

JMG

Kandidatuppsats i journalistik

2019-05-28

Institutionen för journalistik,
medier och kommunikation

www.jmg.gu.se

Klimatvakna nyheter

En kvantitativ studie av omnämmandet av klimatförändringen i
nyhetsrapportering om stormar

Författare: Lukas Andreasson, Robin Gustavsson, Christian Ugge

Handledare: Marina Ghersetti

Kursansvarig: Marina Ghersetti



GÖTEBORGS UNIVERSITET
JOURNALISTIK, MEDIER OCH KOMMUNIKATION

Abstract

Title: Climate woke news

Authors: Christian Ugge, Robin Gustavsson and Lukas Andreasson.

Level: Bachelor thesis in Journalism

Term: Spring 2019 (2019-05-28)

Supervisor: Marina Ghersetti, JMG Gothenburg

Scientific evidence shows a connection between an increased frequency of intense natural disasters and man-made climate change. The purpose of this study is to see if – and to what extent – Swedish press reports about climate change in their news coverage of natural disasters.

By doing a quantitative study of articles from Sweden's four largest newspapers (Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet, Expressen and Aftonbladet) we want to see how frequently the printed press, as part of their purpose is to inform and educate the population, mentions climate change as a causal factor when reporting on natural disasters.

For the purpose of this study, we chose the disaster categories *storms* and *tropical cyclones* as we believe this gives us a wide selection of articles that cover disasters both domestically and internationally. We also wanted to see the development over time. Therefore this study covers a time period of 20 years, between 1 May 1999 and 1 May 2019. In total, our study is based on 894 news articles about storms and tropical cyclones.

The study is done from the basis of a number of theories in the journalistic research field, such as *framing*, *gate-keeping* and *agenda setting* theory, to name a few.

Among the results we can see that the mention of climate change is rare within news articles that report on storms and tropical cyclones. However, the articles that actually do mention climate change, tend to appear when there are a few days between the occurrence of the storm and the publication date of the article. Almost half of the articles that brought up climate change, were published four days or more after the storm.

Keywords: natural disaster, storm, tropical storm, environment, climate change, newspaper, reporting of natural disasters in written daily press.

Innehållsförteckning

Abstract	2
Innehållsförteckning	3
1 Inledning	5
2 Bakgrund	6
2.1 Syfte och frågeställningar	7
2.2 Avgränsningar	7
3 Termer och uttryck	8
3.1 Naturkatastrof	8
3.2 Storm	8
3.3 Klimatförändring	9
3.4 Klimatvakenhet	9
4 Miljö- och klimatforskning	10
4.1 Växthuseffekten	10
4.2 Naturkatastrofer	10
5 Teori	11
5.1 Medielogik	11
5.1.1 Nyhetsvärdering och nyhetsurval	11
5.1.2 Morgon- och kvällspress	12
5.2 Gate-keeping	12
5.3 Dagordningsteori	12
5.4 Uppmärksamhetscykler	13
5.5 Gestaltningsteori	13
5.6 Snuttifiering	14
5.7 Domesticering	14
5.8 Katastrofer i nyheter och medier	14
6 Tidigare forskning	16
6.1 Klimatoro	16
6.2 Journalistikvetenskapliga studier	16
6.3 Sekundära källor	17
7 Material	19
7.1 Avgränsningar	19
8 Metod	21
8.1 Kvantitativ innehållsanalys	21
8.2 Mediarkivet	21
8.3 Reliabilitet och Validitet	21
8.4 Variabler	22
8.4.1 Signalord	22
8.4.3 Gestaltning	23
8.4.4 Klimatindikatorer	23
9 Resultat och analys	25
9.1 Resultat	25
9.2 Analys från frågeställning	33
Fråga 1.	33

Fråga 2.	34
Fråga 3.	35
10 Diskussion	37
10.1 Diskursen kring klimatförändringen i stormrapportering	37
10.2 Urval och träffar	38
10.3 Vidare forskning	39
Referenslista	41
Bilaga 1. Kodbok	44
Bilaga 2. Kodboksdefinitioner	57

1 Inledning

I denna studie tar vi en närmare titt på delar av den svenska dagspressen och dess nyhetsrapportering av naturkatastrofer. Detta för att undersöka vilken grad de påpekar ett samband mellan naturkatastrof och klimatförändringar.

Mer specifikt är det stormar och tropiska stormar vi valt att avgränsa oss till. I Sverige är vi relativt skonade från många typer av naturkatastrofer, med just stormar anser vi dock att vi har möjlighet att titta på ett omfattande urval, med både svenska och internationella naturkatastrofer. Där vill vi också jämföra om det förekommer skillnader i rapporteringen mellan de två kategorierna.

Inom klimatvetenskapen har det observerats att det finns kopplingar mellan naturkatastrofer och klimatförändringarna. Vissa typer av naturkatastrofer påverkas mer än andra. Unnikrishnan, et al. (2006) visar i studien *Sea level changes along the Indian coast: Observations and projections* att det finns en korrelation mellan en ökande frekvens av tropiska cykloner med hög intensitet i Bengaliska viken och ökade utsläpp av växthusgaser. Reed, et al (2018) lyckades även förutse hur mycket starkare och större orkanen Florence blev som en direkt följd av mänsklig påverkan i *The human influence on Hurricane Florence*.

Klimatfrågan är ett ämne som kräver viss kunskap för att man ska förstå vilken roll vi människor, vår industri m.m. har när det kommer till att påverka vår omgivning och planeten i stort. Där spelar medierna en viktig roll i att informera läsarna om orsakerna bakom naturkatastroferna och kopplingen till den typ av leverne vi har idag. Det kan dock utgöra ett problem för medierna som måste förmedla komplex vetenskap, till en publik som inte nödvändigtvis är vetenskapligt utbildad, i korta rapporteringssegment som passar en publik med en begränsad disponerbar tid. Vi vill alltså i denna studie ta reda på i hur stor grad detta görs i svensk daglig nyhetsrapportering, och om det har förändrats över tid.

Vidare avser vi också jämföra huruvida rapporteringen ser annorlunda ut beroende på vilken typ av dagstidning en artikel förekommer i. Vi har valt att undersöka artiklar från Sveriges fyra största tidningar; Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet, Expressen och Aftonbladet. Två är morgontidningar och två är kvällstidningar, vilket är intressant utifrån hur de till viss del tilltalar olika typer av publik. Hur mycket skiljer sig rapporteringen och informeringen kring dessa ämnen mellan tidningar som alla är rikstäckande och når ut till stora delar av befolkningen?

2 Bakgrund

Sedan en majoritet av länder år 1997 skrev på Kyotoprotokollet, det första internationella fördraget för att begränsa utsläpp av växthusgaser, har växthuseffekten och den klimatförändring den för med sig blivit ett internationellt erkänt, vetenskapligt faktum. Det kan också noteras att det förändrade klimatet sedan dess blivit en alltmer allmän del i den svenska befolkningens världsbild. Detta till stor del som följd av mediernas bevakning av klimatkonferensen i Kyoto som ledde till fördraget, samt bevakning av senare klimatkonferenser (Martinsson & Andersson, 2019).

Det faktum att den globala medeltemperaturen fortsätter öka kraftigt (IPCC, 2015) tyder på att det globala samfundet inte gjort tillräckliga åtgärder för att begränsa klimatförändringens utbredning. Mediernas bevakning av klimatförändringen och dess följder enligt dagordningsteorin möjliggör ett ansvar att rapportera om klimatförändringarna.

De medier som påverkar en befolkning är visserligen sällan enliga när det gäller värderingen av sakfrågor och de variabler som påverkar den allmänna agendan är mer komplexa än bara medier och allmänhetens opinion. Medierna har dock en bevisad förmåga att påverka den allmänna agendan. De har också ett inflytande på samhällets utveckling då de sakfrågor och opinioner som dominerar allmänheten också påverkar hur staten sedan agerar i lagstiftning, särskilt i demokratiska samhällen (Cottle, 2008). Om svenska medier inte har beskrivit kopplingen mellan klimatförändringen och en ökad intensitet i naturkatastrofer kan det alltså ha en bidragande effekt till att allmänheten inte informerats tillräckligt om klimatfrågans vikt och omfång. I förlängningen kan medierna ha bidragit till att samhället inte agerat för att förminska de klimatförändrande faktorerna.

Svenska medier, både i form av public service-företagen och pressen, har kritiserats inifrån och utifrån i detta avseende. I november 2015 skrev skribenten Jocke Kroksson ett inlägg på den inflytelserika miljöbloggen "Supermiljöbloggen", som kartlade de fyra sämsta rapporteringarna, eller "bottennappen" av svenska medier från övervakandet av det pågående klimatomötet i Paris. I inlägget kritiserades specifika nyhetsinlägg från Sveriges radio, Dagens Nyheter och Expressen för upplevd förminskande, missvisande och felprioriterad klimatrapportering.

I ett inslag i februari 2018 av den populära podcasten "Lilla drevet", från Aftonbladets kulturdel riktade medverkande journalisten och komikern Ola Söderholm kritik mot bland annat SVT:s bevakning av det årets valrörelse där han menade att politiker fick företräda det svenska inrikesflyget utan problematisering och fact-checking av faktisk klimatforskning.

Sedermera har den svenska pressen anpassat sig efter ett ökat tryck för klimatrapportering. I en krönika av Björn Fridén i tidningen *Aktuellt i politiken* från december 2017 kritiserades klimatbevakningen generellt i svenska medier, men Fridén konstaterade också att flera medier,

däribland Svenska Dagbladet och Expressen, börjat utveckla en större och djupare klimatrapportering.

2.1 Syfte och frågeställningar

Studiens syfte är att undersöka hur svensk dagspress rapporterar om naturkatastrofer vars intensitet är direkt eller indirekt relaterade till klimatförändringen. Detta för att se om kopplingen mellan klimatförändringar och naturkatastrofer tas upp i nyhetsrapporteringen och i vilket omfång det i så fall görs.

Vi vill undersöka huruvida rapporteringen om klimatförändringars påverkan på naturkatastrofer ändrats över tid under en 20-årsperiod. Dessutom vill vi se om det finns någon skillnad i hur morgon- kontra kvällstidningar rapporterar kring ämnet och om det skiljer sig i rapporteringen mellan stormar som sker utrikes och i Sverige.

Vi har konkretiserat vårt syfte till följande tre frågor:

- 1. Hur ofta beskrivs miljökatastrofer som en konkret följd av klimatförändringen i svensk press under nyhetsrapporteringen av stormar och tropiska stormar?**
- 2. Hur tydligt framgår kopplingen till klimatförändring i rapporteringen om naturkatastrofer i svensk press?**
- 3. Har rapporteringen av naturkatastrofer i svensk press förändrats över tid med avseende på förtydligande koppling till klimatförändringen?**

2.2 Avgränsningar

Vi har begränsat oss till nyhetsrapportering av en kategori naturkatastrof, stormar och tropiska stormar, som vi ansåg lämplig för studien. Bland annat för den bevisade korrelationen mellan ökande förekomst och styrka av stormar och klimatförändringen.

Vi har valt att avgränsa urvalet av empiriskt material från ett tidsspänn mellan 1 maj 1999 till 1 maj 2019.

Vi begränsar studien till material från nyhetsrapportering i svensk nationell press. Med detta har vi valt fyra tidningar med daglig utgivning utan uttryckt regional anknytning, det vill säga inte lokalpressen. Vi anser att Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet, Expressen och Aftonbladet är representativa för svensk nationell press.

3 Termer och uttryck

I detta kapitel presenterar vi och definierar centrala termer och uttryck i vår uppsats. Vi försöker här förklara fackliga termer på ett så tydligt och grundligt sätt vi kan, samt fastställa vad vi i denna uppsats menar med vissa termer och uttryck som kan ha andra betydelser eller konnotationer i andra forskningsfält eller sammanhang.

3.1 Naturkatastrof

Enligt WHO:s “Guide to sanitation in natural disasters” (1971:14) definieras naturkatastrof som:

“ett naturligt fenomen som orsakar en katastrofartad situation i drabbade människors dagliga liv vilket bland annat orsakar lidande, förlust av människoliv och egendom eller hindrar förmågan att upprätthålla livsförhållanden med avseende på exempelvis livsmedelstillgång, sjukvård, grundläggande hygien m.m.”

För en mer exakt definition av minimala kriterier för vad som ska kallas för naturkatastrof hänvisar vi till Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (Below, Wirtz, & Guha-Sapir, 2009), som definierar en naturkatastrof som ett naturfenomen som orsakar något av följande:

1. 10 eller fler människor rapporteras ha dödats.
2. 100 eller fler människor har drabbats.
3. Den drabbade regionens eller statens regering utlyser ett undantagstillstånd.
4. Den drabbade regionens eller statens regering ber om stöd utifrån.

Under rubriken *teori* problematiseras uttrycket naturkatastrof i sammanhang med klimatförändringen av den orsaken att klimatförändringen just har en underliggande orsak med mänskligt ursprung. Vi använder oss ändå av det vedertagna uttrycket och anser att vi redogör tillräckligt för den mänskliga faktorn i klimatförändringen.

3.2 Storm

Ett väderfenomen som karaktäriseras som ett meteorologiskt system med ökad nederbörd och vindhastighet. Underkategorin **tropisk cyklon** beskriver stormar som uppstår regelbundet över tropiska vatten. Tropiska cykloner har ofta större styrka då de varmare luft- och vattentemperaturerna nära ekvatorn skapar vädersystem med mer energi (Below, R., Wirtz, A. & Guha-Sapir, D. 2009).

Stormar med orkanstyrka beskrivs med olika uttryck beroende på vilket hav de uppstår över. Bildas den över Atlanten kallas den för en orkan, över västra Stilla havet kallas den tyfon och över Indiska oceanen blir det en cyklon. Värt att notera är att en cyklon inte är samma sak som en tropisk cyklon, utan alltså en tropisk cyklon över Indiska oceanen som med vindar som uppnår orkanstyrka (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2018).

3.3 Klimatförändring

Med detta uttryck syftar vi på den ökande, globala medeltemperaturen, som enligt konsensus inom klimatforskningsområdet kan härledas till en växthuseffekt från mänskliga utsläpp av växthusgaser (IPCC, 2015). Vi refererar alltså inte i denna uppsats till den naturliga gången av klimatförändringar, orsakade av exempelvis periodiska variationer i jordens avstånd från solen, utan till den effekt mänsklig påverkan har på klimatet.

3.4 Klimatvakenhet

Vi föreslår i denna studie uttrycket “klimatvaken” som term för att beskriva det klimatindikator-tal som vi presenterar under metodkapitlet. “Hög klimatvakenhet” eller “klimatvaken” antyder att en artikel uppfyller de kriterier som presenteras under rubriken *klimatindikatorer*. “Låg klimatvakenhet” betyder således att en artikel uppfyller få eller inga av klimatindikatorerna.

4 Miljö- och klimatforskning

Innan vi fördjupar oss i den svenska pressens journalistiska bevakning av klimatförändringen presenteras här klimatforskningens grundläggande teorier. Även om de inte direkt relaterar till vår studie arbetar vi under förutsättningarna att klimatet förändras av mänsklig påverkan och utgör en samhällelig risk.

Teorierna som förklarar klimatförändringen och dess huvudsakliga mekanismer är idag vedertagna av över 90 procent av världens klimatforskare (Cook, et al. 2016).

I denna uppsats utgår vi från de allmänt vedertagna teorierna om att (1.) jordens medeltemperatur ökar, (2.) största delen av temperaturökningen orsakas av mänskliga och industriella utsläpp av så kallade växthusgaser, (3.) att den ökade, globala medeltemperaturen orsakar större och mer frekventa meteorologiska och klimatologiska naturkatastrofer.

I den femte bedömningsrapporten från "The Intergovernmental Panel on Climate Change" (IPCC, 2015), som sammanfattade resultat från mätningar och klimatforskare världen över, konstaterades det att jordens medeltemperatur ökar proportionerligt i takt med att halten koldioxid och andra växthusgaser ökar i atmosfären.

4.1 Växthuseffekten

Teorin om växthuseffekten utgår från att mänskliga utsläpp av gaser i atmosfären orsakar en ökning av jordens medeltemperatur. Växthusgaser är samlingsnamnet på de gaser som i atmosfären absorberar och fångar energi från solen som annars hade försvunnit från det planetära systemet som värmestrålning. Detta är centralt i teorin om växthuseffekten, där jordens medeltemperatur delvis beror på halten växthusgaser i atmosfären. Flera av växthusgaserna är biprodukter av förbränning av fossila bränslen, exempelvis stenkol och bensin, vilket sedan den industriella revolutionen i slutet på 1700-talet har skett på en stor skala världen över. Koldioxid är den växthusgas från förbränning som bidrar till växthuseffekten mest, delvis på grund av att det släpps ut i störst mängd av industriella processer (IPCC, 2015).

4.2 Naturkatastrofer

I teorin av växthuseffekten ingår att den ökade medeltemperaturen bidrar till ett högre energiomfång i atmosfären. Detta tas i uttryck i bland annat mer extrema väderförhållanden. Styrka, frekvens och omfång på naturliga fenomen som redan beror på väder och klimat; så kallade meteorologiska och klimatologiska naturkatastrofer (Guha-Sapir, et al. 2016), beror på den energi som finns i atmosfären regionalt och i längden, globalt. Ökad medeltemperatur i atmosfären kan alltså leda till större och oftare förekommande stormar, perioder av torka, översvämningar, med mera.

5 Teori

I detta kapitel presenterar vi vår studies teoretiska ramverk. Vi presenterar centrala teorier, termer och begrepp vi kommer att använda oss av.

Här fastslår vi de teorier inom journalistikforskningsfältet som är relevanta för vår studie och analysen av dess resultat. Vi har försökt ha i åtanke de teorier som påverkar vad medier förmedlar till allmänheten, hur det förmedlas, hur det påverkar allmänhetens medvetenhet och åsikter, samt vilka övergripande följder detta kan få på samhället.

5.1 Medielogik

Medielogik är, som namnet antyder teorin om den logik som medier skapar och verkar under. Här nedan går vi igenom några av de teorier som verkar under medielogiken och är relevanta för vår studie.

5.1.1 Nyhetsvärdering och nyhetsurval

Nyhetsmedier har till uppgift att presentera för sina konsumenter vad som händer i världen. Detta är i praktiken omöjligt då det händer för mycket för nyhetsmedier och konsumenter att behandla. I stället väljer nyhetsmedierna ut nyhetshändelser som sedan presenteras för konsumenterna. Denna selektion görs efter vilket värde som medierna uppskattar att nyheterna kommer ha för konsumenterna. Detta kallas inom journalistikforskning för nyhetsvärdering och nyhetsurval.

En nyhet kan exempelvis bli högre värderad om den handlar om hot och risker eller institutionella processer. En nyhet värderas ofta lägre om den är geografiskt, tidsmässigt, kulturellt eller på annat sätt avlägsen den tilltänkta läsaren och på så sätt saknar relevans. Nyhetens värde ökar också med trovärdigheten på informationen kring nyheten (Strömbäck, 2015).

Nyhetsvärderingen bestämmer dock inte vilka nyheter som slutligen publiceras av nyhetsmedierna. Nyhetsurvalet utgår inte bara av vad som har högst nyhetsvärde utan beaktar även andra faktorer som ekonomi faktorer och marknad. Nyhetsredaktioner måste bland annat väga vad de bedömer är viktigt för allmänheten att veta, mot vad de bedömer att deras konsumenter vill veta (Strömbäck, 2015). Enligt Jesper Strömbäck (2015:161) kan man sammanfatta nyhetsvärderings- och urvalsprocesserna till tio nyhetsfaktorer som påverkar hur troligt det är att en viss nyhetshändelse publiceras om i nyhetsmedier.

- Graden av hur viktig en nyhet upplevs vara.
- Förväntad styrka av publikens intresse.
- Hur ofta och mycket nyheten berör kända, statusfyllda eller mäktiga personer, organisationer eller nationer.
- Publikens tidsmässiga, geografiska, kulturella, etc. närhet till nyheten.

- Nyhetens rapporterbarhet med hjälp av berättartekniker.
- Hur väl nyheten passar in i nyhetsmediernas format.
- Hur mycket nyhetsmedierna subventionerat bevakningen av nyheten.
- Hur väl nyheten passar in i de frågor, processer och berättelser som redan finns i nyhetsmediernas dagordning.
- Hur lite förkunskaper som krävs av publiken för att förstå nyheten.
- Mängden resurser som krävs av nyhetsmedierna för att bevaka nyheten.

5.1.2 Morgon- och kvällspress

I Sverige skiljs av tradition på morgontidningar och kvällstidningar. Kvällstidningar profilerar sig mer som tabloidpress och fokuserar sålunda på mer sensationella och personifierade nyheter. Med andra ord ligger kvällspressens fokus på nyheter som kan förmedlas med enskilda personers berättelser och nyheter som förväntas väcka starka känslor hos läsaren. I kontrast har morgontidningarna mer fokus på ett mer abstrakt och analytiskt perspektiv (Skovsgaard, 2014). De olika tidningsslagen styrs mycket av samma mekanismer var det gäller etiska regler, ekonomiska marknadsprocesser och redaktionell kultur. Skillnaden ligger mer i vilken vikt som läggs vid de olika nyhetsfaktorerna när det kommer till nyhetsvärdering och nyhetsurval.

5.2 Gate-keeping

Gate-keeping, eller på svenska grindvaktning beskriver urvalsprocessen av vilka delar av verkligheten medier förmedlar som information och nyheter till allmänheten. Teorin har utvecklats sedan mitten på 70-talet då portvakten ansågs vara en handfull aktörer, exempelvis redaktörer och journalister, till en modern syn av ett mer komplext system av marknadsmekanismer som påverkar urvalet mer än individuella aktörer (Shoemaker & Vos 2009). Som en del av det systemet sällas information och nyheter, bland annat genom redaktörer och journalisters redaktionella rutiner och journalistens personliga arbetssätt och ideologi. Det bidrar till utformningen av ett nyhetsmaterial som inte bara innehåller information som publiken vill ha eller behöver, utan även vad journalisten tror att publiken behöver.

5.3 Dagordningsteori

Dagordningsteorin (från engelskans agenda-setting) är ett begrepp som började användas i början av 1970-talet för att beskriva och förklara effekten som mediernas nyhetsurval har på allmänhetens opinion. Genom studier med breda enkätundersökningar har det kunnat konstateras att de sakfrågor som nyheterna på TV fokuserade på, med stark korrelation också var de sakfrågorna som den TV-tittande allmänheten tyckte var viktigast (Maxwell, et al. 1972).

Dagordningsteorin beskriver delvis *vad*, alltså vilka sakfrågor som förekommer och delvis *hur* dessa sakfrågor beskrivs i medierna. I den här uppsatsens kommer vi i huvudsak se på teorins första nivå, alltså *vad*.

Inom dagordningsteorin finns det två förklaringsmodeller för hur medierna agerar som agendasättare. *Social learning* pekar på att konsumenterna aktivt lär sig vad som är viktiga samhällsfrågor genom mediekonsumtionen medan *socialpsykologisk teori* beskriver hur ett ämne som upprepas för en människa tar större plats i personens sinne. Den agendasättande processen skiljer sig mellan de två men effekten på den allmänna opinionen blir snarlik. Oavsett vilken modell man vänder sig till blir effekten att medierna, som stora aktörer i den allmänna diskursen, ofta “pekar ut“ vilka sakfrågor som står på samhällets agenda (Shehata, 2015).

5.4 Uppmärksamhetscykler

Intresset för klimatfrågan ökar generellt från mediernas håll. Allt sker dock inte linjärt utan går väldigt mycket upp och ner i cykler där frågan uppmärksammas mer eller mindre under vissa perioder (Djerf-Pierre & Olausson, 2015). Vid ett klimatmöte eller annan stor klimatrelaterad händelse går alltså intresset upp och medierna uppmärksammar ämnet mer intensivt och i en större utsträckning under en viss tid. En period utan (eller med färre av) dessa tydliga händelser gör att man inte pratar om frågan i lika stor utsträckning. Därmed går intresset också nedåt.

Anthony Downs beskriver uppmärksamhetscyklerna som fem steg (Downs, 1972 s. 39-41):

1. The pre-problem state

Innan en händelse betraktas som ett stort problem av allmänheten.

2. Alarmed discovery and euphoric enthusiasm

Allmänheten blir medveten om – och börjar oro sig för problemet. Samtidigt intresserar man sig för att samhället hittar lösningar på problemet.

3. Realizing the costs of significant progress

Man inser att priset för att få bukt på problemet är väldigt högt. Inte bara pengamässigt utan också i stora uppoffringar från folket.

4. Gradual decline of public interest

Ett gradvis dalande intresse från allmänheten.

5. The post-problem state

När problemet blivit utbytt och inte längre är det mest centrala för folkets oroande.

5.5 Gestaltningsteori

Gestaltningsteori utgår från både psykologi och sociologi och används i flera olika forskningsområden. Vi håller oss i första hand till Lecheler & De Vreeses (2019) idéer och tolkningar av gestaltningsteori.

Enkelt definierat kan gestaltningsteori inom journalistikforskningen beskrivas som en process där händelser och idéer formas och gestaltas genom rutiner i medieproduktionen. Nyhetsgestaltningen

påverkas av en rad faktorer, till exempel journalistens eget inflytande på materialet, påverkan från intressenter och nyhetsvärdering. Gestaltningsteori berör även medieeffekter, vilket inte är relevant för denna undersökning och därför inte kommer hänvisas till i uppsatsen.

Några ofta använda gestaltningar i nyhetsmedier är konflikter, emotionella historier (exempelvis nära personporträtt), ansvarstillskrivning och ekonomiska konsekvenser av händelser (Lecheler & De Vreese, 2019).

5.6 Snuttifiering

Med begreppet “snuttifiering” menas att rapporteringen blir ytlig och inte lika djup och ingående som ämnet annars kanske kräver. Som namnet antyder blir rapporteringen bara en *snutt* av helheten. Man riskerar att inte få med vissa mer kunskapskrävande delar som kan vara av vikt för förståelsen, utan istället bara få med den mest basala rapporteringen.

I en tid då redaktionernas resurser ofta minskar och man tvingas dra ner på sin personalstyrka, är det ofta specialkompetensen som blir offrad först. Därmed går även ämnen som kan kräva specialkompetens till allmänreportrar, som dessutom tvingas jobba under snävare deadlines än tidigare. Då finns inte alltid tiden eller kunskapen för att dessa tyngre ämnen ska få ta den plats som behövs, för att allmänheten ska kunna skaffa sig tillräcklig kunskap inom ämnet (Djerf-Pierre & Olausson, 2015).

5.7 Domesticering

Att i journalistisk mening “domesticera” något innebär att man anpassar innehållet till en regional/nationell publik. Man gör alltså så att rapporteringen passar in i en viss ram, där det blir lättare för befolkningen i det området att ta händelsen till sig och förstå den, dess innebörd och eventuella konsekvenser.

I en så global fråga som klimatet och miljön ändå är, ligger det en utmaning för journalistiken att balansera rapporteringen på rätt sätt. Man behöver skapa samband mellan det globala och det regionala eller nationella (Djerf-Pierre & Olausson, 2015).

Man har tidigare sett studier av hur flera internationella medier tenderar att ge nyheten ett tydligt nationellt perspektiv, även när ämnet varit av en mer global karaktär (Nossek & Kunelius, 2012).

5.8 Katastrofer i nyheter och medier

Det finns flera teorier om hur mediernas agendor skapas och utformas men vi bedömer att de teorier som har störst inverkan på vår undersökning är de som beskriver mediernas nyhetsurval och nyhetsgenerering. Det är alltså de mekanismer inom mediernas institutioner och organisationer som bestämmer om och hur en nyhetshändelse, exempelvis en tropisk cyklon, blir en naturkatastrof. Först i nyheternas och sedan i allmänhetens ögon.

Ett extraordinärt naturfenomen blir en naturkatastrof först när människor och egendom kommer till skada. En storm över ett obefolkat, obebyggt område kallas sällan en katastrof. Därefter blir nyhetsrapporteringen från det drabbade området avgörande om fenomenet blir en katastrof för de som inte på ett direkt sätt berörs av händelsen. Förekomsten och formen av nyhetsrapportering från ett drabbat område påverkar hur händelsen betraktas runt om i världen. Detta kan få vitt skilda konsekvenser. Exempelvis kan det avgöra hur mycket nationell och internationell hjälp den drabbade regionen får för att hantera krisen, eller huruvida olika förvaltningar förebygger liknande kriser och katastrofer i framtiden (Cottle, 2008).

Med avseende på klimatförändringens artificiella natur argumenterar Simon Cottle i *Global Crisis Reporting, Journalism in the global age* (2008) att medier borde justera sin rapportering av naturkatastrofer. Beskrivningen borde då inkludera klimatförändringen som en bidragande orsak. Utifrån beskrivningen ovan kan en katastrof ses som ett misslyckande i att förutse och förebygga risker snarare än den klassiska synen, där det framställs som en blind och okontrollerbar kraft, eller guds hand. Med klimatförändringens intensifierade effekt på stormar blir naturkatastrofen en händelse av mänsklig eller industriell art istället för en del av naturen. I detta sammanhang föreslår Cottle i stället uttrycket ”unnatural disasters” eller “onaturkatastrofer”.

6 Tidigare forskning

I detta kapitel redogör vi för de tidigare forskningsstudier på ämnet som vi har tagit del av som en vetenskaplig bakgrund till vår egen studie. Dels har vi försökt få oss en bild av hur forskningen kring ämnet ser ut och huruvida det finns en lucka i forskningsområdet som vår studie kan bidra med att fylla. Dels har vi också letat efter vedertagna metoder eller inspiration till att utforma vår egen metod.

6.1 Klimatoro

Enligt den årliga, nationella SOM-undersökningen 2018 var det ungefär hälften av de tillfrågade som kände sig mycket oroad över “förändringar i jordens klimat”. Mellan 2017 och 2018 har andelen “mycket oroad”-svar sjunkit från cirka 60 till 50 procent. Andelen pendlar mycket i värde i rapporten, med en långsam och stadig linjär ökning sedan SOM-institutet införde frågan i sin årliga enkät 2001 (Martinsson & Andersson, 2019).

Detta beteende skulle delvis kunna förklaras med teorin om uppmärksamhetscykler, där mediernas bevakning av långvariga teman, som invandring, terrorism eller klimatförändring varierar med förekomsten av närliggande nyhetshändelser. När mediernas bevakning rör sig mot en annan sakfråga flyttas också publikens fokus dit enligt dagordningsteorin. Det finns även särskilda händelser som påverkar oron över klimatet hos publiken, till exempel när en särskilt stor miljökatastrof blir rapporterad om internationellt, eller de högprofilerade klimatmöten som hålls med jämna mellanrum.

6.2 Journalistikvetenskapliga studier

De journalistikvetenskapliga studier vi tagit del av inför vår studie rör sig huvudsakligen kring hur medier gestaltar direkta effekter av miljökatastrofer som är lätta att se och förstå. De handlar sällan om någon närmare analys om huruvida ett klimatologiskt perspektiv där den övergripande orsaken, klimatförändringen, är det huvudsakliga problemet i sig. Exempelvis Houston, Pfefferbaum & Rosenholtz (2012) som konstaterade att det i amerikanska medier främst är “dödsfall, personskador och förstörelse” som får ta plats i nyhetsrapportering när en naturkatastrof slår till. Gestaltningen i en stor majoritet av de studerade texterna handlar om att beskriva effekterna av miljökatastrofen snarare än om hur miljökatastrofen har uppkommit (Houston, Pfefferbaum & Rosenholtz, 2012).

En svensk variant av detta är uppsatsen: “Tio hemlösa isbjörnar eller en översvämmad källare: Vilka av klimatförändringarnas konsekvenser beskrivs av svenska journalister?” (Bengtsson & Svedberg, 2014), som studerade vilka gestaltningar som användes för att beskriva följderna av naturkatastrofer i svenska medier. Resultatet av deras kvantitativa analys visar bland annat att “konsekvenser som har direkt koppling till människan, alltså påverkan på ekonomi, mänsklig

förflyttning, byggnader eller infrastruktur samt mänskligt liv eller mänsklig hälsa, ofta beskrivs som klimatförändringarnas yttersta konsekvenser” (Bengtsson & Svedberg, 2014) s. 31).

Den studie som vi stötte på som mest liknade vår egen var “Tyfonen Haiyan - Naturkatastrof eller klimatbrott? En studie från Örebro Universitet kring rapporteringen av tyfonen Haiyan i svensk och australiensk nyhetspress” (Nilsson, 2015). Den studerade skillnaden mellan en svensk tidning (Dagens Nyheter) och en australiensisk tidning (Sydney morning herald) i deras övervakning av en specifik nyhetsändelse i form av en orkan. Studien visar bland annat att tio procent av artiklarna om tyfonen Haiyan skrivna av Dagens Nyheter berör klimatförändringar i rapporteringen. Till skillnad från vår studie berör den här inte bara nyhetsartiklar utan ser även på åsiktsmaterial.

Studiens fokus ligger mer på gestaltning av naturkatastrofernas följder än klimatförändringar som bidragande orsak och skiljer sig därför från vår studie. Studien var dock värdefull för oss som inspiration när vi utformade vår metodik och process för materialurval.

Vi anser att vår studie uppfyller en vetenskaplig lucka då vi inte stötte på någon tidigare forskning som studerat just förekomsten av klimatförändring som bidragande orsak i nyhetsrapportering av naturkatastrofer i svensk press.

Då vi inte hittat någon tidigare studie som motsvarar vår egen har vi svårt att bygga vår metodik på tidigare forskningsmetodik. Vi har dock kunnat ta inspiration från tidigare studier i angränsande ämnen, speciellt när det kom till utformningen av vår metodik och kodbok. I detta avseende har Nilsson, (2015) och Bengtsson & Svedberg (2014) varit oss störst till hjälp.

6.3 Sekundära källor

Som komplement till vår studie kan det vara intressant att jämföra resultatet med annat resultat från andra områden. Vi har valt ut SOM-undersökningen (2019) för att undersöka om det finns ett samband mellan vårt resultat och det svenska folkets oro för klimatförändringen. Vi har även fått tillgång till statistik från CRED (2019) för att se om det finns något samband mellan vårt resultat och förekomsten och styrkan av stormar.

6.3.1 SOM-institutet

SOM-institutet (Samhälle, opinion , medier) är ett forskningsorgan vid Göteborgs universitet som bedriver och samordnar forskning kring svensk samhällsutveckling (SOM-institutet, 2010). *Svenska trender* är en årlig enkätundersökning som gjorts av SOM-institutet sedan 1986. I enkätundersökningen frågas ett slumpmässigt urval av det svenska folket om sakfrågor och åsikter. Sedan 2001 har enkäten inkluderat en fråga om svarsapplikanten är orolig över klimatförändringen.

Vi har använt siffror från *Svenska trender* (2019) som redovisar enkätens resultat för 2018 och bakåt. Då vi inte har tillgång till undersökningens dataset har vi uppskattat de årliga procentuella

andelarna av svarsapplikanterna som svarat att de är mycket oroliga för klimatförändringen (Martinsson, Johan & Andersson, Ulrika, 2019)

6.3.2 CRED

Centre for research on the epidemiology of disasters är en internationell forskningsorganisation som 1988 grundades delvis med hjälp av världshälsoorganisationen (WHO) för att främja förebyggandet och hanteringen av naturkatastrofer internationellt. De samlar bland annat in rapporter om naturkatastrofer världen runt till deras databas EM-DAT (international disaster database) (CRED, 2019).

Från databasen hämtade vi globala värden för antalet årligen rapporterade stormkatastrofer och rapporterade antal människor drabbade av stormkatastrofer för studiens mätperiod.

7 Material

För studiens har vi valt ut artiklar från de fyra största dagliga nyhetstidningarna i svensk nationell press: Svenska Dagbladet, Dagens Nyheter, Expressen och Aftonbladet. Svenska dagbladet och Dagens nyheter kan även ses som stockholmstidningar men i den utsträckning vi använder dem, som de största morgontidningar som täcker stora nyheter både nationellt och internationellt, anser vi dem brukliga för denna undersökning. Artiklarna vi har valt är nyhetsrapporter om naturkatastrofer, specifikt stormar både inrikes och utrikes.

Vi har valt två morgontidningar och två kvällstidningar. Utöver att det är de svenska tidningarna med flest läsare, kommer vi också kunna jämföra de två kategorierna (dags- och kvällspress) i deras klimatjournalistik.

Nackdelen med vårt urval av tidningar är att det begränsar vår generaliserande slutsatsförmåga. Genom att inte täcka den regionala pressen riskerar vi att missa variationer i material som skulle påverka vårt slutgiltiga resultat och analys. Detsamma gäller för andra typer av medier än dagspressen. Vi har exempelvis inte inkluderat något material från de svenska public service-bolagen Sveriges Radio och Sveriges Television. Detta begränsar vår förmåga att dra övergripande slutsatser om svenska medier.

Angående den regionala pressen resonerade vi enligt teorin om den intermediala dagordningseffekten att nyhetsrapportering om naturkatastrofer, i synnerhet de som sker utrikes, ofta rapporteras i regionalpressen med samma källor som den nationella och inte sällan med den nationella pressen som källor. Det kan därför argumenteras att skillnaden i rapporteringen om naturkatastrofer är relativt liten mellan den regionala och nationella pressen (Shehata, 2015). Vi anser därför att vårt urval är representativt för den generella diskursen i den svenska nationella dagspressen och att vi kommer kunna dra generella slutsatser om den från vårt resultat. Enligt teorin om den intermediala dagordningseffekten har svensk press gemensamma yrkesmässiga och redaktionella arbetsregler, därtill täcker vårt urval av fyra tidningar en relativt stor del av marknaden. Denna homogenitet anser vi kunna ge studien ett mått av allmängiltighet (Esaiasson, et. al. 2017).

7.1 Avgränsningar

Angående begränsningen av mediaslag resonerade vi enligt Esaiasson, et al. (2017) att begränsa vårt urval och offra en del av resultatets generaliserbarhet för mer validitet i de slutledningar vi gör. Då vår tid och våra resurser också är begränsade tyckte vi att det var mer värt att göra en grundligare analys på ett mer begränsat material.

Stormar är tydligt definierade och avgränsade som nyhetskändelser, har en koppling till klimatförändringen och förekommer över hela världen. Därför har vi avgränsat vår studie till just

det. Vi övervägde även en tid att studera texter om skogsbränder då de också förekommer inrikes och utrikes. Vi valde dock bort dem på grund av att de ofta är följder av långvarigt varmt väder och låg nederbörd, det vill säga ”torra”, vilket i sig kan skattas som en egen kategori naturkatastrofer med andra följder förutom skogsbränder (Below, R., Wirtz, A. & Guha-Sapir, D. 2009). Skogsbränder har dessutom en mer komplex orsaksgrund och är inte lika tydligt kopplade till klimatförändringen, vilket hade lett till ett resultat med svårare översikt på hur medier kopplar klimatförändringen som orsak till naturkatastrofen.

Materialet vi har valt att studera är från en 20-årsperiod mellan 1 maj 1999 till 1 maj 2019. Det är en relativt lång tidsperiod då vi bedömde att material kopplat till naturkatastrofer var relativt lågfrekvent över tid och att det var nödvändigt för att kunna se en utveckling över tid oberoende av uppmärksamhetscykler. Vi valde att begränsa vårt material till 20 år, delvis för att begränsa vårt material till en mer hanterbar mängd för studiens utförande och delvis för att klimatförändringen inte varit vedertagen vetenskap eller i det allmänna medvetandet mycket längre än så (Martinsson & Andersson, 2019) (IPCC, 2015). 1a maj 1999, startdatumet för den studerade perioden valde vi då det var exakt 20 år innan vi började koda för studien.

Vi begränsar också materialet i studien till nyhetsrapporterande texter i ovan nämnda dagstidningar. Vi exkluderar alltså åsiktsmaterial och material som inte berör stormen eller dess konsekvenser. Detta då vi i vår studie är intresserade av själva nyhetsrapporteringen om naturkatastrofer och om klimatförändringen förekommer som orsak i rapportering.

8 Metod

I det här kapitlet beskriver vi med vilka metoder vi utför vår undersökning och redovisar de system vi använder för att kvantifiera våra resultat. Vi berör sökord, variabler och definierar vad som indikerar en klimatvaken artikel.

8.1 Kvantitativ innehållsanalys

Eftersom vi vill kvantifiera en förändring över tid anser vi det bäst att göra en kvantitativ innehållsanalys av en större mängd material. Eftersom vi söker efter en begränsad mängd enkelt mätbara variabler är det möjligt för oss att undersöka specifika detaljer av hur miljökatastrofer rapporteras och har rapporterats om i svensk press. Dessutom ger det oss en möjlighet att jämföra mönster i olika typer av medier, det vill säga skillnaden i hur kvälls- och morgonpress presenterar nyheter om naturkatastrofer.

8.2 Mediarkivet

Retrievers mediarkivet är en digital databas som ger tillgång till en enorm mängd publiceringar av svenska medier, bland annat dagspressen. Vi utgår från att mediarkivet är så när som komplett när det kommer till de fyra dagstidningar och tidsperioden vi har valt ut. Är det några artiklar som faller bort av tekniska eller mänskliga skäl bör det vara en så pass liten och slumpmässig andel att det inte påverkar vår studies resultat så pass att det utgör en signifikant felkälla.

För att välja ut vårt material ur Retrievers mediarkiv har vi arbetat fram en söksträng med tydligt dragna avgränsningar för vilken typ av material vi vill komma åt. Söksträngen arbetades fram med försök för att finna nyhetsrapportering om stormar och så lite annat material som möjligt. Framför allt är det viktigt att vi håller oss till nyhetsrapporteringen av naturkatastrofer och inte svävar bort mot åsiktsmaterial. Detta för att vi endast är intresserade av det material som produceras i syfte att förmedla nyheter, oavsett om det förekommer mer eller mindre kopplingar mellan klimatförändringen och naturkatastrofer i åsiktsmaterialet.

8.3 Reliabilitet och Validitet

Reliabilitet och validitet är centrala begrepp för att bedöma kvaliteten och säkerheten av de analyser och slutsatser man drar från en studies resultat.

Reliabiliteten kan förklaras med att man bedömer hur upprepbar undersökningen skulle vara. Får man samma resultat om man gör studien på samma sätt, men vid ett nytt tillfälle? En persons tolkning kan vara avgörande mellan om frågan får det ena eller andra svaret. Detta kan prövas genom att flera personer får göra samma undersökning och se ifall svaren stämmer överens och stärkas med att formulera frågor och kodböcker specifikt och utan tolkningsutrymme.

Kort och gott handlar reliabilitet om hur pålitliga svaren från undersökningen är. Gör olika individer samma undersökning under olika tidsperioder och får samma svar är reliabiliteten hög.

Validiteten handlar i stort om hur stor relevansen av den insamlades informationen har i förhållande till ens frågeställning eller problem, och huruvida man mäter det man avser att mäta. Svarar studien verkligen på frågeställningen? Informationen man samlar in måste alltså verkligen säga någonting om det som avses att den ska säga någonting om. Det räcker inte bara att den samlats in på ett "korrekt" sätt.

I vår studie av totalt 894 artiklar besvarar vi ett antal frågor om varje text med hjälp av definierade alternativ för variablerna. Genom att försöka formulera frågorna och definiera svarsalternativen så tydligt som möjligt utan utrymme för subjektiv tolkning anser vi att reliabiliteten är hög i vår studie. Då vi även har ett stort urval artiklar och ett totalurval av studiens möjliga population behöver vi inte oroa oss för mycket över eventuella felkodningar. Ett eller två mänskliga fel kommer inte att märkbart påverka resultatet.

Våra variabelalternativ utformades med syftet att vara svåra att tolka på olika sätt, för att därmed minska risken att få olika resultat. Vid inledningen av vår kvantitativa analys gjorde vi provkodningar för att pröva just detta. Alla tre författare kodade samma artiklar och resultaten jämfördes, för att se om olikheter och individuella tolkningar uppstått. Om en sådan uppstod åtgärdades i så fall detta, genom en omformulering eller liknande för att tydligheten skulle bli större och så få olika tolkningar skulle göras.

8.4 Variabler

Våra variabler, som finns att se i kodboken, utgår från några olika kategorier. I första hand har vi den essentiella identifikationsdatan som publiceringsdatum, namn på artikel, ordantal och liknande. Därefter använder vi oss av specifika signalord som inom söksträngens ramar ska mäta hur "klimatvaken" artikeln är. Ju fler av signalorden som förekommer i artikeln desto mer rimligt är det att den kopplar naturkatastrofen till klimatförändringarna. Därpå har vi även mått på vilken typ av aktörer som förekommer i texten samt i vilken grad artikeln kopplar en storm till klimatförändringen.

8.4.1 Signalord

Signalorden vi söker efter i artiklarna är menade att ge oss en generell överblick över varje artikel utifrån förekomsten av ord som vanligtvis är kopplade till klimatförändringarna. Vi valde signalorden "klimatförändring", "global uppvärmning", "växthuseffekten" och "koldioxid".

8.4.2 Aktörer

Vi har valt att mäta aktörer utifrån både befattning och typ av organisation. Det ger oss möjlighet att definiera både personer som förekommer i texten med namn och olika organisationers uttalanden

som en aktiv handling i texten. När vi mäter aktören utifrån befattning inom eller utanför en organisation mäter vi även om den specifika aktören uttalar sig om klimatet i förhållande till katastrofen som artikeln rapporterar om. Därifrån kan vi också avgöra om aktören har någon auktoritet att uttala sig om kopplingar mellan stormar och klimatförändringar eller inte.

Variablerna *klimatkälla 1,2* och *3* ger oss en överskådlig siffra på hur många aktörer det finns i artikeln som kopplar den rapporterade stormen till klimatförändringarna och, likt i aktörvariabeln identifiera dessa efter organisation och befattning.

8.4.3 Gestaltning

I den här undersökningen mäter vi tre olika typer av gestaltningar, (1) gestaltningen av orsak till att stormen bildades, (2) gestaltningen av orsaken till att det upplevs som en katastrof, om det upplevs som en katastrof och (3) gestaltningen av stormens konsekvenser.

Gestaltningen av hur stormen bildades är ett förenklat sätt att se om artikeln beskriver stormen som en effekt av klimatförändringarna eller om den beskrivs som en del av jordens naturliga vädermönster.

Gestaltningen av stormens konsekvenser har två underkategorier, huvudsaklig och sekundär gestaltning. Dessa variabler rangordnar vi i första hand efter vilken typ av gestaltning som får ta störst plats i artikeln. Om två typer av gestaltningar tar lika mycket plats eller skiljer sig omärkbart ordnar vi dem efter vilken gestaltning som framträder i texten först. Där tar vi även hänsyn till att om en gestaltning uppenbarar sig i rubrik eller ingress är den överordnad en gestaltning i brödtext som får ta lika mycket plats i artikeln.

8.4.4 Klimatindikatorer

Klimatindikatorerna är en samling variabler som ska ge oss en siffra på hur *klimatvaken* en artikel är. Det gör vi genom att ge ett poäng till en artikel för varje klimatindikator som den uppfyller kravet på. Därpå kan vi räkna ut ett medelvärde mellan artiklarna och se om det finns en förändring i hur ofta indikatorerna förekommer över tid.

Klimatindikatorerna består av:

- Signald: Klimatförändring (1)
- Signald: Global uppvärmning, uppvärmning (1)
- Signald: växthus -effekt, gas (1)
- Signald: Koldioxid (1)
- Signald i rubrik (1)
- Signald i ingress (1)
- Kommer en klimatforskare till tals? Nämns denne vid namn? (1 resp. 2)
- Nämns klimatförändringen? (1)

- Förklaras kopplingen mellan stormen och klimatförändringarna i artikeln? (1)

Vardera indikator ger som sagt ett poäng och därmed blir en full pott 10 poäng. Utanför studien har indikatorerna ingen egentlig akademisk relevans, men det kan vara användbart vid jämförandet på en relativt detaljerad nivå mellan artiklar med avseende på hur starkt stormar kopplas till klimatförändringar.

9 Resultat och analys

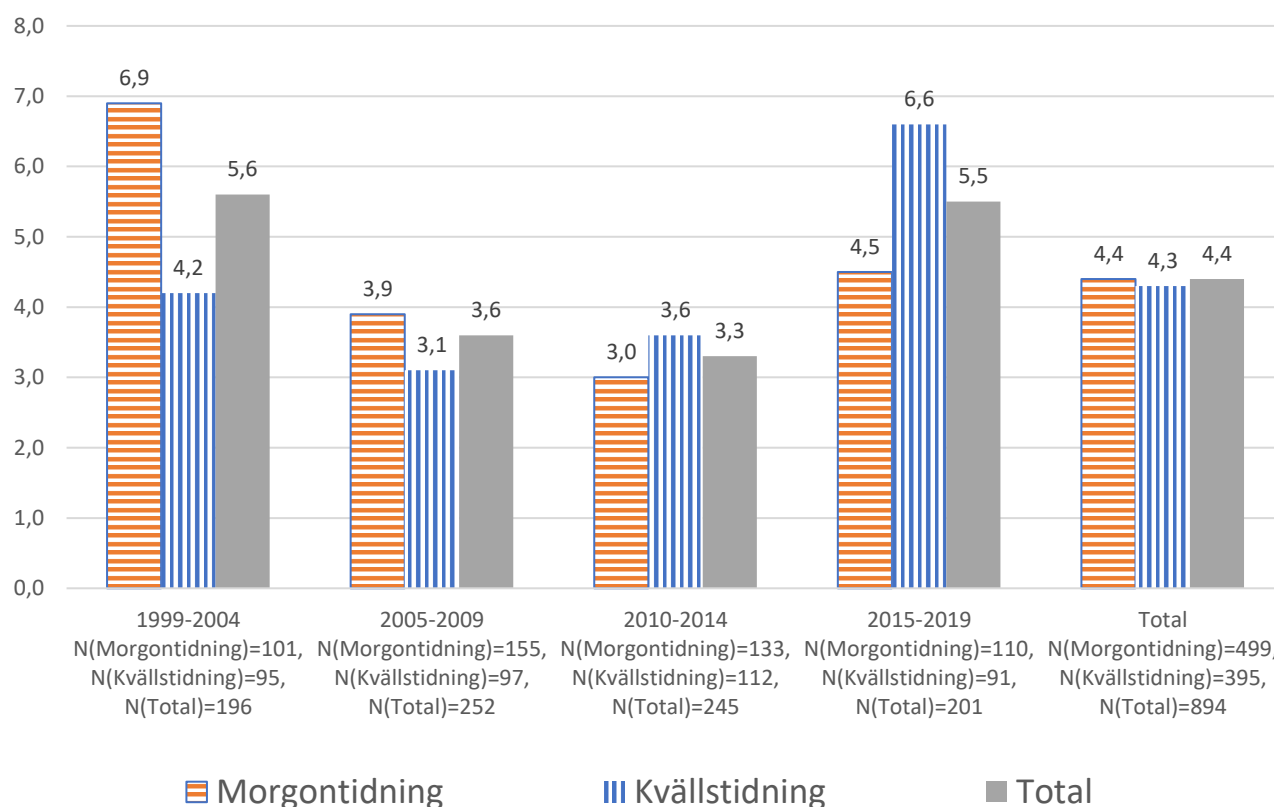
I detta kapitel presenteras resultatet av den kvantitativa studien och en analys av resultatet utifrån uppsatsens teoretiska ramverk. Analysen av resultatet utgår från studiens ursprungliga frågeställning.

9.1 Resultat

Studien inkluderar 894 artiklar, publicerade i fyra olika dagstidningar mellan 1 maj 1999 och 1 maj 2019. Av dessa tog 4,4 procent av artiklarna upp klimatförändringen som en möjlig, bidragande orsak till stormar. Totalt var det 39 artiklar, vilket i genomsnitt blir 2 artiklar per år.

Figur 9.1 Andelen artiklar som tar upp klimatförändringen (procent).

Figuren representerar andelen artiklar om stormar som tog upp klimatförändringen. Den vänstra kolumnen representerar den procentuella andelen artiklar från dagstidningarna (Svenska dagbladet, DN) som tog upp klimatfrågan. Den mittersta kolumnen representerar andelen artiklar från kvällstidningarna (Expressen, Aftonbladet) som tog upp klimatfrågan. Den högra kolumnen representerar andelen av samtliga artiklar som tog upp klimatfrågan. Andelarna presenteras för fyra femårsperioder, 2005-2009, 2010-2014, 2015-2019 och för den totala perioden som studien omfattade (Totalt).



Kommentar: Värdena för kvälls- och morgontidningarna är den procentuella andelen artiklar som tog upp klimatfrågan av antalet artiklar om stormar från kvälls- respektive morgontidningarna för specificerad tidsperiod. Värdet för total är andelen sammanlagda artiklar som tog upp klimatfrågan av det totala antalet artiklar studien, oavsett tidningslag, för den specificerade tidsperioden.

Artiklarna som tog upp klimatförändringen var dock inte jämnt fördelade över åren. Ingen artikel från åren 2010, 2014, 2016 och 2018 tog upp klimatförändringen. Det år med högst andel var 2012 om man bortser från 2019 som inte inkluderades fullt i studien. Av artiklarna från 2012 kodades fem stycken som tog upp klimatförändringen. Dessa utgjorde 12,2 procent av årets totala, kodade texter om stormar.

Det globala, årliga antalet rapporterade stormkatastrofer från CRED-datasetet varierade mellan 130, år 2017 och 76, år 2006. Genomsnittet mellan 1999 och 2018 var 103 stormar per år. Medelvärdet för det totala antalet texter per storm var 0,42 och medelvärde för antal texter som tog upp klimatfrågan per storm var 0,02 (CRED, 2019).

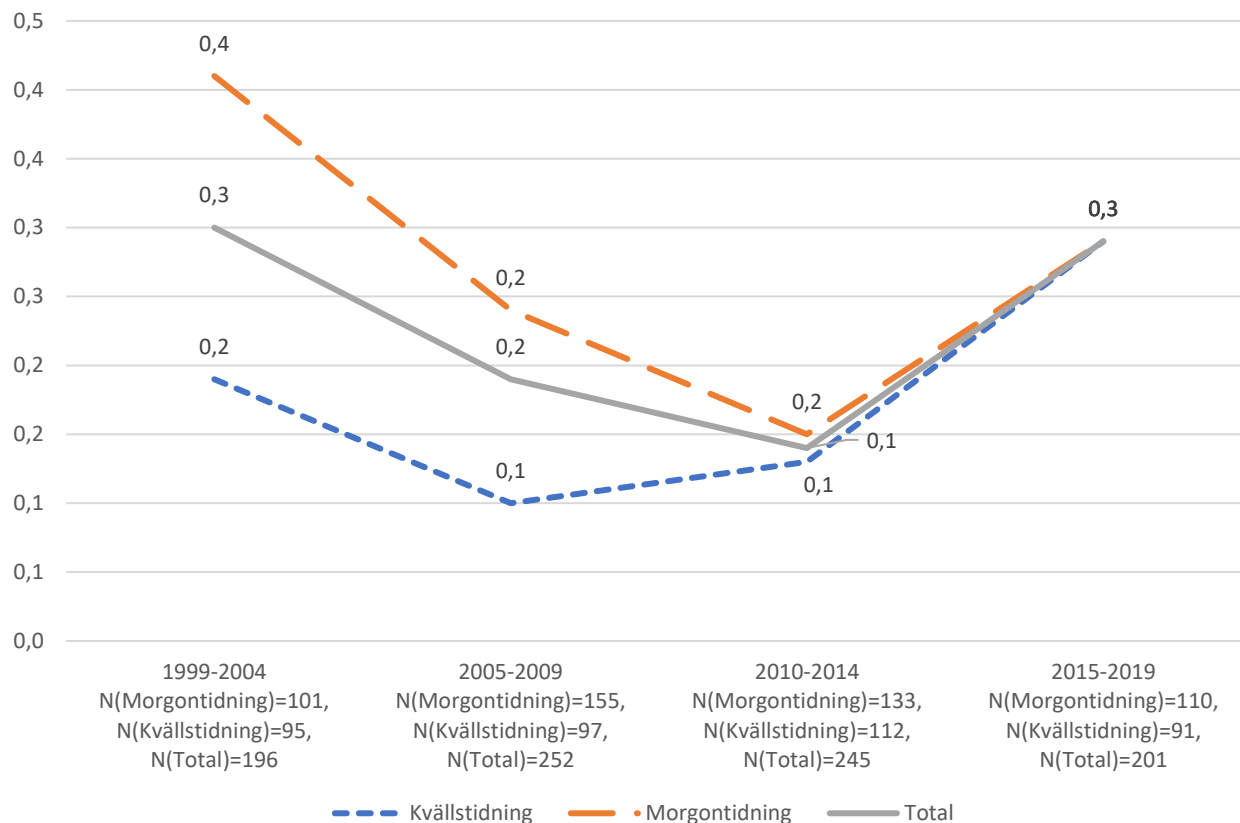
Andelen svenskar som uppgav sig vara "mycket oroad" över klimatförändringen i SOM-rapporten varierade mellan 35 procent år 2004 och 2006 och 61 procent år 2017. Den genomsnittliga andelen för perioden 2001 och 2018 var 46 procent (Martinsson, Johan & Andersson, Ulrika, 2019).

Av de 894 artiklar som kodades i studien förklarades kopplingen mellan klimatförändringen och stormars förekomst och styrka i 20 artiklar. Det är 2,2 procent av det totala antalet och drygt hälften av de artiklar som tog upp klimatfrågan.

Andelen artiklar från morgontidningarna som förklarade kopplingen var 2,4 procent medan andelen för kvällstidningarna var 2 procent.

Figur 9.2 Medelvärde för klimatvakenhet

Figuren representerar medelvärdet av indikatorstalet, kallat "klimatvakenhet" som redovisas i del 8.4.4 i metodkapitlet. Linjen för kvällstidning representerar medelvärden i klimatvakenhet för kvällstidningarna (Aftonbladet, Expressen) för respektive tidsperiod. Linjen för morgontidning representerar medelvärden i klimatvakenhet för artiklarna från morgontidningarna (Dagens nyheter, Svenska dagbladet) för respektive tidsperiod. Linjen för totalen representerar medelvärden i klimatvakenhet av samtliga artiklar som kodades i studien för respektive tidsperiod.



Kommentar: En utförlig beskrivning för beräkandet av en artikels klimatvakenhetstal finns att läsa i metodavsnittet i uppsatsen (8.4.4). Klimatvakenhetstalet är en summa av ett antal binära variabelvärden och ger en indikation på hur detaljerat den individuella artikeln kopplar stormnyheten till klimatet.

Medelvärdet av klimatvakenheten (som förklaras i *Termer och uttryck*) för samtliga texter, var 0,22. För de 39 texter som tog upp klimatförändringen var medelvärdet av klimatvakenheten 4,13.

Klimatvakenheten varierade mellan publiceringsåren (Figur 9.2). Värdet sjönk under perioden 1999-2014 men ökade under perioden 2015-2019. Denna variation över tid speglar spridningen av texter som tog upp klimatförändringen under perioden.

Studien visar en skillnad mellan tidningsslagen i förekomsten av artiklar som tar upp stormar och klimatförändringen. Totalt var 55,8 procent av texterna i studien artiklar från morgontidningarna Dagens nyheter och Svenska Dagbladet. Resterande 44,2 procent av artiklarna var från kvällstidningarna Aftonbladet och Expressen.

De båda tidningsslagen hade en likartad andel artiklar som tog upp klimatförändringen som en bidragande orsak till stormar. Morgontidningarna gjorde det i 4,4 procent av artiklarna och kvällspressen i 4,3 procent (Figur 9.1). Andelarna av tidningsslagen artiklar som tog upp klimatfrågan förändrades över tid. Under perioden 1999-2009 hade morgontidningarna en större andel medan kvällstidningarna hade en större andel under perioden 2010-2019.

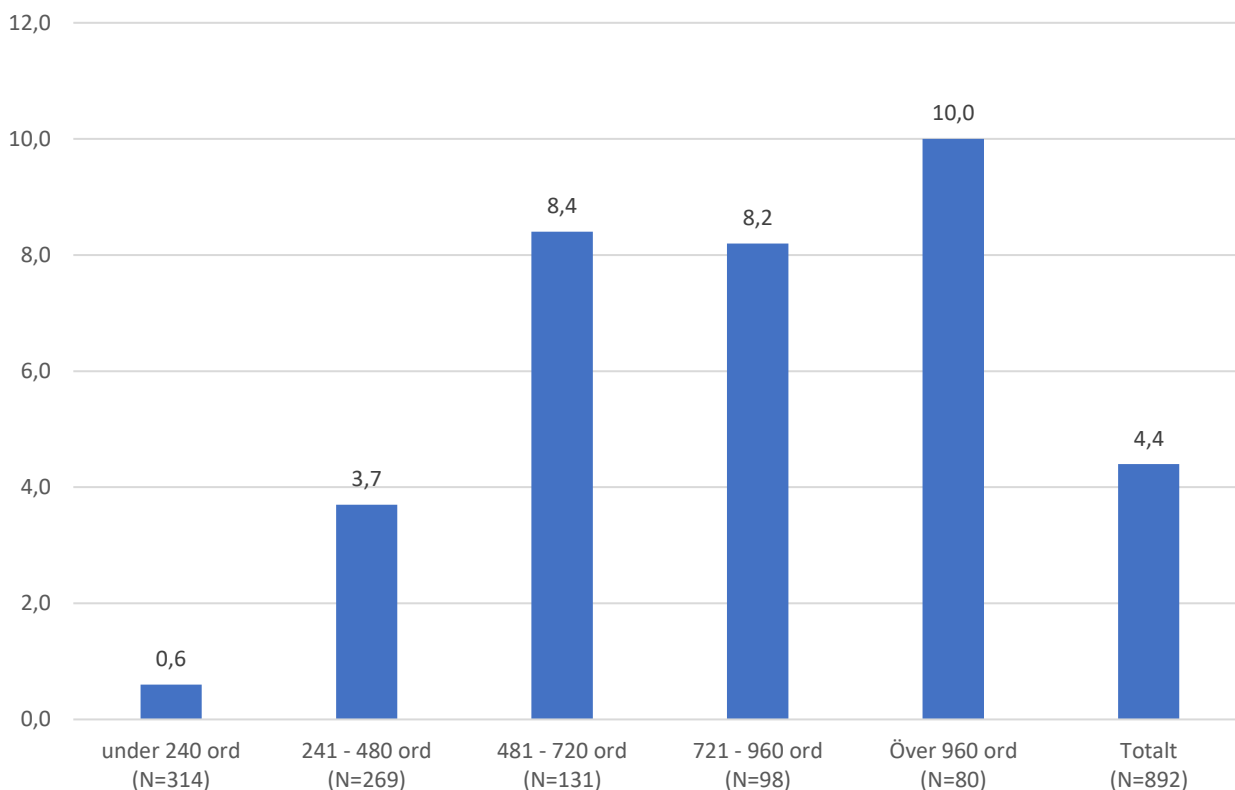
Andelen artiklar från morgontidningarna som förklarade kopplingen mellan en storm och klimatförändringen var 2,4 procent medan andelen för kvällstidningarna var 2 procent.

Värdet för klimatvakenhet skilde sig mellan tidningsslagen. Morgontidningarna hade ett medelvärde på 0,26, medan kvällstidningarna hade ett lägre medelvärde på 0,17. För de 22 texter från morgontidningarna som tog upp klimatförändringen var medelvärdet av klimatvakenheten 4,4. Motsvarande medelvärde för de 17 texter från kvällstidningarna som tog upp klimatförändringen var 3,8. Tidningsslagen följde den övergripande utvecklingen av klimatvakenheten under perioden mellan 1999 och 2019. Skillnaden mellan tidningsslagen i genomsnittlig klimatvakenhet var mest påtaglig under perioden 1999-2009 och minskade därefter kraftigt (figur 9.2).

Artikellängden varierade mellan 19 och 6167 ord med ett medelvärde på 424 ord. Av de 39 texter i studien som tog upp klimatförändringen som en möjlig, bidragande faktor till en storm var endast två texter kortare än 250 ord. Den kortaste av dessa var 129 ord. Textlängdens medelvärde för de texter som tog upp klimatförändringen var 769 ord.

Figur 9.3 Textlängd och andel artiklar som tar upp klimatförändringen (procent)

Figuren representerar andelen artiklar som tog upp klimatförändringen för respektive textlängdskategori.



Kommentar: Det totala antalet artiklar per längdkategori, som i figuren representeras av x-axeln, visar att antalet korta artiklar är större än antalet längre artiklar. Totalantalet artiklar är här 892. Två artiklar i studien var inte kodade för textlängdsvariabeln.

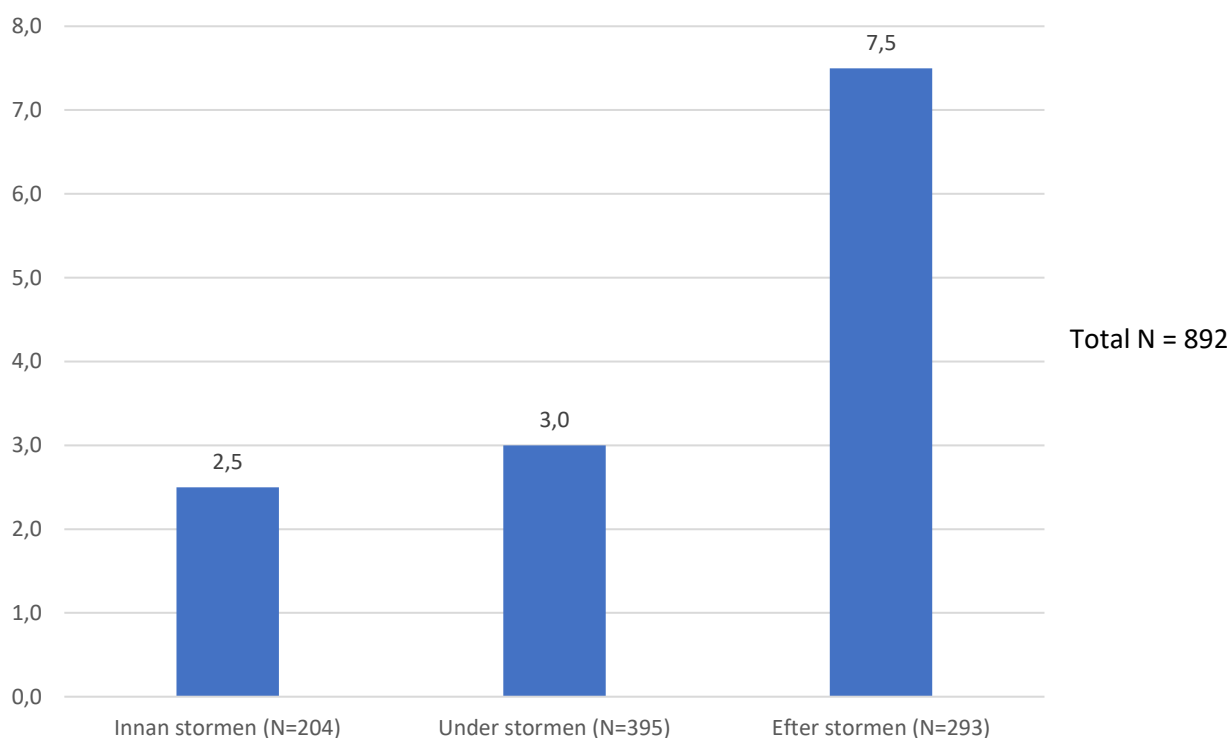
Resultatet visade ett positivt samband mellan textlängd och andelen texter som tog upp klimatförändringen (figur 9.3). 10 procent av texterna som var längre än 960 ord tog upp klimatförändringen medan motsvarande värde var under en procent för texterna under 240 ord. Ju längre texterna var desto större var alltså chansen att de skulle ta upp klimatförändringen.

En liknande trend visades i medelvärdet av klimatvakenhet, där den genomsnittliga klimatvakenheten ökade med textlängden.

Den största andelen av texterna i studien publicerades samtidigt som stormen utspelades eller 3 dagar efteråt. Denna andel utgjorde 44 procent av det totala antalet texter. 23 procent av texterna publicerades innan stormen drabbade det huvudsakliga området och 33 procent av texterna publicerades längre än tre dagar efter stormen.

Figur 9.4 Relativ publiceringstid och andel som tar upp klimatförändringen (procent)

Figuren representerar den procentuella andelen av artiklarna om storm som tog upp klimatfrågan för respektive relativa publiceringstid.



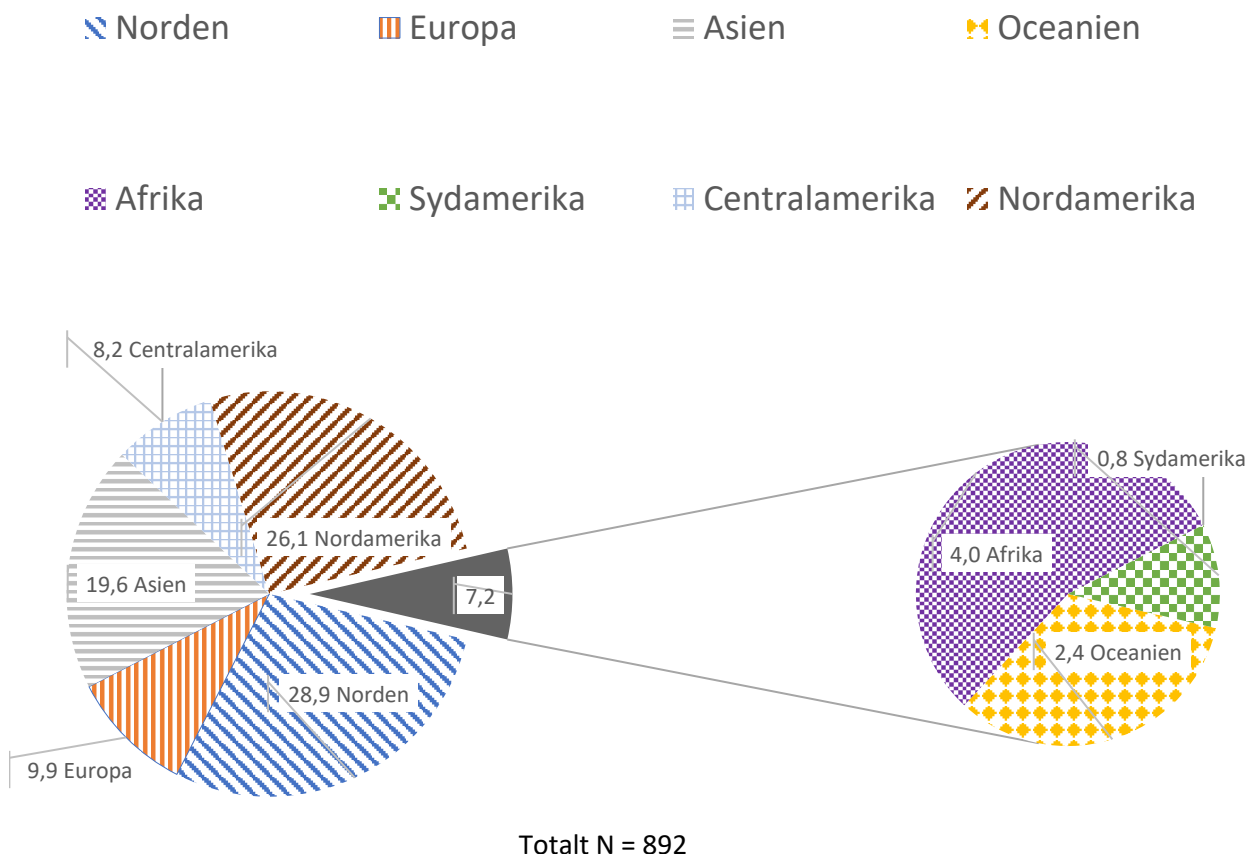
Kommentar: "Innan stormen" syftar i denna studie på perioden innan stormen slår till området som artikeln huvudsakligen fokuserar på. "Under stormen" syftar på perioden upp till tre dagar efter att stormen har dragit förbi eller avtagit. "Efter stormen" syftar på perioden längre än tre dagar efter att stormen har dragit förbi eller avtagit. Det totala antalet artiklar i figuren var N = 892. Två artiklar i studien saknade variabelvärde för relativ publiceringstid.

Vi hittade en stor skillnad i hur ofta texterna tog upp klimatförändringen mellan de relativa publiceringstiderna. Kategorin med texter som publicerats mer än tre dagar efter stormen hade störst andel av texter som tog upp klimatförändringen med 7,5 procent (figur 9.4).

Av texterna som kodades i studien handlade 41,5 procent om stormar och 58,5 procent om tropiska stormar. Resultatet visade en skillnad mellan hur ofta klimatförändringen togs upp i stormkategorierna. Av de texter som handlade om stormar tog 3 procent upp klimatförändringen medan motsvarande andel av texterna som handlade om tropiska stormar var 5,4 procent.

Figur 9.5 Fördelning av artiklar över världsdelar (procent)

Figuren representerar den procentuella fördelningen av artiklar i studien över vilken världsdel som de handlade om.

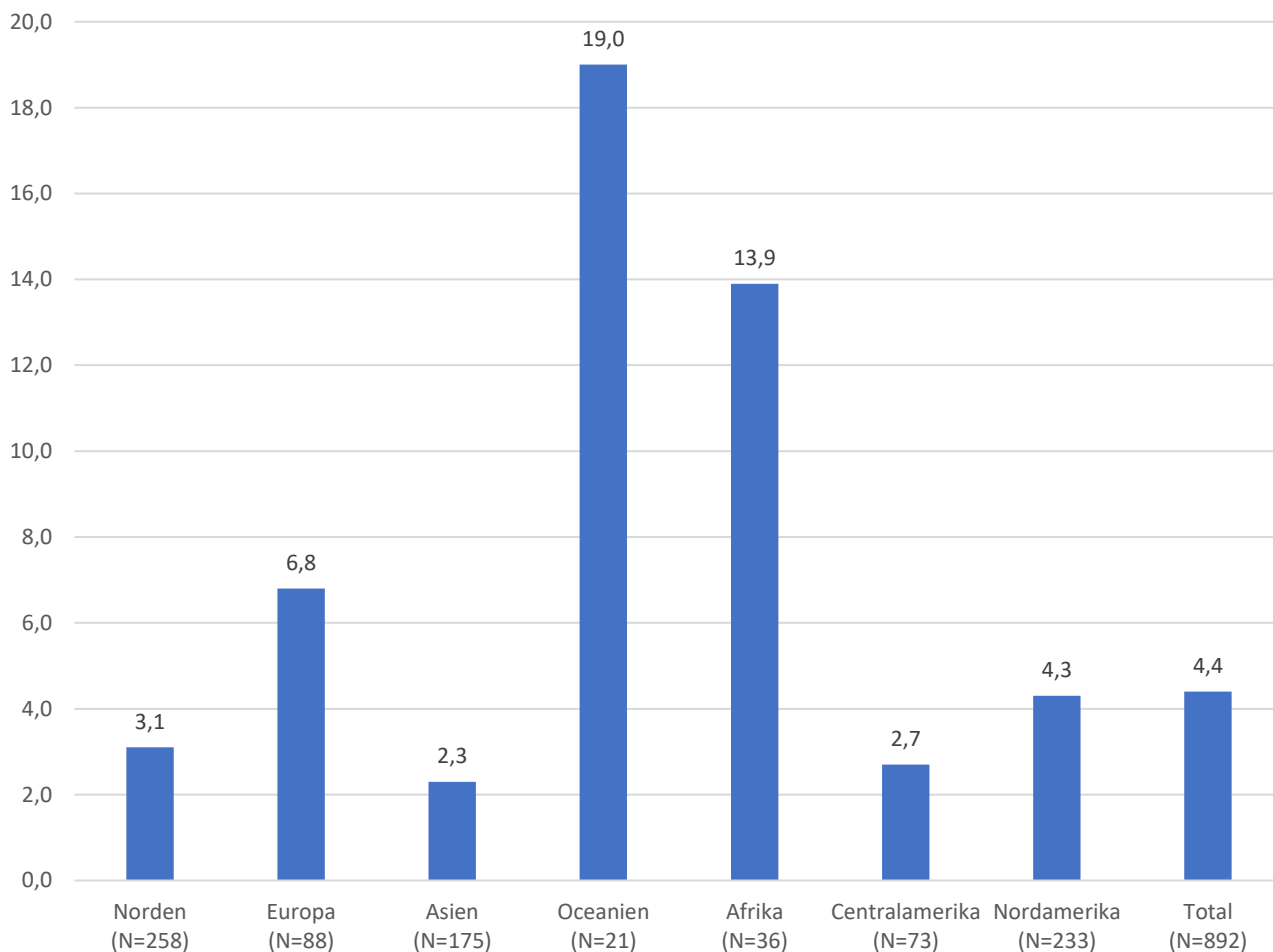


Kommentar: Det totala antalet som representeras i figuren exkluderade två artiklar som inte hade värde för världsdelvariabeln. Det totala antalet inkluderar en text från Nord- och Sydpolen som inte representeras i figuren då den bara utgjorde runt en tiondels procent.

Texterna i studien kategoriserades efter vilken världsdel stormen drabbade. Fördelningen kan ses i figur 9.5. Norden hade den största andelen med 28,9 procent. Därefter kom Nordamerika med 26 procent och Asien med 19,6 procent. Vissa världsdelar rapporterades det knappt om under perioden. Oceanien, Sydamerika och de båda polerna representerade tillsammans mindre än fem procent av det totala antalet.

Figur 9.6 Andel artiklar som tar upp klimatfrågan per världsdel (procent)

Figuren representerar den procentuella andelen av artiklar om stormar i en viss världsdel som tog upp klimatfrågan.



Kommentar: Figuren inkluderar inte Nord- och sydpolen eller Sydamerika då inga artiklar om dem tog upp klimatfrågan. Dessa världsdelar står för åtta artiklar av totalantalet. Det totala antalet som representeras i figuren exkluderade två artiklar som inte hade värde för världsdelvariabeln.

Figur 9.6 presenterar den procentuella andel texter som tog upp klimatfrågan för de olika världsdelarna. Oceanien hade störst andel texter som tog upp klimatförändringen med 19 procent av 21 texter. Därefter var Afrika med 13,9 procent av 36 texter och Europa exkluderat Norden med 6,8 procent. Inga texter om stormar vid polerna eller i Sydamerika tog upp klimatförändringen.

9.2 Analys från frågeställning

Analysen av resultatet utgår från studiens frågeställning. Vi försöker i detta stycke besvara frågeställningen med vårt resultat och teoretiska bakgrund.

Fråga 1.

Hur ofta beskrivs miljökatastrofer som en konkret följd av klimatförändringen i svensk press under nyhetsrapporteringen av stormar och tropiska stormar?

Det är en relativt liten andel av texterna som tar upp klimatförändringen som en möjligt, bidragande faktor till stormar. Det finns många möjliga aspekter att rapportera om vid naturkatastrofer och klimatfrågan verkar vara lågt prioriterad. Gestaltningar kring de ekonomiska och humanitära följderna av en naturkatastrof är oftare förekommande.

Teorin om gestaltning säger att nyhetsvärdering är en viktig del i hur nyheter gestaltas. Den uppmärksamhet som en nyhetshändelse får i medier beror delvis på de konsekvenser som den för med sig. En storm kan skapa ett en längre period av mediebevakning beroende på vilka konsekvenser den orsakar. Detta lämnar i sin tur större utrymme för fler typer av gestaltning av händelsen, exempelvis som en följd av klimatförändringen.

Artiklarna beskriver ofta förstörelsen och det mänskliga lidandet från de drabbades mikroperspektiv. Enligt gestaltningsteorin är dessa modeller bättre på att väcka en emotionell respons och få läsaren att relatera till nyheten (Lecheler & De Vreese, 2019). Dessa egenskaper ökar artikelns värde i nyhetsurvalet. En artikel som bedöms kunna väcka större engagemang, intresse och känslor hos läsaren är mer sannolik att publiceras (Strömbäck, 2015).

Gestaltning av naturkatastrofen som en följd av klimatförändringen blir med samma resonemang mer problematiskt. Den gör anspråk på en del av artikelns fokus som annars skulle koncentrerats på mer konkreta detaljer från ett mänskligt perspektiv. Detta sänker nyhetsvärdet och minskar chansen att nyhetsrapporteringar om stormar från ett klimatperspektiv kommer med i nyhetsurvalet.

Med nyhetsvärderingen i åtanke kan skillnaden i klimatvakenhet mellan tidningsslagen och mellan de relativa publiceringstiderna knyta an till teorierna om gate-keeping. Enligt dessa är journalisters egna uppfattningar och arbetssätt en del av mediernas urvalsprocess när det kommer till nyhetsrapportering. Den information som publiceras av nyhetsmedier varierar beroende på nyhetsurvalet för de specifika redaktionerna och institutionerna.

Redaktionella processer kan minska benägenheten att ta upp klimatfrågan under stormens gång. Under själva nyhetshändelsens gång måste rapporteringen i stället vara mer konkret och fokuserad på den humanitära gestaltningen. Djupare analys och orsaksgestaltning, som exempelvis koppling till klimatförändringen, kan däremot prioriteras högre en tid efter nyhetshändelsen (Shoemaker & Vos 2009).

Enligt teorierna inom medielogik som berör morgon- och kvällspressen profilerar sig morgonpressen generellt som mer analytisk och abstrakt. Kvällspressen lägger mer fokus på mänskliga berättelser och känslöväckande narrativ (Skovsgaard, 2014). Att klimatfrågan var något mer förekommande i morgonpressen skulle därför kunna tyda på att klimatfrågans abstrakta natur sänker dess nyhetsvärde mer för kvällstidningarna än för morgontidningarna.

Vid jämförelsen av de världsdelar som artiklarna handlade om förekom klimatfrågan oftare i världsdelar som var avlägsna från den svenska dagspressens tilltänkta publik. Delvis geografiskt, men också kulturellt och ekonomiskt (Strömbäck, 2015). Klimatfrågan förekom också oftare i artiklar om tropiska stormar som är väldigt sällsynta i Sverige.

Enligt Nossek & Kunelius (2012) anpassas nyheter bland annat efter den tilltänkta konsumenten för att nyheten ska göras mer relevant och intressant för läsaren. Ett sätt att domesticera nyheter om tropiska stormar som drabbar andra världsdelar för en svensk publik kan vara att gestalta dem som en följd av klimatförändringen. Klimatförändringen är ett globalt fenomen som även berör Sverige och dess befolkning. Genom att gestalta stormen som en följd av något som påverkar alla, är det alltså möjligt att göra den relevant för en publik på andra sidan jorden. Något som stödjer detta är det faktum att de tre världsdelar som har högst andel artiklar som tar upp klimatförändringen; Oceanien, Afrika och Europa, är mindre representerade i totalantalet relativt till världsdelar som Nordamerika och Norden. Alltså skrivs färre artiklar om stormar i dessa världsdelar när de inte kan kopplas till klimatförändringen och därför inte är tillräckligt relevant för en svensk publik.

En annan förklaring från teorin om nyhetsdomesticering kan vara att nyheter om tropiska cykloner ger mer utrymme för klimatfrågan. De är ofta starka och orsakar ofta mer förstörelse. Detta kan göra dem till mer sensationella nyheter med högre nyhetsvärde, vilket kan ge dem mer mediebevaktning. Det kan ge dem mer utrymme för nyheterna att rapporteras grundligt och mer analytiskt. exempelvis från klimatförändringens perspektiv (Nossek & Kunelius, 2012).

Det kan vara svårt att skilja på den effekt som variabeln stormkategori har och den variabel som världsdel har. Tropiska cykloner är mycket mer förekommande i vissa världsdelar än andra. Exempelvis i Oceanien och Afrika, som hade de högsta andelarna artiklar som tog klimatfrågan. Det kan också antas att stormar i vissa världsdelar lättare åkallar klimatfrågan än andra. Att Oceanien var den världsdel med högst andel artiklar som tog upp klimatfrågan kan bero på att de små önationerna i världsdelen är mer utsatta av klimatförändringens effekter och riskerar att dränkas av stigande havsnivåer.

Fråga 2.

Hur tydligt framgår kopplingen till klimatförändring i rapporteringen om naturkatastrofer i svensk press?

Av texterna som tar upp klimatförändringen var medelvärdet för klimatvakenhet relativt lågt. Det antyder att texterna där klimatförändringen togs upp sällan förklarade kopplingen till klimatförändringen i djupare detalj.

Detta kan förklaras genom teorin om snuttifiering. Teorin syftar på att nyhetsmedier tenderar att förenkla nyhetshändelser för att passa in i nyhetsformatet. Nyhetsrapporter ska på ett begränsat utrymme presentera den viktigaste informationen kring nyhetshändelsen så koncist som möjligt. Informationen som bedöms viktigast är den som enligt redaktionen har högst nyhetsvärde. Klimatförändringens effekt på stormar är ett komplext ämne. En detaljerad redogörelse kräver stort utrymme i texten och kan avleda uppmärksamhet från själva nyhetshändelsen. Att beröra ämnet utan en ingående beskrivning kräver dock större förkunskaper av artikelns läsare, vilket sänker nyhetsvärdet (Strömbäck, 2015).

Det krävs en ganska stor specialkompetens för att kunna dra direkta kopplingar mellan stormar och klimatförändringarna. Den typen av kunskap eller kunskapen att ens identifiera när klimatforskare bör tillfrågas kan saknas på nyhetsredaktionerna (Djerf-Pierre & Olausson, 2015).

Till råga på detta kan det saknas utrymme i en artikel att ta upp aspekter som klimatet när huvudämnet är en specifik storm. Detta kan förklara varför klimatfrågan förekom oftare ju längre artiklarna var. Delvis kan gestaltning med klimatförändringen ha så lågt nyhetsvärde att det bara kommer in i längre artiklar efter att mer prioriterade gestaltningar betats av. Delvis kan klimatfrågan vara svår att komprimera för nyhetsrapporteringens format och bara få tillräckligt utrymme i längre texter.

Fråga 3.

Har rapporteringen av naturkatastrofer i svensk press förändrats över tid med avseende på förtydligande koppling till klimatförändringen?

En möjlig förklaringsmodell för variationen mellan åren är teorin om uppmärksamhetscykler. Denna menar att inom mediologiken är kontinuerliga och komplicerade frågor eller teman svåra att anpassa till sedvanliga narrativgestaltningar i medier. De får därför inte egen uppmärksamhet utan får uttryckas i övervakning av andra, relaterade nyhetshändelser. Klimatförändringen är ett exempel på ett sådant tema. Uppmärksamhet för klimatförändringen i medier brukar ofta komma i perioder kring relaterade nyhetshändelser såsom klimatmöten, nya vetenskapliga rön eller tydligt relaterade naturkatastrofer (Djerf-Pierre & Olausson, 2015).

En jämförelse mellan studiens resultat och de sekundära dataseten från EM-DAT visar inga självklara samband mellan de årliga antalen rapporterade stormkatastrofer och klimatvakenheten i nyhetsrapporteringen om stormarna. Resultatet visar alltså inte att artiklarnas klimatvakenhet är en variabel beroende på antalet rapporterade stormar. Det kan dock argumenteras att den modellen är alldeles för enkel för att beskriva klimatförändringens uppmärksamhetscykler.

En jämförelse med SOM-undersökningen visade inte något samband mellan artiklarnas klimatvakenhet och svenskarnas självrapporterade klimatoro. Liksom med jämförelsen med EM-DAT argumenterar vi för att detta är på grund av en bristfällig och odetaljerad förklaringsmodell.

Morgontidningarna var i genomsnitt mer klimatvakna än kvällstidningarna men skillnaden minskade över åren. Under samma period gick dock kvällstidningarna om morgontidningarna i andel artiklar som tog upp klimatförändringen. Detta kan igen tyda på skillnaden i profilering mellan kvälls och morgonpressen. Det kan argumenteras att klimatfrågan blivit mer sensationell i och med att mer information om dess följder uppdagats mellan åren 1999 och 2019. Den kan på så sätt ha blivit mer lämplig för kvällspressen över tid. Skillnaden i klimatvakenhet mellan tidningslagen har minskat, men har inte följt samma mönster som andelen artiklar som tar upp klimatfrågan. Morgonpressen är fortfarande mer klimatvaken. Även om kvällspressen tar upp klimatfrågan mer med tiden är dagspressen alltså fortfarande mer analytisk och ingående när de tar upp klimatfrågan (Skovsgaard, 2014).

Slutanalys

I studien har vi jämfört klimatvakenheten i nyhetsartiklar om stormar med olika variabler. Vad vi kan säga är att av 894 artiklar om stormar under en 20-årsperiod tar bara drygt fyra procent upp klimatfrågan, och drygt två procent förklarade sambandet mellan klimat och storm.

Ett av de tydligare resultaten vi upptäckt är att längre artiklar oftare tar upp och beskriver kopplingar mellan en storm och klimatförändringen. Vi kan även säkerställa att artiklar oftare kopplar nyhetshändelsen till klimatförändringen om de publiceras fyra eller fler dagar efter stormen.

Klimatfrågans förekomst i texter har en koppling till vilken världsdelen den rapporterade stormen förekommer i. Den förekommer mer i rapportering om Afrika och Oceanien än i rapporter om stormar i Norden.

Vi kan även se skillnad mellan morgon- och kvällstidningar. Morgontidningar är bättre på att beskriva sambandet mellan stormar och klimatförändringar än kvällstidningar. Skillnaden minskade dock över tid.

Rapporteringen av naturkatastrofer i svensk press har förändrats över tid, men siffrorna varierar kraftigt mellan åren. Vi kunde inte se att klimatvakenheten i rapporteringen om stormar minskade eller ökade med tiden under perioden 1999-2019. Vi har jämfört klimatvakenheten med sekundära data från EM-DAT men har inte hittat något klart samband mellan det årliga antalet stormkatastrofer och rapporteringens klimatvakenhet.

Det är få artiklar som tar upp klimatfrågan under mätperioden. Vilket gör det svårt att utesluta slumpen ur de fördelningar och förändringar som förekommer i resultatet.

10 Diskussion

I analysen har vi kopplat resultaten till olika förklaringsmodeller inom journalistikvetenskapliga teorier. Generellt argumenterar vi för att variationen som vi sett över tid inte beror på tidens gång utan andra oberoende variabler. Exempelvis inverkar nog snarare klimatfrågans uppmärksamhetscykler mer på stormrapporteringens klimatvakenhet.

10.1 Diskursen kring klimatförändringen i stormrapportering

Diskussionen kring klimatförändringarna har förändrats över en längre tid. Under 1999, där vårt studie börjar, var klimatförändringen fortfarande omdebatterad och det var inte kontroversiellt i samma grad som det är idag att kritisera klimatforskningens slutsatser. Hos medierna fanns det en tendens att låta "båda sidorna" av debatten ta plats, vilket gav klimatförnekare ett likvärdigt utrymme att föra diskussionen med forskarkåren (Boykoff & Boykoff, 2004). Maxwell T. & Jules M. Boykoff menar att det är en effekt av mediernas allmänna normer.

Det var först 2018 som man lyckades säkerställa vilken effekt klimatförändringarna har på en tropisk cyklon (Reed, et al. 2018). Tidigare har det varit svårt att bevisa hur klimatförändringen direkt influerar stormars styrka och räckvidd.

Som vi kan se i vårt resultat kopplas stormar sällan direkt till klimatförändringarna i nyhetsrapporteringen under vår mätperiod. Det skulle kunna spegla Boykoff & Boykoffs (2004) förklaring att den kopplingen inte passar in i de redan definierade normerna hos journalistkåren. I storm- och katastrofrapportering kan det redan existera arbetsmetoder som effektiviserar och nyanserar rapporteringen men som sällan berör klimatförändringen.

Vårt resultat visade däremot också att det finns utrymme att beröra klimatet i efterrapporteringen av en storm oavsett hur journalisten har gestaltat konsekvenserna av stormen, förutsatt att det finns utrymme i texten.

Det låga antalet artiklar som berör klimatet kan bero på att forskningen om klimatförändringens direkta effekter på stormar är så pass ung att den inte än har spridits i den mediernas "kunskapsbank". I en artikel av Fredrik Rundkvist citerar han Ian Engblom med ett typiskt citat, i det här fallet om stormen Ophelia, "Forskningen pekar på att de här ovädren kommer att bli vanligare och kraftigare. Däremot är det väldigt svårt att koppla ett enskilt oväder till klimatförändringarna." (Rundkvist, Aftonbladet, 2017, 18 oktober, s. 20). Då det har varit svårt att säkerställa kopplingen mellan mänsklig påverkan och storm har man istället rapporterat klimatfrågan i försiktigare termer. Man beskriver alltså inte stormens som en direkt konsekvens av klimatförändringen. Detta kan framöver komma förändras i takt med att metoderna Reed et al. (2018) använde sig av för att mäta Florence utvecklas.

Det tåls att nämna att även om klimatförändringen onekligen är en viktig samhällsfråga, är det inte den enda frågan att besvara i en nyhetsrapportering om stormar. I en nyhetsrapport med begränsat

utrymme behöver redaktionen prioritera vilka teman som ska behandlas. Klimatets påverkan på stormar kanske prioriteras lägre än rapportering av, exempelvis förlust av människoliv.

Studien har inte kunnat visa några tydliga samband mellan förändringen över tid och klimatvakenheten. Klimatvakenheten ökade inte med tiden eller beroende på det årliga antalet stormkatastrofer i världen. Vi kan alltså inte förklara varför klimatvakenheten skiftade mycket från år till år.

Förklaringsmodellen som vi argumenterar för är att klimatfrågans uppmärksamhetscykler i medierna har den största inverkan på klimatvakenheten, men att vi inte har ett tillräckligt detaljerat och brett resultat för att kunna dra slutsatser om detta.

Vi kunde bara jämföra rapporteringen av ett slags naturkatastrofer med dess förekomst i sekundärdatan från CRED. Uppmärksamhetscyklerna påverkas antagligen av fler faktorer än de vi mätte i studien.

Stormar kan leda till naturkatastrofer som kan väcka klimatfrågan i medierna. Vi har dock inte ett tillräckligt detaljerat resultat för att grundligt avgöra hur starkt detta samband är. Vår studie inkluderar heller inte variabler för de andra nyhetshändelser som också kan bidra till klimatfrågans uppmärksamhetscykler.

Vi kan spekulera att klimatfrågans uppmärksamhetscykler påverkar nyhetsrapporteringens klimatvakenhet. Vidare kan vi spekulera att mediernas klimatvakenhet påverkar hur stor andel svenskar som är mycket oroliga för klimatförändring. För att dra säkra slutsatser om detta krävs dock en mer detaljerad studie.

Nyhetsmedier existerar inte i ett tomrum. Dess produktion beror på händelser i omvärlden, samt dagordningar, regelverk etik och rutin både in- och utifrån medieindustrin. Nyhetsmedier bidrar dessutom till hur dess konsumenter uppfattar världen, viktiga samhällsfrågor och händelseutvecklingar. Konsumenterna bidrar i sin tur till att påverka nyhetsmediernas logik, dagordning och urval.

10.2 Urval och träffar

Vårt urval exkluderade artiklar som handlade om klimatförändringen generellt men använde stormar som exempel. Detta för att de inte var nyhetsrapporter om stormarna i fråga, det vill säga rapporter före, under och efter en specifik storm. Dessutom exkluderade urvalet ledare, krönikor och andra åsiktstexter som kunde beröra specifika nyhetshändelser som stormar och klimatförändringen.

Genom ett utökat materialurval hade vi troligtvis kunnat få ett större antal kodade texter som tar upp klimatförändringen och kanske tillräckligt stort och varierande resultat att vi skulle kunnat studera hur klimatvakenheten i nyhetstexter har utvecklats mer i detalj.

Vi hade dock behövt justera vår frågeställning för att inkludera åsiktstexter och nyhetstexter som inte var rapporter om stormar för att bibehålla vår validitet. Detta hade i sin tur medfört effekter på generaliserbarheten av de slutsatser vi kunde dra kring ett material med ökad heterogenitet.

10.3 Vidare forskning

Denna uppsats ger en grundläggande överblick av klimatvakenheten i den svenska pressens nyhetsrapportering av stormar och tropiska stormar. För vidare forskning finns det en rad undersökningar som kan göras för att följa upp på vår process och vårt resultat. I det här kapitlet presenterar vi några potentiella uppföljningar på studien.

Under tiden vi arbetat med denna studie dök ett antal mer generella texter upp, där klimatfrågan togs upp. Dessa fick vi i denna studie bortse ifrån, då det var just de nyhetsrapporterande artiklarna vi undersökte. Vi tror att genom en utökning till att ta med allt skrivet material skulle det gå att hitta ett betydligt större urval och en större andel artiklar som pratar om klimatets påverkan. Det kan i sin tur kan ge möjligheten till ett mer omfattande resultat där det går att dra fler tydliga slutsatser.

Det är enligt våra erfarenheter av studien troligt att man till stora delar väljer bort exempelvis de bakomliggande orsakerna och nästan fullt ut fokuserar på rapportering av förödelse, drabbad infrastruktur och människors hälsa just i nyhetsartiklarna. Den del där man informerar och utbildar konsumenterna tycks läggas i separata artiklar till stor del.

Eftersom det blivit vanligt att de stora stormarna namnges vore det intressant att samla material för att jämföra om rapporteringen skiljer sig beroende på vilken storm man pratar om. Pratar man mer om den globala uppvärmningen i samband med stormen Katrina i USA, eller Mangkhut som drabbade Filippinerna?

I samband med en sådan studie kan man samtidigt titta på hur det ser ut över världsdelarna (som vi varit inne på i vår studie) och huruvida skadornas omfattning spelar in. Kan man exempelvis se att stormar som orsakat fler dödsfall, hemlöshet eller skador på infrastruktur i större utsträckning tar upp klimatförändringen även om andra stormar har en högre styrka?

Utökar man vår existerande studie med detta, och att man med hjälp av CRED:s statistik identifierar de allra största stormarna för varje år, finns en möjlighet att också kunna hitta samband mellan klimatets uppmärksamhetscykler och klimatvakenheten i nyhetsrapporteringen. Detta kunde inte utläsas från vår nuvarande studies resultat.

Man hade också kunnat samla ytterligare information angående uppmärksamhetscyklerna om man inkluderade nyhetsrapportering kring andra möjliga klimatrelaterade nyhetshändelser, exempelvis klimatmöten eller publiceringen av ny klimatforskning.

I studien låg fokus på att undersöka nyhetsrapporteringen av stormar och tropiska stormar, men man skulle även kunna göra en mer omfattande studie där information samlas in från alla typer av naturkatastrofer som kan förklaras, helt eller delvis, av den mänskliga klimatpåverkan.

Ett resultat som kan visa på märkbara skillnader i rapporteringen mellan olika typer av naturkatastrofer hade minst sagt varit intressant. Ett exempel skulle kunna vara: varför pratar man mer frekvent (och i större omfattning) om vår påverkan på klimatet i samband med exempelvis skogsbränder än kring stormarna? Detta hade potentiellt kunnat besvaras om det funnits statistik på hur stark kopplingen mellan klimatförändringen och varje naturkatastrof är. Men någon sådan säkerställd statistik finns oss veterligen inte.

Referenslista

Assar, Mohammad. (1971). *Guide to sanitation in natural disasters*. Genève, Schweiz: World Health Organisation (WHO).

Below, Regina., Wirtz, Angelika., & Guha-Sapir, Debarati. (2009). *Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes*. München: Munich Reinsurance Company.

Bengtsson, Karin & Svedberg, Anton (2014). *Tio hemlösa isbjörnar eller en översvämmad källare - Vilka av klimatförändringarnas konsekvenser beskrivs av svenska journalister?* (Kandidatuppsats). Södertörn: Institutionen för samhällsvetenskaper, Södertörns högskola. Hämtad 2019-04-25 från <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:781245/FULLTEXT01.pdf>

Boykoff, Maxwell T. Boykoff, Jules M. (2004). Balance as bias: global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change* 14 125-136. doi:10.1016/j.gloenvcha.2003.10.001

Center for research on the epidemiology of disasters (CRED). (2009). *Criteria*. Hämtad 2019-04-25, från <https://www.emdat.be/explanatory-notes>

Center for research on the epidemiology of disasters (CRED). (2019). *The Emergency Events Database*. Brussels, Belgium: Université catholique de Louvain (UCL). Hämtad 2019-05-25 från <http://www.emdat.be>.

Cook, John., Oreskes, Naomi., Doran, Peter T., Anderegg, William. R. L., Verheggen, Bart., Maibach Ed. W., ... Rice, Ken. (2016). Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming. *Environmental research letters*, 11(4) 1-7

Cottle, Simon. (2008). *Global Crisis Reporting, Journalism in the global age*. Berkshire: McGraw-Hill Education

Djerf-Pierre, Monika & Olausson, Ulrika. (2015). Miljöjournalistik. I Karlsson, Michael., Strömbäck, Jesper (Red.) *Handbok i journalistikforskning* (s. 243–261) Lund: Studentlitteratur AB

Downs, Anthony. (1972) Up and down with ecology - the "issue-attention cycle". In *Public interest* 28 (s. 38-50)

Esaiasson, Peter., Gilljam, Mikael., Oscarsson, Henrik., Towns, Ann., & Wängnerud, Lena. (2017). *Metodpraktikan - Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Visby: Wolters Kluwer Sverige AB

- Fridén, Björn. (2017, 12 december). Björn Fridén: Islossning hos klimatjournalistiken. *Aktuellt i Politiken*. Hämtad 2019-04-25 från <https://aip.nu/2017/12/12/bjorn-friden-islossning-hos-klimatjournalistiken/>
- Guha-Sapir, Debarati., Hoyois, Phillipe., Wallemacq, Pascaline., & Below, Regina. (2016). *Annual disaster statistical review 2016*. Bryssel: Centre for research on the epidemiology of disasters, Université catholique de Louvain
- Jebri, Nael., Albaek, Erik., & De Vreese, Claes H. (2013) Infotainment, cynicism and democracy: The effects of privatization vs personalization in the news. *European journal of communication*, 28(2). (s. 105-121). DOI: 10.1177/0267323112468683
- Kroksson, Jocke. (2015, 30, 11). Fyra bottennapp i klimatjournalistiken [Blogginlägg]. Hämtad 2019-04-22 från <http://supermiljobloggen.se/dumheter/2015/11/fyra-bottennapp-i-klimatjournalistiken>
- Lecheler, Sophie & De Vreese, Claes H. (2019). *News framing effects*. Abingdon: Routledge
- Martinsson, Johan & Andersson, Ulrika. (red.). (2019). *Svenska trender 1986-2018*. Göteborg: SOM-institutet.
- McCombs, Maxwell E., Shaw, Donald L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, Volume 36, Issue 2, 176–187. doi:10.1086/267990
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2018). *Tropisk storm eller cyklon*. Hämtad 2019-05-27 från <https://www.krisinformation.se/detta-kan-handa/naturolyckor-utanfor-sverige/tropiskcyklon>
- Nilsson, Denize. (2015). *Tyfonen Haiyan - Naturkatastrof eller klimatbrott? En studie kring rapporteringen av tyfonen Haiyan i svensk och australiensk nyhetspress* (Kandidatuppsats). Örebro: Institutionen för humaniora, utbildnings- och samhällsvetenskap, Örebro Universitet. Hämtad 2019-04-25 från <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:861099/FULLTEXT01.pdf>
- Nosseck, Hillel & Kunelius, Risto. (2012) News Flows, global Journalism and climate summits (pp.67-85) In E. Eide and R. Kunelius (Red.) *Media Meets Climate: The Global Challenge for Journalism*. Göteborg: Nordicom.
- Reed, Kevin A., Stansfield, Alyssa M., Wehner, Michael F., & Zarzycki, Colin M. (2018). *The human influence on Hurricane Florence*, New York: Stony brook university.
- Rundkvist, Fredrik. (2017, 18 oktober). HÄR SLÄCKER HON SVERIGE. *Aftonbladet*, s. 20.

Shehata, Adam. (2015). Journalistikens dagordningar och gestaltningar. I Karlsson, Michael., Strömbäck, Jesper. (Red.), *Handbok i Journalistikforskning* (s. 353-371). Lund: Studentlitteratur AB

Shoemaker, Pamela J & Vos, Timothy P. (2009). *Gatekeeping theory*. New York: Routledge

Skovsgaard, Morten. (2014). A tabloid mind? Professional values and organizational pressures as explanations of tabloid journalism . *Media, Culture & Society*, 36(2), 200-218 doi: 10.1177/016344371351574040

SOM-institutet. (2010). *Om SOM*. Hämtad 2019-06-08 från https://som.gu.se/om_som

Strömbäck, Jesper. (2008) *Medialisering och makt: En analys av mediernas politiska påverkan*. Statsvetenskaplig Tidskrift, 110(4), 385-405.

Strömbäck, Jesper. (2015). Journalistikens nyhetsurval och nyhetsvärderingar. I Karlsson, Michael., Strömbäck, Jesper (Red), *Handbok i journalistikforskning* (s. 151-168). Lund: Studentlitteratur AB.

Söderholm, Ola. (Producent). (2018, 31 januari). *Lilla Drevet - 177. Den snälla gamla greven* [Podcast]. Hämtad 2019-04-24 från <https://www.podbean.com/media/share/dir-t4jzf-37adb37>

TT. (2019, 17 april). *Thunberg träffade påven: "Han var varm och vänlig"*. Svenska Dagbladet. Hämtad 2019-04-25 från <https://www.svd.se/thunberg-traffar-paven-i-rom>

The intergovernmental panel on climate change (IPCC). (2015). *Climate Change 2014 - Synthesis Report*. Genève, Schweiz: IPCC

Unnikrishnan, A.S., Rupa Kumar, K., Fernandes, Sharon E., Michael, G. S., and Patwardhan, S. K. (2006) Sea level changes along the Indian coast: Observations and projections, *Current Science*, 90(3) 363-368.

Bilaga 1. Kodbok

Följande är vår kodbok med tillhörande beskrivning av variabeln och svarsalternativen.

ID-Nummer (idnr)

Varje artikel får ett unikt värde

Artikelnummer (Artnr)

Varje artikel vi läser får ett id-nummer

Vi markerar vem som läst artikeln med första siffran (1 för Robin 2 för christian, 3 för Lukas) och ger sedan artikeln ett tresiffrigt id-nummer

1000-1999 Robin

2000-2999 Christian

3000-3999 Lukas

4000-4999 Alla

Kontrolläst (kontr)

0- nej

1- ja

Kontrolläsare (kontr)

1- Robin

2 - Christian

3 - Lukas

4 - Robin & Christian

5 - Robin & Lukas

6 - Lukas och Christian

Tidsskrift (Tidn)

1 - Aftonbladet

2 - Dagens Nyheter

3 - Expressen

4 - Svenska Dagbladet

Publiceringsdatum (Pubd)

ÅÅÅÅMMDD

Rubrik (Robr)

Max 25 tecken

Ordantal (AntOrd)

Ingress + Brödtext

Katastrofslag (Kat)

1 - storm

2 - tropisk storm

Utrikesnyhet/inrikes (InUt)

1 - Inrikes

2 - Utrikes

Huvudsakligt land (Land)

Landet som i huvudsak drabbas i texten

Inget

Flera, vid behov

Världsdel (Var)

1 - Skandinavien (inkl. island)

2 - Europa

3 - Asien

4 - Oceanien

5 - Afrika

6 - Sydamerika

7 - Centralamerika

8 - Nordamerika

9 - Polerna

Relativ tid till naturkatastrofen (Tid)

1 - Innan katastrofen

2 - under och 0-3 dagar efter katastrofen

3 - mer än 3 dagar efter katastrofen

Signalord:**(SignGl)**

Om Global uppvärmning eller liknande ord förekommer i sammanhang av naturkatastrofen

(SignKl)

Om Klimatförändring eller liknande ord förekommer i sammanhang av naturkatastrofen

(SignGl)

anhang av naturkatastrofen

(SignVax)

Om Växthus -effekt -gas(er) eller liknande ord förekommer i sammanhang av naturkatastrofen

(SignKo)

Koldioxid -utsläpp -halt (i atmosfären)

0 - Nej

1 - Ja

Förekommer signalord i Rubrik?:

0 - Nej

1 - ja

Förekommer signalord i Ingress?

0 - Nej

1 - ja

Förekommer signalord i Brödtext?

0 - Nej

1 - ja

Förekommer signalord i bildtext?

0 - Nej

1 - ja

Orsaksgestaltning storm (OrsGes)

0 - ingen orsaksgestaltning

1 - väderförhållanden

2 - Växthuseffekten/Klimatförändring

99 - missing data

Orsaksgestaltning - katastrof (OrsGes2)

0 - ingen orsaksgestaltning

1 - Brister i riskförebyggande

2 - Oförmåga i riskförebyggande

3 - oförutsägbara omständigheter

99 - missing data

Huvudsaklig konsekvens (KonsGes)

0 - Ingen

1 - Ekonomisk

2 - Infrastruktur eller byggnadsverk

3 - Mänskliga förflyttningar

4 - Mänskligt liv eller mänsklig hälsa

5 - Påverkan på djur eller natur

6 - Påverkan på väder eller temperaturförändringar

19 - Övriga konsekvenser

99 - Missing data

Sekundär konsekvens (KonsGes2)

0 - Ingen

1 - Ekonomisk

2 - Infrastruktur eller byggnadsverk

3 - Mänskliga förflyttningar

4 - Mänskligt liv eller mänsklig hälsa

5 - Påverkan på djur eller natur

6 - Påverkan på väder eller temperaturförändringar

19 - Övriga konsekvenser

99 - Missing data

Huvudaktör

0 - Ingen

1 - Politiker

2 - Räddningsinsats

3 - Räddningstjänst

4 - Utsatt/drabbad

5 - Forskare

6 - Kommunikatör

7 - Myndighetsperson

10 - FN

11 - Politiker

12 - Räddningsinsats

13 - Räddningstjänst

14 - Utsatt/drabbad

15 - Forskare

16 - Kommunikatör

17 - Myndighetsperson

20 -EU

21 - Politiker

22 - Räddningsinsats

23 - Räddningstjänst

24 - Utsatt/drabbad

25 - Forskare

26 - Kommunikatör

27 - Myndighetsperson

30 - Nationell myndighet

31 - Politiker

32 - Räddningsinsats

33 - Räddningstjänst

34 - Utsatt/drabbad

35 - Forskare

36 - Kommunikatör

37 - Myndighetsperson

40 - Lokal myndighet

41 - Politiker

42 - Räddningsinsats

43 - Räddningstjänst

44 - Utsatt/drabbad

45 - Forskare

46 - Kommunikatör

47 - Myndighetsperson

50 - Forskningsinstitut

51 - Politiker

52 - Räddningsinsats

53 - Räddningstjänst

54 - Utsatt/drabbad

55 - Forskare

56 - Kommunikatör

57 - Myndighetsperson

60 - Näringsliv

61 - Politiker

62 - Räddningsinsats

63 - Räddningstjänst

64 - Utsatt/drabbad

65 - Forskare

66 - Kommunikatör

67 - Myndighetsperson

70 - Vägörehetsorganisationer

71 - Politiker

72 - Räddningsinsats

73 - Räddningstjänst

74 - Utsatt/drabbad

75 - Forskare

76 - Kommunikatör

77 - Myndighetsperson

Pratar huvudpersonen om konsekvenser?

0 - Nej

1 - Ja

Pratar huvudpersonen om orsaker?

0 - Nej

1 - Ja

Klimatkälla 1-3

Aktören som kommer till tals och förmedlar information om klimatförändringen

0 - ingen

1 - Politiker

2 - Räddningsinsats

3 - Räddningstjänst

4 - Utsatt/drabbad

5 - Forskare

6 - Kommunikatör

7 - Myndighetsperson

10 - FN

11 - Politiker

12 - Räddningsinsats

13 - Räddningstjänst

14 - Utsatt/drabbad

15 - Forskare

16 - Kommunikatör

17 - Myndighetsperson

20 - EU

21 - Politiker

22 - Räddningsinsats

23 - Räddningstjänst

24 - Utsatt/drabbad

25 - Forskare

- 26 - Kommunikatör
- 27 - Myndighetsperson
- 30 - Nationell regering
- 31 - Politiker
- 32 - Räddningsinsats
- 33 - Räddningstjänst
- 34 - Utsatt/drabbad
- 35 - Forskare
- 36 - Kommunikatör
- 37 - Myndighetsperson
- 40 - Lokal myndighet
- 41 - Politiker
- 42 - Räddningsinsats
- 43 - Räddningstjänst
- 44 - Utsatt/drabbad
- 45 - Forskare
- 46 - Kommunikatör
- 47 - Myndighetsperson
- 50 - Forskningsinstitut
- 51 - Politiker
- 52 - Räddningsinsats
- 53 - Räddningstjänst
- 54 - Utsatt/drabbad

55 - Forskare

56 - Kommunikatör

57 - Myndighetsperson

60 - Näringsliv

61 - Politiker

62 - Räddningsinsats

63 - Räddningstjänst

64 - Utsatt/drabbad

65 - Forskare

66 - Kommunikatör

67 - Myndighetsperson

70 - Vägörehetsorganisationer

71 - Politiker

72 - Räddningsinsats

73 - Räddningstjänst

74 - Utsatt/drabbad

75 - Forskare

76 - Kommunikatör

77 - Myndighetsperson

Kommer en klimatforskare till tals?

0 - Nej

1 - Ja

2 - Ja och identifieras med namn

Bilaga 2. Kodboksdefinitioner

ID-Nummer (idnr)

Indikerar ett unikt värde för vardera artikel för identifiering.

Artikelnummer (Artnr)

Indikerar både ett unikt värde både för vem som har kodat artikel och vardera artikel

Kontrolläst (kontr)

Indikerar om en artikel har blivit kontrolläst av en sekundär uppsatsförfattare.

Kontrolläsare (kontr)

Indikerar vilken uppsatsförfattare som har gjort en kontrolläsning av en artikel.

Tidsskrift (Tidn)

Indikerar vilket av de fyra tidsskrifterna artikeln är publicerad i.

Publiceringsdatum (Pubd)

Indikerar artikelns publiceringsdatum.

Rubrik (Rubr)

De första 25 tecknen i artikelns rubrik för att kunna söka upp artikeln i Retrievers mediearkiv.

Ordantal (AntOrd)

Antal ord i artikeln, hämtat från Retrievers mediearkiv.

Katastrofslag (Kat)

Beskriver vilken typ av storm artikeln beskriver.

Storm indikerar starka vindar.

Tropisk storm (eller tropisk cyklon) indikerar temperaturförändringar över tropiska hav som bildar starka vindar.

Inrikes-/utrikesnyhet (InUt)

Indikerar om artikeln beskriver en inrikes eller utrikes nyhet.

Huvudsakligt land (Land)

Beskriver vilket land en artikel indikerar att en storm kommer eller har slagit till i. I huvudsak bara det land som beskrivs har drabbats.

Om flera länder har drabbats är det i huvudsak bara det land som artikel fokuserar mest på.

Om likvärdig vikt läggs på flera länder skrivs flera separerade med “,”. Om möjligt rangordnat efter det land som huvudsakligt behandlas i artikeln.

Världsdel (Var)

Vilken världsdel det drabbade landet eller länderna ligger i. Om flera, den världsdel det huvudsakliga landet ligger i.

Relativ tid till naturkatastrofen (Tid)

Indikerar om artikeln har publicerats före, under eller efter stormen dragit förbi eller avtagit.

Under syftar i denna förklaring på perioden under stormen upp till tre dagar efter att stormen har dragit förbi eller avtagit.

Signalord:

Indikerar om specifika signalord förekommer i artikeln.

Signalorden är utformade för att hitta en direkt hänvisning till klimatförändringen i artikeln. Om ett eller fler av signalorden går att hitta i en artikel är det sannolikt att artikeln nämner kopplingen mellan storm och klimatförändring.

(SignKl)

Om Klimatförändring eller liknande ord förekommer artikeln.

Inkluderar även böjningar och synonymer av uttrycket.

SignGl)

Om “Global uppvärmning” förekommer i artikeln.

Inkluderar även böjningar och synonymer av uttrycket.

(SignVax)

Om Växthuseffekt, -gas eller liknande ord förekommer i artikeln.

Inkluderar även böjningar och synonymer av uttrycken.

(SignKo)

Om koldioxidutsläpp, -halt eller liknande ord förekommer i artikeln.

Inkluderar även böjningar och synonymer av uttrycket.

Förekommer signalord i Rubrik?:

Indikerar om något av signalorden förekommer i artikelns rubrik.

Förekommer signalord i Ingress?

Indikerar om något av signalorden förekommer i artikelns ingress.

Förekommer signalord i Brödtext?

Indikerar om något av signalorden förekommer i artikelns brödtext.

Förekommer signalord i bildtext?

Indikerar om något av signalorden förekommer i någon av artikelns bildtexter.

Orsaksgestaltning storm (OrsGes)

Indikerar om artikeln beskriver stormen som en följd av klimatförändringen, specifika väderförhållanden eller inte alls.

Orsaksgestaltning - katastrof (OrsGes2)

Indikerar om artikeln beskriver stormen som en katastrof och om så är fallet, vad artikeln beskriver som orsak för katastrofen.

Huvudsaklig konsekvens (KonsGes)

Indikerar vilken konsekvens av stormen som artikeln ger störst utrymme.

Om fler konsekvensen tar lika stor plats ger rubrik och ingress i fallande ordning prioritering. Om fler eller inga konsekvenser lyfts i ingress eller rubrik blir den konsekvens som nämns först huvudsaklig konsekvens, den som nämns därefter sekundär konsekvens osv.

Sekundär konsekvens (KonsGes2)

Indikerar vilken konsekvens av stormen som artikeln ger näst störst utrymme.

Huvudaktör

Indikerar den aktör som ges störst utrymme att uttrycka sig i artikeln.

Uppdelad i sektioner för att beskriva om aktören är fristående eller del av en organisation. Exempelvis blir värdet 41 en aktör som beskrivs som lokalpolitiker i artikeln och en enkel 5 beskrivs som en forskare men beskrivs inte som en del av någon organisation.

De få aktörer som inte fångas upp av de organisationer eller fält som återfinns i variabeln kodas som självständiga aktörer, utan tillhörande organisation.

Pratar huvudpersonen om konsekvenser?

Indikerar om huvudaktören i artikeln nämner stormens konsekvenser.

Inte nödvändigtvis de konsekvenser som är huvudsaklig eller sekundär gestaltning i artikeln.

Pratar huvudpersonen om orsaker?

Indikerar om huvudaktören i artikeln nämner orsak till stormen.

Inte nödvändigtvis den huvudorsak som gestaltas i artikeln.

Klimatkälla 1-3

Aktör som uttalar sig om klimatet i artikeln. Samma värden som "huvudaktör"

För att noteras som "klimatkälla" krävs det att aktören är en auktoritär källa som i egenskap av sin position har möjlig relevans och trovärdighet för publiken.

Alltså miljöpolitiker, klimatforskare, meteorologer

Kommer en klimatforskare till tals?

Indikerar om en klimatforskare citeras eller på annat sätt kommer till tals i artikeln.

Meteorologer räknas här med i de fall då dem kommenterar på klimatet eller klimatförändringen i fråga. Inte om de endast uttalar sig om väderförhållanden eller andra ämnen.