarleg for skulen og eigar av bygget, legg Fjell kommune stor vekt på å sikra trygge og gode tilhøve for både barna og dei tilsette. I denne samanheng understrekar vi at inn klimaet skal vera innanfor alle rammer som lovar og retningslinjer krev. I tett dialog med Radonlab vil kommunen følgja opp faglege råd som vert gjevne.

Alternativt lokale for undervisning

Fjell kommune følgjer føre-var-prinsippet og vil ikkje nytta undervisningslokala på skulen før det er dokumentert at luftkvaliteten er under tiltaksnivået for radon. Det er venta at resultatata av dei nye målingane ligg føre i løpet av komande veke.

Frå måndag 9. mai vert det nytta alternativt undervisningslokale. Det vert difor undervisning på Liljevatnet skule inntil vidare. Elevane møter opp til vanleg tid klokka 08.25, og det vert busstransport til og frå Liljevatnet skule. Dei elevane som har skuleskyss,

møter opp på det vanlege busstoppet. Vi ber foreldra til dei elevane som nyttar SFO-ordninga om sjølv å levera og henta elevane på Liljevatnet skule. På Liljevatnet skule vil SFO-personalet frå Bjørøy vera på plass. Symjeunderundervisninga på måndag for 3. klasse går som normalt. Desse elevane tek rutebuss som vanleg.

Leiinga på skulen følgjer opp med detaljert og fortløpande informasjon om undervisningssituasjonen og bygningsmessige tiltak.

Fjell kommune seier seg lei for at det må gjennomførast eit ekstraordinært tiltak som dette. Til dømes gjeld dette dei som nyttar SFO-ordninga. Likevel må vi gjera det som står i vår makt til å sikra elevane og dei tilsette trygge undervisnings- og arbeidsforhold på skulen.

Vennleg helsing

Ellen Margrethe Hansen (s)
skulesjef

Atle Justad (s)
eigedomssjef

Frå **radonregisteret.no** har vi teke med eit utdrag som mellom anna forklarar omgrepet årsmiddelverdi.

Heimeside til Radonregisteret: <http://www.radonregisteret.no>

Måling av radon i barnehager og på skoler

Måling av radon i barnehager og på skoler anbefales utført med sporfilmmetoden, les mer om måling av radon. Dersom det blir påvist for høy radonkonsentrasjon (årsmiddelverdi) er det viktig å vurdere resultatet i forhold til byggets ventilasjon. Radonkonsentrasjonen over hele døgnet kan være vesentlig forskjellig fra konsentrasjonen i oppholdstiden i bygg med balansert ventilasjonsanlegg. Dette medfører at radonkonsentrasjonen kan være akseptabel på dagtid når anlegget er i drift, selv om årsmiddelverdien er langt høyere enn 200 Bq/m³. I slike tilfeller må det derfor gjennomføres oppfølgende målinger. Dette kan gjøres med måling der ventilasjonsanlegget går kontinuerlig gjennom hele måleperioden, eller med måling der sporfilmene plasseres i et radonfritt miljø (for eksempel utendørs eller i fryser) i den tiden ventilasjonsanlegget er avslått. Resultatene gir et representativt mål for radonkonsentrasjonen i tiden personer oppholder seg i bygningen.
