

# Kunnen omwonenden van windturbines eventuele gezondheidsschade en waardedaling van hun woning gecompenseerd krijgen?

Leonieke Tigelaar\*

- \* Mr.dr. L.B.A. Tigelaar is universitair docent verbintenissenrecht aan de vakgroep privaatrecht en notarieel recht, Rijksuniversiteit Groningen. Alle in de voetnoten genoemde websites zijn voor het laatst geraadpleegd op 6 augustus 2019, tenzij anders aangegeven.
- 1 Zo bestaat zelfs een belangenvereniging ter behartiging van omwonenden van windturbines, de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW), zie <http://nlvow.nl/> (laatst geraadpleegd op 5 augustus 2019).
  - 2 Zie [www.boerenbusiness.nl/artikel/10876863/gesubsidieerde](http://www.boerenbusiness.nl/artikel/10876863/gesubsidieerde), [www.nieuweoogst.nu/nieuws/2018/12/10/de-strijd-van-vijf-boeren-voor-windmolens-in-zaltbommel](http://www.nieuweoogst.nu/nieuws/2018/12/10/de-strijd-van-vijf-boeren-voor-windmolens-in-zaltbommel) en [www.boerderij.nl/Home/Achtergrond/2018/4/Waarom-windparken-op-boerengrond-kansrijk-zijn-272717E/](http://www.boerderij.nl/Home/Achtergrond/2018/4/Waarom-windparken-op-boerengrond-kansrijk-zijn-272717E/).
  - 3 Wil de grondeigenaar niet meewerken met het project en heeft het beoogde windpark een capaciteit van 5 megawatt of meer, dan kan het windturbinepark worden aangeduid als een openbaar werk van algemeen nut (art. 9g lid 1 Elektriciteitswet 1998). Art. 9g is kort geleden in de Elektriciteitswet opgenomen met het oog op de systematiek van het nieuwe stelsel van gedoogplichten van het wetsvoorstel Omgevingswet (*Kamerstukken II 2015/16, 34401, 3, p. 16 (MvT)*). Leden van de CDA-fractie waren kritisch over deze aanduiding (*Kamerstukken II 2015/16, 34401, 6, p. 11 (Verslag)*). De grondeigenaar is door deze kwalificatie verplicht te gedogen dat de ontwikkelaar gebruikmaakt van zijn grond. Wel behoudt de grondeigenaar recht op schadevergoeding (art. 1 Belemmeringenwet Privaatrecht). De

Verduurzaming leidt tot plaatsing van meer windturbines op land. Deze plaatsing wordt beheerst door regels van publiekrechtelijke aard. Omwonenden van windturbines vrezende voor hun gezondheid en waardedaling van hun woning. In deze bijdrage wordt onderzocht in hoeverre het aansprakelijkheidsrecht hun mogelijkheden biedt om mogelijke schade te verhalen.

## 1 Inleiding

De transitie van fossiele naar groene energiebronnen leidt tot de plaatsing van meer windturbines op land. Bij de plaatsing van windturbines zijn verschillende partijen betrokken: overheden, projectontwikkelaars, landeigenaren en omwonenden. Met verschillende regels die veelal publiekrechtelijk van aard zijn, moet rekening worden gehouden bij de plaatsing. Denkbaar is dat de plaatsing van windturbines leidt tot gezondheidsschade en waardedaling van de woning. In deze bijdrage bekijk ik of en, zo ja, in hoeverre het aansprakelijkheidsrecht omwonenden de mogelijkheid biedt deze schadeposten gecompenseerd te krijgen die zijn ontstaan door de plaatsing van windturbines.<sup>1</sup>

De bijdrage beperkt zich bewust tot mogelijkheden uit het aansprakelijkheidsrecht. Dit rechtsgebied kan

omwonenden namelijk mogelijkheden bieden indien zich schade voordoet op de langere termijn na de plaatsing van de windturbines, hetgeen het geval is bij eventuele gezondheidsschade. In dat stadium zijn bestuursrechtelijke schadevergoedingsplichten niet of in elk geval minder relevant. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden ga ik eerst in op het proces dat voorafgaat aan de plaatsing van windturbines en de regelgeving die beoogt de overlast te beperken (paragraaf 2). Vervolgens sta ik stil bij de vraag of en in hoeverre windturbines gezondheidsschade veroorzaken en of dit voor compensatie in aanmerking komt (paragraaf 3). Daarna bekijk ik of en in hoeverre de plaatsing van windturbines leidt tot waardedaling van woningen en of dit eventueel kan worden gecompenseerd (paragraaf 4). Paragraaf 5 sluit ik af met een conclusie.

## 2 Het proces voorafgaand aan de plaatsing van windturbines en regelgeving om overlast te beperken

### 2.1 Proces voorafgaand aan de plaatsing

Voor de plaatsing van windturbines is grond nodig. De eigendom van de grond kan bij de overheid liggen, maar ook bij een particulier. Een landeigenaar, vaak een boer, kan ook initiatief nemen tot de plaatsing van windturbines, in dat geval vallen landeigenaar en ontwikkelaar samen.<sup>2</sup> Indien de ontwikkelaar geen eigenaar van de grond is, heeft hij verschillende opties. (1) Hij kan het land kopen van de eigenaar. Na de overdracht wordt de ontwikkelaar de nieuwe eigenaar van het land en is hij vrij windturbines te plaatsen. (2) Hij kan met de eigenaar een overeenkomst sluiten ten aanzien van het gebruik van het land. In ruil voor het gebruik ontvangt de landeigenaar een vergoeding. Deze constructie heeft voor de ontwikkelaar het nadeel dat de landeigenaar ook eigenaar wordt van de windturbine op basis van natrekking ex artikel 5:20 lid 1 BW. (3) De ontwikkelaar kan ook kiezen voor een tussenvorm van deze beide mogelijkheden, namelijk een overeenkomst waarbij een beperkt zakelijk recht wordt verleend aan de ontwikkelaar.<sup>3</sup>

In deze bijdrage bekijk ik of en, zo ja, in hoeverre het aansprakelijkheidsrecht omwonenden van windturbines de mogelijkheid biedt gezondheidsschade en waardedaling van de woning gecompenseerd te krijgen

Een projectontwikkelaar van een windturbinepark op land zal voorafgaand aan de plaatsing van de windturbines een publiekrechtelijke procedure moeten doorlopen om de vereiste vergunningen te verkrijgen. De ontwikkelaar moet zich daarvoor wenden tot het bevoegde gezag. De Elektriciteitswet 1998 bevat een bevoegdheidsverdeling tussen het Rijk, de provincie en de gemeente. Het bevoegd gezag is vast te stellen aan de hand van het vermogen van het beoogde windturbine-

nepark. Een moderne windturbine heeft een vermogen van 3 megawatt.<sup>4</sup> Voor een windpark tot 5 megawatt is de gemeente het bevoegd gezag, voor een windpark van 5 megawatt tot 100 megawatt vormt de provincie het bevoegde gezag en het Rijk (de ministers van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu) is het bevoegd gezag bij een windturbinepark vanaf 100 megawatt.<sup>5</sup> Zodra een ontwikkelaar voornemens is meerdere windturbines te plaatsen, zal veelal de provincie bevoegd zijn.<sup>6</sup>

Indien de gemeente het bevoegd gezag is of als bevoegd gezag is aangewezen bij de vergunningverlening bij de plaatsing van de windturbines, is de interne bevoegdheidsverdeling als volgt. De gemeenteraad is bevoegd het bestemmingsplan vast te stellen.<sup>7</sup> Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd te beslissen op de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de plaatsing van de windturbines.<sup>8</sup> Is de provincie het bevoegde gezag, dan is een soortgelijke bevoegdheidsverdeling van toepassing. De Provinciale Staten zijn bevoegd het inpassingsplan vast te stellen,<sup>9</sup> de Gedeputeerde Staten hebben de bevoegdheid een omgevingsvergunning te verlenen.<sup>10</sup> Betreft het een groot windpark met een vermogen van meer dan 100 megawatt dan is het Rijk bevoegd. De ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu zijn bevoegd tot de vaststelling van het inpassingsplan.<sup>11</sup> Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente waarin het windpark zal worden aangelegd zijn bevoegd tot het verlenen van de omgevingsvergunning.<sup>12</sup> Onder bepaalde omstandigheden kan de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer bevoegd zijn deze vergunning te verlenen.<sup>13</sup>

### 2.2 Regelgeving ter beperking van overlast

Het Activiteitenbesluit Milieubeheer en de daarop gebaseerde regelgeving zoals de Activiteitenregeling Milieubeheer bevatten bepalingen die overlast van de windturbines in de vorm van geluidshinder, lichtschittering en slagschaduw binnen de perken beogen te houden.<sup>14</sup> Deze bepalingen zijn van belang omdat onrechtmatigheid in de zin van artikel 6:162 BW minder snel kan worden

ontwikkelaar heeft op deze manier een stok achter de deur bij de onderhandelingen met de grondeigenaar. Bijkomend voordeel van deze constructie voor de ontwikkelaar is dat hij eigenaar wordt van de windturbines krachtens art. 9g lid 2 Elektriciteitswet 1998 jo. art. 5:20 lid 2 BW. Zie voor de rol van energiecoöperaties en windmolens: H. Koster, 'De energietransitie: organisatie van verduurzamingsprojecten in de private sector', in: L.C.A. Verstappen & F.J. Vonck (red.), *Duurzaam wonen, advies Koninklijke Notariële Beroepsorganisatie*, Den Haag: Sdu 2019, p. 129.

- 4 Zie [www.windcentrale.nl/blog/hoeveel-energie-levert-een-windmolen-op/](http://www.windcentrale.nl/blog/hoeveel-energie-levert-een-windmolen-op/). Zie voor een tabel van het CBS met betrekking tot de elektriciteitsproductie door windturbines op land: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/70802ned/table>.
- 5 Art. 9e en 9b lid 1 sub a Elektriciteitswet 1998 jo. art. 3.35 Wet Ruimtelijke Ordening.
- 6 De provincie in de vorm van gedeputeerde staten kan echter de gemeente aanwijzen als bevoegd gezag voor parken van 5-100 megawatt. Art. 9f lid 6 Elektriciteitswet 1998. Deze bepaling is toegelicht in: *Kamerstukken II 2015/16, 34401, 3, p. 16 (MvT)*.
- 7 Art. 3.1 Wet Ruimtelijke Ordening. De gemeenteraad kan besluiten om de gemeentelijke coördinatieregeling toe te passen (art. 3.30 Wet Ruimtelijke Ordening). Bij toepassing van deze regeling vinden de vaststelling van het bestemmingsplan en de verlening van de omgevingsvergunning en de overige vergunningen tegelijkertijd plaats.
- 8 Art. 2.4 lid 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Overigens kunnen naast de omgevingsvergunning ook andere vergunningen nodig zijn zoals een watervergunning, Natuurbeschermingswetvergunning en Flora- en faunawetonthefing. In het kader van de omgevingsvergunning kan voor de ontwikkelaar een m.e.r.-beoordelingsplicht bestaan of is hij verplicht een milieueffectrapportage op te laten stellen (Onderdeel D 22.2 Besluit Milieueffectrapportage). Een m.e.r.-beoordelingsplicht bestaat indien de windturbines een vermogen hebben van 15 megawatt of meer, of indien de ontwikkelaar het voornemen heeft 10 of meer windturbines te plaatsen. Zie voor het milieueffectrapport art. 7.1 e.v. Wet Milieubeheer. De ontwikkelaar is verplicht een milieueffectrapportage te laten opstellen als hij het voornemen heeft 20 of meer windturbines aan te leggen.
- 9 Art. 3.26 Wet Ruimtelijke Ordening. In beginsel is bij deze procedure de provinciale coördinatieregeling uit de Wet Ruimtelijke Ordening van toepassing (art. 3.33 Wet Ruimtelijke Ordening jo. art. 9f lid 5 Elektriciteitswet 1998).
- 10 Art. 2.4 lid 2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) jo. art. 9e Elektriciteitswet 1998.
- 11 Art. 3.28 jo. art. 1.1 lid 1 sub a Wet Ruimtelijke Ordening jo. art. 1.1 lid 1 sub a Elektriciteitswet 1998. De rijksco-



Afbeelding: Manon Heinsman | © Ars Aequi

ordinatieregeling is op deze procedure van toepassing (art. 9b Elektriciteitswet jo. art. 3.35 Wet Ruimtelijke Ordening).

12 Art. 2.4 lid 1 Wabo.

13 Art. 2.4 leden 3 en 4 Wabo of art. 3.35 lid 1 sub c Wet Ruimtelijke Ordening.

14 Zie ook voor de beschrijving van deze hinder: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), *Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden* 2013, p. 37-43.

15 De Wet Milieubeheer op basis waarvan de milieu-effectrapportage eventueel dient plaats te vinden vormt de juridische grondslag voor het Activiteitenbesluit Milieubeheer en de Activiteitenregeling Milieubeheer.

16 Art. 3:14a lid 1 Activiteitenbesluit Milieubeheer. Zie voor het reken- en meetvoorschrift van het geluidsniveau bijlage 4 Activiteitenregeling Milieubeheer. De World Health Organization (WHO) beveelt overigens een hoogte van 45 decibel aan (WHO, *Environmental Noise Guidelines for the European Region* 2018, p. 77 e.v.).

17 Zie <http://lichtbeeldgeluid.nl/geluid/akoestiek/wat-is-een-decibel/>. Het niveau op de decibelschaal stijgt met 10 als de geluidsintensiteit 10 keer zo groot wordt. Ontleend aan [www.natuurkunde.nl/opdrachten/1544/decibelschaal-deel-2](http://www.natuurkunde.nl/opdrachten/1544/decibelschaal-deel-2).

18 Zie voor deze voorbeelden van geluiden van 40 en 50 decibel: <http://home>.

aangenomen indien al deze normen zijn nageleefd. Naleving van de bestuursrechtelijke normen duidt in eerste instantie op rechtmatig gedrag. De gemeente, de provincie of het Rijk dienen rekening te houden met deze regelgeving tijdens de besluitvorming rondom de plaatsing van windturbines.<sup>15</sup>

Bij de plaatsing van een windturbine moet rekening worden gehouden met het voorschrift dat ter voorkoming van geluidshinder een windturbine overdag niet meer dan 47 decibel geluid mag maken. 's Nachts mag het geluid niet meer dan 41 decibel bedragen. Bepalend hiervoor is het aantal decibel dat gemeten wordt aan de gevel van de woning.<sup>16</sup> Om een beeld te krijgen van deze waarden is achtergrondinformatie over de decibelschaal nuttig. Het aantal decibel geeft een geluidsniveau weer dat is aangepast aan onze gehoorgevoeligheid. Een stijging van 'slechts' 3 decibel staat voor een verdubbeling van de geluidsintensiteit.<sup>17</sup> Voorbeelden van geluiden die 40 decibel bedragen, zijn zacht geroezemoes in een klaslokaal en gefluit van vogels bij

zonsopkomst. Voorbeelden van geluiden van 50 decibel zijn: regen, gezoem van de koelkast en een auto die op 30 meter afstand langsrijdt.<sup>18</sup> Veel geluid is overigens voor het menselijk oor niet waarneembaar.<sup>19</sup> Dat wel degelijk sprake is van geluid, zij het op een andere schaal, is goed om in het achterhoofd te houden met het oog op eventuele gezondheidsschade die wordt besproken in de volgende paragraaf.

Om lichtschildering tegen te gaan, mag de windturbine alleen voorzien zijn van niet-reflecterende materialen of coatinglagen die voldoen aan de NEN-norm.<sup>20</sup> Om slagschaduw te beperken, is de ontwikkelaar verplicht de windturbine te voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de molen afschakelt indien de schaduw valt op gevoelige objecten, zoals woningen.<sup>21</sup> Deze verplichting bestaat als de afstand tussen de windturbine en het gevoelige object minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden. De

afstand geldt van een punt op ashoogte van de windturbine tot de gevel van het gevoelige object.<sup>22</sup>

### 3 Een vraag die de wetenschap bezighoudt: zijn windturbines schadelijk voor de gezondheid van mensen?

#### 3.1 Windturbines, laagfrequent geluid en gezondheidsschade

In de media zijn verschillende berichten verschenen over de vraag of de aanwezigheid van windturbines leidt tot gezondheidsschade bij mensen.<sup>23</sup> De nieuwsberichten zijn onder andere te herleiden naar onderzoek van de Portugese hoogleraar: Mariana Alves-Pereira.<sup>24</sup> Zij heeft een *case study* verricht naar de invloed van laagfrequent geluid afkomstig van windturbines op de gezondheid.<sup>25</sup> Het betreft een casus over een Portugese familie met een fokkerij waarbij in 2006 vier windturbines van 2 megawatt worden geplaatst. Naar aanleiding hiervan lijkt de 12-jarige zoon van de familie afwijkingen van de zenuwgeleiding te hebben ontwikkeld. De vader lijkt cognitieve stoornissen te hebben gekregen.

Het verband tussen het laagfrequent geluid van windturbines en de gezondheidsklachten bij mensen kan mogelijk als volgt worden verklaard. In het slakkenhuis van het menselijk oor bevinden zich twee soorten haarcellen. De binnenste haarcellen reageren op trillingen van voldoende sterkte en zijn zo verantwoordelijk voor ons bewuste 'horen'. De buitenste haarcellen staan in direct contact met het dekmembraan en reageren juist op trillingen die voor ons niet hoorbaar zijn.<sup>26</sup> Dit geluid dat te laag is om te horen, zogenaamd infrageluid, leidt tot verdikkingen tussen de buitenste haarcellen en het dekmembraan waardoor de persoon in kwestie na verloop van tijd steeds gevoeliger wordt voor infrageluid. De uiteindelijke effecten van langdurige blootstelling aan infrageluid kunnen zijn: hart- en vaatziekten, ademhalingsproblemen en neurologische problemen. Deze effecten worden wel 'vibro-akoestische ziekten' genoemd of aangeduid met *Wind Turbine Syndrome*.

Verschiede keren is in de bestuursrechtelijke rechtspraak ingegaan op het ontstaan van gezondheidsschade door de

plaatsing van windturbines.<sup>27</sup> In sommige uitspraken wordt niet ingegaan op dit punt vanwege gebrekkige onderbouwing van de stelling door partijen,<sup>28</sup> maar in andere uitspraken wordt bij eventuele gezondheidsschade vrij uitgebreid stilgestaan. In de uitspraken van de Rechtbank Oost-Brabant en de Rechtbank Rotterdam zijn door deskundigen (Stichting Geluidhinder (NSG) en de DC Milieudienst Rijnmond (DCMR)) toetscurves opgemaakt aan de hand waarvan eventuele hinder door laagfrequent geluid, kan worden vastgesteld.<sup>29</sup> In beide uitspraken trekken de rechtbanken aan de hand van deze curve de conclusie dat de toename van laagfrequent geluid als gevolg van de windturbines zo beperkt is dat geen sprake kan zijn van geluidshinder.<sup>30</sup>

### De Afdeling overweegt dat geen sprake is van een wetenschappelijk verband tussen gezondheidseffecten en laagfrequent geluid. Wel kunnen de windturbines in individuele gevallen leiden tot slaapverstoring omdat hun geluid leidt tot ergernis

In de overwegingen die de Afdeling Bestuursrechtspraak aan het onderwerp wijdt, staan rapporten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) centraal.<sup>31</sup> In tegenstelling tot de rechtbanken gaat de Afdeling specifiek in op het effect van laagfrequent geluid op de menselijke gezondheid. De Afdeling overweegt op basis van deze rapporten dat geen sprake is van een wetenschappelijk verband tussen gezondheidseffecten en laagfrequent geluid.<sup>32</sup> Wel kunnen de windturbines in individuele gevallen leiden tot slaapverstoring omdat hun geluid leidt tot ergernis.<sup>33</sup> Zo overweegt de Afdeling in haar uitspraak van 17 januari 2018 dat de gezondheidseffecten die op individuele basis zijn gemeld het gevolg kunnen zijn van chronische ergernis.<sup>34</sup> De Afdeling volgt op deze manier de huidige stand van zaken in de wetenschap: significant verband tussen laagfrequent geluid en gezondheidsklachten is niet vastgesteld, maar in individuele gevallen

*planet.nl/~camin023/revalidatie/dbwaarden.htm*, *www.cm.be/gezond-leven/lichaam/oren/decibelschaal* en *http://lichtbeeldgeluid.nl/geluid/akoestiek/hoe-hard-klinkt-een-decibel/*. In RIVM, *Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid* 2009, p. 25 wordt voor deze richtwaarde een link gelegd met wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai.

19 Dergelijk geluid levert een negatieve decibelwaarde op. Zie *www.natuurkunde.nl/opdrachten/1546/wat-betekent-dba*.

20 Art. 3:14 lid 4 Activiteitenbesluit Milieubeheer jo. art. 3:13 en 1.2 Activiteitenregeling Milieubeheer.

21 Met 'gevoelig object' wordt bedoeld op een geluidsgevoelig gebouw in de zin van de Wet geluidshinder (art. 1.1 Activiteitenbesluit Milieubeheer jo. art. 1 Wet geluidshinder).

22 Art. 3:14 lid 4 Activiteitenbesluit Milieubeheer jo. art. 3:12 Activiteitenregeling Milieubeheer.

23 Zoals: 'Ziek van windmolens', *Reformatorisch Dagblad* 2018, *www.rd.nl/meer-rd/wetenschap-techniek/ziek-van-windmolens-1.1490664*, 'Professor: Windmolen maakt ziek', *Dagblad van het Noorden* 2018, *http://platform.storm.nl/downloads/download/DVHN-20180518-Professor%20Windmolens%20maakt%20ziek.pdf* en 'Geen windmolens binnen 1500 meter van huizen' 2013, *https://eenvandaag.avrotros.nl/item/geen-windmolens-binnen-1500-meter-van-huizen/*.

24 Mariana Alves-Pereira is doctor in Philosophy en Environmental Sciences. Zie voor haar powerpointpresentatie van deze casus: *http://windsofjustice.org.uk/wp-content/uploads/2014/08/Utrecht-2013-October%2011.pdf* en voor de bijbehorende paper: *www.researchgate.net/publication/290444707*. De Nederlandse huisarts Sylvia van Manen wijst op dit onderzoek in: 'Windmolens maken wel degelijk ziek', *Medisch Contact* 2018, *www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/windmolens-maken-wel-degelijk-ziek.htm*. In haar bijdrage wijst Van Manen ook op de publicatie: C.H. Hansen, C.J. Doolan & K.L. Hansen, *Wind farm noise: measurement, assessment, and control*, Hoboken: Wiley Publishers 2017.

25 Een *case study* is geen grootschalig onderzoek dat de status 'wetenschappelijk' kan dragen.

26 A.N. Salt & T.E. Hullar, 'Responses of the ear to low frequency sounds, infrasound and wind turbines', *Hearing Research* 2010, p. 15-17. Ook besproken door Hansen, Doolan & Hansen 2017, p. 459 en R. Tonin, 'A review of Wind Turbine-Generated Infrasound: Source, Measurement and Effect on Health', *Acoustics Australia* 2017.

27 ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781; ABRvS 19 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3067; ABRvS 17 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:141; Rb. Rotterdam 2 juli 2015, ECLI:NL:RBROT:2015:4683; Rb. Oost-Brabant 23 april 2014, ECLI:NL:RBOBR:2014:2125, ECLI:NL:RBOBR:2014:2124;

- ABRvS 19 juni 2013, ECLI:NL:RVS:2013:CA3666; ABRvS 11 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV0565. Deze procedures zijn gestart naar aanleiding van verleende vergunningen voor de plaatsing van de windturbines. In rechtspraak met betrekking tot de WOZ-beschikkingen is ook een enkele keer op mogelijke gezondheidsrisico's gewezen (Hof Arnhem-Leeuwarden 25 oktober 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:8540, r.o. 4.8).
- 28 ABRvS 19 juni 2013, ECLI:NL:RVS:2013:CA3666, r.o. 12.
- 29 Rb. Rotterdam 2 juli 2015, ECLI:NL:RBROT:2015:4683, r.o. 10.3 en Rb. Oost-Brabant 23 april 2014, ECLI:NL:RBOBR:2014:2125, ECLI:NL:RBOBR:2014:2124, r.o. 7.4.
- 30 Rb. Rotterdam 2 juli 2015, ECLI:NL:RBROT:2015:4683, r.o. 10.4 en Rb. Oost-Brabant 23 april 2014, ECLI:NL:RBOBR:2014:2125, ECLI:NL:RBOBR:2014:2124, r.o. 7.5.
- 31 ABRvS 19 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3067, r.o. 39; ABRvS 17 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:141, r.o. 46; ABRvS 11 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV0565, r.o. 2.11. Naar de volgende RIVM-rapporten verwijst de Afdeling: RIVM, *Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden 2013*, RIVM, *Kennisbericht Geluid van Windturbines 2015* en RIVM, *Health effects related to wind turbine sound 2017*.
- 32 ABRvS 19 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3067, r.o. 39.1; ABRvS 17 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:141, r.o. 46.1 en 46.3.
- 33 ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781, r.o. 100.2; ABRvS 19 september 2018, ECLI:NL:RVS:2018:3067, r.o. 39.3; ABRvS 17 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:141, r.o. 46.1. Daarbij baseert de Afdeling zich met name op het rapport van de RIVM uit 2017.
- 34 ABRvS 17 januari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:141, r.o. 46.1.
- 35 WHO, *Environmental Noise Guidelines for the European Region* 2018, p. 85.
- 36 RIVM, *Health effects related to wind turbine sound 2017* en Hansen, Doolan & Hansen 2017, p. 436 refererend naar p. 43-50. De onderzoeken waarnaar Hansen, Doolan & Hansen verwijzen zijn gedaan in Australië en Canada en worden ook besproken door Tonin 2017. Het RIVM is genuanceerder in: RIVM, *Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden 2013*, p. 43 en 44 waarin het stelt dat het laagfrequente deel van het geluid tot extra hinder kan leiden, maar dat er nog geen evidentie is gevonden dat deze factor van belang is bij windturbines.
- 37 Hansen, Doolan & Hansen 2017, p. 437.
- 38 Hansen, Doolan & Hansen 2017, p. 437 wijzen onder meer op de volgende studies: M. Morris, *Waterloo wind farm survey*, Technical report, April 2012, P. Schneider, *Culler Range wind farm survey*, Technical report 2012 en P. Schneider, *Culler Range wind farm survey: Follow-up survey*, Technical report 2013. In het kader van deze *case studies* zijn enquêtes gestuurd

kan het geluid wel leiden tot ergernis en dat kan effect hebben op de menselijke gezondheid.

### 3.2 Wetenschappelijk onderzoek naar windturbines en gezondheidsschade

Er zijn niet veel grootschalige studies verricht naar het effect van laagfrequent geluid van een windturbine op de gezondheid.<sup>35</sup> Uit de onderzoeken die zijn verricht volgt geen significant bewijs dat windturbines negatieve gevolgen voor de gezondheid hebben.<sup>36</sup> Om verschillende redenen kunnen deze onderzoeken een vertekend beeld geven. Zo was de respons in deze onderzoeken op de vragenlijsten soms laag, is het mogelijk dat gezondheidsproblemen door de windturbines bij de deelnemers zich pas in de toekomst zullen voordoen en kan het zijn dat sommige deelnemers een *Good Neighbour Agreement* hebben ondertekend waarmee zij hebben beloofd zich slechts positief uit te laten over de geplaatste windturbines.<sup>37</sup> Een dergelijke belofte kan ervoor zorgen dat omwonenden de enquête geheel niet of niet naar waarheid durven in te vullen omdat zij denken gebonden te zijn aan de *Good Neighbour Agreement*. Verder zijn diverse *case studies* bekend, studies die moeten worden onderscheiden van grootschalig onderzoek, waaruit blijkt dat het geluid van windturbines bij omwonenden wel leidt tot gezondheidsproblemen.<sup>38</sup> De uitkomsten van deze *case studies* lijken te suggereren dat het geluid in ieder geval voor een deel van de omwonenden (5% a 20%) leidt tot gezondheidsproblemen.<sup>39</sup> De *case studies* en de eerdergenoemde redenen zijn aanleiding om te twijfelen aan de conclusie dat windturbines geen gezondheidsschade veroorzaken bij omwonenden en dat maakt dat sprake is van wetenschappelijke onzekerheid.

### 3.3 Een vordering voor omwonenden wegens gezondheidsschade bij wetenschappelijke onzekerheid?

De vraag is of omwonenden bij eventuele gezondheidsschade een civielrechtelijke vordering hebben op de projectontwikkelaar van de windturbines. De meest voor de hand liggende grond daarvoor is de onrechtmatige daad (art. 6:162 BW). Een dergelijke vordering vereist onrechtmatigheid, hetgeen niet gemakkelijk zal worden aangenomen omdat voorafgaand

aan de plaatsing van de windturbines publiekrechtelijke normen in acht zijn genomen door de projectontwikkelaar.<sup>40</sup> Een vordering krachtens onrechtmatige daad heeft toch kans van slagen omdat bij deze schuld aansprakelijkheidsgrond het voorzorgsbeginsel kan worden toegepast. De publiekrechtelijke normen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling Mileubeheer die overlast voor omwonenden beogen te beperken, worden als het ware aangevuld door het voorzorgsbeginsel. Onrechtmatig gedrag van een projectontwikkelaar kan door toepassing van dit beginsel toch worden aangenomen ondanks het feit dat publiekrechtelijke normen zijn nageleefd.<sup>41</sup>

## De vraag is of omwonenden bij eventuele gezondheidsschade een civielrechtelijke vordering hebben op de projectontwikkelaar van de windturbines

Over het voorzorgsbeginsel zijn de afgelopen jaren verschillende bijdragen verschenen.<sup>42</sup> Het beginsel vindt toepassing indien onzeker is of een handeling, werkwijze of product schade kan veroorzaken.<sup>43</sup> De achterliggende gedachte van het voorzorgsbeginsel is dat bij dreiging van ernstige schade het ontbreken van wetenschappelijke zekerheid omtrent de oorzaak daarvan niet als reden mag worden aangevoerd om voorzorgsmaatregelen uit te stellen.<sup>44</sup> Daarmee vereist het voorzorgsbeginsel een proactieve houding die onder andere bestaat uit het doen van onderzoek en *monitoring*.<sup>45</sup>

Toepassing van het voorzorgsbeginsel in het kader van de vereisten van artikel 6:162 BW leidt tot twee knelpunten. Het eerste knelpunt heeft betrekking op het onrechtmatigheidsvereiste. Bij dit vereiste rijst de vraag wanneer en waarom een onzeker risico in de verantwoordelijkheidssfeer van de schadeveroorzaker valt. Volgens De Jong bestaat in het kader van het onrechtmatigheidsvereiste een verzorgverplichting in verhoudingen die zich kenmerken door de aanwezigheid van afhankelijkheid en nabijheid tussen de onzekerrisicoveroorzaker en

het onzekerrisicosubject.<sup>46</sup> Met ‘afhankelijkheid’ wordt bedoeld op de mate waarin het onzekerrisicosubject in staat is om zonder hulp van de onzekerrisicoveroorzaker de kans op onaanvaardbare effecten te beheersen en te reduceren tot een aanvaardbaar niveau.<sup>47</sup> Verder wordt volgens De Jong een verzorgingsverplichting in het leven geroepen jegens degenen die zich in de fysieke nabijheid bevinden van het onzekere risico en die kunnen worden blootgesteld aan het onzekere risico.<sup>48</sup>

Het tweede knelpunt betreft het vereiste van het *condicio-sine-qua-non-verband*. Bij dit verband komt de vraag op of de gewraakte gedraging de schade heeft kunnen veroorzaken.<sup>49</sup> De Jong is terughoudend bij het aannemen van een *condicio-sine-qua-non-verband* als niet vaststaat dat een handeling, werkwijze of product schade kan veroorzaken.<sup>50</sup> Met onder andere het oog op ongewenste uitdijing van het aansprakelijkheidsrecht is volgens hem voorzichtigheid geboden bij het verplaatsen van causaliteitsonzekerheid naar de onzekerrisicoveroorzaker.<sup>51</sup> Franken is ten aanzien van dit punt genuanceerder. Compensatie acht Franken niet uitgesloten, alleen ligt dit volgens hem wel lastig. De financiële gevolgen van het aannemen van aansprakelijkheid kunnen aanzienlijk zijn.<sup>52</sup> Bij causaliteitsonzekerheid kan volgens hem in ieder geval wel een bevel of verbod worden gevorderd in de zin van artikel 3:296 BW.<sup>53</sup>

De criteria van De Jong en de uitwerking van Franken kunnen worden toegepast op windturbines en eventuele gezondheidsschade van omwonenden. In casu is onzekerheid precies hetgeen zich voordoet. Het is immers onbekend of het laagfrequente geluid van windturbines gezondheidsschade veroorzaakt bij omwonenden.<sup>54</sup> Toepassing van het verzorgingsbeginsel in het kader van artikel 6:162 BW levert zoals naar voren is gekomen in de vorige alinea's twee knelpunten op met betrekking tot onrechtmatigheid en causaal verband. Onrechtmatigheid kan worden aangenomen omdat in de verhouding tussen projectontwikkelaar en omwonende sprake is van een grote mate van afhankelijkheid. Zonder ondersteuning van de projectontwikkelaar is het namelijk moeilijk voor omwonenden om onaanvaardbare effecten van

het laagfrequent geluid afkomstig van de windturbine te beheersen en te reduceren tot een aanvaardbaar niveau. Omwonenden bevinden zich daarbij dichtbij het onzekere risico, namelijk de windturbine, en worden blootgesteld aan het laagfrequent geluid. Uit het criterium van De Jong valt verder af te leiden dat hoe dicht de omwonenden bij de windturbine wonen, hoe eerder een verzorgingsverplichting wordt aangenomen. Zowel vanuit het kenmerk ‘afhankelijkheid’ als ‘nabijheid’ bezien, is aan te nemen dat op de projectontwikkelaar een verzorgingsverplichting rust in de zin van artikel 6:162 BW jegens de omwonenden.

## Het *condicio-sine-qua-non-verband* maakt het lastig voor omwonenden om gezondheidsschade gecompenseerd te krijgen van de projectontwikkelaar van de windturbine op grond van artikel 6:162 BW

Het tweede knelpunt, het *condicio-sine-qua-non-verband*, maakt het lastig voor omwonenden om gezondheidsschade gecompenseerd te krijgen van de projectontwikkelaar van de windturbine op grond van artikel 6:162 BW. Omwonenden kunnen met het oog op de opvatting van Franken wellicht wel een bevel of een verbod vorderen.<sup>55</sup> Hierbij hoeft niet altijd te worden gedacht aan het daadwerkelijk verbieden van de plaatsing van windturbines, maar kan ook het opleggen van bijvoorbeeld een monitoringsverplichting worden bedoeld.<sup>56</sup>

### 4 Waardedaling van woning na plaatsing windturbines

#### 4.1 Wetenschappelijk onderzoek naar waardedaling in verband met plaatsing windturbines

Eventuele gezondheidsschade is niet het enige bezwaar van omwonenden tegen de aanwezigheid van windturbines. Het geluid en de slagschaduw van de windturbine verstoren het woongenot. Daarmee kan de aanwezigheid van de windturbine van invloed zijn op de

naar omwonenden in een straal van 10 kilometer van de windturbines. Verder bespreken Hansen, Doolan & Hansen 2017, p. 437 het onderzoek: B. Thorne, *Wind Farm Noise and Human Perception: A review* 2013 waaruit volgt dat de gezondheidsklachten per familielid die in dezelfde woning woonachtig zijn sterk kunnen verschillen.

39 Hansen, Doolan & Hansen 2017, p. 437 en 438. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met het feit dat het vermogen van windturbines en de ashoogte alleen maar toeneemt. Zie over de ontwikkeling van de ashoogte: S. Bond, S. Sims & P. Dent, *Towers, Turbines and Transmission Lines: Impacts on Property Value*, Oxford: Wiley-Backwell 2013, p. 206. Het RIVM heeft onder andere *case studies* besproken in een kennisbericht uit 2015 (RIVM, *Kennisbericht Geluid van Windturbines* 2015, p. 18-20).

40 Deze publiekrechtelijke normen zijn besproken in par. 2.

41 Het met succes doorlopen van de publiekrechtelijke procedure vrijwaart de projectontwikkelaar niet van aansprakelijkheid uit onrechtmatige daad (HR 21 oktober 2005, ECLI:NL:HR:2005:AT8823 (*Bouwvergunning Heemstede*) en HR 10 maart 1972, NJ 1972/278 (*Vermeulen/Lekkerkerker*)). Het verzorgingsbeginsel is onder meer afkomstig uit het internationale milieurecht en het Europese Unierecht. Beginsel 15 van de Verklaring van Rio de Janeiro inzake Milieu en Ontwikkeling 1992 (aangehaald door K.J.O. Janssen, *Informatieplichten. Over kennis en verantwoordelijkheid in contractenrecht en buitencontractueel aansprakelijkheidsrecht* (diss. Leiden), Deventer: Kluwer 2012, p. 375 en E.R. de Jong, *Verzorgingsverplichtingen: Over aansprakelijkheidsrechtelijke normstelling voor onzekere risico's*, (diss. Utrecht), Deventer: Wolters Kluwer 2016, p. 67), art. 191 Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) (aangehaald door De Jong 2016, p. 67) en Mededeling van de Commissie over het verzorgingsbeginsel d.d. 2 februari 2000, COM/2000/1 def (aangehaald door Janssen 2012, p. 375).

42 Meest uitgebreid: De Jong 2016. Zie ook: E.R. de Jong, ‘Onzekere risico's en de verdeling van generieke causaliteitsonzekerheden vanuit twee paradigma's’, *MvV* 2018, p. 226, A.Ch.H. Franken, ‘Het verzorgingsbeginsel in het aansprakelijkheidsrecht – een verkenning’, *AV&S* 2010/25, N. Vloemans, ‘Events are in the saddle...the terrible ifs accumulate, over onzekere risico's en verzorging in het aansprakelijkheidsrecht’, *AV&S* 2010; M. Olaerts, ‘Van aansprakelijkheid tot verzorging. Enige beschouwingen omtrent de toenemende betekenis van het verzorgingsbeginsel in verhouding tot het aansprakelijkheidsrecht’, *AV&S* 2003.

43 De Jong 2018, p. 226.

44 Janssen 2012, p. 375.

45 De Jong 2016, p. 69; Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rondom fysieke veiligheid*, Amsterdam

2008, p. 147-150.

46 De Jong 2018, p. 229.

47 De Jong 2018, p. 229 verwijzend naar T.F.E. Tjong Tjin Tai, 'Gevaarzetting en risicoverhoging' *WPNR* 2005, p. 365-379.

48 De Jong 2018, p. 229.

49 De Jong 2018, p. 227. De Jong sluit in deze bijdrage aan bij het onderscheid tussen generieke causaliteit en individuele causaliteit dat Franken maakt in het kader van het voorzorgsbeginsel in het civiele aansprakelijkheidsrecht (Franken 2010). Interessant is dat civilisten eerder het voorzorgsbeginsel slechts in verband brachten met onrechtmatigheid wegens schending van de ongeschreven zorgvuldigheidsnorm (De Jong 2016, p. 77 e.v., Janssen 2012, p. 375 e.v., N. Vloemans, 'Events are in the saddle...the terrible ifs accumulate, over onzekere risico's en voorzorg in het aansprakelijkheidsrecht' *AV&S* 2010 en M. Olaerts, 'Van aansprakelijkheid tot voorzorg. Enige beschouwingen omtrent de toenemende betekenis van het voorzorgsbeginsel in verhouding tot het aansprakelijkheidsrecht', *AV&S* 2003, p. 114 e.v).

50 De Jong 2018, p. 234.

51 De Jong 2018, p. 233.

52 Franken 2010.

53 Franken 2010.

54 Het probleem rondom onzekerheid wordt aangeduid als 'generieke causaliteitsonzekerheid'. E. Bauw, *GS Onrechtmatige daad*, VIII.6.3.10 spreekt van onzekere risico's.

55 Zie voetnoot 49.

56 Zie voor een koppeling tussen het voorzorgsbeginsel en een monitoringsverplichting: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rondom fysieke veiligheid*, Amsterdam 2008, p. 147.

57 Zie vakstudie Lokale belastingen en milieueffingen, art. 4 Uitvoeringsregeling instructie waardebeoordeling Wet WOZ, aant. 22.3.5.

58 M.I. Dröes & H.R.A. Koster, *Renewable Energy and Negative Externalities: The Effect of Wind Turbines on House Prices* 2014. Te vinden op: <https://papers.tinbergen.nl/14124.pdf>. Deze studie is ook in het Engels gepubliceerd: M.I. Dröes & H.R.A. Koster, 'Renewable energy and negative externalities: The effect of wind turbines on house prices', *Journal of Urban Economics* 2016, p. 121-141. Het onderzoek is aanleiding geweest voor diverse berichten in de media: 'Hoe dichter bij de windmolen, hoe groter de waardedaling van huis', *Algemeen Dagblad* 2017, te vinden via: [www.ad.nl/utrecht/hoe-dichter-bij-de-windmolen-hoe-groter-de-waardedaling-van-huis-ae89c9f/](http://www.ad.nl/utrecht/hoe-dichter-bij-de-windmolen-hoe-groter-de-waardedaling-van-huis-ae89c9f/) en 'Hoe dichter bij windmolens, hoe meer de huizenprijs daalt', *Volkskrant* 2016, te vinden via: [www.volkskrant.nl/economie/hoe-dichter-bij-windmolens-hoe-meer-de-huizenprijs-daalt-bd7c2ffc/](http://www.volkskrant.nl/economie/hoe-dichter-bij-windmolens-hoe-meer-de-huizenprijs-daalt-bd7c2ffc/). Het artikel dat gepubliceerd is in de Volkskrant is aanleiding geweest voor Kamervragen (Tweede Kamer, vergaderjaar 2015-2016, Vragen van het lid Madlener (PVV) aan de Minister van Infrastruc-

woningwaarde.<sup>57</sup> Een relevante samenhangende vraag is dan ook of de plaatsing van windturbines effect heeft op de waarde van woningen van omwonenden. Vanuit het Nederlandse Tinbergen Instituut is onderzoek gedaan naar de invloed van windturbines op huizenprijzen.<sup>58</sup> De plaatsing van windturbines in de buurt van huizen heeft, afhankelijk van de afstand tussen de windturbines en het huis, volgens dit onderzoek een waardedaling tot gevolg van tussen de 1,4% en 2,6%.<sup>59</sup> Het onderzoek van het Tinbergen Instituut is echter gebaseerd op een dataset van woningtransacties die hebben plaatsgevonden tussen 1985 en 2011 en is daarmee wat verouderd.<sup>60</sup> Sinds die periode is het vermogen van windturbines toegenomen en hebben deze een hogere ashoogte.<sup>61</sup> Naar het effect van de plaatsing van windturbines op de prijzen van onroerend goed zijn ook in andere landen studies verricht.<sup>62</sup> De uitkomsten van deze onderzoeken verschillen. Soms wordt een waardedaling aangenomen,<sup>63</sup> soms ook niet.<sup>64</sup> Gezien de verschillende uitkomsten van allerlei onderzoeken bestaat ten aanzien van deze schadepost dezelfde onzekerheid als bij eventuele gezondheidsschade, namelijk of de plaatsing van de windturbines de waardedaling heeft veroorzaakt.

#### 4.2 Analyse van WOZ-rechtspraak omtrent waardedaling woning na plaatsing windturbines

Een interessant juridisch perspectief op de vraag of de plaatsing van windturbines waardedaling van woningen veroorzaakt geeft de rechtspraak rondom de vaststelling van de WOZ-waarde. Voor eigenaren van onroerende zaken die zich bevinden in de buurt van de windturbines zijn de plaatsing of de plannen voor plaatsing vaak een reden om in bezwaar te gaan tegen de beschikking waarin hun woning wordt gewaardeerd door het college van burgemeester en wethouders en op grond waarvan de belasting wordt vastgesteld (WOZ-beschikking).<sup>65</sup> Volgens die eigenaren is de waarde van hun onroerende zaak lager dan waarvoor de gemeente deze belast in de WOZ-beschikking doordat zich in de buurt van de onroerende zaak windturbines bevinden of doordat deze in de nabije toekomst zullen worden geplaatst.

Dooper en Bosch hebben in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de jurisprudentie geanalyseerd met betrekking tot de WOZ-waarde van onroerende zaken in de nabijheid van windturbines.<sup>66</sup> Zij concluderen dat op basis van de onderzochte jurisprudentie niet is te concluderen of nabijgelegen windturbines wel of geen effect hebben op de waarde van onroerend goed. Daarvoor is volgens hen onderzoek nodig naar werkelijke, generaliseerde onroerendgoedtransacties.<sup>67</sup> Een oproep waarbij een vraagteken kan worden gezet omdat dergelijk onderzoek juist leidt tot uiteenlopende uitkomsten.<sup>68</sup>

### Een interessant juridisch perspectief op de vraag of de plaatsing van windturbines waardedaling van woningen veroorzaakt geeft de rechtspraak rondom de vaststelling van de WOZ-waarde

De vraag is wat een analyse van jurisprudentie met betrekking tot de WOZ-waarde van onroerende zaken in de nabijheid van windturbines *precies* laat zien. Een dergelijke analyse geeft de rechterlijke toetsing weer van de waarde van onroerende zaken die zich bevinden in de nabijheid van windturbines, waarde die is vastgesteld door een gemeentebestuur. Rechter toetsen deze waarde in het kader van het volgende waardeeringsvoorschrift van artikel 17 lid 2 Wet Onroerende Zaken:

'De waarde wordt bepaald op de waarde die aan de onroerende zaak dient te worden toegekend, indien de volle en onbezwaarde eigendom daarvan zou kunnen worden overgedragen en de verkrijger de zaak in de staat waarin die zich bevindt, onmiddellijk en in volle omvang in gebruik zou kunnen nemen.'

Een rechter moet zich naar aanleiding van deze bepaling een fictieve situatie voorstellen. Hij moet toetsen of de onroerende zaak is gewaardeerd op de waarde die de verkrijger zal betalen in geval zich een transactie voordoet. Hij bedient zich daarbij doorgaans van referentieobjecten zoals nabijgelegen woningen.<sup>69</sup> De gepubliceerde jurisprudentie waarin de

rechter deze toets toepast, benadert zo de werkelijkheid en is daarmee wel degelijk van belang, temeer omdat onderzoek naar werkelijke, gerealiseerde onroerend-goedtransacties leidt tot uiteenlopende conclusies.<sup>70</sup>

De jurisprudentie die Dooper en Bosch hebben geanalyseerd, bestrijkt de periode van mei 2003 tot en met mei 2011 (zie kader, onder a). Nadien hebben hoven en rechtbanken meer uitspraken gegeven die zijn gepubliceerd (zie kader, onder b). Rechtbanken en hoven nemen (vanaf 2003) doorgaans een waardedaling aan in verband met de aanwezige windturbine(s) of verlagen zelf de WOZ-waarde van de onroerende zaak met het oog op de aanwezigheid van de windturbine(s) (zie kader, onder c). In deze uitspraken doen zij dat omdat de ambtenaar bij de vaststelling van de

WOZ-waarde geen of onvoldoende rekening heeft gehouden met de aanwezigheid van de windturbines. In rechtspraak van recentere datum nemen feitelijke instanties doorgaans minder vaak waardedaling aan (zie kader, onder d). Dit omdat in deze zaken de ambtenaar bij de vaststelling van de WOZ-waarde wel oog heeft gehad voor het feit dat vlak in de buurt van de onroerende zaak zich windturbines bevinden.<sup>71</sup> Hiermee is in de gepubliceerde rechtspraak vanaf mei 2003 tot heden de ontwikkeling te bespeuren dat ambtenaren rekening zijn gaan houden bij de vaststelling van de WOZ-waarde met de aanwezigheid van windturbines.<sup>72</sup> De geanalyseerde jurisprudentie indiceert dat de aanwezigheid van windturbines de waarde van de woning kennelijk op een negatieve wijze beïnvloedt.

**a De volgende 19 uitspraken hebben Dooper en Bosch onderzocht (Dooper & Bosch 2012, p. 12-30):**

Hof Amsterdam 12 mei 2011, ECLI:NL:GHAMS:2011:BQ4864; Hof Den Haag 14 april 2010, ECLI:NL:GHSGR:2010:BM2564; Rb. Middelburg 19 januari, ECLI:NL:RBMID:2010:BM0736; Hof Den Haag 5 januari 2010, ECLI:NL:GHSGR:2010:BL4239; Rb. Alkmaar 24 december 2009, ECLI:NL:RBALK:2009:BK9429; Hof Arnhem-Leeuwarden 1 december 2009, ECLI:NL:GHARN:2009:BK6118; Hof Arnhem 16 juli 2009, ECLI:NL:RBARN:2009:BJ3019; Hof Amsterdam 6 maart 2009, ECLI:NL:GHAMS:2009:BH5974; Hof Leeuwarden 17 augustus 2007, ECLI:NL:GHLEE:2007:BB2096; Hof Leeuwarden 17 augustus 2007, ECLI:NL:GHLEE:2007:BB2097; Rb. Middelburg 16 april 2007, ECLI:NL:RBMID:2007:BB5448; Rb. Leeuwarden 8 maart 2007, ECLI:NL:RBLEE:2007:BA0431; Rb. Middelburg 23 januari 2007, ECLI:NL:RBMID:2007:BA4768; Rb. Zwolle-Lelystad 26 oktober 2006, ECLI:NL:RBZLY:2006:AZ1572; Rb. Groningen 20 januari 2006, ECLI:NL:RBGRO:2006:AX6528; Rb. Leeuwarden 18 januari 2006, ECLI:NL:RBLEE:2006:AV0076; Hof Leeuwarden 18 juli 2003, ECLI:NL:GHLEE:2003:AI0841; Hof Leeuwarden 7 mei 2003, ECLI:NL:GHLEE:2003:AF9019.

**b Uitspraken die nadien zijn gegeven door hoven en rechtbanken en gepubliceerd:**

Hof Arnhem-Leeuwarden 19 december 2017, ECLI:NL:GHARL:2017:11131; Hof Arnhem-Leeuwarden 7 november 2017, ECLI:NL:GHARL:2017:9618; Rb. Noord-Nederland 10 mei 2017, ECLI:NL:RBNNE:2017:1793; Hof Arnhem-Leeuwarden 25 oktober 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:8540; Hof Arnhem-Leeuwarden 17 augustus 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:6587; Hof Arnhem-Leeuwarden 5 april 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:2677; Hof Arnhem-Leeuwarden 18 mei 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:3822; Hof Arnhem-Leeuwarden 17 maart 2015, ECLI:NL:GHARL:2015:2294; Hof Arnhem-Leeuwarden 26 augustus 2014, ECLI:NL:GHARL:2014:6694. Twee uitspraken die ook zijn gegeven in de periode mei 2003-mei 2011, maar niet door Dooper &

Bosch in de analyse zijn betrokken, zijn: Rb. Breda 13 augustus 2008, ECLI:NL:RBBRE:2008:2637; Rb. Haarlem 10 oktober 2006, ECLI:NL:RBHAA:2006:AY9808.

**c Uitspraken vanaf 2003 van rechtbanken en hoven waarin een waardedaling wordt aangenomen of de WOZ-waarde wordt verlaagd:**

Hof Arnhem-Leeuwarden 25 oktober 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:8540; Hof Arnhem-Leeuwarden 17 augustus 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:6587; Hof Amsterdam 12 mei 2011, ECLI:NL:GHAMS:2011:BQ4864; Hof Den Haag 14 april 2010, ECLI:NL:GHSGR:2010:BM2564; Hof Den Haag 5 januari 2010, ECLI:NL:GHSGR:2010:BL4239; Rb. Arnhem 16 juli 2009, ECLI:NL:RBARN:2009:BJ3019; Hof Amsterdam 6 maart 2009, ECLI:NL:GHAMS:2009:BH5974; Rb. Breda 13 augustus 2008, ECLI:NL:RBBRE:2008:2637; Hof Leeuwarden 17 augustus 2007, ECLI:NL:GHLEE:2007:BB2096; Hof Leeuwarden 17 augustus 2007, ECLI:NL:GHLEE:2007:BB2097; Rb. Zwolle-Lelystad 26 oktober 2006, ECLI:NL:RBZLY:2006:AZ1572; Rb. Haarlem 10 oktober 2006, ECLI:NL:RBHAA:2006:AY9808; Rb. Leeuwarden 18 januari 2006, ECLI:NL:RBLEE:2006:AV0076; Hof Leeuwarden 18 juli 2003, ECLI:NL:GHLEE:2003:AI0841; Hof Leeuwarden 7 mei 2003, ECLI:NL:GHLEE:2003:AF9019.

**d Recentere uitspraken waarin minder vaak een waardedaling wordt aangenomen:**

Hof Arnhem-Leeuwarden 19 december 2017, ECLI:NL:GHARL:2017:11131; Hof Arnhem-Leeuwarden 7 november 2017, ECLI:NL:GHARL:2017:9618; Rb. Noord-Nederland 10 mei 2017, ECLI:NL:RBNNE:2017:1793; Hof Arnhem-Leeuwarden 5 april 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:2677; Hof Arnhem-Leeuwarden 26 augustus 2014, ECLI:NL:GHARL:2014:6694; Rb. Middelburg 19 januari, ECLI:NL:RBMID:2010:BM0736; Rb. Alkmaar 24 december 2009, ECLI:NL:RBALK:2009:BK9429; Hof Arnhem-Leeuwarden 1 december 2009, ECLI:NL:GHARN:2009:BK7031; Rb. Leeuwarden 8 maart 2007, ECLI:NL:RBLEE:2007:BA0431; Rb. Middelburg 23 januari 2007, ECLI:NL:RBMID:2007:BA4768; Rb. Groningen 20 januari 2006, ECLI:NL:RBGRO:2006:AX6528.

tuur en Milieu over het bericht dat woningprijzen dalen door windturbines (Vraagnummer 2016Z08253).

- 59 Dröes & Koster 2014, p. 26.  
 60 Dröes & Koster 2014, p. 1 en 2.  
 61 Zie over de ontwikkeling van de ashoogte: Bond, Sims & Dent 2013, p. 206.  
 62 Zie bijvoorbeeld: V. Signorelli, *Impact of Wind Energy Facilities on Residential Property Values*, New York: Nova Science Publishers 2014, p. 41-119, Bond, Sims & Dent 2013, p. 229-239  
 63 Y. Sunak & R. Madlener, 'The impact of wind farm visibility on property values: A spatial difference-in-difference analysis', *Energy Economics* 2016, p. 90 en S. Gibbons, 'Gone with the Wind: Valuing the visual impacts of wind turbines through house prices', *Journal of Environmental Economics and Management* 2015, p. 193 en 194.  
 64 Signorelli 2014, p. 118 en 119, C. Lang, J.J. Opaleuch & G. Sfinarolaki, 'The windy city: Property value impacts of wind turbines in an urban setting', *Energy Economics* 2014, p. 420 en 421, Bond, Sims & Dent 2013, p. 238, J. Carter, *The Effect of Wind Farms on Residential Property Values in Lee County, Illinois*, Illinois State University 2011, p. 25 en 26 en B. Hoen, R. Wiser, P. Cappers, M. Thayer & B. Sethi, 'Wind Energy Facilities and Residential Properties: The Effect of Proximity and View on Sales Prices', *Journal of Real Estate Research* 2011, p. 308.  
 65 De rechtspraak die is aangehaald in het kader onder a, b en c getuigt daarvan.  
 66 J. Dooper & G. Bosch, *De invloed van windturbines op de waarde van onroerend goed, Analyse van jurisprudentie 2012*. Te vinden op: [www.rvo.nl/sites/default/files/2013/09/Bosch en Van Rijn jurisprudentie effect windturbines op WOZ\\_0.pdf](http://www.rvo.nl/sites/default/files/2013/09/Bosch%20en%20Van%20Rijn_jurisprudentie%20effect%20windturbines%20op%20WOZ_0.pdf).  
 67 Dooper & Bosch 2012, p. 11.  
 68 Zie par. 4.1.  
 69 Bijvoorbeeld in: Rb. Noord-Nederland 10 mei 2017, ECLI:NL:RBNNE:2017:1793, r.o. 4.1; Hof Arnhem-Leeuwarden 18 mei 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:3822, r.o. 4.8; Hof Arnhem-Leeuwarden 26 augustus 2014, ECLI:NL:GHARL:2014:6694, r.o. 4.3 e.v en Rb. Middelburg 19 januari, ECLI:NL:RBMID:2010:BM0736.  
 70 Zie voor de uiteenlopende conclusies van dit onderzoek: voetnoten 63 en 64.  
 71 Slechts in een enkel geval gaat een feitenrechter niet over tot verlaging van de WOZ-waarde en had de ambtenaar in kwestie ook geen rekening hoeven te houden met de aanwezige windturbine(s) (Hof Arnhem-Leeuwarden 18 mei 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:3822). De windturbine bevond zich in deze zaak ruim 2000 meter van de onroerende zaak en vanwege deze afstand kon niet gesproken worden van overlast.  
 72 Verder neemt het Hof Arnhem-Leeuwarden sinds april 2016 de volgende factoren in beschouwing bij de beantwoording van de vraag of en zo ja, in welke mate er sprake is van waardedruk door de aanwezigheid van de voorgenomen plaatsing van windtur-



#### 4.3 Een vordering voor omwonenden wegens waardedaling?

Aan de waardedaling van de woningen van omwonenden ligt waarschijnlijk de overlast van de windturbines in de vorm van geluid en slagschaduw ten grondslag. Omwonenden kunnen proberen de waardedaling op grond van artikel 6:162 BW te voorkomen of te verhalen. Deze vordering tegen de projectontwikkelaar heeft geen grote kans van slagen vanwege de knelpunten die eerder zijn besproken in het kader van een vordering wegens eventuele gezondheidsschade.<sup>73</sup> De waardedaling hangt naar mijn mening samen met de mogelijke gezondheidsschade en de geruchten die daarover de ronde doen.<sup>74</sup> Het daadwerkelijke effect van windturbines op de woningwaarde is in ieder geval voor een deel afhankelijk van het antwoord op de vraag of windturbines gezondheidsschade veroorzaken.

### De samenhang tussen de schadeposten en de tendens om gedurende de besluitvorming al rekening te houden met de waardedaling maken naar mijn mening dat een vordering krachtens artikel 6:162 BW weinig kans van slagen heeft

De samenhang tussen de schadeposten neemt niet weg dat de waardedaling van woningen ook te beschouwen is als een gegeven omdat de markt de waarde bepaalt en deze markt ook wordt beïnvloed door de causaliteitsonzekerheid omtrent windturbines en gezondheidsschade. Dit pleit ervoor om tijdens de besluitvorming rondom de plaatsing van windturbines rekening te houden met de waardedaling. Dit gebeurt al in de meeste gevallen, zoals blijkt uit het NLVOW-rapport *Omgevingsparticipatie bij windenergie op land*, dat is opgesteld in opdracht van het ministerie van Economische Zaken.<sup>75</sup> In de bijlage van dit rapport zijn voorbeelden te vinden van regelingen die met omwonenden worden getroffen in het kader van planschade om de waardedaling van woningen te compenseren.<sup>76</sup>

Soms wordt gekozen voor een regeling die omwonenden laat meeprofiteren van de opbrengst van de windturbines.<sup>77</sup> Kennelijk proberen projectontwikkelaars en overheden met deze regelingen omwonenden tegemoet te komen.

De samenhang tussen de schadeposten en de tendens om gedurende de besluitvorming al rekening te houden met de waardedaling maken naar mijn mening dat een vordering krachtens artikel 6:162 BW weinig kans van slagen heeft.<sup>78</sup>

### Er is sprake van onzekerheid in het wetenschappelijk onderzoek. Dit maakt het haast onmogelijk om gezondheidsschade als omwonende daadwerkelijk vergoed te krijgen

#### 5 Conclusie

In deze bijdrage is bekeken of en zo ja in hoeverre het aansprakelijkheidsrecht in de vorm van artikel 6:162 BW omwonenden de mogelijkheid biedt eventuele gezondheidsschade en waardedaling van de woning te compenseren die is ontstaan door de plaatsing van windturbines.

Uit wetenschappelijk onderzoek lijkt te volgen dat het (laagfrequent) geluid van windturbines ergens kan veroorzaken die kan leiden tot gezondheidsklachten. Een direct verband tussen laagfrequent geluid van windturbines en fysieke gezondheidsklachten is (nog) niet aangetoond. Met deze stand van zaken is sprake van onzekerheid in het wetenschappelijk onderzoek. Dit maakt het haast onmogelijk om gezondheidsschade als omwonende daadwerkelijk vergoed te krijgen omdat het causaal verband tussen de schade en de aanwezigheid van de windturbine onzeker is. Wel rust op de projectontwikkelaar in het kader van het onrechtmatigheidsvereiste jegens omwonenden een verzorgverplichting. Daardoor is het wel mogelijk voor omwonenden om bijvoorbeeld te vorderen dat de windturbine op grotere afstand van hun woningen wordt geplaatst, dat eventuele schade objectief wordt gemonitord en dat meer onderzoek naar het effect van laagfrequent geluid van de windtur-

bines: a. slagschaduw, b. geluidsoverlast, c. horizonvervuiling en d. andere depreciërende omstandigheden (Hof Arnhem-Leeuwarden 25 oktober 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:8540, r.o. 4.4; Hof Arnhem-Leeuwarden 18 mei 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:3822, r.o. 4.5 en Hof Arnhem-Leeuwarden 5 april 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:2676, r.o. 4.5).

<sup>73</sup> Zie par. 3.3.

<sup>74</sup> Zo wijst de belanghebbende in Hof Arnhem-Leeuwarden 25 oktober 2016, ECLI:NL:GHARL:2016:8540, r.o. 4.8 op mogelijke gezondheidsrisico's (WOZ-zaak).

<sup>75</sup> A. Koers & R. Rietveld, *Omgevingsparticipatie bij windenergie op land 2017* (te vinden via: <http://nlvow.nl/wp-content/uploads/2018/03/NLVOW-Handboek-Toolkit-Omgevingsparticipatie.pdf>).

<sup>76</sup> Koers & Rietveld 2017, p. 99, 104 en 108.

<sup>77</sup> Koers & Rietveld 2017, p. 90 en 132.

<sup>78</sup> Zie par. 3.3.

bine op de gezondheid wordt verricht.<sup>79</sup> Met deze rechten van omwonenden kan het bestuursorgaan rekening houden bij het verlenen van de benodigde vergunningen aan de projectontwikkelaar voor de plaatsing van de windturbines. Vanuit civielrechtelijk oogpunt is het wenselijk dat de projectontwikkelaar, het bestuursorgaan en de omwonende al voorafgaand aan de plaatsing van de windturbines afspraken maken over monitoring en verder onderzoek.

De waardedaling van de woning als gevolg van de plaatsing van windturbines hangt samen met de mogelijke gezond-

heidsschade. Als vaststaat dat windturbines geen gevaar voor de gezondheid opleveren zal een eigenaar van een woning de aanwezigheid daarvan minder bezwaarlijk vinden. Vanwege deze samenhang speelt daarom ten aanzien van de waardedaling dezelfde onzekerheid waardoor de waardedaling waarschijnlijk niet via artikel 6:162 BW succesvol kan worden gecompenseerd. Aan de andere kant kan met de waardedaling wel rekening worden gehouden in de besluitvormingsfase waardoor omwonenden voor wat betreft de waardedaling van de woning preventief kunnen worden gecompenseerd.

<sup>79</sup> Een *Good Neighbour Agreement* of een afspraak van gelijke strekking tussen de omwonende en de projectontwikkelaar mag uiteraard onder geen enkel beding enig effect hebben op de monitoring.

## ArsAequi Libri



### Mogen wij u even aanspreken? Acht aspecten van aansprakelijkheid

Onderzoek naar enkele aspecten van aansprakelijkheid. Het thema wordt bestudeerd vanuit het overheidsaansprakelijkheidsrecht, ondernemingsrecht, financieel recht en vanuit een grondrechtelijk perspectief. Alle artikelen sluiten aan bij actuele thema's, zoals de privacy op het werk, banktoezicht en renteswaps.

ISBN: 978-90-6916-673-5 | Redactie: C.J.H. Jansen & J.J.J. Sillen  
Druk: 1e druk 2015 | Pagina's: 140 | Prijs: € 21,50



### Schadebegroting

In dit cahier wordt een nieuwe benadering van schadebegroting gekozen die in overeenstemming is met de jurisprudentie en literatuur, maar waarbij de nadruk ligt op de achtereenvolgens te doorlopen stappen. Door schadebegroting in de vorm van een stappenplan te presenteren wordt de relatie tussen verschillende regels voor schadebegroting duidelijker dan gewoonlijk, en is het gemakkelijker om misverstanden en vergissingen te vermijden.

ISBN: 978-90-6916-897-5 | Auteur: T.F.E. Tjong Tjin Tai  
Druk: 1e druk 2017 | Pagina's: 108 | Prijs: € 21,50