

Risikovurderingar i samfunnsmedisinsk arbeid



AV GEIR SVERRE BRAUT, (f. 1955),
fylkeslege, spesialist i samfunnsmedisin,
Fylkeslegen i Rogaland



OVE NJÅ, (f. 1963) førsteamanuensis,
sivilingeniør, dr. ing., Høgskolen i Stavanger

Denne artikkelen handlar om ein noko lettbeint, men likevel brukbar modell for vurdering av risiko i planlegging av ulike tiltak og tenester i lokalsamfunnet. Føremålet er å gje eit inntrykk av ein framgangsmåte for vurdering av risiko som kan vere eit hjelpemiddel ved prioritering av knappe ressursar til førebyggjande tiltak, utforming av beredskapstiltak eller val mellom ulike alternative utformingar av tenester og tiltak.

Kva er risiko?

Risiko er eit ord som krev ei viss forklaring. Innanfor medisinske fag er det vanleg å oppfatte risiko som sjansen for at ein gitt sjukdom eller skade skal opptre.

Det vesentlege med risikoomgrepet er at det er framtidsretta. Det handlar om det usikre knytt til korleis framtida blir. Det vanlege i risikoanalyse er å fokusere på negative uønskte utfall som ein kan planleggje barrierar mot. Risikoanalyse handlar då om å gje eit overslag over ulike uønskte utfall kombinert med det usikre om dei vil opptre eller ikkje. Uønskte utfall kan vere skade, sjukdom, miljøpåverknader m.v

Den følgjande teksten presenterer ein forenkla framgangsmåte for risikovurderingar av tiltak og tenester i lokalsamfunnet. Han byggjer på allment aksepterte metodar innanfor risikoanalysefaget, men er sterkt tilpassa den kommunale kvardagen. Sjå gjerne på eigen saksbehandlingspraksis i forhold til vår framgangsmåte for risikovurderingar, og tenk gjennom skilnadene.

Første steg – Skal ei risikovurdering gjerast?

Dette kan høyrast uproblematisk ut, men i praksis er det slett ikkje det. Det kan ofte vere eit politisk verdival å ta stilling til om ei risikovurdering skal gjerast; dels fordi sjølve vurderinga vil krevje ressursar og medverknad frå mange fagmiljø, og ikkje minst fordi resultatet og kanskje også arbeidet med vurderinga vil medføre vegval av politisk art.

Kort sagt: Ei slik vurdering bør ikkje gjerast dersom ein ikkje har høve til å føreta reelle val som kan påverke risiko!

Andre steg – Systemet må avgrensast

Når ein har ein situasjon der det skal gjerast ei slik vurdering, må ein først lage ein omtale av det systemet som skal studerast. Systemet må avgrensast tydeleg, men likevel slik at relevante påverknader utanfrå kjem godt fram.

Det kan vere eit fysisk system, som ein bygning eller eit bustadområde. Då vil teikningar og kart vere gode hjelpemiddel i arbeidet med å vise systemet. Men det kan også vere ei teneste, som legevaktstenesta i kommunen. Då vil organisasjonskart og prosedyreskrifter vere aktuelle hjelpemiddel. Eit tredje døme kan vere endringar i offentlege godkjenningar og tilbod, som etablering av vinmonopolutsal i kommunen eller endra skjenketider. Då vil systemet vere kommunen, kommunalt tenestetilbod og nærings- og fritidstilhøve i kommunen. Kart, kommunale og regionale planar og situasjonsanalysar kan vere gode hjelpemiddel.

Dersom ein står mellom val av ulike system, må omtalen av systemet gjerast for kvart system for seg. Det er viktig at store og kompliserte system blir vist med sine undersystem og jamvel sine einingar og komponentar slik at det blir synleg kor dei er avhengige av kvarandre og kva som er sårbare punkt eller funksjonar.

Analysen er orientert om framtida, og det er difor nødvendig å avgrense tida eller perioden som studerast. Er det ein enkel tidsavgrensa operasjon, eller gjeld analysen tiltak som skal fungere i fleire tiår?

Ein slik grovanalyse som vi føreslår her må nyttast til å vurdere risiko utan å gå for mykje i detalj. Det er betre å tilrå ei konkret djupanalyse som eit vidare tiltak enn å øydsle resursar på uvesentlege detaljer.

Tredje steg

– Aktuelle tilstandar i systemet

Med utgangspunkt i omtalen av systemet sin normale, forventede funksjon, må ein gå systematisk gjennom dette for å identifisere ulike andre tilstandar som kan opptre i systemet. Dette kan ein gjere på mange måtar. Prinsipielt sett kan ein anten starte med alle aktuelle påkjenningar på systemet og analysere kva kvar av desse kan føre til. Eller ein kan identifisere alle svikttypar eller avvik som kan oppstå på undersystem eller einingar og komponentar, og sjå på kva som kan vere årsakene til desse og kva for verknad det har på andre delar av systemet.

Då får ein etter kvart ei liste over aktuelle uønskte hendingar og årsakene til desse. Hendingar, årsaker og verknader bør vere storleikar som kan observerast. Ei forklaring som til dømes at noko hender på grunn av ein organisatorisk mangel er ikkje god. Då er det til dømes betre å identifisere kva for informasjon som ikkje vert kommunisert mellom ulike aktører. Altså bør ein vere spesifikk i omtalane sine.

Fjerde steg

– Gradering av dei uønskte hendingane

For kvart system for seg må ein gjere ei vurdering av kvar av dei uønskte hendingane. Denne vurderinga er så å seie kjernen i risikovurderinga. Då er poenget å gradere hendingane etter oppfatning om sjanse (sannsynlegheit) for at kvar av dei skal inntre og følgjene (konsekvensane) av kvar hending.

I beste fall kan denne graderinga byggje på kunnskapar om kvantitative data, slik som til dømes skadeinsidens. Men det er sjeldan at ein har tilgang til særleg mange kvantitative relevante data, så oftast må ein i den praktiske kvardagen lite på "ekspertvurderingar". Det er difor viktig at ein sikrar deltaking frå alle aktuelle personar og instansar i arbeidet med risikovurderingar. Denne deltakinga vil også sikre legitimiteten til resultatet av vurderinga. Det kan også vere lurt å drøfte vurderinga med andre utanforståande som sjølv har røynsle frå slike vurderingar eller t.d. drift av dei aktuelle systema.

Det å knyte sannsynlegheit til ei hending, eller gje eit overslag over ei sannsynlegheitsfordeling for ein storleik (til dømes tal smitta personar) er utfordrande. Det er nødvendig med eit visst kjennskap til sannsynlegheitsteori.

Ein brukbar teknikk er å skaffa seg ei oversikt over liknande hendingar (referansar) med tilhøyrande overslag over sannsynlegheit. Desse kan nyttast til samanlikning og gje grunnlag for overslag som er relevante for den aktuelle hendinga (eller storleiken). Legg likevel merke til at det er analysegruppa si vurdering av uvisse kring hendinga som blir uttrykt med sannsynligheten.

I dette vurderingsarbeidet er det ofte nyttig å bruke ei matrise til hjelp under vegs. Den enklaste varianten kan vere slik:

Konsekvens Sannsynlegheit	LITEN T.d. skade utan behov for behandling	LITEN T.d. skade utan behov for behandling	STOR T.d. alvorleg eller dødeleg skade
LITEN T.d. sjeldnare enn kvart 10. år			
MIDDELS T.d. mellom årleg og kvart 10. år			
STOR T.d. årleg eller oftare			

I matrisa har vi skravert nokre ruter. Desse rutene inneheld dei verste kombinasjonane av sannsynlegheit og konsekvens. Dei representerer ei tilråding om at risiko der ikkje kan akseptierast.

Femte steg

– Vurdering av dei uønskte hendingane

Ideelt sett bør ein leggje tydeleg uttrykte kriteria til grunn for kva som kan akseptierast, t.d. ingen alvorlege eller dødelege skadar, skadar med lett behandlingsbehov inntil årleg og skadar utan behandlingsbehov årleg eller oftare.

I praksis er det vanskeleg å vere så prinsipiell. Når ein har spesifikke uttrykte kriteria kan dette påverke, medvete eller ikkje, korleis analysen blir gjennomført. Det kan fort dreie seg om ein eksersis som får som mål å nå risikoaksept. Difor blir det ofte nødvendig å gjere ei kvalitativ vurdering av kvar einskild hending for seg.

Sjette steg – Føreslå tiltak eller gje ei samla framstilling av eigenskapane ved ulike system

Alt som er gjort fram til no må deretter samlast. Føremålet er å føreslå førebyggjande tiltak eller aktuelle beredskaps-tiltak i eit system, eller å framstille eigenskapane ved ulike system samla, slik at det kan danne grunnlag for etterføl-

gjande val. Framstillinga av dette kan gjerne vere skjematisk. Det kan lette samanlikninga mellom dei ulike vala som kan gjerast.

På dette steget blir det ofte nødvendig å trekkje inn kostnader og nytteverknader ved ulike alternativ. Risikoreduksjon er nytteverknader som naturleg må med. Skilnader i primære og sekundære forventa verknader av løysingar bør også vurderast, sjølv om dei ikkje naturleg fell innunder risikoanalysen. Nærliggjande er sjølvstøtt dei økonomiske verknadene av tiltaka eller løysingane, men andre verknader kan vere like viktige.

Det kan også vere aktuelt å sjå nærare på andre forhold enn eigentleg risiko som dreg i den eine eller den andre retninga. Døme på dette kan vere ikkje-kvantifiserbare forhold til dømes knytt til estetikk, trivsel, fridom, fleksibilitet og (kan skje paradoksalt nok) oppleving av nærleik og omsorg.

Sjuande steg – Det endelege valet

Då er vi til slutt ved det endelege politiske valet. Dette er arenaen for dei som har legitimitet til å fatte vedtak. Då skal dei kunne sjå kva som er teke med i risikovurderinga og kva som er halde utanfor. Dei skal også kunne vurdere kostnadene opp mot kva risiko ein kan rekne med, og opp mot andre verdifulle eigenskapar med det aktuelle systemet (tenesta, bygget, lokalsamfunnet eller kva det no måtte vere ein har analysert).

Konklusjon

Den omtala framgangsmåten er ikkje noko anna enn ei strukturering av god saksframstilling ut frå eit ønske om å gjere ulike forhold knytt til risiko tydelege for dei som skal fatte dei endelege vedtaka.

Den er i samsvar med den modellen for risiko- og sårbarheitsanalysar som Direktoratet for sivilt beredskap har marknadsført overfor kommunane dei seinare åra. Bodska-pen vår er at denne tenkinga også kan vere aktuell i den meir jamne saksbehandlinga i offentlege verksemdar, ikkje berre som skippertak når det blir kravd av utanforståande. Det er også eit poeng for oss at vurderinga blir gjennomført av dei som har bruk for henne i sitt eige arbeid, og at det er opning for deltaking frå alle som har relevante innspel til risikovurderinga. Val av arena for slik deltaking er viktig for å få ei god analyse, det vil seie at idealet om kommunikativ saksbehandling også gjeld for risikoanalyseprosessen. Vi trur også at ein gjennom å nytte slike framgangsmåtar som dette får øving i å tenkje stokastisk (der uvisse er knytt til utfallet), i motsetnad til deterministisk (der endeleg utfall er føreseieleg). Det er liten grunn til å tru at vi nokon gong kjem i den situasjonen at all risiko kan eliminerast, men det er eit vesentleg mål å vite korleis risikobiletet er for å kunne redusere eller fjerne den risikoen som vi ikkje ønskjer å ta. Det er sløsing og mangel på effektivitet å nytte knappe ressursar til førebyggjande tiltak utan å relatere dette til kvalifiserte tankar om kor ressursane gjer mest nytte for seg.

Aktuell litteratur for kortare eller lengre vidarekomne

Aven, T. How to Approach Risk and Uncertainty to Support Decision Making (Kjem ut på Wiley 2002).

Direktoratet for sivilt beredskap. Rettleiar for kommunale risiko- og sårbarheitsanalysar. Oslo: Direktoratet for sivilt beredskap, 1994 (Kjem snart i ny utgåve).

Natvig B. Hvordan tenkte Thomas Bayes? Utposten 1997;26(8):348-56.

Perrow C. Normal accidents. Living with high-risk technologies. Princeton: Princeton University Press, 1999.

Shrader-Frechette, K. S. Risk and Rationality. Philosophical Foundations for Populist Reforms. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1991.

Waring A, Glendon I. Managing risk. Critical issues for survival and success into the 21st century. London: Thomas Learning, 1998.

UTPOSTEN *blad for allmenn- og samfunnsmedisin*

Sjøbergvn. 32 - 2050 Jessheim

Tlf. 63 97 32 22 - Fax 63 97 16 25 - E-mail rmrtove@online.no

Unn deg et eget eksemplar av UTPOSTEN

Det koster kr. 375,- pr år!

Jeg ønsker å abonnere på UTPOSTEN:

Navn

Adresse

Poststed

