



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Bijlage bij literatuurstudie

Hoe burgers denken over kernenergie, kerncentrales en radioactief afval



In de tabellen in deze bijlage staan de artikelen per gevonden relatie met houding en risicoperceptie t.o.v. kernenergie, kerncentrales en radioactief afval.

Tabel 1: Houding Kernenergie: thema persoon en omgeving

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Persoons- kenmerken	Man vs. vrouw/anders	Abdulla et al. (2019); Baron & Herzog (2020); Cale & Kromer (2015); Crettaz von Roten et al. (2017); De Groot et al. (2013); Huhtala & Remes (2017); Kristiansen et al. (2018); Latré et al. (2019); Selimbegovic et al. (2016); Soni (2018); Stoutenborough et al. (2013); Truelove et al. (2013); Wang & Kim (2018)
	Leeftijd	Cale & Kromer (2015); Crettaz von Roten et al. (2017); Huhtala & Remes (2017); Kristiansen et al. (2018); Latré et al. (2019); Siegrist et al. (2014); Soni (2018); Stoutenborough et al. (2013); Truelove et al. (2013); Wang & Kim (2018)
	Hoog inkomen	Cale & Kromer (2015); Soni (2018); Truelove et al. (2013); Vainio et al. (2017)
	Etniciteit (wit)	Cale & Kromer (2015); Soni (2018); Stoutenborough et al. (2013); Truelove et al. (2013)
	Hoge sociaal economische status	Genys & Krikštolaitis (2017a;b); Wang & Kim (2018)
	Hoge opleiding	Crettaz von Roten et al. (2017); Kristiansen et al. (2018); Latré et al. (2019); Soni (2018); Stoutenborough et al. (2013); Truelove et al. (2013); Wang & Kim (2018)
Subthema Sociale omgeving	Verwachting dat vrienden en familie voorstander zijn van kernenergie	Truelove (2012)
	Kernenergie is onderwerp van gesprek in sociale omgeving	De Groot et al. (2020)
	Steun voor kernenergie in sociale omgeving	De Groot et al. (2020)
Subthema Politieke voorkeur	Democraat (VS)	Baron & Herzog (2020); Cale & Kromer (2015); Soni (2018); Truelove et al. (2013)
	Links	Abdulla et al. (2019); Crettaz von Roten et al. (2017); Selimbegovic et al. (2016)
	Intentie om op pro-kernenergie partij te stemmen	Latré et al. (2019)
	Intentie om op anti-kernenergie partij te stemmen	Latré et al. (2019)
Subthema Fysieke omgeving	Ongeval bij kerncentrale	Besley & Oh (2014); Gupta et al. (2019); Jones et al. (2016); Kristiansen et al. (2018); Prati & Zani (2013); Siegrist et al. (2013); Siegrist et al. (2014); Soni (2018); Visschers & Siegrist (2013); Visschers & Wallquist (2013)
	Dichtbij kerncentrale gewoond	Wang & Kim (2018)

Tabel 2: Houding Kernenergie: thema individuele kennis, ideeën en overtuigingen

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Algemeen	Positieve beelden bij kernenergie	Truelove (2012)
	Kernenergie heeft voordelen	Besley & Oh (2014); Crettaz von Roten et al. (2017); De Groot et al. (2013); De Groot et al. (2020); Kristiansen et al. (2018); Latré et al. (2019); Visschers & Siegrist (2013); Wang & Kim (2018)
	Ambivalent tegenover kernenergie	Visschers & Wallquist (2013)
	Subjectieve kennis kernenergie	Wang & Kim (2018)
	Objectieve kennis kernenergie	Crettaz von Roten et al. (2017); Visschers & Wallquist (2013)
	Objectieve kennis energie algemeen	Stoutenborough et al. (2013)
	Kernenergie wordt goed gereguleerd	Stoutenborough et al. (2013)
Subthema Veiligheid	Kernenergie is een veilige technologie	Stoutenborough et al. (2013)
	Kernenergie is niet schadelijk voor het milieu	Stoutenborough et al. (2013)
	Hoge perceptie van risico's	Abdulla et al. (2019); Crettaz von Roten et al. (2017); De Groot et al. (2013); De Groot et al. (2020); Edwards (2018); Huhtala & Remes (2017); Kristiansen et al. (2018); Latré et al. (2019); Stoutenborough et al. (2013); Visschers & Siegrist (2013); Wang & Kim (2018)
	Expliciete voorkeur kernenergie boven andere energietechnieken	Stoutenborough et al. (2013)
Subthema Energievoorziening	Elektriciteit is belangrijk voor huishoudens en werkgelegenheid	Crettaz von Roten et al. (2017)
	Ervaren energiezekeheidsrisico	Gupta et al. (2019)
	Impliciete voorkeur kernenergie boven gas en wind	Truelove et al. (2013)
	Hernieuwbare energiebronnen kunnen voldoen aan energiebehoefte	Latré et al. (2019)
Subthema Klimaatverandering	Kernenergie beperkt klimaatverandering	Latré et al. (2019); Vainio et al. (2017)
	Kernenergie verergert klimaatverandering	Stoutenborough et al. (2013)
	Zorgen over klimaatverandering	Vainio et al. (2017)

Tabel 3: Houding Kernenergie: thema psychologische aspecten

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Rechtvaardigheid legitimiteit	Beslissers in de publieke en private sector handelen rechtvaardig	Besley & Oh (2014)
	Burgers moeten betrokken worden bij besluitvorming over energie	Crettaz von Roten et al. (2017)
Subthema Wereldbeelden waarden	Eigen status en welzijn zijn belangrijk	De Groot et al. (2013)
	Het is belangrijk zorg te dragen voor andere mensen en sociale ongelijkheid	De Groot et al. (2013)
	Het is belangrijk zorg te dragen voor milieu en natuur	De Groot et al. (2013)
Subthema Attitude	Houding milieuvriendelijk	Abdulla et al. (2019); Besley & Oh (2014)
	Houding milieubescherming	Selimbegovic et al. (2016)
	Houding kernwapens	Baron & Herzog (2020)
Subthema Emoties	Walging (gevoeligheid)	Hacquin et al. (2022)
	Kernenergie roept positieve emoties op	Truelove (2012)
Subthema Vertrouwen	In de overheid	Crettaz von Roten et al. (2017)
	In nucleair management	Latré et al. (2019)
	In nucleaire bedrijven	Vainio et al. (2017)
	In milieuorganisaties	Crettaz von Roten et al. (2017); Vainio et al. (2017)
	In (partijen verantwoordelijk voor) veilige toepassing van kernenergie	Wang & Kim (2018)

Tabel 4: Houding Kernenergie: thema communicatie en informatievoorziening

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Communicatie en informatie- voorziening	Gebruik lokale media	Kristiansen et al. (2018)
	Positieve info kernenergie	Baron & Herzog (2020)
	Positieve info kernwapens	Baron & Herzog (2020)
	Analogie met kernongeval	Boscarino (2019)
	Primen emotie	Selimbegovic et al. (2016)
	Negatieve info kernenergie	Baron & Herzog (2020)
	Negatieve info kernwapens	Baron & Herzog (2020)

Tabel 5: Houding kerncentrales: thema persoon en omgeving

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Persoons- kenmerken	Man vs. vrouw/anders	Keller et al. (2012); Oshita (2019); Truelove et al. (2013); Venables et al. (2012); Visschers & Siegrist (2012)
	Leeftijd	Badora et al (2021); Oshita (2019); Truelove et al. (2013); Venables et al. (2012); Visschers & Siegrist (2012)
	Etniciteit (wit)	Oshita (2019); Truelove et al. (2013)
	Hoge opleiding	Oshita (2019); Truelove et al. (2013); Visschers & Siegrist (2012)
	Verbonden aan nucleaire industrie	Venables et al. (2012)
Subthema Sociale omgeving	Verwachting dat vrienden en familie voorstanders zijn van kernenergie	Truelove (2012)
Subthema Fysieke omgeving	Kerncentrale draagt bij aan plaatsgevoel	Venables et al. (2012)

Tabel 6: Houding kerncentrales: thema individuele kennis, ideeën en overtuigingen

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Algemeen	Kernenergie heeft voordelen voor de economie	Visschers & Siegrist (2012)
Subthema Veiligheid kernenergie	Transport van radioactief afval is veilig	Goodfellow et al. (2015)
	Er komt een langetermijnoplossing voor radioactief afval	Goodfellow et al. (2015)
Subthema Energie- voorziening	Expliciete voorkeur kernenergie boven gas, kool en wind	Truelove et al. (2013)
	Impliciete voorkeur kernenergie boven gas	Truelove et al. (2013)
	Hernieuwbare energiebronnen kunnen voldoen aan energiebehoefte	Badora et al. (2021)
Subthema Klimaat- verandering	Kernenergie verergert klimaatverandering	Truelove (2012)

Tabel 7: Houding Kerncentrales: thema psychologische aspecten en thema communicatie en informatievoorziening

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Rechtvaardigheid legitimiteit	Het besluit om kerncentrales te bouwen is rechtvaardig	Visschers & Siegrist (2012)
	De procedure voor de bouw van de kerncentrale is rechtvaardig	Visschers & Siegrist (2012)
Subthema Attitude	Houding t.o.v. duurzaam consumeren	Badora et al (2021)
	Houding t.o.v. kernenergie	Visschers & Siegrist (2012)
Subthema Emoties	Kerncentrales roepen positieve emoties op	Keller et al. 2012; Truelove (2012)
	Zorgen over kernenergie	Venables et al. (2012)
Subthema Vertrouwen	In partijen verantwoordelijk voor nucleaire veiligheid	Venables et al. (2012)
Subthema Communicatie en informatie- voorziening	Info noodsituatie	Oshita (2019)

Tabel 8: Houding radioactief afval: thema persoon en omgeving

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Persoons- kenmerken	Man vs. vrouw/anders	Stefanelli et al. (2017)
Subthema Sociale omgeving	Verwachte adaptieve capaciteit in samenleving	Moser et al. (2015)
Subthema Fysieke omgeving	Locatie eindberging in eigen land vs. regio/gemeenschap	Seidl et al. (2013)

Tabel 9: Houding radioactief afval: thema individuele kennis, ideeën en overtuigingen

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Algemeen	Berging radioactief afval heeft voordelen	Moser et al. (2015); Seidl et al. (2022)
	Positieve houding t.o.v. een referendum over de berging van radioactief afval	Vilhunen et al. (2022)
Subthema Veiligheid	Hoge perceptie van risico's van (berging van) radioactief afval	Moser et al. (2015); Seidl et al. (2022)

Tabel 10: Houding radioactief afval: thema psychologische aspecten en thema communicatie en informatievoorziening

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Rechtvaardigheid legitimiteit	De berging van radioactief afval in het grondgesteente is een eerlijke oplossing voor toekomstige generaties	Vilhunen et al. (2022)
	De lusten en de lasten van eindberging zijn eerlijk verdeeld	Vilhunen et al. (2022)
	Opwekking van elektriciteit met kernenergie is ethisch verantwoord	Vilhunen et al. (2022)
Subthema Wereldbeelden waarden	De procedure om een geschikte locatie voor opslag te kiezen is acceptabel	Seidl et al. (2022)
	Veiligheid en bescherming van mens en milieu zijn belangrijk	Stefanelli et al. (2017)
Subthema Vertrouwen	Rechtvaardigheid en verantwoordelijkheid is belangrijk	Stefanelli et al. (2017)
	In regelgevers veiligheid	Vilhunen et al. (2022)
	In overheid	Vilhunen et al. (2022)
	In milieuorganisaties	Vilhunen et al. (2022)
	In informatie over eindberging	Seidl et al. (2022)
Subthema Communicatie en informatie- voorziening	In nucleair management	Vilhunen et al. (2022)
	Mening over informatievoorziening	Vilhunen et al. (2022)

Tabel 11: Risicoperceptie kernenergie: thema persoon en omgeving

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Persoons- kenmerken	Man vs. vrouw/anders	Badora et al. (2021); Bourassa et al. (2016); De Groot et al. (2013); Huhtala & Remes (2017); Vainio et al. (2017)
	Leeftijd	Badora et al. (2021); Bourassa et al. (2016); Huhtala & Remes (2017)
	Hoog inkomen	Bourassa et al. (2016); Huhtala & Remes (2017)
	Hoge opleiding	Bourassa et al. (2016); Huhtala & Remes (2017)
Subthema Fysieke omgeving	Expert (brandweerpersoneel)	Perez et al. (2020)
	Ongeval bij kerncentrale	Prati & Zani (2013); Siegrist et al. (2014); Visschers & Siegrist (2013)

Tabel 12: Risicoperceptie kernenergie: thema individuele kennis, ideeën en overtuigingen

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Algemeen	Kernenergie heeft voordelen	Latré et al. (2019); Visschers & Siegrist (2013)
	Persoonlijke interesse in kernenergie	Stenseth et al. (2016)
	Subjectieve kennis kernenergie	Bourassa et al. (2016)
	Objectieve kennis kernenergie	Bourassa et al. (2016); Stenseth et al. (2016)
Subthema Veiligheid	Transport van radioactief afval is veilig	Goodfellow et al. (2015)
Subthema Klimaat- verandering	Kernenergie beperkt klimaatverandering	Latré et al. (2019)
	Hernieuwbare energiebronnen voldoen aan de behoefte	Latré et al. (2019)

Tabel 13: Risicoperceptie kernenergie: thema psychologische aspecten en thema communicatie en informatievoorziening

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Wereldbeelden waarden	Een samenleving moet gelijkheid, sociale rechtvaardigheid en diversiteit bevorderen	Bourassa et al. (2016)
	Het is belangrijk zorg te dragen voor andere mensen en sociale ongelijkheid	De Groot et al. (2013)
	Het is belangrijk zorg te dragen voor milieu en natuur	De Groot et al. (2013)
Subthema Emoties	Boosheid	Bourassa et al. (2016)
	Angst	Bourassa et al. (2016)
	Walging (gevoeligheid)	Hacquin et al. (2022)
	Enthousiasme	Bourassa et al. (2016)
Subthema Vertrouwen	Nucleaire bedrijven	Vainio et al. (2017)
	Nucleair management	Latré et al. (2019)
	Milieuorganisaties	Bourassa et al. (2016); Vainio et al. (2017)
	Gekozen ambtenaren	Bourassa et al. (2016)
	Sociaal	Visschers & Siegrist (2013)
Subthema Communicatie en informatie- voorziening	Analogie met kernongeval	Boscarino (2019)

Tabel 14: Risicoperceptie kerncentrales: thema persoon en omgeving

	Factoren	Referentie(s)
Subthema Persoons- kenmerken	Man vs. vrouw/anders	Cale & Kromer (2015)
	Etniciteit (wit)	Cale & Kromer (2015)
	Hoge sociaal-economische status	Genys & Krikštolaitis (2017a;b)
	Hoog inkomen	Cale & Kromer (2015)
Subthema Politieke voorkeur	Democraat (VS)	Cale & Kromer (2015)
Subthema Fysieke omgeving	Afstand tussen woning en kerncentrale	Cale & Kromer (2015); Crowley (2021); Venables et al. (2012)

Tabel 15: Risicoperceptie radioactief afval: thema persoon en omgeving en thema individuele kennis, ideeën en overtuigingen

	Factoren	Referentie(s)
<i>Thema Persoon en omgeving</i> Persoons- kenmerken	Man vs. vrouw/anders	Badora et al. (2021); Moser et al. (2012); Seidl et al. (2022)
	Expert (stralingonderzoekers)	Perko (2014)
	Leeftijd	Badora et al. (2021)
<i>Thema Individuele kennis, ideeën en overtuigingen</i> Veiligheid	Hoge perceptie van risico's kernongeval	Huhtala & Remes (2017)

Auteurs

Christine Boomsma

Tom Jansen

Rosanne Fikke

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

www.rivm.nl

juni 2024

De zorg voor morgen
begint vandaag