

Weerbarstige lokale inpassing van geo-energieprojecten

‘Localism’ en ‘soft power’ als handelingsperspectief voor gemeenten?*

Geert Roovers & Mike Duijn

1. Geo-energie

De ondergrond speelt een belangrijke rol in onze energievoorziening en de transitie naar duurzame energie (zie onder meer Bloemendal, Olsthoorn & Boons, 2014; Staatstoezicht op de Mijnen, 2017; Van Gessel, Breunese, Juez Larré, Huijskes, & Remmelts., 2018). Olie en gas komen uit de ondergrond, voor de transitie wordt deze winning afgebouwd en we kijken naar het duurzaam gebruik van aardwarmte en opslag van energie in de ondergrond. Energieprojecten in de ondergrond (aangeduid als geo-energieprojecten) zijn omstreken geraakt. Dit zien we bij de aardbevingsdiscussies in Groningen, discussies rondom schaliegas en de afgeblazen CO₂-opslag in Barendrecht en de controverse tussen Rijk en gemeente over de voorgenomen gaswinning in Smalingerland¹ (Daamen, Terwel & ter Mors, 2010; Paukovic, Brunsting & Best-Waldhober, 2011; Metzke, 2014; Van Os, 2018; Van den Beukel & Van Geuns, 2019). Dit leidt tot uitstel of afstel van projectinitiatieven. Dat is lastig, juist voor de energietransitie.

Geo-energieprojecten vallen onder de werking van de Mijnbouwwet. De besluitvorming over opsporings- en winningsvergunningen in de ondergrond ligt bij de Minister van Economische zaken, initiatiefnemers zijn veelal mijnbouwbedrijven. De voorbereiding van deze plannen vindt, mede vanwege het commerciële karakter ervan, in een gesloten en beperkte kring plaats, te weten het mijnbouwbedrijf, rijksoverheid en hun adviseurs (zie onder meer Van Os, 2018; Van den Beukel & Van Geuns, 2019). In dit artikel laten we zien dat de werking van de Mijnbouwwet en deze voorbereiding van geo-energieprojecten tot lokale weerstand leiden. We laten voorbeelden zien en gaan in op een aantal oorzaken. Ten slotte verkennen we ‘localism’ en lokale ‘soft power’ als richtingen om deze problematiek aan te pakken.

* Dr. ir. G. Roovers is lector Bodem en ondergrond aan de Saxion hogeschool en senior adviseur bij Antea Group. Dr. M. Duijn is senior onderzoeker en managing director GovernEUR, Erasmus Universiteit Rotterdam.

1 <https://www.nrc.nl/nieuws/2019/11/06/tegenslag-voor-lokaal-gaswinningsverzet-a3979465>

2. Geo-energie en weerstand: een aantal voorbeelden

Diverse geo-energieprojecten kennen een moeizame lokale besluitvorming. We beschrijven een aantal voorbeelden.² Daarin zien wij dat ingrepen in de ondergrond – door mijnbouwbedrijven met vergunning van de Minister van Economische zaken – leiden tot lokale weerstand. Deze weerstand leidt tot uitstel (Bergermeer), afstel (Barendrecht) of aanpassing (Groningen) van de beoogde projecten.

Gaswinning in de provincie Groningen

Kort na de Tweede Wereldoorlog richtten Shell en Esso de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) op. In 1948 vond de NAM voor het eerst aardgas in Nederland, bij Coevorden, elf jaar later gevolgd door het veel grotere Slochteren-veld. Na deze grote vondst ontstond een ‘aardgaswedloop’. Ook andere oliemaatschappijen gingen op zoek naar gas en verrichtten op verschillende locaties in Groningen seismisch onderzoek en exploratieboringen. In 1965 kondigde de rijksoverheid een boorstop aan om ongecoördineerde zoektochten naar nieuw gas te stoppen. In mei 1967 werd de Wet opsporing delfstoffen aangenomen. Wie voortaan wilde boren, had een boorvergunning nodig die specifiek en exclusief werd verleend voor een bepaald gebied, met een beperkte geldigheidsduur (concessies).

Begin jaren negentig werd de provincie Groningen geconfronteerd met aardbevingen, veroorzaakt door verzakkingen in de ondergrond door de gaswinning. Deze bevingen veroorzaakten scheuren in gebouwen en infrastructuur. Op 16 augustus 2012 werd bij Huizinge de tot nu toe zwaarste beving gemeten, 3,6 op de Richter-schaal. Inmiddels zijn er tientallen bevingen geweest van meer dan 3 op de Schaal van Richter. Omdat de bevingen in frequentie toenemen, tot ruim honderd per jaar op dit moment, neemt ook de maatschappelijke discussie hierover fors toe. Begin 2018 barstte de discussie over de aardgaswinning opnieuw los na een flinke aardbeving in het dorpje Zeerijp (3,4 op de Richter-schaal), waarna het Staatstoezicht op de Mijnen voor het eerst ‘code rood’ afkondigde. De NAM stelde voor om op vier plaatsen geen gas meer uit de grond te halen en op twee andere plaatsen de productie te verlagen. De komende jaren zal de gaswinning versneld worden afgebouwd.

CO₂-opslag in de lege gasvelden onder Barendrecht

Het Ministerie van EZ start in 2007 een aanbesteding voor grootschalige aanlevering van in Nederland geproduceerde CO₂, opslag van deze CO₂ in de bodem en de monitoring daarvan. Opslag van CO₂ kan de aantasting van het klimaat door stijgende CO₂-concentraties tegengaan. Lege gasvelden zijn daarvoor aantrekkelijke locaties, omdat er vaak nog infrastructuur aanwezig is en door eerdere gaswinning de geologie van deze reservoirs tot in detail bekend is. De aanbesteding leidt tot een opdracht aan een consortium van bedrijven om minstens 0,2 megaton CO₂ per jaar op te slaan in lege gasreservoirs onder Barendrecht. Deze locatie is door het consortium aangeduid als de meest geschikte locatie. Het consortium start de voorbereidingen in 2008. Ze informeren het gemeentebestuur van

2 De bronnen hiervoor zijn in de referenties opgenomen.

Barendrecht over de plannen, starten procedures en organiseren informatieavonden voor de bewoners. Een storm van lokaal protest steekt op, met name gericht op de wel of niet aanwezige veiligheidsrisico's van de opslag. Gemeente en ministerie zetten aansluitend overlegstructuren voor de besluitvorming op, het ministerie wijzigt en intensiveert zijn communicatie. Er ontstaat een intensieve polemiek, zowel in de formele overlegstructuren als in de media, over de (on)zekerheden en de (on)wenselijkheid van de opslag. Hierbij ontstaat eerst lokale weerstand bij bewoners en gemeenteraad. De gemeenteraad organiseert vervolgens informele weerstand via provinciale en nationale partijpolitieke lijnen. Daarmee komt het draagvlak voor de besluitvorming ook op rijksniveau onder druk te staan. Uiteindelijk blaast de Minister van Economische zaken het project in 2010 af 'vanwege het gebrek aan draagvlak' bij de lokale bevolking.

Gasopslag Bergermeer

De ondergrondse gasopslag Bergermeer bevindt zich in de gemeente Bergen (Noord-Holland) en is in 2014 door een mijnbouwbedrijf in gebruik genomen. In een leeg-geproduceerd gasveld tussen Alkmaar en Bergen slaat het bedrijf aardgas op, op ongeveer 2200 meter diepte. De Gasopslag Bergermeer heeft een opslagcapaciteit van 4,1 miljard kubieke meter.³ Dit geo-energieproject is niet zonder slag of stoot tot stand gekomen, blijkt uit verschillende ANP-berichten. In november 2010 werd een informatieavond over de voorgenomen gasopslag massaal bezocht. De gemeente Bergen heeft haar inwoners opgeroepen hun zorgen over de gasopslag bij de rijksoverheid onder de aandacht te brengen om, net als bij de CO₂-opslag in Barendrecht, te bereiken dat het project alsnog wordt afgeblazen. In het voorjaar van 2011 geeft de rechtbank te kennen niet-ontvankelijk te zijn voor de bezwaren van de gemeente. Even later geeft het Ministerie van EZ het bedrijf toestemming om het project te starten. Ook een gang naar de Raad van State haalt niets uit. Tegenstanders vonden dat er te weinig onderzoek was gedaan naar de risico's bij de ondergrondse opslag, maar die claim is in het voorjaar van 2012 door de Raad van State ongegrond verklaard. Begin 2013 begint het mijnbouwbedrijf met het boren van veertien putten voor de gasopslag, het feitelijke startsignaal voor de gasopslag.

Trias-Westland als lichtend voorbeeld?

Toch gaat het niet altijd verkeerd als het gaat om het verwerven van draagvlak. Het Trias Westland-project, waarmee warmte door middel van diepe geothermie (op ruim 2 km diepte) wordt gewonnen voor ruim veertig glastuinbouwers in het Westland, laat zien dat een geo-energieproject met lokale steun ontwikkeld kan worden. In 2021 hopen de initiatiefnemers, HVC, Flora Holland en Capturam, een tweede diepe geothermiebron aan te boren waarmee nog meer tuinders in het gebied alsmede een aanpalende woonwijk van warmte voorzien kunnen worden.

3 <https://www.sodm.nl/documenten/vragen-en-antwoorden/meer-informatie-over-ondergrondse-opslag-bergermeer-bergen>

3. Lokale weerstand bij geo-energieprojecten

Wij zien twee elkaar versterkende oorzaken die tot lokale weerstand bij geo-energieprojecten leiden: (1) het kader van de Mijnbouwwet waarin de besluitvorming plaatsvindt, en (2) het belang van gemeenten voor lokaal draagvlak.

Het kader van de Mijnbouwwet

De formele besluitvorming over ondergrondse ingrepen valt onder de Mijnbouwwet. Dit betreft het verlenen van een vergunning voor opsporing of winning van delfstoffen. De openbare procedure kent advies en inspraak van regionale en lokale partijen. De lokale samenleving, vertegenwoordigd door gemeenten, wordt nauwelijks in de informele voorbereiding van de projecten betrokken. En als dat wel gebeurt, lopen gemeenten en stakeholders achter de feiten en het projectconsortium aan. Geo-energieprojecten worden door lokale overheden en stakeholders dan ook vaak als ongrijpbaar gezien: ze worden gedomineerd door mijnbouwbedrijven, rijksoverheid en hun adviseurs: nationale experts en kennisinstituten. Dit wordt wel het 'gasgebouw' genoemd (Tweede Kamer, 2015, p. 1; Van den Beukel & Van Geuns, 2019; Algemene Rekenkamer, 2020, p. 18). Daarbij komt dat de vergunningverlening een beperkte reikwijdte van afweging kent: deze betreft alleen veiligheid, economische haalbaarheid en milieu (Van Os, 2018). Lokale partijen komen in de besluitvorming laat in beeld en hebben in eerste instantie alleen een adviesrecht. Daarbij komt dat sommige stakeholders bij een mijnbouwinitiatief lokale participatie niet als voordelig beschouwen (Van Os, 2018). Zij zien onwetendheid van lokale partijen daarbij als belangrijkste obstakel. Het voldoende informeren van lokale partijen zien zij als oplossing. De incongruente belangenbehartiging in de besluitvorming tussen het (inter)nationale en het lokale niveau leidt tot een onevenwichtige verdeling van lasten en baten tussen beide niveaus (zie ook Van den Beukel & Van Geuns, 2019). Zo ontstaat lokaal weerstand. Dit leidt nogal eens tot correctie van de procesgang (vertraging, aanpassing en/of afstel). Zo stelt Van Os (2018) dat het op de juiste wijze laten participeren van lokale stakeholders het grootste struikelblok bleek voor besluitvorming over ondergrondse opslag van CO₂ in Barendrecht. Ook de andere beschreven voorbeelden laten dit zien.

Het huidige kader van de Mijnbouwwet voor geo-energieprojecten lijkt daarmee zijn eigen weerstand te creëren. De besluitvorming kunnen we kenmerken als een 'centraal' gestuurde, single issue besluitvorming (Zima & Vriezen, 2011; De Vries, et al., 2013; Van Dunné, 2014). Dit gebeurt vooral volgens het principe 'decide – announce – defend' (Ducsik, 1981). Het is bekend dat dergelijke centraal gestuurde besluitvorming problemen oplevert. Zo stellen Rotmans, Loorbach & van der Brugge (2005) dat in de steeds complexer wordende samenleving centrale sturing steeds vaker faalt (gebaseerd op Hooghe & Marks, 2001; Pierre, 2000; Scharpf, 1999; March & Olsen, 1995). De Bruijn en Ten Heuvelhof (2007) stellen dat in een netwerk van wederzijds afhankelijke actoren centrale sturing weinig kans van slagen heeft. Vormen van sturing die beter recht doen aan de afhankelijkheid tussen actoren, zijn een interactieve benadering en netwerksturing (Dirven, Rotmans, & Verkaik, 2002; Castells, 1996). Hierin spelen vroegtijdige partici-

patie van belanghebbenden en een open en veilig proces een belangrijke rol. Dit vraagt om multi-goal en multi-interest processen. Hierin moet voor alle betrokken actoren 'wat te halen zijn', bijvoorbeeld gebaseerd op de 'mutual gains approach' (Susskind & Field, 1996) of netwerkmanagement (De Bruijn & Ten Heuvelhof, 2007; Koppenjan & Klijn, 2004). Dergelijke vormen van sturing zien we niet bij geo-projecten.

Lokale acceptatie en gemeenten zijn cruciaal voor ondergrondse ingrepen

Ondergrondse ingrepen vinden lokaal plaats: op en rondom de plek waar een boring de grond in gaat om zout, gas of warmte te winnen, en ondergrondse opslag mogelijk te maken. Betrokken gemeenten, omwonenden en ondernemers worden pas betrokken op het moment dat de locatie van het beoogde geo-energieproject reeds informeel door mijnbouwbedrijf en Rijk is vastgesteld. Voor de ondergrondse opslag van CO₂ in Barendrecht vonden Paukovic et al. (2011) dat met name de zorg over veiligheid van deze nieuwe technologie de voornaamste hinderpaal was. Daarmee komen de geo-energieprojecten in het domein van 'social acceptance' (Wüstenhagen, Wolsink & Bürer, 2007; Raven, Jolivet, Mourik & Feenstra, 2009; Brunsting, Mastop, Kaiser, Zimmer, Shackley, Mabon & Howell, 2014): de lokale acceptatie van nieuwe technieken. Wüstenhagen et al. (2007) laten zien dat acceptatie van nieuwe technieken door een lokale gemeenschap wordt bepaald door vijf factoren: (1) de houding van de gemeenschap ten opzichte van de technologie, (2) de nabijheid van de ingreep, (3) de ervaren eerlijkheid en openheid van het besluitvormingsproces, (4) de visuele impact op het landschap, en (5) het beeld van de lokale gemeenschap van de initiatiefnemer. Deze factoren volgen met name uit onderzoek naar windenergie en lijken ook voor geo-projecten cruciaal. Gemeenten spelen daarin een essentiële rol (zie ook Ter Mors, 2009; Daamen et al., 2010; Van Os, 2018).

4. Versterking van de rol van gemeenten als handelingsperspectief: 'localism' en 'soft power'

Het kader van de Mijnbouwwet voor geo-energieprojecten levert problemen op. Het leidt vaak tot single issue planvorming, gebaseerd op centrale sturing en beperkte lokale betrokkenheid. En daarmee tot weerstand, afstel, uitstel of aanpassing van projecten. Voor een meer succesvolle besluitvorming, ook op lokaal niveau, is de rol van gemeenten cruciaal. Maar juist gemeenten komen pas laat in beeld. Versterking van de rol van gemeenten is dan ook belangrijk. Deze versterking kan worden gevonden in het concept 'localism' en het versterken van de 'soft power' van gemeenten.

Davidson (2019, p. 954) omschrijft localism als 'het discours over lokale wettelijke bevoegdheden (formele macht) en over de relaties tussen de staat en de lokale overheid'. Decentraliseren van formele bevoegdheden naar het lokale niveau heeft volgens Davidson voordelen. Ten eerste bevordert dit de democratische participatie en politieke betrokkenheid (zie ook Mansfield & Winthrop, 2000). Lokale overheden hebben het vermogen om de behoeften van gemeen-

schappen te laten weerspiegelen in beleid. Als tweede voordeel noemt Davidson dat er op het lokale niveau meer ruimte is voor het experimenteren met beleid (conform Frug, 1999). Door lokale beleidsexperimenten kan sneller en beter worden geleerd wat wel en wat niet werkt. Ten derde zijn lokale overheden in staat tegenwicht te bieden tegen te veel machtsconcentratie op het nationale niveau. Gemeenten kunnen voorgenomen beleid kritisch becommentariëren voordat het uitgevoerd wordt (gebaseerd op Bulman-Pozen & Gerken, 2009).

Meer bevoegdheden beleggen op het lokale niveau heeft niet alleen voordelen. Briffault (2018) wijst erop dat 'local government empowerment' ook bezwaren kent. Als lokale partijen en/of individuen niet in staat zijn te participeren in lokale besluitvorming, kan dat leiden tot uitsluiting. Er is een risico dat niet iedereen zijn belang in de lokale besluitvorming kan behartigen, waardoor een brede afweging niet plaatsvindt: '[L]ocalism reflects territorial economic and social inequalities and reinforces them with political power.' Davidson (in navolging van Briffault) noemt dit mechanisme 'parochialisme'. Het kan de kwaliteit van besluitvorming ernstig verminderen omdat alleen de goed gevestigde, particuliere belangen, hun stem kunnen laten horen en een besluit dus vooral voor hen voordelig is. Dit kan ten koste gaan van andere leden van de lokale gemeenschap die niet of minder goed in staat zijn om hun belang te behartigen.

Parochialisme kan dus een probleem vormen voor het vergroten van lokale bevoegdheden en belangen in de besluitvorming voor geo-energieprojecten. Echter, omdat het hierbij juist erom gaat te voorkomen dat de beoogde (inter)nationale voordelen worden behaald door de kosten en overlast af te wentelen op de lokale gemeenschap en zijn individuele leden, lijkt dit risico bij geo-energieprojecten beperkt. Daarbij kan localism meerdere issues verbinden, ten behoeve van een meer op multi-issue en multi-interest gerichte besluitvorming op het lokale niveau. We kunnen stellen dat een gezonde dosis localism kan zorgen voor een betere en meer evenwichtige inbedding van een geo-energieproject in de lokale gemeenschap en de fysieke-ruimtelijke locatie. Het zorgt voor meer balans ten opzichte van de centralistische, expert-economisch gedreven centrale besluitvorming, door een betere lokale inpassing gebaseerd op verbinding met lokale belangen.

'Localism' vraagt om het versterken van de positie van lokale overheden. Dit kan via het overdragen van formele bevoegdheden naar lokaal niveau ('hard power'). Gemeenten kunnen ook kiezen voor het versterken van hun 'soft power' (Jordan, Wurzel, & Zito, 2005; Nye, 2008). 'Soft power' wordt veel ingezet in het diplomatieke verkeer, evenals in beleidsdomeinen waarin gedragsbeïnvloeding een centrale rol inneemt, zoals milieu- of veiligheidsbeleid. Nye definieert 'soft power' als 'het vermogen om te bereiken wat men zich ten doel heeft gesteld door overtuiging en verleiding in plaats van door dwang'. In termen van instrumenten gaat 'soft power' over de middelen die deze verleiding en/of overtuiging produceren (Nye, 2008).

Uit de bovenbeschreven voorbeelden blijkt dat een lokale overheid 'soft power'-instrumenten inzet om de besluitvorming te beïnvloeden op een manier die de belangen van de lokale samenleving beter borgt. Gemeenten kunnen voor geo-energieprojecten soft power inzetten door bijvoorbeeld de informatievoorziening

en beeldvorming over het beoogde project te beïnvloeden via pers en parlement. Ook kan het lokale netwerk worden gemobiliseerd door gezamenlijk op te trekken met andere lokale overheden en (professionele) partijen (denk aan Veiligheidsregio, GGD en/of milieu- en ondernemersverenigingen). Daarnaast zien wij het opbouwen van een kennisnetwerk voor gemeenten als belangrijk onderdeel van hun 'soft power': het ontsluiten van geologische en technische kennis die gemeenten helpt om de dialoog met het rijk en de mijnbouwbedrijven te voeren. Deze 'zachte' instrumenten zijn gericht op het vergroten van de grip op het besluitvormingsproces over een vraagstuk dat grotendeels buiten de directe invloed valt. Het zijn dus indirecte instrumenten: daar waar de 'hard power' niet in voorziet, kunnen gemeenten hun soft power ontwikkelen om hun positie te versterken.

5. Conclusie en reflectie

In dit artikel hebben wij de besluitvorming rondom geo-energieprojecten verkend. Daarin zien wij dat het kader van de Mijnbouwwet voor deze projecten tot lokale weerstand kan leiden omdat belangen op dit niveau onvoldoende aan bod komen. Gevoegd bij de observatie dat de rol van gemeenten cruciaal zijn voor lokaal draagvlak, levert dit afstel, uitstel of aanpassing van projecten op. Dit is lastig als geo-energieprojecten een substantiële bijdrage moeten gaan leveren aan de energietransitie. Om de onderschoven positie van 'het lokale' – in besluitvorming vertegenwoordigd door de lokale overheid – bij te buigen naar meer evenwichtige verhoudingen, zien wij 'localism' als aanknopingspunt, versterkt door het vergroten van de 'soft power' van gemeenten. Daarbij komt dat de komende tijd ook de 'hard power' van gemeenten versterkt zal worden, wanneer de nieuwe Omgevingswet daadwerkelijk van kracht zal zijn. Het antwoord op de vraag hoe de Mijnbouwwet en Omgevingswet congruent en compatibel zullen zijn voor succesvolle geo-energieprojecten, ligt nog in de toekomst.

Voor localism als aangrijpingspunt moet het begrip wel breder geoperationaliseerd worden dan Davidsons definitie en niet alleen formele bevoegdheden van de lokale overheid betreffen. Localism moet opgevat worden als 'het lokale' – dat wil zeggen lokale belangen, wensen en kennis – als formele randvoorwaarde in de besluitvorming over geo-energieprojecten. Lokale wettelijke bevoegdheden omvatten nu vooral het verlenen van de benodigde projectvergunningen door de lokale overheid. Dat is echter te veel gericht op het faciliteren van 'het bovenlokale'. De vraag of het geo-energieproject goed in de lokale situatie ingebed wordt en of deze gekoppeld kan worden aan andere lokale issues, komt zo niet in beeld. Mijnbouwbedrijven, rijksoverheid en hun adviseurs krijgen dan een goede (redelijke) lokale inbedding als harde randvoorwaarde mee voor hun projectontwikkeling, naast de nu gebruikelijke condities inzake financieel-economisch rendement, externe veiligheid en technische haalbaarheid. Pas dan kan afwenteling van lasten en overlast op het lokale niveau, zonder toegevoegde waarde, worden voorkomen.

6. Literatuur

- Algemene Rekenkamer. (2020). *Resultaten verantwoordingsonderzoek 2019 Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (XIII) – Rapport bij het jaarverslag*. Den Haag.
- Beukel, J., van den, & Geuns, L. van. (2019). *Groningen gas: een verlies van de license to operate*. The Hague Centre of Strategic Studies – Geo-economics. <https://hcsc.nl/report/groningen-gas-loss-social-license-operate>
- Bloemendal, M., Olsthoorn, T. en Boons, F. 'How to achieve optimal and sustainable use of the subsurface for Aquifer Thermal Energy Storage', *Energy Policy*, 66(2014), 104-114.
- Briffault, R. (2018). The challenge of the new preemption. *Stanford Law Review*, 70(6), 1995.
- Bruijn, H. de, & Heuvelhof, E. ten. (2007). *Management in netwerken: Over veranderen in een multi-actorcontext*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Brunsting, S., J. Mastop, M. Kaiser, R. Zimmer, S. Shackley, L. Mabon, R. Howell (2014). CCS Acceptability: Social Site Characterization and Advancing Awareness at Prospective Storage Sites in Poland and Scotland. *Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP Energies nouvelles*. DOI: 10.2516/ogst/2014024.
- Bulman-Pozen, J., & Gerken, H.K. (2009). Uncooperative federalism. *Yale Law Journal*, 118, 1258-1307, https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/1545
- Castells, M. (1996). *The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I, The Rise of the Network Society*. Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Daamen, D., Terwel, B., & Mors, E. ter. (2010). *Wat weten en vinden Barendrechtse van het CO₂ opslag plan en van de voorlichting en besluitvorming over dit plan? Resultaten van een enquête in mei 2010 onder ruim 800 inwoners*. Leiden.
- Davidson, N.M. (2019). The dilemma of localism in an era of polarization. *Yale Law Journal*, 128(4), 954-1001.
- Dirven, J., Rotmans, J., & Verkaik, A.P. (2002). *Samenleving in transitie: een vernieuwend gezichtspunt*. Ministerie LNV, Den Haag, ICIS, Maastricht, InnovatieNetwerk Groene Ruimte en Agrocluster, Den Haag.
- Ducsik, D.W. (1981). Citizen participation in power plant siting: Aladdin's lamp or Pandora's box? *Journal of the American Planning Association*, 47(2), 154-166.
- Dunné, J.M. van. (2014). Een koperen jubileum van de nieuwe Mijnbouwwet. *Tijdschrift voor Gezondheidsschade, Milieuschade en Aansprakelijkheidsrecht*, 28(4), 174-193. <http://hdl.handle.net/1765/101542>
- Frug, G.E. (1999). *City making: Building communities without walls*. Princeton: Princeton University Press.
- Gessel, S.F. van, Breunese, J., Juez Larré, J., Huijskes, T.D., & Remmelts, G. (2018). *Ondergrondse opslag in Nederland – Technische verkenning*. TNO-rapport, TNO 2018 R11372.
- Hooghe, L., & Marks, G. (2001). *Multi-level governance and European integration*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Jordan, A., Wurzel, R.K.W., & Zito, A. (2005). The rise of 'new' policy instruments in comparative perspective: Had governance eclipsed government? *Political Studies*, 53, 477-496.
- Koppenjan, J., & Klijn, E.H. (2004). *Managing uncertainties in networks: A network approach to problem solving and decision making*. London: Routledge.
- Mansfield, H.C., & Winthrop, D. (Eds.). (2000). *Alexis de Tocqueville: Democracy in America*. Chicago: University of Chicago Press.
- March, J.G., & Olsen, J.P. (1995). *Democratic governance*. New York: Free Press.

- Metze, T., (2014). What the frack? Politiserende deliberatie in de besluitvorming over schaliegas. *Bestuurskunde*, 23(2), 21-29.
- Mors, E., ter. (2009). *Dealing with information about complex issues: The role of source perception*. Leiden: Kurt Lewin Instituut.
- Nye, J.S. (2008). Public diplomacy and soft power. *The Annals of the American Academy*, 616, 94-109.
- Os, H. van. (2018). *Modular evaluation method subsurface activities: Analyzing the spatial coordination of the subsurface in the Netherlands from a social acceptance perspective*. PhD-thesis, University of Groningen.
- Paukovic, M., Brunsting, S., & Best-Waldhober, M. de. (2011). *The Dutch general public's opinion on CCS and energy transition: Development in awareness, knowledge, beliefs and opinions related to information and media coverage*. CATO2-WP5.3-D02a 1-189.
- Pierre, J. (Ed.). (2000). *Debating governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Raven, R.P.J.M., Jolivet, E, Mourik, R.M., Feenstra, Y.C.F.J. (2009). ESTEEM: Managing societal acceptance in new energy projects. A toolbox for project managers. *Technological Forecasting & Social Change* No. 76, pp. 963-977.
- Rotmans, J., Loorbach, D., & Brugge, R. van der. (2005). Transitie management en duurzame ontwikkeling: Co-evolutionaire sturing in het licht van complexiteit. *Beleids-wetenschap*, 19(2), 3-23.
- Scharpf, F.W. (1999). *Governing in Europe: Effective and democratic?* Oxford: Oxford University Press.
- Staatstoezicht op de Mijnen (2017); Staat van de sector geothermie; 12 juli 2017.
- Susskind, L., & Field, P. (1996). *Dealing with an angry public: The mutual gains approach to resolving disputes*. New York: Free Press.
- Tweede Kamer. (2015). *Behandeling Rapport Onderzoeksraad voor Veiligheid over het Gasgebouw*. TK 58-20-1. Den Haag.
- Vries, A. de, Est, R. van, & Waes, A. van (red.). (2013). *Samen winnen: Verbreding van schaliegasdiscussie en handvatten voor besluitvorming*. Den Haag: Rathenau Instituut.
- Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M.J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy Policy*, 35, 2683-2691.
- Zima, L.A., & Vriezen, G.A. (2011). *Amendment of the Mining Act: A nice late summer or a new spring? Wijziging van de Mijnbouwwet: Mooie nazomer of nieuwe lente?* Netherlands: N. p., 2011. Web.

Referenties voorbeelden

- Beukel, J. van den, & Geuns, L. van. (2019). Groningen gas: een verlies van de license to operate; The Hague Centre of Strategic Studies – Geo-economics.
- Gasopslag Bergermeer – ANP-berichten van 8 november 2010, 14 april 2011, 17 mei 2011, 2 mei 2012 en 15 januari 2013.
- Gaswinning Groningen – <https://historiek.net/gaswinning-in-groningen-geschiedenis-gevolgen/74692/>. Geraadpleegd 8 juni 2020.
- CO₂-opslag Barendrecht – ANP-bericht 4 november 2010. Daamen et al., (2010).
- Daschveld, C.; 'Ondergrondse CO₂-opslag', Over interactieprocessen en opinievorming met betrekking tot de ondergrondse CO₂-opslag in Barendrecht; Afstudeerscriptie, Erasmus Universiteit Rotterdam; Visser & Smit Hanab; Augustus 2009, Rotterdam/Papendrecht.
- Pauw, M. (2011). 'CO₂-opslag in Barendrecht als postnormale casus'; Masterthesis Universiteit van Utrecht; 3138577.

- Shell CO₂ Storage B.V. (2008) MER Ondergrondse opslag van CO₂ in Barendrecht, Deelrapport 1: Samenvattend hoofd rapport (overzicht op hoofdlijnen van MER en alle bevindingen); Den Haag.
- Verlinde, M.; CO₂-opslag in de Nederlandse ondergrond, Universiteit Utrecht/CATO, In: GEA, maart 2013, nummer 1.
- Trias Westland – <http://www.triaswestland.nl/>. <http://www.destress-h2020.eu/en/demonstration-sites/westland/>, geraadpleegd 27 juli 2020.