



Wetenschapsjournalistiek

Literatuuronderzoek

De Invloed van Nieuwsframes op de Nederlandse publieke opinies over Kerncentrales

Jort Siemes (4028198)

24/05/24

Docent: Peter Burger

Inleiding – Conclusie: 2000 woorden

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Achtergrondinformatie kerncentrales	3
2. Methodologie	4
2.1 Onderzoeksvraag en doelstelling	4
2.2 Zoekstrategieën en criteria voor inclusie/exclusie van literatuur	4
2.3 Analysemethoden van gevonden literatuur	4
3. Theoretisch kader	5
3.1 Relevante theorieën framing	5
3.2 Analyse van voor- en nadelen van kerncentrales	5
3.2.1 Voordelen	5
3.2.2 Nadelen	6
4. Resultaten	7
4.1 Overzicht van de geselecteerde studies	7
4.2 Vergelijking van de bevindingen	7
4.2.1 Overeenkomsten	7
4.2.2 Tegenstellingen	7
4.3 Framing in het Nederlandse algemene nieuws	8
4.4 Framing in het Nederlandse politieke nieuws	8
4.5 Verschillen in frames tussen klimaatorganisaties en coöperaties	9
5. Discussie	10
5.1 interpretatie van de resultaten	10
5.2 relatie tussen de studies	10
5.2.1 Studies die elkaar aanvullen	10
5.2.2 Studies die elkaar tegenspreken	11
6. Conclusie	11
6.1 Belangrijkste bevindingen	11
6.2 Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek	11
7. Bibliografie	12
8. Bijlage	13
Bijlage 1	13
Bijlage 2	14

1. Inleiding

Het onderzoek naar framing in nieuwsmedia is cruciaal voor het begrijpen van hoe publieke opinies worden gevormd. Dit literatuuronderzoek richt zich op framing rondom het onderwerp kerncentrales. De invloed van nieuwsframes op de perceptie van Nederlandse burgers wordt onderzocht. Door de relatie tussen nieuwsframes en publieke attitudes te analyseren, draagt dit onderzoek bij aan een beter begrip over hoe communicatiestrategieën maatschappelijke opvattingen over kernenergie beïnvloeden.

1.1 Achtergrondinformatie kerncentrales

Op het moment van dit onderzoek zijn er wereldwijd 442 kernreactoren in werking, die 11 procent van de wereldwijde elektriciteit produceren (Mathew, 2022, p. 4). Kernsplijting wordt gebruikt om energie op te wekken: atomen splitsen zich in kleinere atomen. Hierbij komt warmte vrij die water in stoom omzet. Deze stoom drijft een turbine aan die energie genereert. Hiervoor is uranium-235, een radioactief isotoop nodig. Tijdens dit proces komen minimale emissies vrij, afgezien van de constructie (Ferguson, 2011).

2. Methodologie

2.1 Onderzoeksvraag en doelstelling

"In welke mate beïnvloedt de framing in nieuwsmedia de opvattingen van Nederlandse burgers met betrekking tot kerncentrales?". Is de centrale onderzoeksvraag van dit literatuuronderzoek. Het doel van dit literatuuronderzoek is om inzicht te verkrijgen in hoe grote verschillen in opinies rondom kernenergie zijn ontstaan door de framing van nieuwsmedia.

2.2 Zoekstrategieën en criteria van literatuur

Voor dit literatuuronderzoek zijn diverse zoekstrategieën toegepast om relevante literatuur te vinden en identificeren. De academische database van Universiteit Leiden werd geraadpleegd met zoektermen zoals "Kernenergie Nederland", "nucleair debat", "publieke perceptie", en "media framing". Inclusiecriteria voor de geselecteerde literatuur waren peer-reviewed classificatie, publicatiedatum vanaf de jaren 1970, en taal Nederlands of Engels.

2.3 Analysemethoden van gevonden literatuur

De literatuur onderging een thematische analyse om relevante artikelen en studies te identificeren. Belangrijke thema's, zoals publieke percepties en mediaberichtgeving, werden geëxtraheerd, geïnterpreteerd en geanalyseerd om de complexe dynamiek van het nucleaire debat in Nederland te begrijpen. Een synthese werd toegepast om de literatuur te verbinden en te vergelijken.

3. Theoretisch kader

Dit theoretisch kader onderzoekt hoe frames rondom kernenergie en de voor- en nadelen van deze centrales. De framing-theorie stelt dat de manier waarop informatie wordt gepresenteerd, bepaalt hoe het publiek deze interpreteert. In de context van kernenergie, een controverseel onderwerp, speelt framing een cruciale rol bij het vormgeven van publieke percepties en polarisatie.

3.1 Relevante theorieën framing

De framing theorieën van Goffman bieden inzicht in hoe de presentatie van informatie invloed kan hebben op de perceptie en interpretatie ervan door het publiek. Framing benadrukt bepaalde aspecten van een onderwerp en negeert of minimaliseert andere. Voor kernenergie is het frameoverzicht van (Gamson & Modigliani, 1989) toegepast (zie Bijlage 1, Definities 1 tot 7). In onderzoek van Vossen worden er nog 2 frames toegevoegd (zie Bijlage 1, Definities 8 en 9) (Vossen, 2020, p. 1448).

3.2 Analyse van voor- en nadelen van kerncentrales

3.2.1 Voordelen

De keuze voor grote investeringen in kernenergie zullen niet alleen helpen bij het verminderen van de afhankelijkheid van energiebronnen met een hoge uitstoot. Maar ook leiden tot innovaties in deze centrales. Kernenergie biedt een stabiele en betrouwbare energievoorziening, dit is cruciaal voor elektriciteitsnetwerken die gevoelig zijn voor volatiliteit (Mathew, 2022). Bovendien neemt kernenergie relatief weinig ruimte in beslag, een belangrijk voordeel in dichtbevolkte gebieden zoals Nederland (Mathew, 2022). Afvalstoffen uit kernreactoren zijn radioactief, maar kunnen ook nuttig worden gebruikt voor medische doeleinden. Zoals essentieel onderzoek naar kankerbehandeling zoals radiotherapie. Europa heeft hiervoor ook voldoende opslagfaciliteiten, zowel bovengronds als ondergronds. Waarmee het afval veilig te bewaren is voor de komende honderden jaren (Sanders & Sanders, 2021).

3.2.2 Nadelen

In onderzoek naar kernenergie is de centrale vraag of de negatieve overwegingen het waard zijn. Kernenergie wordt door (Muellner, 2021) beschouwd als 'niet altijd de beste keuze'. 'In tegenstelling tot hernieuwbare energie draagt de prijzige kernenergie niet bij aan een structurele vermindering van koolstof' (Jin & Kim, 2018). Het ontwikkelen en uitbreiden van hernieuwbare energie in plaats van kernenergie doet meer om de opwarming van de aarde te voorkomen. In de landen Frankrijk, Japan, Nederland en Zwitserland heeft een toename in het gebruik van kernenergie zelfs geleid tot een afname van de economische groei (Wolde-Rufael & Menyah, 2010). Wat impliceert dat de enorme investeringen niet gerechtvaardigd zijn. Dit is per land verschillend door geografische ligging, omvang, en bevolkingsdichtheid. Bovendien is urani-umerts schaars, een mogelijk toekomstig tekort vanwege de sterk toegenomen vraag, zal de prijs van kernenergiecentrales nog verder zal doen stijgen.

4. Resultaten

4.1 Overzicht van de geselecteerde studies

Culturele activiteiten zijn belangrijk voor de legitimatie van kernenergie (Geels & Verhees, 2011). Vanaf 1976 begon het bewustzijn over kernenergie te groeien dankzij nationale media (Smith & Spanhoff, 1976). Negatieve mediaberichten na rampen zoals Tsjernobyl versterkten het negatieve sentiment (Sanders & Sanders, 2021). Nieuwsmedia richten zich vaak op negatieve aspecten, waardoor de potentiële voordelen van kernenergie onderbelicht blijven (Vossen, 2020). Politieke nieuwsframes benadrukken het meest veiligheidsrisico's en falend bestuur (Vossen, 2020). Verschillende sociale bewegingen en klimaatorganisaties spelen ook een belangrijke rol in het publieke debat (Boumans & Vliegenthart, 2016).

4.2 Vergelijking van de bevindingen

4.2.1 Overeenkomsten

Studies tonen vooral aan dat de nieuwsmedia een sterke invloed hebben op de publieke opinie over kernenergie. Vooral wordt er gefocust op negatieve aspecten zoals veiligheidsrisico's en falend bestuur (Geels & Verhees, 2011; Vossen, 2020) (Bijlage 2, Grafiek 3). Zowel het algemene nieuws, politiek en klimaatorganisaties dragen bij aan een voornamelijk negatieve framing rondom kernenergie (Smith & Spanhoff, 1976; Vossen, 2020). Daarnaast blijkt dat klimaatorganisaties en sociale bewegingen vaak hogere publicatiefrequentie hebben dan industriële- en politieke organisaties (Boumans & Vliegenthart, 2016).

4.2.2 Tegenstellingen

Sommige studies suggereren dat nieuwsframes een minimaal effect hebben op een al gepolariseerd publiek (Arentsen, 2006), terwijl andere studies juist een significante invloed rapporteren (Smith & Spanhoff, 1976; Vossen, 2020). Dit wijst op een contextafhankelijke invloed van media. Bovendien verschilt het taalgebruik tussen experts en leken, wat de interpretatie van risico's beïnvloedt (Vasteman & Scholten, 2008).

4.3 Framing in het Nederlandse algemene nieuws

In de jaren 1950 en 1960 waren culturele activiteiten het belangrijkste voor de legitimatie van kernenergie, ondanks voortdurende zorgen in het nieuws over de hoge kosten (Geels & Verhees, 2011). Het bewustzijn onder de Nederlandse bevolking over kernenergie begon pas significant te groeien in de jaren 70. Grotendeels dankzij de toegenomen berichtgeving in de nationale media (Smith & Spanhoff, 1976). Na de ramp van Tsjernobyl in 1986 werd het al bestaande negatieve sentiment over kernenergie in Nederland versterkt. Dit leidde uiteindelijk tot de sluiting van een Nederlandse kerncentrale in 1997 (Sanders & Sanders, 2021). Nieuwsmedia fungeren als een krachtig instrument voor het vormen van de publieke opinie over kernenergie (Newig, 2004). Echter richten nieuwsredacties zich vaak op de negatieve aspecten, waardoor de potentiële voordelen en milieu-implicaties van kernenergie onderbelicht blijven (Vossen, 2020). Interacties tussen verschillende perspectieven in het nieuws vinden vaak plaats tijdens specifieke kwesties. Hierbij gaan voor- en tegenstanders met elkaar in debat over deze frames (Geels & Verhees, 2011). Een diepgaande analyse toont aan dat de nieuwsmedia zich voornamelijk richten op de werking van kerncentrales. Zelfs wanneer er geen directe veiligheidsrisico's zijn, waarmee de focus gelegd wordt op veiligheidskwesties en falend bestuur (Vossen, 2020). Deze concentratie op negatieve aspecten en het gebrek aan aandacht voor potentiële voordelen, zoals milieu- en klimaat gerelateerde overwegingen versterken de huidige negatieve framing van kernenergie (Vossen, 2020).

4.4 Framing in het Nederlandse politieke nieuws

In Nederland domineren de frames 'runaway technology' en 'public accountability' (zie Bijlage 1, Definities 1 en 5) bij de publieke opinie over kernenergie. Waarbij de nadruk inhoudelijk ligt op veiligheidsrisico's en falend bestuur (Vossen, 2020). Taalgebruik speelt een belangrijk verschil in de berichtgeving over kernenergie in het nieuws. Experts gebruiken wetenschappelijke termen zoals elektromagnetische velden, terwijl niet-deskundigen termen zoals 'elektrosmog' gebruiken. Wat de publieke interpretatie van risico's beïnvloedt (Vasteman & Scholten, 2008). Politieke partij PVV ziet kernenergie als een manier om onafhankelijk te worden van olieproducerende landen en extremistische groeperingen (Vossen, 2020). Politieke nieuwsmedia presenteren kernenergie vaak positief, met gebruiken voornamelijk wetenschappers als belangrijke bronnen, wat de publieke opinie beïnvloedt (Schäfer, 2017).

4.5 Verschillen frames tussen klimaatorganisaties en coöperaties

Sinds het begin van het kernenergiedebat zijn wetenschappers en publieke actiegroepen de belangrijkste tegenstanders geweest, terwijl voorstanders beloftes en toekomstvisies benadrukken (Smith & Spanhoff, 1976; Geels & Verhees, 2011). Oppositiegroepen wijzen op nadelen en risico's. Sociale bewegingen gebruiken protesten en petitie's om druk uit te oefenen, en klimaatorganisaties publiceren vaker dan industriële organisaties (zie Bijlage 2, Grafiek 1) (Geels & Verhees, 2011; Boumans & Vliegthart, 2016). Na de ramp in Tsjernobyl was het moeilijk om dezelfde media-aandacht te krijgen, maar sociale bewegingen blijven strijden via framing (Arentsen, 2006). De effectiviteit van frames hangt af van factoren zoals geloofwaardigheid, empirische fit, centraliteit, en resonantie met het publiek (Geels & Verhees, 2011). Positieve frames kunnen innovaties stimuleren, terwijl negatieve frames ze kunnen ondermijnen (Geels & Verhees, 2011).

5. Discussie

5.1 interpretatie van resultaten

De resultaten van de geselecteerde studies benadrukken de sterke invloed van nieuwsframes op de publieke opinie over kernenergie in Nederland. De mediaberichtgeving rond de jaren 70 verhoogde het bewustzijn onder de Nederlandse bevolking aanzienlijk, waarbij nationale media een cruciale rol speelden (Smith & Spanhoff, 1976). Nieuwsmedia hebben een erg krachtige rol in het vormen van de publieke opinie over kernenergie (Newig, 2004). In het nieuws worden vaker de negatieve aspecten zoals veiligheidsrisico's en falend bestuur behandeld. Terwijl de voordelen en milieu-implicaties van kernenergie onderbelicht blijven (Vossen, 2020). Negatieve framing beïnvloedt de publieke perceptie, wat blijkt uit de voortdurende focus op veiligheidskwesties zelfs bij afwezigheid van directe risico's (Vossen, 2020).

5.2 relatie tussen studies

De geselecteerde studies tonen een duidelijk patroon van hoe nieuwsframes de publieke opinie beïnvloeden. Studies zoals die van (Smith & Spanhoff, 1976) en (Vossen, 2020) laten zien dat zowel de algemene als politieke nieuwsmedia een aanzienlijke rol spelen in het versterken van de vooral negatieve percepties over kernenergie. Terwijl (Geels & Verhees, 2011) de historische context van mediaberichtgeving aantonen, vullen (Boumans & Vliegenthart, 2016) dit aan door de rol van klimaatorganisaties en sociale bewegingen te benadrukken in het vormgeven van het publieke discours.

5.2.1 Studies die elkaar aanvullen

De studie van (Geels & Verhees, 2011) vult de bevindingen van (Vossen, 2020) aan door te laten zien hoe culturele activiteiten in de jaren 1950 en 1960 de publieke opinie beïnvloedden, terwijl Vossen zich richt op de huidige framing in media en politiek. Samen bieden deze studies een uitgebreide tijdlijn van hoe de publieke perceptie van kernenergie is geëvolueerd. Daarnaast versterken de bevindingen van (Smith & Spanhoff, 1976) de rol van media in het vergroten van bewustzijn en het beïnvloeden van opinies, wat wordt bevestigd door de analyse van (Boumans & Vliegenthart, 2016) over de grote invloed van klimaatorganisaties.

5.2.2 Studies die elkaar tegenspreken

Hoewel de meeste studies wijzen op de negatieve invloed van mediaberichtgeving, biedt de studie van (Arentsen, 2006) een afwijkend perspectief door te suggereren dat het moeilijk was om na de ramp in Tsjernobyl hetzelfde niveau van media-aandacht te bereiken. Dit wijst op een variabiliteit in mediabeïnvloeding afhankelijk van de tijd en context. Dit kan ook verklaren waarom bepaalde periodes minder invloedrijk zijn geweest in het vormgeven van de publieke opinie.

6. Conclusie

6.1 Belangrijkste bevindingen

De thematische analyse van framing in zowel het Nederlandse algemene nieuws als het politieke nieuws, toont aan dat de publieke opinie over kernenergie sterk wordt beïnvloed door de presentatie van het onderwerp. Culturele activiteiten dienden oorspronkelijk als legitimatie voor kernenergie, maar negatieve gebeurtenissen zoals Tsjernobyl veroorzaakten een overwegend negatief sentiment. Nieuwsmedia spelen een centrale rol, waarbij negatieve aspecten vaak worden benadrukt ten koste van mogelijke voordelen en milieukwesties. Politieke berichtgeving legt de nadruk op veiligheidsrisico's en falend bestuur, terwijl sociale bewegingen verschillende frames gebruiken om hun standpunten te ondersteunen. Positieve framing kan innovatie stimuleren, terwijl negatieve framing het kan belemmeren. Dit benadrukt het belang van een evenwichtige en informatieve berichtgeving over kernenergie.

6.2 Aanbevelingen toekomstig onderzoek

Toekomstig onderzoek zou zich kunnen concentreren op de mechanismen van framing in media en publieke opinie over kernenergie, vergelijkende analyses tussen culturen, langetermijneffecten op beleidsvorming, rol van sociale media, en effectiviteit van framingstrategieën. Een dieper inzicht in deze gebieden kan helpen bij een evenwichtiger en informatiever publiek debat over kernenergie, wat essentieel is voor weloverwogen energiebeleidsbeslissingen.

7. Bibliografie

- Arentsen, M. J. (2006). CONTESTED TECHNOLOGY Nuclear power in the Netherlands. *Centre for Clean Technology and Environmental Policy, University of Twente*, 373-382.
- Boumans, J. W., & Vliegthart, R. (2016). Nuclear voices in the news: A comparison of source, news agency and newspaper content about nuclear energy over time. *European Journal of Communication*, 265-270.
- Ferguson, C. D. (2011). Nuclear energy. *New York : Oxford University Press*, 1-52.
- Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A Constructionist Approach. *The American Journal of Sociology*, 1-37.
- Geels, F., & Verhees, B. (2011). Cultural legitimacy and framing struggles in innovation journeys: A cultural-performative perspective and a case study of Dutch nuclear energy (1945–1986). *Technological Forecasting & Social Change*, 913-925.
- Jin, T., & Kim, J. (2018). What is better for mitigating carbon emissions– Renewable energy or nuclear energy? A panel data analysis. *Renewable & sustainable energy reviews*, Vol.91, 464-471.
- Mathew, M. (2022). Nuclear energy: A pathway towards mitigation of global warming. *Oxford: Elsevier Ltd*, 104080.
- Muellner, N. (2021). Nuclear energy - The solution to climate change? *Energy Policy*.
- Newig, J. (2004). Public Attention, Political Action: the Example of Environmental Regulation. *Rationality and Society*, 159.
- Sanders, M. C., & Sanders, C. E. (2021). A world's dilemma 'upon which the sun never sets': The nuclear waste . *Progress in Nuclear Energy*, 23-27.
- Schäfer, M. S. (2017). How Changing Media Structures Are Aecting Science. *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication*, 50-59.
- Smith, P. B., & Spanhoff, R. (1976). The nuclear energy debate in the Netherlands. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 42.
- Vasteman, P., & Scholten, O. (2008). A Model for Evaluating Risk Reporting: The Case of UMTS and Fine Particles. *European Journal of Communication (London)*, 337-339.
- Vossen, M. (2020). Nuclear Energy in the Context of Climate Change: A Frame Analysis of the Dutch Print Media. *Journalism Studies*, 1439-1458.
- Wolde-Rufael, Y., & Menyah, K. (2010). Nuclear energy consumption and economic growth in nine developed countries. *Energy Economics*, 551-556.

8. Bijlage

Bijlage 1

Definities van nieuwsframes (Gamson & Modigliani, 1989):

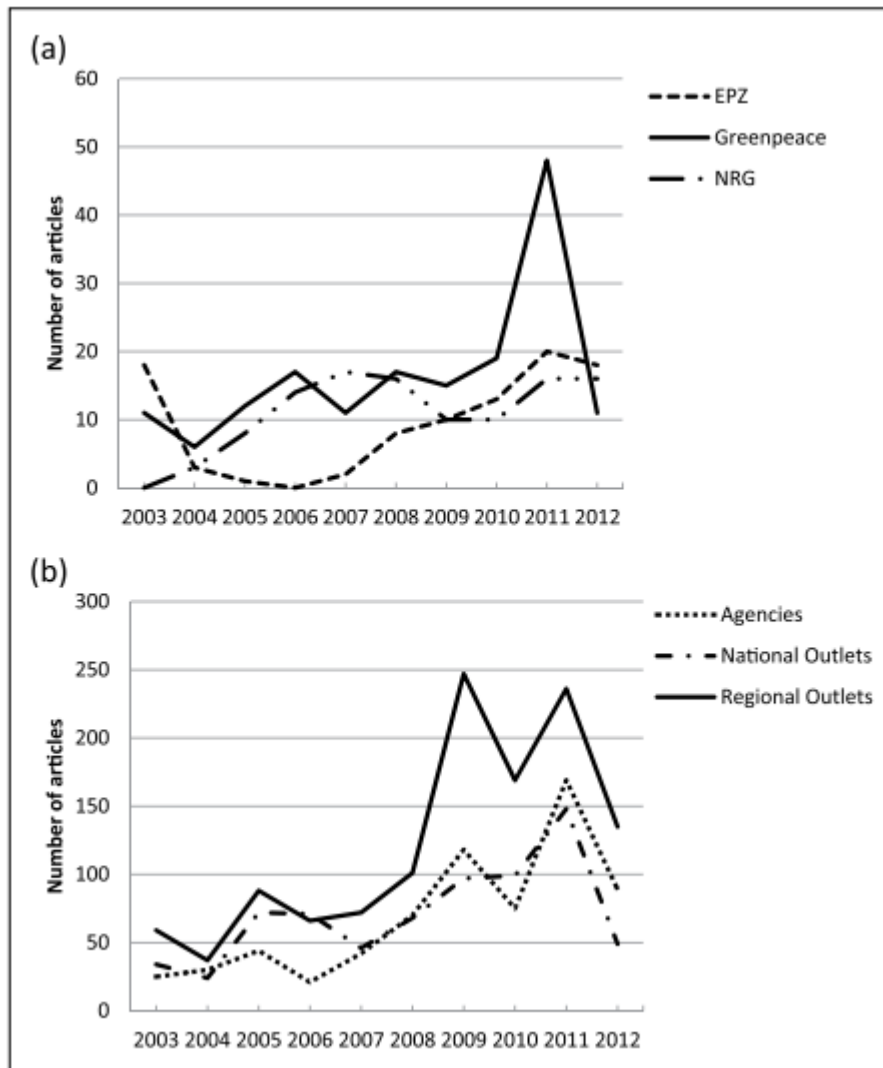
1. Runaway Technology: dit frame beschouwt kernenergie als een oncontroleerbare en gevaarlijke technologie. Het benadrukt de risico's en gevaren, en suggereert dat stoppen met kernenergie de enige optie is.
2. Progress: het beeld dat modernisering en moderne technologie ons leven beter maken. In de communicatie wordt dit kader gebruikt om te wijzen op de voordelen.
3. Sustainability: Het begrip duurzaamheid is diepgeworteld in onze samenleving, wat blijkt uit de brede steun voor duurzame ontwikkelingsdoelen. Dit perspectief betoogt dat kernenergie niet schoon of duurzaam is.
4. Cost-Effectiveness: dit frame kijkt naar de economische kosten en baten van kernenergie. Het onderliggende idee is dat een investering in kernenergie een economisch verantwoorde beslissing moet zijn voor onze samenleving.
5. Public Accountability: Dit frame gaat over machtsmisbruik en falend toezicht door machtige, winstgerichte bedrijven. In de context van kernenergie wordt het gebruikt om hun rol te bekritisieren.
6. Social Justice: Onze energieproductie en -consumptie roept vragen op over rechtvaardigheid en gelijkheid, bijvoorbeeld voor mensen in armoede.
7. Energy Independence: Draait om de westerse afhankelijkheid van buitenlandse olie. Veel olieproducerende landen zijn instabiel en onbetrouwbaar, wat ons kwetsbaar maakt.

Definities van nieuwsframes (Vossen, 2020, p. 1448):

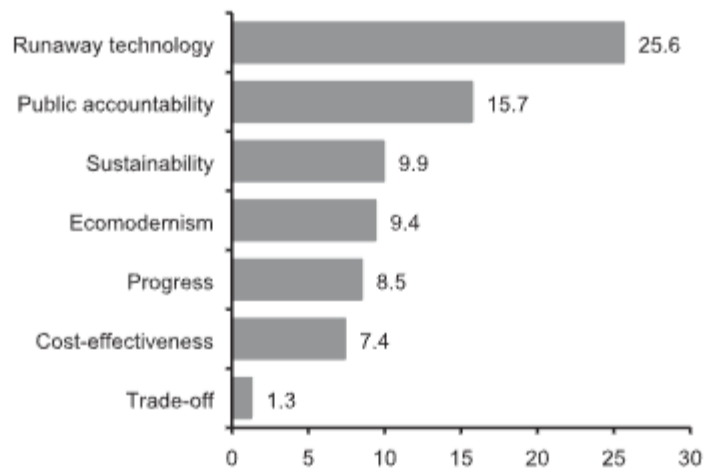
8. Ecomodernism: Propageert dat moderne technologie nodig is om de planeet te redden. De risico's van opwarming van de aarde zijn groot, en technologie wordt als oplossing gezien. Wie de klimaatdoelstellingen serieus neemt, zou de vooruitgang van kernenergie moeten omarmen.
9. Trade-off: De voor- en nadelen van kernenergie vergelijken met de alternatieven. Wordt vooral gebruikt om te beargumenteren dat kernenergie minder nadelen heeft dan andere vormen van energie.

Bijlage 2

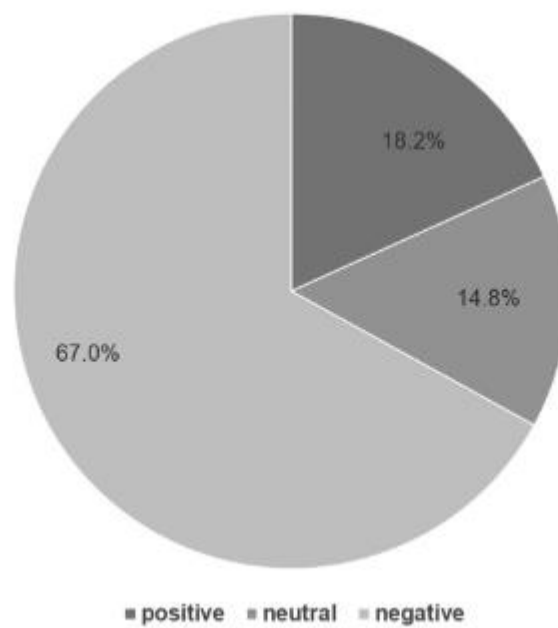
Grafieken uit literatuur



Grafiek 1. (a) Aantal artikels per bron, 2003-2012 en (b) aantal artikels per media domein, 2003 – 2012 (Boumans & Vliegthart, 2016)



Grafiek 2. Frequentie van kernenergieframes (in procenten) in krantenartikelen in Nederland (n=554) (Vossen, 2022)



Grafiek 3. 'Tone of voice' (percentages) in krantenartikelen over kernenergie in Nederland (n=554) (Vossen, 2022)