

METAFORER OCH SKOGSBRÄNDER

- **En studie om hur metaforer i nyhetsmedia påverkar läsarens uppfattning om skogsbränder**

Hanna Dagsgård | Avdelningen för Riskhantering
och samhällssäkerhet | LTH | Lunds universitet



Metaforer och skogsbränder

- **En studie om hur metaforer i nyhetsmedia påverkar läsarens uppfattning om skogsbränder**

Hanna Dagsgård

Lund 2023

Titel: Metaforer och skogsbränder - En studie om hur metaforer i nyhetsmedia påverkar läsarens uppfattning om skogsbränder

Author: Hanna Dagsgård

Illustrations: Hanna Dagsgård

Number of pages: 38

Keywords

Risk Perception, disaster response, crisis communication, framing effects, forest fires, wildfires, metaphors.

Abstract

Wildfires are increasing in frequency and severity, and the media often uses metaphors to describe and dramatize these events. Metaphors are a key part of how society communicates and can strongly influence perception. This thesis aimed to analyze the use of metaphors by the Swedish news media when reporting on wildfires and to examine whether the use of metaphors affect public perception of the scale and impact of the fires. The findings suggest that the media frequently portrays wildfires as having agency, often using war-related metaphors to describe their aggressiveness and resistance to control. However, the experimental survey found that the use of metaphors did not significantly influence public perception of the size and consequences of wildfires. This may be due to the fact that the survey used a text that did not include the metaphors commonly used in Swedish media, but was instead directly translated from a study made in USA. The survey did however show that women choose to evacuate to a greater extent than men do. Finally, the thesis explored the potential impact of these metaphors on the work of firefighters and other organizations involved in wildfire response. While negative framing could create challenges for organizations, metaphors may also enhance the willingness of civilians to help both with donations and voluntary work. Finally, the study suggests that further research should be made where metaphors are taken from a Swedish context to see if the results are any different.

© Copyright: Division of Risk Management and Societal Safety, Faculty of Engineering
Lund University, Lund 2023

Avdelningen för Riskhantering och samhällssäkerhet, Lunds tekniska högskola, Lunds
universitet, Lund 2023.

Riskhantering och samhällssäkerhet
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet
Box 118
221 00 Lund

<http://www.risk.lth.se>

Telefon: 046 - 222 73 60

Division of Risk Management and Societal Safety
Faculty of Engineering
Lund University
P.O. Box 118
SE-221 00 Lund
Sweden

<http://www.risk.lth.se>

Telephone: +46 46 222 73 60

Förord

Det här examensarbetet är slutet på en lång resa av studier på brandingenjörsutbildningen och civilingenjörsutbildningen i riskhantering vid Lunds tekniska högskola. På grund av, eller kanske tack vare, en del fallgropar i vägen fick jag möjligheten att läsa kurser som jag kanske aldrig gjort annars. Kurser med ett djupare fokus på riskbeteende och riskkommunikation. Det här examensarbetet har gett mig tillfället att utöka min kunskap om hur människor påverkas av beskrivningar i text, vilket har gjort de senaste månaderna till en rolig och lärorik upplevelse. De lärdomar jag har fått kommer förhoppningsvis följa mig i resten av mitt liv.

Först och främst vill jag rikta min tacksamhet till min huvudhandledare, Maja Svenbro, tack för alla värdefulla diskussioner, tankar och för att du agerat bollplank. Mina tankar hade varit rörigare utan dig. Vidare vill jag uttrycka min tacksamhet till biträdande handledare, Misse Wester, för all kunskap om enkätstudier och statistik. Ni två pushade mig till en helt ny nivå.

Jag vill även tacka Akademiska Föreningen i Lund, som blev ett extra hem under min studietid. Tack för gemenskapen, möjligheterna och berikandet. Tack för tramset, spexet och erfarenheterna. Borgen kommer alltid ha en speciell plats i mitt hjärta och jag hoppas snart kunna ge tillbaka, för framtidens bortkomna studenter som behöver hitta hem i studentlivet.

Till sist vill jag tacka min familj och mina vänner, för allt stöd och all uppmuntran. Tack för att ni gett mig drivkraft och gladeligen korrekturläst allt jag skrivit, även när det var n-te gången ni läste samma stycke. Den här resan hade varit tråkigare och långsammare utan er.

Hanna Dagsgård

Lund 2023

Sammanfattning

Skogsbränder blir allt vanligare och allt mer förödande. Svensk nyhetsmedia är inte sena att rapportera om dessa dramatiska händelser. Metaforer är en stor del av vårt levande språkbruk och används ofta i kommunikation, men vi vet lite om hur dessa metaforer påverkar mottagaren. Frågan är således om detta narrativ på något sätt får konsekvenser på hur allmänheten uppfattar hotet och hur de väljer att agera. Syftet med examensarbetet var att undersöka vilka metaforer som nyhetsmedia i Sverige använder för att beskriva skogsbränder och studera om metaforer i text påverkar försökspersoners uppfattning av skogsbränder. Vidare var syftet att undersöka om detta kan ha påverkan på arbetet vid skogsbränder. För att uppfylla detta formulerades följande forskningsfrågor:

- *Används metaforer kring fenomenet skogsbränder i svensk media och i så fall hur?*
- *Påverkas försökspersonernas uppfattning och resonemang kring risken vid skogsbränder av metaforer?*
- *Vad kan användningen av metaforer ha för konsekvenser för allmänheten och för organisationer samt myndigheter som arbetar med samhällsskydd?*

Med hjälp av databasen Retriever samlades en stor mängd nyhetsartiklar om skogsbränder in. För att avgränsa underlaget valdes två tidpunkter ut, skogsbranden i Västmanland 2014 och skogsbränderna 2018. Metaforerna i nyhetsartiklarna sorterades och de tre följande kategorierna identifierades, att branden '*rasade*,' att branden '*härjade*,' samt '*kampen mot branden*'. Ett urval av dessa texter analyserades med en språklig kvalitativ analys, där det tydligt visade sig att branden hade en aktiv roll och beskrevs göra saker, som att hota eller förstöra. Vidare fanns en tydligt krigsnarrativ, där släckningsarbetet beskrevs som en kamp.

För att undersöka huruvida metaforer påverkar läsaren genomfördes en experimentell enkätstudie där försökspersoner ombads läsa en text och svara på frågor om skogsbrandens konsekvenser. Denna studie har tidigare genomförts i USA, och målet var att replikera den forskningen för att undersöka om samma fenomen kunde ses i Sverige. I enkätstudien fick försökspersonerna slumpmässigt läsa en text utan metaforer eller en med mycket metaforer. Detta för att undersöka om en skogsbrand beskriven som '*en best som förtär allt i sin väg*' får försökspersonerna att uppskatta större konsekvenser för samhället, än en '*stor skogsbrand som brinner*'. Resultatet visade att ingen signifikant skillnad kunde fastställas. Intressant nog uppgav ca 80% av försökspersonerna att de skulle evakuera oavsett vilken text de läst. Dessutom kunde det påvisas med signifikans att kvinnor har en större benägenhet att evakuera än vad män har.

Avslutningsvis var målet att genom dessa lärdomar diskutera vad för konsekvenser metaforer i nyhetsmedias rapportering kan leda till för organisationer som arbetar med skogsbränder. Dramatiska narrativ kan få en brand att låta större och farligare än vad den är, vilket kan påverka vem som upplevs sårbar och var resurser behövs. Ett negativt narrativ som beskriver hur officiella aktörer kämpar mot branden kan möjligtvis även påverka allmänhetens uppfattning och förväntningar. Det kan innebära att personer väljer att stanna för att skydda sitt hem istället för att evakuera, eller att de som inte själva är drabbade bidrar med resurser i form av mat, kläder eller frivilligt engagemang.

Summary

Wildfires are increasing in frequency and severity. Swedish news media are quick when it comes to reporting about dramatic events. Metaphors are a big part of our language and communication, but we know little about how these metaphors affect the recipient. The question is therefore whether this narrative somehow has consequences for how the public perceives the threat and how they choose to act. The purpose of the thesis was to investigate what metaphors Swedish news media use to describe forest fires and to study whether metaphors in text affect participants' perception of forest fires. Furthermore, the aim was to investigate whether this could have an impact on, for example, evacuation behaviour and resource allocation. To fulfil this, three research questions were formulated:

- *Are metaphors used regarding wildfires in Swedish media and if so, how?*
- *Do metaphors affect participants' perception and reasoning regarding the risks around wildfires?*
- *What consequences can the use of metaphors have for the public and for organizations and authorities working with wildfire response?*

With help of the Retriever database, a large number of news articles about wildfires were collected. To delimit the material, two time periods were chosen, the wildfire in Västmanland 2014 and the wildfires 2018. The metaphors in the news articles were sorted, and three categories were identified: the fire '*raged*,' the fire '*ravaged*,' and the '*war against the fire*.' A selection of these texts was analysed with a linguistic qualitative analysis, which clearly showed that the fire had an active role and was described as doing things, such as threatening or destroying. There was a clear war narrative, where firefighting was described as a battle.

To test whether metaphors affect the reader, an experimental survey was conducted where participants were asked to read a text and answer questions about the consequences of a forest fire. This study has previously been conducted in the USA, and the goal was to replicate that research to see if the same phenomenon could be seen in Sweden. During the survey, participants were randomly assigned to either read a text without metaphors or one with metaphors. The question was therefore whether a forest fire described as '*a beast that devours everything in its path*' would make participants estimate greater consequences than a '*major wildfire that burns*.' The result showed that no significant difference could be established. Interestingly, about 80% of the participants stated that they would evacuate regardless of which text they had read. It could also be shown with significance that women are more likely to evacuate.

Finally, the goal of the thesis was to discuss the consequences that metaphors in news media reporting can lead to for organizations working with wildfires. Dramatic narratives can make a fire sound bigger and more dangerous than it is, which can affect who is perceived as vulnerable and where resources are needed. A negative narrative that describes how official actors fight against the fire may also affect the public's perception and expectations. It can mean that people choose to stay to protect their homes instead of evacuating, or that those who are not directly affected contribute resources in the form of food, clothing, or voluntary work.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	1
1.2 BAKGRUND.....	1
1.2.1 Skogsbränderna 2014 och 2018	2
1.2.2 Tidigare forskning om skogsbränder i Sverige	3
1.3 PROBLEMSTÄLLNING OCH SYFTE.....	4
1.4 FRÅGESTÄLLNING.....	4
1.5 DISPOSITION AV RAPPORT	5
2. CENTRALA BEGREPP	7
2.1 METAFORER OCH DESS PÅVERKAN.....	7
2.2 KRISKOMMUNIKATION OCH MASSMEDIA	8
2.3 MÄNNISKORS UPPFATTNING OM SKOGSBRÄNDER.....	9
3. METODER	11
3.1 MEDIAANALYS.....	11
3.1.1 Avgränsning och urval av data.....	12
3.1.2 Sortering av data i programmet Nvivo.....	13
3.2 ENKÄTSTUDIE MED EXPERIMENTELL DESIGN.....	14
3.2.1 Enkätens uppbyggnad/Inför datainsamling.....	14
3.2.2 Under datainsamling.....	15
3.2.3 Efter datainsamling.....	16
4. RESULTAT	17
4.1 MEDIAANALYS - METAFORER I SVENSK MEDIA	17
4.1.1 Branden rasar och härjar.....	17
4.1.2 Kampen mot elden.....	18
4.2 ENKÄTSTUDIEN.....	19
4.2.1 Uppskattning av hektar	20
4.2.2 Uppskattning förstörda hem	21
4.2.3 Uppskattning dödsfall.....	22
4.2.4 Vilja att evakuera.....	23
4.3 ENKÄTSVAR - BEROENDE PÅ KÖNSTILLHÖRIGHET	24
4.4 ENKÄTSVAR - I RELATION TILL VERKLIGA HÄNDELSER	25
5. DISKUSSION.....	27
5.1 MEDIAANALYSEN	27
5.2 ENKÄTSTUDIEN.....	28
5.3 PÅVERKAN PÅ RESURSFÖRDELNING OCH RISKBETEENDE	29
6. SLUTSATSER	31
6.1 FÖRSLAG PÅ FORTSATT FORSKNING.....	31
7. REFERENSER	33
BILAGA A – ORIGINALVERSIONEN AV ENKÄTSTUDIEN.....	36
BILAGA B – FORMULÄR FÖR ENKÄTSTUDIEN.....	37

1. Inledning

Detta kapitel ger en introduktion av uppsatsen till läsaren. Här beskrivs bakomliggande grund för forskningen samt syfte, problemställning och frågeställning. Vidare presenteras en sammanfattande beskrivning av uppsatsens disposition.

1.2 Bakgrund

Skogsbränder blir både allt vanligare och allt mer förödande (Cohn & Carroll, 2006). Bränder i naturen är dock ett nödvändigt ont. Många arter frodas i den förkolnade marken och dessa bränder är därmed viktiga för den ekologiska mångfalden (Fredriksson et al., 2020). Skogsbränder är således inget nytt fenomen, men med rådande klimatförändringar har de blivit större och svårare att släcka eller begränsa (Mansoor et al., 2022). Långa perioder av torka i samband med en gnista från en skogsmaskin, en grill eller ett blixtnedslag kan snabbt leda till en brand. Är det dessutom så illa att vindstyrkan tilltar kan branden snabbt spridas långa sträckor i trädtopparna. Förutom ekonomiska förluster för skogsägaren så kan en stor och snabbt växande skogsbrand även vara livshotande om den kommer nära bebyggelse och människor.

I augusti 2014 brann 14 000 hektar skog i Västmanland. Denna skogsbrand blev den största i Sveriges moderna historia (Uhr et al., 2015). Regionens egna resurser räckte inte till för att bekämpa branden och brandflygplan lånades in från Italien och Frankrike. Räddningstjänstpersonal från hela landet valde att lämna semesterfirandet för att rycka in och hjälpa till. År 2018, fyra år efter branden i Västmanland, uppmättes höga temperaturer i stora delar av Sverige och ett flertal stora bränder startade i landet (MSB, 2020). Sammanlagt brann 25 000 hektar och denna gång räckte det inte med att låna in brandflygplan, även specialutbildad räddningstjänstpersonal från Europa behövde lånas in.

Skogsbränder som sprids med hjälp av vinden i trädtoppar kan snabbt byta riktning och hastighet. En order om evakuering kan därför ske med extremt kort varsel och informationsspridningen blir därav kritisk för att rädda liv. Nyhetsmedia är sällan långsamma med att rapportera om stora skogsbränder. Att information sprids genom många olika kanaler är ofta något bra i en krissituation (Kaspersen et al., 1988). Det betyder trots allt att informationen når ut så snabbt som möjligt. När de officiella kommunikatorerna från de inblandade organisationerna har skickat sitt meddelande kan det dock förvrängas och dramatiseras. Ett sätt detta kan ske på är genom användning av metaforer.

Metaforer är ett en stor del av vårt levande språkbruk och används frekvent i kommunikation. Då vissa metaforer har blivit en så vedertagen del av språket att de är svåra att ens identifiera som metaforer utan uppfattas som bokstavig fakta (Landau & Keefer, 2014), kan de ha påverkan på informationsspridningen. Kommunikationen vid större bränder är en viktig del av samhällsskyddet men vi vet lite om vad metaforer egentligen har för påverkan på mottagaren (Matlock et al., 2017). Nyhetsmedia har beskrivits som en viktig del i informationssökningen för de drabbade av skogsbränder (Nilsson & Enander, 2020), men har även visats använda sig

av just metaforer och stereotyper som kan förvränga bilden för mottagaren (Tierney et al., 2006).

Det är inte enbart media som använder sig av metaforer. I utvärderingen av skogsbränderna i Ljusdal 2018 så kallas branden "*som en oförutsägbar och lynnig best*" (Asp et al., 2019, s.7). I denna utvärdering kan man även läsa om hur branden kallades för "*best*" i presskonferenser av myndighetspersoner. Det beskrivs hur en stor mängd aktörer, allt ifrån myndigheter till frivilliga privatpersoner, slöt upp för att tillsammans besegra besten som hotade att förtära allt i sin väg (Asp et al., 2019). Frågan är om hur sättet media och andra trovärdiga källor pratar om en brand påverkar hur allmänheten uppfattar hotet och hur de väljer att agera.

1.2.1 Skogsbränderna 2014 och 2018

I brändernas efterdyningar har en stor mängd utvärderingar och analyser publicerats. Skogsbranden i Västmanland år 2014 satte press på både inriktning och samordning. Flera aktörer behövde samarbeta och i efterhand har ett behov av en övergripande beslutsfattare identifierats (Uhr et al., 2015). Vidare identifierades utmaningar angående felaktiga förväntningar på informationsspridning, arbetsfördelning och risker kring effektiviteten i resursförsörjningen. När resurser kom i form av personal från andra orter upplevdes en otydlighet i arbetsuppgifter, de visste helt enkelt inte vem de skulle avlösa.

Även informationsflödet till allmänheten och medier beskrivs som en resursavvägning (Asp et al., 2015). De drabbade kommunerna hade alla olika kommunikationsplaner och arbetade på helt olika sätt. Vidare beskrivs svårigheten i samverkan, informationsflödet hade brister och växeln blev nedringda med frågor de inte hade svar på. När information inte kom från länsstyrelsen vidarebefordrade informatörerna information som de själva hört på radion (Asp et al., 2015). Detta trots uppmaningar om att inte sprida information som inte kom från rätt håll. En tydlig och intressant skillnad mellan medier och allmänhet beskrivs, där medierna uppges efterfråga snyfthistorier och vägbeskrivning. Allmänheten ville istället ha upplysningar om dricksvatten och evakuering.

Asp et al., (2019) beskriver om hur krisledningsstaben i Gävle år 2018 ringde runt till räddningstjänster för att efterfråga resurser. Här uppstod genast en problematik i att det år 2018 brann på många platser och flera räddningstjänster redan hade lovat bort resurser till andra bränder. Även helikoptrar efterfrågades, men var ej tillgängliga. Det blir här tydligt hur mycket press som ställs på resursfördelningen när det brinner på många platser samtidigt. Vidare beskrivs en frustration över kommunikationen, både mellan de på plats och till andra aktörer.

Hur resurser skulle prioriteras under skogsbränderna 2018 fick Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB] snabbt ansvar över (MSB, 2019). Myndigheten hade kontakt med utsedda experter på respektive plats som vidarebefordrade lägesrapporter. Den informationen låg sedan till grund när prioriteringar genomfördes dagligen. I utvärderingen beskrivs även hur över 6 000 frivilliga tog kontakt för att hjälpa till. Dessa frivilliga hanterades

av Röda Korset och kallades in när de efterfrågades. Även Asp et al., (2019) beskriver frivilliga insatser, däribland det stora engagemang som bedrevs på plattformen Facebook. Författarna beskriver bland annat hur lokala företag sponsrade pizzabeställningar som kördes ut till insatspersonal, och hur kläder och pengar samlades till de som var tvungna att evakuera. Dock beskriver författarna även problematiken som uppstod när de officiella styrkorna började förlita sig allt för mycket på de frivilliga för att till exempel hitta sängplatser till evakuerade. Ytterligare problem uppdagades i hur mycket tid som fick läggas på att sortera bort trasiga gåvor och mat som riskerade vara dålig att äta efter transport i värmen.

Något alla dessa utvärderingar och analyser har gemensamt är fokuseringen på inriktning och samordning. Även i delar kring information ligger fokus på vad som spreds, inte hur informationen till slut nådde allmänheten och dess reaktion. Om massmedia var ute efter snyfthistorier som Asp et al. (2015) beskriver, kanske kan dessa historier då ha påverkat allmänhetens uppfattning.

1.2.2 Tidigare forskning om skogsbränder i Sverige

Sen skogsbranden i Västmanland 2014 har inte bara en mängd utvärderingar genomförts, en stor mängd forskning kring skogsbränder även publicerats. Lidskog et al., (2019) beskriver i en artikel hur de drabbade av skogsbranden i Västmanland 2014 inte bara såg negativa konsekvenser efter branden. Våldigt få hade förlorat ägodelar, istället påvisade studien en upplevd ökad gemenskap. De svarande uppgav även ett förtroende för att organisationerna som var inblandade skulle få goda lärdomar om skogsbränder och hantera dem bättre i framtiden. Vidare påvisade svaren att de drabbade av skogsbranden hade stort förtroende för organisationernas arbete under skogsbranden, speciellt för räddningstjänsten och volontärer (Lidskog et al., 2019). Dessutom har studier genomförts kring den interna kommunikationen mellan de inblandade organisationerna (Jahn & Johansson, 2018), samt angående skogsbruksindustriens egna uppfattning om skogsbränder (Lidskog & Sjödin, 2016). Även effektiviteten vid samarbeten mellan organisationer under skogsbränder har undersökts (Bodin et al., 2022).

Forskning har även utförts kring nyhetsmedias beskrivning av skogsbränder. En studie påvisade ett övergripande innehåll om ansvar, både gällande ansvar kring varför det hände och fortskred samt vem som hade ansvar över situationen (Nilsson & Enander, 2020). Vidare har studier gjorts kring teman i nyhetsmedias rapportering, där de påvisades beskrivas som en krigssituation kretsande kring bland annat klimatförändringar och skogsbruk (Öhman et al., 2016). Nyhetsmedia har en påvisad preferens för att rapportera om negativa och dramatiska händelser (Nilsson & Enander, 2020; Öhman et al., 2016), vilket därav kan påverka mottagarens uppfattning och utvärdering av hur responsinsatser har skötts.

Det finns alltså en mängd forskning angående hur organisationerna kommunicerade sinsemellan och vad de ansåg viktigt att dela med sig av till nyhetsmedia och allmänheten. Dessutom finns studier angående hur nyhetsmedia tenderar att beskriva dessa skogsbränder. Något som däremot verkar saknas är studier angående hur allmänheten uppfattar meddelandet och vad narrativet i nyhetsmedia kan ha för konsekvenser.

1.3 Problemställning och syfte

Om metaforer har en påverkan på samhällets riskuppfattning och reaktion när en brand inträffar kan detta leda till olika konsekvenser, speciellt om användningen av dem påverkar om människor väljer att evakuera sina hem och vad de är villiga att lägga resurser på. Tidigare forskning har påvisat hur metaforer i nyhetsmedia sätter narrativet för diskussioner om skogsbränder och ansvarsfördelning (Nilsson & Enander, 2020; Öhman et al., 2016). Dessa studerar dock inte hur individers uppfattning påverkas, utan snarare hur metaforer påverkar utvärderingar och organisationernas förbättringsarbete efter branden.

Forskning kring metaforers påverkan på individer har påvisat att dramatiska formuleringar har effekt på försökspersoner när det gäller att uppskatta en skogsbrands storlek (Matlock et al., 2017). Andra studier kring metaforers betydelse har visat att de har inflytande över hur försökspersoner väljer att försöka lösa andra samhällsutmaningar, som brottslighet (Thibodeau & Boroditsky, 2011). Hur en kris hanteras är starkt påverkat av hur människor i allmänhet uppfattar krisen och hur de agerar utefter vad som hänt (Nilsson et al., 2016). Det kan vara relevant att anta att resurser och åtgärder är baserade på detta, men författarna argumenterar kring hur även krishanterare är påverkade av kriskommunikationen. Vidare har forskning indikerat att kriskommunikatörer tar egna beslut angående vilken information de tycker att allmänheten behöver (Wester, 2009).

Om planeringen och informationsspridningen är baserade på felaktiga antaganden kan det få konsekvenser på resursfördelning och åtgärdsförslag. Kriskommunikation är alltså inte en enkelriktad väg utan forskning har visat på hur medias beskrivning av kriser påverkar alla led i beslutskedjan. Det vill säga allt ifrån policybeslut till vem som får hjälp när eller om en viss grupp av befolkningen anser sig vara sårbar (Nilsson et al., 2016).

Syftet med rapporten är således att undersöka och analysera hur svenska medier beskriver fenomenet skogsbränder. Dessutom är syftet med experimentet att se om informationen som presenteras med eller utan dramatiserande metaforer påverkar försökspersonernas resonemang och slutsatser. Vidare är syftet att undersöka och diskutera huruvida en eventuell påverkan kan ha konsekvenser på resursfördelning och samhällets respons i samband med skogsbränder.

1.4 Frågeställning

För att uppfylla syftet med denna uppsats kommer följande frågeställning adresseras:

Forskningsfråga 1 – Används metaforer kring fenomenet skogsbränder i svensk media och i så fall hur?

Forskningsfråga 2 – Påverkas försökspersonernas uppfattning och resonemang kring risken vid skogsbränder av metaforer?

Forskningsfråga 3 – Vad kan användningen av metaforer ha för konsekvenser för allmänheten och för organisationer samt myndigheter som arbetar med samhällsskydd?

1.5 Disposition av rapport

Nedan presenteras rapportens disposition.

1. Inledning

Det första kapitlet ger en introduktion om uppsatsen till läsaren. Här beskrivs bakgrund och kontext, problemställning, samt frågeställning för arbetet.

2. Centrala begrepp

Det andra kapitlet tar upp metaforers användning och påverkan på människors uppfattning av risker. Här beskrivs även centrala begrepp som förekommer i samband med krishantering och responsarbete

3. Metoder

Det tredje kapitlet tar upp vilka teorier och verktyg som har utnyttjats för arbetet. Vidare förklaras urvalsprocessen och tillvägagångssätt som använts vid datainsamlingen.

4. Enkätstudie

Det fjärde kapitlet beskriver resultaten från den kvalitativa mediaanalysen och de metaforer som identifierades. Vidare redovisas resultaten från enkätstudien och den beräknade statistiken.

5. Diskussion

Det femte kapitlet består av diskussion kring resultat från ovanstående delar samt påverkan på resursfördelning.

6. Slutsatser

Det sjätte kapitlet sammanfattar uppsatsens resultat i ett antal slutsatser, med målet att svara på forskningsfrågorna till uppsatsens syfte. Vidare beskrivs förslag på fortsatt forskning.

2. Centrala Begrepp

Detta kapitel tar upp metaforers användning och påverkan på människors uppfattning av risker. Här beskrivs även centrala begrepp som förekommer i samband med krishantering och responsarbete.

2.1 Metaforer och dess påverkan

Metaforer är ett begrepp som ofta används för att beskriva ett fenomen med hjälp av ett annat, förenklat och mer konkret koncept (Flusberg et al., 2018; Landau & Keefer, 2014). Ett exempel är att beskriva storleken på himlakroppar i solsystemet för ett barn genom att använda olika typer av frukt. En apelsin kan vara en visualisering av solen och en liten ärtas detsamma för jorden. I en metafor används ofta helt orelaterade ting för att beskriva något större, mer oförklarligt ting (Landau & Keefer, 2014). Det finns dock nackdelar med detta, ett barn kanske inte förstår att solen är ett stort brinnande klot. Trots allt har de i detta exempel endast en apelsin som jämförelse. Metaforer kan vara ett väldigt bra hjälpmedel att förklara något komplext, men med risken att mottagaren tror att de två tingen är lika på andra sätt än vad som försöker beskrivas. I värsta fall kanske mottagaren tar hela metaforen bokstavligt, och i detta fall tror att solen går att skala och äta.

En metafor som används ofta är narrativet om krig, vilket tidigare har påvisats i forskning om nyhetsmedias beskrivning av skogsbränder (Öhman et al., 2016). Krig eller *'vi mot dem'* är ett koncept som de allra flesta är välbekanta med, antingen genom direkt erfarenhet av en konflikt eller till exempel genom lektioner i historia i skolan (Flusberg et al., 2018). För att en metafor ska vara användbar och väcka känslor så behöver den som sagt vara knuten till ett begrepp som mottagaren förstår (Landau & Keefer, 2014). Då krig både är ett välkänt begrepp och något som knyter an till starka emotionella känslor blir metaforen ytterst effektiv. Det är dock viktigt att komma ihåg att användning av metaforer inte är någon garanti för korrekt eller precis kunskap (Landau & Keefer, 2014). Även om arbetet för att minska risken att dö i cancer stundtals beskrivs som *'kriget mot cancer'*, så betyder inte det att cancer är en aktör med en aktiv agenda.

Hur språkbruk och metaforer påverkar samhällets uppfattning har även undersökts av Thibodeau och Boroditsky (2011). I deras studie om kriminalitet påvisades det att de som läste om ämnet beskrivet som ett virus som spreds i staden var mer benägna att stödja reformer för kriminella och investera i ungdomar som riskerar att hamna fel. Här anspelar metaforen tydligt på att det är en sjukdom som behövde botas, vilket återspeglades i svaren från studien. De deltagare som istället läste en text där kriminalitet beskrevs som ett monster som aggressivt anföll staden ville läsarna hellre att resurser skulle läggas på att genomföra hårdare straff och att förstärka polisväsendet (Thibodeau & Boroditsky, 2011). Författarna fann genom sina experiment att metaforer starkt påverkar läsarens uppfattning och influerar deras åsikter kring responsen, både i form av vilken lösning läsaren först tänker på samt vilken respons som de tycker är mest lämplig för situationen.

Forskning har även genomförts på hur metaforer påverkar människors uppfattning om riskerna kring skogsbränder. Matlock et al (2017) jämförde i en studie responsen på två olika texter. Den första innehöll ett antal olika metaforer kring skogsbränder, *'monster wildfires'*, och en med neutralt språkbruk, *'major wildfires'*. Det påvisades med signifikans att de som läste den metaforiska texten uppskattade branden som betydligt större och dess konsekvenser som mer förödande. Till exempel uppskattade studenterna som läste om *'monster wildfires'* ett medel på 70 hus förstörda, medan de som läste om *'major wildfires'* uppskattade samma parameter till 20. Dessutom kunde studien avläsa att de som läste texten med många metaforer var mer benägna att vilja evakuera området.

2.2 Kriskommunikation och massmedia

Begreppet kriskommunikation är en central del i samhällets respons vid kriser, det är den aktiva informationsspridningen som sker när en kris har inträffat (Steelman & McCaffrey, 2013). Denna kommunikation handlar uteslutande om en specifik kris. Hur krishantering ska skötas är en föränderlig vetenskap och på senare år har forskningen pekat åt ett mer komplext perspektiv (Frandsen & Johansen, 2017). Detta perspektiv beskriver hur en kris aldrig kommer gå att förutses helt och hållet, och att oväntade saker kan hända utanför organisationens egna kontroll. Kriskommunikationen är en del av de resurser som kan användas vid krishantering och behöver därav vara flexibel för att passa in i den komplexitet som en kris innebär. Kriskommunikatören är en aktiv part från organisationen som sänder ut information om det som inträffat, till exempel en anställd kommunikator från den drabbade kommunen eller en insatsledare från räddningstjänsten.

För att effektivt kommunicera kring de risker som föreligger måste kriskommunikatören tänka igenom inte bara hur de själva beskriver situationen. Hur informationen kommer mottas av målgruppen och sen spridas vidare genom stationer som nyhetsmedia eller opinionsledare är minst lika viktigt (Kaspersen et al., 1988). De som sprider vidare informationen kan trots allt välja vilken vinkling de vill använda. Forskning har påvisat en preferens hos massmedia att hellre rapportera dåliga än goda nyheter (Nilsson & Enander, 2020; Öhman et al., 2016). Vidare förklarar Nilsson och Enander (2020) hur medias jämförelse med en idealistisk responsinsats kan leda till att insatsen beskrivs i ett negativt narrativ, oberoende på hur bra den faktiskt hanterades under rådande händelse.

Trots denna risk att massmedia förvränger meddelandet är det viktigt att inte stänga dem ute från kommunikationen. Kaspersen et al (1988) förklarar hur informationsflödet är kritiskt för allmänhetens respons. Volymen är speciellt viktig, att se ett meddelande flertalet gånger i olika former och genom flera olika betrodda källor förstärker budskapet. Författarna beskriver vidare olika sätt som ett meddelande från en kriskommunikatör kan förstärkas eller förminsкас. Dessa är beroende av hur risken beskrivs, hur meddelandet uppfattas, hur det sprids genom stationer samt hur mottagarna reagerar. Därav bör kriskommunikationen kretsa kring en öppen diskussion, där olika parter har möjlighet att delta och ställa frågor (Frandsen & Johansen, 2007).

Vid en skogsbrand i närheten av bebyggelse kan de boende behöva evakueras. Kriskommunikationen spelar då stor roll för att de påverkade ska kunna ta in informationen och planera sin evakuering. Under starkt emotionella händelser kan det vara svårt för drabbade att tolka och hantera information (Coombs, 2014). Författaren poängterar att det är bättre att tydligt förklara att ingen ny information finns än att bemöta frågor med tystnad, då tystnad kan tolkas som att organisationen har information men inte vill dela med sig av den.

2.3 Människors uppfattning om skogsbränder

Begreppet riskuppfattning kan definieras som människors utvärdering av hur farlig, eller riskfull, en viss situation är (Slovic, 1987). Människors riskuppfattning är komplex och högst individuell. Forskning har visat att erfarenhet och kunskap om risken kan ha stor påverkan på uppfattningen om hur farlig den anses (Slovic, 2016). Studier kring skogsbränder har dock påvisat att erfarenhet inte nödvändigtvis ger kunskap (Spano et al., 2021). Författarna beskriver hur ingen direkt skillnad i kunskap om skogsbränder, risker kring dessa eller orsaker till att de sker kunde ses mellan en grupp med ingen erfarenhet och en med mycket erfarenhet. Däremot visade sig gruppen med tidigare erfarenhet vara mer aktiva i informationssökning vid en skogsbrand.

Enander (2018) diskuterar diffusa hot och människors uppfattning av dessa, där författaren lägger stor vikt vid informationsspridning. Kommunikationen har en stor påverkan på hur mottagaren uppfattar händelsen och de risker som finns. En tydlig informationsspridning leder till att individer känner kontroll och upplever att de har ökad möjlighet att påverka sin situation samt får en ökad förståelse av krisen. Det leder också till att individen själv kan ta åtgärder som är välgrundade. Att sprida mer information före, under och efter en kris kan alltså hjälpa individer att ta bättre beslut i osäkra miljöer.

En skogsbrand kan innebära en stor påverkan på gemenemans vardag och en eventuell evakuering leder naturligtvis till en ökad oro hos de påverkade (Cohn & Carroll, 2006). En problematik med beslut som präglas av känslor, som oro, är att det vid större risker blir svårt att ta in all information, vilket kan leda till att de utsatta inte reagerar eller agerar vid större hot (Slovic, 2016). Det har i en forskningsstudie kring individers beteende vid evakuering framkommit att just informationsflödet var ett stort problem (Cohn & Carroll, 2006). Allmänheten upplevde att de inte fick tillräckligt snabb och specifik information gällande evakueringen. Cohn och Carroll (2006) beskriver vidare hur räddningstjänstens försök att kontrollera informationsspridningen även sågs som en onödig flaskhals av allmänheten. Dessutom upplevde man det svårt att i den inledande fasen veta vilken information som var tillförlitlig, då både information och rykten om brandens framfart spreds genom media och grannskapen. Människors förståelse för risker och responsåtgärder kring skogsbränder har påvisats vara högst påverkade av grannar och organisationer i närheten (Martin et al., 2007), vilket skulle innebära att dessa rykten får stor påverkan på de drabbades uppfattning av faran och vilka åtgärder som behöver, eller inte behöver, tas.

Öppenhet är en ytterst viktig del av kriskommunikation för att visa samarbetsvilja (Coombs, 2014). Att bjuda in pressen och ha konversationer med drabbade, investerare och nyfikna visar tydligt att krisen är något som tas på allvar. Förutom de direkt påverkade och de som riskerar att bli påverkade finns nämligen andra aktörer som följer kriser med intresse och engagemang. Författaren poängterar värdet i att övertala alla som lyssnar om att organisationen gör allt för att åtgärda krisen och dess effekter, innan förtroendet och integriteten förstörs. Förtroende är ett viktigt verktyg för att organisationer ska överleva (Falkenheimer et al., 2009). En organisation som inte lever upp till allmänhetens förväntningar och värderingar kan riskera att tappa allt stöd. Detta har tidigare påvisats vara ett problem i studier där allmänheten inte velat evakuera sina hem då de ansåg sig mer kapabla att beskydda sitt hus än de officiella styrkorna (Cohn & Carroll, 2006).

3. Metoder

Detta kapitel tar upp vilka teorier och verktyg som har utnyttjats för arbetet. Vidare förklaras urvalsprocessen och tillvägagångssätt som använts vid datainsamlingen.

3.1 Mediaanalys

För att undersöka om metaforer används för att beskriva skogsbränder i svensk media har en språklig kvalitativ analys genomförts. Genom en sådan analys studeras textens beståndsdelar på djupet (Ledin & Moberg, 2021). Författarna förklarar hur varken läsare eller skribent är neutral och för att analysera vad som faktiskt står i en text bör läsaren fråga sig vad som beskrivs, hur det beskrivs och vad som faktiskt händer. Genom att på detta sätt dekonstruera en text kan underliggande betydelser upptäckas som inte är lika självklara i ett första skede. Ledin och Moberg (2021) trycker även på att det är lika viktigt att ställa frågor om textens form och relation mellan läsare och skribent som själva innehållet.

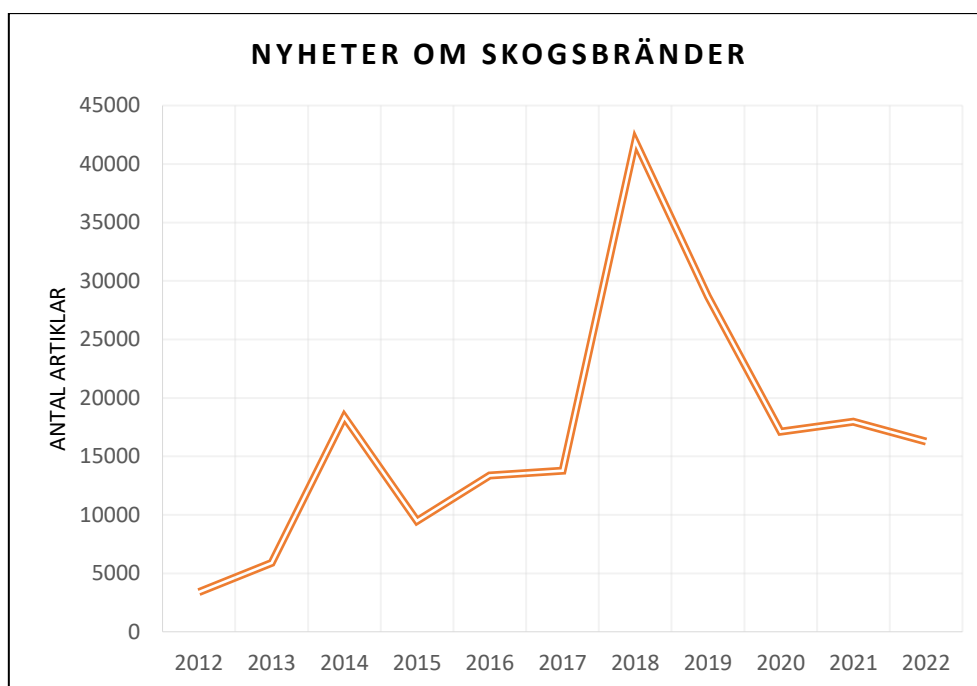
Genom att på djupet studera vad som händer i texten, vem som gör det och vem som påverkas kan det framkomma ny information. Däremot är ingen textanalys den andre lik och modeller inom detta är sällan något som ska följas slaviskt. Den modell för språklig kvalitativ analys som föreslås av Ledin och Moberg (2021) består av ett antal frågor som läsaren kan använda som stöttepelare.

Enligt Ledin och Mobergs modell så ska läsaren ställa frågor angående vad som händer i texten. Vilken part beskrivs som aktiv och agerande? Vilken part är passiv och påverkad av agerandet? Läsaren ska även ställa frågan om vem texten är riktad till och vad textens bakomliggande motiv är, och därigenom undersöka om en relation skapas mellan skribent och mottagare. Dessutom ska läsaren enligt modellen ställa frågor kring hur textens meningsuppbyggnad beskriver underliggande teman. Det då texter kan vara uppbyggda i inre och yttre egenskaper. Vidare tar modellen upp frågan om vilken genre texten faller under, och om den är lik andra texter inom samma genre, samt vilka eventuella värderingar och normer som kan tydas i texten. Ledin och Moberg (2021) understryker att alla frågor inte är relevanta för alla texter. Istället är det upp till den som analyserar att reflektera över syftet med analysen och välja vilka frågor som passar, samt i vilken ordning de bör ställas. Detta då inte alla texter är uppbyggda med delar där dessa frågor passar in.

Analysen i detta projekt stödjer sig på Ledin och Mobergs modell för språklig kvalitativ analys. För inhämtande av material att använda i mediaanalysen har databasen Retriever använts, vilket är en databas över nyhetsartiklar. Det inhämtade materialet processerades sedan med hjälp av programmet NVivo för att identifiera metaforer, varpå en manuell sortering sedan genomfördes för att dela upp de identifierade metaforerna i passande underkategorier. Från dessa valdes ett antal exempel på metaforer ut från var och en av kategorierna och analyserades med hjälp av modellen för språklig kvalitativ textanalys.

3.1.1 Avgränsning och urval av data

För att få ett underlag att analysera utfördes en sökning i databasen Retriever. Mediarkivet Retriever är Nordens största databas över nyhetsmedia och innehåller allt från tryckt material till radio-sändningar (*Mediarkivet*). I Figur 1 nedan redovisas hur antalet träffar på nyhetsartiklar som nämner skogsbränder har ökat de senaste åren. Det syns tydligt två toppar i diagrammet, toppen 2014 är när skogsbranden i Västmanland hände och toppen 2018 är den varma sommaren när det brann på många olika platser i Sverige. Denna figur är endast en överblick för att visualisera ökningen av artiklar kring ämnet skogsbränder i nyhetsmedia samt för att förklara argumentet bakom avgränsningen i urvalet.



Figur 1. Antal träffar på sökning efter 'skogsbrand OR skogsbränder' i databasen Retriever

Dessa två toppar visualiserar två perioder då det rapporterades regelbundet om skogsbränder i Sverige, och mediaanalysen avgränsades därav till tidsperioderna då dessa inträffade, 'Skogsbranden i Västmanland 2014' samt 'Skogsbränderna 2018'. Den första sökningen på (*skogsbrand OR skogsbränder OR brand**) ledde till tusentals träffar. För att avgränsa valdes därför ett antal kriterier under sökningens gång. Sökningen delades först upp i två delar för att endast få träffar från de två nämnda åren.

Först gjordes sökningen för 'Skogsbranden i Västmanland 2014'. Avgränsningen gjordes kring län och städer samt för att exkludera texter från TT. Detta då endast artiklar skrivna av tidningarna själva var av intresse och för att sälla ut eventuella dubletter. Vidare valdes de första sju (7) dagarna av skogsbranden, för att endast få träffar från de kritiska första dagarna. För att sälla ytterligare valdes endast den lokala tidningen VLT samt rikstidningar. Detta resulterade i sökningen som kan ses i Tabell 1.

Tabell 1. Sökning för Skogbranden i Västmanland 2014

Sökord	(skogsbrand OR skogsbränder OR brand*) AND (Sala OR Västmanland OR surahammar*) ANDNOT (TT)
Tidsram	31 juli 2014 – 7 augusti 2014
Tidningar	Lokaltidningen VLT och rikstidningar
Antal träffar	252 träffar

'Skogsbränderna 2018' bestod av flertalet bränder från maj till augusti. Därav gjordes först en sökning (Skogsbrand* OR skogsbränder) för hela året. Statistiken visade att flest antal träffar var under juli månad och därför valdes denna tidsram. Då det var flertalet stora skogsbränder på olika platser avgränsades sökningen till de län som var drabbade under 2018. För att sålla ytterligare valdes regionala samt rikstidningar i sökningen. Precis som i den första sökningen valdes artiklar från TT bort. Resultatet av denna sökning kan ses i Tabell 2.

Tabell 2. Sökning för Skogsbränderna 2018

Sökord	(Skogsbrand* OR skogsbränder) ANDNOT (TT) AND (Norrbotten OR Västerbotten OR Dalarna OR Uppsala OR Kalmar OR Jämtland OR Gävleborg)
Tidsram	1 juli 2018 – 31 juli 2018
Tidningar	Rikstidningar och Regiontidningar
Antal träffar	329 träffar

Båda dessa sökningar exporterades sedan som PDF-fil för vidare textanalys i programmet NVivo.

3.1.2 Sortering av data i programmet Nvivo

Med hjälp av programmet kunde dataunderlaget sorteras och sedan analyseras med modellen av Ledin och Moberg (2021). Samtliga träffar som samlats in från databasen lästes igenom och då en metafor påträffades kodades denne till 'metafor'. När hela materialet lästs igenom gjordes ytterligare en sortering. Tre större kategorier med återkommande metaforer identifierades och utgjorde sedan underlaget för den språkliga kvalitativa textanalysen i kapitel 4.1.

3.2 Enkätstudie med experimentell design

För att undersöka om människors uppfattning och bedömning av risker kring skogbränder påverkas av metaforer utfördes en enkätstudie av experimentell design. En enkätstudie är en typ av kartläggning (Höst et al., 2011). Genom en stickprovsundersökning av försöksgruppen har kartläggningen som syfte att beskriva eller förklara ett fenomen. Svaren som detta urval ger används sen för att dra slutsatser om hela gruppens beteende. Användning av enkäter är ett effektivt sätt att samla in data från ett stort urval. Vidare förklarar Höst et al (2011) att oavsett urvalsmetod bör en stor mängd personer tillfrågas, hundratals snarare än tiotal. Förberedelserna är av yttersta vikt då enkätens utformning inte kan ändras när undersökningen väl inletts. Beroende på hur enkäten är utformad kan kvantitativa eller kvalitativa data insamlas, studeras och slutligen analyseras. Analysen sker fördelaktigt genom statistik, där medelvärden och spridning kan användas för att se korrelation i svaren. Dessutom kan en hypotesprövning genomföras om studien utgår från ett antagande.

Experimentell design används i enkätundersökningar för att undersöka orsak och verkan (Johansson & Karlsson, 2021). För att mäta beteenden får två eller fler försöksgrupper näst intill identiska uppgifter, där den enda skillnaden är den variabeln som ska mätas. För att få bra mätresultat är det dessutom viktigt att grupperna är så lika som möjligt när det kommer till tidigare erfarenheter och kunskap. Precis som för kartläggning kan utföraren inte ändra något under tidens gång, så det är av yttersta vikt att planeringen är väl genomförd. Höst et al (2011) förklarar de olika steg ett experiment bör ta: definiera målen, formulera hypotes/nollhypotes, välja oberoende variabler samt kartlägga försökspersoner. Dessa steg definierar experimentets design. Nollhypotes används när experimentet ska undersöka skillnaden mellan två metoder och säger att det inte finns någon skillnad. Denna kan sedan förkastas eller ej i analysen beroende på vad för resultat som framkommit. Variabler som används är ytterst viktigt i genomförandet, endast det som ska analyseras ska förändras mellan de olika versionerna. Detta för att inget annat ska kunna påverka den eventuella skillnaden i resultaten från experimenten, de variabler man vill uppmäta effekt av benämns behandling.

3.2.1 Enkätens uppbyggnad/Inför datainsamling

Målet var att undersöka om användningen av metaforiska ord som *'besten'* och *'förtär'* får personerna att skatta högre siffror samt om det ger en större vilja att evakuera. Texterna översattes från engelska med målet att vara så likt Matlock et al (2017), där metaforerna kretsar kring ett monster som beskrivs som en aktiv part. De ursprungliga textversionerna från den studien kan ses i bilaga A. Då ordet *'monster'* inte verkade användas i svensk kontext efter en första mediasökning valdes istället ordet *'best'*, eftersom ordet använts för att beskriva bränder av till exempel Asp et al (2019). Exakta texter kan ses i Figur 2. Omedelbart efter genomläsningen fick personerna svara på fyra frågor om risker relaterade till skogsbränder. Dessa var 1) uppskatta hur mycket mark som brann ner, 2) uppskatta hur många hem som förstörts, 3) uppskatta hur många människor som omkom, samt 4) viljan att evakuera. För att

undvika svar som 'många' eller 'inga' uppmanades försökspersonen att svara numeriskt på de tre första frågorna samt med ja eller nej på den sista. Enkäten i sin helhet kan ses i bilaga B.

Utan metaforer	Med metaforer
<p><i>Du bor i en liten stad på landsbygden. Efter att ha upptäckt ett rökmoln på horisonten, går du in på en nyhetssajt och ser att en skogsbrand har startat 3 mil bort från dig. I en artikel står det, "Den stora skogsbranden brinner snabbt. Många hektar skog och flertalet hus har redan brunnit. Det finns en oro att branden kan sprida sig till staden, där ytterligare markområden och hem kan brinna ner."</i></p>	<p><i>Du bor i en liten stad på landsbygden. Efter att ha upptäckt ett rökmoln på horisonten, går du in på en nyhetssajt och ser att en skogsbrand har startat 3 mil bort från dig. I en artikel står det, "Den här besten till skogsbrand rör sig snabbt. Den har redan ätit upp många hektar mark och svalt flertalet hus. Det finns en oro att besten kan nå fram till kanten av staden, där den kan förtära ännu mer mark och hem"</i></p>

Figur 2. De två versionerna som försökspersonerna läste

Nollhypotesen som det här arbetet kretsar utgår från är '*metaforer har ingen påverkan på riskuppfattning*'. Vidare är det endast metaforer som behandlas i undersökningen, utöver dessa fick försökspersonerna exakt samma information. Försöksgruppen valdes till studenter vid Lunds Universitet. Ett flertal olika angreppssätt undersöktes under planeringsfasen. I slutändan valdes metoden till att använda pappersutskrift samt att fysiskt gå runt bland studieplatser för att be studenter svara på enkäten. Höst et al (2011) beskriver hur enkäten bör testas på en mindre grupp innan den stora studien utförs. Detta för att identifiera felaktigheten, oklarheter och få synpunkter på frågornas utformning. Därav skickades enkäten först till en liten grupp människor och utformningen ändrades något efter deras åsikter. Denna förstudie kan inte användas i resultatet, då enkäten ändrades efter detta steg. Matlock et al (2017) hade en urvalsgrupp på 101 studenter och samma antal svar sattes som mål i det här arbetet. Totalt skrevs 120 stycken enkäter ut, för att undvika risken att samla in färre än 100 om något skulle hända under insamlingen.

3.2.2 Under datainsamling

Undersökningen genomfördes under en tidsperiod om två dagar. Två vardagar efter lunch gjordes ett slumpmässigt urval på studenter i öppna studieplatser på Lunds Universitet. De fick en övergripande sammanfattning om syftet med studien och tillfrågades om möjlighet att delta. Detta innebar att urvalet styrdes naturligt av vilka som valt att besöka lokalen (Höst et

al., 2011). Enkäterna skrevs ut så att versionerna låg blandade och på så sätt fick de tillfrågade en slumpmässig version. I de fall där flera satt tillsammans fick de uppmaningen att inte diskutera innehållet med varandra för att inte påverka varandras riskuppfattning.

3.2.3 Efter datainsamling

När antalet svar uppfattades som tillfredsställande, vilket innebar att fler svar samlats in än de 100 stycken som var målet, sammanställdes de i Excel. När samtliga svar var inlagda skedde en första sällning. I ett första steg togs alla interna bortfall bort, det vill säga de enkäter där försökspersonen inte svarat på samtliga frågor. Höst et al (2011) förklarar att bortfall ofta sker vid enkätundersökningar. Författarna förklarar vidare att detta bortfall inte ska kompenseras med nya personer i efterhand då det påverkar det slumpmässiga urvalet. Förutom det interna bortfallet togs även svar som ansågs orimliga bort. Denna process förklaras djupare i kapitel 4.2.

Därefter gjordes ett antal statistiska beräkningar av data. Medelvärden och standardavvikelser beräknades för enkätens numeriska data. För att analysera de tre första frågorna i enkäten genomfördes tvåsidiga t-test. För att analysera den sista genomfördes ett Chi-test för jämförelse av svaren av typ Ja/Nej. För båda dessa test beräknas sannolikheten att svaret är påverkat av variabeln som testas. För t-test används medelvärde och standardavvikelse för att se om skillnad finns mellan grupperna. För Chi-test används faktiskt svar samt förväntat svar baserat på antal svarande. För båda testerna är det sannolikheten (p) att resultatet kunde fås slumpmässigt som undersöks. Om sannolikheten är mindre än 0,5% anses det vara signifikant skillnad mellan gruppernas svar. Det vill säga, skillnaden är ej påverkat av slumpen utan av variabeln som testas.

Vidare analyserades ett antal andra variabler för att se huruvida signifikant skillnad kunde ses mellan dessa. Till exempel beroende på könstillhörighet eller fakultetstillhörighet.

4. Resultat

Det här kapitlet beskriver resultaten från den kvalitativa mediaanalysen och de metaforer som identifierades. Vidare redovisas resultaten från enkätstudien och den beräknade statistiken.

4.1 Mediaanalys - Metaforer i svensk media

I den första genomläsningen av det insamlade nyhetsunderlaget identifierades tre återkommande metaforer. Dessa är att branden rasar, att branden härjar, samt beskrivningar om kampen mot branden. Forskningsfrågan som undersöks är *'används metaforer kring fenomenet skogsbrand i svensk media och i så fall hur?'* och det är detta som textanalysen utgår från.

I de två kommande delkapitlen kommer ett antal utvalda citat om skogsbränder analyseras. Textanalysen i det här arbetet utfördes med hjälp av de frågor som Ledin och Moberg (2021) föreslår.

4.1.1 Branden rasar och härjar

De första två av de tre kategorierna är snarlika där media rapporterar att branden *rasar* och branden *härjar*. I dessa fall ges branden en klar aktiv roll. Den gör något. Att beskriva något eller någon som rasande eller härjande ger knappast positiva känslor, snarare får läsaren uppfattningen att branden är aggressiv och förstörande. Nedan följer ett citat från rapporteringen kring bränder under skogsbranden i Västmanland 2014 där metaforen rasar är med:

"100 brandmän på marken. 10 helikoptrar i luften. Trots det fortsätter den massiva branden i Sala att rasa - och lågorna sprider sig förödande fort." (Emanuelsson, 2014, 3 Augusti)

Branden beskrivs här som något levande med en egen agenda. Den har en aktiv roll och motstår alla som försöker släcka den. I texten beskrivs inte vad brandmännen eller helikoptrarna gör, endast deras position. Istället är branden den aktiva parten som rasar och sprider sig. I texten framkommer det även tydligt att det är Sala som är påverkat. Genom att nämna hur många (100 brandmän och 10 helikoptrar) som deltar i släckningsarbetet och ord som förödande målas en bild upp för läsaren. Genom detta sprider skribenten en varning om hur farlig branden är. Känslan att inte ens professionella kan ta sig an hotet. Ett annat exempel är från rapporteringen kring skogsbränderna i Dalarna 2018:

"Tre stora skogsbränder har rasat i Dalarna under de senaste dygnet - totalt uppskattar räddningstjänsten att ungefär 4 800 hektar har stått eller står i lågor." (Bäckström, 2018)

Även här har branden tillskrivits den aktiva rollen. Den brinner inte bara utan rasar i Dalarna, som tydligt beskrivs som den påverkade parten. Dessutom framkommer det att det handlar om flera bränder och det ges ett tidsspann. Skribenten tydliggör att det inte är några vanliga skogsbränder, utan de är stora och har brunnit i flera dagar. Dramatiserande ordval som *'står i lågor'* används istället för att skriva att marken har brunnit eller fortfarande brinner. Utöver det används räddningstjänsten för att förstärka informationen i texten. Det framkommer

tydligt vem det är som står bakom uppskattningen av brandens storlek, vilket kan ge en känsla av tillförlit till läsaren om den ser räddningstjänsten som en trovärdig källa.

Som tidigare nämnts används även metaforen att branden härjar när den tillskrivs en aktiv roll. Nedan följer ett citat där branden beskrivs härja i rapporteringen av skogsbranden 2014:

”Skogsbranden i Västmanland fortsätter att härja och röklukten känns ända till Åland.”
(Daham & Syrén, 2014, 3 Augusti)

I detta citat härjar branden, som beskrivs som den parten som gör något i texten. Dessutom är det röklukten som känns, inte personer som känner röklukten. Skribenten gör det tydligt var branden är belägen, i Västmanland, och påpekar att branden även påverkar platser långt bort. Användning av orden 'ända till' ger läsaren intrycket att det är långt och ovanligt att något liknande skulle ske. Detta även om läsaren inte har kunskap om geografi. Ett annat exempel med metaforen är i följande citat från rapporteringen kring skogsbränderna 2018:

”Runt om i Sverige härjar 75 skogsbränder på grund av den svåra torkan” (Silverberg, 2018)

I denna text blir det tydligt att Sverige är den påverkade parten, den som är angripen. Skogsbränderna som härjar tillskrivs den aktiva parten. Dessutom ger skribenten information om hur många skogsbränder som brinner. Genom denna siffra blir det tydligt för läsaren att det inte är några få bränder. I denna text ges även en förklaring på varför skogsbränderna härjar. Genom att använda ordet 'svåra' innan torkan ges en bild av att det är en annorlunda situation. Det är inte en liten eller normal torka, utan en svår.

4.1.2 Kampen mot elden

Den tredje metaforen som identifierades är en bredare sådan, nämligen att släckningsarbetet beskrivs som en kamp eller ett krig. Den här typen av metaforer kretsar kring att räddningstjänsten och andra aktörer är i en strid med branden som gemensam fiende. I den här undergruppen blir det tydligt att det är 'vi mot den'. Branden tillskrivs fortfarande en aktiv roll med en egen agenda, men texten kretsar kring ett krigsnarrativ. De artiklar som kodades till det här använder inte nödvändigtvis samma typ av metaforer, men texten kretsar om samma sak. Nedan följer ett citat med metaforen från nyhetsmedias rapportering om skogsbränderna i Västmanland 2014:

”Branden har stundtals haft ett mycket snabbt och dramatiskt förlopp: ’Den har brutit igenom flera begränsningslinjer och vi har varit tvungna att flytta vår ledningsplats eftersom den var hotad.’ – Räddningsledare Håkan Fehne” (Ernheimer & Widerberg, 2014)

Texten ger ett tydligt budskap till läsaren att branden är farlig och utom kontroll. Här ges dessutom en lägesuppdatering om räddningstjänstens arbete. Användningen av ordet 'begränsningslinjer' lyfter faktumet att detta är en strid. De två parterna är branden och räddningstjänsten. Branden tillskrivs en aktiv roll, den har ett dramatiskt förlopp och hotar räddningstjänsten som tvingas flytta sig ur vägen. Uttalandet från räddningsledaren ger

läsaren en känsla av uppgivenhet. Uttalandet ger vidare en trovärdighet till textinnehållet, det är här inte bara skribenten som förklarar vad som sker utan en av de som arbetar mitt i striden som berättar. Det här är en kamp som branden har övertaget i, en kamp som inte ens de officiella styrkorna kan klara sig undan. Ett ytterligare exempel på kampen mot branden är följande citat från rapporteringen om skogsbränderna 2018:

”Gästrike räddningstjänst bistår Hälsingland i kampen mot skogsbränderna som härjar på flera håll.” (Carlsson, 2018)

I denna text är Gästrikre räddningstjänst en aktiv part, de bistår. Även skogsbranden har en aktiv roll, den härjar. Här poängterar dessutom skribenten att branden inte bara är ett problem på en plats, utan 'på flera håll'. Formuleringen att räddningstjänsten bistår i kampen lyfter konceptet att det är 'vi mot branden'. Det beskrivs inte som ett arbete som räddningstjänsten utför, utan som en strid. Den påverkade parten i denna text är Hälsingland. Dessutom är det tydligt att Gästrikre räddningstjänst bistår, inte Hälsingland som tar hjälp av Gästrikre räddningstjänst. Det lägger fokus på att det är den räddningstjänsten som skickat brandmän för att hjälpa till.

4.2 Enkätstudien

Enkätstudien i det här arbetet utfördes under två dagar, där studenter vid Lunds Universitet ombads läsa en text och svara på fyra frågor. Målet var att undersöka om metaforer påverkar uppfattningen av branden. Vidare replikerades en tidigare studie utförd av Matlock et al (2017), och således översattes de två texterna från den studien till svenska. Totalt samlades 115 svar in i det här arbetet, 9 stycken av dessa sållades bort då personen inte svarat på en eller flera av frågorna korrekt (till exempel blankt). Under denna sållning valdes det att ta bort allt material från försökspersoner om minst en fråga var ofullständig. Då det endast var ett fåtal sågs ingen anledning till att lämna enstaka celler blanka och ta med resten av deras skattningar. Efter denna sållning återstod 106 svar. Utöver detta sållades ett antal extremvärden ut från underlaget, vilket redovisas under respektive delkapitel nedan.

På den fjärde frågan, där försökspersonen ombads svara ja eller nej på om de hade evakuerat, inkom ett antal svar där försökspersonerna gav en förklaring till varför de svarade som de gjorde. Ett exempel på det var *”Nej, men kanske om situationen förändrats”*. Förklaringarna som den här togs inte med i beräkningen, utan skrevs in som rent ja eller nej. Vidare programmerades ja/nej till 1/0 för att lättare analysera svaren med ett Chi-test.

Samtliga som svarade på enkäten studerade vid Lunds Universitet. Av dessa uppgav 70% att de läste på fakulteten Lunds Tekniska Högskola, vilket inte anses förvånande då en stor del av materialet samlades in i studielokaler närmst denna fakultet. Enkäten delades ut slumpmässigt när den tillfrågade accepterade deltagande, det innebar i slutändan att 52% fick läsa texten med metaforer och 48% den utan metaforer. Vidare ombads försökspersonerna att svara på ett antal frågor om de själva innan de läste texten. Av försökspersonerna uppgav

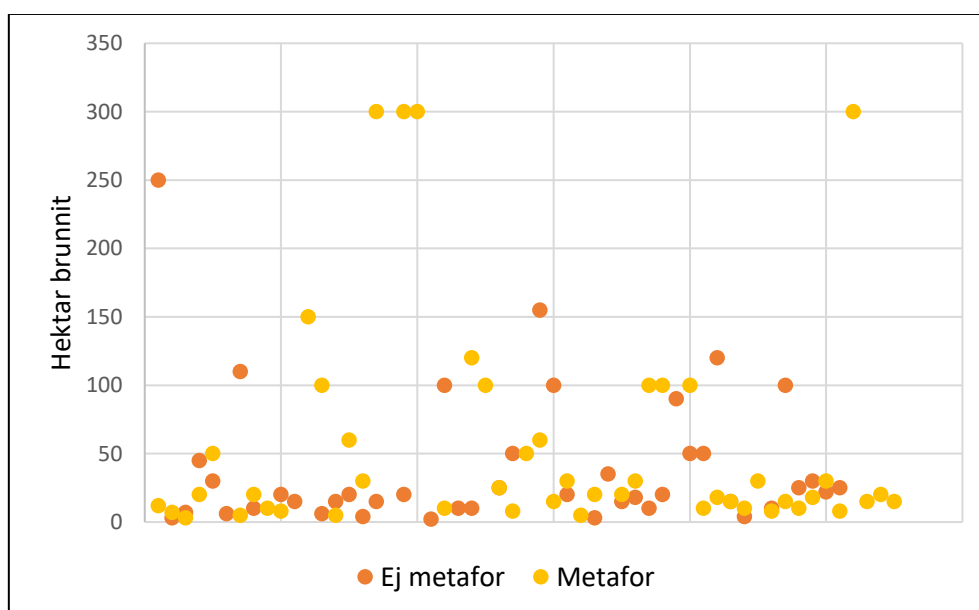
55% att de var kvinnor och 45% att de var män. En stor majoritet (93%) hade svenska som modersmål och endast 11% angav att de hade tidigare erfarenhet av skogsbränder.

4.2.1 Uppskattning av hektar

Fråga 1: "Efter branden, hur många hektar hade brunnit?" (Ange med siffror)

Målet med enkätundersökningen i det här arbetet var att se om metaforer påverkade uppfattningen av skogsbranden. I den första frågan ombads försökspersonen att uppskatta hur utbredd branden blev, det vill säga hur många hektar som hade brunnit upp när branden till slut släcktes. Genom texten fick försökspersonerna informationen att många hektar redan brunnit, oavsett vilken version av texten de läste. För att underlätta uppskattandet informerades dessutom alla försökspersoner om att en hektar motsvarar drygt 2 fotbollsplaner, detta skedde genom en text precis ovanför frågan. I Figur 3 presenteras spridningen av skattningarna i en graf, där svaren är färgkodade efter vilken version av texten som försökspersonen läste.

Majoriteten (84%) av skattningarna fanns i spannet 3 till 300 hektar för båda versionerna av enkäten. De värden som inte fanns inom detta spann var väldigt utspridda och sållades bort som extremvärden. För versionen med metaforer uppskattades medelvärdet till 56,15 hektar och för versionen utan metaforer uppskattades medelvärdet till 39,31 hektar.



Figur 3. Försökspersonernas skattning av antalet nedbrunna hektar.

För att undersöka huruvida metaforer i texten påverkade skattningen gjordes ett t-test, och sannolikheten p beräknades till $0,235 >> 0,05$. Då p är större än 5% innebär det att ingen signifikant skillnad finns mellan textversionerna. Spridningen mellan versionerna hade således lika gärna kunnat ske slumpmässigt, även om medelvärdena vid en första åskådning ser ut att

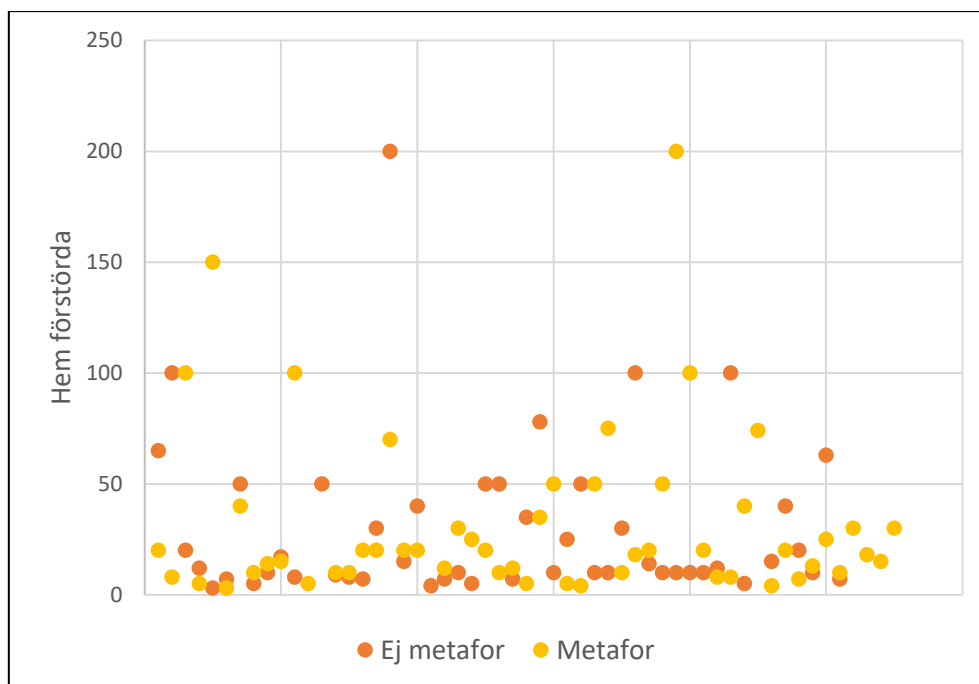
vara olika stora. Resultatet av fråga 1 är att metaforer i texten inte verkar påverka försökspersonens uppfattning angående hur utbredd en skogsbrand kan bli.

4.2.2 Uppskattning förstörda hem

Fråga 2: "Efter branden, hur många hem var förstörda?" (Ange med siffror)

En annan variabel som undersöktes för att förstå hur metaforer kan påverka försökspersonernas uppskattningar var hur många hem som skulle förstöras i skogsbranden. Genom texten fick försökspersonerna information om att flertalet hus redan hade brunnit ner, oavsett vilken version av enkäten de läste. I Figur 4 nedan redovisas spridningen av försökspersonernas skattning över förstörda hem, där svaren är färgkodade efter vilken version de läste.

Ett fåtal personer (4%) angav skattningar utanför skalan på figuren, dessa svar sållades bort som extremvärden då de låg långt bort från resterande svar. Medelvärde över förstörda hem från de som läste texten med metaforer beräknades till 31,94 hem, för de som läste texten utan metaforer beräknades medelvärdet till 29,86 hem.



Figur 4. Försökspersonernas skattning av antalet nedbrunna hem.

För att undersöka om metaforer i texten påverkade skattningen av antal nedbrunna hem genomfördes ett t-test. Genom detta beräknades sannolikheten p till $0,779 >> 0,05$. Även här visar det sig att p är större än 5%, vilket innebär att svaren inte kan sägas påverkade av metaforer i texten. Resultatet för fråga 2 blir således att metaforer i texten inte kan påvisas

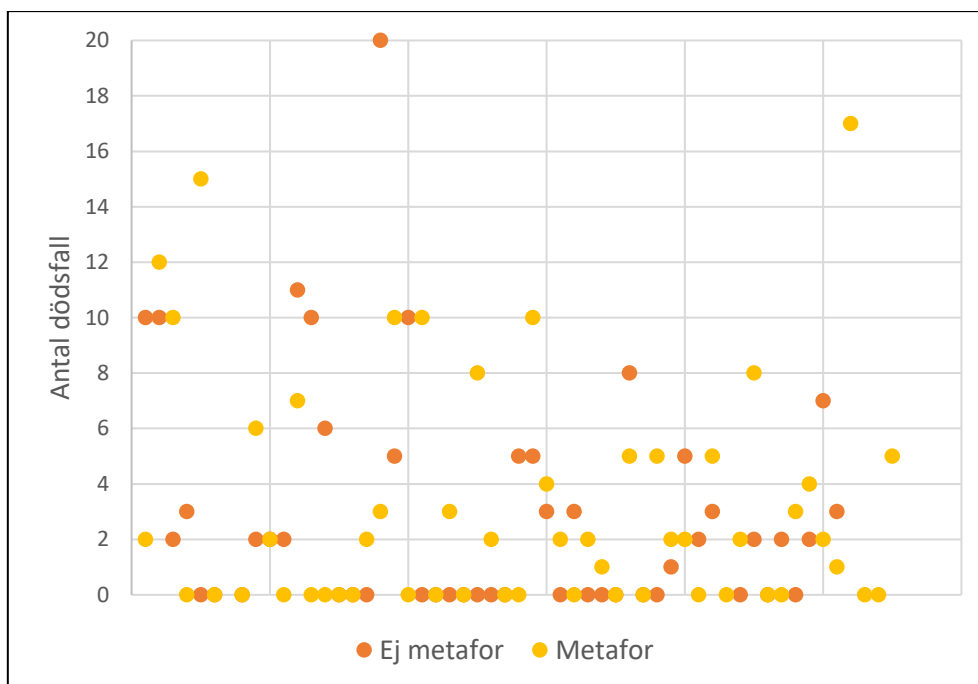
påverka försökspersonernas uppskattning av hur många hem som skulle förstöras i en skogsbrand.

4.2.3 Uppskattning dödsfall

Fråga 3: "Hur många, om några, människor dog?" (Ange med siffror)

För att undersöka om metaforer i text påverkade försökspersonernas uppfattning av skogsbränder valdes dödsfall som ytterligare en variabel. Till skillnad från de första två frågorna fanns det inte någon information om eventuella dödsfall i texterna, oavsett vilken version försökspersonen läste. Skattningarna över antal dödsfall kan avläsas i Figur 5, där svaren är färgkodade efter vilken version av texten försökspersonen läste. Som det kan avläsas skattade majoriteten att inga eller enstaka liv förlorades under branden.

Ett fåtal (4%) av svaren översteg 20 dödsfall och är inte med i beräkningarna, utan sållades bort som extremvärden då de låg långt ifrån resterande skattningar. Medelvärde för de som läste texten med metaforer beräknades till 3,19 dödsfall. För de som läste texten utan metaforer beräknades medelvärdet till 2,94 dödsfall.



Figur 5. Ett urval av försökspersonernas skattning av dödsfall.

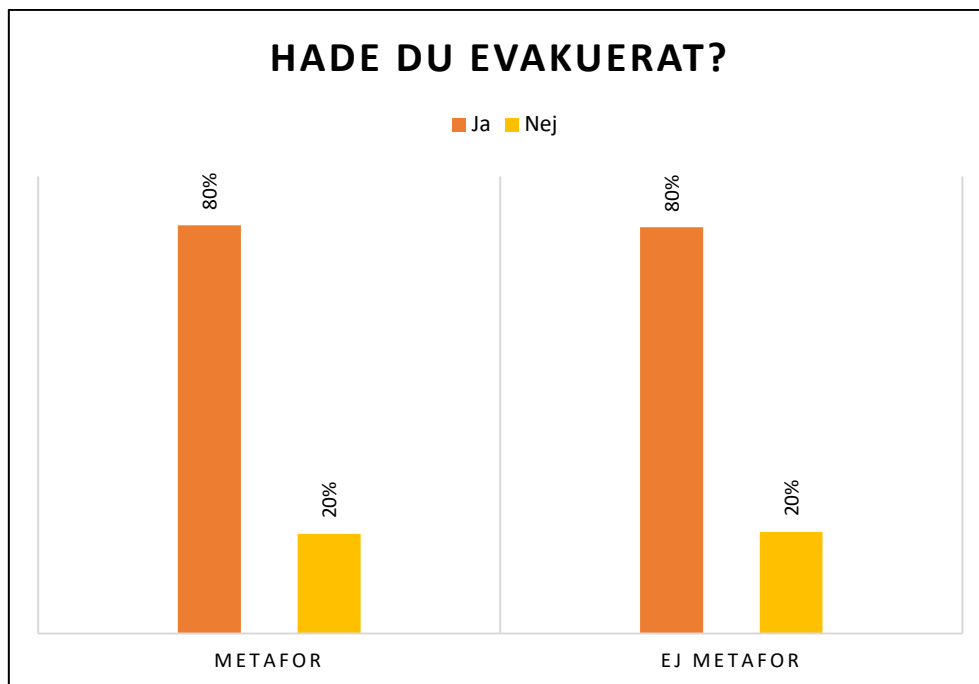
För att undersöka om metaforer i text påverkar försökspersonernas skattning av antal dödsfall vid en skogsbrand utfördes ett tvärsidigt t-test. Genom detta beräknades sannolikheten p till 0,765 >> 0,05. Således finns inte heller här någon signifikant skillnad med avseende på metaforer i texten. Resultatet för fråga 3 är att metaforer i texten inte kan påvisas påverka försökspersonernas uppskattning om antal dödsfall i skogsbrand.

4.2.4 Vilja att evakuera

Fråga 4: "Om du var i denna situation, hade du valt att evakuera?" (Ja/Nej)

För att undersöka om metaforer i text påverkar försökspersonernas vilja att evakuera ställdes en sista fråga om detta, där personerna uppmanades att svara strikt ja eller nej. Samtliga personer som tillfrågades om att delta svarade på denna fråga, således behövdes inga sållas bort. Som nämnt tidigare togs dock ett antal förklaringar bort, och endast svaren ja eller nej togs med i resultatet.

Ett Chi-test utfördes för att undersöka viljan att evakuera beroende på vilken version försökspersonen läst. Nollhypotesen i det här testet sattes till '*det finns inget samband mellan metaforer i text och om läsaren väljer att evakuera*'. Som det kan avläsas i Figur 6 var svaren nästintill identiska, denna figur är uppdelad i vilken version försökspersonen läste samt färgkodad efter vilket svar de angav.



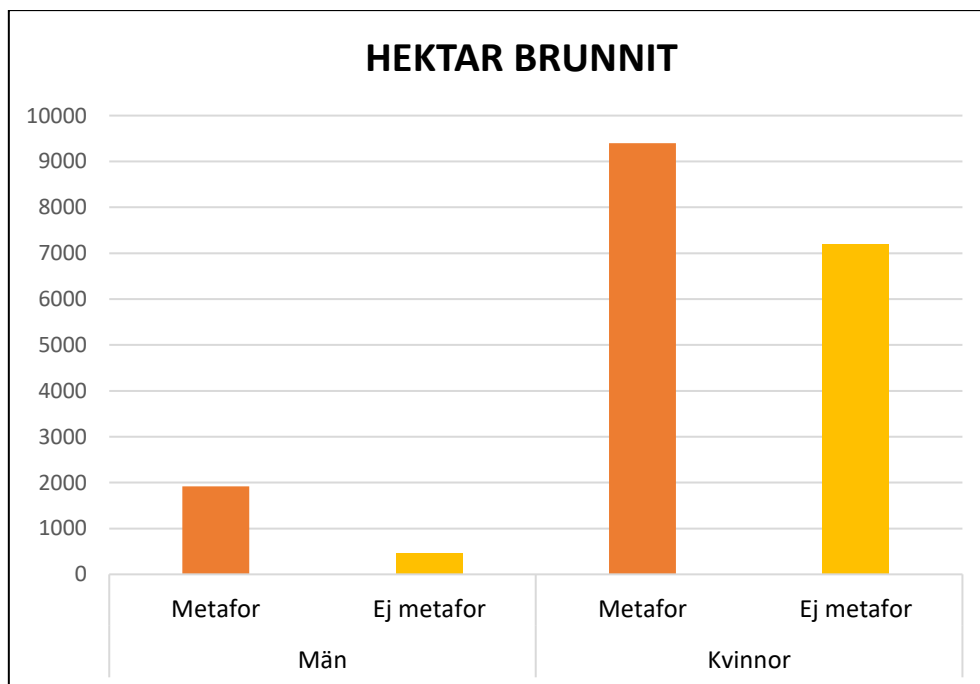
Figur 6. Försökspersonernas vilja att evakuera beroende på vilken version av enkäten de läste

Oavsett vilken version försökspersonen läst valde ca 80% att evakuera. Genom Chi-testet beräknades sannolikheten p till $0,9596 >> 0,05$, vilket således innebär att nollhypotesen inte kan förkastas. Nollhypotesen sattes som sagt till att det inte finns något samband mellan metaforer och vilja att evakuera, därav är resultatet att metaforer i texten inte kan påvisas påverka denna vilja.

4.3 Enkät svar - Beroende på könstillhörighet

Innan försökspersonerna svarade på enkäten ombads de svara på ett antal personliga frågor, en av dessa var könstillhörighet. När det insamlade underlaget analyserades utfördes även ytterligare beräkningar baserade på de här andra variablerna. Försökspersonernas könstillhörighet visade sig vara en variabel som gav intressanta svar, vilka presenteras i detta delkapitel.

Om svaren bryts upp i könstillhörighet hos försökspersonen syns det att kvinnornas medelvärden är större för alla frågor, exempelvis kan medelvärden för antalet nedbrunna hektar ses i Figur 7. I figuren kan det avläsas vilken könstillhörighet försökspersonen hade och staplarna är dessutom färgkodade efter vilken version av texten personen hade läst. Det blir här tydligt att de extremvärden som sållades bort i tidigare delkapitel nästan uteslutande kommer från de försökspersoner som identifierat sig som kvinnor. Vidare är båda medelvärdena på uppskattningarna för förstörda hem över 100 för kvinnornas svar, men under 50 för männens. Även för antal dödsfall ligger båda medelvärden för kvinnor långt över männens svar.

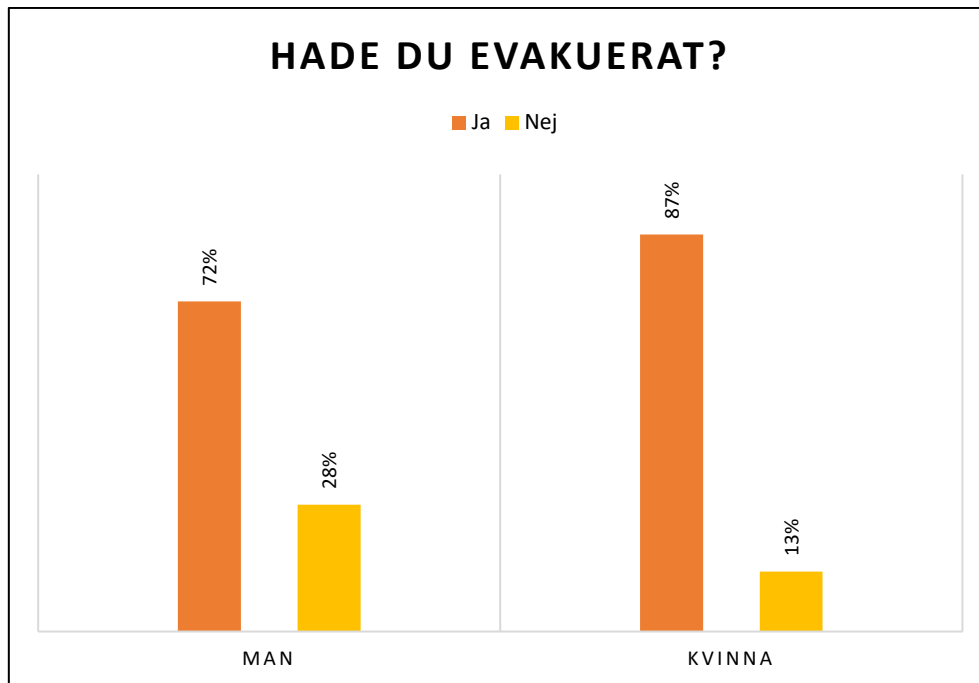


Figur 7. Medelvärden över nedbrunna hektar fördelat på könstillhörighet

För att undersöka om signifikans utfördes ytterligare t-test, med nollhypotesen 'könstillhörighet och storlek på skattning har inget samband'. Dessa beräkningar gav följande resultat: Antal förstörda hektar, sannolikhet $p=0,219 > 0,05$. Antal förstörda hem, sannolikhet $p=0,084 > 0,05$. Antal dödsfall, sannolikhet $p=0,086 > 0,05$. Resulterade sannolikhetsvärden är

små, men inte tillräckligt för att ha signifikans. Nollhypotesen i detta fall kan inte förkastas, således kan inte en skillnad i uppskattning med avseende på könstillhörighet påvisas.

För att vidare undersöka hur variabeln könstillhörighet påverkade försökspersonernas svar studerades även svaren på den fjärde frågan. Därav utfördes ett Chi-test på evakuering beroende av könstillhörighet. Som det kan avläsas i Figur 8 valde 87% av de som identifierade sig som kvinnor att evakuera jämfört med 72% av de som identifierade sig som män.



Figur 8. Vilja att evakuera beroende på könstillhörighet

Nollhypotes formulerades som 'det finns inget samband mellan könstillhörighet och evakuering'. Med ett Chi-testet beräknades sannolikheten p till $0,049 < 0,05$. Då p är mindre än 5% innebär det att denna skillnad sannolikt inte kan fås från slumpen, utan det är den uppmätta variabeln, könstillhörighet, som påverkar skattningens bredd. Nollhypotesen kan således förkastas. Resultatet påvisar att kvinnor väljer att evakuera vid en skogsbrand i högre grad än vad män gör.

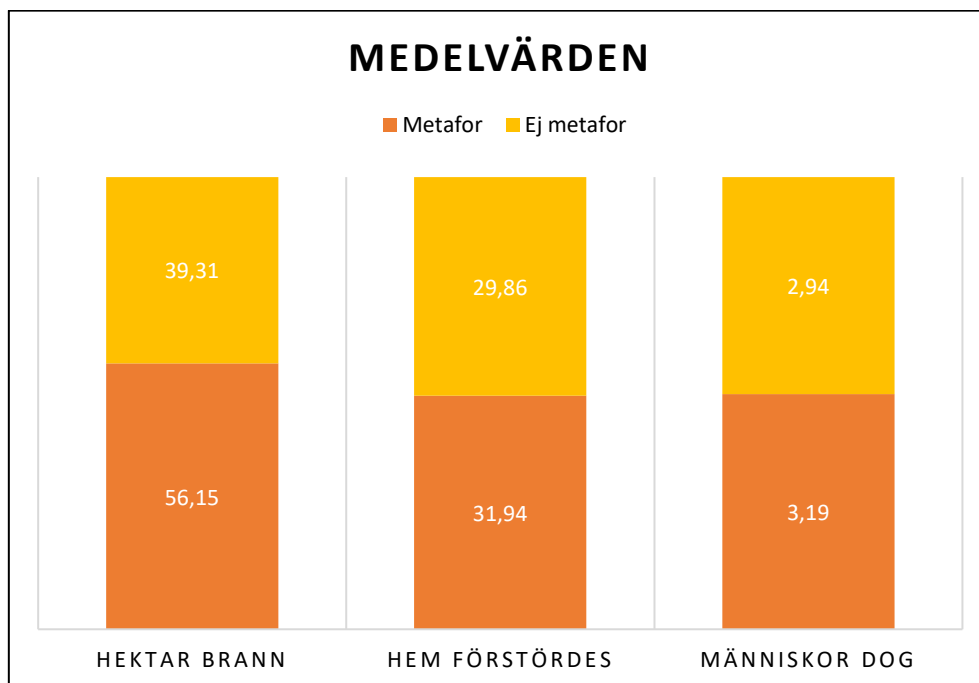
4.4 Enkätsvar - I relation till verkliga händelser

Som tidigare tagits upp gav enkätens svar en stor spridning på skattningar av alla tre numeriska frågor. Frågan är hur dessa ställer sig mot de stora skogsbränder som brunnit i Sverige. Hur realistiska är försökspersonernas skattningar?

Skogsbranden i Västmanland 2014 hade efter fyra dagar brett ut sig över 14 000 hektar (Uhr et al., 2015). När insatsen avslutades mer än en månad senare hade en person mist livet och ett 30-tal fastigheter förstörts. Under sommaren 2018 var det flera skogsbränder samtidigt i hela

Sverige. I Ljusdal brann 9 500 hektar upp och 20-30 fastigheter förstördes, dock inga permanenta boenden (Länsstyrelsen Gävleborgs län, 2019). Under denna skogsbrand skadades ingen permanent och inga dödsfall inträffade. Exempel på andra stora skogsbränder 2018 är Härjedalen, 4865 hektar och Örnsköldsvik, 468 hektar (MSB, 2020). Trots den stora markareal som brann så förstördes inga permanentbostäder under skogsbränderna 2018 och endast en person dog (SOU, 2019:7).

I Figur 9 visas medelvärden för försökspersonernas skattningar, där staplarna är de efterfrågade variablerna som skattades och färgkodningen visar vilken version av texten försökspersonen läst. Som det kan avläsas skattades 'hektar brunnit' som lägre än de största bränderna Sverige har haft. Vidare är skattningarna för förstörda hem och antal dödsfall mycket större än vad som historiskt har skett.



Figur 9. Medelvärden för uppskattningar

5. Diskussion

Detta kapitel består av diskussion kring resultat från enkätstudie och mediaanalys samt potentiell påverkan på resursfördelning.

5.1 Mediaanalysen

Syftet med mediaanalysen var att undersöka om metaforer används för att beskriva fenomenet skogsbränder i svenska medier. Analysen visar att så var fallet. Till skillnad från den studie Matlock et al (2017) utförde så beskrivs inte skogsbränder som ett monster, men tydligt som en aktiv part med en egen agenda (t.ex. hotar människor). Mycket av den undersökta rapporteringen som ingick i mediaanalysen kretsar kring vad branden gör och vad den hotar. Dessutom beskrivs släckningsarbetet som en kamp, en kamp där det finns en frontlinje och brandmännen bekämpar branden. Ord som *'förödande'* och *'dramatisk'* används till och med i beskrivningar om brandens spridning. Frågan är om denna typ av dramatisering påverkar spridningen av information. Som tidigare nämnts så argumenterar forskare att tydlig informations-spridning leder till att individer känner kontroll och upplever att de har ökad möjlighet att påverka sin situation (Enander, 2018). Vid denna typ av diffusa hot finns naturligtvis offentliga källor som de drabbade kan vända sig till utöver nyhetsmedia, men nyhetsmedia är ändå fortfarande en station som sprider budskap. Detta innebär att de i detta fall utgör en tydlig del i informations-spridningen (Kaspersen et al., 1988), som kan påverka hur meddelandet förvrängs eller förstärks.

Allt textunderlag i denna analys är som tidigare nämnt från nyhetsartiklar, något som är viktigt att komma ihåg. Och som tidigare beskrivits finns det en tendens att nyhetsmedia publicerar en negativ vinkling av händelser och insatser (Nilsson & Enander, 2020). I utvärderingen av skogsbranden 2014 uppgav kommunikatörer att media bland annat ringde för att leta efter snyfthistorier (Asp et al., 2015). Oavsett vad media var ute efter, så visar mediaanalysen att branden beskrivs som farlig och aggressiv. Den negativa vinklingen är högst närvarande, bland annat i citatet där en räddningsledare själv förklarar att de varit tvungna att fly undan hotet. I forskning om skogsbränderna verkar det dock finnas ett stort förtroende för organisationernas arbete och deras förmåga att ta lärdomar från händelsen (Lidskog et al., 2019). Medias dramatiserande narrativ verkar således inte ha påverkat de drabbades uppfattning eller förtroende för insatsen.

I dagens samhälle används ofta metaforer i diskussioner och information kring komplexa sociala och politiska ämnen. Det kan innebära att ett fenomen beskrivs med termer som antyder att det har en egen vilja eller tankar och känslor, precis som mediaanalysen i det här examensarbetet visar. Som tidigare nämnt är vissa metaforer så vedertagna att läsaren knappt uppfattar dem som metaforer (Landau & Keefer, 2014). De underkategorier av metaforer som presenterats i mediaanalysen i det här arbetet återkom ofta i medias rapportering, vilket lyfter frågan om de är tillräckligt vedertagna för att riskeras att tolkas som fakta.

5.2 Enkätstudien

Syftet med det andra forskningsfrågan var att undersöka huruvida metaforer i text om fenomenet skogsbrand påverkade försöksgruppens uppfattning och resonemang. Den experimentella enkäten kunde inte påvisa att så var fallet. På samtliga frågor visades ingen signifikant skillnad baserat på metaforer. Enkätstudien i denna rapport utformades dock efter tidigare genomförd studie. Det vill säga, texten var baserad på forskning i USA där beskrivningen av skogsbränder inte ser ut som i Sverige. I den amerikanska studien användes en beskrivning där branden var ett '*monster*' som kom för att äta upp allt den rörde vid. Textanalysen i denna uppsats påvisade att även svensk media ger skogsbränder en aktiv roll, men den kallas inte för ett monster. Vidare visade textanalysen att nyhetsmedia i Sverige inte alls kallade branden för en best, åtminstone inte i det underlaget som textanalysen i denna uppsats baserades på.

Kanske hade ett annat resultat framkommit om enkätens delar baserades på den mediaanalys som genomfördes i det här arbetet, istället för att försöka efterlikna den amerikanska studien. Texten med metaforer hade då istället innehållit ord som läsaren oftare ser i nyhetsrapportering, som rasar, härjar och kampen mot branden. Forskning har påvisat att ett fenomen som beskrivs på helt olika sätt resulterat i två olika reaktioner från läsaren (Matlock et al., 2017; Thibodeau & Boroditsky, 2013). Dessa studier påvisade att människor systematiskt blev influerade av metaforerna i texterna de läste. Om metaforen däremot är för verklighetsfrånvärd, kan det göra mottagaren mindre benägen att acceptera den (Landau & Keefer, 2014). Detta skulle kunna vara en anledning till den stora spridningen i uppskattningarna i enkätstudien. Enkättexten med metaforer kanske helt enkelt inte väckte de känslor och associationer som det gjorts i tidigare forskningsstudier. Trots allt så syns inte narrativet med en best som äter upp allt i sin väg i svensk nyhetsmedia. Däremot används '*monster wildfires*' ofta i nyhetsrapportering i USA (Matlock et al., 2017). Som tidigare beskrivits används metaforer för att få förståelse om något komplext genom att jämföra det med något greppbart. Detta faller om även det greppbara tinget är utanför läsarens kännedom och kunskap. Metaforen blir kort och gott meningslös.

Studien om skogsbränder i USA genomfördes i Kalifornien, en stat som har många och stora skogsbränder. Över 90% av urvalsgruppen hade dessutom växt upp i området (Matlock et al., 2017). Det kan antas att denna grupp av försökspersoner hade stor erfarenhet av skogsbränder. Dessutom har gruppen antagligen hört metaforer användas i stor uträkning från nyhetsmedia. I urvalsgruppen som genomförde enkäten i Lund hade endast 11% tidigare erfarenhet av skogsbrand. Att uppskatta en storlek på något utan någon tidigare kunskap eller erfarenhet är inte lätt. En skogsbrand är dessutom stort och komplext som är svårt att få grepp om. Erfarenhet kring skogsbränder går dock inte nödvändigtvis hand i hand med kunskap om dem (Spano et al., 2021), men tidigare kunskap om deras storlek kanske påverkar storleken på skattningen.

Vidare blir det tydligt i resultatet från enkätstudien hur svårt det är att uppskatta hur stor en hektar är, alternativt hur stor en skogsbrand är. 84% av försökspersonerna i enkätstudien angav att branden skulle förstöra 3-300 hektar, detta när texten tydligt beskrev att det var en stor brand (alternativt en 'best'). Som tidigare förklarats har de stora skogsbränderna i Sverige snarare varit i storleksordning 1000-tals uppbrunna hektar. Vidare var uppskattningarna för dödsfall och förstörda hem mycket större än vad som historiskt har skett. Detta påvisar att försökspersonerna faktiskt ansåg att bränderna skulle vara farliga och ha stora konsekvenser, trots den låga skattningen på hektar som brunnit.

En sista intressant del av resultatet är uppskattningar med avseende på könstillhörighet. Som tidigare nämnt var medelvärdet av kvinnornas uppskattningar högre än männens, men inte så att det går att säga att där är skillnad med statistisk säkerhet. De låga värdena på t-testets sannolikhet indikerar dock att det hade varit intressant att undersöka ett större urval. Specifikt där riskuppfattning och evakuering undersöks med avseende på könstillhörighet, då det i denna uppsats påvisats att det finns en skillnad i viljan att evakuera.

5.3 Påverkan på resursfördelning och riskbeteende

I textanalysens resultat syns det tydligt att narrativet är en kamp mot skogsbranden. I utvärderingarna om svenska bränder förklaras tydligt en konkurrens om resurser såsom helikoptrar och inkallade brandmän från andra län (Asp et al., 2019). Dessutom vet vi att även de som hanterar kriser är starkt påverkade av kommunikationen kring dem (Nilsson et al., 2016). Inte bara kring vilken information som anses viktig att sprida (Wester, 2009), utan även på vilken population som är sårbar och behöver resurser (Nilsson et al., 2016). Om det brinner på flera platser innebär detta att en brand som får mer publicitet kanske även skulle få mer resurser. Medias dramatiska narrativ med metaforer är dock sannolikt inte bara något med negativa konsekvenser för resursfördelning. Nyheten om '*kampen mot branden*' 2018 spreds trots allt genom hela landet och flera civila ville hjälpa till (Asp et al., 2019). Detta innebar förvisso en del logistiska problem, och allt kanske inte hamnade där det var tänkt. Däremot det var tydligt att det fanns ett stort intresse även från de som inte var drabbade själva. Detta blir väldigt tydligt i utvärderingen från MSB (2019), som beskriver hur över 6000 människor anmälde sig som volontärer. Det kan tänkas vara en positiv aspekt av medias dramatiska narrativ. Vidare förklarar Lidskog et al. (2019) hur det fanns en upplevd känsla av ökad gemenskap efter skogsbränderna. Metaforen om '*kampen mot branden*' kan tänkas skapa ett sammanhang kring krisen, där de inblandade människorna får en gemensam fiende att kämpa mot och en möjlighet att bygga relationer.

En del av resursavvägningen som tagits upp i utvärderingarna är informationsspridning (Asp et al., 2015). Det är svårt att svara på frågor som det inte finns information om, men erfarenhet från andra länder har visat att allmänheten ofta upplevde en flaskhals när det gällde information kring evakuering (Cohn & Carroll, 2006). Frågan om evakuering i enkätstudien i denna uppsats gav identiska resultat. Oavsett om branden bara beskrivs som stor eller dramatiskt som en best så skulle 80% av försökspersonerna evakuera. Uppenbarligen

finns viljan att evakuera vid en skogsbrand även med den begränsade information försökspersonerna fick. Ett intressant resultat från enkätstudien är dessutom att kvinnor är mer villiga att evakuera än vad män är. Detta oberoende av hur texten formulerades.

Tidigare forskning har även kartlagt anledningar till att boende inte ville evakuera. Till exempel rapporterades en misstro att de officiella styrkorna på plats kunde rädda husen bättre än vad de som svarade själva kunde (Cohn & Carroll, 2006). De som inte ville evakuera hänvisade även till att de inte trodde att de själva var i fara. En potentiell misstro mot räddningstjänstens förmåga kan få stora konsekvenser på arbetet att rädda liv, speciellt om allmänheten vägrar evakuera. Resultatet av mediaanalysen visade att släckningsarbetet beskrevs som en svår kamp. I nyhetsrapporteringen beskrivs det hur räddningstjänsten själva inte hade kontroll och hur även de officiella styrkorna fick fly undan hotet. Om räddningstjänsten inte lever upp till allmänhetens förväntningar kan de riskera att tappa allt stöd och tillit (Falkenheimer et al., 2009). Medias negativa narrativ kan vidare tänkas spä på en misstro mot de officiella aktörernas arbete (Nilsson & Enander, 2020), men troligen även få läsaren att uppleva branden som mycket större och farligare än vad den är. Uppenbarligen finns viljan att evakuera, men även risken att dramatiska metaforer får de drabbade att vilja stanna kvar och själva kämpa för sina ägodelar.

6. Slutsatser

Det här kapitlet sammanfattar uppsatsens resultat i ett antal slutsatser, med målet att svara till syftet bakom uppsatsen. Vidare beskrivs förslag på fortsatt forskning.

Syftet med denna uppsats var att undersöka och analysera hur svenska medier beskriver fenomenet skogsbrand, samt hur personers resonemang och slutsatser påverkas av dramatiserande metaforer eller ej. Uppsatsen ämnade även att undersöka och diskutera huruvida en eventuell påverkan kan ha konsekvenser på resursfördelning och samhällets respons i samband med skogsbränder. För att besvara detta så formulerades tre frågeställningar.

Första forskningsfrågan ämnade att undersöka huruvida metaforer används i svensk media kring skogsbränder och i så fall hur. Mediaanalysen visade på att metaforer används i svensk media kring fenomenet skogsbrand. Medias narrativ ger skogsbranden en aktiv roll där den härjar och rasar. Dessutom beskrivs släckningsarbetet som en kamp mot branden, där branden hotar och bryter igenom försvar. Den beskrivs nödvändigtvis inte som en best, men dramatiska beskrivningar om dess spridning är ofta närvarande i rapporteringen.

Gällande den andra forskningsfrågan, det vill säga om försöksgruppens uppfattning och resonemang av risker kring skogsbränder påverkas av metaforer, visade det sig att så inte var fallet. Detta kan ha att göra med att de metaforer som användes i enkäten inte överensstämde med de metaforer som används av svensk media. Vidare var medelvärdet på försökspersonernas skattningar långt ifrån vad som historiskt har uppmätts vid skogsbränder. Enkäten kunde däremot påvisa med statistisk signifikans att kvinnor har större vilja att evakuera vid skogsbrand än vad män har.

Uppsatsen har även diskuterat hur användningen av metaforer kan ha betydelse för resursfördelningen vid skogsbränder. Dramatiska narrativ kan få en brand att låta större och farligare än vad den är, vilket kan påverka vem som upplevs sårbar och var resurser behövs. Ett tydligt negativt narrativ som beskriver hur officiella aktörer kämpar mot branden kan möjligtvis även påverka allmänhetens uppfattning och förväntningar. Det kan innebära att personer väljer att stanna för att skydda sitt hem istället för att evakuera, eller att de som inte själva är drabbade bidrar med resurser i form av mat och kläder.

6.1 Förslag på fortsatt forskning

Under denna studies gång uppdagades skillnaden i det amerikanska narrativet och det svenska. Metaforerna som enkätens text byggdes på fanns inte i den svenska medierapporteringen. Det hade därav varit intressant att gå vidare med forskning där metaforerna som undersöks ändras till de som identifierats i textanalysen. Det vill säga, beskriva kampen mot den härjande eller rasande branden och återigen undersöka läsarens riskuppskattning och vilja att evakuera.

En bieffekt av enkätstudien är genusperspektivet gällande evakuering och skattningar. Som tidigare nämnts fanns en signifikant skillnad i viljan att evakuera oberoende av textens innehåll. Det gick däremot inte att säga något med säkerhet om skattningar. Det hade därav varit intressant att undersöka uppskattningar av risker kring skogsbrand och viljan att evakuera mellan könsgrupper utan att blanda in metaforer.

7. Referenser

- Asp, V., Blomstrand, R., Deschamps-Berger, J., Levy-Nilsson, S., Narby, P., & Sandberg, D. (2019). *Besten besegrad: Utvärdering av krishantering under skogsbränderna i Ljusdal 2018*. Försvarshögskolan (FHS).
- Asp, V., Bynander, F., Daléus, P., Deschamps-Berger, J., Sandberg, D., & Schyberg, E. (2015). *Bara skog som brinner? Utvärdering av krishanteringen under skogsbranden i Västmanland 2014*. FHS.
- Bodin, Ö., Guerrero, A. M., Nohrstedt, D., Baird, J., Summers, R., Plummer, R., & Jasny, L. (2022). Choose Your Collaborators Wisely: Addressing Interdependent Tasks through Collaboration in Responding to Wildfire Disasters. *Public Administration Review*, 82(6), 1154-1167. <https://doi.org/10.1111/puar.13518>
- Bäckström, M. (2018, 20 Juli). Så många "fotbollsplaner" brinner i Dalarna. *Dala-Demokraten*, 12.
- Carlsson, M. (2018, 18 Juli). Brandmän från Gävle slåss mot elden. *Gefle Dagblad*, 3-5.
- Cohn, P. J., & Carroll, M. S. (2006). Evacuation Behaviour during Wildfires: Results of Three Case Studies. *Western Journal of Applied Forestry*, 21(1), 39-48. <https://doi.org/10.1093/wjaf/21.1.39>
- Coombs, T. (2014). Crises Response. In *Ongoing Crises Communication* (pp. 129-138). Sage.
- Daham, O., & Syrén, M. (2014, 3 Augusti). Branden i Sala svårsläckt. *Expressen*. <https://www.expressen.se/nyheter/skogsbrand-annu-utom-kontroll/>
- Emanuelsson, E. (2014, 3 Augusti). 100 brandmän slåss mot skogsbranden. *Aftonbladet*. <https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/zL9030/100-brandman-slass-mot-skogsbranden>
- Enander, A. (2018). *Människors förhållningssätt till risker, olyckor och kriser*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). <https://rib.msb.se/filer/pdf/28762.pdf>
- Ernheimer, J., & Widerberg, C. (2014, 4 Augusti). 100 kvadratkilometer brinner trots stor insats. *VLT*, 10.
- Falkenheimer, J., Heide, M., & Larson, L. (2009). Konsten att hantera en kris. In *Kriskommunikation* (pp. 83-97). Liber.
- Flusberg, S. J., Matlock, T., & Thibodeau, P. H. (2018). War metaphors in public discourse. *Metaphor and Symbol*, 33(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/10926488.2018.1407992>
- Frandsen, F., & Johansen, W. (2007). *Crisis communication and the rhetorical arena - a multivocal approach* International Communication Association., 2007 Annual Meeting.
- Frandsen, F., & Johansen, W. (2017). Crisis Management (I) General Perspectives: From Anticipation to Resilience Perspectives. In *Organizational Crisis Communication* (pp. 52-62). Sage.
- Fredriksson, E., Mugerwa Pettersson, R., Naalisvaara, J., & Löfroth, T. (2020). Wildfire yields a distinct turnover of the beetle community in a semi-natural pine forest in northern Sweden. *Ecol process*, 9(44). <https://doi.org/10.1186/s13717-020-00246-5>
- Höst, M., Regnell, B., & Runesson, P. (2011). *Att genomföra examensarbete*. Studentlitteratur.
- Jahn, J. L. S., & Johansson, C. (2018). The communicative constitution of adaptive capacity during Sweden's Västmanland wildfire. *Corporate Communications: An International Journal*, 23(2), 162-179. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-04-2017-0031>

- Johansson, B., & Karlsson, M. (2021). Surveyundersökningar och experiment. In M. Ekström & B. Johansson (Eds.), *Metoder i medie- och kommunikationsvetenskap* (Vol. 3, pp. 131-167). Studentlitteratur.
- Kaspersen, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., Kaspersen, J. X., & Ratick, S. (1988). The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177-187. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>
- Landau, M. J., & Keefer, L. A. (2014). This Is Like That: Metaphors in Public Discourse Shape Attitudes. *Social and Personality Psychology Compass*, 8(8), 463-473. <https://doi.org/10.1111/spc3.12125>
- Ledin, J., & Moberg, U. (2021). Språklig analys av text. In M. Ekström & B. Johansson (Eds.), *Metoder i medie- och kommunikationsvetenskap* (Vol. 3, pp. 193-217). Studentlitteratur.
- Lidskog, R., Johansson, J., & Sjödin, D. (2019). Wildfires, responsibility and trust: public understanding of Sweden's largest wildfire. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 34(4), 319-328. <https://doi.org/10.1080/02827581.2019.1598483>
- Lidskog, R., & Sjödin, D. (2016). Extreme events and climate change: the post-disaster dynamics of forest fires and forest storms in Sweden. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 31(2), 148-155. <https://doi.org/10.1080/02827581.2015.1113308>
- Länsstyrelsen Gävleborgs län. (2019). *Olycksutredning – Skogsbränderna i Ljusdals kommun 2018* Retrieved from https://www.lansstyrelsen.se/download/18.52ea1660172a20ba65c537d/1592395542264/2020_5_rapport_olycksunders%C3%B6kning_%20skogsbr%C3%A4nder_%20Ljusdal_2018.pdf
- Mansoor, S., Farooq, I., Kachroo, M. M., Mahmoud, A. E. D., Fawzy, M., Popescu, S. M., Alyemeni, M. N., Sonne, C., Rinklebe, J., & Ahmad, P. (2022). Elevation in wildfire frequencies with respect to the climate change. *Journal of Environmental Management*, 301. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113769>
- Martin, I. M., Bender, H., & Raish, C. (2007). What motivates individuals to protect themselves from risks: the case of wildland fires. *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, 27(4), 887-900. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2007.00930.x>
- Matlock, T., Coe, C., & Westerling, A. L. (2017). Monster wildfires and metaphor in risk communication. *Metaphor and Symbol* 32(4), 250-261. <https://doi.org/10.1080/10926488.2017.1384273>
- Mediearkivet. Retrieved 31, Januari from <https://www.retrievergroup.com/sv/product-mediarkivet>
- MSB. (2019). *Utvärdering av MSB:s arbete i samband med skogsbränderna 2018*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- MSB. (2020). *Brandsommaren 2018 – Vad hände, och varför?* <https://rib.msb.se/filer/pdf/29059.pdf>
- Nilsson, S., Alvinus, A., & Enander, A. (2016). Frames of Public Reactions in Crisis. *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 24(1), 14-26. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12095>
- Nilsson, S., & Enander, A. (2020). "Damned if you do, damned if you don't": Media frames of responsibility and accountability in handling a wildfire. *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 28, 69-82. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12284>

- Silverberg, J. (2018, 17 Juli). Rekordmånga varningar till allmänheten på kort tid. *Aftonbladet*.
- Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*, 236(4799), 280-285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Slovic, P. (2016). Understanding Perceived Risk: 1978-2015. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 58(1), 25-29. <https://doi.org/10.1080/00139157.2016.1112169>
- SOU. (2019:7). *Skogsbränderna sommaren 2018*. Retrieved from <https://www.regeringen.se/4906d2/contentassets/8a43cbc3286c4eb39be8b347ce78da16/skogsbranderna-sommaren-2018-sou-2019-7.pdf>
- Spano, G., Elia, M., Cappelluti, O., Colangelo, G., Giannico, V., D'Este, M., Laforteza, R., & Sanesi, G. (2021). Is Experience the Best Teacher? Knowledge, Perceptions, and Awareness of Wildfire Risk. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168385>
- Steelman, T. A., & McCaffrey, S. (2013). Best practices in risk and crisis communication: Implications for natural hazards management. *Nat Hazards*, 65, 683-705. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0386-z>
- Thibodeau, P. H., & Boroditsky, L. (2011). Metaphors we think with: the role of Metaphore in Reasoning. *PLoS ONE*, 6(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016782>
- Thibodeau, P. H., & Boroditsky, L. (2013). Natural Language Metaphors Covertly Influence Reasoning. *PLoS ONE* 8(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052961>
- Tierney, K., Bevc, C., & Kuligowski, E. (2006). Metaphors Matter: Disaster Myths, Media Frames, and Their Consequences in Hurricane Katrina. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 604(1), 57-81. <https://doi.org/10.1177/0002716205285589>
- Uhr, C., Frykmer, T., Koelega, S., Cedergårdh, E., Ekman, O., Fredholm, L., & Landgren, J. (2015). *Att åstadkomma inriktning och samordning - 7 analyser utifrån hanteringen av skogsbranden i Västmanland 2014*. Centrum för samhällets resiliens, Lunds Universitet.
- Wester, M. (2009). Cause and Consequences of Crises: How Perception Can Influence Communication. *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 17(2). <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2009.00569.x>
- Öhman, S., Nygren, K. G., & Olofsson, A. (2016). The (un)intended consequences of crisis communication in news media: a critical analysis. *Critical Discourse Studies*, 13(5), 515-530. <https://doi.org/10.1080/17405904.2016.1174138>

BILAGA A – Originalversionen av enkätstudien

De två enkätversionerna från studien om metaforer i text i Matlock et al (2017) lyder enligt följande:

No Metaphor

You live in a small town in a rural area. After noticing a smoke cloud on the horizon, you turn on the TV and learn that a wildfire has started 20 miles up the hill. The reporter states, "This major wildfire is burning fast. It has already burned many acres of forest land and has burned several houses. There's concern that this fire could extend to the edge of town, where it would burn even more land and homes."

Metaphor

You live in a small town in a rural area. After noticing a smoke cloud on the horizon, you turn on the TV and learn that a wildfire has started 20 miles up the hill. The reporter states, "This monster wildfire is moving fast. It has already eaten up many acres of forest land and has swallowed several houses. There's concern that this monster could reach the edge of town, where it would devour even more land and homes."

Försökspersonerna svarade sen på följande frågor:

Question 1. "How many acres were burned in the end?"

Question 2. "How many homes were destroyed in the end?"

Question 3. "How many lives were lost, if any?"

Question 4. "Would you choose to evacuate if you were in this situation?"

BILAGA B – Formulär för enkätstudien

Enkäten utan metaforer

Jag heter Hanna Dagsgård och jag gör den här enkätstudien som en del av mitt examensarbete vid Avdelningen för Riskhantering och Samhällssäkerhet på LTH.

Den här studien handlar om skogsbränder. Dina svar kommer att sammanställas i ett statistiskt underlag för analys och sedan förstöras. Enkäten är helt anonym och inga svar kommer kunna spåras till dig som person. Genom att delta i undersökningen ger du ditt samtycke till att dina svar används i mitt examensarbete.

Om du har några frågor kring arbetet eller ditt deltagande är du välkommen att kontakta mig: hanna.dagsgard.398@student.lu.se

Tack för ditt deltagande!

Könstillhörighet: _____ Fakultetstillhörighet: _____

Är svenska ditt första språk/modersmål? (Ja/Nej): _____

Ålder: _____

Har du personlig erfarenhet av skogsbränder? (Ja/Nej): _____

Tänk dig följande scenario:

Du bor i en liten stad på landsbygden. Efter att ha upptäckt ett rökmoln på horisonten, går du in på en nyhetsajt och ser att en skogsbrand har startat 3 mil bort från dig. I en artikel står det: "Den stora skogsbranden brinner snabbt. Många hektar skog och flertalet hus har redan brunnit. Det finns en oro att branden kan sprida sig till staden, där ytterligare markområden och hem kan brinna ner."

Svara på nedanstående frågor med texten ovan i åtanke. En hektar är drygt två fotbollsplaner.

Fråga 1: "Efter branden, hur många hektar hade brunnit?" (Ange med siffror)

Fråga 2: "Efter branden, hur många hem var förstörda?" (Ange med siffror)

Fråga 3: "Hur många, om några, människor dog?" (Ange med siffror)

Fråga 4: "Om du var i denna situation, hade du valt att evakuera?" (Ja/Nej)

Enkäten med metaforer

Jag heter Hanna Dagsgård och jag gör den här enkätstudien som en del av mitt examensarbete vid Avdelningen för Riskhantering och Samhällssäkerhet på LTH.

Den här studien handlar om skogsbränder. Dina svar kommer att sammanställas i ett statistiskt underlag för analys och sedan förstöras. Enkäten är helt anonym och inga svar kommer kunna spåras till dig som person. Genom att delta i undersökningen ger du ditt samtycke till att dina svar används i mitt examensarbete.

Om du har några frågor kring arbetet eller ditt deltagande är du välkommen att kontakta mig: hanna.dagsgard.398@student.lu.se

Tack för ditt deltagande!

Könstillhörighet: _____

Fakultetstillhörighet: _____

Är svenska ditt första språk/modersmål? (Ja/Nej): _____

Ålder: _____

Har du personlig erfarenhet av skogsbränder? (Ja/Nej): _____

Tänk dig följande scenario:

Du bor i en liten stad på landsbygden. Efter att ha upptäckt ett rökmoln på horisonten, går du in på en nyhetssajt och ser att en skogsbrand har startat 3 mil bort från dig. I en artikel står det: "Den här besten till skogsbrand rör sig snabbt. Den har redan ätit upp många hektar mark och svält flertalet hus. Det finns en oro att besten kan nå fram till kanten av staden, där den kan förtära ännu mer mark och hem"

Svara på nedanstående frågor med texten ovan i åtanke. En hektar är drygt två fotbollsplaner.

Fråga 1: "Efter branden, hur många hektar hade brunnit?" (Ange med siffror)

Fråga 2: "Efter branden, hur många hem var förstörda?" (Ange med siffror)

Fråga 3: "Hur många, om några, människor dog?" (Ange med siffror)

Fråga 4: "Om du var i denna situation, hade du valt att evakuera?" (Ja/Nej)