



LUNDS
UNIVERSITET

Utformning av effektiv riskkommunikation om asbest och PCB för allmänheten i Lomma kommun

Författare: Julina Nilsson
Handledare: Niklas Vareman
Master: Miljövetenskap kemiska miljörisker och ekotoxikologi
Kurskod: MVEM14
30 hp
MGEO

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	1
Abstract.....	2
Populärvetenskaplig sammanfattning.....	3
1. Introduktion.....	4
1.1 Syfte.....	6
1.2 Frågeställningar.....	6
1.3 Bakgrund.....	7
1.3.1 Historisk användning av asbest och PCB samt deras hälsorisker.....	7
1.3.2 Lommas historik med asbest.....	7
1.3.3 Fastighetsägarens ansvar.....	7
1.3.4 Miljömässigt perspektiv.....	8
1.4 Bristfällig riskkommunikation.....	8
1.5 Metoder för riskkommunikation.....	10
1.5.1 Stegvis utveckling av riskkommunikation.....	10
1.5.2 Den mentala modellmetoden för målgruppsanpassad riskkommunikation. 12	
1.5.3 Kommunikationsbarriärer i riskkommunikation.....	13
1.5.4 Betydelsen av förståelse för målgrupp inom riskkommunikation.....	15
1.5.5 Riskkommunikation inom offentliga myndigheter.....	15
2. Metod.....	18
2.1 Utformning av enkäter.....	18
2.2 Datainsamling.....	18
2.3 Analys av enkätdata.....	19
2.4 Analys av Fischhoffs teorier.....	19
2.5 Avgränsningar.....	19
2. 6 Etisk reflektion.....	19
3. Resultat.....	21
3.1 Analys av resultat.....	30
4. Diskussion.....	34
4.1 Brister och begränsningar av metoden.....	36
4.2 Vidare studier.....	36
4.5 Slutsats.....	37
Tack.....	38
Referenser.....	39
Bilaga 1. Utformning av enkätundersökningen.....	41

Abstract

Asbestos and polychlorinated biphenyls (PCB) are hazardous substances that pose a risk to human health and the environment, and they are banned in Sweden. There is a large amount of older buildings that contain these substances and this causes a need for risk management. The responsibility for inventory and remediation lies on the property owner. Risk communication is an essential tool for encouraging action that reduces exposure.

The aim of this study is to examine how to create effective risk communication that motivates property owners to start the process of inventory and remediation, for Lomma municipality. To create effective risk communication the risk communication expert Baruch Fischhoff's work is reviewed and a questionnaire survey targeting property owners in Lomma municipality is made. The study also investigates the relationship between knowledge, risk perception and willingness to act, in relation to asbestos and PCB

The results indicate differences in knowledge between asbestos and PCB. Respondents show greater knowledge for asbestos, a greater uncertainty and concern for PCB. The results show that strong and alarming messages may increase motivation but simultaneously decrease credibility and trustworthiness. Respondents were uncertain about legal responsibilities and about the remediation process.

The study concludes that effective risk communication requires more than a one-way of information, it requires some sort of dialog. The communications strategy has to be adapted to the target groups knowledge, emotions, trust and ability to act. Effective risk communication can contribute to more people starting inventory and remediation, thereby reducing human exposure to hazardous substances and reducing environmental harm.

Populärvetenskaplig sammanfattning

Varför väljer vissa människor att agera direkt när de får reda på en risk medan andra ignorerar den helt? Människors riskuppfattning påverkas mycket av känslor, tidigare erfarenheter och hur information formuleras.

Denna studien har genomförts i samarbete med Lomma kommun och fokuserar på riskkommunikation kring asbest och PCB i äldre byggnader. Asbest och PCB är ämnen som tidigare har använts i stor utsträckning inom byggbranschen. Idag vet man att båda ämnena är skadliga för människors hälsan och miljön. Trots att användningen är förbjuden finns de fortfarande kvar i många äldre byggnader. Fastighetsägare har därför ett ansvar att undersöka om deras byggnader innehåller ämnena och att genomföra sanering efter behov.

Syftet med arbetet har varit att undersöka hur Lomma kommun kan gå tillväga för att utforma en informationskampanj som motiverar fastighetsägare att inventera och sanera sina byggnader. Studien bygger på forskning och olika modeller av riskkommunikation, främst teorier från riskkommunikationsexperten Baruch Fischhoff. En viktig del av Fischhoffs forskning är att effektiv kommunikation inte bör vara ensidig utan bygga på en dialog för att få förståelse för målgruppens perspektiv.

För att få en bättre förståelse för målgruppen genomfördes en enkätundersökning riktad till Lomma kommuns invånare. Enkäten undersökte bland annat kunskapsnivå, oro, riskuppfattning och inställning till inventering och sanering.

Studiens visade till exempel att respondenterna har mycket lägre kunskap om PCB än om asbest, men samtidigt såg de PCB som en större risk. Enkäten visade också att starka ord motiverar människor men att de samtidigt uppfattas som mindre trovärdiga. Det innebär att effektiv riskkommunikation handlar om att hitta en balans mellan att skapa motivation och att behålla mottagarens tillit. Resultatet visade även att många upplevde inventering och sanering som något komplicerat, att det fanns stor osäkerhet kring juridiskt ansvar. Många visste att ämnena är farliga, men de saknade kunskap om hur man bör gå vidare i processen för att inventera och sanera. Det visar att effektiv riskkommunikation bör inkludera tydliga instruktioner och hur man bör gå till väga i praktiken.

Studien visar även att tillit är viktigt. Att förtroende minskar när kommunikation uppfattas som aggressiv eller känslomässigt styrd. Det innebär att riskkommunikationen måste vara tydlig och motiverande utan att uppfattas som manipulerande.

Studien är viktig eftersom bristfällig riskkommunikation kan leda till att människor inte agerar trots att det finns risker för människors hälsa och miljön. Om flera fastighetsägare genomför inventering och sanering kan det minska exponeringen för farliga ämnen. Det kan bidra till generellt bättre hälsa och mindre spridning av miljöfarliga ämnen. Studien kan därför användas som underlag för Lommas informationskampanj om asbest och PCB. Den kan även användas som vägledning för framtida arbete med riskkommunikation.

1. Introduktion

Risikkommunikation är ett viktigt hjälpmedel för att informera människor om risker och skapa förutsättningar för att de ska kunna fatta beslut och vidta åtgärder som minskar risker för människors hälsa och för miljön. Kommunikation om risker är ett hjälpmedel som kan användas av organisationer som kommuner och länsstyrelsen, det kan också användas av företagare, forskare och andra samhällsaktörer inom många olika områden. Det är ett verktyg som förekommer och är användbart världen över (McComas 2006). Risikkommunikation har exempelvis haft en viktig funktion under COVID-19-pandemin, även vid informationsspridning om radon och miljöfarliga ämnen (Bouder 2022,; Cronin m.fl. 2020). Syftet med risikkommunikation är inte enbart att sprida information, utan även att göra människor medvetna om risker utan att skapa onödig oro och masshysteri som kan leda till handlingsförlamning, det innebär att hålla oron och rädslorna på en rimlig nivå. Kommunikationens utformning är därför central för hur mottagaren uppfattar och reagerar på information. Den bör därför utformas på ett sätt som ger allmänheten den information och de redskap som behövs för att hantera en situation (Morgan och Fischhoff 2023).

Under 1980-talet började flera olika metoder för effektiv risikkommunikation utvecklas, det var en reaktion på bristerna i det dåvarande kommunikationsarbetet (Bouder 2022). Tidigare byggde kommunikationen ofta på antagandet att människor själva skulle söka information, allmänhetens förmåga att lära sig av varandra och att människor hjälper varandra att förstå risker genom att fråga om hjälp (Austin och Fischhoff 2012). Forskning visade däremot att människor i praktiken sällan söker hjälp och information, detta ledde till missförstånd, olycksfall och ineffektiva arbetssätt. Detta bidrog till att forskare och kommunikationsexperter började utveckla mer strukturerade metoder för hur risker bör kommuniceras till allmänheten (Austin och Fischhoff 2012).

Det finns många olika teorier om effektiv risikkommunikation. Det finns även många kommunikationsexperter som har tagit fram metoder för detta. En av de främsta och mest inflytelserika forskarna inom området är Professor Baruch Fischhoff, hans forskning ses som banbrytande eftersom den identifierar det mest essentiella för effektiv risikkommunikation och har tagit fram många framgångsrika modeller (Lunds Univ. 2026). Boholm tar även upp många moderna exempel på användningen av risikkommunikationsmodeller, men dem utgår från samma modeller som Fischhoff tar fram.

Främst betonar han vikten av att risikkommunikation inte borde vara ensidig utan att de bör bygga på en dialog med målgruppen. En central del i Fischhoffs teorier är att förstå mottagarens utgångspunkt, kunskapsnivå och värderingar för att kunna utforma kommunikation som faktiskt når fram. Kommunikation behöver därför anpassas efter den specifika gruppen som informationen riktar sig till och inte endast fokusera på att överföra fakta (Austin och Fischhoff 2012).

Trots att risikkommunikation är ett etablerat forskningsområde och att det finns utvecklade modeller används dessa inte alltid i praktiken på grund av att allmänhetens kunskapsnivå kring modellerna är mycket låg. Det finns mycket dokumentation kring tillfällen då kommunikation har varit bristfällig och där det har lett till mindre tillit till ansvariga myndigheter och begränsat utförande av åtgärder. Ett exempel är risikkommunikation kring förorenad industrimark, där fanns det avsaknad av dialog och tydlig information. Det ledde till att allmänheten fick en minskad tillit till de ansvariga och allmänheten uppfattade det som att de ansvariga inte agerade i allmänhetens intresse (Richard Eiser m.fl. 2007). Det finns även de inom kommuner som inte känner till begreppet

”riskkommunikation”, som inte känner till kommunikationsmetoderna som finns och hur de kan användas i praktiken (Boholm m.fl. 2016). Det finns därför ett behov för att utveckla mer genomtänkta och målgruppsanpassade kommunikationsstrategier. Det finns även ett behov av att förbättra integrationen av dessa strategier inom myndigheter och företags kommunikationsarbete, för att få dem att faktiskt appliceras i praktiken (Boholm m.fl. 2016). Därför är syftet med den här studien att den ska ligga till grund för hur man kan gå tillväga för att skapa effektiv riskkommunikation, och hur man undviker vanliga misstag som förekommer. Förhoppningsvis kan studien även användas inom framtida kommunikationsarbeten för Lomma kommun och andra kommuner, eftersom studien kommer fungera som en mall för hur man utformar riskkommunikation.

1.1 Syfte

Syftet med studien är att utveckla vägledning för effektiv riskkommunikation som kan bidra till att allmänheten vidta åtgärder för att minska exponeringen för risker. Studien fokuserar specifikt på hur risker kopplade till asbest och PCB kan kommuniceras till fastighetsägare vars bostäder riskerar att innehålla ämnena i Lomma kommun. Ett mål är att identifiera kommunikationsstrategier som kan öka målgruppens förståelse för riskerna, även att motivera målgruppen till att utföra inventering och sanering om det finns behov.

Huvudmålet med studien är att den ska fungera som ett vetenskapligt underlag för Lomma kommuns informationskampanj om asbest och PCB. Samtidigt är målet att bidra med kunskap som kan användas för framtida arbete med riskkommunikation inom miljö- och hälsorelaterade frågor. Den här studien fokuserar på hur man utformar effektiv riskkommunikation, specifikt för fastighetsägare i Lomma kommun. Lomma kommun har en del fokusområden och mål de vill uppnå i samband med agenda 2030-målen. Ett av Lomma kommuns mål till 2028 är att publicera en informationskampanj om asbest och PCB (Wihlborg och Flygar 2022). Informationskampanjen kommer att fungera som en informativ text som skickas ut till fastighetsägare i Lomma kommun som har äldre bostäder. Syftet med informationskampanjen är att informera om riskerna med asbest och PCB, vilka skyldigheter fastighetsägare har och att motivera fastighetsägare till att inventera och sanera sina bostäder efter behov. För att utforma en effektiv informationskampanj finns det ett behov av att förstå målgruppens riskuppfattning och inställning till inventering och sanering. Det genomförs genom att studera existerande riskkommunikationsmetoder och tidigare situationer där det förekommit effektiv kommunikation, samt en enkätstudie riktad till fastighetsägare i Lomma kommun.

En central del av studien är att undersöka målgruppens kunskapsnivå och hur den påverkar riskuppfattningar och inställning till att utföra åtgärder. Det kommer att ligga till grund för hur mycket fokus det finns behov av att lägga på att förklara ämnena i informationskampanjen. En hypotes i studien är att kunskapsnivån kring asbest är relativt hög i Lomma kommun på grund av den historiska kopplingen till eternitfabriken. Medan kunskapsnivån kring PCB förväntas vara lägre eftersom ämnet har fått mindre uppmärksamhet i media och samhällsdebatten jämfört med asbest. Utifrån enkätens resultat kommer det att bli relevant att analysera hur skillnader i kunskap påverkar människors oro, riskuppfattning, vilja att inventera och sanera sina fastigheter. Enkäten kommer att göra det möjligt att se hur riskuppfattningar påverkas av kunskapsnivån. Studien kan bidra med kunskap om hur riskkommunikation kan utformas för att bli mer effektiv och bättre anpassad efter målgruppens behov och förutsättningar.

1.2 Frågeställningar

- Hur uppfattar fastighetsägare i Lomma kommun riskerna kopplade till asbest och PCB? Vilka faktorer påverkar deras riskuppfattning och villighet att agera?
- Vilken kunskapsnivå har fastighetsägare i Lomma kommun kring asbest och PCB och hur påverkar det deras riskuppfattning?
- Hur påverkar olika former av riskkommunikation målgruppens tillit till avsändaren?
- Vilka teorier, strategier och modeller inom riskkommunikation är mest effektiva för att informera allmänheten?

1.3 Bakgrund

1.3.1 Historisk användning av asbest och PCB samt deras hälsorisker

Asbest och PCB är två ämnen som idag är förbjudna men som fortfarande finns kvar i många äldre byggnader. Ämnena användes tidigare i stor omfattning inom byggsektorn på grund av deras tekniska egenskaper, utan att man var medvetna om riskerna.

Asbest har hög hållfasthet, brandtålighet och är isolerande, det har haft många användningsområden inom byggnadsbranschen som eternitplattor, golvmaterial, lim och isolering eftersom det är brandsäkert, hållbart och isolerande. Asbest började användas i hus byggda på 1940-talet och förekommer med hög risk i byggnader byggda fram till 1982 (Arbetsmiljöverket 2025). När man arbetar med asbest, när strukturer skadas och när material börjar vittra sönder frigörs ett damm som består av asbestfibrer, det är nålliknande fiber. Det som är farligt är att man andas in dem och de går ner i lungorna, och fibrerna är så tunna att de samlas långt ner i lungorna. Asbest skadar lungorna och kan orsaka sjukdomar som mesoteliom som är en aggressiv form av lungcancer, andra sorters lungcancer, asbestos och pleuraplack som är godartade förkalkningar i lungsäcken. Vissa av sjukdomarna visar sig inte förrän efter 20 till 40 år efter exponeringen (Arbetsmiljöverket 2025a). Polyklorerade bifenyler (PCB) är en ämnesgrupp som har använts sedan 30-talet men introducerades till byggbranschen 1956 och användes fram till 1972 (Karolinska Institutet 2025). PCB har haft många olika användningsområden som impregneringsmedel i kondensatorer i till exempel elapparater och lysrörsarmaturer, de användes även i fogmassor, golvmassor, isolerrutor, färg, plast, oljekablar och kopplingsutrustning. PCB användes på grund av dess egenskaper som kemisk stabilitet och värmekapacitet (Naturvårdsverket 2026). De har även egenskaper som gör att de är farliga som att de är giftiga, mycket svåra att bryta ner och bioackumulerande. PCB lagras i fettvävnad och toppkonsumenter som människor är särskilt utsatta eftersom vissa äter andra djur vilket gör att de får i sig mycket PCB. Ämnena kan skada nervsystemet, hjärnan och kan orsaka beteendeförändringar som försämrad inlärning. Man ser även samband mellan exponering för PCB och försämrad fortplantningsförmåga, cancer, immunförsvaret och hormonsystemet. De som är extra känsliga är ammande barn och foster (Naturvårdsverket 2026).

1.3.2 Lommas historik med asbest

Lomma kommun har en särskild historisk koppling till asbest på grund av eternitfabriken som tidigare fanns i Lomma. Det var en fabrik som tillverkade byggmaterial genom att blanda cement och asbest. Fabriken fanns från 1906 till 1977 och var då en av de största arbetsgivarna i området och fabriken var Sveriges största eternitproducent. Arbetarna blev inte informerade om riskerna med arbetet och andades in skadligt damm under fler år, trots att ledningen var medvetna om riskerna med exponering för dammet. På 1970-talet uppmärksammades hälsoeffekterna mycket i massmedia vilket ledde till att tillverkningen förbjöds och det ledde till att fabriken tvingades stänga ner (Riksarkivet, u.å.). Fabriken orsakade mycket skada under sina aktiva år, 2000 anställda fick allvarliga skador av arbetet och 100 personer dog av skadorna (Sveriges Radio 2017).

1.3.3 Fastighetsägarens ansvar

Fastighetsägare har ett juridiskt ansvar för att skydda människors hälsa och miljön. Enligt miljöbalkens kunskapskrav och försiktighetsprincipen ska verksamhetsutövare skaffa sig tillräcklig kunskap och vidta försiktighetsåtgärder för att förebygga skador på människor och

miljön. Detta innefattar även fastighetsägare. Det finns krav på att de som arbetar med asbestsanering ska ha tillstånd för att säkerställa att de hanterar det på ett säkert sätt så att arbetarna som hanterar avfallet och att personer i omgivningen inte kommer till skada. Lagstiftningen visar att ansvaret ligger på verksamhetsutövaren för att säkerställa att ingen kommer till skada, det innefattar fastighetsägare. Det skapar ett behov av tydlig och effektiv kommunikation från kommunen för att få människor att förstå riskerna och sitt ansvar.

I Sverige ansvarar kommuners miljönämnd för tillsyn för byggnader som kan innehålla PCB. De kontrollerar att fastighetsägaren utför inventering, anmäler sanering, genomför sanering och att de dokumenterar åtgärderna. Beroende på halten PCB man hittar vid inventering finns det olika krav på sanering. Men vissa bostäder exkluderas från lagstiftningen kring PCB, enligt Förordning 2007:19 om riktlinjer för PCB. Enligt lag ligger ansvaret på fastighetsägare att själva ta reda på om deras fastighet innehåller ämnet, de ansvarar även för att ha koll på om det finns krav på sanering och att finansiera saneringen själva. För att det ska genomföras effektivt finns det ett behov av att utbilda folk om detta för att få dem att agera. Att sprida kunskap om ansvar är en metod som troligtvis kommer leda till att fler utför åtgärder för att följa lagen (Austin och Fischhoff 2012). En kommunikationskampanj är ett sätt att sprida information om det.

1.3.4 Miljömässigt perspektiv

Ur ett miljöperspektiv är studien relevant eftersom effektiv riskkommunikation kan bidra till att flera fastighetsägare genomför inventering och sanering av asbest och PCB (Boholm 2019). Om fler utför dessa åtgärder minskar spridningen av miljö- och hälsofarliga ämnen till omgivningen. Det kommer leda till mindre exponering för människor och ekosystem. PCB är särskilt skadligt ur ett miljöperspektiv eftersom ämnet är persistent, bioackumulerande och kan spridas genom konsumtion. Det påverkar både människor och djur över en lång tid. Genom att förbättra riskkommunikation kan studien bidra till ett mer förebyggande och hållbart miljöarbete.

1.4 Bristfällig riskkommunikation

Tidigare forskning visar att bristfällig riskkommunikation kan få stora konsekvenser, det kan påverka allmänhetens riskuppfattning, handlingsvillighet och tillit till myndigheter (Boholm 2019). Flera studier visar att det inte är tillräckligt att enbart förmedla risker utan att sättet man kommunicerar på är avgörande för hur mottagaren reagerar (Richard Eiser m.fl. 2007). Kommunikation som uppfattas som otydlig eller oärlig kan skapa frustration.

Ett exempel på bristfällig riskkommunikation är kommunikationen kring förorenad industrimark i Storbritannien (Richard Eiser m.fl. 2007). I Storbritannien finns det en policy att nya bostäder främst ska byggas på före detta industrimark, trots att den marken ofta är förorenad från tidigare industriverksamheter. Studien undersökte hur människor som bodde i närheten av de områden uppfattade hälsoriskerna, även hur kommunikationen från de ansvariga aktörerna påverkade deras tillit och riskuppfattning. Studien undersökte två olika områden med tydliga skillnader i kommunikationsstrategier. På ett område valde de ansvariga att vara mycket öppna med information om riskerna. Informationen kommunicerades mycket plötsligt och utan tidigare dialog med allmänheten, det ledde till starka reaktioner. Många upplevde kommunikationen som alarmerande och aggressiv, det skapade ilska och minskade tillit till de ansvariga. Det ledde till att de ansvariga valde ett mer tillbakadraget kommunikationssätt, där informationen endast gavs ut när människor själva efterfrågade den. Ett annat område använde sig istället av en mer dialogbaserad strategi. De skapade

fokusgrupper och hade regelbundna möten med de boende för att diskutera riskerna och hur situationen skulle hanteras. Det gav allmänheten möjlighet att uttrycka oro, ställa frågor och känna sig delaktiga i processen (Richard Eiser m.fl. 2007).

Denna typ av kommunikation bidrog till större tillit till de ansvariga. Skillnaderna mellan områdena visar hur viktig kommunikationsformen är för människors riskuppfattning. Historiskt finns det även tillfällen för kommunikatörer har valt att undanhålla information för att undvika att allmänheten blir oroliga (Richard Eiser m.fl. 2007). Studien visar att undanhållning av information eller att begränsa kommunikationen för att undvika kritik ofta får motsatt effekt. När människor upplever att information undanhålls kan det leda till större misstro än det gör att förmedla osäkerheter eller problem. Studien visade att personer som fått mer information upplevde att de påverkades mer av riskerna. Samtidigt visade de att personer som fått mindre information underskattade riskerna och att de hade en orealistisk optimism (Richard Eiser m.fl. 2007).

Det har identifierats liknande problem inom Sveriges kommuner. Åsa Boholm (2016) har undersökt hur svenska kommuner arbetar med riskkommunikation. Boholm har identifierat stora skillnader i ambitionsnivå och syn på ansvar mellan olika kommuner (Boholm m.fl. 2016). Vissa kommuner begränsar sin kommunikation till att endast publicera information på sin hemsida och menar att det saknas resurser för mer omfattande riskkommunikation. Studien visar även att kommuner har olika uppfattning om hur ansvaret för riskkommunikation ska fördelas mellan individen och myndigheten. Vissa anser att individen har ett stort eget ansvar för att utbilda sig själv och vissa anser att myndigheter har ett stort ansvar för kunskapsspridning. Det finns en otydlighet kring vem som ansvarar för att människor ska få tillräckligt med information och stöd.

Ett annat exempel där brister i kommunikation och brist på riskkommunikation har fått stor betydelse är tunnelbygget genom Hallandsåsen. Projektet ledde till utsläpp av det miljö- och hälsofarliga ämnet akrylamid, som ledde till en stor miljöskandal. Undersökningar som genomförts i efterhand har visat att en bättre dialog med lokalbefolkningen hade potentiellt minskat problemen (Boholm och Löfstedt 1999). En stor del av lokalbefolkningen upplevde att deras kunskap och oro ignorerades, att de inte hade något inflytande över projektet som direkt påverkade dem. Studien identifierar att de ansvariga underskattade lokalbefolkningens kunskapsnivå och att det inte gjordes några försök från de ansvariga att förstå hur de boende uppfattade situationen. Det bidrog till att allmänheten blev frustrerade, fick mindre tillit till myndigheter. Det gav även en uppfattning av att beslutsfattare är distanserade från lokalsamhället och deras problem.

Tidigare forskning visar att dålig riskkommunikation ofta uppstår under tidspress och när det inte utförts tillräckligt med förarbete (Boholm 2019). Det uppstår särskilt problem när olika aktörer meddelar motstridig information och när riskerna beskrivs otydligt. Det kan skapa förvirring hos allmänheten och minska tilliten till de som meddelar informationen. Forskning visar även att vissa myndigheter och organisationer upplever att media inte uppmärksammar riskerna tillräckligt och att de ofta förenklar komplexa frågor, vilket ytterligare försvårar kommunikationen (Morgan och Fischhoff 2023).

Sammanfattningsvis visar tidigare forskning att effektiv riskkommunikation kräver mer än att endast sprida information. Det är viktigt att analysera hur kommunikation har genomförts historisk och hur det har uppfattats av allmänheten. Utifrån det kan man formulera effektivare riskkommunikation.

1.5 Metoder för riskkommunikation

1.5.1 Stegvis utveckling av riskkommunikation

I Risk Perception and Communication Unplugged av Fischhoff (1995) beskrivs det hur riskkommunikation har utvecklats över tid. Riskkommunikation kan utföras på många olika sätt och det har utvecklats många metoder under de senaste decennierna för att mest effektivt kommunicera risker. Det beror främst på att många industrier har insett behovet av det. Tidigare har många förlitat sig på att man lär sig av varandras misstag men det är ofta inte tillräckligt. Fischhoff nämner att det beror på att många människor inte frågar varandra om hjälp, de är för fokuserade på sig själva för att inse att andra har gått igenom samma sak. Det funkar inte heller eftersom många inte vill fråga om hjälp för att inte verka oerfarna och vill lösa sina problem själva. Andra har inte möjlighet att ta hjälp av varandra. På grund av att det inte är tillräckligt för att undvika exponering för risker finns det behov av att använda sig av ett strukturerat sätt att undvika risker, genom att använda sig av modeller för riskkommunikation.

Fischoffs studie beskriver hur synen på risk och kommunikation har förändrats över tid. Studien tar upp viktiga steg inom utvecklingen av riskhantering. Från att gå från att inte använda sig av riskkommunikation till att det finns en utvecklad metod för effektiv riskkommunikation. Boholm lyfter moderna exempel på applicering av riskkommunikationsmodellerna i praktiken, men det är samma modeller som Fischhoff tar fram.

I början av riskhanteringsutvecklingen låg fokus främst på att minimera risker genom tekniska och organisationsmässiga åtgärder. Det är ett viktigt steg som kan göra skillnad och tidigare har många sett detta som tillräckligt eftersom det resulterar i mindre olycksfall och då "talar resultaten för sig själva". Detta synsätt inkluderar inte den sociala och kommunikationsdelen, det kan vara problematiskt eftersom riskerna kan ha en social dimension. Experter lägger sitt fokus på det tekniska arbetet, design och säkerhet. Men avsaknaden av kommunikation kan leda till att allmänheten blir misstänksamma, tystnaden kan tolkas som att man försöker undanhålla information. Det kan leda till att det uppstår frågor som varför ingen sagt något tidigare och misstänksamhet kan göra det ännu svårare att kommunicera.

Nästa steg i utvecklingen av effektiv riskkommunikation anser Fischhoff vara att experter delar med sig av deras kunskap och deras resultat. Genom att vara transparent kan det få allmänheten att öka förtroendet för experterna. Men att enbart dela med sig av information är ofta inte tillräckligt och det beror på att resultaten ofta är svåra att tolka för ickeexperter. Det kan leda till minskad tillit på grund av att allmänheten blir förvirrad. Det finns en skillnad mellan allmänheten och experters riskuppfattning, det leder till misskommunikation. En skillnad är att experter tenderar att fokusera på statistisk sannolikhet och allmänheten fokuserar ofta på rättvisa och vem som utsätts för risken. Eftersom synen på risk är så olika är en presentation av resultat inte tillräcklig.

Det tredje steget inkluderar inte bara att experter presenterar sina resultat, utan det inkluderar även att förklara innebörden av resultaten eftersom de ofta inte talar för sig själva. Detta är ett viktigt steg eftersom det erkänns att data inte kan stå för sig själv, utan det finns behov av att förklara, ge kontext och att anpassa förklaringen till mottagarens ämneskunskap. Men det är inte en enkel uppgift eftersom det kan vara svårt att nå fram till en part som har en annan kunskapsnivå. Mer specifikt är majoriteten av allmänheten inte tränade för att tolka

sannolikhet och osäkerhet. Trots att experterna försöker vara transparenta med vilka osäkerheter som finns så kan det ge intrycket att de är opålitliga. Informationen kan även vara överväldigande och förvirrande för allmänheten om det är för mycket information. Detta understryker vikten av selektiv och målgruppsanpassad kommunikation.

I det fjärde steget introduceras hur man kan använda sig av jämförelser inom riskkommunikation. Genom att få allmänheten att se att de har accepterat liknande risker i det förflutna. Det kan man göra genom att jämföra risken med en situation med en annan situation. Detta är ett pedagogiskt verktyg som kan vara både effektivt och problematiskt. Jämförelser kan uppfattas som manipulativa, det finns stor risk för detta om de involverade situationerna skiljer sig mycket från varandra. Till exempel om man jämför med ett fall där man kan ha accepterat negativa saker eftersom det också kom med positiva saker med riskerna. Riskjämförelser är ofta negativt eftersom de kan uppfattas som oärliga och nedlåtande. Genom att använda manipulativa jämförelser som retoriska verktyg ignorerar man ofta allmänhetens upplevda rättvisa och kontroll.

Det femte steget fokuserar på fördelarna med riskexponering. Det kan man göra genom att visa allmänheten att de har rätt till kompensation för att de utsätts för riskerna. Då antar man att allmänheten har större acceptans för riskexponering om det leder till fördelar. Denna strategi kan ofta uppfattas som problematisk eftersom individer värderar risk och fördelar olika. Strategin kan leda till att fördelen inte uppfattas som rättvis i förhållande till risken. Det kan leda till att den typen av kommunikation ses som manipulativ och strategisk.

I det sjätte steget betonas vikten av hur kommunikation genomförs. Det betonar betydelsen av att kommunikationen är tydlig, utförs med empati och respekt. Steget handlar om att det är lika viktigt hur man kommunicerar som vad man kommunicerar. Trots att vad man kommunicerar är korrekt kan det mottas dåligt om det kommuniceras på ett sätt som inte känns trovärdigt, om kommunikationen är nedlåtande och om det är dåligt strukturerat. Om människor uppfattar att de inte blir tagna på allvar, behandlade med respekt eller blir avfärdade leder det till att de inte blir mottagliga för informationen. Alltså är det utöver hur man kommunicerar även viktigt att bygga ett förtroende och en relation till allmänheten. Det kan man göra genom att bygga trygghet, vara tydlig, transparent, professionell och att visa respekt.

Det sjunde steget handlar om att allmänheten inkluderas som en aktiv del av riskhanteringsprocessen. Det innebär att allmänheten inte bara ska vara mottagare av information, förstå och tro på det som kommuniceras utan att de också ska delta i processen, påverka beslut och bidra med sin kunskap. Allmänheten har ofta användbar kunskap att bidra med exempelvis hur de exponeras och hur deras vardagsrutiner ser ut. De har ofta information som experterna missar och det är viktigt att inte avfärda möjligheten att använda sig av informationen. Genom att bjuda in allmänheten i processen från start kan det påverka data som samlas in, hur den presenteras och hur pålitlig den är. Samtidigt kan ökat deltagande leda till konflikter och mer komplexa beslutsprocesser eftersom de kan ha olika intressen.

Enligt Fischhoff så behöver alla steg inkluderas för att utföra effektiv riskkommunikation. Om kommunikation är slarvigt gjord kan det leda till hysteri och kan få experter att framstå som manipulativa. Syftet är att undvika att missförstånd uppstår, färre konflikter och att de konflikter som uppstår baseras på legitim risk, exempelvis oro kring hälsorisker. Det kommer fortfarande finnas en risk för konflikt men målet är att konflikter som uppstår inte ska baseras på otillräcklig kommunikation.

För att sammanfatta Fischhoffs modell så kräver en effektiv riskkommunikation en dialog snarare än en ensidig kommunikation. Fischhoff understryker vikten av tillit, förståelse

och sociala faktorer, att tekniska lösningar inte är tillräckligt. Trots detta är det inte garanterat att ökad kommunikation och en bättre dialog leder till färre olyckor. Alltså är modellen inte den enda korrekta lösningen som man bör följa, istället bör man utforma riskkommunikationen utifrån situationen (Fischhoff 1995).

1.5.2 Den mentala modellmetoden för målgruppsanpassad riskkommunikation

Det finns riskkommunikationsmodeller som har tagits fram av experter och genom att applicera olika mentala modeller till detta för att förbättra kommunikationen. Mentala modeller är ett sätt att simplificerat förklara hur ett system fungerar i en människas hjärna. Det handlar om kunskap och spekulering kring en situation, även om hur människor tolkar förhållandet mellan orsak och verkan. Människor använder mentala modeller för att tolka information och att ta beslut, det visar sig ofta som att förenkla verkliga problem som är komplexa (Austin och Fischhoff 2012). Det finns många säkerhetsåtgärder man kan ta för att undvika risker men det är upp till individen att utföra säkerhetsåtgärderna. Om individens mentala modell inte stämmer överens med verkligheten är deras riskuppfattning otillräcklig och det kan leda till att man inte tar de säkerhetsåtgärder som krävs eftersom man inte ser det som en stor risk.

Det finns både aktiva och passiva åtgärder man kan ta för att minska riskerna, det är beroende på situationen. Passiva åtgärder är de som inte kräver några förändringar i beteendet som exempelvis airbags i bilar som skyddar om en olycka skulle uppstå, dessa är ofta pålitliga åtgärder eftersom de inte är beroende av att människan utför åtgärder. Aktiva åtgärder är exempelvis att ta på sig bältet i bilen, de är helt beroende av människors riskuppfattning och mentala modeller.

Det är av stor vikt av att identifiera skillnader mellan allmänheten och experters riskförståelse. Man kan identifiera kunskapsskillnader genom att jämföra de olika perspektiven, vilket är viktigt för att utveckla en mer effektiv riskkommunikation. Genom att identifiera kunskapsluckorna kan man bidra med information för att minska missförstånd. Studier har visat att allmänheten ofta använder sig av alternativa förklaringsmodeller som kan vara inkorrekta och ofullständiga (Austin och Fischhoff 2012). Många har mentala modeller som kan leda till riskfyllda beslut, som att ta beslut utan att tänka efter, att underskatta eller överskatta risker. För att effektivt minska risker måste man ha förståelse för hur folk tänker kring risker. Forskare tar ofta fram användbara risk- och säkerhetsåtgärder, men det är vanligt att de inte når allmänheten. Det beror på att forskare och allmänheten ofta inte interagerar, vilket gör att man inte förstår sig på hur man ska kommunicera med varandra.

Austin och Fischhoff har utvecklat en modell för att systematiskt utforma riskkommunikation som är lättare för allmänheten att ta in. Modellen är uppbyggd av fem steg. Det första steget består av att samla expertkunskap och att utveckla en expertmodell. Där ingår litteratursökning för att identifiera orsaker, riskreducerande åtgärder och samband. Det andra steget fokuserar på att undersöka hur allmänheten tolkar risker i praktiken genom enkäter och intervjuer, som ett sätt att förstå allmänhetens mentala modeller. Det tredje steget jämför allmänhetens och experters perspektiv för att identifiera olika modeller och kunskapsskillnader. Det fjärde steget är att identifiera hur utbredda de mentala modellerna är inom olika grupper. Det hjälper experter att förutspå hur olika grupper mottar riskkommunikation. Ett sätt att få reda på vad som skiljer sig och vem det skiljer sig för är att skicka ut enkäter. Slutligen fokuserar det femte steget på att utforma kommunikation som inte bara informerar, utan även korrigerar missuppfattningar och som leder till beteende som minskar risken.

Ett exempel på när metoden har tillämpats är inom kemtvättindustrin när man ville minska kemikalierisker på arbetsplatser. Exemplet handlar om ämnet perchloroethylene, en kemikalie som medför hälsorisker eftersom den kan orsaka explosioner och brännskador (Austin och Fischhoff 2012). Det genomfördes genom att en expertmodell utvecklades som fokuserade på att göra arbetsrutiner säkrare. Därefter genomfördes intervjuer med arbetarna vilket visade att många saknade grundläggande kunskap kring ämnets hälsopåverkan och hur man minimerar exponering. Intervjuerna förtydligade kunskapsluckorna och gjorde det möjligt för experterna att ta fram riskkommunikationsmaterial som var anpassade till arbetarna. Det är en process som är tidskrävande men det får värdefulla resultat.

Metoden bygger på att ökad förståelse leder till förändrat beteende, men i verkligheten är det inte alltid såsom är fallet. Det finns andra faktorer som påverkar individers handlande, exempelvis normer och ekonomiska begränsningar. Dessa faktorer kan ha större påverkan än individers kunskapsnivå. Risken är då att man överskattar metodens påverkan och att man underskattar de hinder som finns. Trots begränsningarna är metoden användbar då den presenterar viktiga steg för att utveckla ett mer träffsäkert kommunikationssätt. Genom att ta hänsyn till målgruppens kunskapsnivå skapas bra förutsättningar för att minimera missförstånd (Austin och Fischhoff 2012).

1.5.3 Kommunikationsbarriärer i riskkommunikation

Tillit till experter är en förutsättning för effektiv riskkommunikation, men det finns studier som indikerar att allmänhetens tillit har minskat. Många expertgrupper menar att det beror på den ökande spridningen av misinformation och opålitliga informationskällor. Det leder till att många experter intar ett så kallat bristperspektiv, det innebär att fokus läggs på allmänhetens avsaknad av kunskap och det leder till att experter dömer allmänheten baserat på antagande. Inom bristperspektivet tenteras ansvaret för misslyckad kommunikation att läggas på mottagaren. Alltså skuldbeläggs allmänheten eftersom experter då anser att det är allmänhetens ansvar att lyssna på dem, istället för att se brister i kommunikationsprocessen (Morgan och Fischhoff 2023). Detta får ofta problematiska konsekvenser eftersom det tar fokus från kommunikationens utmaningar och gör det svårare att ha en dialog mellan experter och allmänheten.

Bristperspektivet är ett ineffektivt perspektiv och många anser att det är effektivare att använda sig av ett dialogperspektiv. Dialogperspektivet lyfter vikten av kommunikation, snarare än en ensidig spridning av kommunikation främjas en ömsesidig dialog (Morgan och Fischhoff 2023). Detta är ett perspektiv som inte fullt ut har integrerats inom vetenskapliga fält, mer specifikt har inte integrerats inom den naturvetenskapliga världen.

Syftet med riskkommunikation är att utbyta information för att det ska leda till att folk ska ta bra beslut för att undvika potentiella risker. Riskkommunikation kan vara ett gynnsamt sätt för allmänheten att få en generell förståelse för vetenskaplig information. Det kan utföras både genom formell- och informell utbildning, bland annat genom museum, dokumentärer och informationsblad. En del av riskkommunikation är dialogen mellan experter och målgruppen. Utöver det handlar det om hur man presenterar informationen (Morgan och Fischhoff 2023). Det krävs att informationen är lättmottaglig och det hjälper om den som tar fram informationen har mediekompetens och bra kommunikationsförmåga.

Det finns många experter och forskare som upplever att det finns strukturella hinder när det kommer till att kommunicera med allmänheten. En stor anledning till det är att forskning grundar sig på mycket kunskap och det gör det svårt för folk som inte är insatta i ämnet att förstå. Enligt Morgan och Fischhoff finns det tre centrala barriärer som gör det svårt

att kommunicera. Den första barriären fokuserar på faktumet att experter vanligtvis är tränade i att kommunicera med andra experter. Vetenskapliga texter hänvisar ofta till teorier, metoder och använder sig av resonemang som bygger på förkunskaper. Det utelämnas ofta information eftersom det förutsätts att läsaren har kunskap inom ämnet, vetenskapliga rapporter är främst riktade till andra experter. Detta kan leda till förvirring och missförstånd när experter kommunicerar med allmänheten. Ett exempel är kommunikation kring vaccin, experter kommunicerar oftast från ett populationsperspektiv och fokuserar på att vaccin har en positiv påverkan för populationen. De skiljer sig från allmänheten eftersom de i högre grad fokuserar på individuella risker och tar beslut utifrån det perspektivet. Denna skillnad kan leda till att allmänheten känner minskad tillit till experter eftersom de upplever att riskerna har tonats ned och att de inte förklarats tillräckligt.

Den andra barriären handlar om svårigheter kring att avgöra om kommunikationen har varit effektiv. Många experter är vana vid undervisningsstruktur, där läraren är den som styr över innehållet, men till skillnad från det kräver riskkommunikation att man anpassar sig efter målgruppen. För riskkommunikation är det allmänhetens behov som avgör vad som behövs men det kan vara svårt att göra på ett effektivt sätt (Morgan och Fischhoff 2023). Experter har inte alltid möjlighet att ha en dialog vilket då leder till att kommunikationen inte visar hänsyn till aspekter som hade varit relevanta att ta upp.

Den tredje barriären rör specialisering inom vetenskap och att experter har en tendens att vara fokuserade på ett kunskapsområde (Morgan och Fischhoff 2023). Medan för riskkommunikation är det viktigt att integrera flera olika kunskapsområden och det kräver att man blandar vetenskap med populärvetenskap. Det kan skapa utmaningar när experter ska kommunicera med allmänheten och om de förväntas uttrycka sig inom ett område som ligger utanför deras expertis.

Samtidigt kan en för snäv kommunikation upplevas som för fragmenterad och kan leda till förvirring och minskat förtroende från allmänheten. För att uppnå effektiv riskkommunikation behövs det i många fall tvärvetenskapligt samarbete.

Ytterligare en anledning till att kommunikationssvårigheter uppstår är att människor tenderar att överskatta sin förståelse för varandra, människor upplever ofta att de förstår varandra bättre än vad de gör i verkligheten (Morgan och Fischhoff 2023). Skillnader i livserfarenheten, kulturell bakgrund och utbildning påverkar hur man tolkar information och det är en stor anledning till att kommunikationsbarriärer uppstår. Genom att förstå sig på varandras mentala modeller kan man kommunicera bättre. Genom att psykologiskt studera hur individer tolkar risk och hur mentala modeller är uppbyggda, kan de anpassa hur de kommunicerar för att göra informationen lättare att förstå för mottagaren.

Metoden av att använda sig av mentala modeller utvecklades för cirka 30 år sedan och har sedan dess använts inom flera olika områden för att kommunicera risker. Enligt Morgan och Fischhoff har riskkommunikation bland annat använts för vaccin, illegal droghantering, översvämningar, bröstcancer, pandemier och joniserande strålning. I de sammanhangen har mentala modeller visat sig vara värdefulla verktyg. Främst för att förstå varför allmänheten inte alltid visar oro i situationer där det finns en risk eller när de inte vidtar säkerhetsåtgärder i situationer där det hade skyddat allmänheten. Genom att identifiera modellerna kan man använda riskkommunikation på ett mer användbart sätt där fokus ligger på att sprida relevant information och att rätta missuppfattningar (Morgan och Fischhoff 2023).

1.5.4 Betydelsen av förståelse för målgrupp inom riskkommunikation

För att riskkommunikation ska fungera effektivt krävs det att det finns tillit mellan den som informerar och målgruppen. Detta är utmanande i situationer där individers värderingar går emot vetenskaplig information. Studier har visat att allmänhetens mottaglighet för information inte enbart beror på att det är fakta enligt, det beror även på sociala och emotionella faktorer. Det innebär att allmänheten kan välja att avfärda vetenskapligt baserad information om det utmanar deras förutfattade meningar. Som expert kan det svårt att nå ut till allmänheten men genom att dämpa allmänhetens rädslor och få dem att se att man talar sanning kan man göra allmänheten mer mottaglig.

Tillit är en viktig del inom riskkommunikation och det är en av grunderna för att målgruppen ska vara villiga att ta till sig information. För att få tillit är det centralt att visa transparens, trovärdighet, engagemang och att vara bemötande trots individers osäkerhet. Det kan bland annat uppnås genom att undersöka hur individer tolkar det man förmedlar, både positivt och negativt. Att anpassa kommunikationen efter målgruppen innebär inte att förenkla informationen, det innebär att sätta informationen i en kontext som är mottaglig för mottagaren. När man har information som är riktad specifikt till de individer man vill kommunicera med och som är användbar för dem kan man nå ut mycket bättre. Allmänheten vill ha lätt genomförbara lösningar och det är det experterna vill ge. Men inom kommunikation är det inte bara att använda sig av en metod eller fakta. Kommunikation är komplex och det är viktigt att använda sig av alla sociala och beteendemässiga faktorer (Fischhoff 2014). Det är viktigt att ta hänsyn till flera olika aspekter som känslor, statistik och kultur. Som expert är det viktigt att visa ödmjukhet, det kan man göra genom att ibland tona ner sin egen roll och visa att man ser helheten.

En ytterligare utmaning för experter är att skapa realistiska förväntningar och för att göra det är det viktigt att lägga lagom med fokus på riskerna och lösningarna. Om kommunikationen fokuserar för mycket på lösningarna och de positiva utfallen kan de leda till att allmänheten får orealistiska förväntningar (Fischhoff 2014). I längden kan för höga förväntningar leda till minskat förtroende. Om de omvänt lägger för stort fokus på riskerna och de negativa utfallen kan det leda till avståndstagande, oro och handlingsförlamning. En effektiv kommunikation lyfter båda på ett balanserat sätt.

Dessa faktorer har stor betydelse för effektiviteten av kommunikation, men trots detta finns det hinder för implementeringen av dem. Processen att anpassa sig efter målgrupp är tidskrävande och är ofta lägre prioriterat än vetenskapliga processer. De som lägger ner tiden på målgruppsanpassning riskerar även att uppfattas som strategiska och att de vill manipulera allmänheten vilket leder till att de uppfattas som mindre trovärdiga. Därför är det komplicerat att använda sig av dessa tekniker men det är en viktig del av riskkommunikation om man vill nå ut till allmänheten (Fischhoff 2014).

1.5.5 Riskkommunikation inom offentliga myndigheter

I en studie av Åsa Boholm analyseras svenska myndigheters utformning av riskkommunikation och hur det används i praktiken. Hon utgår från att man sätter upp kommunikationsmål som baseras på vad man vill få ut av kommunikationen för att strukturera kommunikationen på ett bra sätt. Målen bör utgå ifrån syftet med riskkommunikationen och målen fungerar då som en grundlig struktur för hur man ska utforma informationen. Det är även viktigt att identifiera en målgrupp, annars finns det en risk att informationen blir generell och ineffektiv. I detta sammanhang lyfts även vikten av att kommunikationen är vetenskapligt grundad. Det innebär inte att man enbart ska lyfta det som är vetenskapligt bevisat, utan man

kan ta upp mer osäker information men då bör man tydliggöra osäkerheten kring det. Genom att vara transparent kring osäkerheter kan visa man ärlighet och det kan leda till att allmänheten får ökad tillit till experter.

Ett ytterligare sätt att visa öppenhet och transparens på är att låta allmänheten vara en del av processen genom att ha en dialog, det visar att de har möjlighet att påverka beslut. Det kräver då av experter att de tar sig till allmänhetens åsikter, värderingar, uppfattningar och erfarenheter. Boholm nämner även vikten av att förstå sig på hur risk uppfattas och hur man kommunicerar i situationer där mottagarna är upprörda.

Trots att det finns tydliga principer att följa för att uppnå effektiv riskkommunikation så är det få företag och myndigheter som tillämpar dessa i praktiken. Myndigheter saknar ofta en tydlig struktur kring riskkommunikation och det leder till att man inte uppnår syftet eller målet med kommunikationen. Det kan bland annat bero på att myndigheter har andra prioriteringar och att kommunikation då nedprioriteras. Boholms studie fokuserar på hur myndigheter har riskkommunicerat tidigare. Myndigheter spelar en viktig roll inom kommunikation och flernivåsreglering. Olika myndigheter sköter sin kommunikation på olika sätt. En anledning till att kommunikationen skiljer sig är på grund av hur situationen ser ut och vem som är inblandad. Till exempel hur den politiska eller ekonomiska situationen ser ut. Olika parter som allmänheten, experter, lobbyister och andra som får ut något av att påverka situationen kan bidra till kommunikationens utseende.

Riskkommunikation består av två typer av risker, både samhällsrisker och institutionella risker. Med samhällsrisker syftar man på sådant som kan skada miljön och hälsan, medan institutionella risker syftar på sådant som kan påverka organisationers legitimitet och rykte. Det finns ett samspel mellan dem, men i vissa situationer kan de stå i konflikt med varandra. Exempelvis kan beslutsfattare lägga mer fokus på att skydda sitt rykte än att stoppa det som utgör den faktiska risken, då fokuserar man mer på den institutionella risken än samhällsrisker. Beslut tas inte alltid utifrån vad som utgör störst fara, ibland baseras det på vad som är mest politiskt känsligt. Myndigheter har ett ansvar att informera allmänheten om risker och intresseorganisationer har en tydlig position och påverkan på myndigheter. Alltså finns det ofta ett samband mellan politiker, tjänstemän och intresseorganisationer.

Myndigheter förväntas vara både neutrala och övertygande, det är två motstridiga egenskaper. Studier har visat att det finns fyra olika modeller för kommunikation (Boholm 2019). Den första kallas rykte och anseende-modellen, det handlar om att man skapar tillit och att upprätthålla förtroende. Den andra är företagsmodellen, det fokuserar på att vara effektiv och följa en strategi som ger resultat. Det tredje kallas civilsamhällesmodellen, det handlar om att agera demokratiskt, vara öppen gentemot medborgare. Den fjärde är marknadsmodellen och den fokuserar på att ha en dialog och att anpassa sig för att förstå medborgarnas behov. Det finns många myndigheter som kombinerar många av dessa modeller eftersom de har viktiga egenskaper som gynnar kommunikation. Samtidigt kan de leda till motsägelser interna eftersom modellerna ofta går emot varandra på grund av att de bygger på konkurrerande logik. Användningen av flera modeller kan leda till konflikter och är därför utmanande.

I Boholms studier jämför och utvärderar hon olika myndigheters riskkommunikation genom intervjuer. När frågor kring termen riskkommunikation ställdes visade det sig att vissa inte kände igen ordet och att de inte använder sig av det inom myndigheter. I intervjuerna framgår det även att ett av de viktigaste målen med kommunikationen är beteendemässiga mål, genom att ändra ett beteende kan man minska risken. De menar att man vill få allmänheten att lyssna utan att skrämma dem så att de inte blir mottagliga. De menar även att

man kan göra det genom att väcka känslor som får dem att agera på önskat sätt. Men man kan endast påverka beteende till en viss gräns eftersom människan är självständig och fattar själva beslut om sitt agerande. Det innebär att människan har ett stort ansvar och därför är det viktigt att myndigheter upplyser allmänheten om den fakta som finns. Studien visar att det finns många olika tolkningar av riskkommunikation och att myndigheter tar sig an uppgiften på olika sätt. Vissa lägger fokus på fakta, andra vill väcka känslor och andra fokuserar på öppenhet.

Sammanfattningsvis visar studien att myndigheters kunskap kring riskkommunikation är begränsad och att det finns behov för en tydligare struktur. Trots detta anses tilliten till Sveriges myndigheter generellt vara hög i förhållande till andra europeiska länder. Samtidigt finns ett behov av fortsatt utveckling av kommunikation genom att vara transparent, konsekvent och att använda sig av de pålitliga modellerna som finns (Boholm 2019).

2. Metod

Studien genomförs med en kombination av kvalitativa och kvantitativa metoder för att skapa en förståelse för hur riskkommunikation kan utformas på ett effektivt sätt. Metoden består av två huvudsakliga delar, den första delen är enkätundersökning och analys av insamlade data, den andra delen är utformning av en guide som kommer att ligga till grund för hur man kan en kommunikationskampanj. Det genomförs genom att analysera teori och jämföra det med responsen från enkäten.

Studien använder sig av Fischhoffs teorier, historiska exempel och en enkätundersökning för att undersöka vilka kommunikationssätt som är mest effektiva för att formulera riskinformation och för att skapa handlingsberedskap. Det genomförs genom att studera tidigare forskning om riskkommunikation. Studien undersöker även existerande metoder för riskkommunikation och hur de är uppbyggda. En del av studien är utformningen och distribution av en enkätundersökning som riktas till allmänheten i Lomma kommun.

Syftet med enkäten är att skapa en förståelse för målgruppen, för att få en uppfattning av deras kunskapsnivå, reaktioner på olika typer av budskap och deras oro kopplad till asbest och PCB. Fokuset ligger delvis på hur olika budskap, formuleringar och kommunikationsstrategier uppfattas av mottagaren och hur mottagarens inställning påverkas av det. Studien undersöker även hur kunskapsskillnader påverkar riskuppfattningen villigheten att vidta åtgärder.

2.1 Utformning av enkäter

För att få en uppfattning av allmänhetens kunskapsnivå och riskuppfattning genomförs en enkätundersökning, riktad till fastighetsägare i Lomma. Syftet med enkäten är att kartlägga kunskapsnivån om asbest och PCB för att se var det finns kunskapsluckor. Syftet är även att skapa en förståelse för målgruppen, för att få en uppfattning av deras reaktioner på olika typer av budskap och deras oro kopplad till asbest och PCB. Fokuset ligger delvis på hur olika budskap, formuleringar och kommunikationsstrategier uppfattas av mottagaren och hur mottagarens inställning påverkas av det. Studien undersöker även hur kunskapsskillnader påverkar riskuppfattningen villigheten att vidta åtgärder. Enkäten innehåller både öppna frågor och frågor med svarsalternativ. De öppna frågorna inkluderas för att få mer nyanserade resonemang och för att få en bättre uppfattning av individers perspektiv. Medan de frågorna med svarsalternativ gör det möjligt att utföra en statistisk analys. Frågorna utformas för att minimera missförstånd, det är fokus på tydligt språk och att de ska vara neutrala.

Innan enkäten distribueras skickas den ut till en mindre testgrupp. Syftet med testgruppen är till för att utvärdera frågornas tydlighet, enkätens utformning och den uppskattade svarstiden. Responsen från testgruppen används för att optimera enkäten för att skapa användbara data.

2.2 Datainsamling

Den färdigställda enkäten publiceras via kommunens interna sida och den delas även via i lokala Facebookgrupper riktade till kommunens invånare, exempelvis via Lommakoll. Datainsamlingen genomförs digitalt för att möjliggöra bred spridning och en effektiv sammanställning av svaren. Det skickas ut en påminnelse för att fylla i enkäten via kommunens interna sida och enkäten skickas ut en gång i veckan i facebookgrupperna. Enkäten publiceras först 2026-04-02 och stängs 2026-05-10, alltså hölls enkäten öppen i cirka fem veckor.

2.3 Analys av enkätdata

Vid analys av enkäter genomförs en genomgång av svaren för att tolka respondenternas svar så effektivt som möjligt. Det genomförs genom en kvantitativ analys för frågorna med svarsalternativ. Svaren analyseras statistiskt med hjälp av google forms genom att beräkna frekvenser och procentuella fördelningar. Eventuella samband mellan olika variabler undersöks och resultaten presenteras i tabeller och diagram för att göra det tydligt. För de öppna frågorna genomförs en kvalitativ analys. Det innebär att svaren läsas igenom noggrant och en tematisk analys genomförs för att se om det återkommande teman. Beroende på om antalet svar är begränsat analyseras de individuellt, medan om det är ett stort antal svar kategoriseras de för att identifiera mönster och återkommande uppfattningar bland svaren.

2.4 Analys av Fischhoffs teorier

Den insamlade litteraturen från riskkommunikationsexperten Fischhoff kombineras med resultaten från enkätstudien för att identifiera vilka faktorer att lägga fokus på för att motivera fastighetsägarna i Lomma kommun att sanera sina byggnader. Analysen utgår i huvudsak från Fischhoffs modeller eftersom han är den mest inflytelserika forskaren inom riskkommunikation, hans banbrytande forskning ligger till grund för mycket av dagens riskkommunikationsmodeller (Lunds Univ. 2026). Analysen fokuserar på att identifiera befolkningens kunskapsluckor och vanliga missuppfattningar. Även att ta reda på vad allmänheten upplever som hinder för sanering och vad som hade ökat villigheten för att sanera. Utifrån detta identifieras strategier och kommunikationssätt som är anpassade efter målgruppen.

Baserat på analysen utvecklas en mall för hur utformning av en kommunikationskampanj bör se ut. Med fokus på att vara informativ, lättförståelig, motiverande och lösningsorienterad. För att få allmänheten att ta till sig information och som får dem att agera.

2.5 Avgränsningar

För att nå ut på ett bra sätt är det viktigt att identifiera målgruppen man vill nå ut till. Eftersom det finns så många olika grupper av fastighetsägare som kan påverkas av föroreningarna så är det viktigt att avgränsa arbetet. De som påverkas av föroreningarna är privata fastighetsägare, bostadsrättsföreningar, företag och hyresföreningar. På grund av tidsbegränsning kommer den här studien fokusera främst på privata fastighetsägare och bostadsrättsföreningar (BRF) som innebär att bostaden ägs av sina medlemmar. Studien kommer främst fokusera på dem på grund av att de är liknande grupper som båda direkt påverkas av ämnena i byggnaden medan företag och hyresföreningar inte påverkas personligen av ämnena. Baserat på resultaten från enkäten kan man dra slutsatser om hur man bör formulera enkäterna för privata fastighetsägare och BRF, men det går inte att direkt applicera på företag och hyresföreningar. Därför fokuserar den här studien endast på att utforma en mall för effektiv riskkommunikation riktad till fastighetsägare och BRF.

2. 6 Etisk reflektion

Under datainsamlingsprocessen hanteras den etiska aspekten. Deltagarna informeras i enkätens inledande text att deltagandet var frivilligt och att enkäten besvaras anonymt. Anonymiteten gör att respondenternas svar inte kan kopplas till deras identitet för att skydda deras identitet. Datan har även hanterats enligt dataskyddsförordningen, det innebär att

personuppgifter inte hanterats. Datamaterialet har endast använts för studiens ändamål. Deltagarna har även möjlighet att avbryta sin medverkan. Studien utförs på ett etiskt försvarbart sätt för att skydda respondenternas integritet.

3. Resultat

Enkäten besvarades av respondenter med stor skillnad av kunskap och erfarenhet av asbest och PCB. Resultaten presenteras nedan utifrån frågornas ordningsföljd.

Den första frågan undersökte respondenternas boendeform, hur många som äger sin fastighet. Majoriteten uppgav att de äger sin fastighet (74,6%).

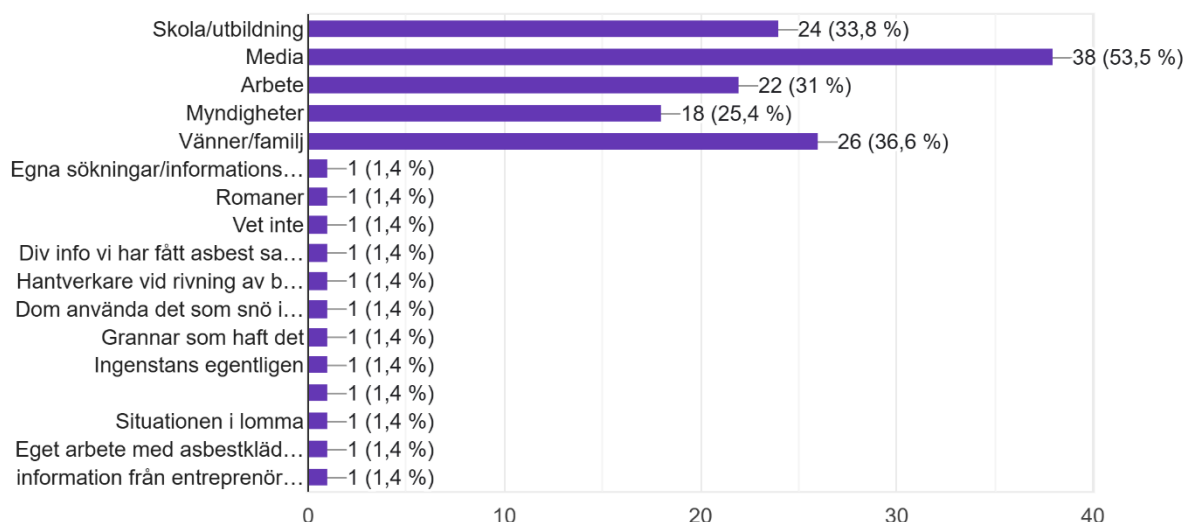
I fråga två fick respondenterna ange vilka ord de associerar med asbest. Respondenterna uppgav svaren *"fara"*, *"cancer"*, *"gift i hus som är farligt för hälsan"*, *"Att det är giftigt om det går sönder; tänker också på alla dom som jobbade på eterniten i Lomma"*. Några uppgav att de kopplade asbest till Eternitfabriken som tidigare fanns i Lomma. En respondent svarade att hen tidigare jobbat i fabriken, vilket innebär att kunskapsnivån är relativt hög för asbest.

Fråga tre behandlar associationer till PCB. Svaren visade en osäkerhet kring ämnen, flera respondenter svarade exempelvis *"aldrig hört"*, *"Vet inte vad det är, tänker dock på plast"*, *"Gift som spridits i naturen som är farligt för hälsan"*, *"Miljögift"* och *"Förgiftning av grundvatten, osynligt"*.

Fråga fyra undersökte var respondenterna fått information om asbest. Den vanligaste informationskällan var media. Därefter följde vänner eller familj, skola eller utbildning, sedan arbete och myndigheter, enligt figur 1. Det fanns även tolv respondenter som angav egna svar, det var bland annat *"ingenstans egentligen"*, *"information från entreprenörer och andra kunniga"* och *"grannar som haft det"*.

Var har du tidigare främst fått din information om asbest?

71 svar

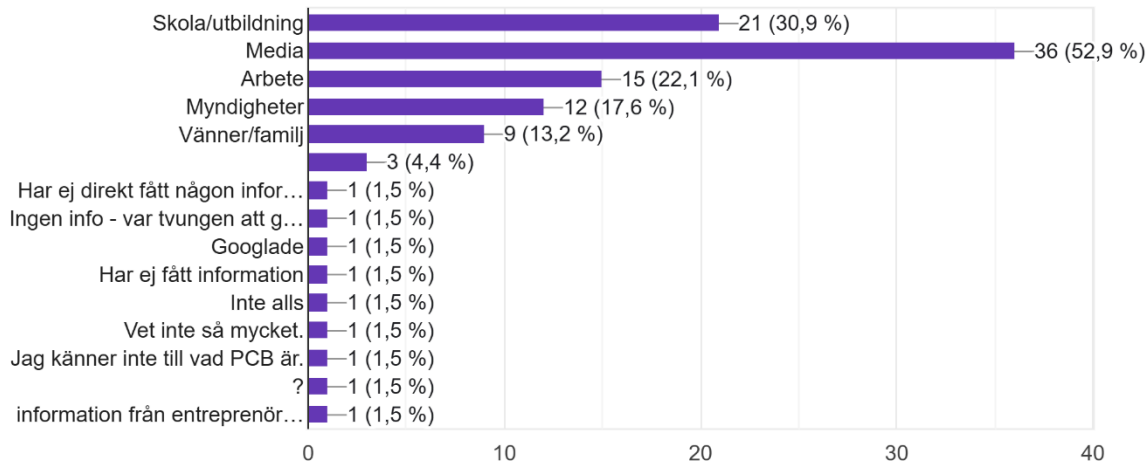


Figur 1. Respondenternas informationskällor kring asbest.

Fråga fem undersökte informationskällor för PCB. Här svarade majoriteten media som den vanligaste informationskällan. Därefter följde skola och utbildning, arbete, myndigheter och sedan vänner och familj, enligt figur 2. Det var tolv respondenter som angav egna svar som *"har ej direkt fått någon information om det."*, *"Vet inte så mycket"* och *"?"*.

Var har du tidigare främst fått din information om PCB?

68 svar

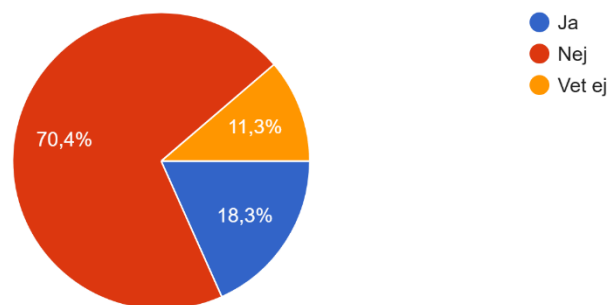


Figur 2. Fördelning av respondenternas vanligaste informationskällor kring PCB.

Fråga sex undersökte om respondenterna misstänker att deras egen bostad innehåller asbest eller PCB. Majoriteten svarade nej, därefter svarade flest svarade ja och sedan svarade resterande vet ej, som man kan se i figur 3.

Misstänker du att det finns asbest eller PCB i din bostad?

71 svar

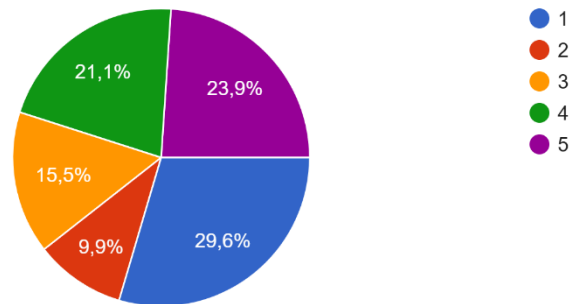


Figur 3. Respondenternas svar om de misstänker att deras bostad innehåller asbest eller PCB

I fråga sju fick respondenterna ange hur oroliga de hade varit om asbest i sin bostad. Flest respondenter valde alternativ 1 som är "Inte alls allvarlig", enligt figur 4. Därefter svarade de alternativ 5 som är "Mycket allvarlig", sedan alternativ 4, därefter alternativ 3 och först valde alternativ 2.

Hur orolig skulle du vara om det fanns asbest i din bostad? (Skala 1–5: Inte alls allvarlig – Mycket allvarlig)

71 svar

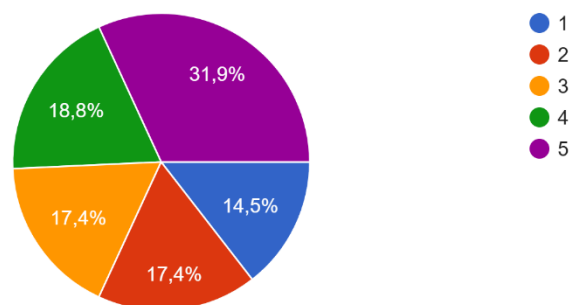


Figur 4. Respondenternas fördelning av hur orolig de skulle vara om de fanns i asbest i deras bostad.

Fråga åtta behandlade kring hur orolig man hade varit om det fanns PCB i ens bostad. Här valde flest respondenter alternativ 5 som är ”Mycket orolig”, följt av alternativ 4. Därefter valde lika många respondenter valde alternativ 2 och 3, minst antal valde alternativ 1 som är ”Inte alls allvarlig”, som man kan se i figur 5.

Hur orolig skulle du vara om det fanns PCB i din bostad? (Skala 1–5: Inte alls allvarlig – Mycket allvarlig)

69 svar

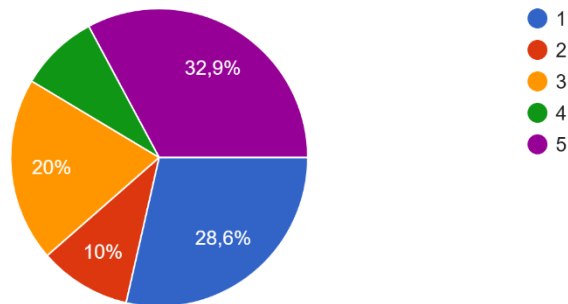


Figur 5. Fördelning av respondenternas svar kring hur oroliga de skulle vara om det fanns PCB i deras bostad.

Fråga nio undersöker hur många som upplever att de har koll på hur man undersöker om ens bostad innehåller asbest, som man kan se i figur 6. Flest respondenter svarade alternativ 5 ”full koll”. Därefter valde flest respondenter alternativ 1 ”ingen aning”, därefter alternativ 3, alternativ 2 och färst valde alternativ 4 .

Vet du hur du ska gå tillväga för att undersöka om din bostad innehåller asbest? (Skala 1–5: Ingen aning – Full koll)

70 svar

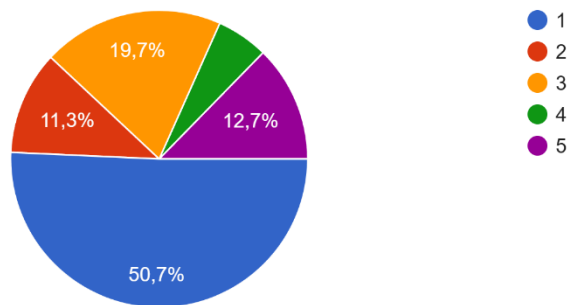


Figur 6. Respondenternas svar angående deras kunskap kring hur de skulle gå tillväga för att undersöka om deras bostad innehåller asbest.

Fråga tio undersöker hur många som anser att de vet hur man ska gå tillväga för att undersöka om ens bostad innehåller PCB. Här svarade majoriteten alternativ 1 som är ”ingen aning”. Därefter följde alternativ 3, alternativ 5 som är ”Full koll”, alternativ 2 och alternativ 4. Enligt figur 7.

Vet du hur du ska gå tillväga för att undersöka om din bostad innehåller PCB? (Skala 1–5: Ingen aning – Full koll)

71 svar

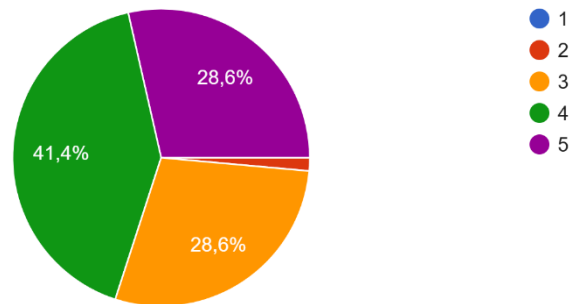


Figur 7. Diagram över respondenternas kunskap om hur de skulle gå tillväga för att undersöka om deras bostad innehöll PCB.

I fråga elva fick respondenterna bedöma hur lätt eller svårt de tror det är att sanera asbest och PCB. Flest respondenter valde alternativ 4 enligt figur 8. Därefter valde respondenterna alternativ 3 och 5 som är ”Mycket svårt” som lika många svarade. Alternativ 2 valdes av färst och ingen valde alternativ 1 som är ”Mycket lätt”.

Hur lätt eller svårt tror du att det är att sanera? (Skala 1–5: Mycket lätt – Mycket svårt)

70 svar

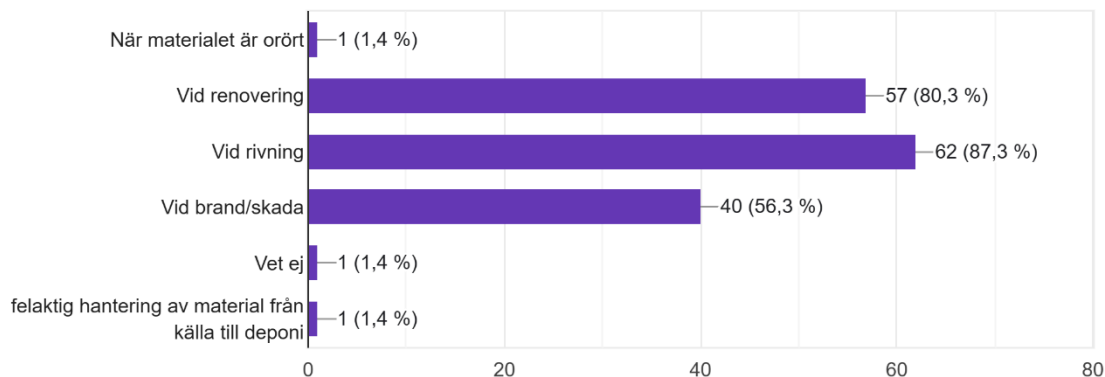


Figur 8. Respondenternas uppfattning av hur svårt de tror att det är att sanera.

Fråga tolv undersökte i vilka situationer respondenterna tror att asbest och PCB utgör störst risk. Flest respondenter svarade vid rivning, sedan vid renovering, och därefter vid brand och skada. Minst svarade att den största risken är störst när materialet är orört och lika många valde alternativet vet ej. En respondent har angivit ett eget svar ”felaktig hantering av material från källa till deponi” som man kan se i figur 9.

I vilka situationer tror du att asbest och PCB utgör störst risk?

71 svar

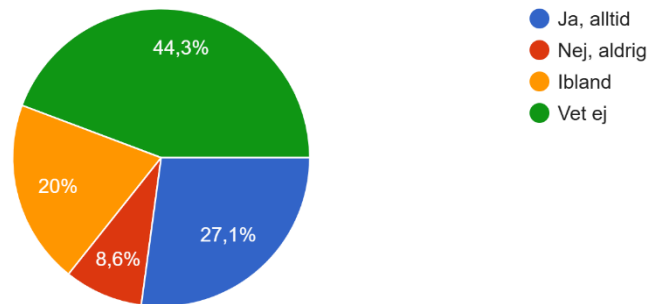


Figur 9. Respondenternas svar kring när asbest och PCB utgör störst risk.

Fråga 13 undersöker respondenternas kunskap kring vem som har skyldighet att inventera och sanera asbest och PCB. Flest respondenter svarade vet ej, därefter följde ”ja, alltid”, ”ibland” och ”nej, aldrig”. Enligt figur 10.

Har fastighetsägare skyldighet att inventera och sanera asbest och PCB?

70 svar



Figur 10. Fördelning av respondenternas kunskap kring skadlighet att inventera och sanera asbest och PCB.

Fråga 14, 15 och 16 frågar om hur de tolkar de tre olika risk budskap om asbest och PCB.

A- *“Asbest och PCB i fastigheter kan orsaka livshotande sjukdomar och i värsta fall leda till död. Farliga ämnen kan finnas dolda i byggnader utan att märkas.”*

B- *“Asbest och PCB i byggnader kan påverka hälsan negativt och bör hanteras med försiktighet.”*

C- *“Asbest och PCB i fastigheter är farliga ämnen som kan orsaka allvarliga hälsoproblem vid exponering.”*

I fråga 14 fick respondenterna ange vilket budskap som gjorde dem mest motiverade att agera. Flest respondenter valde alternativ A som man kan se i tabell 1.

Tabell 1. Fördelning av respondenternas uppfattning av hur motiverande budskapen är.

Alternativ	Antal svar (st)	Exempel på respondenternas motivering
A	41	” eftersom det står livshotande samt att det inte märks av” ” Det ger läsaren mer information om de potentiella riskerna och döden är bra argument för att folk ska öppna ögonen”.
B	7	
C	20	” Förstår allvaret, men det känns inte lika skrämmande som alternativ A.

Fråga 15 undersökte vilket budskap som uppfattades som mest trovärdigt. Flest respondenter valde alternativ C som man kan se i tabell 2. Någon har även angivit ett eget svarsalternativ ” D- *“Asbest bör man hålla koll på om det finns i byggnaden, rör inte skitet,*

anlita isåf proffs, annars låt det vara, världens bästa material som tyvärr dödar dig om du bryter sönder det och sniffar i dig x antal m3 fiber & om ditt hus är byggt ca 1950-70 och du inte har papper på det, eller du har allmänt dålig koll på läget samt är orolig för något som sannolikt inte kommer ta kål på dig, anlita ett proffs och låt dom inventera och ev. sanera det."".

Tabell 2. Fördelning av respondenternas uppfattning av hur trovärdiga budskapen är.

Alternativ	Antal svar (st)	Exempel på respondenternas motivering
A	12	<i>" A. Anledning: B tar varken upp allvarlighetsgraden eller problematiken med att ämnena kan vara dolda. Inte heller C tar upp den dolda aspekten. Och man kan ju dö av att exponeras för aspekt vid renovering m.m., även om dödsfall sker långsiktigt."</i> <i>"A jag tycker alla låter trovärdiga"</i>
B	22	<i>"närmast sanningen"</i>
C	31	<i>" C eftersom orört kan asbest sitta kvar det där gör utan att skada, det är när partiklarna frigörs som fara kan uppstå"</i> <i>" Svar B och C Har varit projektledare inom vvs installationer/renoveringar"</i>

Fråga 16 undersökte vilket budskap som uppfattades som mest skrämmande. Majoriteten valde alternativ A som man kan se i tabell 3. Utöver svarsalternativen har en respondent svarat *" Att detta verkar vara ett känslomässigt ställningstagande kring asbest och PCB, antagligen med försök till insiktad slutpoäng i form av "det är för jävligt att vi inte tvingar folk att lägga tiotusentals kronor på dyra saneringsarbeten på något dom egentligen inte behöver - för jag har ju hört att man kan DÖ av det"".*

Tabell 3. Fördelning av respondenternas uppfattning av hur skrämmande budskapen är.

Alternativ	Antal svar (st)	Exempel på respondenternas motivering
A	55	<i>" eftersom det står livshotande och att det inte märks av"</i>

		<i>”"leda till döden" är inte behaglig läsning"</i>
B	6	<i>" B asbest tror jag är farligt först när man börjar riva i den" " B: Av den anledning att man lätt kan värdera risken för lågt och tro att man själv skulle kunna hantera det."</i>
C	7	

Fråga 17, 18 och 19 frågar om hur respondenterna tolkar tre olika budskap om fastighetsägarens ansvar.

A- *"Genom att inventera och vid behov sanera asbest och PCB kan du som fastighetsägare bidra till en trygg och säker miljö."*

B- *"Som fastighetsägare har du ansvar för att inventera förekomst av asbest och PCB samt att sanera vid behov, enligt gällande regler."*

C- *"Som fastighetsägare kan du hållas ansvarig om asbest eller PCB i din fastighet skadar människor. Utan inventering och sanering riskerar farliga ämnen att fortsätta utsätta boende och användare för hälsorisker."*

I fråga 17 som undersökte vilket budskap som gör en mest motiverad att agera, fick alternativ B flest svar som man kan se i tabell 4.

Tabell 4. Fördelning av respondenternas uppfattning av hur motiverande budskapen är.

Alternativ	Antal svar (st)	Exempel på respondenternas motivering
A	16	<i>" A eftersom det är positiv uppmuntran, precis som B fast fokus är fortfarande på mig snarare än att uppfylla ett regel/lagkrav." "A, det mest nyanserade alternativet."</i>
B	27	<i>" B för det är kort och tydligt"</i>
C	23	<i>" C: skulle tro att ansvarsbiten får folk att agera samt risken att utsätta andra."</i>

		<i>” C. Det alternativet påtalar både riskerna i sig och ansvaret gentemot andra.”</i>
--	--	--

Fråga 18 frågar om vilket budskap som uppfattades som mest trovärdigt. Här fick alternativ B flest enligt tabell 5.

Tabell 5. Fördelning av respondenternas uppfattning av hur trovärdiga budskapen är.

Alternativ	Antal svar (st)	Exempel på respondenternas motivering
A	18	<i>” A. För man har väl egentligen inget juridiskt ansvar att inventera och sanera m.m.?”</i>
B	39	<i>” B för att det är kort och tydligt”</i>
C	10	<i>“ C: starka budskap är mest trovärdiga.”</i>

Fråga 19 behandlade vilket budskap som uppfattades som mest skrämmande. Majoriteten valde alternativ C enligt tabell 6.

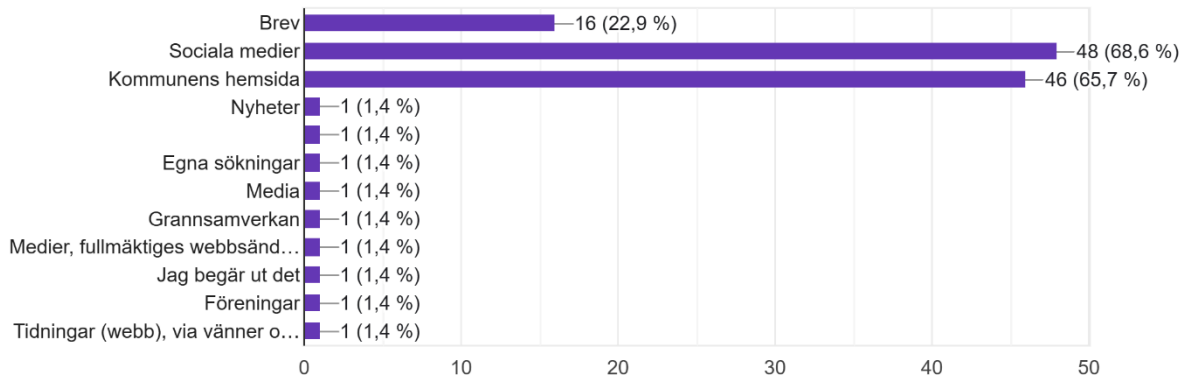
Tabell 5. Fördelning av respondenternas uppfattning av hur skrämmande budskapen är.

Alternativ	Antal svar (st)	Exempel på respondenternas motivering
A	3	<i>” A, ingen kommer agera”</i>
B	7	
C	56	<i>” C: en fastighetsägare blir nog mest skrämmd av detta.”</i> <i>” C. Återigen, det mest alarmerande = det mest skrämmande.”</i>

Fråga 20 undersöker var respondenterna vanligtvis får information om vad som händer i kommunen. Flest respondenter svarade sociala medier, följt av kommunens hemsida, brev, nyheter, sedan har åtta andra respondenter angivit andra svar exempelvis *”egna sökningar”*, *”jag begär ut det”* och *”grannverksamhet”*.

Hur får/hittar du information om vad som händer i kommunen?

70 svar

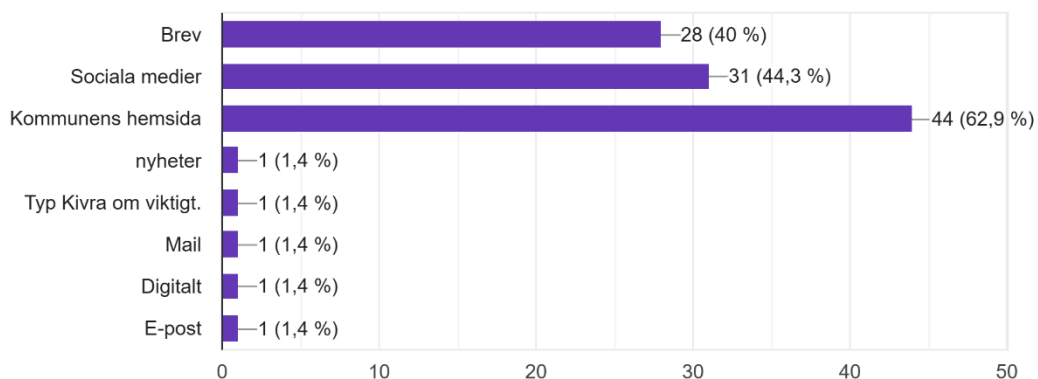


Figur 10. Respondenternas informationskällor kring vad som händer i kommunen.

Fråga 21 undersökte hur respondenter helst vill få information från kommunen. Det vanligaste alternativet var kommunens hemsida, följt av sociala medier, brev och nyheter. Fyra andra respondenter har angivit egna svar exempelvis ”Mail” och ”Digitalt”.

Hur vill du helst få information från kommunen?

70 svar



Figur 11. Respondenternas svar angående hur de vill få information från kommunen.

3.1 Analys av resultat

Första frågan undersökte om respondenterna äger sin fastighet. Det är relevant eftersom informationskampanjen som skickas ut är riktad till fastighetsägare. Därför är det viktigt att svaren är relevanta för utformningen av informationskampanjen. Resultatet visar att majoriteten äger sin fastighet, vilket stödjer studiens relevans för när informationskampanjen ska tillämpas i praktiken. Samtidigt bidrar svaren från de som inte är fastighetsägare till en inblick i allmänhetens kunskapsnivå och riskuppfattning. Resultatet kan vara användbart för vidare studier och framtida projekt, exempelvis för riskkommunikation riktad till hyresgäster. Det genomförs även riskkommunikation som är riktad till flera grupper. Den insamlade data går att tolka både utifrån ett specifikt och ett generellt perspektiv.

Fråga två och tre undersöker allmänhetens inställning till asbest och PCB, detta förväntas ge en inblick i deras kunskapsnivå kring ämnena. Detta är för att veta hur man ska utforma informationskampanjen. Om allmänheten har stor kunskap kring ämnet finns det inget behov av att lägga stort fokus på hälsopåverkan, historik och förekomst i kampanjen. Däremot om de generellt har bristfällig kunskap är det viktigt att lägga stort fokus på dem delarna. För asbest verkar allmänheten ha en uppfattning om att det är hälsofarligt och att det har använts som byggmaterial. Men det är svårt att uppfatta i vilket utsträckning deras kunskap har eftersom majoriteten har angivit relativt korta svar. Utifrån svaren är en slutsats man kan dra att asbest är ett välkänt riskområde som allmänheten är medvetna om. Det visar att man inte behöver lägga så stort fokus på historik och användningsområde. Det viktigt att hitta en balans och att inkludera det som är mest relevant. Riskkommunikationen bör inte överskatta eller underskatta allmänhetens kunskapsnivå. Resultaten för PCB skiljer sig mycket från asbest eftersom kunskapsnivån är märkbart lägre. Ett flertal respondenter har svarat att de inte känner till ämnet sedan tidigare och att de inte vet vad det är. Många har kortfattat uppgett att det är miljöfarligt och några har svarat att det finns i plastmattor. En slutsats man kan dra utifrån svaren är att kunskapsnivån är lägre än för asbest. Det kan leda till att riskuppfattningen är sämre och att det tas oinformerade beslut. Utifrån resultaten finns ett behov för att lägga mer fokus på PCB:s historik, användningsområden, hälso- och miljöpåverkan. Fråga tolv undersöker även allmänhetens kunskap kring ämnena, frågan fokuserar på när de utgör störst risk. Majoriteten svarade vid rivning, sedan vid renovering och sedan vid brand/skada. Det visar att allmänheten har kunskap kring riskerna med ämnena. Men på grund av enkätens utformning och begränsningar finns det osäkerhet kring vilken utsträckning kunskap finns.

För fråga fyra och fem undersöks var allmänheten har fått sin information angående asbest och PCB tidigare. Det är relevant eftersom man vill veta hur allmänheten främst tar in information. Frågan undersöker även nivån av myndigheters riskkommunikation i dagsläget. För asbest har allmänheten främst fått sin information genom media, efter det från vänner/familj. Resultaten för PCB är även här främst media och sedan skola/utbildning. För PCB var det också få som fått information från myndigheter tidigare. Det är få som anger att de har fått information från myndigheter och det tyder på att myndigheters riskkommunikation är begränsad och att de inte har genomslagskraft. Det var även en liten andel som svarade att de inte fått någon information om PCB tidigare. Den relativa majoriteten svarade att de får sin information kring ämnen från media vilket kan vara riskfyllt eftersom kvalitén kan variera. Det kräver att allmänheten använder sig av källkritik för att få information som är korrekt. Detta kan bidra till missuppfattningar och kunskapsgap som påverkar hur risker uppfattas och hanteras. De som fått information genom skolan och utbildning har troligtvis korrekt information eftersom lärare och föreläsare ofta använder sig av pålitlig information. Utifrån resultaten kan man anta att informationskampanjen behöver vara grundläggande och förklarande, för PCB behöver den vara mycket mer beskrivande eftersom många saknar förkunskaper kring ämnet.

Fråga sex undersöker om allmänheten misstänker att de har asbest eller PCB i sin bostad. Den här frågan kan vara intressant i framtiden när folk har inventerat sina bostäder. Då kan man se om allmänheten hade rätt misstankar och observationer stämmer eller om det skiljer sig mycket från verkligheten, vilket skulle visa på att allmänheten inte har tillräckligt med kunskap kring ämnet och att det finns ett behov för att lägga mer fokus på detta. Utifrån svaret kan man även dra slutsatser utifrån hur relevant det är att utföra rikskampanjen. Om många tror att deras bostad har ämnena i sig kan det vara relevant att skicka ut kampanjerna

för att informera folk om vad nästa steg i processen. Resultaten visar att den relativa majoriteten inte tror att det finns asbest i PCB. Resultaten kan bero på kunskapsbrist, eftersom väldigt få misstänker att ämnena finns i deras bostad är det viktigt att informera allmänheten om ämnena.

Resultaten från fråga sju och åtta skiljer sig mycket. De undersöker hur orolig man skulle vara om det fanns asbest eller PCB i ens bostad, på en skala från 1–5 där ett är inte alls allvarligt och fem är mycket allvarliga. För asbest anser den relativa majoriteten att de inte hade varit oroliga och efter det anser respondenterna att de hade varit mycket oroliga. För PCB anser den relativa majoriteten att de hade varit mycket oroliga, sedan har respondenterna svarat 4 på skalan och alternativet som har fått minst svar är att de inte alls hade varit oroliga. En tolkning av resultaten och att de skiljer sig är troligtvis på grund av kunskapsnivån. För asbest har respondenterna högre kunskap vilket kan bidra till en mer nyanserad riskbedömning, eftersom de är medvetna om när risker uppstår. För PCB har respondenterna lägre kunskapsnivå vilket kan leda till osäkerhet och förstärkt oro. Det kan tolkas som att riskuppfattning inte endast är kopplad till risken utan även kunskap och förståelse. Målet med informationskampanjen är att få människor att agera, en metod för att motivera detta beteende är att höja oron kring ämnet. För asbest gäller då att till en rimlig nivå fokusera på hälso- och miljöriskerna med ämnet. För PCB finns det redan hög oro och det är viktigt att informera folk utan att skrämman upp dem ytterligare.

Fråga nio och tio frågar om allmänheten vet hur man undersöker om ens bostad har asbest eller PCB. Det är viktigt för informationskampanjen för att veta hur mycket fokus man bör lägga på den delen av kampanjen, om den ska vara en detaljerad text eller i punktform. För asbest har svarsalternativet ”full koll” fått den relativa majoriteten av svaren. Medan för PCB har svarsalternativet ”ingen aning” fått den relativa majoriteten. Detta innebär att för asbest behöver man inte inkludera en detaljerad del om inventering, medan för PCB finns det ett behov av att mer detaljerat beskriva denna del.

Fråga elva undersöker hur svårt allmänheten tror det är att sanera med hjälp av en skala från 1–5 där ett är mycket lätt och 5 är mycket svårt. Den relativa majoriteten svarade fyra, ingen röstade på mycket lätt. Det innebär att många ser det som en svår uppgift att sanera och att det behöver läggas mycket fokus på att förklara detta i informationskampanjen.

För fråga 13 undersöker enkäten om fastighetsägare har en skyldighet att inventera och sanera. Svaren visar att den relativa majoriteten inte vet, sedan kom alternativet ”ja, alltid”, sedan ”ibland” och sist ”nej, aldrig”. Resultaten visar att det finns mycket förvirring kring detta och det bör läggas fokus på hur, vem gör vad och när de ska genomföras. Baserat på resultaten kan man dra slutsatsen att allmänheten uppfattar regelverket som otydligt eller svårt att få tag på. På grund av osäkerheten kan de leda till passivitet och att individer inte tar ansvar eftersom ansvarsfördelningen är oklar.

Fråga 14, 15 och 16 undersöker hur några budskap tolkas. Först undersöks vad som gör en mest motiverad att agera. Den relativa majoriteten har valt att de blir mest motiverade av det alternativet med de mest skrämmande och oroväckande budskapen eftersom det ”signalerar akut fara i högre grad än de andra”. Efter det har många valt alternativ som använder lite mindre aggressiva uttryck eftersom de anser att man ”förstår allvaret, men känns inte lika skrämmande”. Beroende på vad man vill uppnå är det viktigt att ha människors känslor i fokus. Sedan undersöks vad som känns mest trovärdigt och då har den relativa majoriteten svarat att det alternativ med medel skrämmande ord upplevs som trovärdigt, och minst har svarat att det med mest skrämmande ord. Det innebär att människor har mer tillit till

budskap som inte skrämmer upp dem för mycket. Sedan undersöks vilken som anses vara mest skrämmande och majoriteten svarar det alternativ med mest skrämmande ord.

För frågorna 17, 18 och 19 undersöks tre andra budskap. Första frågan undersöker vad allmänheten uppfattar som mest motiverande och det är det med medel aggressiva ord som har fått flest antal röster. Därefter har det budskapet med mest aggressiva ord fått mest röster och de skiljer sig endast åt några få röster. De som har valt det budskapet med hårdast ord har motiverat det med “*skulle tro att ansvarsbiten får folk att agera samt risken att utsätta andra*” och “*Det alternativet påtalar både riskerna i sig och svaret gentemot andra*”. Medan de som valt det alternativet med medel hårda ord motiverar det med “*B för det är kort och tydligt*” och “*A, det mest nyanserade alternativet*”. Svaren visar att den relativa majoriteten uppskattar positiv uppmuntran, men att många också anser att de blir mer motiverade av att riskerna blir belysta. Detta kan jämföras med fråga 14 som också undersökte vad allmänheten anser vara mest motiverande fast för andra budskap. För fråga 14 valde även den relativa majoriteten att budskapet med mest aggressiva ord var mest motiverande. Nästa fråga undersöker vilket budskap allmänheten uppfattar som mest trovärdigt och då får alternativet med medel aggressiva ord flest svar och de motiverar även här med “*B för att det är kort och tydligt*”. Efter det får det budskap med minst aggressiva ord flest svar. Detta stämmer överens med resultaten för fråga 15 där tre andra budskap undersöktes, för frågan om vad som är mest skrämmande fick också budskapet med medel aggressiva ord flest svar och därefter fick budskapet med minst aggressiva ord flest svar. Detta visar på att när det kommer till tillit så dras allmänheten till ett medel. Nästa fråga undersöker vilket budskap som uppfattas som mest skrämmande och majoriteten svarar det alternativ som använder mest aggressiva budskap och motiverar det med att det är “*beskyllande och allvarsam ton, skrämmer upp, otrevlig känsla, låter mödosamt*” och “*C. Återigen, det mest alarmerande = det mest skrämmande*”. Detta är det svar som förväntades eftersom det är meningen bakom budskapet. En slutsats man kan dra utifrån responsen är att starka budskap signalerar ansvar, samtidigt belyser resultaten komplexiteten med att utforma riskkommunikation. Det kan bero på att ens mål kan stå i konflikt med varandra.

Fråga 20 frågar var allmänheten främst får sin information om vad som pågår i kommunen och de alternativ som flest valde var sociala medier som fick den relativa majoriteten, sen kom kommunens hemsida och sen brev. Frågan undersöker var de i praktiken får sin information, det är viktigt att veta inför spridning av informationskampanjen för att nå ut till så många som möjligt. Utöver det är det viktigt att lyssna på allmänhetens önskemål eftersom de har bra koll på vad de uppskattar. För fråga 21 undersöker jag hur allmänheten helst vill få information på och den relativa majoriteten svarar via kommunens hemsida, sedan via sociala medier och sen brev. Det visar att majoriteten uppskattar att få information via kommunens hemsida, trots detta är det många som har valt de andra alternativen och de bör inte uteslutas. För att nå ut till så många som möjligt är det viktigt att använda alla gynnsamma kommunikationsalternativ.

4. Diskussion

Enkätens resultat visar att effektiv riskkommunikation kring PCB och asbest inte endast handlar om informationsspridning, utan att det också är en fråga om hur individer tolkar information och hur det appliceras i praktiken. Det visar resultaten i frågorna 14 till 19 som hanterar olika budskap. Budskapen förmedlar liknande meddelande men med olika formuleringar, från mycket starka och alarmerande ord till inte alls starka ord. Frågorna ställs för att undersöka vad som väcker känslor och motivation. Resultaten visar att formuleringar har en stor påverkan på hur motiverade respondenterna blir att utföra åtgärder.

Resultaten gör det tydligt att kunskap, riskuppfattning och handlingsbenägenhet inte följer en röd tråd. Ett exempel på när det blir tydligt är när respondenternas kunskapsnivå var generellt låg för PCB men orosnivån var hög. Det skilde sig från asbest där kunskapsnivån var högre medan orosnivån var lägre. Det visar att information inte alltid leder till rationella beslut och bättre riskuppfattning, det bekräftar även min hypotes som presenteras i syftet, kring skillnader i kunskapsnivå och att kunskapsnivån är lägre för PCB jämfört med asbest.

Här blir ett av Fischhoffs resonemang angående riskuppfattning relevant. Resultaten visar att allmänheten inte utgår ifrån den faktiska risknivån, faktorer som också spelar in är hur de uppfattas i sociala sammanhang och emotionellt. I resultaten framstår PCB som att det är mer okänt medan asbest är ett mer välkänt ämne, det är troligtvis därför respondenterna upplever större osäkerhet som leder till högre oro. För asbest är det ett mer etablerat begrepp och många respondenter drog kopplingar till renovering och rivning. Det kan vara anledningen till att oron var lägre kring asbest trots att riskerna är betydande.

Samtidigt visar resultaten att riskmedvetenhet inte alltid leder till handlingsberedskap. Det var en stor andel av respondenterna som uppfattade inventeringen och saneringen som invecklad. Det var även många som inte hade kunskap angående juridiskt ansvar. Alltså är många medvetna om att det finns en risk men det är många som inte vet hur man ska gå vidare med det i praktiken. Där kan resultaten kopplas till Ausitin och Fischhoffs modell, de menar att det ofta finns stora skillnader i förståelse mellan experter och allmänheten. Experter anser att riskhantering oftast följer ett led som är att information leder till handling. Medan allmänheten tolkar risk utifrån tidigare erfarenheter, ekonomiska situationer och känslor spelar även en stor roll. Ineffektiv kommunikation är därför inte endast beroende på kunskapsbrist, utan det beror mycket på kommunikatören och mottagarens olika mentala modeller.

Det blir särskilt relevant vid inventering och sanering eftersom det är åtgärder som kräver aktiva handlingar. Det skiljer sig från passiva åtgärder, då är säkerhetsåtgärder inbyggda i ett system och inte beroende av att individer måste utföra dem. Därför är faktorer som tillit, motivation och effektiv riskkommunikation essentiella. Svaren visar även att en stor del av respondenterna är osäkra och därför kommer tydliga instruktioner inkluderas, istället för att ge generell information. Detta visar på att effektiv riskkommunikation behöver innehålla en kombination av riskinformation och praktiska instruktioner för att minska osäkerhet och handlingsförlamning.

Från budskapen i enkäten framträdde ett samband mellan motivation, trovärdighet och rädsla. Respondenterna uppfattade de mest alarmerande budskapen som mest skrämmande och ofta som delvis mest motiverande, men de ansågs också som minst trovärdiga. Budskapen med mer balanserad ton uppfattades som mer tillförlitlig. Detta visar en tydlig svårighet inom riskkommunikation, eftersom kommunikationen måste väcka tillräckligt med oro för att det ska leda till handling, utan att uppfattas som opålitlig och manipulativ. Detta stämmer överens

med Fischhoffs resonemang kring kommunikation, att det måste balansera risk med lösning. En för dramatisk kommunikation riskerar att minska tilliten, medan för försiktig kommunikation riskerar att minska motivationen som leder till mindre handling.

Det kan även kopplas till Morgan och Fischhoffs kritik mot bristperspektivet. Experter kan i vissa fall förklara bristfällig kommunikation med att allmänheten inte är villig att lyssna. Detta synsätt lägger ansvaren på allmänheten och tar det från sig själva. Istället har denna studie fokuserat på att förstå målgruppens perspektiv och att identifiera relevanta kommunikationssätt. Det har genomförts genom att studera Fischhoffs teorier och resultaten från enkäten. Det är istället att utgå ifrån dialogperspektivet som bygger på mottagarens perspektiv för att öka förståelse.

Studien visar dessutom att tillit är centralt inom riskkommunikation. Flest respondenter föredrar att få information från kommunens hemsida efter det kom sociala medier. Det innebär att den relativa majoriteten av respondenterna uppfattar myndigheter som en trovärdig informationskälla när det avser riskinformation. Resultatet kan kopplas till Boholms resonemang angående myndigheternas roll, att de förväntas vara neutrala informatörer och att de ska påverka människors beteende. Studiens resultat visar att det finns en sådan balans idag i Lomma kommun men resultaten visar även att trovärdigheten minskar om kommunikationen uppfattas som för känslomässigt styrd.

Oavsett formuleringen av kommunikationen finns det begränsningar med en informationskampanj eftersom ansvaret att utföra åtgärderna ligger på allmänheten. Det finns flera faktorer som leder till att folk inte utför åtgärder, som ekonomiska hinder och osäkerhet kring processen. Det visar på att riskkommunikation inte enbart kan lösa problemet. Kommunikation kan öka kunskapsnivån och motivationen, men det kan inte ta bort strukturella hinder. För att uppnå effektivare riskhantering krävs troligtvis en kombination av kommunikation, praktiska resurser och ekonomiskt stöd.

Austin och Fischhoff belyser vikten att identifiera kunskapsskillnader mellan experter och allmänheten. Med hjälp av enkäten undersöktes det och det kommer ligga till grund för utformningen av informationskampanjen. Det är även viktigt att undvika översimplifiering eftersom det kan leda till att riskerna uppfattas som mindre allvarliga än dem verkligen är.

Fischhoff nämner att alla steg i hans modell är viktiga att inkludera för att bidra till effektiv riskkommunikation. I denna studie har det gjorts en avvägning där vissa delar anses vara mindre relevanta för syftet. Modellen har utvecklats för att kunna appliceras på en mängd olika risksituationer, men trots detta är det inte relevant för denna specifika kommunikationskampanj.

Användningen av jämförelser av risker är något som Fischhoff nämner som en effektiv metod. I detta sammanhang riskerar jämförelse att uppfattas som förvirrande, eftersom målgruppen har begränsad kunskap kring ämnet PCB. Om allmänheten saknar kunskap kring ämnet kan det leda till att jämförelser riskerar att göra kommunikationen mer svårtolkad. I dessa situationer kan det därför vara mer effektivt att lägga fokus på tydlig information kring ämnet. Samtidigt kan det vara relevant att jämföra asbest och PCB med varandra eftersom respondenterna visade att de hade mer kunskap kring det. Genom att jämföra kan man förtydliga skillnader som spridningsvägar, hälsopåverkan och situationer de utgör störst fara. På så sätt kan jämförelser användas som ett pedagogiskt verktyg.

Sammanfattningsvis krävs mer än informationsspridning för effektiv riskkommunikation. Kommunikationens effektivitet påverkas av målgruppens mentala modeller, känslomässiga reaktioner, tillit till avsändaren och allmänhetens handlingsmöjlighet. Studien bekräftar tidigare forskning som menar att riskkommunikation är

en dialog baserad process snarare än en ensidig kommunikation. Resultaten visar att olika risker kräver olika kommunikationsstrategier. Det visades skillnaden i resultat från asbest och PCB, båda är miljö- och hälsoskadliga ämnen, men eftersom kunskapsnivån skiljer sig så mycket skapar det stor variation kring oros uppfattningen. Det innebär att informationskampanjen måste anpassas efter hur målgruppen uppfattar risken.

4.1 Brister och begränsningar av metoden

Enkäter är en effektiv och beprövad metod för att få in många svar på kortare tid. Men trots fördelarna så har metoden vissa begränsningar.

I enkäter finns alltid risken att frågor missuppfattas och feltolkas. Det leder till att data inte blir pålitlig. Det finns även en risk att enkäter inte har ett djup, till skillnad från intervjuer där det finns möjlighet att ställa relevanta följdfrågor. Det är svårare att få komplexa svar och resonemang och enkäter kan leda till att relevanta svar inte tas med. Kvaliteten för enkäter kan också vara sämre eftersom det finns en risk att respondenterna inte lägger den nödvändiga energin i sina svar och att de ger ofullständiga svar. Det skulle leda till en stor variation av svarens kvalitet och det skulle ge opålitliga svar.

Enkätstudier är beroende av kvantitet eftersom svaren ska representera målgruppens åsikt. En begränsad svars pool leder till osäkra resultat eftersom de inte representerar helheten av målgruppen. Det är även viktigt att få en blandad svarsgrupp med människor från olika åldrar, kulturer, kön, yrken, ekonomiska situationer med mera, eftersom det ska representera hela gruppen. Detta gör därför att det kan finnas vissa åsikter som inte inkluderas. Vem som svarar på enkäten påverkas även av hur och vad den publiceras. Enkäten publicerades i Lomma kommuns arbetsgrupp och i Facebook grupper för folk som bor i Lomma kommun, bland annat Lommakoll som har runt 18 tusen medlemmar, men det saknas information om hur många medlemmar som är aktiva. För svaren från Facebook grupperna finns det en risk att svarsporten får en begränsad mångfald, eftersom det kanske är en specifik målgrupp som är aktiv. Det skulle leda till att svaren inte representerar målgruppen jag vill undersöka. Trots detta finns det en osäkerhet kring svarsgruppens mångfald eftersom enkäten är anonym och det finns ingen tillgång till personuppgifter.

Utöver det skickades den ut till folk som inte var en del av målgruppen för informationskampanjen. Den skickades ut och besvarades av människor som inte äger sin egen bostad, invånare i Lomma som inte äger sin fastighet är inte en del av målgruppen. Trots att majoriteten av respondenterna ägde sin bostad fanns det en viss andel av respondenter som inte ägde sin bostad. På grund av begränsat antal svar på enkäten inkluderades alla svaren i resultat. Det innebär att enkätundersökningens resultat kan leda till utformning av en sämre kampanj. Därför är det viktigt att ta hänsyn till detta när enkätstudier tolkas och i vissa fall kan det finnas behov av att utföra ytterligare datainsamlingar.

4.2 Vidare studier

Det finns många olika möjligheter för vidare studier inom riskkommunikationsområdet för asbest och PCB. Ett intressant nästa steg hade varit att undersöka informationskampanjens effektivitet efter den skickats ut. Det skulle ge ett resultat av hur målgruppen uppfattar kommunikationen, vilka delar som mest och minst effektiva, i vilken grad det faktiskt påverkade allmänhetens vilja att utföra åtgärderna. Det skulle exempelvis kunna genomföras genom att skicka enkät eller intervjuer med öppna frågor där de får beskriva hur de uppfattade informationskampanjen. Frågor om den uppfattas som trovärdig, hur de uppfattade informationsnivån, orosnivån, tydligheten och om det var lätt tolkat.

Det finns även möjlighet att analysera effektiviteten genom att titta på beteendeförändringar. Genom att jämföra hur många som väljer att gå vidare med att inventera eller att sanera i relation till hur många som fått informationskampanjen. Kampanjen är riktad till fastighetsägare som misstänks ha en fastighet som innehåller asbest eller PCB, därför går det i praktiken att ta reda på hur många som utför åtgärderna.

Ytterligare vidare forskning hade varit att undersöka anledningen till att vissa väljer att agera och varför andra väljer att avstå, trots att de mottagit samma information. Det skulle ge en djupare förståelse av hur faktorer som ekonomi, kunskapsnivå, tillit till myndigheter och riskuppfattning påverkat effektiviteten av riskkommunikation. Detta kan vara relevanta för framtida informationskampanjer och ligga som stöd för nya och mer effektiva modeller för hur man tar fram riskkommunikation.

4.5 Slutsats

Effektiv riskkommunikation kräver tid, planering och förståelse för målgruppens perspektiv. Hur information formuleras och kommuniceras har en stor betydelse för hur risker uppfattas, för skapande av tillit och för att motivera människor till att utföra åtgärder.

Syftet med studien var att undersöka hur Lomma kommun kan utforma effektiv riskkommunikation kring asbest och PCB för att öka fastighetsägarens vilja att genomföra inventering och sanering av bostäder. Resultaten visar att effektiv riskkommunikation kräver betydligt mer än att bara sprida fakta. Kommunikationens effektivitet påverkas av faktorer som kunskap, känslor, tillit och hur de upplever att det finns möjlighet att utföra handlingar i praktiken.

Resultaten stödjer hypotesen om att kunskapsnivån är högre för asbest än för PCB i Lomma, som troligtvis beror på Lommas före detta eternitfabrik. Hälsorisen inte är det enda som styr riskuppfattningen, utan även hur väl man känner till ämnet. Det finns en koppling mellan kunskap och rädsla. Studien visar att riskkommunikation behöver kombinera tydlig information om riskerna med tydliga instruktioner om hur individer bör agera.

Kommunikation behöver hitta en balans mellan att skapa tillräckligt med oro för att motivera allmänheten att utföra handlingar, men att samtidigt inte skapa för mycket oro som kan leda till handlingsförlamning. De mest alarmerande budskapen uppfattades främst som motiverande men samtidigt som mindre trovärdiga. En balanserad formulering leder därför till högre tillit men kan uppfattas som mindre handlings motiverande. Studien visar att effektiv riskkommunikation består av en balans mellan riskbeskrivning och lösningsorienterad vägledning.

Avsändaren är en viktig faktor för hur information tas emot. Kommunen uppfattas som en relativt trovärdig informationskälla i frågor som rör miljö- och hälsorisker. Transparens, dialog och målgruppsanpassning är mycket viktigt inom riskkommunikation. Men enbart riskkommunikation är inte tillräckligt för att garantera att åtgärderna genomförs. Ekonomiska hinder, osäkerhet kring ansvar och förvirring påverkar människors vilja och möjlighet att agera. För att skapa effektiv riskkommunikation krävs en kombination av tydlig kommunikation, praktiskt- och ekonomiskt stöd.

Effektiv riskkommunikation kan bidra till att fler fastighetsägare genomför inventering och sanering av asbest och PCB. Det kan minska spridningen av hälso- och miljöfarliga ämnen till människor och ekosystem. Genom att minska exponeringen och utsläppen kan riskerna för människors hälsa och biologisk mångfald minska. Det leder till att miljögifter i ekologiska kretslopp reduceras.

Tack

Jag vill tacka Sara Abelin och hela miljösektionen i Lomma kommun eftersom de gav mig möjlighet att utföra denna studien och att tillsammans med dem utforma informationskampanjen. De har varit mycket positivt inställda till alla mina idéer och hjälpt mig nå mina mål med detta projektet.

Tack till Niklas Vareman, min handledare som har varit till stort stöd, han har alltid haft tid för ett handledningsmöte, bollar idéer med mig och hjälpt mig när jag fastnat.

Tack till min partner Sixten som inspirerade mig att arbeta med ämnet eftersom han jobbade med asbest. Tur nog har han börjat jobba med något mycket säkrare nu. Jag uppskattar även att han funnits där för mig, att han stöttat mig på alla steg av detta arbete och i livet.

Jag vill även tacka mina systrar, mina vänner och mina föräldrar som har funnits där för mig för att diskutera mitt arbete och för att distrahera mig från mitt arbete eftersom det också behövs ibland.

Referenser

- Arbetsmiljöverket (Arbetsmiljöverket). 2025a. "Huvudsakliga risker med asbest". <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/kemiska-risker/risker-for-vissa-amnen-produkter-och-verksamheter/asbest/huvudsakliga-risker-med-asbest/>.
- Arbetsmiljöverket (Arbetsmiljöverket). 2025b. "Här finns asbest". <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/kemiska-risker/risker-for-vissa-amnen-produkter-och-verksamheter/asbest/har-finns-asbest/>.
- Austin, Laurel C., och Baruch Fischhoff. 2012. "Injury Prevention and Risk Communication: A Mental Models Approach". *Injury Prevention* 18 (2): 124–29. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2011-040079>.
- Boholm, Åsa. 2019. "Lessons of success and failure: Practicing risk communication at government agencies". *Safety Science* 118 (oktober): 158–67. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.05.025>.
- Boholm, Åsa, Max Boholm, och Madelaine Prutzer. 2016. *Kommuners riskkommunikation*. https://www.mcf.se/siteassets/dokument/amnesomraden/krisberedskap-och-civilt-forsvar/befolkningsskydd/kbv-utvarderingar/kommuners-riskkommunikation_2016.pdf.
- Boholm, Åsa, och Ragnar Löfstedt. 1999. "Issues of Risk, Trust and Knowledge: The Hallandsås Tunnel Case". *Ambio* 28 (6): 556–61.
- Bouder, Frederic. 2022. *Principles and Challenges of Risk Communication/Crisis Communication, Specifically Addressing Issues Relating to Pandemics*.
- Cronin, Chrysan, Michael Trush, William Bellamy, James Russell, och Paul Locke. 2020. "An Examination of Radon Awareness, Risk Communication, and Radon Risk Reduction in a Hispanic Community." *International Journal of Radiation Biology* 96 (6): 803–13. 143848286. <https://doi.org/10.1080/09553002.2020.1730013>.
- Fischhoff, Baruch. 1995. *Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process*. Nos. 0272-4332/95/0400-0137\$07.50/1. <file:///C:/Users/Admin/Downloads/Risk%20Analysis%20-%20April%201995%20-%20Fischhoff%20-%20Risk%20Perception%20and%20Communication%20Unplugged%20-%20Twenty%20Years%20of%20Process1.pdf>.
- Fischhoff, Baruch. 2014. "Four Answers to Four Questions (about Risk Communication)". *Journal of Risk Research* 17 (10): 1265–67. <https://doi.org/10.1080/13669877.2014.940598>.
- Karolinska Institutet (Karolinska Institutet). 2025. "Polyklorerade bifenyler (PCB), icke dioxinlika". <https://ki.se/imm/miljomedicinsk-riskbedomning/riskwebben/pcb-icke-dioxinlika>.
- Lunds Univ. (Lunds universitet). 2026. "Stellan Skarsgård, Per T Ohlsson, Ulrike Hahn och Baruch Fischhoff nya hedersdoktorer på Humanistiska fakulteten | Lunds universitet". juni 8. <https://www.lu.se/artikel/stellan-skarsgard-t-ohlsson-ulrike-hahn-och-baruch-fischhoff-nya-hedersdoktorer-pa-humanistiska>.

- McComas, Katherine A. 2006. "Defining Moments in Risk Communication Research: 1996-2005". *Journal of Health Communication* 11 (1): 75–91. <https://doi.org/10.1080/10810730500461091>.
- Morgan, Kara, och Baruch Fischhoff. 2023. "Mental Models for Scientists Communicating With the Public". *Risk Communication*.
- Naturvårdsverket (Naturvårdsverket). 2026. "PCB". <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/kemikalier/pcb/>.
- Richard Eiser, J., Tom Stafford, John Henneberry, och Philip Catney. 2007. "Risk perception and trust in the context of urban brownfields". *Environmental Hazards, Environmental Hazards and Risk Communication*, vol. 7 (2): 150–56. <https://doi.org/10.1016/j.envhaz.2007.05.004>.
- Riksarkivet. u.å. "Riksarkivet - Sök i arkiven". Riksarkivet. Åtkomstdatum 04 mars 2026. <https://sok.riksarkivet.se/nad/?postid=Arkis%201e148876-6449-4d85-aaec-b13b08a3aba5>.
- Sver. Radio (Sveriges radio). 2017. "2 000 blev sjuka på eternitfabriken - P4 Malmöhus". augusti 31. <https://www.sverigesradio.se/artikel/6767032>.
- Wihlborg, Maria, och Tobias Flygar. 2022. *Miljömålsprogram del A - mål och genomförande*.

Bilaga 1. Utformning av enkätundersökningen

Har du koll på asbest och PCB?

Hej!

Jag heter Julina Nilsson och jag läser en masterutbildning på Lunds universitet inom miljövetenskap och skriver just nu mitt examensarbete om kommunikation kring risker med asbest och PCB. Arbetet genomförs i samarbete med Lomma kommun och syftet är att ta fram en informationskampanj riktad till fastighetsägare. Informationskampanjen kommer att förklara vad asbest och PCB är, vilka risker de kan innebära för människors hälsa och miljön, samt vilket ansvar fastighetsägare har när det gäller inventering och sanering. Som underlag för att utforma kampanjen på bästa sätt har jag skickat ut denna enkät för att undersöka allmänhetens kunskap om asbest och PCB, deras kunskap om ansvar som fastighetsägare samt deras inställning till inventering och sanering.

Dina svar är mycket värdefulla för mitt arbete. Jag är därför mycket tacksam om du vill ta dig tid att svara på enkäten. Tack på förhand!

Enkäten uppfattas ta ca 10 minuter.

Deltagandet i denna enkät är anonymt och inga personuppgifter kommer att publiceras. De insamlade svaren används enbart för min rapport och kommunikationskampanj och kan inte kopplas till enskilda personer. Behandlingen sker i enlighet med dataskyddsförordningen (GDPR).

1. Äger du din fastighet?
Ja
Nej
2. Vad tänker du spontant på när du hör ordet asbest?
3. Vad tänker du spontant på när du hör ordet PCB?
4. Var har du tidigare främst fått din information om asbest?
Skola/utbildning
Media
Arbete
Myndigheter
Vänner/familj
Övrigt:
5. Var har du tidigare främst fått din information om PCB?
Skola/utbildning
Media
Arbete

Myndigheter
Vänner/familj
Övrigt:

6. Misstänker du att det finns asbest eller PCB i din bostad?

Ja
Nej
Vet ej

7. Hur orolig skulle du vara om det fanns asbest i din bostad? (Skala 1–5: Inte alls allvarlig – Mycket allvarlig)

1
2
3
4
5

8. Hur orolig skulle du vara om det fanns PCB i din bostad? (Skala 1–5: Inte alls allvarlig – Mycket allvarlig)

1
2
3
4
5

9. Vet du hur du ska gå tillväga för att undersöka om din bostad innehåller asbest? (Skala 1–5: Ingen aning – Full koll)

1
2
3
4
5

10. Vet du hur du ska gå tillväga för att undersöka om din bostad innehåller PCB? (Skala 1–5: Ingen aning – Full koll)

1
2
3
4
5

11. Hur lätt eller svårt tror du att det är att sanera? (Skala 1–5: Mycket lätt – Mycket svårt)

1
2
3
4
5

12. I vilka situationer tror du att asbest och PCB utgör störst risk?

När materialet är orört

Vid renovering

Vid rivning

Vid brand/skada

Vet ej

Övrigt:

13. Har fastighetsägare skyldighet att inventera och sanera asbest och PCB?

Ja, alltid

Nej, aldrig

Ibland

Vet ej

Del 1

Läs budskapen nedanför och svara på frågan. Motivera gärna dina svar.

14. Vilket budskap gör dig mest motiverad att agera?

A- "Asbest och PCB i fastigheter kan orsaka livshotande sjukdomar och i värsta fall leda till död. Farliga ämnen kan finnas dolda i byggnader utan att märkas."

B- "Asbest och PCB i byggnader kan påverka hälsan negativt och bör hanteras med försiktighet."

C- "Asbest och PCB i fastigheter är farliga ämnen som kan orsaka allvarliga hälsoproblem vid exponering."

15. Vilket känns mest trovärdigt?

A- "Asbest och PCB i fastigheter kan orsaka livshotande sjukdomar och i värsta fall leda till död. Farliga ämnen kan finnas dolda i byggnader utan att märkas."

B- "Asbest och PCB i byggnader kan påverka hälsan negativt och bör hanteras med försiktighet."

C- "Asbest och PCB i fastigheter är farliga ämnen som kan orsaka allvarliga hälsoproblem vid exponering."

16. Vilket känns mest skrämmande?

A- "Asbest och PCB i fastigheter kan orsaka livshotande sjukdomar och i värsta fall leda till död. Farliga ämnen kan finnas dolda i byggnader utan att märkas."

B- "Asbest och PCB i byggnader kan påverka hälsan negativt och bör hanteras med försiktighet."

C- "Asbest och PCB i fastigheter är farliga ämnen som kan orsaka allvarliga hälsoproblem vid exponering."

Del 2

Läs budskapen nedanför och svara på frågan. Motivera gärna dina svar.

17. Vilket budskap gör dig mest motiverad att agera?

A- "Genom att inventera och vid behov sanera asbest och PCB kan du som fastighetsägare bidra till en trygg och säker miljö."

B- "Som fastighetsägare har du ansvar för att inventera förekomst av asbest och PCB samt att sanera vid behov, enligt gällande regler."

C- "Som fastighetsägare kan du hållas ansvarig om asbest eller PCB i din fastighet skadar människor. Utan inventering och sanering riskerar farliga ämnen att fortsätta utsätta boende och användare för hälsorisker."

18. Vilket känns mest trovärdigt?

A- "Genom att inventera och vid behov sanera asbest och PCB kan du som fastighetsägare bidra till en trygg och säker miljö."

B- "Som fastighetsägare har du ansvar för att inventera förekomst av asbest och PCB samt att sanera vid behov, enligt gällande regler."

C- "Som fastighetsägare kan du hållas ansvarig om asbest eller PCB i din fastighet skadar människor. Utan inventering och sanering riskerar farliga ämnen att fortsätta utsätta boende och användare för hälsorisker."

19. Vilket känns mest skrämmande?

A- "Genom att inventera och vid behov sanera asbest och PCB kan du som fastighetsägare bidra till en trygg och säker miljö."

B- "Som fastighetsägare har du ansvar för att inventera förekomst av asbest och PCB samt att sanera vid behov, enligt gällande regler."

C- "Som fastighetsägare kan du hållas ansvarig om asbest eller PCB i din fastighet skadar människor. Utan inventering och sanering riskerar farliga ämnen att fortsätta utsätta boende och användare för hälsorisker."

Kommunikation

20. Hur får/hittar du information om vad som händer i kommunen?

Brev

Sociala medier

Kommunens hemsida

Övrigt:

21. Hur vill du helst få information från kommunen?

Brev

Sociala medier

Kommunens hemsida

Övrigt: