

AANSPRAKELIJKHEID VAN DE EXPLOITANT VOOR SCHADE DOOR SCHALIEGASWINNING

C.J.H. van Weert

2057194

Afstudeerscriptie bij Bogaerts en Groenen Advocaten

Afstudeerbegeleider: mr. R.E. Wannink

Afstudeerdocenten:

mr. P.J.D. Jacobs

mr. drs. R. Ritzen

Boxtel, mei 2014



**Aansprakelijkheid van de exploitant
voor schade door schaliegaswinning**

C.J.H. van Weert
2057194

Afstudeerscriptie bij Bogaerts en Groenen Advocaten

Afstudeermentor: mr. R.E. Wannink

Afstudeerperiode: 03-02-2014 – 09-05-2014

HBO-rechten, Juridische Hogeschool Avans-Fontys te Tilburg

Eerste afstudeerdocent: mr. P.J.D. Jacobs

Tweede afstudeerdocent: mr. drs. R. Ritzen

Boxtel, mei 2014

Voorwoord

Het idee om mijn scriptie over schaliegaswinning in Boxtel te schrijven, is ontstaan door het actuele en lokale karakter van dit onderwerp. In bijna iedere straat waar ik in mijn geboorteplaats fiets, zie ik posters voor deuren en ramen van inwoners die de aandacht op schaliegaswinning vestigen. De keuze om te schrijven over de mogelijke schade die kan ontstaan en over de aansprakelijkheid van de exploitant van het mijnbouwwerk, komt door de nationale ophef over de schade die is ontstaan in Groningen. Wat nu als vergelijkbare schade in Boxtel ontstaat door gaswinning? Kunnen inwoners de exploitant aansprakelijk stellen?

De media hebben al interesse getoond in deze scriptie. Twee lokale kranten hebben aangegeven een artikel te willen plaatsen over de inhoud en de conclusies van dit onderzoek. Ik heb ervoor gekozen om deze na de afstudeerzitting te laten plaatsen.

Graag wil ik mijn dank uiten aan mijn stagebegeleider mr. R.E. Wannink. Daarnaast wil ik mijn stagedocent mr. P.J.D. Jacobs bedanken voor zijn feedback en voor de begeleiding tijdens het afstuderen. Ook wil ik mr. R.J. Boogers bedanken voor zijn hulp bij het schrijven van op deze scriptie. Tevens wil ik Wethouder van de gemeente Boxtel P. van de Wiel, mr. R.D. Lubach, mr. P. Huitema, architecte I. Vlootman en Groninger woningcorporaties bedanken voor het beantwoorden van mijn vragen. Ten slotte wil ik S. Rollé en N. Ghorbandi bedanken voor hun feedback op deze scriptie.

C.J.H. van Weert

Boxtel, mei 2014

Inhoudsopgave

Samenvatting

Begrippenlijst

1. Inleiding	1
1.1 Afstudeerorganisatie.....	1
1.2 Aanleiding.....	1
1.3 Probleemstelling	1
1.4 Onderzoeksvragen	2
1.4.1 Deelvragen	2
1.5 Onderzoeksmethoden	3
1.6 Leeswijzer	4
2. Schade door schaliegaswinning in Boxtel	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Feitelijke werkzaamheden bij schaliegasopsporing en -winning.....	5
2.3 Schade door schaliegaswinning in Boxtel	6
2.3.1 Risico's in Nederland	6
2.3.2 Schade op andere locaties	7
2.3.3 Schadeposten in deze scriptie	8
2.3.4 'What the frack?'	9
2.4 Cliëntenanalyse	9
2.5 Tussenconclusie.....	9
3. Conventionele gaswinning in Groningen	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Gaswinning in Groningen	10
3.2.1 De casus	10
3.2.2 Overeenkomsten en verschillen.....	10
3.3 Schade in Groningen.....	10
3.3.1 Schade aan huizen.....	11
3.3.2 Waardedaling huizen	11
3.3.3 Immateriële schade	11
3.4 Aansprakelijkheid	11
3.4.1 Schade aan de huizen	11
3.4.2 Waardedaling huizen	11
3.4.3 Immateriële schade	12
3.5 Tussenconclusie.....	12
4. Aansprakelijkheid van Cuadrilla voor schade door gaswinning op grond van art. 6:177 BW.....	13
4.1 Inleiding.....	13
4.2 Uitleg en toepassing artikel 6:177 BW	14
4.2.1 Mijnbouwwerk.....	14
4.2.2 Exploitant.....	14
4.2.3 Uitstroming van delfstoffen	15
4.2.4 Beweging van de bodem	15

4.2.5 Schade	16
4.3 Kanalisering via lid 5.....	16
4.3.1 Artikel 6:173 BW	16
4.3.2 Artikel 6:174 BW	16
4.3.3 Artikel 6:175 BW	16
4.4 Bewijslast causaal verband	16
4.4.1 Dubbele causaliteit	17
4.4.2 Omkeringsregel	18
4.5 Bevrijdende omstandigheden	19
4.6 Hoofdelijk aansprakelijk	20
4.7 Zekerheid tot betaling	21
4.7.1 Financiële zekerheid.....	21
4.7.2 Waarborgfonds Mijnbouwschade.....	22
4.7.3 Schaderegeling.....	22
4.8 Tussenconclusie.....	23
5. Aansprakelijkheid van Cuadrilla voor schade door gaswinning op grond van art. 6:162 BW.....	24
5.1 Inleiding	24
5.2 Uitleg en toepassing artikel 6:162 BW	24
5.2.1 Onrechtmatige gedraging	24
5.2.1.1 Inbreuk op een recht.....	24
5.2.1.2 Doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht.....	26
5.2.1.3 Hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt.	27
5.2.1.4 Rechtvaardigingsgronden	28
5.2.2 Toerekenbaarheid	28
5.2.2.1 Schuld	29
5.2.2.2 Risico – oorzaak welke krachtens de wet voor zijn rekening komt	29
5.2.2.3 Risico – oorzaak welke krachtens de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt.....	29
5.2.3 Schade	30
5.2.4 Causaliteit.....	30
5.2.5. Relativiteit.....	30
5.2.5.1 Inbreuk op een recht.....	31
5.2.5.2 Doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht.....	31
5.2.5.3 Maatschappelijke zorgvuldigheid	33
5.2.6 Algemeen naar specifiek	33
5.3 Hinder.....	33
5.3.1 Plaatsing hinder in onrechtmatige daad.....	34
5.3.1.1 Inbreuk op een recht.....	34
5.3.1.2 Strijd met wettelijke plicht.....	34
5.3.1.3 Ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer	35
5.3.2 Hinder dulden	36
5.4 Tussenconclusie.....	36
6. Conclusie	38
7. Aanbevelingen.....	39

7.1 Voorafgaand aan ontstaan schade	39
7.2 Indien schade is ontstaan	39
8. Evaluatie	41
Bronnenlijst	42

Bijlagen

Bijlage 1. Planning onderzoek schaliegas.....	I
Bijlage 2. Interview Van de Wiel	II
Bijlage 3. Benodigde vergunningen en plan voor schaliegaswinning	VI
Bijlage 4. Breuklijnen Boxtel	VII
Bijlage 5. Methaanconcentratie	VIII
Bijlage 6. Fraccidents	IX
Bijlage 7. Grafiek schade aan woning.....	X
Bijlage 8. Mailwisseling Groninger woningcorporaties	XI
Bijlage 9. Interview Huitema	XVII
Bijlage 10. Invulling zorgplicht Cuadrilla	XX
Bijlage 11. Procedure en voorwaarden Tcbb	XXIX
Bijlage 12. Toepasselijke wet- en regelgeving bij schaliegaswinning	XXX
Bijlage 13. Voorbeeldbrief aansprakelijkheidstelling	XLI
Bijlage 14. Interview Vlootman	XLII
Bijlage 15. Interview Lubach.....	XLIV

Samenvatting

In Boxtel boort Cuadrilla naar schaliegas door de methode *fracking* te gebruiken. De risico's van deze gaswinning zijn het ontstaan van schade door vervuild drinkwater, aardbevingen, externe veiligheid, hinder en menselijk falen. Deze risico's zijn in landen als de Verenigde Staten en Engeland al verwezenlijkt, waarbij grove schade is ontstaan. Het is aannemelijk dat de risico's zich in Boxtel verwezenlijken en dat schade ontstaat door schaliegaswinning.

Centraal in dit rapport staat de vraag of Cuadrilla aansprakelijk is voor de schade die bij inwoners van Boxtel kan ontstaan door schaliegaswinning, en zo ja op grond waarvan. Hierbij wordt mede gelet op de argumenten die kunnen worden ontleend aan de aansprakelijkheidsstelling van de NAM voor schade ontstaan door gaswinning in Groningen.

De doelstelling is om op maandag 26 mei 2014 een onderzoeksrapport op te leveren waarin, met betrekking tot de schade die ontstaat uit schaliegaswinning, een oordeel wordt gegeven in of Cuadrilla aansprakelijk kan worden gesteld voor die schade, zodat Bogaerts en Groenen advocaten de inwoners van Boxtel van een goede dienstverlening kan voorzien over dit onderwerp, waarbij zij een oordeel over de kans van slagen kan geven. Voor dit onderzoek zijn diverse onderzoeksmethoden gebruikt. Zo zijn literatuur en rechtsbronnen onderzocht en zijn diverse interviews afgenomen.

Cuadrilla kan aansprakelijk worden gesteld door inwoners van Boxtel die schade lijden door schaliegaswinning, en wel op grond van artikel 6:177 en 6:162 BW. De meeste vereisten van zowel art. 6:177 als 6:162 BW zorgen voor weinig problemen. Het hangt af van schadeposten die Cuadrilla in werkelijkheid zal veroorzaken en wat daarvan de oorzaken zijn, hoe de vereisten kunnen worden ingevuld. Het dubbele causaliteitsvereiste blijkt echter in veel gevallen niet eenvoudig te bewijzen. Als eerste moet worden bewezen dat door de schaliegaswinning bodembeweging of uitstroming van delfstoffen ontstaat. Bij dit eerste causale verband kan bij schade door bodembewegingen advies worden gevraagd aan de Tcbb, waaraan groot gewicht wordt toegekend in een civiele procedure. Ten tweede moet worden bewezen dat daardoor schade is ontstaan, maar dit causale verband is minder eenvoudig aan te tonen. De concrete schadefactoren dienen zo uitputtend mogelijk in beeld worden gebracht en dat de daaraan toe te kennen schadebedragen moeten zo inzichtelijk mogelijk worden berekend. Indien de rechter het causale verband niet aanneemt, dan kan in veel gevallen een beroep worden gedaan op de omkeringsregel. Bij schade die is ontstaan door gaswinning, gaat de omkeringsregel echter niet op. Geconcludeerd kan worden dat Cuadrilla aansprakelijk is voor de schade die bij inwoners van Boxtel ontstaat door schaliegaswinning, op grond van art. 6:177 BW cq. 6:162 BW.

Aanbevolen wordt dat Bogaerts en Groenen Advocaten de inwoners van Boxtel op de hoogte brengt dat de voorbereiding van groot belang is voor de invulling van de bewijslast en daarmee het verloop van de procedure. Geadviseerd wordt om de volgende stappen te (laten) zetten en een dossier op te bouwen. Ten eerste moet de schade worden vastgelegd. Van belang is dat onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende ontstaansdata, zoals bij de scheurvorming in de muren door bodembewegingen. Ten tweede moet Cuadrilla (en EBN) aansprakelijk worden gesteld. De derde stap is enkel voor schade die ontstaan is door bodembewegingen. Na de aansprakelijkheidsstelling kunnen partijen een advies vragen aan de Tcbb over de mogelijke relatie tussen bodembeweging en winningsactiviteiten. Ten slotte moeten bij alle schadeposten de schadefactoren en –bedragen in beeld worden gebracht. Van belang is dat de concrete schadefactoren zo uitputtend mogelijk in beeld worden gebracht en dat de daaraan toe te kennen schadebedragen zo inzichtelijk mogelijk worden berekend.

Begrippenlijst

Exploitant	: De omschrijving van dit begrip wordt uitgebreid besproken in paragraaf 4.2.2.
Gelaedeerde	: Iemand die nadeel heeft ondervonden.
Laedens	: Iemand die nadeel bij een ander heeft veroorzaakt
Prospect	: Potentiële klant
Regres nemen	: schade op een ander verhalen
Stikstofdepositie	: Emissies van verzurende en vermestende stoffen in de lucht die neerslaan in omliggende natuurgebieden.

1. Inleiding

1.1 Afstudeerorganisatie

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van Bogaerts en Groenen advocaten in Boxtel. Dit is een advocatenkantoor met 24 advocaten die gespecialiseerd zijn in vakgebieden, zoals: arbeidsrecht; ondernemingsrecht; insolventierecht; letselschade; bestuursrecht; vastgoed; familierecht; verbintenissenrecht; intellectueel eigendomsrecht; ICT-recht en incasso.

1.2 Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek zijn de plannen van Cuadrilla om schaliegas te winnen in Boxtel. De angst voor de risico's die deze winning met zich meebrengt, leeft enorm bij inwoners van Boxtel. Zij geven tijdens demonstraties aan bang en boos te zijn.¹ Omdat dit een lokaal en actueel probleem is, heeft Bogaerts & Groenen advocaten behoefte aan een uitvoerig onderzoek naar de juridische mogelijkheden van de aansprakelijkheid als gevolg van de geleden schade.

1.3 Probleemstelling

De winning van schaliegas is al langere tijd onderwerp van het politieke en publieke debat. Schaliegas is een aardgas dat onder andere in Nederland te vinden is tussen kleideeltjes in een schalielaag op enkele kilometers onder de grond.² Het aanboren van schaliegas levert een grote hoeveelheid brandstof op. Volgens minister Kamp is het gas van grote betekenis voor Nederland, zowel voor de energievoorzieningszekerheid als voor de economie.³ Cuadrilla is het bedrijf dat de schaliegaswinning wil uitvoeren. Directeur Frank de Boer geeft aan dat de economische waarde van het schaliegas 130 tot 300 miljard euro bedraagt.⁴ Tegenstanders van de gaswinning laten zich vooral uit over de risico's die zijn verbonden aan schaliegaswinning, zoals vervuiling van drinkwater en aardbevingen.

Om te kunnen bepalen of schaliegaswinning in Boxtel kansrijk is of gedoemd is te mislukken, zullen eerst proefboringen worden uitgevoerd.⁵ Voordat deze boringen worden uitgevoerd, moet een onafhankelijk onderzoek uitwijzen dat de voordelen kunnen worden verwezenlijkt. Daarnaast dient zo'n onderzoek in kaart te brengen wat de mogelijke gevolgen zijn en dat risico's voor natuur, mens en milieu beheersbaar zijn. Volgens minister Kamp wijst een dergelijk onderzoek uit 2011 dit uit.⁶ De vraag wat de meest geschikte locaties in Nederland zijn voor de opsporing en eventuele winning van schaliegas, wordt echter niet beantwoord. Naar aanleiding daarvan besloot Kamp in september 2011 tot het opstellen van een structuurvisie. Pas nadat de structuurvisie aantoont wat de meest geschikte locaties zijn, zal Kamp de aanvragen voor de opsporingsvergunning in behandeling nemen.⁷ Kamp laat een rapport opstellen dat aangeeft of en zo ja waar bedrijven als Cuadrilla kunnen boren.⁸ Tot begin 2015 vinden de proefboringen geen voortgang (zie bijlage 1 Planning onderzoek schaliegas).

De gemeente Boxtel is een beoogde gemeente voor de proefboringen naar schaliegas. 89 procent van de inwoners van Boxtel is tegen schaliegaswinning en meer dan de helft van de bevolking zegt in actie te komen als de boringen daadwerkelijk plaatsvinden.⁹ Ook 130

¹ 'Actiegroep tegen schaliegas: we zijn zó boos', *RTL Nieuws* 23 augustus 2013, Rtlnieuws.nl (zoek op *actiegroep tegen schaliegas*) en 'Meerderheid tegen boren naar schaliegas', *RTL Nieuws* 23 augustus 2013, Rtlnieuws.nl (zoek op *meerderheid boren schaliegas*).

² 'Wat is schaliegas?', *schaliegasvrij* 17 februari 2014, schaliegasvrij.nl (zoek op *wat is schaliegas*).

³ *Kamerstukken II* 2012/13, 28982, 133.

⁴ Bouma & Marijnissen, *Trouw* 12 april 2013.

⁵ Chaudron, *Trouw* 7 juli 2011.

⁶ Witteveen e.a. 2013.

⁷ *Kamerstukken II* 2012/13, 28982, 133.

⁸ Eijds e.a., *NRC Weekend* 8 & 9 februari 2014.

⁹ Van der Linden, *Omroep Brabant* 24 september 2013.

schaliegasvrije gemeenten¹⁰ en acht schaliegasvrije provincies zien het boren naar schaliegas als een probleem.¹¹ Dit probleem is ontstaan door de berichtgeving over de risico's van deze gaswinning. Eerder zorgde schaliegaswinning in de Verenigde Staten voor vervuild drinkwater, waardoor inwoners niet meer van het kraanwater konden drinken. In een documentaire lieten zij zien hoe het water uit de kraan vlam vatte als het in aanraking kwam met vuur.¹² Ook zorgde schaliegaswinning in Engeland voor aardbevingen.¹³

Bij het schrijven van deze scriptie is ervan uitgegaan dat de benodigde vergunningen zijn verleend, de schaliegaswinning in Boxtel plaatsvindt en dat de mogelijke schade¹⁴ zich verwezenlijkt.¹⁵ Van belang is de vraag in hoeverre inwoners schadevergoeding kunnen afdwingen van Cuadrilla. Hierbij wordt ook onderzocht op welke grondslagen de aansprakelijkheid voor de schade veroorzaakt door gaswinning in het vergelijkbare geval van Groningen wordt gebaseerd.

De doelstelling is om op maandag 26 mei 2014 een onderzoeksrapport op te leveren waarin, met betrekking tot de schade die ontstaat uit schaliegaswinning, een oordeel wordt gegeven in of Cuadrilla aansprakelijk kan worden gesteld voor die schade, zodat Bogaerts en Groenen advocaten de inwoners van Boxtel van een goede dienstverlening kan voorzien over dit onderwerp, waarbij zij een oordeel over de kans van slagen kan geven.

1.4 Onderzoeksvragen

Centraal in dit onderzoek staat de vraag: is Cuadrilla aansprakelijk voor de schade die bij inwoners van Boxtel kan ontstaan door schaliegaswinning, en zo ja op grond waarvan, mede gelet op de argumenten die ontleend kunnen worden aan de aansprakelijkheidsstelling van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) voor schade ontstaan door gaswinning in Groningen?

1.4.1 Deelvragen

Om de centrale vraag te kunnen beantwoorden, dienen onderstaande vragen in dit onderzoek te worden beantwoord.

- | | |
|--------------|---|
| Deelvraag 1: | Wat wordt verstaan onder schaliegaswinning en welke schade kan hierdoor ontstaan in Boxtel? |
| Deelvraag 2: | In hoeverre kan de aansprakelijkheid van schade die in Groningen is ontstaan door gaswinning worden vergeleken met de schade door schaliegaswinning van Boxtel? |
| Deelvraag 3: | In hoeverre is Cuadrilla aansprakelijk voor de schade die bij inwoners van Boxtel kan ontstaan door schaliegaswinning op grond van artikel 6:177 BW? |
| Deelvraag 4: | In hoeverre is Cuadrilla aansprakelijk voor de schade die bij inwoners van Boxtel kan ontstaan door schaliegaswinning op grond van artikel 6:162 BW? |

¹⁰ Dit zijn gemeenten waarbij de raad heeft verklaard dat de gemeente schaliegasvrij blijft.

¹¹ 'Boxtel zint op landelijk, online manifest tegen schaliegas', *Brabants Dagblad* 14 januari 2014.

¹² J. Fox (reg.), *Gasland* [Documentaire] – Nederland: VPRO 2011. Volgens Wethouder van Boxtel Peter van de Wiel zijn hier ook andere verklaringen voor te geven. "Vaak is dat iemand die zijn eigen waterput heeft geslagen, waarbij moerasgas met het drinkwater in aanraking komt. Dit is een ander probleem", aldus Van de Wiel. Zie hiervoor bijlage 2 'Interview Van de Wiel'.

¹³ 'Blackpool Shale Gas drilling suspended after quake', *BBC News* 31 mei 2011, bbc.co.uk.

¹⁴ In hoofdstuk 2 wordt aangegeven welke risico's er zijn voor Nederland en welke schade in dit onderzoek wordt behandeld.

¹⁵ Zie hoofdstuk 9 voor de verantwoording van de aannamen en bijlage 3 'Benodigde vergunningen en plan bij schaliegaswinning'.

1.5 Onderzoeksmethoden

Om de deelvragen en vervolgens de centrale vraag te kunnen beantwoorden, is in dit rapport gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksstrategieën, bronnen en methoden. Voor het opzetten, faseren en verdere uitvoering van dit onderzoek is gebruik gemaakt van ‘onderzoek van de praktijk’ en ‘onderzoek van het recht’.¹⁶ Per deelvraag wordt hieronder kort toegelicht waarom welke onderzoeksmethode is gehanteerd.

Deelvraag 1: Wat wordt verstaan onder schaliegaswinning en welke schade kan hierdoor ontstaan in Bortel?

Allereerst is het praktische probleem onderzocht. Voor kwalitatief onderzoek is gekozen om zicht te krijgen in het praktische probleem. Voor het beantwoorden van onder andere deelvraag 1 is gebruik gemaakt van kwalitatieve survey. Wethouder Peter van de Wiel is hiervoor geïnterviewd. Visies van direct betrokkenen zijn van belang om inzicht te krijgen in de praktische probleemsituatie. Om zoveel mogelijk gerichte informatie te kunnen ontvangen, is gekozen voor een halfgestructureerde interview. In de vragenlijst is ruimte is gegeven voor de eigen inbreng van de geïnterviewde. Daarnaast zijn bronnen als kamerstukken en briefwisselingen tussen instanties geraadpleegd en geanalyseerd om een duidelijk beeld van de politieke visie te krijgen.

Daarnaast is deze deelvraag beantwoord aan de hand van een literatuuronderzoek. Literatuur en onderzoeksrapporten zijn hierbij onderzocht en vergeleken. Ook is een meervoudige casestudy gebruikt. Hierbij is geanalyseerd en vergeleken wat voor soort schade is ontstaan bij andere schaliegaswinning in andere landen. Het is namelijk van belang om af te kaderen welke schade mogelijk kan ontstaan door deze gaswinning, zodat dan de juiste juridische grondslag kan worden onderzocht. De bron die hierbij wordt geraadpleegd en geanalyseerd is voornamelijk het internet. Hierbij zijn nieuwsberichten, interviews en documentaires gebruikt.

Deelvraag 2: In hoeverre kan de aansprakelijkheid van schade die in Groningen is ontstaan door gaswinning worden vergeleken met de schade door schaliegaswinning van Bortel?

Om een antwoord te kunnen geven op de tweede deelvraag is een enkelvoudige casestudy toegepast om te analyseren en vergelijken op welke wijze in Groningen wordt omgegaan met grootschalige schade uit een vergelijkbaar natuurwinningsproces.¹⁷ Zo is mr. Huitema, advocaat van stichting WAG, geïnterviewd om argumenten voor de aansprakelijkheidsstelling van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) voor schade ontstaan door gaswinning in Groningen in beeld te krijgen. Daarnaast zijn Groninger woningcorporaties geïnterviewd, om erachter te komen of ook huurwoningen schade hebben ondervonden door de gaswinning en zo ja, of zij hiervoor de NAM aansprakelijk stellen.

Deelvraag 3 en 4: In hoeverre is Cuadrilla aansprakelijk voor de schade die bij inwoners van Bortel kan ontstaan door schaliegaswinning op grond van artikel 6:177 en 6:162 BW?

Vanaf de derde deelvraag begint het ‘onderzoek van het recht’. Hiervoor was rechtsbronnen- en literatuuronderzoek nodig. De bronnen die hierbij zijn geraadpleegd en geanalyseerd, zijn vooral rechtsbronnen en literatuur. De wet, jurisprudentie, boeken, artikelen in juridische tijdschriften en kamerstukken zijn geraadpleegd. Deze bronnen zijn geraadpleegd om een betrouwbaar, volledig en overzichtelijk beeld te kunnen geven over de aansprakelijkheid voor schade door schaliegaswinning. Vooral handboeken zijn belangrijk voor deze deelvragen, omdat zij zorgen voor uitleg van de wettelijke bepalingen. Daarnaast is gebruik gemaakt van kwalitatieve survey, door verschillende auteurs van relevante boeken en artikelen te

¹⁶ Van Schaaijk 2011, p. 78 e.v.

¹⁷ Deze vergelijking wordt nader toegelicht in hoofdstuk 3.

interviewen. Deze interviews zijn afgenomen om op specifieke punten meer diepgang te creëren.

1.6 Leeswijzer

De opbouw van het rapport kan worden onderverdeeld in een praktijkgericht en een juridisch gedeelte. Voor de juridische behandeling van de aansprakelijkheid van Cuadrilla, is het voor de lezer van belang om kennis te bezitten over schaliegas en de winning hiervan. Daarom begint dit rapport met de kennisgeving hierover (hoofdstuk 2). Daarna wordt onderzocht hoe grootschalige schade uit een ander natuurwinningsproces in Nederland wordt verhaald. Het gaat hierbij om de argumenten die ontleend kunnen worden aan de aansprakelijkheidsstelling van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) voor schade ontstaan door gaswinning in Groningen (hoofdstuk 3). Vervolgens wordt behandeld in hoeverre Cuadrilla aansprakelijk is voor de schade die bij inwoners van Bostel kan ontstaan door schaliegaswinning op grond van artikel 6:177 BW (hoofdstuk 4) en artikel 6:162 BW (hoofdstuk 5). Ten slotte wordt een conclusie getrokken (hoofdstuk 6) en worden aanbevelingen gedaan (hoofdstuk 7).

2. Schaliegaswinning in Boxtel

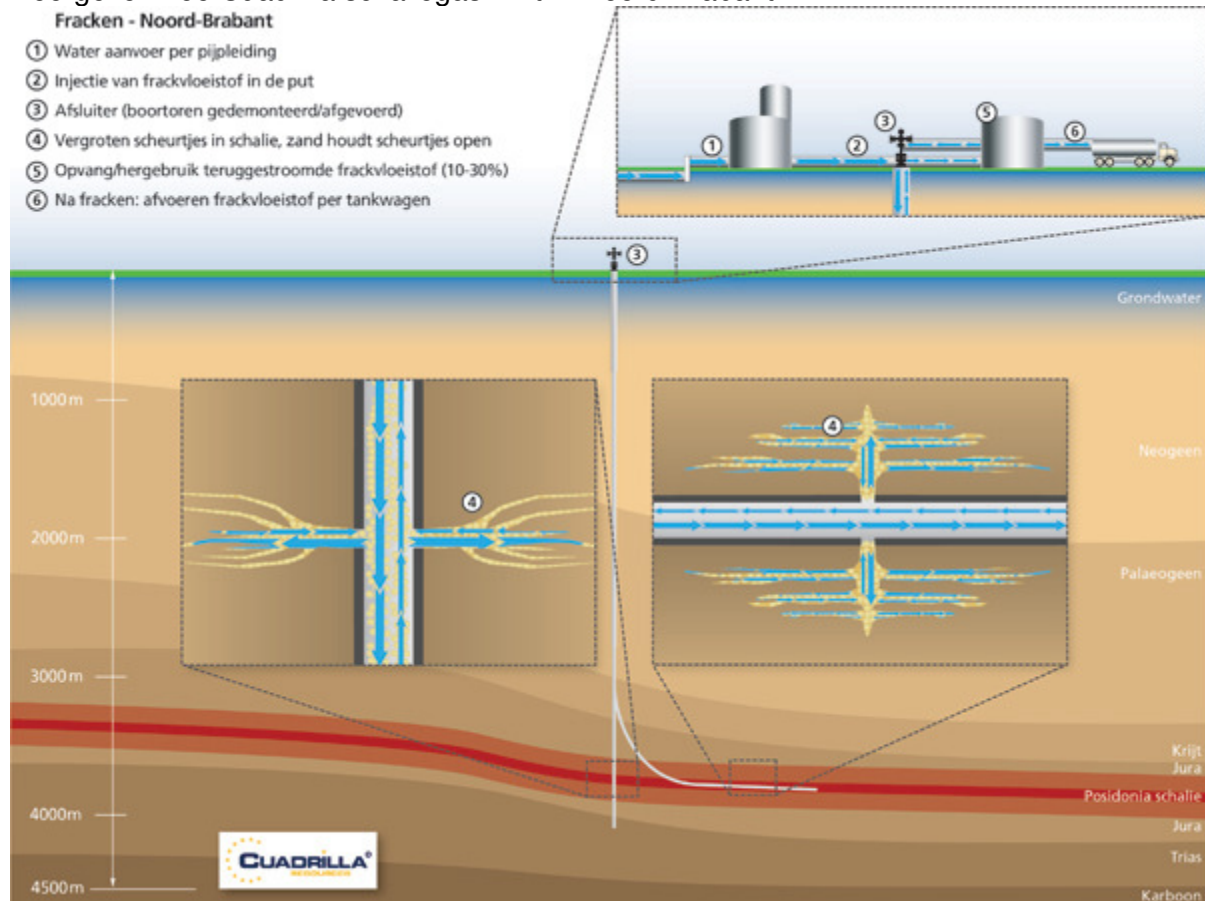
“There is only one good, knowledge, and one evil, ignorance.”¹⁸

2.1 Inleiding

In de probleembeschrijving wordt al kort uitgelegd wat schaliegas is. Hoe schaliegas wordt gewonnen, wordt hieronder uitgelegd (paragraaf 2.2). Daarna wordt onderzocht in hoeverre de kans bestaat dat schaliegaswinning in Boxtel schade veroorzaakt (paragraaf 2.3). Ten slotte wordt kort ingegaan op de mogelijke gelaedeerden door middel van een cliëntenanalyse (paragraaf 2.4). Dit is voor Bogaerts en Groenen advocaten van belang, zodat zij inzicht hebben in hun prospects. Ten slotte wordt een tussenconclusie gegeven (paragraaf 2.5).

2.2 Feitelijke werkzaamheden bij schaliegasopsporing en –winning

Bij zowel de opsporing en winning van een onconventioneel gas als schaliegas, wordt vaak horizontaal geboord.¹⁹ Cuadrilla boort en *frackt* zowel verticaal als horizontaal op minimaal 3500 meter diepte.²⁰ Hierbij worden onder hoge druk water met toegevoegde chemicaliën en zandkorrels ingespoten waardoor scheuren in het gesteente ontstaan. De chemicaliën maken het frack-proces mogelijk. De zandkorrels zorgen ervoor dat de scheuren open blijven staan. Door het grote drukverschil stroomt het gas de put in.²¹ In de afbeelding hieronder is weergegeven hoe Cuadrilla schaliegas wint in Noord-Brabant.



Bron: Cuadrilla Resources²²

Indien na de opsporingsactiviteiten blijkt dat voldoende schaliegas in de grond aanwezig is, kan de boorlocatie als winningslocatie worden ingericht. Dit is echter alleen toegestaan na

¹⁸ Diogenes Laertius, *Lives of Eminent Philosophers, Book 2: Socrates, his predecessors and followers, socrates 11*.

¹⁹ Zie paragraaf 3.2.2 voor het onderscheid tussen conventioneel en onconventioneel gas.

²⁰ 'Fracken', *Cuadrilla Resources*, cuadrillaresources.nl (zoek op *fracken*).

²¹ Witteveen e.a. 2013, p. 21.

²² 'Fracken', *Cuadrilla Resources*, cuadrillaresources.nl (zoek op *fracken*).

verlening van de daarvoor benodigde vergunningen, zoals een winningsvergunning.²³ De schaliegasactiviteiten zijn in de opsporingsfase een stuk beperkter dan in de winningsfase.²⁴ Hierdoor zijn de risico's niet gelijk. Tijdens de winningsfase wordt namelijk vaker en meer gefrackt.²⁵

2.3 Schade door schaliegaswinning in Bortel

Het schadebegrip wordt in artikel 6:95 BW beschreven:

“De schade die op grond van een wettelijke verplichting tot schadevergoeding moet worden vergoed, bestaat in vermogensschade en ander nadeel, dit laatste voor zover de wet op vergoeding hiervan recht geeft.”

Een duidelijke definitie van schade ontbreekt in de wet en parlementaire geschiedenis. De invulling van het schade-begrip is uitdrukkelijk aan de doctrine en rechtspraak overgelaten.²⁶ In de literatuur zijn verschillende omschrijvingen van het begrip schade te vinden. Dat er geen eenduidig schadebegrip is, levert in de praktijk geen grote problemen op. Dit komt omdat afdeling 6.1.10 BW wel bepaalt welke schadeposten voor vergoeding in aanmerking komen en waaruit deze schadeposten bestaan.²⁷ De schade die voor vergoeding in aanmerking komt, is vermogensschade die daadwerkelijk geleden is of in de toekomst nog daadwerkelijk geleden zal worden. De vergoeding van ander nadeel dan vermogensschade kan in beperkte gevallen door de rechter worden toegekend. Voor vergoeding komen in elk geval zaakschade en schade door letsel of overlijden van personen in aanmerking. De kosten die zijn gemaakt ter beperking dan wel ter voorkoming van die schade, zijn ook schadeposten.²⁸

In deze paragraaf wordt onderzocht wat de te verwachten schadeposten zijn en of deze voor vergoeding in aanmerking komen. Dit wordt onderzocht door eerst de risico's voor Nederland overzichtelijk weer te geven. Vervolgens wordt de schade die op andere locaties is ontstaan behandeld. Deze paragraaf eindigt met een opsomming van de schadeposten die in dit onderzoek onder de noemer 'schade' vallen.

2.3.1 Risico's in Nederland

In een onderzoek door Commissie m.e.r.²⁹ worden de volgende conclusies getrokken over de risico's die de schaliegaswinning in Nederland met zich meebrengt:

Categorie	Soort gevaar	Risico	Motivering
Grondwater	Vervuiling van grondwater via het boorgat	Uiterst klein	Dit kan worden voorkomen door de toepasselijke beschermende maatregelen correct worden uit te voeren.
Grondwater	Vervuiling van grondwater vanuit de schalielaag, via breuken of door uitschietende fracks	Verwaarloosbaar	Voor de geologische opbouw van de ondergrond en de grotere diepte waarop gewonnen wordt in Nederland, geven minder risico op vervuiling van grond- en drinkwater
Grondwater	Vervuiling van bodem en grondwater door bovengrondse morsingen en lozingen	Risico aanwezig	Door de juiste technische maatregelen en een goed beheer van afvalwaterstromen is dit te voorkomen.

²³ Brans & Van den Brink, *M en R* 2014/32, p. 151. Zie bijlage 3 voor de benodigde vergunningen.

²⁴ Stap voor stap wordt het proefboren toegelicht op de site van Cuadrilla. 'Proefboren' *Cuadrilla Resources*, cuadrillaresources.nl (zoek op *proefboren*).

²⁵ Brans & Van den Brink, *M en R* 2014/32, p. 151.

²⁶ Lindenbergh, *WPNR* 2010, p. 901 e.v.

²⁷ Artt. 6:95, 6:96 en 6:106 BW.

²⁸ *Kamerstukken II* 1988/89, 21202, 3, p.15 e.v.

²⁹ Beoordeling effectenstudie schaliegaswinning 2013.

Aardbevingen	Aardbevingen	Risico aanwezig	Als de vloeistof niet in de nabijheid van breuken wordt geïnjecteerd, zal dit risico afnemen. ³⁰
Aardbevingen	Trillingen	Risico aanwezig	Deze zijn voor mensen niet voelbaar. Maar voor trillingsgevoelige hoogtechnologische activiteiten in de omgeving zijn ze wel een belangrijk punt. ³¹
Bodem	Bodemdaling	Verwaarloosbaar	Dit komt door de eigenschappen van schaliegaswinning.
Hinder	Geluids-, licht- en transportoverlast	Risico aanwezig	Niet uitgesloten dat vooral in de boor- en frackfase grote en langdurige hinder kan ontstaan, met name als gevolg van transportbewegingen en het boren.
Externe veiligheid	Gevaren bij transport en op- en overslag van chemicaliën en materialen	Risico aanwezig	Vanwege grotere industriële schaal, grotere aantal boringen en grotere aantal transportbewegingen. Beheersmaatregelen zijn beschikbaar.
Natuur	Stikstofdepositie	Serius risico dat nog onderzocht moet worden	Dit is één van de grootste knelpunten voor de Nederlandse natuur.
Natuur	Verdroging door grondwater-gebruik	Serius risico dat nog onderzocht moet worden	Verdroging van de Nederlandse natuur is al een knelpunt.
Menselijk falen	Fouten die worden gemaakt door werkgevers, werknemers, e.a.	Risico aanwezig	In de praktijk is gebleken dat de grootste risico's niet zozeer het gevolg zijn van ontbreken van afdoende maatregelen, maar van menselijk falen, zij het door onwil of door onkunde in combinatie met ontoereikend toezicht vanuit de overheid.

Blijkens bovenstaand overzicht, zijn risico's aanwezig voor het ontstaan van schade door vervuild drinkwater, aardbevingen, externe veiligheid, hinder en menselijk falen.³² De risico's 'externe veiligheid' en 'menselijk falen' worden in dit stuk niet verder behandeld, omdat de soort schade die kan ontstaan erg divers is.

2.3.2 Schade op andere locaties

Deze paragraaf geeft weer welke schade kan ontstaan, als de aanwezige risico's zich verwezenlijken. Verschillende gevallen in de Verenigde Staten en Engeland zijn onderzocht en vergeleken.

Categorie	Schade	Locatie	Casus
Grondwatervervuiling	Neusbloedingen, hoofdpijn, spiertrekkingen, blackouts, comateuze toestand, misselijk, overgeven, bloed overgeven, kanker, geheugenverlies, astma, brandende ogen, uitslag, dode dieren, zwangere honden	Pennsylvania, Verenigde Staten	In Pennsylvania is het drinkwater dat vervuild geraakt door schaliegaswinning. In het drinkwater is methaan terecht gekomen. Uit een onderzoek dat is gepubliceerd in het Amerikaanse wetenschappelijke tijdschrift PNAS ³⁶ blijkt dat de concentratie van methaan in het drinkwater zes keer zo hoog is als de waterput dicht bij een schaliegas-installatie is (zie bijlage 5). De onderzoekers vonden echter geen bewijs dat de besmetting van het drinkwater door de boringen is ontstaan. Een ander onderzoek bevestigt de mogelijke methaanmigratie door breuklijnen vanwege het veranderen van de grondlagen of door het inspuiten van de vloeistoffen. ³⁷ Ten slotte blijkt uit een derde onderzoek dat op sommige plaatsen er natuurlijke ontstane doorgangen (kunnen) ontstaan waardoor bepaalde stoffen zelf hun weg naar boven vinden. ³⁸ Deze doorgangen geven echter aan

³⁰ In de buurt van Bostel zijn actieve en non-actieve breuken aanwezig. Zie hiervoor bijlage 4. Ook milieudefensie wijst erop dat al eerder aardbevingen met een kracht van 4-5 op de schaal van Richter in de omgeving van Bostel hebben plaatsgevonden: 'Winning schaliegas veroorzaakt aardbevingen', *Milieudefensie*, milieudefensie.nl (zoek op *schaliegas aardbevingen*).

³¹ In Bostel is dat het datacenter van de Rabobank.

³² Opmerking verdient dat het risico dat het drinkwater vervuild raakt "uiterst klein" is, maar de gevolgen die hierdoor kunnen ontstaan zijn ontzettend groot. Zie hiervoor de schadeposten in Pennsylvania in de volgende paragraaf.

	met te vroege geboortes, ³³ kosten voor schoon drinkwater ³⁴ , evacuatie uit huizen. ³⁵		dat er een groter risico bestaat voor het vervuilen van het drinkwater, als men op die plekken gaat boren naar schaliegas.
Aardbevingen	Lichte schade in huizen ³⁹	Ohio, Verenigde Staten	In 2011 hebben in Ohio aardbevingen plaatsgevonden, die volgens J. Dick, het hoofd van de afdeling Geologie van Youngstown State University, vrijwel zeker veroorzaakt zijn door de winning van schaliegas. ⁴⁰
Aardbevingen	Verzakkingen van huizen en scheuren in muren ⁴¹	Oklahoma, Verenigde Staten	In 2011 hebben in Oklahoma 43 aardbevingen plaatsgevonden, waarbij actieve schaliegas-installaties in de buurt stonden. Volgens onderzoek is het mogelijk dat de aardbevingen zijn ontstaan door de schaliegaswinning. Maar de onzekerheden in de data maakt het onmogelijk om dit met zekerheid uit te spreken. ⁴²
Aardbevingen	Lichte schade in huizen ⁴³	Blackpool, Engeland	In 2011 vonden in Blackpool twee aardbevingen plaats. Onderzoek naar de oorzaak van deze bevingen werd gedaan door twee verschillende partijen: het borende bedrijf Cuadrilla ⁴⁴ en DECC ⁴⁵ . Beide onderzoeken schrijven de bevingen toe aan Cuadrilla's schaliegaswinning.
Hinder		Verenigde Staten	Op meerdere plaatsen in de Verenigde staten is sprake van transportoverlast, geluidsoverlast, stankoverlast. ⁴⁶

Dit zijn slechts enkele berichten over schade die is ontstaan door schaliegasboringen, welke betrekking hebben op de in paragraaf 2.2.1 genoemde risico's in Nederland.⁴⁷ Een overzicht van andere 'fraccidents' in de Verenigde Staten is te vinden in bijlage 6. Om een indruk te krijgen van de impact van de schade op de omgeving en de inwoners, is de documentaire 'Gasland' aan te raden.⁴⁸

2.3.3 Schadeposten in deze scriptie

Hieronder staan de schadeposten die mogelijk⁴⁹ ontstaan, indien bovengenoemde risico's werkelijkheid worden. Deze schadeposten vallen onder vermogensschade of ander nadeel. Omdat de risico's aanwezig zijn, is het aannemelijk dat onderstaande schade in Boxtel kan ontstaan. Indien verder in dit hoofdstuk wordt gesproken over 'de schade', dan worden deze schadeposten bedoeld:

- Vervuild drinkwater door gevaarlijke stoffen

³³ 'The list of harmed', pennsylvaniaallianceforcleanwaterandair.wordpress.com, (zoek op *list harmed*).

³⁴ J. Fox (reg.), Gasland [Documentaire] – Nederland: VPRO 2011.

³⁵ 'More bad news for natural gas: an accident in Pennsylvania is pouring toxic fracking fluid into a river', *Business Insider*, 20 april 2011, businessinsider.com (zoek op *Pennsylvania toxic fracking*). 'Pa. Well blowout tests natural gas industry on voluntary fracking disclosure', *New York Times*, 4 mei 2011, nytimes.com (zoek op *blowout tests fracking*).

³⁶ Osborn e.a., *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 14 april 2011.

³⁷ T. Myers, *National Ground Water Association* februari 2012.

³⁸ Warner e.a., *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 25 oktober 2011.

³⁹ '4.0 earthquake strikes in northeast Ohio', *USA Today*, 31 december 2011, usatoday30.usatoday.com (zoek op *earthquake Ohio*).

⁴⁰ 'Winning schaliegas veroorzaakt aardbevingen in Ohio', *Energie en water*, 16 december 2011, energieenwater.net (zoek op *schaliegas aardbevingen Ohio*).

⁴¹ 'Man-made earthquake update', *USGS*, 17 januari 2014, usgs.gov (zoek op *man-made earthquakes*).

⁴² Holland 2011, p. 1.

⁴³ 'How fracking caused earthquakes in the UK', *New Scientist*, 2 november 2011, newscientist.com (zoek op *fracking earthquakes*).

⁴⁴ Baish & De Pater 2011, p. iii.

⁴⁵ Green e.a. 2012, p. ii.

⁴⁶ J. Fox (reg.), Gasland [Documentaire] – Nederland: VPRO 2011.

⁴⁷ Voor meer achtergrondinformatie bekijk de online publicatie 'Fracking: what's the evidence', *Issuu*, november 2013, issuu.com (zoeken op 'fracking evidence').

⁴⁸ J. Fox (reg.), Gasland [Documentaire] – Nederland: VPRO 2011.

⁴⁹ Gebaseerd op de risico's die eerder in paragraaf 2.2.1 zijn weergegeven en op de schadeposten die ontstaan zijn op andere schaliegasboorlocaties, welke in paragraaf 2.2.2 zijn weergegeven.

- Schade aan de gezondheid
- Kosten voor het kopen van schoon drink- en badwater
- Waardedaling van woning
- Dode dieren
- Evacuatie uit huis
- Vermindering levensvreugde
- Bodembewegingen
 - Schade aan de woning (denk aan scheuren)
 - Schade in de woning (denk aan omgevallen meubilair)
 - Waardedaling van woning als gevolg van scheuren en/of verzakkingen
- Overlast
 - Onrechtmatige hinder

2.3.4 ‘What the frack?’

In paragraaf 2.3.1 t/m 2.3.3 werd onderzocht in hoeverre de kans bestaat dat schaliegaswinning in Boxtel schade veroorzaakt. Hoe groot de kans is dat schaliegaswinning schade veroorzaakt, kan momenteel niet worden aangegeven. Op dit moment kan alleen worden geconcludeerd dat een aantal risico's aanwezig is (paragraaf 2.3.1) en welke schade kan ontstaan indien de risico's zich verwezenlijken (paragraaf 2.3.2).

2.4 Cliëntenanalyse

Indien de risico's zich verwezenlijken, rijst de vraag wie de gedupeerden zullen zijn. De verantwoordelijke wethouder van de gemeente Boxtel, Van de Wiel, geeft aan dat er meerdere risico's zijn voor verschillende inwoners van Boxtel. *“Aardbevingen kunnen schade veroorzaken aan huizen. Je ziet het in Loppersum. Er zijn voor de inwoners meerdere afgeleide risico's. Zonder dat er directe schade ontstaat is er, door alle onrust en onduidelijkheid die er is ontstaan, een potentiële daling van waarde van de huizen. Dit is misschien indirecte schade, maar de inwoners voelen dit wel in hun portemonnee”*, aldus Van de Wiel.⁵⁰ Wie de gelaedeerden zijn, ligt aan het karakter en de ernst van de schadepost. Van hinder door vrachtwagens hebben alleen omwonenden last. Door vervuild drinkwater ontstaat schade bij duizenden inwoners.

2.5 Tussenconclusie

In Boxtel boort Cuadrilla naar schaliegas door de methode *fracking* te gebruiken. De risico's van deze gaswinning zijn vervuild drinkwater, aardbevingen, externe veiligheid, hinder en menselijk falen. Deze risico's zijn in landen als de Verenigde Staten en Engeland al verwezenlijkt, waarbij grove schade is ontstaan. Het is aannemelijk dat de risico's zich in Boxtel verwezenlijken en dat schade ontstaat door schaliegaswinning. In deze scriptie wordt uitgegaan dat drie categorieën schade. Ten eerste zorgt vervuild drinkwater door gevaarlijke stoffen voor schade aan gezondheid, kosten voor het kopen van schoon drink- en badwater, waardedaling van woning, dode dieren, evacuatie uit huis en vermindering van levensvreugde. Ten tweede zorgen bodembewegingen voor schade in en/of aan de woning. Ten derde kan overlast voor onrechtmatige hinder zorgen. Wie de gelaedeerden zijn, is afhankelijk van het karakter en de ernst van de schadepost.

⁵⁰ Zie bijlage 2 'Interview Van de Wiel'.

3. Conventionele gaswinning in Groningen

*"Fools say that they learn by experience. I prefer to profit by others experience."*⁵¹

3.1 Inleiding

Hieronder wordt onderzocht en geanalyseerd hoe grootschalige schade uit een ander natuurwinningsproces in Nederland wordt verhaald. Het gaat hier om de gaswinning in Groningen. De reden voor de vergelijking met deze casus is dat de soort schade nagenoeg hetzelfde is en dat deze is veroorzaakt door gaswinning.

Allereerst wordt de casus van Groningen kort toegelicht (paragraaf 3.1.1). Daarna wordt ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen deze casus en de schaliegaswinning in Bortel (paragraaf 3.1.2). Vervolgens wordt een overzicht gegeven van de schade die in Groningen is ontstaan door gaswinning (paragraaf 3.2). Aan de hand daarvan wordt de aansprakelijkheid van deze schade toegelicht (paragraaf 3.3).

3.2 Gaswinning in Groningen

Deze paragraaf licht kort de casus van Groningen toe. Daarna wordt ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen deze casus en de schaliegaswinning in Bortel.

3.2.1 De casus

Vanaf 1963 boort de Nederlandse Aardolie Maatschappij (hierna: NAM) in Groningen naar aardgas.⁵² In Huizinge is onlangs een aardbeving van 3,4 op de schaal van Richter gemeten. Het Staatstoezicht op de Mijnen (hierna: SodM) concludeert dat bevingen met een grotere sterkte niet kunnen worden uitgesloten en dat ernstige schade kan ontstaan.⁵³ De Rijksoverheid en de NAM erkennen dat een directe relatie bestaat tussen gaswinning en de recente bevingen in Groningen.⁵⁴

3.2.2 Overeenkomsten en verschillen

De belangrijkste overeenkomst van de casus in Bortel en de casus in Groningen, is het ontstaan van schade door aardgaswinning. Het belangrijkste verschil is dat de gassen in andere gesteenten liggen opgeslagen. Daardoor is de wijze van gaswinning anders. In Groningen zit het gas in poreus gesteente. Een gat wordt geboord en het gas komt naar de opening toe. Dit aardgas wordt conventioneel aardgas genoemd. In Brabant zit het gas in hard gesteente, waardoor 'fracken' altijd nodig is.⁵⁵ Dit gas wordt onconventioneel aardgas genoemd.⁵⁶

Naast de verschillende manieren van gaswinning, zijn er ook andere verschillen. Zo worden bij schaliegaswinning ook horizontale boringen worden uitgevoerd.⁵⁷ Daarnaast zijn de opbrengsten per put bij schaliegaswinning lager dan bij conventionele winning.⁵⁸ Nog een verschil zijn de problemen als gevolg van ruimtegebruik. Schaliegas wordt via meerdere boorgaten gewonnen en daardoor is het ruimtegebruik groter dan bij conventionele gaswinning.⁵⁹ Ten slotte laat Wethouder Van de Wiel zich uit over enkele verschillen: *"Bij de bodemdaling in noordoost Groningen vinden de bevingen plaats omdat de bodem inklinkt door het leegzuigen van de bodem. In Brabant zijn er breuken in de aardkorst. Fracken kan de breuk in de korst activeren en dit kan tot bodembeweging leiden. Daarnaast zijn er in Brabant veel waterwingebieden. De waterkwaliteit is nergens zo hoog als hier in Brabant. Op*

⁵¹ Een citaat van Otto van Bismarck, eerste rijkskanselier van het Duitse Keizerrijk in 1871, geciteerd in Liddel Hart 1972, p. 15

⁵² 'Groningen Gasveld', *NL Olie- en Gasportaal*, nlog.nl (zoeken op: olie- en gasvelden).

⁵³ Brief van het Staatstoezicht op de Mijnen aan de Minister van 22 januari 2013, kenmerk: 13010015. Rijksoverheid.nl (zoek op brief sodm).

⁵⁴ *Kamerstukken II* 2014, 33529, 28.

⁵⁵ Zie paragraaf 2.2 voor uitleg over fracken.

⁵⁶ Zie bijlage 2 'Interview Van de Wiel'.

⁵⁷ Zie paragraaf 2.2 voor uitleg over horizontaal boren.

⁵⁸ Witteveen e.a. 2013, p. 20 en 39.

⁵⁹ Beoordeling effectstudie Schaliegaswinning 2013, p. 17. Commissie m.e.r. verwijst hierin naar een EBN-studie van 13 locaties met 120 putten.

*het moment dat er rotzooi in je drinkwatervoorziening zit, dan kun je dat niet meer goedmaken en heb je dat blijvend verknald.*⁶⁰

3.3 Schade in Groningen⁶¹

In onderstaande subparagrafen wordt de schade die in Groningen is ontstaan door gaswinning weergegeven.

3.3.1 Schade aan de huizen

Uit onderzoek⁶² blijkt dat in 2013 meer dan de helft van de ondervraagden als gevolg van de bevingen lichte schade aan zijn woning had opgelopen. Slechts een klein deel van de ondervraagden had zware schade opgelopen.⁶³ Opmerking verdient dat het onderscheid tussen lichte en zware schade in de vraagstelling niet nader is gedefinieerd.

3.3.2 Waardedaling huizen

Uit onderzoek blijkt dat 40% van de respondenten de vraagprijs hebben moeten verlagen wegens de aardbevingen. Naarmate de verkopers dichterbij het epicentrum wonen, moet de vraagprijs verder worden verlaagd. In bepaalde gevallen betreft de waardevermindering zelfs 30%.⁶⁴

3.3.3 Immateriële schade

Circa 80% van de inwoners vindt dat door de aardbevingen het woongenot is beïnvloed. Het gaat hierbij vooral om het gevoel van onveiligheid, maar ook om het toenemende onderhoud aan de woning en de verhuisneiging.⁶⁵

3.4 Aansprakelijkheid

In deze paragraaf wordt de aansprakelijkheid van partijen op bovengenoemde schadeposten toegelicht.

3.4.1 Schade aan de huizen

De schade aan woningen wordt vergoed door de NAM.⁶⁶ Hierbij valt te denken aan scheuren en verzakkingen. De schadeafhandeling van de NAM bestaat uit zes stappen die een gelaedeerde dient te zetten. In de afbeelding hieronder worden deze stappen uitgelegd.



Afbeelding: 'Schadeafhandeling stap voor stap', NAM, namplatform.nl

3.4.2 Waardedaling huizen

Ondanks de erkenning van de NAM dat zij aansprakelijk zijn voor de schade, weigeren zij de vastgoedgrondbezitters te compenseren die geconfronteerd worden met de waardedaling

⁶⁰ Zie bijlage 2 'Interview Van de Wiel'.

⁶¹ Het is mogelijk dat andere schadeposten kunnen worden toegewezen aan de aardbevingen die door gaswinning zijn ontstaan. Hier worden alleen de schadeposten weergegeven die uit onderzoeken en/of artikelen naar voren komen.

⁶² De Kam 2014, p. 35.

⁶³ Zie bijlage 7 'Grafiek schade aan woning'.

⁶⁴ Raemaekers 2013, p.5 e.v.

⁶⁵ De Kam 2014, p. 46 e.v.

⁶⁶ Schadeafhandeling stap voor stap', NAM, namplatform.nl.

van hun woning. Alleen degenen die hun woning verkopen, komen in aanmerking voor een vergoeding. Volgens de rechtspraak dienen benadeelden echter direct schadevergoeding te krijgen.⁶⁷ Zo oordeelt de Hoge Raad dat de omvang van de schade moet worden berekend naar het moment waarop zij wordt geleden.⁶⁸ De waarde van de huizen daalt niet pas als het wordt verkocht, maar de waarde van deze onroerende goederen is nu al gedaald. De schade wordt hierdoor op dit moment al geleden.

“Onze huizen worden willens en wetens beschadigd en dat is een onrechtmatige daad”, aldus Stichting Waardedaling door Aardbevingen in Groningen (hierna: WAG).⁶⁹ Daarom stelt stichting WAG de NAM aansprakelijk voor de waardedaling van de woningen van circa 300 inwoners.⁷⁰ Dit doet de stichting primair op grond van 6:177 BW en subsidiair op grond van art. 6:162 BW.⁷¹

Omdat alleen degenen die hun huis verkopen schadevergoeding ontvangen, rijst de vraag of een vergoeding bestaat voor de daling van de waarde van de huurwoningen. Volgens verschillende Groninger wooncorporaties is dit niet het geval. De meeste corporaties stellen de NAM hier dan ook aansprakelijk voor.⁷²

3.4.3 Immateriële schade

Stichting WAG stelt niet alleen de NAM, maar ook de Staat aansprakelijk voor immateriële schade. Mr. P.W. Huitema: *“De Nederlandse Staat heeft onvoldoende maatregelen genomen om schadelijke situaties te voorkomen, zoals die zich nu door de aardbevingen voordoen. De Staat weet bovendien al sinds de jaren ‘80 dat de aardbevingen, als gevolg van gaswinning, in frequentie en hevigheid zouden gaan toenemen, maar heeft adviezen genegeerd. Daarnaast is het simpelweg de plicht van de overheid om burgers te verzekeren van een effectieve bescherming van hun gezondheid en hun persoonlijke levenssfeer. Dat is een fundamenteel recht dat is geschonden, waardoor mensen zijn aangetast in hun woongenot en in hun persoon. Volgens jurisprudentie van zowel het Europese Hof als van de Hoge Raad geeft deze aantasting in beginsel een recht op immateriële schadevergoeding. De NAM is sowieso op grond van de wet aansprakelijk voor schade die ontstaat door de gaswinning. Daarom stellen wij [lees: stichting WAG] de Staat en de NAM nu aansprakelijk voor de immateriële schade van onze cliënten op grond van de onrechtmatige daad.”⁷³*

3.5 Tussenconclusie

De schade die in Groningen is ontstaan door gaswinning wordt vergeleken met de schade die ontstaat door schaliegaswinning in Bostel. De reden voor de vergelijking met deze casus is de soort schade en dat deze is veroorzaakt door gaswinning. De schade die in Groningen is ontstaan, is onder te verdelen in schade aan huizen, waardedaling van huizen en immateriële schade. De schade aan de huizen wordt vergoed door de NAM. Om de aansprakelijkheid van de waardedaling van de huizen, is een procedure gestart door stichting WAG tegen de NAM op grond van art. 6:177 subsidiair art. 6:162 BW. Daarnaast worden de Staat en de NAM aansprakelijk gesteld door stichting WAG voor de immateriële schade.

⁶⁷ ‘Compensatie waardevermindering wassen neus voor huizenbezitters’, *Stichting WAG*, 20 januari 2014, dehaanlaw.nl.

⁶⁸ HR 11 januari 2013, ECLI:NL:HR:2013:BX9830.

⁶⁹ ‘Inwoners Groningen naar rechter om aardbevingen’, *Volkskrant*, 27 november 2013, volkskrant.nl.

⁷⁰ ‘Nam aansprakelijk voor immateriële schade’, 19 februari 2014, nu.nl.

⁷¹ Zie 1^o telefoongesprek Huitema.

⁷² Zie bijlage 8 ‘Mailwisseling Groninger corporaties’.

⁷³ ‘NAM en Staat ook aansprakelijk gesteld voor immateriële bevingschade’, *Stichting WAG*, 18 februari 2014, dehaanlaw.nl.

4. Aansprakelijkheid van Cuadrilla voor schade door schaliegaswinning op grond van art. 6:177 BW.

4.1 Inleiding

In Nederland geldt het uitgangspunt dat ieder zijn eigen schade draagt.⁷⁴ Daarnaast kan het zo zijn dat schade wel het gevolg is van de gedraging van een ander, maar toch voor eigen rekening komt. De Hoge Raad overweegt in het arrest 'Verzilte Boomgaard' hieromtrent:

*"de enkele omstandigheid dat een handeling heeft plaatsgevonden als gevolg waarvan iemand schade lijdt (...) nog niet meebrengt dat een op onrechtmatige daad gegronde aanspraak op vergoeding daarvan bestaat".*⁷⁵

Het zou onredelijk zijn als de gelaedeerde de schade moet dragen die door een ander is veroorzaakt.⁷⁶ Daarom is degene die door zijn gedraging een ander schaadt aansprakelijk voor de schade.⁷⁷ In hoofdstuk 4 en 5 wordt ingegaan op de aansprakelijkheid van de gedragingen van Cuadrilla die schade veroorzaken. De schade die in deze hoofdstukken wordt behandeld, betreft de schadeposten die in hoofdstuk 2 zijn vastgesteld. Het is wenselijk voor de gelaedeerden dat de schade die ontstaat door de winning van schaliegas onder de reikwijdte van art. 6:177 BW wordt gebracht. Dit artikel vestigt namelijk een vergaande risico aansprakelijkheid, waardoor de gebrekkigheid van het mijnbouwwerk niet hoeft te worden aangetoond.⁷⁸ De gelaedeerde hoeft niet de onrechtmatigheid van de mijnbouwactiviteiten en de schuld van de mijnbouwondernemer te bewijzen. Hij hoeft slechts aannemelijk te maken dat hij schade heeft geleden en dat die schade is veroorzaakt door de mijnbouwactiviteiten.⁷⁹ Slechts indien sprake is van een bevrijdende omstandigheid als bedoeld in art. 6:178 BW, is de exploitant niet aansprakelijk.⁸⁰

Momenteel is het niet mogelijk om alle schadeposten onder art. 6:177 BW te brengen. De schade door bodembeweging en uitstroming van delfstoffen vallen hieronder. Daarnaast zorgt lid 5 voor de aansprakelijkheid van enkele andere gevallen.⁸¹ Zolang niet alle schadeposten onder dit artikel kunnen worden gebracht, moet er vanuit gegaan worden dat voor andere schadeposten een beroep op art. 6:162 BW aansprakelijkheid met zich mee zal brengen.⁸² Hieronder wordt aangegeven welke schadeposten onder welk artikel vallen.

Artikel	Schadeposten
primair 6:177 BW	<u>Bodembewegingen</u>
subsidiar 6:162 BW	- Schade aan de woning (denk aan scheuren) - Schade in de woning (denk aan omgevallen meubilair) - Waardedaling van woning als gevolg van scheuren en/of verzakkingen
primair 6:177 BW	<u>Uitstroming van delfstoffen dan wel gevaarlijke stoffen</u>
subsidiar 6:162 BW	- Vervuild drinkwater - Schade aan de gezondheid - Kosten voor het kopen van schoon drink- en badwater - Waardedaling van woning - Dode dieren - Evacuatie uit huis - Vermindering levensvreugde/pers. levenssfeer

⁷⁴ Sieburgh 2009, p. 5 e.v.

⁷⁵ HR 27 mei 1994, NJ 1994, 590 (verzilte boomgaard).

⁷⁶ Aldus C. Drion, Grondslagen van de onrechtmatige overheidsdaad, Recht en kritiek (1988), p. 336, 334, 362.

⁷⁷ Thomasius, Fundamenta iuris naturae et gentium (1718), Liber 2, Caput 5, 1.

⁷⁸ Dit wordt door mr. Huitema bevestigd; zie bijlage 9 'Interview Huitema'.

⁷⁹ Kamerstukken I 2001/02, 26 219, 313b.

⁸⁰ Kamerstukken II 1998/99, 26 219, 7, p.44.

⁸¹ Zie paragraaf 4.3 voor een uitgebreide behandeling hiervan.

⁸² Bauw, in: GS Onrechtmatige daad, art. 6:177 BW, aant. 20 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

In dit hoofdstuk wordt de aansprakelijkheid van Cuadrilla op grond van artikel 6:177 BW behandeld. Als eerste wordt lid 1 van dit artikel uitgelegd en toegepast op de casus (paragraaf 4.2). Vervolgens wordt stilgestaan bij lid 5 van dit artikel, omdat hierdoor Cuadrilla voor andere gevallen dan die van art. 6:177 BW aansprakelijk kan worden gesteld (paragraaf 4.3). Daarna wordt de bewijslast van het causale verband tussen de mijnbouwactiviteiten en de gevorderde schade behandeld (paragraaf 4.4). Vervolgens is het van belang dat er geen bevrijdende omstandigheden aan de orde zijn, aangezien dat een dergelijke omstandigheid de aansprakelijkheid in de weg kan staan (paragraaf 4.5). Indien geen succesvol beroep kan worden gedaan op de bevrijdende omstandigheden, dan wordt getoetst of Cuadrilla hoofdelijk aansprakelijk is (paragraaf 4.6). Om te voorkomen dat Cuadrilla de schade niet kan vergoeden, wordt ingegaan op de mogelijkheid tot financiële zekerheid (paragraaf 4.7). Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een tussenconclusie (paragraaf 4.8).

4.2 Uitleg en toepassing artikel 6:177 BW

Artikel lid 1 van art. 6:177 BW luidt:

De exploitant van een mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 1, onderdeel n, van de Mijnbouwwet is aansprakelijk voor de schade die ontstaat door:

- a. uitstroming van delfstoffen als bedoeld in artikel 1, onderdeel a, van de Mijnbouwwet als gevolg van het niet beheersen van de ondergrondse natuurkrachten die door de aanleg of bij de exploitatie van het werk zijn ontketend;
- b. beweging van de bodem als gevolg van de aanleg of de exploitatie van dat werk.

De belangrijkste begrippen van dit artikel worden hieronder uitgelegd en toegepast op de schaliegaswinning door Cuadrilla en de schade die hierbij ontstaat.

4.2.1 Mijnbouwwerk

Het begrip *mijnbouwwerk* wordt uitgelegd in de Mijnbouwwet en in het Mijnbouwbesluit. Volgens art. 1 onderdeel n van de Mijnbouwwet is *“een mijnbouwwerk een werk dat behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie van werken ten behoeve van het opsporen of het winnen van delfstoffen of aardwarmte, werken ten behoeve van het opslaan van stoffen of werken die samenhangen met de hiervoor bedoelde werken”*. Volgens het Mijnbouwbesluit is een mijnbouwwerk *“een boorgat of werk voor het opsporen of winnen van delfstoffen of aardwarmte, werk voor het opslaan, terughalen of bewerken van delfstoffen of andere stoffen, werk voor het meten en registreren of het bevorderen van het transport van die stoffen of aardwarmte en werk voor het bedrijf van bij mijnbouwactiviteiten betrokken personen.”*⁸³ De boorinstallaties van Cuadrilla vallen zowel onder de definitie van de Mijnbouwwet als die van het Mijnbouwbesluit. Een boorinstallatie die door Cuadrilla wordt ingezet om schaliegas te winnen, is namelijk een werk ten behoeve van het opsporen en het winnen van delfstoffen.

4.2.2 Exploitant

De *exploitant* van het mijnbouwwerk is de aansprakelijke partij voor de schade die is ontstaan. De definitie van exploitant is te vinden in lid 2 van art. 6:177 BW.

In dit artikel wordt onder exploitant van een mijnbouwwerk verstaan:

- a. de houder van een vergunning als bedoeld in artikel 6 of 25 van de Mijnbouwwet, die een mijnbouwwerk aanlegt of doet aanleggen dan wel in gebruik heeft;
- b. een ieder die, anders dan als ondergeschikte, een mijnbouwwerk aanlegt of doet aanleggen dan wel in gebruik heeft zonder dat hij houder is van een vergunning als bedoeld in onderdeel a, tenzij hij in opdracht van een ander handelt die houder is van een

⁸³ Art. 2 Mijnbouwbesluit.

vergunning als vorenbedoeld dan wel, indien die ander dat niet is, hij daarmee niet bekend was of behoorde te zijn.

Cuadrilla is een exploitant omdat zij de houder is van de vergunningen en het mijnbouwwerk aanlegt en in gebruik heeft. Op Cuadrilla rust hierdoor de plicht om de nadelige gevolgen van de mijnbouwactiviteiten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te beperken.⁸⁴ Cuadrilla wordt hierdoor verplicht om zorgvuldig te werken met het oog op het voorkomen van onveilige situaties en/of schade aan het milieu. Daarnaast dient zij situaties te voorkomen waarbij ondoelmatig wordt gewonnen of anderszins het belang van een planmatig beheer wordt geschaad.⁸⁵ De wijze waarop Cuadrilla deze zorgplicht voornemens is in te vullen, is te vinden in bijlage 10. Ondanks deze plicht blijft de verplichting tot schadevergoeding rusten bij Cuadrilla. De schadevergoeding dient namelijk te worden vergoed door degene wiens activiteiten de schade heeft veroorzaakt en die van deze activiteiten economisch profijt heeft.⁸⁶

4.2.3 Uitstroming van delfstoffen

De definitie van *delfstoffen* wordt uitgelegd in art. 1 onderdeel a van de Mijnbouwwet. Onder delfstoffen wordt verstaan:

“In de ondergrond aanwezige mineralen of substanties van organische oorsprong, in een aldaar langs natuurlijke weg ontstane concentratie of afzetting, in vaste, vloeibare of gasvormige toestand, met uitzondering van brongas, kalksteen, grind, zand, klei, schelpen en mengsels daarvan.”

Schaliegas is een aardgas dat valt onder de hierboven geciteerde omschrijving. Schaliegas is namelijk een gesteente dat bestaat uit klei-mineralen, waaruit met behulp van speciale technieken gas of olie kan worden gewonnen.⁸⁷

De bewoording van artikel 6:177 lid 1 onder a BW over de uitstroming van delfstoffen, geeft een dubbele causaliteit weer.⁸⁸ Ten eerste dient de uitstroming van delfstoffen een gevolg te zijn van het niet beheersen van de ondergrondse natuurkrachten. De kans dat dit gebeurt bij schaliegaswinning in Bostel is verwaarloosbaar.⁸⁹ Indien de uitstroming is te wijten aan een andere oorzaak dan de omstandigheden genoemd in lid 1 onder a, dan is de aansprakelijkheid op grond van art. 6:177 BW in beginsel niet van toepassing. Hierbij valt te denken aan gebreken in leidingen of aan installaties en uitstroming van delfstoffen door brand, ontploffing of menselijk falen.⁹⁰ Deze gevallen zijn bij schaliegaswinning waarschijnlijker.⁹¹ Een beroep op art. 6:173, 6:174 of 6:175 BW kan dan uitkomst bieden (zie hierover paragraaf 4.3).⁹² Ten tweede dient de schade te zijn veroorzaakt door de uitstroming van die delfstoffen. De bewijslast omtrent de dubbele causaliteit wordt hieronder behandeld (paragraaf 4.4).

4.2.4 Beweging van de bodem

De definitie *beweging van de bodem* is neutraal geformuleerd. Deze formulering zorgt ervoor dat niet alleen bodemdaling onder dit artikel valt. De bewoording van artikel 6:177 lid 1 onder b BW geeft ook een dubbele causaliteit weer. Als eerst moet de bodem zijn bewogen door de aanleg of exploitatie van het werk. Ten tweede dient de schade door de bodembeweging te zijn ontstaan.⁹³

⁸⁴ Art. 33 Mijnbouwwet.

⁸⁵ *Kamerstukken II* 1998/99, 26219, 3, p. 18.

⁸⁶ *Bauw* 2008, p. 60.

⁸⁷ *Bauw*, in: *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:177 BW, aant. 18 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

⁸⁸ *Spier en Sterk* 1995, nr. 4.5.

⁸⁹ Zie hierover paragraaf 2.3.1.

⁹⁰ *Bauw*, in: *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:177 BW, aant. 27 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

⁹¹ Zie paragraaf 2.3.

⁹² *Bauw* 2008, p. 60; *Kamerstukken II* 1998/99, 21202, 3, p. 53.

⁹³ *Kamerstukken II* 1998/99, 26219, 3, p. 8.

4.2.5 Schade

Voor de uitleg en toepassing van het *schadebegrip* wordt verwezen naar paragraaf 2.3.

4.3 Kanalisering via lid 5

Naast lid 1 van art. 6:177 BW, is lid 5 ook van belang voor de schaliegaswinning. Lid 5 brengt de aansprakelijkheid in de gevallen van artt. 6:173 - 6:175 BW naar de persoon 'op wie de aansprakelijkheid ter zake van het mijnbouwwerk rust'. Hieronder worden deze artikelen kort toegelicht.

4.3.1 Artikel 6:173 BW

Aansprakelijkheid op grond van artikel 6:173 BW bestaat indien schade ontstaat door een roerende zaak, waarvan bekend is dat zij een bijzonder gevaar voor personen en zaken oplevert. Dit is het geval indien zij niet voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen. Als dit gevaar zich verwezenlijkt, dan is de bezitter van die zaak aansprakelijk. De bezitter is niet aansprakelijk als aansprakelijkheid op grond van art 6:162 BW zou hebben ontbroken, indien hij dit gevaar op het tijdstip van ontstaan daarvan zou hebben gekend. Deze uitzondering zorgt voor een begrenzing van de kwalitatieve aansprakelijkheid.⁹⁴ De wetgever bedoelt hiermee, dat de kwalitatieve aansprakelijkheid geen verdere gevolgen heeft dan een aansprakelijkheid op grond van de onrechtmatige daad.⁹⁵ Dit artikel is voor de inwoners van Boxtel van belang, indien vaststaat dat de schade die in Boxtel ontstaat *uitsluitend* het gevolg is van de gebrekkige installatie van Cuadrilla.⁹⁶

4.3.2 Artikel 6:174 BW

Aansprakelijkheid op grond van artikel 6:174 BW bestaat, indien schade ontstaat doordat de bezitter van een opstal niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen. Daardoor moet gevaar voor personen of zaken te zijn ontstaan en moet dit gevaar zich hebben verwezenlijkt. De bezitter van dat opstal is dan aansprakelijk, tenzij wordt voldaan aan de uitzondering.⁹⁷ Daarnaast bepaalt lid 3 van dit artikel dat de aansprakelijkheid voor ondergrondse werken rust op degene die op het moment van het bekend worden van de schade de exploitant was. Dit artikel is voor de inwoners van Boxtel van belang, indien vaststaat dat de schade die in Boxtel ontstaat *uitsluitend* het gevolg is van de gebrekkige installatie van Cuadrilla.⁹⁸ Op grond van lid 3 is Cuadrilla dan aansprakelijk.

4.3.3 Artikel 6:175 BW

Aansprakelijkheid op grond van artikel 6:175 BW bestaat indien schade ontstaat door een stof waarvan bekend is dat zij zodanige eigenschappen heeft, dat zij een bijzonder gevaar van ernstige aard voor personen of goederen oplevert. Indien dit gevaar zich verwezenlijkt, dan is degene die in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf deze gevaarlijke stof gebruikt of onder zich heeft aansprakelijk. Indien schade bij inwoners in Boxtel ontstaat door een gevaarlijke stof dan kan artikel 6:175 BW van toepassing zijn. Indien schade ontstaat door schaliegas dat ontsnapt uit een leiding door een gebrek aan die leiding, dan zal sprake kunnen zijn van een gevaarlijke stof in de zin van art. 6:175 BW of een gebrek in de leiding volgens art. 6:174 BW.⁹⁹ Gelaedeerden kunnen in een dergelijk geval beroep doen op beide artikelen.¹⁰⁰

4.4 Bewijslast causaal verband

In paragraaf 4.2 werd het belang van het causale verband tussen de mijnbouwactiviteiten en de gevorderde schade meerdere malen aangegeven. Zonder dit causale verband slaagt een beroep op art. 6:177 BW niet.

⁹⁴ Oldenhuis, in: *GS Onrechtmatige daad*, artikel 173 Boek 6 BW, aant. 4 (online, laatst bijgewerkt op 15 oktober 2008).

⁹⁵ Oldenhuis, in: *GS Onrechtmatige daad*, artikel 173 Boek 6 BW, aant. 40 (online, laatst bijgewerkt op 15 oktober 2008).

⁹⁶ Bauw, in: *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:177 BW, aant. 36 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

⁹⁷ Zie de uitzondering als omschreven in paragraaf 4.3.1.

⁹⁸ Bauw, in: *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:177 BW, aant. 36 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

⁹⁹ Van Hoey Smith & Weterings, *WPNR* 2011/6876, p. 184.

¹⁰⁰ Jansen 2007, p. 176.

4.4.1 Dubbele causaliteit

De gelaedeerde dient een dubbele causaliteit te bewijzen. Als eerste dient te worden bewezen dat door de schaliegaswinning bodembeweging of uitstroming van delfstoffen ontstaat. Daarnaast moet worden bewezen dat daardoor schade is ontstaan.

Partijen kunnen omtrent het eerst genoemde causale verband onder voorwaarden een beroep doen op het de Technische Commissie Bodembeweging (hierna Tcbb).¹⁰¹ Dit is een onafhankelijke commissie van deskundigen, die adviseert over de mogelijke relatie tussen winningsactiviteiten en bodembeweging.¹⁰² Het advies van de Tcbb is in juridisch opzicht niet bindend. Wel wordt aan het advies van de commissie groot gewicht toegekend in een civiele procedure.¹⁰³ De procedure en de voorwaarden van de Tcbb zijn weergegeven in bijlage 11. Een belangrijke voorwaarde is dat de aansprakelijkheidsstelling van Cuadrilla *“moet hebben plaatsgevonden binnen drie maanden na het moment waarop de benadeelde bekend is geworden of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn met zijn schade”*.¹⁰⁴ Is een inwoner te laat met de aansprakelijkheidsstelling, dan wordt geen advies gegeven door de Tcbb. Het is verstandig dat de inwoners van Bostel zich wenden tot deze commissie, omdat zij dan een sterkere bewijshouding hebben en daarmee een grotere slagingskans ter schadevergoeding.

Omtrent het tweede causale verband bestaat enige onduidelijkheid. Volgens voormalig minister van economische zaken hoeft gelaedeerde slechts aannemelijk te maken dat hij schade heeft geleden en dat deze is ontstaan door de mijnbouwactiviteiten.¹⁰⁵ Volgens rechtspraak dient dit causale verband echter wel te worden bewezen.¹⁰⁶

Uit de praktijk blijkt dat dit niet eenvoudig is. De rechtbank in Assen behandelde een zaak over schade aan woningen die is ontstaan door de aardbevingen ten gevolge van gaswinning in Groningen.

Op 6 november 2001 zijn twee zaken gevoegd behandeld.¹⁰⁷ Beide eisers zijn eigenaren van woningen waarbij negen putten zijn geboord voor de winning van aardgas. Enkele aardbevingen hebben hierdoor plaatsgevonden. Beide eisers vorderen dat de NAM op grond van art. 6:162 de schade dient te vergoeden die zij door deze bevingen aan hun woning hebben geleden.¹⁰⁸ De rechtbank overwoog:

*“Voorts is de rechtbank van oordeel dat schade die is opgetreden nadat de aardschokken zich hebben voorgedaan, wordt vermoed door de aardschokken te zijn veroorzaakt. Op [eiser 1] blijft derhalve de bewijslast rusten om aan te tonen dat de door hem gestelde schade is opgetreden nadat de aardschokken hebben plaatsgevonden, waarna de NAM mag aantonen dat die schade niet het gevolg is van de aardschokken. In het door [eiser 1] in het geding gebrachte deskundigenbericht wordt ten onrechte geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende ontstaansdata van de scheurvorming in de muren.”*¹⁰⁹

Het eerste causale verband werd hier aangenomen: door de gaswinning zijn bodembewegingen ontstaan. Het tweede causale verband blijkt in de praktijk lastiger te bewijzen. Het arrest van het Gerechtshof Leeuwarden geeft aan hoe in een vergelijkbaar geval het tweede causale verband moet worden ingevuld. Het gaat hierbij om de waardedaling van onroerend goed als gevolg van zoutwinning.

¹⁰¹ M.M. Roggenkamp, 'De winning van delfstoffen en de aanleg van mijnbouwwerken onder de (nieuwe) Mijnbouwwet', Bouwrecht, nr 3, maart 2006.

¹⁰² Artt. 113-122 Mijnbouwwet.

¹⁰³ Bauw, in: *GS Onrechtmatige daad*, artikel 177 boek 6 BW, aant. 29 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

¹⁰⁴ Art. 116 Mijnbouwwet. De reden voor deze verkorte termijn van aansprakelijkheidsstelling is om te voorkomen dat de Tcbb advies moet uitbrengen over zaken waarbij het tijdsverloop tussen de schadeveroorzakende gebeurtenis en de schade zo groot is dat niet meer is te achterhalen wat de oorzaak van de schade is. Zie hierover *Kamerstukken I* 2001/02, 26 219, 313b, p. 18.

¹⁰⁵ *Kamerstukken I* 2001/02, 26219, 313b, p. 17.

¹⁰⁶ Zie aangehaalde jurisprudentie hieronder.

¹⁰⁷ Rb. Assen, 6 november 2001, ECLI:NL:RBASS:2001:AD5132.

¹⁰⁸ Ondanks het beroep op art. 6:162 is dit vonnis hier van belang gezien het causale verband.

¹⁰⁹ Rb. Assen, 6 november 2001, ECLI:NL:RBASS:2001:AD5132, r.o. 6.8.

Het bedrijf Frisia wint zout op een diepte van circa 2800 meter. Volgens enkele Friezenaren heeft dit in hun omgeving tot bodemdaling geleid, ten gevolge waarvan zij schade hebben geleden. Volgens de gelaedeerden zou Frisia aansprakelijk zijn op grond van artikel 6:177 BW, vierde lid, dan wel uit de onrechtmatige daad. Deze schade bestaat volgens hen uit een achterblijvende waardeontwikkeling van hun gronden doordat deze minder in waarde zijn gestegen dan gronden waaronder geen zout is gewonnen, dan wel uit waardedaling. Zij hebben daartoe een taxatierapport overgelegd van een agrarisch makelaarskantoor dat een drietal agrarische bedrijven getaxeerd.

Het Gerechtshof overweegt het volgende: *“Hoewel het hof niet uitsluit dat de publiciteit over de zoutwinning en bodemdaling tot enige vermindering van de verkoopbaarheid van de betrokken gronden zou kunnen leiden, is het aan [appellant] c.s. om in concreto aan te tonen of zulks het geval is en, zo ja, voor welk bedrag. Daaraan hebben zij ook in appel niet voldaan. De bedragen genoemd in het rapport van AVM kunnen niet anders dan als een - wellicht naar beste kunnen - gedane slag in de lucht worden aangemerkt, maar dat is onvoldoende om een schadevergoeding in de omvang als gevorderd toe te wijzen.”* (...) *De rechter is niet gehouden om een partijdeskundigenbericht te volgen enkel omdat het door terzake deskundige lieden is opgesteld. Het hof is van oordeel dat voor onderbouwing van claims van een hoogte als hier in geschil noodzakelijk is, dat de concrete schadefactoren zo uitputtend mogelijk in beeld worden gebracht en dat de daaraan toe te kennen schadebedragen inzichtelijk worden berekend, zodat een en ander ook voor derden, met name ook de aansprakelijk gestelde Frisia, controleerbaar is, zodat Frisia zich daartegen desgewenst ook kan verweren.”*

Het taxatierapport dat door de grondeigenaren is overgelegd bevat het intuïtieve oordeel van de makelaar over de waardedaling. Het hof achtte dit rapport te mager om de miljoenenclaim toe te wijzen.¹¹⁰

Uit dit arrest blijkt het belang van de concrete schadefactoren die zo uitputtend mogelijk in beeld moeten worden gebracht en de daaraan toe te kennen schadebedragen die zo inzichtelijk mogelijk moeten worden berekend. Deze overweging behoeft enige nuancering, gezien de hoogte van de claim. Mogelijkerwijs is de claim van inwoners van Bostel minder hoog. Bij lagere claims zal de bewijslast minder zwaar zijn, dan bij een miljoenenclaim. Desalniettemin is dit een belangrijk arrest voor de inwoners, omdat aangegeven wordt dat het belangrijk is dat schadefactoren en –bedragen duidelijk in beeld moeten worden gebracht.

4.4.2 Omkeringsregel

De procedure die momenteel in Groningen loopt, wordt gevoerd door mr. Huitema namens Stichting WAG. Huitema geeft aan dat uit onderzoek blijkt dat de schade aan de woningen in Groningen door de aardbevingen komen. Zoals uit bovenstaand arrest blijkt, is dit niet voldoende. Indien de rechter het causale verband niet aanneemt, zal Huitema een beroep doen op de omkeringsregel.¹¹¹ Volgens de wetgever draagt *“de partij die zich beroept op rechtsgevolgen van door haar gestelde feiten of rechten, de bewijslast van die feiten of rechten, tenzij uit enige bijzondere regel of uit de eisen van redelijkheid en billijkheid een andere verdeling van de bewijslast voortvloeit.”*¹¹² De omkeringsregel komt uit vaste jurisprudentie naar voren:

“Ingevolge vaste rechtspraak strekt de omkeringsregel ertoe dat in bepaalde gevallen een uitzondering wordt gemaakt op de hoofdregel van art. 150 Rv, in die voege dat het bestaan van causaal verband (in de zin van conditio sine qua non-verband) tussen een onrechtmatige daad of tekortkoming en het ontstaan van de schade wordt aangenomen, tenzij degene die wordt aangesproken bewijst – waarvoor in het kader van het hier te leveren tegenbewijs voldoende is: aannemelijk maakt – dat de bedoelde schade ook zonder die gedraging of tekortkoming zou zijn ontstaan. Voor toepassing van deze regel

¹¹⁰ Hof Leeuwarden 13 oktober 2009, ECLI:NL:GHLEE:2009:BK0200.

¹¹¹ Zie paragraaf 5.1.4.2 voor de behandeling van de omkeringsregel.

¹¹² Art. 150 Rv.

is vereist dat sprake is geweest van een gedraging in strijd met een norm die strekt tot het voorkomen van een specifiek gevaar ter zake van het ontstaan van schade en dat degene die zich op schending van deze norm beroept, ook bij betwisting aannemelijk heeft gemaakt dat in het concrete geval het (specifieke) gevaar waartegen de norm bescherming beoogt te bieden, zich heeft verwezenlijkt.”¹¹³

Indien door een onrechtmatige daad een risico ter zake van het ontstaan van de schade in het leven roept en dit risico zich verwezenlijkt, is daarmee het causaal verband tussen die gedraging en de ontstane schade in beginsel gegeven.¹¹⁴ Het is daarna aan de dader om te stellen en bewijzen dat de schade ook zonder die gedraging zou zijn ontstaan. De omkeringsregel kan alleen worden ingeroepen indien vaststaat dat sprake is geweest van een gedraging in strijd met een norm, die strekt tot het voorkomen van een specifiek gevaar ter zake van het ontstaan van die schade. Het is aan de gelaedeerde om bij betwisting aannemelijk te maken dat het gevaar waartegen de norm bescherming beoogt te bieden zich heeft verwezenlijkt.¹¹⁵

Deze omkeringsregel kan van toepassing zijn indien Cuadrilla een norm overtreedt die strekt tot het voorkomen van een specifiek gevaar ter zake van het ontstaan van schade. De vraag rijst of dit beroep kans op slagen heeft, gezien het vonnis van de Rechtbank Assen over het omkeren van bewijslast in een vergelijkbaar geval. De rechter behandelde de zaak waar schade aan woningen is ontstaan door de aardbevingen ten gevolge van gaswinning in Groningen.

“Onrechtmatig is de inbreuk op het eigendomsrecht van [eiser] die voortvloeit uit de mogelijk door de gaswinning opgewekte aardbevingen. De rechtbank merkt in dit verband nog op dat in het Wetsvoorstel Mijnbouwwet 26219, zoals dat thans voorligt, bewust is gekozen voor het niet omkeren van de bewijslast met betrekking tot het causaal verband tussen gaswinning en schade. Er is voor gekozen dat de benadeelde zich tot een technische commissie zal kunnen wenden voor advisering omtrent het causaal verband. Verder wordt ervan uitgegaan dat de rechter de benadeelde in eventuele bewijsnood tegemoet kan komen. Zo er al reden zou zijn voor enige verlichting van de bewijslastverdeling zoals die uit artikel 177 Rv. voortvloeit, dan gaat dit niet verder dan dat de rechtbank vermoedt dat de opgetreden aardbevingen zijn veroorzaakt door de gasboringen.”¹¹⁶

Dit vonnis geeft weer dat in het geval schade is ontstaan door gaswinning, de omkeringsregel niet op gaat.

4.5 Bevrijdende omstandigheden

Als wordt voldaan aan de dubbele causaliteit, dan is het voor de gelaedeerde van belang dat geen sprake is van een bevrijdende omstandigheid die de aansprakelijkheid van Cuadrilla kan beperken. Van een bevrijdende omstandigheid kan alleen sprake zijn als deze valt onder art. 6:178 BW.¹¹⁷

Geen aansprakelijkheid krachtens artikel 175, 176 of 177 bestaat indien:

- a. de schade is veroorzaakt door gewapend conflict, burgeroorlog, opstand, binnenlandse onlusten, oproer of munitie;
- b. de schade is veroorzaakt door een natuurgebeuren van uitzonderlijke, onvermijdelijke en onweerstaanbare aard, behoudens de in artikel 177 lid 1 bedoelde ondergrondse natuurkrachten in het geval van dat artikel;
- c. de schade is veroorzaakt uitsluitend door voldoening aan een bevel of dwingend voorschrift van de overheid;
- d. de schade is veroorzaakt bij een handeling met een stof als bedoeld in artikel 175 in

¹¹³ HR 23 november 2012, ECLI:NL:HR:2012:BX7264.

¹¹⁴ Boonekamp, in: GS Schadevergoeding, art. 6:98 BW, aant. 13.8 (online, laatst bijgewerkt op 15-01-2014).

¹¹⁵ Asser, in: Asser Procesrecht/Asser 3 2013/302 (online, laatst bijgewerkt op 02-09-2012).

¹¹⁶ Rb. Assen, 6 november 2001, ECLI:NL:RBASS:2001:AD5132, r.o. 6.6 en 6.7.

¹¹⁷ Kamerstukken II 1998/99, 26219, 7, p. 43 en 44.

het belang van de benadeelde zelf, waarbij het jegens deze redelijk was hem aan het gevaar voor schade bloot te stellen;
 e. de schade is veroorzaakt uitsluitend door een handelen of nalaten van een derde, geschied met het opzet schade te veroorzaken, zulks onverminderd het bepaalde in de artikelen 170 en 171;
 f. het gaat om hinder, verontreiniging of andere gevolgen, ter zake waarvan aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken, zo zij door de aangesprokene bewust zouden zijn veroorzaakt.

Sub c is relevant voor schaliegaswinning. Deze bepaling geeft aan dat de schade *uitsluitend* door de voldoening van een dwingend voorschrift of bevel moet zijn veroorzaakt, wil er sprake zijn van een bevrijdende omstandigheid. Cuadrilla zal mogelijk aantonen dat zij alle in het gegeven geval geldende voorschriften en voorwaarden in acht heeft genomen. Dit zal echter de aansprakelijkheid van Cuadrilla niet uitsluiten. Het ligt anders als de overheid bepaald materiaal voorschrijft, dit materiaal de schade veroorzaakt en de exploitant niet wist of had moeten weten dat dit materiaal schade kon veroorzaken.¹¹⁸ Cuadrilla gebruikt geen chemicaliën die door de overheid zijn voorgeschreven, waardoor een beroep op deze bevrijdende omstandigheid niet zal slagen.¹¹⁹

Opmerking verdient dat gezien de lokale tegenstand het mogelijk is dat door actiegroepen uitgelokte incidenten ontstaan. Deze incidenten vallen echter niet onder het begrip 'oproer' in sub a.¹²⁰

Ervan uitgaande dat geen bevrijdende omstandigheden aan de orde zijn, dan is de kans groter dat Cuadrilla aansprakelijk is. Of een andere partij ook hoofdelijk aansprakelijk is, wordt hieronder behandeld.

4.6 Hoofdelijk aansprakelijk

Art. 6:182 BW bepaalt dat indien er tegelijkertijd twee of meer al of niet gezamenlijk handelende exploitanten zijn, zij ieder hoofdelijk aansprakelijk zijn voor de schade. Dit artikel is hier van belang vanwege de enige aandeelhouder van Cuadrilla: Energie Beheer Nederland B.V. (hierna EBN).¹²¹ Indien een beroep op art. 6:177 BW slaagt, kunnen zowel Cuadrilla als EBN wettelijk hoofdelijk aansprakelijk worden gesteld. EBN valt namelijk onder lid 2 sub b van art. 6:177 BW. Volgens deze bepaling is eenieder die een mijnbouwwerk in gebruik heeft zonder dat hij vergunninghouder is, hoofdelijk aansprakelijk. Omdat EBN volgens de wet minimaal 40% van het mijnbouwwerk in eigendom heeft, kan worden gesteld dat EBN het mijnbouwwerk gebruikt.¹²²

De algemene regels van artikelen 6:6 tot en met 6:14 en 6:102 BW zijn hier ook van toepassing. De gelaedeerden kunnen Cuadrilla én EBN voor het geheel aanspreken. Het onderlinge regres kunnen Cuadrilla en EBN contractueel regelen.¹²³

In de procedure die in Groningen loopt, stelt mr. Huitema EBN niet aansprakelijk. Opmerking verdient dat EBN ook bij de NAM een belangrijke rol speelt. EBN participeert namelijk voor 40% in bijna alle projecten van de NAM.¹²⁴ Huitema gaat hier in het interview verder niet op in en zegt: *"Ik kan me herinneren dat dit nog niet zo klip en klaar is. Kijk, er is hier één exploitant en dat is de NAM, klaar. En dat is heel helder. Die is aansprakelijk op grond van dat wetsartikel. En ik voorzie meer problemen als ik allemaal verhoudingen en dergelijke moet gaan aantonen, dus ik houd het bij deze partij. De NAM is aansprakelijk."*¹²⁵

¹¹⁸ Kamerstukken II 1988/89. 21202, 3, p. 55 en 56.

¹¹⁹ 'Fracken', *Cuadrilla Resources*, cuadrillaresources.nl (zoek op *fracken*).

¹²⁰ Bauw, *GS Onrechtmatige daad*, artikel 178 boek 6 BW, aant. 4 (online, laatst bijgewerkt op 30 oktober 2013).

¹²¹ Art. 95 Mijnbouwwet bepaalt dat mijnbouwwerken voor 40% in eigendom dienen toebehoren aan de vennootschap.

¹²² Art. 95 Mijnbouwwet.

¹²³ Klapwijk, *V&O* 2011, p. 161-164.

¹²⁴ 'Nam in feiten en cijfers', *NAM*, nam.nl (zoek op *feiten en cijfers*).

¹²⁵ Bijlage 9 'Interview Huitema'.

Beide partijen hoofdelijk aansprakelijk stellen is een optie. Stel dat EBN niet mede aansprakelijk wordt gesteld en dat Cuadrilla de schade niet kan vergoeden, dan kan de schade op een andere wijze kan worden vergoed door de zogenoemde zekerheden tot betaling.

4.7 Zekerheid tot betaling

Indien de schade niet door de exploitant kan worden vergoed, dan zijn er twee zekerheden tot betaling. Deze paragraaf omhelst zowel de financiële zekerheid van art. 46 Mijnbouwwet als het Waarborgfonds Mijnbouwschade. Aan het einde van deze paragraaf komt de schaderegeling kort aan de orde.

4.7.1 Financiële zekerheid

Om te voorkomen dat de exploitant eventuele schade niet zal kunnen voldoen, biedt art. 46 Mijnbouwwet de mogelijkheid tot het stellen van zekerheid. Deze zekerheid is opgesteld ter dekking van de aansprakelijkheid voor schade die redelijkerwijs kan ontstaan door bodembeweging.

Art. 46 Mijnbouwwet

1. Onze Minister kan bepalen dat zekerheid gesteld dient te worden ter dekking van de aansprakelijkheid voor de schade die naar redelijke schatting ontstaat door beweging van de aardbodem als gevolg van het winnen van delfstoffen.

2. Op verzoek van Onze Minister wordt aan hem een goed onderbouwd rapport overgelegd, waaruit blijkt welke schade naar redelijke schatting zal ontstaan.

3. Het bedrag en de termijn waarvoor en het tijdstip en de wijze waarop de zekerheid wordt gesteld, dienen ten genoegen van Onze Minister te zijn.

(..)

De minister kan bepalen dat een financiële zekerheid wordt opgesteld, maar hoeft dit niet te doen. Dit kan hij bijvoorbeeld doen als blijkt dat de exploitant de schade niet kan voldoen. Met betrekking tot de vermogendheid van Cuadrilla, concludeert Milieudefensie dat Cuadrilla een financieel wankel bedrijf is en daardoor niet in staat is de schade te vergoeden.¹²⁶ Indien deze conclusie na het ontstaan van de schade blijkt te kloppen én de minister heeft besloten tot opstelling van een financiële zekerheid, dan kan een beroep worden gedaan op de bovengenoemde financiële zekerheid.

Van belang zijn twee beperkingen van dit artikel. Ten eerste is volgens art. 6:177 BW de exploitant aansprakelijk voor de schade die ontstaat door uitstroming van delfstoffen én bodembewegingen. De financiële garantstelling spreekt alleen over de dekking van de aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door beweging van de aardbodem als gevolg van het winnen van delfstoffen. Een financiële zekerheid tot betaling met betrekking tot de uitstroming van delfstoffen ontbreekt. Indien schade ontstaat door uitstroming van delfstoffen, kan geen beroep worden gedaan op dit artikel. Ten tweede dient te worden opgemerkt dat de Mijnbouwwet de winningsvergunning heeft verbonden aan artikel 46, maar niet de opsporingsvergunning.¹²⁷ Indien Cuadrilla de schade die ontstaat tijdens de proefboringen niet kan vergoeden, dan kan geen beroep worden gedaan op de financiële garantstelling. Wethouder Van de Wiel geeft aan van deze twee beperkingen niets te weten. *“Ik ben ervan uitgegaan dat het ook voor een opsporingsvergunning zou gelden. Dit geeft naar de gemeente wel aan dat al die zekerheden die er zogenaamd worden gegeven, niet zo zeker zijn”*, aldus Van de Wiel.

¹²⁶ Op 27 maart 2014 bericht de media over de stelling die Milieudefensie en Stichting Schaliegasvrij Nederland innemen. Zij hebben ontdekt dat de minister geen garantie heeft dat Cuadrilla bij vervuiling of aardbevingen voor de kosten opdraait. Beide organisaties doen een officieel intrekingsverzoek. Een woordvoerder van Milieudefensie: "Mocht Cuadrilla straks gaan boren, en er gaat iets mis, dan staat Nederland dus met lege handen als het moederbedrijf niet thuisgeeft. Wie draait dan voor de schade op? Kamp gelooft Cuadrilla op haar blauwe ogen." Zie M. Smits, 'Zorgen over draagkracht schaliegasbedrijf Cuadrilla', *Dichtbij* 11 november 2013, dichtbij.nl en 'Milieudefensie: trek schaliegasvergunning in', *Telegraaf* 27 maart 2014, telegraaf.nl.

¹²⁷ *Aanhangsel Kamerstukken II* 2013/14, 798, p. 2.

4.7.2 Waarborgfonds Mijnbouwschade

Naast de “financiële zekerheid” van artikel 46 Mijnbouwwet, is een extra mogelijkheid in de wet opgenomen voor gevallen waarbij de schade niet door de exploitant wordt vergoed. Dit is het Waarborgfonds Mijnbouwschade.¹²⁸ Door middel van dit fonds kan de minister van Economische Zaken natuurlijke personen die zaakschade hebben opgelopen als gevolg van de winning van delfstoffen in een aantal gevallen een schadevergoeding toekennen. Bedrijven kunnen geen beroep doen op dit fonds.

Een dergelijk verzoek tot vergoeding van schade uit het Waarborgfonds Mijnbouwschade kan in twee gevallen worden gedaan. Ten eerste kan de gelaedeerde een beroep doen op het fonds in geval van insolventie van de exploitant, wanneer de exploitant heeft opgehouden te bestaan of de schade niet uit andere hoofde kan worden vergoed.¹²⁹ Ten tweede kan een beroep worden gedaan indien de exploitant een voor de burger gunstig advies van de Tcbb betwist en geen schadevergoeding uitkeert.¹³⁰

In Groningen verwacht stichting WAG geen beroep te hoeven doen op het Waarborgfonds. Huitema geeft aan over niet al te veel kennis te beschikken als het over het dit fonds gaat.¹³¹ In Boxtel kan wel worden gedacht aan een beroep op het waarborgfonds. De wethouder van gemeente Boxtel P. van de Wiel geeft ook aan dat er discussie is of Cuadrilla wel draagkrachtig is om de schade te vergoeden. “*Van een kale kip kun je niet plukken*”, aldus Van de Wiel.¹³²

4.7.3 Schaderegeling

Omdat bovenstaande zekerheden niet de zekerheid geven dat de (gehele) schade wordt vergoed, rijst de vraag of het mogelijk is om een schaderegeling op te stellen. Zo is de minister van Economische Zaken eerder tot een schaderegeling gekomen in Zeeland.¹³³ Dit gebeurde na het bekend maken van het inpassingsplan om de Hertogin Hedwigepolder te ontpolderen.¹³⁴ Het verschil is echter dat bij de ontpoldering het Rijk opdrachtgever, financier en eindverantwoordelijke is.¹³⁵

Uit Memorie van Antwoord blijkt hoe de wordt gedacht over een schaderegeling voor schaliegaswinning.

*“Voor deelname van de staat in een financiële voorziening ter dekking van schade door bodembeweging als gevolg van mijnbouwactiviteiten (...) is geen reden. Integendeel, dit is zelfs onwenselijk. Immers, niet in te zien valt waarom het risico van insolventie van een mijnbouwonderneming op de overheid – dus op de belastingbetaler moet worden afgewenteld. Dat met mijnbouwactiviteiten een algemeen belang wordt gediend en dat de staat via heffingen en afdrachten financieel voordeel heeft van deze activiteiten, is daarvoor geen rechtvaardiging. (...) Voorts is om andere redenen deelname van de staat in een financiële voorziening ter dekking van mijnbouwschade onwenselijk: het versterkt de omstreken maatschappelijk ontwikkeling dat niet of moeilijk verhaalbare schade op de overheid wordt afgewenteld, het staat op gespannen voet met het beginsel «de veroorzaker betaalt» en het kan EG-rechtelijk als bedrijfssteun worden aangemerkt. Het ligt veeleer in de rede de maatschappelijke risico's van mijnbouwactiviteiten primair bij de betrokken mijnbouwonderneming zelf te leggen en subsidiair bij de bedrijfstak.”*¹³⁶

Het is mogelijk om een schaderegeling op te stellen. Maar zoals uit dit citaat blijkt, hoeft met betrekking tot schaliegaswinning geen schaderegeling van de Staat te worden verwacht.

¹²⁸ Artt. 134-136 Mijnbouwwet.

¹²⁹ Art. 137 e.v. Mijnbouwwet.

¹³⁰ Art. 140 e.v. Mijnbouwwet.

¹³¹ Zie bijlage 9 'Interview Huitema'.

¹³² Zie bijlage 2 'Interview Van de Wiel'.

¹³³ Brans e.a., *Tijdschrift voor Bouwrecht* 2013, p. 1035.

¹³⁴ 'Ontpoldering zorgt voor waardevol natuurgebied', *Omroep Zeeland* 20 november 2013, omroepzeeland.nl.

¹³⁵ 'Hedwig- en Porsperpolder', *Provincie Zeeland*, provincie.zeeland.nl.

¹³⁶ *Kamerstukken II* 2001/02, 26219, 313b, p. 17.

4.8 Tussenconclusie

Dit hoofdstuk gaat over de aansprakelijkheid van Cuadrilla voor de schade die bij de inwoners van Boxtel kan ontstaan door schaliegaswinning op grond van art. 6:177 BW. Cuadrilla kan als exploitant van het mijnbouwwerk hoofdelijk aansprakelijk worden gesteld voor uitstroming van delfstoffen en bodembewegingen, ervan uitgaande dat geen sprake is van bevrijdende omstandigheden.

Van belang hierbij is dat het dubbele causale verband wordt bewezen. Als eerste kan worden bewezen dat door de schaliegaswinning bodembeweging of uitstroming van delfstoffen ontstaat. Bij dit eerste causale verband kan advies worden gevraagd aan de Tcbb, waaraan groot gewicht wordt toegekend in een civiele procedure. Ten tweede kan worden bewezen dat daardoor schade is ontstaan, maar dit causale verband is minder eenvoudig aan te tonen. De concrete schadefactoren dienen namelijk zo uitputtend mogelijk in beeld te worden gebracht en dat de daaraan toe te kennen schadebedragen moeten zo inzichtelijk mogelijk worden berekend. Indien de rechter het causale verband niet aanneemt, kan een beroep worden gedaan op de omkeringsregel. Deze regel zal in dit geval waarschijnlijk niet opgaan.

Het kan zijn dat de rechter de aansprakelijkheid aanneemt, maar dat de exploitant de schade niet kan vergoeden. Dan zijn er twee zekerheden tot betaling: de financiële zekerheid van art. 46 Mijnbouwwet en het Waarborgfonds Mijnbouwschade. Daarnaast kan het wenselijk zijn een schaderegeling op te stellen.

5. Aansprakelijkheid van Cuadrilla voor schade door schaliegaswinning op grond van art. 6:162 BW.

5.1 Inleiding

Het vorige hoofdstuk betreft de aansprakelijkheid van Cuadrilla op grond van artikel 6:177 BW. Het is mogelijk dat de schade die ontstaat geen aansprakelijkheid op grond van dit artikel met zich mee brengt, omdat het niet onder bodembeweging of uitstroming van delfstoffen valt.¹³⁷ Denk hierbij bijvoorbeeld aan onrechtmatige hinder. Daarom behandelt dit hoofdstuk de aansprakelijkheid van Cuadrilla op basis van artikel 6:162 BW.

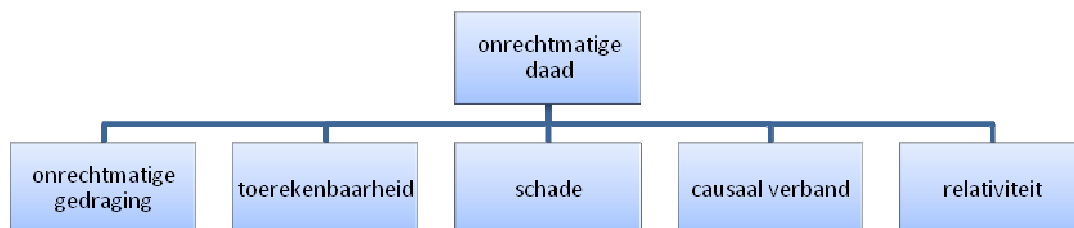
De vijf vereisten van de onrechtmatige daad worden uitgelegd en toegepast op de casus (paragraaf 5.2). Vanwege de leesbaarheid van dit stuk wordt het onderwerp 'hinder' apart behandeld (paragraaf 5.3). Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een tussenconclusie (paragraaf 5.4).

5.2 Uitleg en toepassing artikel 6:162 BW

De vereisten van de onrechtmatige daad zijn te vinden in art. 6:162 lid 1 BW.

Hij die jegens een ander een onrechtmatige daad pleegt, welke hem kan worden toegerekend, is verplicht de schade die de ander dientengevolge lijdt, te vergoeden.

Op grond van dit artikel kunnen vijf materiële vereisten voor aansprakelijkheid worden onderscheiden: een *onrechtmatige gedraging* die *toerekenbaar* is, waarbij *schade* is ontstaan met een *causaal verband* tussen de gedraging en de schade waarbij de *geschonden norm dient tot bescherming van de benadeelde*.¹³⁸



Deze vereisten worden hieronder uitgelegd en toegepast op de schaliegaswinning door Cuadrilla en de schade die hierbij ontstaat.

5.2.1 Onrechtmatige gedraging

Wat een onrechtmatige gedraging is, wordt uitgelegd in lid 2 van artikel 6:162 BW. Als een onrechtmatige daad wordt aangemerkt: een inbreuk op een recht en een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt, een en ander behoudens de aanwezigheid van een rechtvaardigingsgrond. Hieronder worden deze onrechtmatige gedragingen uitgelegd en toegepast op de casus.



5.2.1.1 Inbreuk op een recht

De eerste vorm van een onrechtmatige gedraging is de inbreuk op een recht. Een inbreuk op een recht van een ander levert in beginsel een onrechtmatige daad op. De vraag rijst wat

¹³⁷ Zie paragraaf 4.1.

¹³⁸ Onrechtmatigheid: art. 6:162 lid 2 BW. Toerekenbaarheid: art. 6:162 lid 3 BW. Schade: art. 6:162 lid 1 BW. Causaliteit: art. 6:162 lid 1 BW, 'dientengevolge' nader uitgewerkt in art. 6:98 BW. Relativiteit: art. 6:162 lid 1 BW 'jegens een ander', nader uitgewerkt in art. 6:163 BW.

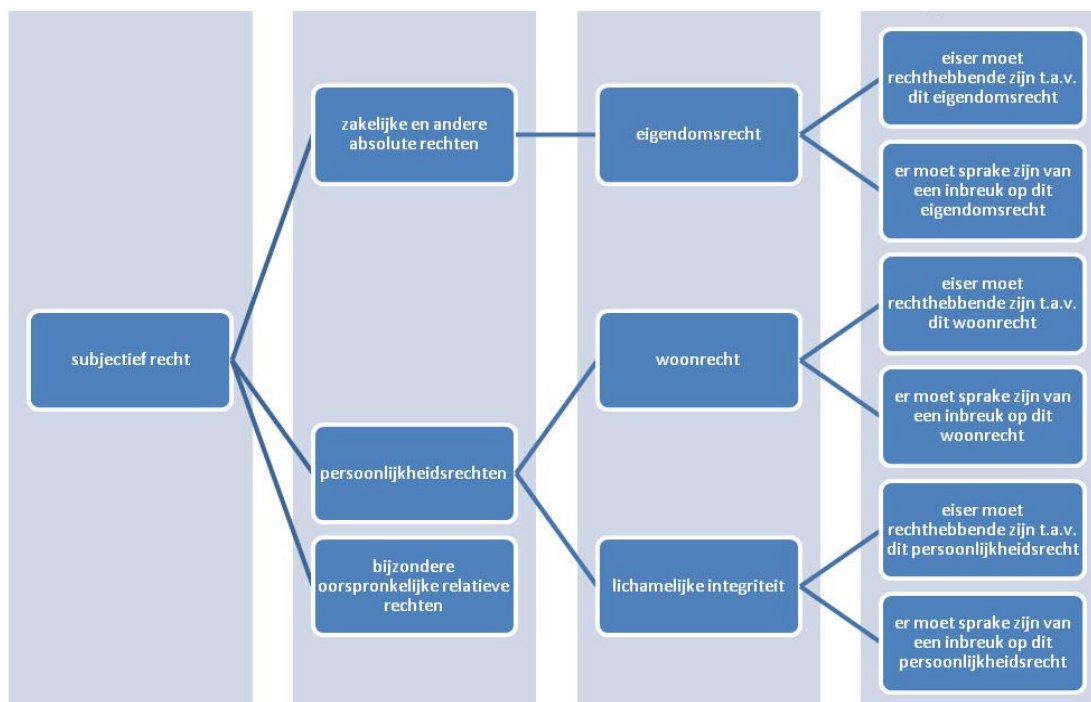
kan worden verstaan onder het begrip 'recht'. 'Recht' kan in het inbreukcriterium worden opgevat als subjectief recht. Dit wordt omschreven als een bijzondere door het recht aan iemand toegekende bevoegdheid, die hem wordt verleend om zijn belang te dienen.¹³⁹ Deze bevoegdheid kan bestaan uit zakelijke en andere absolute rechten, persoonlijkheidsrechten en bijzondere oorspronkelijke relatieve rechten.¹⁴⁰

Een voorbeeld van een subjectief recht is het eigendomsrecht. Zo legt de rechtbank in Assen uit dat schade aan woningen onder een inbreuk op het eigendomsrecht kan vallen. De rechter besliste hier over schade aan woningen die is ontstaan door de aardbevingen ten gevolge van gaswinning in Groningen.

*"Indien de gaswinning door de NAM niet enkel heeft geleid tot aardbevingen, maar deze aardbevingen ook hebben geleid tot schade aan de woning van [eiser], valt dit handelen van de NAM te kwalificeren als een inbreuk op het eigendomsrecht van [eiser], die kan worden toegerekend aan de NAM."*¹⁴¹

De gelaedeerde die schadevergoeding eist moet ten aanzien van een subjectief recht rechthebbende zijn én er moet sprake zijn van een inbreuk op dit recht.¹⁴² Van een inbreuk is sprake als een ander dan de rechthebbende iets doet waartoe uitsluitend deze laatste bevoegd is of als een ander de rechthebbende in de uitoefening van zijn bevoegdheden belemmert dan wel die uitoefening zelfs verhindert.¹⁴³ Uitsluitende bevoegdheid wil zeggen dat eenieder zich heeft te onthouden van daden waartoe uitsluitend de rechthebbende bevoegd is.¹⁴⁴ Het is echter niet zo dat dan zonder meer sprake is van een inbreuk. De Hoge Raad heeft bepaald dat het onvoorzichtig toebrengen van zaak- of letselschade niet automatisch leidt tot onrechtmatigheid wegens inbreuk op een subjectief recht.¹⁴⁵

Voorgaande alinea wordt hieronder verduidelijkt middels een afbeelding.



Bron: eigen afbeelding

¹³⁹ Meijers 1948. P. 86.

¹⁴⁰ Verheij 2005, p. 37 e.v.

¹⁴¹ Rb. Assen 6 november 2001, ECLI:NL:RBASS:2001:AD5132, r.o. 6.1.

¹⁴² Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW, aant. 44 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁴³ Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW, aant. 49 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁴⁴ HR 26 juni 1953, *NJ* 1953/644; HR 30 oktober 1953, *NJ* 1954/261; HR 4 november 1960, *NJ* 1961/362.

¹⁴⁵ HR 9 december 1994, *NJ* 1996, 403(schoppen tegen een tak) en HR 22 april 1994, *NJ* 1994, 624, (Taxusstruik).

Als deze theorie wordt toegepast op de casus van schaliegaswinning in Boxtel, dan kunnen de volgende redeneringen volgen. Cuadrilla maakt inbreuk op meerdere rechten van inwoners van Boxtel.¹⁴⁶ Om te beginnen maakt zij inbreuk op het eigendomsrecht van huiseigenaren. De huiseigenaar is de rechthebbende van het eigendomsrecht; Cuadrilla maakt inbreuk op dit recht doordat de door Cuadrilla veroorzaakte bodembewegingen schade veroorzaken aan en in de woning. Daarnaast maakt Cuadrilla inbreuk op meerdere persoonlijkheidsrechten, namelijk het woonrecht en het recht op lichamelijke integriteit.¹⁴⁷ Bewoners van omliggende huizen zijn rechthebbende van het woonrecht; Cuadrilla maakt inbreuk op dit recht doordat geluidsoverlast, stankoverlast en/of verkeersoverlast het woongenot verstoren. Op het recht op lichamelijke integriteit is vanzelfsprekend de persoon om wiens lichaam het gaat de rechthebbende; Cuadrilla maakt hierop inbreuk doordat gevaar ontstaat voor gezondheid door drinkwatervervuiling.

Als eenmaal een inbreuk op een recht vaststaat, is nader onderzoek naar een eventuele overtreding van wettelijke plichten of normen van ongeschreven recht overbodig.¹⁴⁸ Omdat bovenstaande inbreuken niet vaststaan, wordt volledigheidshalve ingegaan op de andere onrechtmatige gedragingen.

5.2.1.2 Doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht

De tweede vorm van een onrechtmatige gedraging is handelen in strijd met een wettelijk plicht. Een doen of nalaten in strijd met een wettelijk gebod of verbod levert in beginsel een onrechtmatige daad op. Onder 'wet' wordt verstaan 'elke algemeen verbindende regeling, uitgaande van een bevoegd gezag'.¹⁴⁹ Het gaat hierbij om verplichtingen die geen verbintenissen opleveren.¹⁵⁰ De Hoge Raad bepaalde dat een wetsovertreding in beginsel een onrechtmatige daad oplevert, omdat de overheid de belangen welke door de wetgeving worden beschermd reeds heeft afgewogen tegen de belangen van de overtreder.¹⁵¹

Een plichtschending is onrechtmatig tegenover de eiser, als aan de volgende vereisten is voldaan:

- door de schending wordt het belang van de eiser aangetast of bedreigd;
- dit belang vindt bescherming in de geschonden plicht;
- gedaagde had dit belang, indien hij het kende of behoorde te kennen, moeten ontzien;
- een rechtvaardigingsgrond ontbreekt.¹⁵²

Deze vorm van onrechtmatige gedraging is van toepassing, indien Cuadrilla de voorwaarden waaronder de vergunning wordt verleend niet nakomt.¹⁵³ Volgens het arrest 'Van Dam/Beukeboom' vallen de voorwaarden waaronder een vergunning is verleend namelijk ook onder deze categorie. Dit arrest gaat over omwonenden die de fabrikant aansprakelijk stellen voor onrechtmatige hinder door overtreding van vergunningvoorwaarden. De Hoge Raad overweegt:

"Aan voorwaarden, ter bescherming van de belangen van omwonenden rechtsgeldig aan een hinderwetvergunning verbonden, moet voor de toepassing van art. 1401 (oud) BW in de concrete situatie waarvoor zij geschreven zijn, een soortgelijke betekenis worden toegekend als aan door de centrale of lokale wetgever vastgestelde gedragsnormen, waarvan de schending in beginsel een onrechtmatige daad oplevert jegens degenen te wier bescherming die normen zijn gesteld. In beide gevallen zal moeten worden aangenomen dat de daarbij betrokken belangen door de overheid tegen elkaar zijn afgewogen. Wanneer door overtreding van een voorwaarde in een hinderwetvergunning

¹⁴⁶ Voor een overzichtelijke weergave van de schadeposten wordt verwezen naar paragraaf 2.3.3.

¹⁴⁷ Artikel 8 EVRM.

¹⁴⁸ Van Zeven & Du Pon 1981, pagina 614.

¹⁴⁹ Verheij 2005, p. 33.

¹⁵⁰ Van Zeven & Du Pon 1981, p. 614-615.

¹⁵¹ HR 9 januari 1981, *NJ* 1981, 227 (Van Dam/Beukeboom).

¹⁵² Schut 1997, p. 41.

¹⁵³ Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW, aant. 81.1. (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

*iemand wordt getroffen in een door die voorwaarde beschermd belang en ter zake schade lijdt, zal de overtreder door wiens schuld die schade is veroorzaakt dan ook - behoudens het zich hier niet voordoende geval van een rechtvaardigingsgrond - op grond van art. 1401 (oud) aansprakelijk zijn voor de door de overtreding veroorzaakte schade.*¹⁵⁴

De vragen welke voorwaarden in de vergunning van Cuadrilla zullen staan en wie hierdoor worden beschermd kunnen nog niet worden beantwoord. Of Cuadrilla in strijd met een wettelijke plicht handelt, kan daardoor op dit moment nog niet worden beoordeeld.

5.2.1.3 Hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt

De derde vorm van een onrechtmatige gedraging is handelen in strijd met het ongeschreven recht. In het arrest Lindenbaum/Cohen overweegt de Hoge Raad dat het volgende onrechtmatig kan zijn:

*“een handelen of nalaten dat (...) indruist hetzij tegen de goede zeden, hetzij tegen de zorgvuldigheid welke in het maatschappelijk verkeer betaamt ten aanzien van eens anders persoon of goed”.*¹⁵⁵

Beide criteria zijn in dit arrest geheel opgegaan in de nieuwe categorie ‘strijd met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt’.

De maatschappelijke zorgvuldigheid geeft aan dat de belangen van de laedens en de gelaedeerde tegen elkaar worden afgewogen. In acht moet worden genomen wat mensen redelijkerwijs van elkaar mogen verwachten.¹⁵⁶ De invulling van de zorgvuldigheidsnorm komt voort uit het arrest ‘Kelderluik’.¹⁵⁷

In deze zaak ging het om een luik dat open stond in een café omdat een werknemer in de kelder de voorraad aan het aanvullen was. Na het aanvullen liet de medewerker het luik openstaan om elders lege flessen op te halen. Een bezoeker die het toilet wilde bezoeken viel in de kelder, waarbij hij ernstig letsel op liep. Het gaat in dit arrest om de beoordeling hoe ver de plicht gaat om voorzorgsmaatregelen te nemen. De Hoge Raad formuleert vier criteria om te bepalen of een bepaalde handeling een gevaarzettende handeling is:

1. de mate van waarschijnlijkheid dat anderen niet oplettend en voorzichtig genoeg zijn;
2. de kans dat daaruit ongevallen ontstaan;
3. de ernst die de gevolgen daarvan kunnen hebben;
4. de mate van bezwaarlijkheid van te nemen veiligheidsmaatregelen.

Als de verwachte schade groter is en/of het eenvoudiger is om voorzorgsmaatregelen te treffen, dan wordt de zorgvuldigheidsnorm strenger ingevuld.¹⁵⁸ In het arrest ‘Jetblast’ uit 2004 vernieuwt de Hoge Raad de maatstaf ter beoordeling van de vraag wanneer in een gevaarzettende situatie een waarschuwing afdoende is.

Het ging in deze zaak om een toeriste die, ondanks een waarschuwbord, bij de omheining van de luchthaven van Sint Maarten ging staan. Als een vliegtuig de straalmotoren open zet om op te stijgen, wordt zij naar achteren geblazen. De toeriste wordt tegen een rots geworpen, waarbij zij letsel opliep. De vraag of waarschuwborden afdoende zijn om aansprakelijkheid te voorkomen, wordt in dit arrest bepaald.

“Voor het antwoord op de vraag of een waarschuwing kan worden beschouwd als een afdoende maatregel met het oog op bescherming tegen een bepaald gevaar, is van doorslaggevende betekenis of te verwachten valt dat deze waarschuwing zal leiden tot

¹⁵⁴ HR 9 januari 1981, NJ 1981, 227 (Van Dam/Beukeboom).

¹⁵⁵ HR 31 januari 1919, W 10 365, NJ 1919, p.161 (Lindenbaum/Cohen).

¹⁵⁶ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011/38, p. 57.

¹⁵⁷ HR 5 november 1965, NJ 1966, 136.

¹⁵⁸ Weterings, p. 79.

*een handelen of nalaten waardoor dit gevaar wordt vermeden.*¹⁵⁹

De zorgvuldigheidsnorm met betrekking tot gaswinning is door Gerechtshof 's-Gravenhage uitgelegd. Het ging hier om een zaak waarbij immateriële schade door milieuaantasting werd geëist.

*“Ten slotte is er naar het aanvankelijk oordeel van het Hof te deze evenmin sprake van een handelen aan de zijde van geïntimeerden, dat indruist tegen de zorgvuldigheid welke geïntimeerden in het maatschappelijk verkeer jegens appellanten betaamt, nu geïntimeerden onvoldoende weersproken hebben gesteld dat zij met naleving van alle betrekkelijke voorschriften te werk gaan en zelfs aan van overheidswege met het oog op de milieubescherming gedane verzoeken voldoen (...)*¹⁶⁰

Het Hof geeft aan dat als de exploitant voldoet aan de gestelde eisen en voorschriften, dat een beroep op het handelen in strijd met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt niet snel zal slagen. Als Cuadrilla voldoende voorzorgsmaatregelen heeft getroffen, dan zal het beroep op deze grond niet snel slagen. Indien Cuadrilla onzorgvuldig is geweest, dan zal dit beroep wel slagen en wordt zij verplicht de schade aan de laedens te vergoeden.

5.2.1.4 Rechtvaardigingsgronden

Uit het slot van artikel 6:162 lid 2 BW blijkt dat de regel dat rechtsinbreuken, gedragingen in strijd met de wet of met normen van het ongeschreven recht onrechtmatig zijn, tenzij sprake is van een rechtvaardigingsgrond. Deze grond neemt de onrechtmatigheid van de gedraging weg. De aansprakelijkheid van de dader vervalt hierdoor.¹⁶¹

Enkele rechtvaardigingsgronden zijn overmacht, noodweer, uitvoering van een wettelijk voorschrift of wettelijke bevoegdheid, uitvoering van een wettelijk bevoegd gegeven ambtelijk bevel en toetstemming van degene tegen wie de gedraging zich richt.¹⁶² Deze rechtvaardigingsgronden worden hier enkel genoemd en niet toegelicht, omdat momenteel nog niet kan worden geconcludeerd of hier in geval van Cuadrilla sprake van is. Wel kan kort worden ingegaan op overmacht. Als overmacht geldt een onoverkomelijke en onvoorzienbare gebeurtenis die aan de betrokkene niet kan worden toegerekend.¹⁶³ De schade is in geval van schaliegaswinning voorzienbaar (zie paragraaf 2.3). Cuadrilla kan hierdoor in veel gevallen geen geslaagd beroep doen op overmacht.¹⁶⁴

5.2.2 Toerekenbaarheid

Het tweede vereiste van de onrechtmatige daad is de toerekenbaarheid. Voor een geslaagd beroep op artikel 6:162 BW is het van belang dat de daad aan de dader kan worden toegerekend. De tekst van lid 3 van dit artikel luidt:

“Een onrechtmatige daad kan aan de dader worden toegerekend, indien zij te wijten is aan zijn schuld of aan een oorzaak welke krachtens de wet of de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt.”

De toerekenbaarheid omvat door bovenstaande bewoording ook het risico-element. Hierdoor kan de daad aan de dader worden toegerekend, indien geen sprake is van schuld.¹⁶⁵ De toerekenbaarheid heeft alleen betrekking de onrechtmatige daad en niet op



¹⁵⁹ HR 28 mei 2004, NJ 2005, 105 (Jetblast) r.o. 3.4.3.

¹⁶⁰ Hof 's-Gravenhage 25 mei 1973, ECLI:NL:GHSGR:1973:AC5334.

¹⁶¹ GS *Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW. (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁶² Art. 40 WvSr; art. 41 lid 1 WvSr; art. 42 WvSr; art. 43 lid 1 WvSr.

¹⁶³ Van Quickenborne 2007, p. 134 e.v.

¹⁶⁴ Dit hangt af van de oorzaak van de schade.

¹⁶⁵ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011/38, p. 97.

de schade.¹⁶⁶ Het gaat erom of de gedraging aan de dader kan worden toegerekend. De drie categorieën van toerekenbaarheid worden hieronder behandeld.

5.2.2.1 Schuld

De eerste categorie van toerekenbaarheid is schuld. Schuld legt een verband tussen de dader en de gedraging of de onrechtmatigheid daarvan.¹⁶⁷ Het begrip ‘schuld’ wordt in verschillende betekenissen gebruikt. Voor de toepassing van art. 6:162 lid 3 moet het begrip schuld in objectieve zin worden opgevat. Schuld mag worden aangenomen als een met de dader vergelijkbaar persoon met de nodige oplettendheid en voorzichtigheid het schadegebeuren redelijkerwijs had kunnen voorzien en voorkomen. Schuld veronderstelt zo de kenbaarheid en vermijdbaarheid van een bepaald risico: de dader wist of had moeten weten dat hij onrechtmatig handelde.¹⁶⁸ Uit vaste jurisprudentie blijkt dat deskundigheid zwaardere eisen met zich meebrengt.

Dit werd in een vonnis van de rechtbank Zwolle nog eens benadrukt. Het ging hier om een gas dat in een vrachtschip werd geladen. Hierbij is een manchet van de laadslang gescheurd, waardoor het schip werd vervuild met het gas. De rechtbank oordeelde:

“Als grote professionele belader zou van haar verwacht hebben mogen worden, hetgeen zij heeft nagelaten, dat zij voor een situatie zoals de onderhavige, waarin de automatische afslag volgens Electrabel niet functioneert, ter voorkoming van schade in haar laadinstallatie zodanig werkende veiligheidsvoorzieningen zou hebben ingebouwd, dat geen naloop van vlieggas plaatsvindt wanneer op de noodknop moet worden gedrukt. (...) Kortom, nu sprake is geweest van een inbreuk op het eigendomsrecht van [A] en tevens gezegd kan worden dat Electrabel onzorgvuldig heeft gehandeld jegens hen door onvoldoende veiligheidsmaatregelen te treffen ter voorkoming van de onderhavige schade, is sprake van een aan haar toe te rekenen onrechtmatige daad.”¹⁶⁹

Indien vaststaat dat sprake is van schuld, is het van belang voor de aansprakelijkheid dat er geen schulditsluitingsgrond aanwezig is. Een schulditsluitingsgrond staat een beroep op de toerekening via de andere categorieën echter niet in de weg.

Cuadrilla heeft geen schuld indien zij de nodige oplettendheid en voorzichtigheid in acht neemt, waardoor zij het schadegebeuren redelijkerwijs kan voorzien en voorkomen. Vanwege Cuadrilla's deskundigheid zullen zwaardere eisen worden gesteld.

5.2.2.2 Risico – oorzaak welke krachtens de wet voor zijn rekening komt

De tweede categorie van toerekenbaarheid is een oorzaak welke krachtens de wet voor zijn rekening komt. Het gaat hierbij om de toerekening ondanks een geestelijke of lichamelijke tekortkoming of de toezichthouder van een gestoorde persoon.¹⁷⁰ Wegens irrelevantie wordt hier verder niet op ingegaan.

5.2.2.3 Risico – oorzaak welke krachtens de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt

De derde categorie van toerekenbaarheid is een oorzaak welke krachtens de in het verkeer geldende opvattingen voor rekening van Cuadrilla kan komen. Indien een gedraging een risico in het leven roept dat uitsteekt boven het algemene risico dat met het leven samenhangt en dat mensen wederzijds van elkaar kunnen verwachten, kan daarop de toerekening krachtens verkeersopvattingen worden gegrond.¹⁷¹ Bij deze toerekening gaat het

¹⁶⁶ Het verband tussen de onrechtmatige daad en de schade moet op grond van art. 6:98 BW wel bestaan, als de dader van de onrechtmatige daad voor de schade aansprakelijk wil worden gehouden.

¹⁶⁷ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011, nr.103 en 104. In nr. 104 staat dat onrechtmatigheid de dader kwalificeert. Schuld kwalificeert de dader.

¹⁶⁸ Verheij 2005, p. 50; Spier e.a. 2009, nr. 69.

¹⁶⁹ Rechtbank Zwolle 28 maart 2012, ECLI:NL:RBZLY:2012:BX2876, r.o. 4.2.

¹⁷⁰ Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW, aant. 36 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁷¹ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011/38, nr.125.

om een bepaald risico dat aan de dader moet worden toegerekend. Als derden relatief zware belangen hebben en het risico-scheppend gedrag plaatsvindt, wordt veelvuldig aangenomen dat de dader dit risico voor zijn rekening moet nemen.¹⁷² Vaak gaat het hier om veiligheidsnormen.¹⁷³

De risico's die Cuadrilla in het leven roept (zie paragraaf 2.3.1), zijn geen risico's die met het leven samenhangen en/of die mensen redelijkerwijs kunnen verwachten van anderen. Als voorbeeld wordt hier het risico vervuiling van drinkwater gebruikt. Dit is niet een risico dat met het leven samenhangt. Zij kunnen hierdoor ernstige gezondheidsklachten krijgen. De belangen van de inwoners van Boxtel zijn hierbij zwaarwegend, gezien de inbreuken op hun rechten. Hierdoor kan het risico krachtens verkeersopvattingen aan Cuadrilla worden toegerekend.

5.2.3 Schade

Het derde vereiste van de onrechtmatige daad is de schade. Het begrip schade alsmede de schade die wordt verondersteld te ontstaan door de schaliegaswinning in Boxtel is te vinden in paragraaf 2.3.

5.2.4 Causaliteit

Het vierde vereiste van de onrechtmatige daad is de causaliteit. Voor een geslaagd beroep op art. 6:162 BW moet een causaal verband tussen de daad en de schade bestaan. Art. 6:98 BW bepaalt hierover dat schade alleen vergoed dient te worden als vaststaat dat de schade een direct gevolg is van de onrechtmatige daad. In juridische termen wordt dit aangeduid als 'conditio sine qua non'-verband, hetgeen 'voorwaarde zonder welke het gevolg niet zou zijn ingetreden' betekent.

Dit causale verband heeft een feitelijk en een juridisch aspect.¹⁷⁴ Het aantonen van het feitelijke aspect door het enkel aanleveren van statistische gegevens is onvoldoende. Hierbij wordt terugverwezen naar paragraaf 4.4 voor een uitgebreide behandeling van de bewijslast omtrent het causale verband.

5.2.5 Relativiteit

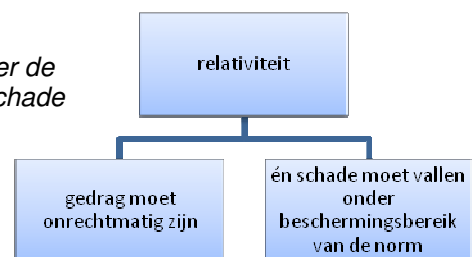
Het vijfde vereiste van de onrechtmatige daad is de relativiteit. De relativiteitsleer zorgt voor een beperking van de aansprakelijkheid voor aan derden toegebrachte schade.¹⁷⁵ Artikel 6:163 BW verwoordt deze leer:

"Geen verplichting tot schadevergoeding bestaat, wanneer de geschonden norm niet strekt tot bescherming tegen de schade zoals de benadeelde die heeft geleden."

Dit artikel bevat twee aspecten: het gedrag moet jegens een ander onrechtmatig zijn én de schade zoals benadeelde die heeft geleden moet onder het beschermingsbereik van de norm vallen.

In onder meer het arrest Duwbak Linda wordt het relativiteitsvereiste uitgelegd en toegepast.

Het ging hierbij om een duwbak en een baggerschip die 's nachts waren gekapseisd. Hierbij liepen nog twee andere schepen schade op. Dit was te wijten aan de slechte staat waarin duwbak Linda verkeerde; door ernstige corrosie van de bodemplaten was een lekkage ontstaan. Volgens de eigenaar van de duwbak heeft de Staat onzorgvuldig



¹⁷² Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW, aant. 37 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁷³ In dit verband kan gedacht worden aan milieuschade: Rb. 's-Gravenhage 13 april 1984, ECLI:NL:RBSGR:1984:AS9683 inzake bodemverontreiniging "waarbij de schade die het gevolg is van het verontreinigen van de grond door de Gemeente naar de huidige verkeersopvattingen voor rekening van de Gemeente moet komen".

¹⁷⁴ Schut 1997, p. 71 e.v.

¹⁷⁵ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011, nr.129.

gehandeld, doordat zij deze duwbak heeft goedgekeurd terwijl dit gezien de staat van de duwbak niet kon. Het veiligheidsreglement ROSR is hierdoor overtreden.¹⁷⁶ Het baggerbedrijf stelt de Nederlandse Staat en de deskundigen die de onzorgvuldige keuring hebben verricht aansprakelijk voor de geleden schade. In dit arrest bepaalt de Hoge Raad dat *“de aan het onderzoek te stellen eisen van zorgvuldigheid niet strekken tot bescherming van het individuele vermogensbelang van derden die schade lijden doordat een onvoldoende zorgvuldig gekeurd schip een ongeval veroorzaakt”*.¹⁷⁷

In deze zaak werd niet voldaan aan het relativiteitsvereiste. Het reglement strekte namelijk niet tot bescherming van het individueel vermogensbelang van derden, maar tot de veiligheid van het scheepvaartverkeer.

Of in de zaak van schaliegaswinning in Boxtel wordt voldaan aan het relativiteitsvereiste, wordt hieronder behandeld. De relativiteitsleer geldt voor alle drie onrechtmatigheidscriteria, maar is met name gericht op het handelen in strijd met een wettelijke norm.¹⁷⁸ Hieronder wordt op alle drie de criteria ingegaan.

5.2.5.1 Inbreuk op een recht

Bij gevallen van een rechtsinbreuk vloeit uit de aard van het subjectieve recht voort dat een inbreuk onrechtmatig is jegens de rechthebbende zelf.¹⁷⁹ Zo worden de huiseigenaren die schade lijden aan de woning door de schaliegaswinning beschermd door het eigendomsrecht. De norm van het eigendomsrecht beschermt de rechthebbende tegen iedere inbreuk. De relativiteit zit hierdoor ‘ingebakken’ in deze norm.¹⁸⁰

5.2.5.2 Doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht

Het relativiteitsvereiste zit bij wetschendingen niet ‘ingebakken’. Wettelijke normen zijn algemeen van formulering en richten zich in beginsel tot alle burgers. Als in strijd wordt gehandeld met een wettelijke norm, dan is niet direct duidelijk welke personen en welke soort schade in civielrechtelijk zin bescherming kunnen ontleen aan die gedraging.¹⁸¹ In het arrest ‘Staat/van den Brink’ overweegt de Hoge Raad hieromtrent:

*“In het kader van dit type onrechtmatige daad, het handelen in strijd met de wet, dient te worden vastgesteld of de wettelijke norm strekt tot bescherming tegen de schade zoals de benadeelde die heeft geleden. Het strookt met het karakter van geschreven rechtsregels dat daarbij — anders dan het geval is bij handelen in strijd met ongeschreven zorgvuldigheidsnormen, die uitsluitend strekken ter bescherming van belangen waarop de dader bedacht moest zijn — niet afzonderlijk behoeft te worden vastgesteld dat de dader bedacht was of behoorde te zijn op de belangen van de benadeelde die de geschonden norm beoogt te beschermen.”*¹⁸²

Getoetst dient te worden of de geleden schade onder het beschermingsbereik van die norm valt. Wiens belangen en welke belangen worden beschermd kan worden vastgesteld aan de hand van de uitleg van de norm.¹⁸³ Uit jurisprudentie blijkt dat niet alleen de bedoeling van de

¹⁷⁶ ROSR: Reglement onderzoek schepen op de Rijn 1996.

¹⁷⁷ HR 7 mei 2004, NJ 2006, 281 (Duwbak Linda).

¹⁷⁸ Zie paragraaf 5.2.1 voor de onrechtmatigheidscriteria. Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011, nr.135; Spier e.a. 2009, nr 64

¹⁷⁹ Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:163 BW, aant. 55.3 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁸⁰ HR 14 maart 1958, NJ 1961/570, AA 1958/59, p. 72 e.v., m.nt J.H. Beekhuis: ‘dat weliswaar (...) over de aan schuld te wijten inbreuk op een subjectief recht alleen kan worden geklaagd door den drager van dit recht’.

¹⁸¹ Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:163 BW, aant. 37.1. (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012). Vergelijk Van Zeben & Du Pon 1981, p. 615 (met betrekking tot art. 6:162 lid 2): “ook al levert een gedraging in strijd met een in publiekrechtelijk voorschrift omschreven verplichting in beginsel een onrechtmatige daad op in de zin van het onderhavige artikel, toch zal vaak degene die dientengevolge schade heeft geleden geen aanspraak op vergoeding van die schade aan artikel 1 [art. 6:162 ; bew.] ontleen en wel wegens het in artikel 2 [art. 6:163 ; bew.] bepaalde. Indien uit de strekking van de overtreden wetsbepaling volgt dat de dader door de overtreding niet jegens de benadeelde onrechtmatig handelde of dat de wettelijke plicht niet beoogde de benadeelde te beschermen tegen schade zoals hij heeft geleden, kan immers een vordering tot schadevergoeding door de benadeelde niet enkel op deze wetsovertreding gebaseerd worden.”

¹⁸² HR 30 september 1994, NJ 1996, 199, r.o. 4.3.2. (Staat/Van den Brink).

¹⁸³ Spier e.a. 2009, nr 63.

wetgever belangrijk is voor de uitleg van de norm.¹⁸⁴ Ook het systeem van het recht, waaronder begrepen de aard van het geschonden belang en de aard van de aansprakelijkheid en de bepaalbaarheid van de groep potentieel benadeelden, de actuele maatschappelijke context, voortgeschreden inzichten en redelijkheid zijn van belang.¹⁸⁵

Cuadrilla heeft vele wettelijke plichten waaraan zij zich dient te houden.¹⁸⁶ Milieunormen bijvoorbeeld, zijn in de eerste plaats gericht op het voorkomen en beperken van milieuaantasting en daarmee op de bescherming van het algemene milieubelang of deelbelangen daarvan.¹⁸⁷ Indien Cuadrilla een milieunorm overschrijdt, dan zal een inwoner van Boxtel hier niet snel aansprakelijkheid van de vermogensschade kunnen aantonen gezien het algemene milieubelang. De milieunormen strekken namelijk niet tot de bescherming van vermogensschade van derden.

Een ander voorbeeld is de zorgplicht van artikel 33 Mijnbouwwet.

“De houder van een vergunning als bedoeld in artikel 6 of 25, dan wel, ingeval de vergunning haar gelding heeft verloren, de laatste houder daarvan, neemt alle maatregelen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten:
a.*nadelige gevolgen voor het milieu worden veroorzaakt,*
b.*schade door bodembeweging wordt veroorzaakt,*
c.*de veiligheid wordt geschaad, of*
d.*het belang van een planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen of aardwarmte wordt geschaad.”*

De vraag rijst wat het beschermingsbereik van dit artikel is. Aan de hand van de uitleg van de norm kan worden vastgesteld wie hierdoor wordt beschermd. Uit de memorie van toelichting blijkt het volgende:

*“Het artikel [33 Mijnbouwwet] kan ook in civiele zaken betekenis hebben. Bijvoorbeeld in een geval waarin door een particulier of door de overheid schade geleden wordt die is veroorzaakt door onzorgvuldig handelen van de vergunninghouder kan de in dit artikel opgenomen zorgplicht een actie uit onrechtmatige daad ondersteunen.”*¹⁸⁸

Hier wordt expliciet verwezen naar civiele zaken waarin schade is geleden. Duidelijk blijkt uit bovenstaand citaat dat de norm ook ziet op de bescherming van een particulier die schade lijdt door onzorgvuldig handelen van Cuadrilla.

Als een bepaald wettelijk voorschrift echter niet strekt tot bescherming van de schade zoals de benadeelde die heeft geleden, is een beroep op de zogenaamde ‘correctie-Langemeijer’ mogelijk.¹⁸⁹ Deze correctie is in de rechtspraak geformuleerd:

*“(…) de genoemde correctie daarin bestaat dat, hoewel de geschonden norm niet strekt tot bescherming tegen de schade zoals de benadeelde die heeft geleden, en de schending van die norm dus op zichzelf genomen geen aansprakelijkheid voor die schade schept, nochtans daarvoor aansprakelijkheid bestaat omdat onder de omstandigheden van het geval die schending bijdraagt tot het oordeel dat een zorgvuldigheidsnorm is geschonden die wél bescherming biedt tegen die schade.”*¹⁹⁰

¹⁸⁴ Bedoeling van de wetgever kan onder meer blijken uit aanwijzingen in de Parlementaire Geschiedenis.

¹⁸⁵ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011, nr.129.

¹⁸⁶ Zie bijlage 13 voor de toepasselijke wet- en regelgeving bij schaliegaswinning.

¹⁸⁷ Bauw & Brans 2003, p. 65 e.v.; art. 1.2 Wet Milieubeheer.

¹⁸⁸ Kamerstukken II 1998/99, 26219, 3, p. 63.

¹⁸⁹ Jansen 1996, nr 35.

¹⁹⁰ HR 10 nov. 2006, NJ 2008, 491 (Astrazeneca c.s./Amicon c.s.).

De benadeelde kan dan stellen dat de laendens heeft gehandeld in strijd met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt. De geschonden zorgvuldigheidsnorm strekt dan wel tot bescherming tegen de schade zoals gelaedeerde deze heeft geleden. Bij een beroep hierop dient afzonderlijk te worden vastgesteld dat de dader bedacht was of behoorde te zijn op de belangen van de benadeelde die de geschonden norm beoogt te beschermen. Deze vaststelling behoeft niet bij wetschendingen.¹⁹¹

5.2.5.3 Maatschappelijke zorgvuldigheid

Bij een handeling in strijd met het ongeschreven recht zit het relativiteitsvereiste 'ingebakken'. Volgens de parlementaire geschiedenis heeft deze norm:

*“betrekking op de zorgvuldigheid die in een bepaalde verhouding tegenover een of meer anderen behoort te worden betracht en is dus naar haar aard niet een norm die strekt tot bescherming van de belangen van allen die schade lijden als gevolg van het feit dat de vereiste zorgvuldigheid tegenover bepaalde anderen niet in acht is genomen”.*¹⁹²

Het hangt echter af van de abstractie van de gehanteerde zorgvuldigheidsnorm of na de vaststelling van deze norm nog aandacht moet worden besteed aan het relativiteitsvereiste.¹⁹³

5.2.6 Algemeen naar specifiek

Zoals in de leeswijzer is aangegeven, is eerst de onrechtmatige daad behandeld. Hierna wordt een bijzondere vorm van de onrechtmatige daad behandeld: onrechtmatige hinder.

5.3 Hinder

Een bijzondere vorm van de onrechtmatige daad is hinder in de beperkte zin van overlast. De Hoge Raad doet uitspraak over de vraag wanneer hinder onrechtmatig is.

*“De beantwoording van de vraag of het toebrengen van hinder onrechtmatig is, hangt (...) af van de aard, de ernst en de duur van de hinder en de daardoor toegebrachte schade in verband met de verdere omstandigheden van het geval, waarbij onder meer moet worden rekening gehouden met het gewicht van de belangen die door de hinder toebrengende activiteit worden gediend, en de mogelijkheid, mede gelet op de daaraan verbonden kosten, en de bereidheid om maatregelen ter voorkoming van schade te nemen.”*¹⁹⁴

De oudste vorm van hinder is het teweegbrengen en verspreiden van rumoer, trillingen, stank, rook en gassen.¹⁹⁵ Daarnaast vallen het onthouden van licht of lucht en het ontnemen van steun ook onder hinder.¹⁹⁶

De onrechtmatigheid van hinder kan gelegen zijn in een inbreuk op een recht, in een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of in een doen of nalaten in strijd met de zorgvuldigheidsnorm.

¹⁹¹ HR 30 september 1994, *NJ* 1996/199 (Staat/Van den Brink). Het ging hier om het handelen in strijd met de verleende ontgrondingsvergunning, hetgeen valt onder de onrechtmatigheidscriteria handelen in strijd met de wet. De Hoge Raad oordeelde dat de Ontgrondingswet niet reikte tot bescherming tegen schade die voor de overheid uit bodemvervuiling voortvloeide..

¹⁹² Van Zeben & Du Pon 1981, p. 616.

¹⁹³ Jansen *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:163 BW, aant. 50 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁹⁴ HR 15 februari 1991, *NJ* 1992, 639 (Aalscholvers) r.o. 4.6. Zie ook HR 29 oktober 1993, *NJ* 1994, 107 (hanengekraai)

¹⁹⁵ Schut 1997, p. 58; art. 5:37 BW.

¹⁹⁶ Art. 5:37 BW.

5.3.1 Plaatsing hinder in onrechtmatige daad

Onder welke categorie de hinder valt lijkt in de praktijk niet van belang te zijn; de beoordeling van onrechtmatigheid van de hinder vindt telkens plaats aan de hand van dezelfde criteria. Het is afhankelijk van de casuspositie welke categorie de rechtspraak hanteert.¹⁹⁷ Daarom wordt bij iedere onrechtmatigheidscategorie rechtspraak aangehaald.

5.3.1.1 Inbreuk op een recht

De Hoge Raad oordeelde in het arrest 'Krul/Joostens' dat sprake is van inbreuk op een eigendomsrecht als een ander hem het genot van zijn eigendom geheel of gedeeltelijk wegneemt.

*"Dat het Hof heeft aangenomen, dat het door het veroorzaken van veel geraas, sterk gedreun en ernstige trillingen aan iemand hinder toebrengen in het normaal gebruik van zijn eigendom, evengoed schending kan zijn van diens eigendomsrecht als de beschadiging der zaak zelve, dat die schending kan bestaan ook bijaldien de bepalingen der Hinderwet zijn nagekomen, terwijl de beslissing of zodanige schending van recht inderdaad plaatsgegrepen heeft, behoort tot het gebied van de rechter, die over de feiten oordeelt".*¹⁹⁸

De hinder die Cuadrilla kan veroorzaken, zou van ernstige aard kunnen zijn en een inbreuk op een eigendomsrecht met zich mee kunnen brengen. Zo kunnen de trillingen van Cuadrilla hinder toebrengen aan het normaal gebruik van het eigendom van inwoners.

5.3.1.2 Strijd met wettelijke plicht

De Hoge raad oordeelde in het arrest 'Vermeulen/Lekkerkerker' dat ook zonder het overschrijden van een vergunning, de vergunninghouder hinder kan veroorzaken.

In dit arrest ging het de heer Vermeulen die werkt met stadsvuilnis. Lekkerkerker had in de buurt van die werkzaamheden een boomgaard. Het stadsvuilnis trok vogels die schade veroorzaakten aan de boomgaard. Hierdoor was een lonende exploitatie van de boomgaard geheel onmogelijk geworden. Opmerking verdient dat Vermeulen geen voorwaarden had overschreden van zijn Hinderwetvergunning, maar door de hinder die hij veroorzaakte toch inbreuk maakte op het eigendomsrecht van Lekkerkerker.

De Hoge Raad overwoog:

*"dat de regeling van de wet (...) niet meebrengt dat daardoor de omvang van de rechten van de eigenaren van naburige percelen in die zin zou worden beperkt dat deze eigenaren schade of hinder van zodanig aard dat zij deze in het algemeen niet behoeven te dulden, wel zouden moeten verdragen van iemand die voor het handelen dat die schade of hinder veroorzaakte, een Hinderwetvergunning had gekregen; dat het verkregen zijn van zo'n [Hinderwet]vergunning degeen die overeenkomstig die vergunning handelt, dan ook niet vrijwaart voor de aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad; dat dit niet anders is, indien door een eigenaar als hiervoor bedoeld tegen het verlenen van de vergunning tevoren bezwaren zijn ingebracht maar deze bezwaren zijn verworpen."*¹⁹⁹

Cuadrilla kan ook hinder veroorzaken door in strijd met een wettelijke plicht te handelen. In de Wet Geluidhinder en Wet Milieubeheer zijn regels vastgesteld omtrent geluidshinder. De generatoren van Cuadrilla staan in geïsoleerde containers waar maximaal 50 decibel geluid door naar buiten komt. Volgens de normen van de overheid ligt dat op de ondergrens van het industrielawaai (ondergrens 45dBb, bovengrens 65 dBb). Door de voorzorgsmaatregelen van Cuadrilla is het niet waarschijnlijk dat de boringen zodanige geluidshinder zullen veroorzaken dat zij in strijd handelen met de wettelijke plicht.²⁰⁰ Maar ondanks dat zij niet

¹⁹⁷ Jansen, *GS Onrechtmatige daad*, art. 6:162 BW, aant. 54 (online, laats bijgewerkt op 15 oktober 2012).

¹⁹⁸ HR 30 januari 1914, NJ 1914, 497, W 9648 (Krul/Joostens).

¹⁹⁹ HR 10 maart 1972, NJ 1972, 278.

²⁰⁰ Wet geluidhinder en Wet milieubeheer. Zie bijlage 10 'Invulling zorgplicht Cuadrilla' voor de voorzorgsmaatregelen van Cuadrilla.

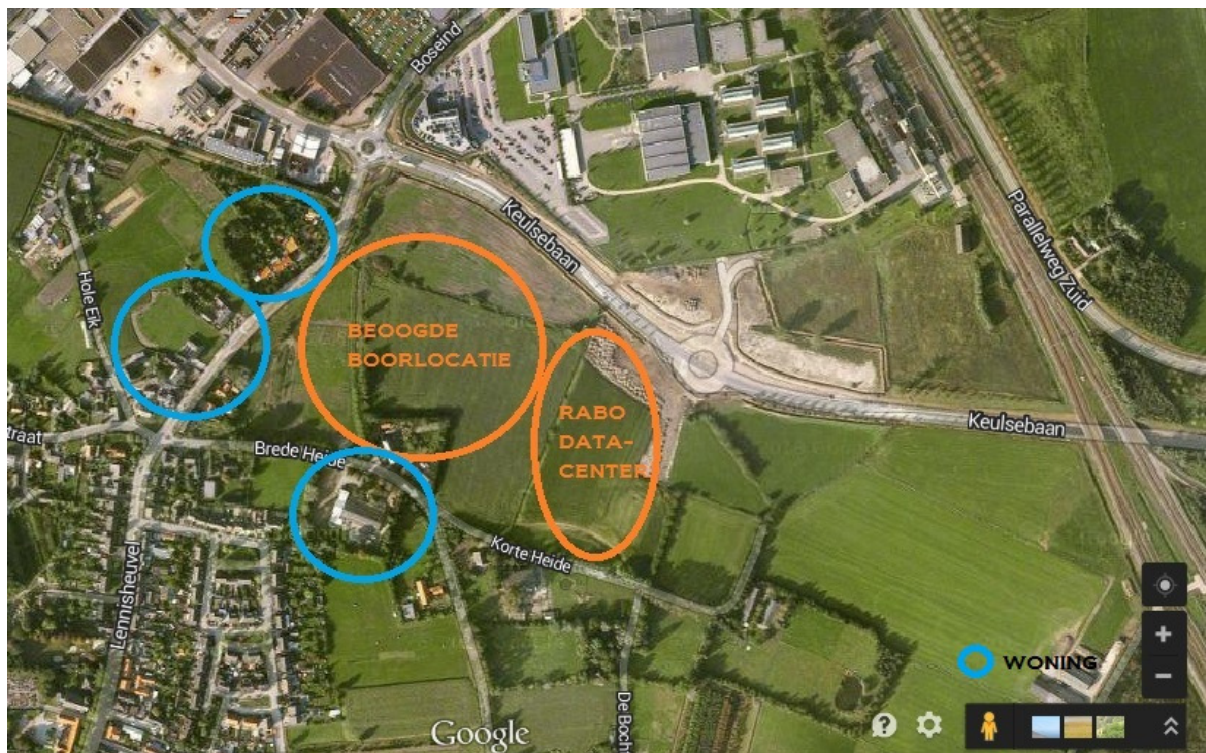
handelt in strijd met de vergunning, kan Cuadrilla wel hinder veroorzaken, zoals uit 'Vermeulen/Lekkerkerker' blijkt.

5.3.1.3 Ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer

Gedrag dat geen inbreuk is maar toch letsel of zaakschade tot gevolg heeft, kan mede gelet op die gevolgen in strijd zijn met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt.²⁰¹ Bij het maatschappelijke verkeer staat de belangenafweging centraal. Het Kalimijnen-arrest gaat in op de belangenafweging. In deze casus gaat het om zoutlozing door de Franse Kalimijnen. Hierdoor hebben de kwekers in het Westland slecht sproeiwater. Gaat het belang van de Franse Kalimijnen om zo goedkoop mogelijk zout te lozen voor het belang van goed sproeiwater voor de kwekers in het Westland?

*"Het antwoord op de vraag of degene die stoffen loost in een rivier in strijd handelt met de zorgvuldigheid die hem betaamt jegens degenen die benedenstrooms van het rivierwater gebruik maken [hangt af] van de aard, de ernst en de duur van de aan de laatsten toegebrachte schade en de verdere omstandigheden van het geval, waarbij o.m. rekening moet worden gehouden enerzijds met de aard en het gewicht van de door de lozingen gediende belangen en anderzijds met de door het benedenstroomse gebruik gediende belangen (...). Bedacht dient hierbij te worden dat bij de weging van deze wederzijdse belangen aan de belangen van de benedenstroomse gebruiker in zoverre een bijzonder gewicht toekomt dat deze in beginsel mag verwachten dat de rivier niet door omvangrijke lozingen bovenmatig wordt vervuild."*²⁰²

Bij schaliegaswinning zal ook een belangenafweging worden gemaakt. Gaat het belang van Cuadrilla om de boortorens te plaatsen en schaliegas te winnen voor het woongenot van omwonenden?



Bron: Google Maps, geraadpleegd op 01-05-2014

Cuadrilla verwacht dat de aanleg van de boorlocatie ongeveer acht weken duurt. Daarbij is van maandag tot en met vrijdag overdag sprake van aan- en afvoer van bouwmaterialen.

²⁰¹ Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011, p. 53.

²⁰² HvJ 30 november 1976, NJ 1997, 474 (Kalimijnen).

Naast de boortoren moeten ook andere tijdelijke voorzieningen worden geïnstalleerd, zoals generatoren, silo's, tanks en containers die dienst doen als werkplaats, kleedruimte en kantoor. Voor de opbouw en later het afbreken van de proefboorlocatie zullen in totaal ongeveer 560 transportbewegingen gedurende acht weken plaatshebben, gemiddeld 14 per dag. In paragraaf 4.1.7 wordt verwezen naar een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State, waarin is bepaald dat circa vijf tot tien extra verkeersbewegingen per dag niet zal leiden tot overlast. Cuadrilla spreekt over gemiddeld 14 extra bewegingen, maar dit kunnen er dus op sommige dagen ook meer zijn. Het is hierdoor mogelijk dat Cuadrilla onrechtmatige transporthinder veroorzaakt, gezien de omliggende woningen.

5.3.2 Hinder dulden

Het kan zijn dat bepaalde hinder onrechtmatig is, maar dat deze 'op grond van zwaarwegende maatschappelijke belangen behoort te worden geduld'.²⁰³ Zo is in een geschil tussen particulieren over hinder door bouwactiviteiten door de Hoge Raad het volgende overwogen:

*“dat het zich kan voordoen dat particuliere bouwactiviteiten enerzijds plaatsvinden op zodanige wijze of leiden tot een zodanige omzetschade voor naburige winkelbedrijven dat zij een onrechtmatige daad opleveren die tot vergoeding van die schade verplicht, terwijl zij anderzijds wegens het zwaarwegende maatschappelijke belang dat normale bouwactiviteiten niet onnodig worden belemmerd, niet door de rechter kunnen worden verboden, zolang degene voor wiens rekening die activiteiten worden ondernomen, die schade voor zijn rekening neemt.”*²⁰⁴

De rechter kan weigeren een verbod van die hinder op te leggen, maar het recht van schadevergoeding door de benadeelde partij blijft bestaan.²⁰⁵

5.4 Tussenconclusie

Dit hoofdstuk betreft de aansprakelijkheid van Cuadrilla voor de schade die bij de inwoners van Bostel kan ontstaan door schaliegaswinning op grond van artikel 6:162 BW. Ervan uitgaande dat de schade zoals in hoofdstuk 2 staat omschreven ontstaat, kan Cuadrilla aansprakelijk worden gesteld op grond van voorgaand artikel.

Het eerste vereiste van artikel 6:162 BW betreft de onrechtmatigheid en valt uiteen in drie categorieën waarvan ten minste aan één dient te worden voldaan: een inbreuk op een recht, een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt. Cuadrilla maakt inbreuk op verschillende rechten. Daarnaast handelt zij strijd met een wettelijke plicht als zij de voorwaarden waaronder de vergunning is verleend niet nakomt. Ten slotte handelt zij in strijd met hetgeen volgens ongeschreven recht in het maatschappelijk verkeer betaamt, door onzorgvuldig te handelen. Aan dit vereiste kan worden voldaan, behoudens rechtvaardigingsgronden.

Het tweede vereiste omvat de toerekenbaarheid, waarbij het gaat om de gedraging van de dader en de vraag of deze aan hem kan worden toegerekend. De twee relevante categorieën van toerekenbaarheid zijn schuld en een oorzaak welke krachtens de in het verkeer geldende opvattingen voor zijn rekening komt. Cuadrilla heeft geen schuld indien zij de nodige oplettendheid en voorzichtigheid in acht neemt, waardoor zij het schadegebeuren redelijkerwijs kan voorzien en voorkomen. Cuadrilla roept risico's in het leven die niet samenhangen met het leven en/of die mensen redelijkerwijs kunnen verwachten van anderen. Hierdoor kan het risico krachtens verkeersopvattingen aan Cuadrilla worden toegerekend.

Het derde vereiste schade en het vierde vereiste causaal verband worden in het voorgaande hoofdstuk uitgebreid op ingegaan. Geconcludeerd kan worden dat aan beide

²⁰³ Art. 6:168 BW.

²⁰⁴ HR 3 april 1987, *NJ* 1987, 703.

²⁰⁵ Jansen 1996, p. 84.

vereisten kan worden voldaan.

Het laatste vereiste betreft de relativiteit: het gedrag moet jegens een ander onrechtmatig zijn én de schade zoals benadeelde die heeft geleden moet onder het beschermingsbereik van de norm vallen. Bij categorieën inbreuk op een recht en maatschappelijke zorgvuldigheid zit dit vereiste ingebakken. Bij handelen in strijd met een wettelijke plicht moet worden gekeken naar de specifieke norm en of de schade onder het beschermingsbereik van deze norm valt. Zo zal de vermogensschade van een inwoner niet onder het beschermingsbereik vallen van een milieunorm, maar wel onder die van de zorgplicht van de Mijnbouwwet. Cuadrilla heeft vele wettelijke plichten waaraan zij zich dient te houden, waardoor niet alle normen in dit hoofdstuk zijn behandeld.

Ten slotte is hinder in dit hoofdstuk apart behandeld. Of hinder onrechtmatig is, hangt af van verschillende factoren die in de rechtspraak zijn bepaald.²⁰⁶ De onrechtmatigheid van hinder kan gelegen zijn in een inbreuk op een recht, in een doen of nalaten in strijd met een wettelijke plicht of in een doen of nalaten in strijd met de zorgvuldigheidsnorm. Door de trillingen van Cuadrilla kan hinder worden toegebracht aan het normaal gebruik van het eigendom van inwoners. Cuadrilla kan ook hinder veroorzaken door in strijd met een wettelijke plicht te handelen, maar dit is niet waarschijnlijk. Het is mogelijk dat Cuadrilla hinder veroorzaakt door te handelen in strijd met de zorgvuldigheidsnorm door onrechtmatige transporthinder te veroorzaken bij de omliggende woningen. Het kan echter zijn dat bepaalde hinder onrechtmatig is, maar dat deze op grond van zwaarwegende maatschappelijke belangen behoort te worden geduld.

²⁰⁶ HR 15 februari 1991, *NJ* 1992, 639 (Aalscholvers) r.o. 4.6. Zie ook HR 29 oktober 1993, *NJ* 1994, 107 (hanengekraai).

6. Conclusie

Centraal in dit onderzoek staat de vraag of Cuadrilla aansprakelijk is voor de schade die bij inwoners van Bortel kan ontstaan door schaliegaswinning, en zo ja op grond waarvan. Hierbij wordt mede gelet op de argumenten die kunnen worden ontleend aan de aansprakelijkheidsstelling van de NAM voor schade ontstaan door gaswinning in Groningen.

Bij inwoners van Bortel kan schade kan ontstaan door bodembewegingen, vervuiling van het drinkwater door gevaarlijke stoffen en hinder ten gevolge van schaliegaswinning. De schade die in Groningen is ontstaan door bodembewegingen, is onder te verdelen in schade aan huizen, waardedaling van huizen en immateriële schade. De schade aan huizen wordt vergoed door de NAM. De andere twee schadeposten worden echter niet vergoed door de NAM. Alleen degenen die hun huizen verkopen, ontvangen een vergoeding voor de waardedaling. Om de aansprakelijkheid voor de waardedaling van de huizen vast te stellen, zonder dat sprake is van verkoop, is een procedure gestart door stichting WAG tegen de NAM op grond van art. 6:177 subsidiair art. 6:162 BW. Volgens rechtspraak dienen benadeelden namelijk direct een schadevergoeding te krijgen. Daarnaast worden de Staat en de NAM aansprakelijk gesteld door stichting WAG voor de immateriële schade op grond van art. 6:162 BW.

Cuadrilla kan aansprakelijk worden gesteld door inwoners van Bortel die schade hebben geleden door schaliegaswinning, en wel op grond van artikel 6:177 en 6:162 BW. Indien aan de voorwaarden van deze artikelen wordt voldaan, is Cuadrilla aansprakelijk voor deze schade. Momenteel is het niet mogelijk om alle schadeposten onder art. 6:177 BW te brengen. De schade door bodembeweging en uitstroming van delfstoffen kunnen hieronder worden gebracht. Daarnaast zorgt lid 5 van dit artikel voor de aansprakelijkheid van enkele andere gevallen. Zolang niet alle schadeposten onder dit artikel kunnen worden gebracht, moet er vanuit worden gegaan dat voor andere schadeposten een beroep op art. 6:162 BW aansprakelijkheid met zich mee zal brengen.

De meeste vereisten van zowel art. 6:177 als 6:162 BW zorgen voor weinig problemen. Het hangt af van schadeposten die Cuadrilla in werkelijkheid zal veroorzaken en wat daarvan de oorzaken zijn, hoe de vereisten kunnen worden ingevuld. Het dubbele causaliteitsvereiste blijkt echter in veel gevallen niet eenvoudig te bewijzen. Als eerste moet worden bewezen dat door de schaliegaswinning bodembeweging of uitstroming van delfstoffen ontstaat. Bij dit eerste causale verband kan bij schade door bodembewegingen advies worden gevraagd aan de Tcbb, waaraan groot gewicht wordt toegekend in een civiele procedure. Ten tweede moet worden bewezen dat daardoor schade is ontstaan, maar dit causale verband is minder eenvoudig aan te tonen. De concrete schadefactoren dienen zo uitputtend mogelijk in beeld worden gebracht en dat de daaraan toe te kennen schadebedragen moeten zo inzichtelijk mogelijk worden berekend. Indien de rechter het causale verband niet aanneemt, dan kan in veel gevallen een beroep worden gedaan op de omkeringsregel. Bij schade die is ontstaan door gaswinning, gaat de omkeringsregel echter niet op.

Geconcludeerd kan worden dat Cuadrilla aansprakelijk is voor de schade die bij inwoners van Bortel ontstaat door schaliegaswinning, op grond van art. 6:177 BW cq. 6:162 BW. Aangezien de aangenomen situatie (nog) niet is verwezenlijkt, kan niet met zekerheid worden gesteld welke schadeposten ontstaan en wat de oorzaken zullen zijn. Enkele

mogelijke gevallen zijn in dit onderzoek behandeld. Daarbij kan de aansprakelijkheid van Cuadrilla worden aangenomen.

7. Aanbevelingen

Uit de conclusie blijkt dat de bewijslast van het causale verband extra aandacht verdient. Bij het schrijven van deze scriptie is ervan uitgegaan dat de benodigde vergunningen zijn verleend, de schaliegaswinning in Boxtel plaatsvindt en dat de mogelijke schade²⁰⁷ zich verwezenlijkt.²⁰⁸ In de praktijk heeft echter de schade zich (nog) niet verwezenlijkt, waardoor inwoners al stappen kunnen zetten om een dossier op te bouwen. Aanbevolen wordt dat Bogaerts en Groenen Advocaten de inwoners van Boxtel op de hoogte brengt dat de voorbereiding van groot belang is voor de invulling van de bewijslast en daarmee het verloop van de procedure. Dit kan worden bereikt door bijvoorbeeld media-aandacht, seminars te geven en groeperingen benaderen. Geadviseerd wordt om onderstaande stappen te (laten) zetten en een dossier op te bouwen. Daarmee wordt de bewijslast beter ingevuld en wordt de slagingskans op schadevergoeding vergroot.

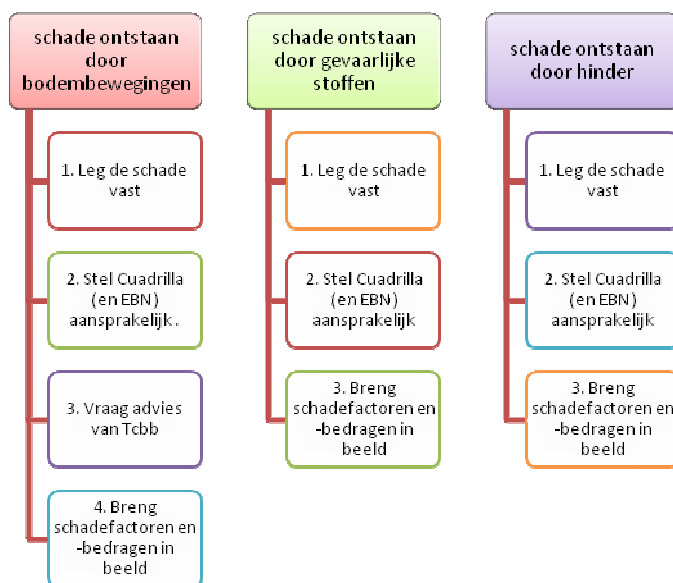
7.1 Voorafgaand aan ontstaan schade

Van belang is dat voorafgaand aan de schaliegaswinning een nulstatus wordt gecreëerd. De waarde van de huizen dient zo spoedig mogelijk te worden bepaald door een onafhankelijke deskundige. Zo kan later de vergelijking worden gemaakt wat de waarde van de huizen is als schaliegas wordt gewonnen. Vervolgens is het belangrijk dat de bouwkundige staat van het huis vastgelegd wordt. Dit kan door foto's met datumvermelding. Op deze manier kan bijvoorbeeld later worden aangetoond dat voorafgaand aan de boringen nog geen scheuren aanwezig waren. Huiseigenaren dienen goede zorg te dragen voor het onderhoud van metselwerk, voegwerk, houtconstructies, daken en goten om schade te voorkomen.²⁰⁹

7.2 Indien schade is ontstaan

In de afbeelding wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende oorzaken die zorgen voor schadeposten.

Ten eerste moet de schade worden vastgelegd. Van belang is dat onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende ontstaansdata, zoals bij de scheurvorming in de muren door bodembewegingen. Gelaedeerde dient de schade vast te leggen vanaf het moment van ontstaan van deze schade, bijvoorbeeld door middel van foto's met datumvermelding. Daarna dient de schade periodiek te worden vastgelegd, bijvoorbeeld middels een logboek. Op die manier kunnen verschillende schades aan de mijnbouwactiviteiten worden gekoppeld. Hiervoor kan een deurwaarder of adviesbureau worden ingeschakeld. Bij haarscheuren in de wanden is het aanbrengen van fijne stuccips een goede controle op de aanwezigheid van trillingen. Dit dient dan gefotografeerd te worden met datumvermelding. Als de haarscheur opnieuw opentrekt, dan



²⁰⁷ In hoofdstuk 2 wordt aangegeven welke risico's er zijn voor Nederland en welke schade in dit onderzoek wordt behandeld.

²⁰⁸ Zie hoofdstuk 9 voor de verantwoording van de aannamen en bijlage 3 'Benodigde vergunningen en plan voor schaliegaswinning'.

²⁰⁹ Elsing e.a. 2013, p. 62.

is er weer een beweging geweest.²¹⁰

Begrijpelijk is dat het bij schade ontstaan door gevaarlijke stoffen minder eenvoudig is om dit fotografisch vast te leggen. Schade aan de gezondheid dient door een arts te worden vastgesteld. Kosten voor het kopen van schoon drink- en badwater kan door facturen worden bewezen. Waardedaling van woning dient echter te worden onderzocht door een deskundige.

Indien sprake is van bijvoorbeeld geluidshinder, dan dient een logboek te worden aangelegd. Geluidsmetingen zijn hierbij van belang. Verklaringen van andere omwonenden omtrent de overlast zijn ook van invloed.

Ten tweede moet Cuadrilla (en EBN) aansprakelijk worden gesteld. In bijlage 13 is een voorbeeldbrief voor de aansprakelijkheidsstelling te vinden. De aansprakelijkheidsstelling moet plaatsvinden binnen vijf jaren na het moment waarop de schade bekend is of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij de gelaedeerde.²¹¹ Bij schade ontstaan door bodembewegingen is dit echter binnen drie maanden op grond van de Mijnbouwwet. Deze termijn is een voorwaarde om het advies van de Tcbb te kunnen aanvragen.

Indien de schade die wordt geëist lager is dan €25.000, dan wordt de zaak bij de kantonrechter behandeld.²¹² Indien de schade hoger is dan dit bedrag, dan moet de zaak worden aangebracht bij de rechtbank. Van belang hierbij is dat bij de rechtbank de vertegenwoordiging door een advocaat verplicht is.

De derde stap is enkel voor schade die ontstaan is door bodembewegingen. Na de aansprakelijkheidsstelling kunnen partijen een advies vragen aan de Tcbb over de mogelijke relatie tussen bodembeweging en winningsactiviteiten. Tcbb neemt de aanvraag alleen in behandeling als het om een vordering tot vergoeding van zaakschade gaat en deze schade redelijkerwijs het gevolg is van mijnbouwactiviteiten. Tcbb vraagt een vergoeding voor het advies, welke wordt terugbetaald indien uit het advies blijkt dat de schade geheel of gedeeltelijk kan worden toegerekend aan de mijnbouwactiviteiten.

Ten slotte moeten bij alle schadeposten de schadefactoren en –bedragen in beeld worden gebracht. Van belang is dat de concrete schadefactoren zo uitputtend mogelijk in beeld worden gebracht en dat de daaraan toe te kennen schadebedragen zo inzichtelijk mogelijk worden berekend. Laat een onafhankelijke deskundige deugdelijk motiveren hoe hoog de schade is en hoe het schadebedrag is vastgesteld.²¹³ Het is voor bijvoorbeeld vermindering van woongenot niet eenvoudig om een schadebedrag vast te stellen. In dit geval kan aan de rechter worden verzocht de schadevergoeding naar billijkheid te bepalen.

²¹⁰ Zie bijlage 13 'Interview Vlootman'.

²¹¹ Art. 3:313 BW.

²¹² Art. 93 Rv.

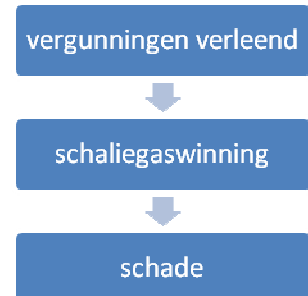
²¹³ Door een bouwkundig bureau of architectenbureau. Zie ook Elsing e.a. 2013, p. 63.

8. Evaluatie

Omdat deze scriptie gaat over schade die mogelijk in de toekomst wordt geleden, zijn er een aantal aannamen gedaan. Voorafgaand aan de schade is logischerwijs de winning van schaliegas van start gegaan, omdat anders geen schade kan zijn ontstaan. Voordat de winning van schaliegas mogelijk is, dient een aantal vergunningen te zijn verleend aan Cuadrilla om te gaan boren.

Aanname 1: De benodigde vergunningen ter schaliegaswinning zijn verleend. In bijlage 3 is een overzicht te vinden van onder andere vergunningen die nodig zijn voor deze winning.

Aanname 2: Cuadrilla voert de proefboringen naar schaliegas uit in Bostel. Hierbij ontstaat de schade. Deze omvang en soort schade staat in hoofdstuk 2. Op welke wijze of door welke handelingen deze schade ontstaat, blijft in het midden.



In dit onderzoek worden op sommige punten conclusies getrokken uit omstandigheden waarvan niet zeker is dat deze zullen ontstaan. Dit is door de formulering van zinnen wel duidelijk aangegeven. Een vervolgonderzoek is interessant als bekend is welke vergunningen al dan niet worden verleend, welke voorwaarden deze vergunningen bevatten en als bekend is welke schade is ontstaan. Op die manier kan de toepasselijke wet- en regelgeving op die feitelijke gevallen worden toegepast en niet op gevallen die mogelijk kunnen ontstaan. Ook is een goede vergelijking met de casus Groningen pas te trekken, na afloop van de eerder genoemde procedures.²¹⁴

²¹⁴ Zie bijlage 14 'Interview Lubach'.

Bronnenlijst

Boeken en tijdschriftartikelen

Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV* 2011

A.S. Hartkamp & C.H. Sieburgh, *Mr. C. Assers handleiding tot de beoefening van het Nederlands burgerlijk recht. 6. Verbintenissenrecht. Deel IV*. De verbintenis uit de wet, Onrechtmatigheid*, Deventer: Kluwer 2011.

Bauw 2008

E. Bauw, *Monografieën BW, Onrechtmatige daad: aansprakelijkheid voor zaken*, Deventer: Kluwer 2008.

Bauw & Brans 2003

E. Bauw & E.H.P. Brans, *Milieuprivaatrecht. Studiepockets Privaatrecht nr. 47*, Deventer: Kluwer 2003.

Bauw, GS Onrechtmatige daad, art. 6:177 BW

E. Bauw, 'Artikel 177 boek 6 BW', in: *Groene Serie Onrechtmatige daad*, Deventer: Kluwer (losbladig en online).

Brans & Van den Brink, M en R 2014/32

M. Brans en K. van den Brink, 'Schaliegas in publiekrechtelijk kader', *M en R* 2014/32, afl. 3, maart 2014.

Brans e.a., Tijdschrift voor Bouwrecht 2013, p. 1021-1036

M.C. Brans e.a., 'Een verkenning van het juridisch kader voor verdeling van exploratie- en winningsrechten, vergunningverlening en aansprakelijkheid', *Tijdschrift voor Bouwrecht*, november 2013, nr. 11, p. 1021-1036.

Elsing e.a. 2013

T. Elsing, J. Faber en I. Vlootman, *Leven op een breuklijn*, Bedum: Profiel bv Uitgeverij 2013.

GS Onrechtmatige daad, art. 6:162 BW

'Artikel 162 boek 6 BW', in: *Groene Serie Onrechtmatige daad*, Deventer: Kluwer (losbladig en online).

Van Hoey Smith & Weterings, WPNR 2011/6876

A. van Hoey Smith & W.C.T. Weterings, 'Nogmaals de grenzen van art. 6:174 BW bij leidingschade: de werking van de tenzij-clausule bij doorlopende schade', *WPNR* 2011/6876, 26 februari 2011.

Jansen 1996

C.H.M. Jansen, *Monografieën Nieuw BW. Onrechtmatige daad: algemene bepalingen*, Deventer: Kluwer 1996.

Jansen 2007

K.J.O. Jansen, *Samenloop en kanalisering van aansprakelijkheid. Over de exclusieve aansprakelijkheid van bepaalde personen, mede in het licht van de toezichthoudersproblematiek*, in: L.S.J. Houben e.a., *Samenloop*, Deventer: Kluwer 2007, p. 176.

Jansen, GS Onrechtmatige daad, art. 6:162 BW

K.J.O. Jansen, 'Artikel 162 boek 6 BW', in: *Groene Serie Onrechtmatige daad*, Deventer: Kluwer (losbladig en online).

Jansen, GS Onrechtmatige daad, art. 6:163 BW

K.J.O. Jansen, 'Artikel 163 boek 6 BW', in: *Groene Serie Onrechtmatige daad*, Deventer: Kluwer (losbladig en online).

Klapwijk, V&O 2011, p. 161-164

C.L. Klapwijk, 'De (kwalitatieve) aansprakelijkheid voor schade door een blow out of bodembeweging', *Vennootschap & Onderneming* 2011, afl. 9, p. 161-164.

Liddel Hart 1972

Liddel Hart, *Why Don't We Learn from History*, Londen: Allen & Unwin 1972.

Lindenbergh WPNR 2010/6867

S.D. Lindenbergh, 'Over wat schade is en waarom het bij de vaststelling daarvan in de praktijk zo dikwijls mis gaat', *WPNR* 2010, afl. 6867, 11 december 2010.

Lindenbergh 2008

S.D. Lindenbergh, *Schadevergoeding. Deel 1 algemeen*, Deventer: Kluwer 2008.

Meijers 1948

E.M. Meijers, *Algemene leer van het burgerlijk recht. Deel I de algemene begrippen van het burgerlijk recht*, Leiden: Universitaire Pers 1948.

Oldenhuis, GS Onrechtmatige daad, art. 6:173 BW

F.T. Oldenhuis 'Artikel 173 boek 6 BW', in: *Groene Serie Onrechtmatige daad*, Deventer: Kluwer (losbladig en online).

Van Quickenborne 2007

M. van Quickenborne, *Oorzakelijk verband tussen onrechtmatige daad en schade*, Brussel: Kluwer 2007.

Van Schaaijk 2011

G. van Schaaijk, *Praktijkgericht juridisch onderzoek*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2011.

Schut 1997

G.H.A. Schut, *Onrechtmatige daad*, Deventer: W.E.J. Tjeenk Willink 1997.

Spier & Sterk 1995

J. Spier en C.H.W.M. Sterk, *Aansprakelijkheid voor gevaarlijke stoffen*, Deventer: Kluwer 1995.

Spier e.a. 2009

J. Spier e.a., *Verbintenissen uit de wet en Schadevergoeding*, Deventer: Kluwer 2009.

Verheij 2005

A.J. Verheij, *Monografieën privaatrecht. Onrechtmatige daad*, Deventer: Kluwer 2005.

Weterings 2007

W.C.T. Weterings, *De economische analyse van het recht, rechtseconomische beschouwingen*, Den Haag: Boom Juridische Uitgevers 2007.

Witteveen e.a. 2013

Witteveen + Bos / Arcadis / Fugro, *Aanvullend onderzoek naar mogelijke risico's en gevolgen van de opsporing en winning van schalie- en steenkoolgas in Nederland. Eindrapport onderzoeksvragen A en B*, 16 augustus 2013.

Van Zeven & Du Pon 1981

C.J. van Zeven & J.W. Du Pon, *Parlementaire geschiedenis van het nieuwe burgerlijk*

wetboek. *Parlementaire stukken systematisch gerangschikt en van noten voorzien*, Deventer: Kluwer 1981.

Berichten uit kranten en andere media

Bouma & Marijnissen, *Trouw* 12 april 2013

J. Bouma & H. Marijnissen, 'Schaliegas in Nederland boren, of niet?', *Trouw* 12 april 2013, Trouw.nl.

Chaudron, *Trouw* 7 juli 2011

J. Chaudron, 'Onbekend, onbemind schaliegas', *Trouw* 7 juli 2011, Trouw.nl.

Eijdsde e.a., *NRC Weekend* 8 & 9 februari 2014

K. van Eijdsde, M. de Jong en C. van der Meer, 'Hoe de bank de boortoren uit Bortel bande', *NRC Weekend* 8 & 9 februari 2014, p. E8-9.

Van der Linden, *Omroep Brabant* 24 september 2013

S. van der Linden, 'Bortel: bijna 2000 mensen verhuizen als er naar schaliegas geboord gaat worden', *Omroep Brabant* 24 september 2013, Omroepbrabant.nl.

Myers, *National Ground Water Association* februari 2012

T. Myers, 'Potential contaminant pathways from hydraulically fractured shale to aquifers', *National Ground Water Association*, februari 2012, catskillcitizens.org (zoek op *Potential contaminant pathways*).

Osborn e.a., *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 14 april 2011

S.G. Osborn e.a., 'Methane contamination of drinking water accompanying gas-well drilling and hydraulic fracturing', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 14 april 2011, pnas.org (zoek op *methane gas-well*).

Warner e.a., *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 25 oktober 2011

N.R. Warner e.a., 'Geochemical evidence for possible natural migration of Marcellus Formation brine to shallow aquifers in Pennsylvania', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 108, nr. 43, 25 oktober 2011, pnas.org (zoek op *Geochemical Marcellus Pennsylvania*).

Rapporten

Baisch & De Pater 2011

S. Baisch & C.J. de Pater, *Geomechanical Study of Bowland Shale Seismicity: synthesis report*, 2 november 2011.

Beoordeling effectenstudie Schaliegaswinning 2013

Beoordeling effectstudie Schaliegaswinning. Advies commissie m.e.r., 19 september 2013, rapportnummer 023-114.

Green e.a. 2012

A. Green, P. styles & J. Baptie, *Preese hall shale gas fractureing, review & recommendations for induced seismic mitigation*, Londen: april 2012.

Holland 2011

A. Holland, *Examination of Possibly Induced Seismicity from Hydraulic Fracturing in the Eola Field, Garvin County, Oklahoma*, Oklahoma: Geological Survey augustus 2011.

De Kam 2014

G. de Kam, *Opvattingen van bewoners over de effecten van aardbevingen op het woongenot en de woningwaarde in Groningen*, Groningen: Rijksuniversiteit 22 januari 2014.

Raemaekers 2013

J. Raemaekers, *De effecten van aardbevingen bij particulieren in het Groningse aardbevingsgebied die hun woning te koop aanbieden*, Groningen: 27 november 2013.

Sieburgh 2009

C.H. Sieburgh, *Toerekening van een onrechtmatige daad*, Groningen: Rijksuniversiteit 2009.

Jurisprudentie

Hof van Justitie

HvJ 30 november 1976, *NJ* 1997, 474 (Kalimijnen).

Hoge Raad

HR 30 januari 1914, *NJ* 1914, 497, W 9648 (Krul/Joosstens).

HR 31 januari 1919, *NJ* 1919, W 10 365 (Lindenbaum/Cohen).

HR 26 juni 1953, *NJ* 1953/644.

HR 30 oktober 1953, *NJ* 1954/261.

HR 14 maart 1958, *NJ* 1961/570, AA 1958/59.

HR 4 november 1960, *NJ* 1961/362.

HR 5 november 1965, *NJ* 1966, 136.

HR 10 maart 1972, *NJ* 1972, 278.

HR 9 januari 1981, *NJ* 1981, 227 (Van Dam/Beukeboom).

HR 3 april 1987, *NJ* 1987, 703.

HR 15 februari 1991, *NJ* 1992, 639 (Aalscholvers).

Zie ook HR 29 oktober 1993, *NJ* 1994, 107 (hanengekraai).

HR 22 april 1994, *NJ* 1994, 624, (Taxusstruik).

HR 27 mei 1994, *NJ* 1994, 590 (verzilte boomgaard).

HR 30 september 1994, *NJ* 1996, 199 (Staat/Van den Brink).

HR 9 december 1994, *NJ* 1996, 403, nt. CJHB (schoppen tegen een tak).

HR 7 mei 2004, ECLI:NL:HR:2004:AO6012 (Duwbak Linda).

HR 28 mei 2004, ECLI:NL:HR:2004:AO4224 (Jetblast).

HR 10 nov. 2006, ECLI:NL:HR:2006:AY9317 (Astrazeneca c.s./Amicon c.s.).

HR 23 november 2012, ECLI:NL:HR:2012:BX7264.

HR 11 januari 2013, ECLI:NL:HR:2013:BX9830.

Gerechtshoven

Hof 's-Gravenhage 25 mei 1973, ECLI:NL:GHSGR:1973.

Hof Leeuwarden 13 oktober 2009, ECLI:NL:GHLEE:2009:BK0200.

Rechtbanken

Rb. 's-Gravenhage 13 april 1984, ECLI:NL:RBSGR:1984:AS9683.

Rb. Assen, 6 november 2001, ECLI:NL:RBASS:2001:AD5132.

Rb. Zwolle 28 maart 2012, ECLI:NL:RBZLY:2012:BX2876.

Parlementaire stukken

Kamerstukken II 1988/89, 21202, 3.

Kamerstukken II 1998/99, 26219, 3.

Kamerstukken II 1998/99, 26219, 7.

Kamerstukken I 2001/02, 26219, 313b.

Kamerstukken II 2012/13, 28982, 133.
Kamerstukken II 2013/14, 33529, 28.
Aanhangsel Kamerstukken II 2013/14, 798.

BIJLAGEN

AANSPRAKELIJKHEID VAN DE EXPLOITANT VOOR SCHADE DOOR SCHALIEGASWINNING

C.J.H. van Weert

2057194

Afstudeerscriptie bij Bogaerts en Groenen Advocaten

Afstudeerbegeleider: mr. R.E. Wannink

Afstudeerdocenten:

mr. P.J.D. Jacobs

mr. drs. R. Ritzen

Boxtel, mei 2014