

---

**Datum:** 25.03.2025  
**Gericht:** Oberverwaltungsgericht NRW  
**Spruchkörper:** 7. Senat  
**Entscheidungsart:** Urteil  
**Aktenzeichen:** 7 D 214/23.AK  
**ECLI:** ECLI:DE:OVGNRW:2025:0325.7D214.23AK.00

---

**Tenor:**

Die Klage wird abgewiesen.

Die Klägerin trägt die Kosten des Verfahrens einschließlich der außergerichtlichen Kosten der Beigeladenen.

Das Urteil ist wegen der Kosten vorläufig vollstreckbar. Die Klägerin darf die Vollstreckung durch Sicherheitsleistung in Höhe von 110% des aufgrund des Urteils vollstreckbaren Betrags abwenden, wenn nicht der jeweilige Vollstreckungsgläubiger zuvor in Höhe von 110 % des jeweils zu vollstreckenden Betrags Sicherheit leistet.

Die Revision wird nicht zugelassen.

---

Tatbestand: 1

Die Klägerin wendet sich gegen die immissionsschutzrechtliche Zulassung für die Errichtung und den Betrieb von zwei Windenergieanlagen in P.. 2

Die Klägerin ist Miteigentümerin des Grundstücks V.-straße 4, 4a und 4b in P. (Gemarkung L., Flur 1, Flurstück 73). Es liegt etwa 4 km südwestlich des Zentrums von P. und ist im Wesentlichen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Entlang der V.-straße befinden sich weitere Wohngebäude sowie landwirtschaftlich genutzte Gebäude, darunter auch eine Biogasanlage auf dem Grundstück V.-straße 6. Das Grundstück V.-straße 4a ist mit einem Wohngebäude bebaut, das die Klägerin auch selbst bewohnt. Etwa 750 m südwestlich liegen die für die streitigen Windenergieanlagen vorgesehenen Standorte. Südwestlich des Grundstücks der Kläger befindet sich eine weitere Windenergieanlage in einer Entfernung von mehr als 4.000 m. 3

- Die Beigeladenen beantragten am 29.10.2021 die Erteilung einer Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb jeweils einer Windenergieanlage des Typs T. N163 mit einer Gesamthöhe von 247,5 m. Die Standorte der geplanten Anlagen befinden sich außerhalb der Konzentrationszonen für die Windenergienutzung, welche die 77. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt P. darstellt. Der inzwischen beschlossene, aber noch nicht durch die Bezirksregierung genehmigte Flächennutzungsplan der Stadt P. sieht keine Konzentrationszonen mehr vor. 4
- Nachdem die Anlagen zunächst gemeinsam als „Windpark P.-K.“ durch die Naturwerk Z. GmbH projektiert worden waren, wurde im weiteren Verlauf des Verfahrens mitgeteilt, dass die Anlagen zugunsten von zwei verschiedenen Projektgesellschaften - den jetzigen Beigeladenen - errichtet und betrieben werden sollten. 5
- Die Beigeladenen beantragten gemäß § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung sowie gemäß § 19 Abs. 3 BImSchG, das Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die öffentliche Bekanntmachung der Anträge erfolgte am 30.3.2022. Während des Einwendungszeitraums vom 6.4.2022 bis zum 7.6.2022 wurden verschiedene Einwendungen erhoben; auch der Ehemann der Klägerin wandte sich mit mehreren Schreiben gegen das Vorhaben. Die Anträge wurden erneut am 21.1.2023 öffentlich bekanntgemacht. Während des Zeitraums der Auslegung der Antragsunterlagen vom 30.1.2023 bis zum 27.2.2023 wurden erneut Einwendungen erhoben. 6
- Mit Bescheiden vom 2.10.2023 erteilte der Beklagte den Beigeladenen immissionsschutzrechtliche Genehmigungen zur Errichtung und zum Betrieb jeweils einer Windenergieanlage des Typs T. N163 mit je 6.800 kW Nennleistung, 166 m Nabenhöhe (164 m plus 2 m Fundamentanhebung) und 163 m Rotordurchmesser auf dem Grundstück Gemarkung L., Flur 7, Flurstück 24 (WEA 1 bzw. WEA 09.05) bzw. Flurstück 36 (WEA 2 bzw. WEA 09.04). 7
- Die Genehmigungen enthalten u. a. verschiedene Auflagen zum Immissionsschutz. Nach Auflage Nr. 8 ist jeweils die Schallimmissionsprognose der H. GmbH vom 18.1.2022 (Bericht Nr. 20-1-3074-003a-N - WEA 1) bzw. vom 17.1.2022 (Bericht Nr. 20-1-3074-003b-N - WEA 2) sowie die Stellungnahme der H. GmbH vom 18.10.2022 Teil der Genehmigung und bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zu beachten. Der Bericht vom 18.1.2022 hinsichtlich der WEA 1 betrachtet nur die von dieser Anlage ausgehenden Schallimmissionen als Zusatzbelastung. Der Bericht vom 17.1.2022 hinsichtlich der WEA 2 legt die WEA 1 als Vorbelastung und die WEA 2 als Zusatzbelastung zugrunde. Das Grundstück bzw. Wohnhaus der Klägerin wurde in den Prognosen nicht als Immissionsort betrachtet. Die ergänzende Stellungnahme der H. GmbH vom 11.3.2025 weist für das Wohnhaus der Klägerin als Immissionsort IO 14 eine Gesamtbelastung durch die WEA 1 von  $L_r = 42,0$  dB(A) und für die WEA 2 von  $L_r = 43,6$  dB(A) aus. 8
- Nach Auflage Nr. 15 ist die jeweilige Windenergieanlage so zu betreiben, dass die astronomisch maximal mögliche Gesamtbelastung durch Schattenwurfimmissionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bereits vorhandene Windenergieanlagen an den im Einwirkungsbereich der Anlagen gelegenen Wohnhäusern einschließlich der intensiv genutzten Außenbereiche insgesamt den Richtwert von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag nicht überschreitet, die tatsächliche Beschattungsdauer an den einzelnen Immissionsorten darf insgesamt 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschreiten. Hinsichtlich der Immissionsorte wird auf die Schlagschattenprognose der H. GmbH vom 26.8.2021 und die Stellungnahme der H. GmbH vom 18.10.2022 verwiesen. 9

Darin wird das Haus der Klägerin als Immissionsort IO 24 betrachtet.

Die Bescheide einschließlich Rechtsbehelfsbelehrung wurden auf Anordnung vom 17.10.2023 am 19.10.2023 auf der Internetseite des Beklagten öffentlich bekanntgemacht. Die Rechtsbehelfsbelehrung weist darauf hin, dass zum OVG NRW Klage erhoben werden könne. Es wird auf die Auslegung des Bescheids mit zugehörigen Antragsunterlagen vom 20.10.2023 bis einschließlich 3.11.2023 hingewiesen. Dazu heißt es, mit Ende der Auslegungsfrist gelte der Bescheid auch gegenüber Dritten, die keine Einwendungen erhoben haben, als zugestellt. 10

Die Klägerin hat am 4.12.2023, einem Montag, Klage gegen beide Genehmigungen erhoben. 11

Zur Begründung trägt sie im Wesentlichen vor: Die Genehmigungen seien rechtswidrig und verletzen sie in ihren Rechten. Durch die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen sei sie unzumutbaren Lärmimmissionen ausgesetzt. Für den Immissionsort IO 9 in ihrer Nachbarschaft komme die Schallimmissionsprognose zu einer Überschreitung des maßgeblichen Immissionsrichtwerts von 45 dB(A) in der Nacht von gerundet 1 dB(A), so dass nicht ausgeschlossen werden könne, dass der maßgebliche Wert auch an ihrem Wohnort überschritten werde. Die Überschreitung des Richtwerts am IO 9 sei unter Anwendung des Irrelevanzkriteriums in Ziffer 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm unzutreffend nicht als erhebliche Umwelteinwirkung bewertet worden. Bei Anwendung dieser Regelung dürften nach der Rechtsprechung nur diejenigen Anlagen als Vorbelastung berücksichtigt werden, für die im Verhältnis zu der zu beurteilenden Anlage zeitlich früher ein prüffähiger, d. h. vollständiger Genehmigungsantrag eingereicht worden sei. Dies treffe auf die WEA 1 nicht zu, da es sich um eine identische Anlage derselben Antragstellerin handle, die vollständigen Anträge für beide Anlage seien im selben Zeitpunkt eingereicht und innerhalb einer UVP-Prüfung behandelt worden. Die Schallimmissionsprognose berücksichtige zudem die gewerbliche Vorbelastung durch die Biogasanlage auf dem Grundstück V.-straße 6 nur unzureichend. Anders als für die drei weiteren, als Vorbelastung berücksichtigten Biogasanlagen sei für die Anlage V.-straße 6 nicht ein Erfahrungswert für den Quellschallpegel  $L_{WA}$  von 93 dB(A) angesetzt worden. Stattdessen sei ein individueller Quellschallpegel von 81,8 dB(A) durch energetische Addition der Quellschallpegel von Einzelkomponenten und Annahme eines Dämm-Maßes für das Maschinenhaus ermittelt worden, aus dem ein Prognosewert am IO 09 von 25,7 dB(A) errechnet worden sei. Insoweit sei zu bemängeln, dass dem Gutachter die genaue Position des schutzbedürftigen Raumes am IO 09 nicht bekannt gewesen sei. Zudem sei der Quellschallpegel von 81,8 dB(A) nicht realistisch, da er auf Eingangsdaten der Komponentenhersteller für den Neuzustand beruhe. Nach längerem Betrieb steige der Lärmpegel verschleißbedingt. Die ergänzende Stellungnahme vom 18.10.2022 räume diese Bedenken nicht aus. Die ermittelten Daten der Blockheizkraftwerke mit den verbauten Motoren betrügen 106 bzw. 109 dB(A) und nicht wie im Gutachten angesetzt 98 bzw. 94 dB(A). Zudem sei nur ein Kamin berücksichtigt worden. Auch das angenommene Dämm-Maß von 40 dB(A) für das Gebäude sei unrealistisch, da es sich nicht um ein nachgerüstetes Gebäude mit Schallbrücken handle, zudem sei ihnen das Maschinenhaus als das am lautesten hörbare Anlagenteil bekannt, insbesondere, wenn die Tür nicht geschlossen werde. Im Zeitpunkt des gerichtlichen Ortstermins sei die Biogasanlage nicht unter voller Last betrieben worden, das tatsächliche Emissionsaufkommen liege deutlich höher. Die Schallimmissionsprognose sei zudem auch deshalb fehlerhaft, weil sie keine Einzeltöne berücksichtige und keine Abnahmemessung vorliege. Bei den verwendeten Quellschallpegeln für die Windenergieanlagen handle es sich nur um „erwartete“ oder „berechnete“ Werte. Einzeltöne etwa durch die Verwendung eines Getriebes oder die Verwendung eines Frequenzumformers könnten in einer Simulation des 12

Lärms lediglich der Rotorblätter nicht berücksichtigt werden. Hinzu komme, dass die Getriebegeräusche im Laufe des Betriebs abnutzungsbedingt zunehmen. Die Berücksichtigung dieser Einzeltöne durch entsprechende Zuschläge führe zu einer weiteren Überschreitung der Beurteilungswerte. Der Schallimmissionsprognose vom 17.1.2022 liege zudem ein veraltetes Dokument des Anlagenherstellers zugrunde. Die Prognose stütze sich auf ein Dokument der Firma T. mit der Bezeichnung „F008\_227\_A19\_IN Revision 01, 2021-07-08“ und den darin angegebenen Betriebsmodus „Mode 1“ mit einem Schallpegel von  $L_{WA} = 106,4 \text{ dB(A)}$ . Schon im Zeitpunkt der Erstellung der Prognose habe jedoch die Revision 02 oder sogar Revision 03 gegolten. Die aktuell gültige Revision 04 weise als lautesten und wahrscheinlich leistungsstärksten Betriebsmodus „Mode 0“ auf, der im Vergleich zum unveränderten „Mode 1“ um  $0,2 \text{ dB(A)}$  lauter sei. Daher sei ein Aufschlag auf die Messwerte vorzunehmen.

Die Schallimmissionsprognose und ihre Ergänzung berücksichtigten zudem die durch die Windenergieanlagen verursachten tieffrequenten Schallemissionen nicht hinreichend. In der Prognose vom 17.1.2022 finde eine quantitative Beurteilung nach DIN 45680 nicht statt. Die dortige Aussage, die Schallleistungspegel von Windenergieanlagen im Tieffrequenzbereich lägen regelmäßig unter 100 Hz, sei fehlerhaft. Zudem sei die Frage, ob tieffrequente Geräusche über der Hörschwelle lägen, nicht nur eine Frage der Frequenz, sondern auch der Entfernung und des Quellterzpegels. Die ergänzende Stellungnahme vom 18.10.2022 unterscheide nicht zwischen Infraschall (Terzen  $< 20 \text{ Hz}$ ) und tieffrequentem Schall (Terzen  $20\text{-}100 \text{ Hz}$ ). Tieffrequenter Lärm sei jedoch nach DIN 45680:1997-03 mit Beiblatt 1 als mitgeltender Teil der TA Lärm zu behandeln. Die in der ergänzenden Stellungnahme zitierte Version DIN 45680:2013-09 sei lediglich ein Entwurf, der nie in Kraft gewesen sei. Die für das Nachbargrundstück V.-straße 6f durchgeführte Prognose der X. vom 27.5.2022 für tieffrequente Schallimmissionen nach DIN 45680:1997-03 und DIN 45680:2020-06 zeige, dass die Anhaltswerte, die rechtlich wie Immissionsrichtwerte wirkten, an dem dortigen Wohnhaus insbesondere nachts erheblich überschritten würden, es sei zu erwarten, dass dies auch für ihr Wohnhaus gelte. Dabei sei die tieffrequente Vorbelastung durch das Blockheizkraftwerk der Biogasanlage V.-straße 6 zu berücksichtigen, das sie bereits heute erheblich belaste. Messungen der X. auf dem Nachbargrundstück V.-straße 6f hätten eine solche Vorbelastung in der entsprechenden Wohnung dokumentiert; dies werde auch bei ihr der Fall sein. Ferner seien die Zusatzbelastungen in die Prognose einzustellen. Die Prognose der Terzpegel  $L_{Terz\text{eq}}$  von 20 bis 100 Hz sei nach DIN 9613-2 erfolgt. Die nach Auswertung und Prognose gemäß DIN 45680:1997-03 ermittelten Werten in  $\text{dB(Z)}$  seien die zu erwartenden Werte am Gebäude bzw. an der Gebäudehülle. Sie überschritten die Anhaltswerte zur Nachtzeit deutlich. Ab mittleren Windgeschwindigkeiten werde zudem das Vorerhebungskriterium LC-LA der DIN 45680:1997-03 erfüllt sein. Eine weitere Erhöhung der Prognosewerte erfolge durch die Auswertung nach DIN 45680:2020-06, danach werde sogar der Anhaltswert für den Tag um  $10 \text{ dB(A)}$  überschritten, so dass die Anlagen selbst mit Leistungsbeschränkungen tagsüber nicht mehr betrieben werden könnten. Die tatsächlichen Immissionspegel fielen voraussichtlich sogar noch höher aus, da die Windenergieanlagen der Beigeladenen mit STE-Technologie ausgerüstet werden sollten, während die vorgelegten Prognosen für Anlagen ohne STE gälten. Zwar bezögen sich die Anhaltswerte der DIN 45680 auf relevante schutzbedürftige Räume im Gebäude und nicht - wie ermittelt - am Gebäude, dies sei jedoch nur schwerlich prognostizierbar. Aufgrund dieser Schwierigkeiten habe der Gesetzgeber keine verpflichtende Tieffrequenzprognose vorgesehen. Es sei jedoch davon auszugehen, dass die Anhaltswerte in ihrem Wohngebäude nicht eingehalten würden, insbesondere werde die großflächige Verglasung nach Südwesten in Richtung der geplanten Anlagen den tieffrequenten Schall kaum dämmen. Die Verwaltungspraxis anderer Bundesländer im Hinblick auf tieffrequenten Schall durch Biogasanlagen lege wenigstens die

Erforderlichkeit von Auflagen zur Pegelreduzierung nahe, wie sie auch im Rahmen ihrer Einwendungsschreiben gefordert worden sei. Im Rahmen der derzeitigen Überarbeitung der DIN 45680 werde zudem eine Hör- bzw. Wahrnehmungsschwelle unter Bezugnahme auf eine neue Studienlage nicht mehr gefordert werden. Durch die unzureichende Berücksichtigung tieffrequenter Lärmimmissionen habe der Beklagte gegen den Untersuchungsgrundsatz nach § 24 VwVfG verstoßen.

Ferner seien die Auswirkungen von Bauverkehr und Baulärm nur unzureichend berücksichtigt worden. Es sei weder in zeitlicher noch in quantitativer Hinsicht prognostiziert worden, in welchem Umfang die Einwohner beeinträchtigt würden. Auf Basis der AVV Baulärm sei eine Prognose der zu erwartenden Auswirkungen erforderlich gewesen. Es sei zu bezweifeln, dass die maßgeblichen Werte von tags 55 dB(A) und nachts 49 dB(A) eingehalten würden. 14

Zudem verstießen die beiden Windenergieanlagen gegen das Gebot der Rücksichtnahme, da ihnen eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung zukommen werde. Ihr Wohnhaus sei nach Südsüdwesten ausgerichtet, dies gelte auch für die Fassade und die Terrasse. Aufgrund der Gebäudeanordnung auf dem Grundstück sei der einzige freie Blick auf die Windenergieanlagen gerichtet. Hinreichende Abschirmung bestehe nicht, die bestehenden Gebäude, Bäume und Hecken seien zu niedrig. Anderweitige Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe seien ihnen nicht zumutbar. Die geplanten Anlagen würden sich zudem vor dem Hintergrund des dahinter liegenden Waldgebiets besonders eindeutig abheben. Diese „Hervorhebung“ der Anlagen durch einen besonderen Hintergrund gehöre auch nicht zu den typisierten Aspekten, die dem Gesetzgeber bei der Regelung des § 249 Abs. 10 BauGB vor Augen gestanden hätten. 15

Das Gebot der Rücksichtnahme werde ferner durch den von den Windenergieanlagen ausgehenden Schattenwurf beeinträchtigt werden. Dies zeigten die Schattenwurfprognosen der H. GmbH vom 26.8.2021 (Bericht Nr. 20-1-3074-002a-S - WEA 1 und Bericht Nr. 20-1-3074-002b-S - WEA 2) sowie der Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung der U. vom 15.10.2021. Aus ihnen ergebe sich, dass ihr Wohngebäude mehr als 30 Stunden im Jahr und mehr als 30 Minuten am Tag beeinträchtigt werde. Da die Prognosen fehlerhaft seien, sei tatsächlich sogar von einer noch stärkeren Beeinträchtigung auszugehen. Für die beiden Windenergieanlagen seien getrennte Prognosen erstellt worden, so dass die Gesamtbelastung durch beide Anlagen nicht erkennbar sei. Die Nebenbestimmung unter Ziffer 15. der Genehmigungsbescheide helfe nicht darüber hinweg, dass die astronomisch maximal mögliche Gesamtbelastung rein rechnerisch ermittelt werden könne und dies im Genehmigungsverfahren zu erfolgen habe. Zudem seien die Prognosen mit veralteten Klimadaten erstellt worden. Aktuelle Daten zeigten eine stetige Zunahme der Sonnenscheinstunden durch den Klimawandel. Schließlich seien die Prognosen auch deshalb ungenügend, weil sie sich nicht zu sämtlichen schutzbedürftigen Orten verhielten. So seien nach den maßgeblichen LAI-Hinweisen Terrassen zwischen 6:00 und 22:00 Uhr den schutzwürdigen Räumen gleichgestellt. Zudem sei aus den Genehmigungsbescheiden nicht erkennbar, ob beide Anlagen über eine gemeinsame Steuerung der Schattenbelastungskonten betrieben werden sollten. Dies sei jedoch erforderlich, da sonst die Einhaltung der Richtwerte nicht sichergestellt sei. Zudem sei problematisch, dass an den Anlagen jeweils nur ein Lichtsensor nach Süden ausgerichtet werden solle, da sich dieser bei Sonnenschein aus Nordwest oder Nordost selbst beschatte. 16

Zudem begründeten die Windenergieanlagen Gesundheitsgefahren. Die Anlagen sollten in der Wasserschutzzone Y. IIIb errichtet werden, im Fall einer Leckage sei zu befürchten, dass wassergefährdende Stoffe in das Grundwasser eindringen. Diese Gefahren, insbesondere in 17

Fällen gravierender Havarien, seien durch das hydrologische Gutachten und den UVP-Bericht nicht hinreichend ermittelt worden. Es sei auch nicht erkennbar, ob die Beigeladenen den Anforderungen aus § 40 AwSV gerecht geworden seien.

Die Klägerin beantragt, 18

die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Z. mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern vom 02.10.2023, Az. 6.1/6.3-323-00616-2021-09-GV (NATURWERK Kraftwerk P. II, WEA 1) 19

sowie 20

die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Nutzung von Z. mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern vom 02.10.2023, Az. 6.1/6.3-323-00615-2021-09-GV (NATURWERK Kraftwerk P. I, WEA 2) aufzuheben. 21

Der Beklagte beantragt, 22

die Klage abzuweisen. 23

Er trägt im Wesentlichen vor: Die Genehmigungen verletzen die Klägerin nicht in ihren Rechten. Das Wohnhaus der Klägerin sei kein maßgeblicher Immissionsort im Sinne der Nr. 2.3 TA Lärm, da es 680 m von der WEA 1 und über 900 m von der WEA 2 entfernt sei. Selbst wenn es zu einer fehlerhaften Anwendung von Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm gekommen wäre, begründete dies im Hinblick auf die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der WEA 1 keine Rechtsverletzung der Klägerin. Die Anwendung von Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm begegne jedoch keinen Bedenken. Die Definition der Vorbelastung nach Nr. 2.4 TA Lärm grenze nicht nach einem zeitlichen Kriterium ab, sondern nach der zu beurteilenden Anlage. Nach der TA Lärm zu beurteilende Geräuscheinwirkungen, die nicht der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen seien, zählten zur Vorbelastung. Der Begriff der Anlage orientiere sich an der Reichweite der Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 BImSchG. Eine Beurteilung aller in einem räumlichen Zusammenhang stehenden genehmigungsbedürftigen Anlagen sei nicht zulässig, auch dann nicht, wenn es sich um Anlagen desselben Betreibers auf einem einheitlichen Betriebsgelände handele. Entsprechend dem Genehmigungsantrag für die WEA 2 sei daher nur die dort beantragte Anlage zu betrachten gewesen. Die Berücksichtigung der WEA 1 als Vorbelastung sei möglich und geboten gewesen, weil die Immissionen hinreichend konkret geplanter Anlagen zu berücksichtigen seien. Keine der von der Klägerin zitierten Entscheidungen enthalte den Rechtssatz, dass bei „parallelen“ Genehmigungsverfahren die Anlagen als einheitliche Zusatzbelastungen qualifiziert werden müssten. Auch die Einwände hinsichtlich der gewerblichen Vorbelastung griffen nicht durch. Die Vorbelastung betrage lediglich 26 dB(A). Selbst bei einer deutlichen Zunahme der gewerblichen Vorbelastung wirke sich dies nicht relevant auf die Gesamtbelastung aus. Insoweit liege die Schallimmissionsprognose „auf der sicheren Seite“. Die Biogasanlage am Betriebsstandort V.-straße 6 sei zutreffend berücksichtigt worden. Im Schallgutachten seien zu Recht die genehmigten Schallleistungspegel zugrunde gelegt worden, maßgeblich seien die rechtlich zulässigen Emissionen. Darüber hinausgehenden Emissionen sei im Rahmen der Anlagenüberwachung zu begegnen. Der Einwand der Klägerin, es werde zu Reflexionen und Richtcharakteristik kommen, sei unsubstantiiert. Die Klägerin übergehe zudem, dass das Schallgutachten eine Dämpfung durch Abschirmung nicht berücksichtige, diese gleiche etwaige Reflexionen wieder aus. 24

Auch der Einwand der Klägerin, das angenommene Dämm-Maß  $R_w = 40 \text{ dB(A)}$  für das Gebäude der Biogasanlage treffe nicht zu, greife nicht durch. Das Blockheizkraftwerk (Motoren und Generator) sei in einem eigenständigen, fensterlosen Raum eingehaust, der nur über Türen nach außen und zum Steuerungsraum, Schächte für Zu- und Abluft und Durchführungen für Abgasrohre verfüge. Dieser Betriebsraum befinde sich wiederum innerhalb der Stahlträgerhalle, wie sich aus dem Grundriss ergebe. Insoweit sei das Schalldämm-Maß für die Gebäudehülle realistisch. Ein Betrieb mit geöffneter Tür betreffe nicht die Plausibilität der Schallimmissionsprognosen, sondern die Betriebsüberwachung. Die Prognose sei auch nicht deshalb fehlerhaft, weil sie keine Einzeltöne berücksichtige und eine Abnahmemessung nicht vorliege. Der im Hinblick auf den Immissionsrichtwert am Haus der Klägerin allenfalls kritische Nachtbetrieb werde erst aufgenommen, wenn das im Schallgutachten angenommene Schallverhalten nachgewiesen sei; dazu zähle auch, dass der genehmigte Anlagentyp keine Ton- oder Impulshaltigkeit aufweise. Auch eine Abnahmemessung sei vorgesehen. Dass Oktav- und keine Terzspektren berücksichtigt worden seien, entspreche dem Interimsverfahren. Es sei kein zur Nachtzeit unzulässiger Betriebsmodus gestattet. Selbst wenn die Schallimmissionsprognose nicht auf Grundlage aktueller Herstellerangaben erfolgt sei, folge daraus jedenfalls keine Rechtsverletzung der Klägerin. Die Genehmigungsbescheide gäben das maximal zulässige Emissionsverhalten vor. Sollte der Anlagentyp Betriebsmodi aufweisen oder erhalten, die dieses Verhalten nicht gewährleisten, sei der Betrieb insoweit nicht von der Genehmigung gedeckt. Die Prognose weise auch keine Mängel hinsichtlich der Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche auf. Die Rechtsprechung gehe einheitlich davon aus, dass die von Windenergieanlagen ausgehenden tieffrequenten Schall-immissionen einschließlich des Infraschalls unzumutbare Beeinträchtigungen nicht erwarten ließen. Die von der Klägerin insoweit vorgelegte Prognose des Gutachters Dr. C. (X.) genüge nicht den Anforderungen an eine belastbare Schallimmissionsprognose. Sie enthalte unangezeigte Ausführungen und nicht belegte Behauptungen; sie verweise auf „zahlreiche Veröffentlichungen“, ohne diese zu benennen, enthalte fachfremde Ausführungen zum Untersuchungsgrundsatz nach § 24 VwVfG und wende die Quellterzpegel einer anderen Anlage desselben Herstellers an, ohne dass sich diese dem Gutachten entnehmen ließen, erläutere die Berechnungsmethode nicht, stelle die angeblich überschrittenen Anhaltswerte nicht dar und lasse nicht erkennen, dass Unsicherheiten berücksichtigt worden wären. Eine Ausbreitungsberechnung für tieffrequente Geräusche sei nicht erforderlich. Die Klägerin werde auch keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Bauverkehr oder Baulärm ausgesetzt. Die AVV Baulärm sehe insoweit keine Prognose vor, eine Richtwertüberschreitung führe auch nicht zur Einstellung der Bauarbeiten. Zudem seien schon angesichts der Entfernung zum Haus der Klägerin unzumutbare Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Ein Verstoß gegen die Verkehrslärmverordnung (16. BImSchV) könne durch den Baustellenverkehr nicht eintreten, für eine Rücksichtslosigkeit im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB fehle jeder Anhaltspunkt. Es liege auch keine optisch bedrängende Wirkung vor. Die Anlagen lägen in einer Entfernung von 568 m bzw. 729 m und damit dem 2,3- bzw. 2,9-fachen der Gesamthöhe vom Wohnhaus der Kläger entfernt. Eine Ausnahme von der Regelvermutung des § 249 Abs. 10 BauGB sei nicht ersichtlich. Der freie und unverstellte Blick in die Natur sei rechtlich nicht geschützt. Die beiden Windenergieanlagen führten auch nicht zu einem unzumutbaren Schattenwurf zu Lasten der Kläger. Den Schattenwurfprognosen liege ein worst-case-Ansatz zugrunde, indem die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer berechnet worden sei. Diese betrage am Wohnort der Kläger durch die WEA 1 maximal 59:03 h pro Jahr und 0:57 h pro Tag, durch die WEA 2 42:18 h pro Jahr und 0:41 h pro Tag, in der Gesamtbelastung 100:21 h pro Jahr und 1:38 h pro Tag. Die Einhaltung der dadurch überschrittenen Richtwerte von 30 h pro Jahr und 0:30 h pro Tag werde durch Nebenbestimmungen sichergestellt. Die Anbringung eines Lichtsensors an der Südseite

entspreche der Standardausrüstung und könne den Sonnenstand hinreichend erfassen, dies gelte jedenfalls hinsichtlich des nördlich der Anlagen gelegenen Grundstücks der Klägerin, auf dem Schattenwurf nur bei Sonnenständen verursacht werden könne, in denen der Sensor der Sonne direkt ausgesetzt sei. Der Einwand einer unklaren gemeinsamen Steuerung greife nicht durch, da die WEA 2 keine weitere Schattenwurfbelastung hervorrufen dürfe, wenn durch die WEA 1 bereits die zulässige Schattenwurfdauer erreicht sei. Aus dem Gutachten vom 26.8.2021 Nr. 20-1-3074-002b-S ergebe sich auch ohne Weiteres die Vorbelastung, die Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung. Die Klimadaten oder die Anzahl der Sonnenstunden seien ohne Belang, da die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer berechnet und die maximale Belastung der Klägerin durch Nebenbestimmungen begrenzt sei. Eine eventuelle Erhöhung der realen Belastungen in der Zukunft betreffe ggf. eine Anpassung der Betreiberpflichten. Jedenfalls sei durch die Abschaltautomatik eine Rechtsverletzung der Klägerin ausgeschlossen. Aus den Ausführungen der Klägerin zum Grundwasserschutz ergebe sich keine eigene Rechtsverletzung.

Die Beigeladenen beantragen, 26

die Klage abzuweisen. 27

Sie tragen im Wesentlichen vor: Die Genehmigungen verletzen die Klägerin nicht in ihren Rechten. Die Klägerin werde durch den Betrieb der Windenergieanlagen keinen unzumutbaren Immissionen ausgesetzt. Dies ergebe sich zunächst aus der Stellungnahme des mit dem Verfahren bislang nicht befassten Gutachterbüros E. F. GmbH vom 3.5.2024. Die Schallimmissionsprognose für die WEA 2 berücksichtige die geplante WEA 1 als Vorbelastung, umgekehrt gelte dies jedoch nicht. Die Schallimmissionsprognosen berücksichtigten die Biogasanlage am Standort V.-straße 6 in zutreffender Weise. Die Annahme eines Quellschallpegels von 81,8 dB(A) für die Biogasanlage und eines Werts von 40 dB(A) für das Dämm-Maß des Gebäudes seien stimmig, insoweit werde auf die Stellungnahme der E. F. GmbH verwiesen. Nach dem bei dem gerichtlichen Ortstermin gewonnenen Eindruck sei die Biogasanlage schon an der Grundstücksgrenze kaum wahrnehmbar gewesen, obwohl der aus dem Schornstein aufsteigende Rauch auf einen Betrieb hingedeutet habe. Zudem sei am Wohnhaus der Klägerin eine Schallabschirmung durch weitere Gebäude vorhanden. Eine höhere Lärmbelastung bei geöffneter Tür zur Maschinenhalle könne ihnen, den Beigeladenen, nicht negativ angelastet werden. Die Berücksichtigung von Einzeltönen sei nicht erforderlich, die Behauptung der Klägerin, Vermessungen von Anlagen im Neuzustand mit Getrieben zeigten immer Einzeltöne, sei der E. F. GmbH zufolge unzutreffend. Soweit die Klägerin mit der Rüge, es fehle an einer Abnahmemessung, das Fehlen einer Typenvermessung monierten, führe dies nicht zu einem Fehler der Schallimmissionsprognosen. Die LAI-Hinweise mit Stand vom 30.6.2016 griffen diese Möglichkeit auf, das Vorgehen sei auch in der Praxis anerkannt. Eine Aktualisierung der Herstellerangaben zu verschiedenen Betriebsmodi führe nicht zur Fehlerhaftigkeit der Prognose, es genüge eine ergänzende Stellungnahme des Gutachters zu eventuellen Auswirkungen einer solchen Aktualisierung. Zudem hätten die Kläger nicht dargelegt, dass ein anderer Betriebsmodus tatsächlich zu höheren Geräuschimmissionen an ihrem Wohnhaus führen werde. Die Schallimmissionsprognosen seien auch hinsichtlich der Berücksichtigung von tieffrequentem Schall nicht zu beanstanden. Die Prognosen seien nach der TA Lärm erstellt, die kein Verfahren zur Messung von tieffrequentem Schall vorsehe. Die von den Klägern vorgelegten Unterlagen begegneten durchgreifenden fachlichen Bedenken. Bei Anlage 1 handele es sich schon nach dem eigenen „Disclaimer“ nicht um ein Gutachten, sondern um eine „Expertenmeinung“, die auf erheblichen methodischen Mängeln beruhe, wie

die Stellungnahme der E. F. GmbH aufzeige. Auch die als Anlage 2 vorgelegte Messung belege die von der Klägerin behauptete tieffrequente Vorbelastung durch die Biogasanlage am Standort V.-straße 6 nicht. Ergänzend werde auf die Rechtsprechung auch des erkennenden Gerichts hingewiesen, nach der Infraschall und tieffrequenter Schall nicht zu Gesundheitsgefahren führten. Die Prognose der Zusatzbelastung durch tieffrequenten Schall halte einer fachlichen Überprüfung ebenfalls nicht stand. Der Hinweis auf eine aktuelle Überarbeitung der DIN 45680 sei unerheblich. Der Beklagte habe auch nicht gegen den Untersuchungsgrundsatz verstoßen. Der bei der Errichtung der Anlagen auftretende Baulärm sei nicht Gegenstand einer immissionsschutzrechtlichen Schallprognose, sondern werde durch eine Messung während des Betriebs der Baustelle beurteilt, selbst eine solche Messung sei nur gerechtfertigt, wenn besondere Umstände vorlägen, an denen es vorliegend fehle. Eine optisch bedrängende Wirkung liege ebenfalls nicht vor, insbesondere fehle es an Gründen, von der Regelvermutung des § 249 Abs. 10 BauGB abzuweichen. Ein atypischer Sonderfall sei nicht ersichtlich. Dies habe auch der Ortstermin bestätigt. Ein „Recht auf schöne Aussicht“ sei nicht schützenswert. In technischer Hinsicht sei zu ergänzen, dass die Rotorblätter mit 10-12 Umdrehungen pro Minute verhältnismäßig langsam rotierten. Der Vortrag der Klägerin zur Schattenwurfprognose sei in sich unschlüssig und angesichts der umfangreichen Nebenbestimmungen zur Reduzierung des Schattenwurfs nicht geeignet, eine Verletzung ihrer Rechte aufzuzeigen. Auf die behaupteten Gefahren für die Wasserschutzzone Y. IIIb könne die Klägerin sich nicht stützen, zudem würden die Gefahren durch Nebenbestimmungen minimiert. Aus den gleichen Gründen sei der Vortrag zu § 40 AwSV nicht relevant.

Die Berichterstatterin des Senats hat die Örtlichkeit am 12.12.2024 in Augenschein genommen. Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstands wird auf den Inhalt der Gerichtsakten sowie der beigezogenen immissionsschutzrechtlichen Verwaltungsvorgänge des Beklagten - auch zu den Verfahren 7 D 177/23.AK, 7 D 178/23.AK, 7 D 211/23.AK und 7 D 213/23.AK - Bezug genommen. 29

Entscheidungsgründe: 30

Die Klage hat keinen Erfolg. 31

A. Sie ist als (Dritt)Anfechtungsklage nach § 42 Abs. 1 1. Fall VwGO statthaft und auch im Übrigen zulässig. 32

Die Klägerin ist nach § 42 Abs. 2 VwGO klagebefugt. Nach dieser Vorschrift ist eine Anfechtungsklage, soweit gesetzlich nichts anderes bestimmt ist, nur zulässig, wenn der Kläger geltend machen kann, durch den Verwaltungsakt in seinen Rechten verletzt zu sein. Die Verletzung eigener Rechte muss auf der Grundlage des Klagevorbringens möglich erscheinen. Diese Möglichkeit ist dann auszuschließen, wenn offensichtlich und nach keiner Betrachtungsweise subjektive Rechte der Kläger verletzt sein können. Da die Klägerin nicht Adressatin der angefochtenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheide ist, kommt es darauf an, ob sie sich für ihr Begehren auf eine öffentlich-rechtliche Norm stützen kann, die nach dem in ihr enthaltenen Entscheidungsprogramm auch sie als Dritte schützt. 33

Vgl. OVG NRW, Urteil vom 17.3.2022 - 7 D 303/20.AK -, BauR 2022, 906 = juris, Rn. 20 ff. sowie OVG NRW, Urteil vom 5.10.2020 - 8 A 894/17 -, ZNER 2020, 558 = juris, Rn. 47 ff., jeweils m. w. N. 34

Die Klägerin beruft sich hier insbesondere darauf, dass die Erteilung der streitgegenständlichen Genehmigungen für sie als Bewohnerin und (Mit-)Eigentümerin des 35

Grundstücks mit der Anschrift V.-straße 4a mit schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG verbunden sei. Hierzu macht sie u. a. geltend, die den Genehmigungen zugrundeliegenden Schallimmissionsprognosen hätten eine der Windenergieanlagen unzutreffend nur als Vorbelastung berücksichtigt und zudem die bestehende Biogasanlage am Standort V.-straße 6 nur unzureichend einbezogen. Danach ist eine Rechtsverletzung nicht offensichtlich und nach jeder Betrachtungsweise ausgeschlossen.	
Die einmonatige Klagefrist nach § 74 VwGO ist eingehalten. Die Zustellung der Bescheide vom 2.10.2023 gilt gemäß der öffentlichen Bekanntmachung des Beklagten am letzten Tag der Auslegungsfrist, dem 3.11.2023, als bewirkt. Die Klage wurde am 4.12.2023, einem Montag, erhoben.	36
B. Die Klage ist aber in der Sache unbegründet.	37
Die Klägerin hat keinen Anspruch auf Aufhebung der der Beigeladenen erteilten Genehmigungen des Beklagten vom 2.10.2023, weil sie dadurch nicht in ihren Rechten verletzt wird (vgl. § 113 Abs. 1 Satz 1 VwGO).	38
Die Genehmigungen vom 2.10.2023 verstoßen nicht zum Nachteil der Klägerin gegen drittschützende Vorschriften. Dies gilt für Regelungen zu Lärmimmissionen (dazu I.), tieffrequentem Schall (dazu II.), Schattenwurf (dazu III.), einer optisch bedrängenden Wirkung (dazu IV.) sowie sonstigen Auswirkungen der Anlagen (dazu V.)	39
I. Die Klägerin ist durch das Vorhaben der Beigeladenen keinen unzumutbaren Lärmbelastungen ausgesetzt.	40
Unter welchen Voraussetzungen Geräuschimmissionen von Windenergieanlagen schädlich im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind, bestimmt sich maßgeblich nach Nr. 6.1 TA Lärm.	41
Vgl. OVG NRW, Urteil vom 5.10.2020 - 8 A 894/17 -, ZNER 2020, 558 = juris, Rn. 155 f.	42
Ausgehend von dem danach maßgeblichen Richtwert (dazu 1.) wird die Klägerin keinen unzumutbaren Lärmimmissionen ausgesetzt sein, wenn die von den Beigeladenen geplanten Windenergieanlagen verwirklicht werden (dazu 2.). Die gegen die Schallimmissionsprognosen vom 17. bzw. 18.1.2022 sowie die ergänzende Stellungnahme der H. GmbH vom 11.3.2025 gerichteten Einwände greifen nicht durch (dazu 3.)	43
1. Der nach der TA Lärm in den Blick zu nehmende Immissionsrichtwert für das Grundstück der Klägerin mit der Anschrift V.-straße 4a liegt jedenfalls nicht unterhalb des Werts von 45 dB(A) nachts. Dieser Wert ist mit Blick auf die Lage im Außenbereich als maßgeblich zu betrachten.	44
Vgl. dazu OVG NRW, Urteil vom 5.10.2020 - 8 A 894/17 -, juris, Rn. 157 f.	45
2. Ausweislich der ergänzenden Stellungnahme vom 11.3.2025 zu den Schallimmissionsprognosen vom 17. bzw. 18.1.2022, die das Gebäude V.-straße 4a als Immissionsort IO 14 berücksichtigt hat, wird der Richtwert von 45 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten (Gesamtbelastung $L_r = 43,6$ dB(A)).	46
Daher führt es nicht zu einer Rechtsverletzung der Klägerin, dass die Schallimmissionsprognosen vom 17.1.2022 bzw. 18.1.2022 und die ergänzende	47

Stellungnahme vom 11.3.2025 zu Unrecht die WEA 1 als „Vorbelastung“ und die WEA 2 als „zu beurteilende Anlage“ betrachtet haben und der Beklagte darauf aufbauend zu Unrecht die Überschreitung des Immissionsrichtwerts durch die WEA 2 an anderen Immissionsorten unter Anwendung von Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm nicht als erhebliche Umwelteinwirkung angesehen hat.	
Vgl. dazu im Einzelnen die Urteile des Senats vom 25.3.2025 - 7 D 211/23.AK und 7 D 213/23.AK -.	48
3. Die weiteren gegen die genannten Prognosen gerichteten Einwände der Klägerin greifen nicht durch.	49
a) Die Schallimmissionsprognosen berücksichtigen die Biogasanlage am Standort V.-straße 6 in ausreichender Weise.	50
Die Klägerin beanstandet ohne Erfolg, die Prognosen hätten einen zu geringen Quellschallpegel von $L_{wa} = 81,8$ dB(A) angesetzt, dieser falle aus dem Rahmen und sei im Gegensatz zum realistischen Eingangswert der weiteren drei als Vorbelastung angesetzten Biogasanlagen von $L_{wa} = 92,8$ dB(A) zu gering.	51
Der den Schallimmissionsprognosen zugrunde gelegte Quellschallpegel von $L_{wa} = 81,8$ dB(A) ist zutreffend angesetzt. Er beruht auf den für die konkrete Anlage genehmigten Schalleistungspegeln.	52
Vgl. zu deren Maßgeblichkeit auch LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm), Stand: 24.2.2023, Seite 13.	53
Soweit die Klägerin auf eigene Recherchen zu den Motoren der Blockheizkraftwerke verweisen, ergibt sich daraus nichts anderes.	54
Sollte die Biogasanlage die für sie verbindlichen genehmigten Werte - etwa infolge von Verschleiß oder aufgrund geöffneter Türen im das Blockheizkraftwerk umgebenden Gebäude - nicht einhalten, wäre dem im Wege der Anlagenüberwachung zu begegnen.	55
Die Klägerin beanstandet weiter ohne Erfolg, das für das Blockheizkraftwerkgebäude angesetzte Schalldämm-Maß von 40 dB sei zu gering, das Maschinenhaus sei ein nachgerüstetes Gebäude mit Schallbrücken und ihnen als das am lautesten hörbare Anlagenteil bekannt. Aus dem vom Beklagten vorgelegten Grundriss sowie den in den Akten befindlichen Lichtbildern ist zu erkennen, dass es sich - jedenfalls im unteren Bereich - um gemauerte Wände handelt.	56
Hinzu kommt, worauf die Beigeladene unter Berufung auf die Stellungnahme der E. F. GmbH hinweist, dass sich zwischen der Biogasanlage und dem Grundstück der Klägerin weitere Gebäude befinden, die zu einer Abschirmung beitragen und in den Schallimmissionsprognosen nicht berücksichtigt werden.	57
Soweit die Klägerin in diesem Zusammenhang weiter bemängelt, die genaue Position des schutzbedürftigen Raums am IO 09 sei dem Gutachter nicht bekannt gewesen, betrifft sie dies nicht in ihren Rechten. Der Immissionsort IO 9 liegt nicht auf ihrem Grundstück V.-straße 4a, sondern an der Anschrift V.-straße 6 f.	58
b) Die Schallimmissionsprognosen sind auch nicht deshalb fehlerhaft, weil sie durch die streitgegenständlichen Windenergieanlagen verursachte Einzeltöne zu Unrecht nicht	59

berücksichtigten.

Die zu den jeweiligen Genehmigungen gehörenden Schallimmissionsprognosen vom 17. bzw. 18.1.2022 gehen jeweils davon aus, ausweislich der Herstellerangaben liege eine Ton- oder Impulshaltigkeit nicht vor (Seite 19 bzw. Seite 18 der Prognosen). Die Einhaltung dieser Annahme ist gemäß der jeweiligen Nebenbestimmung Nr. 12 durch eine FGW-konforme Vermessung nachzuweisen, bevor der Betrieb zur - hier allein kritischen - Nachtzeit aufgenommen werden darf. 60

Dass diese Annahme der Prognosen nicht einzuhalten wäre, weil Windenergieanlagen an sich oder Anlagen des hier geplanten Typs grundsätzlich impulshaltig wären, legt die Klägerin mit ihrem Vortrag, bei der Verwendung eines Getriebes bzw. eines Frequenzumformers kämen Einzeltöne mit einer PMW-Frequenz von 1 kHz immer vor, nicht hinreichend substantiiert dar. 61

d) Soweit die Klägerin auf eine nicht vorliegende Anlagenvermessung hinweist, zeigt sie ebenfalls keine Fehlerhaftigkeit der Schallimmissionsprognosen auf. 62

Allein der Umstand, dass eine Schallimmissionsprognose (nur) auf Herstellerangaben und nicht auf einer Typenvermessung beruht, führt nicht zu ihrer Fehlerhaftigkeit. 63

Vgl. zu dieser Möglichkeit etwa auch die LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), Stand: 30.6.2016, dort unter 4.2. 64

e) Schließlich ergibt sich auch keine Verletzung der Klägerin in ihren Rechten aus ihrem Vorbringen, die den Prognosen zugrunde liegenden Herstellerangaben seien nicht aktuell. 65

Die angefochtenen Genehmigungen enthalten in der jeweiligen Nebenbestimmung Nr. 9 die Vorgabe, die Anlage zur Nachtzeit im „Modus 1“ mit einer maximalen Leistung von 6.800 kW gemäß der Herstellerangabe im Dokument Nr. F008\_277\_A19\_IN\_R01 vom 8.7.2021 zu betreiben. 66

Dass - wie die Klägerin vorträgt - nach den aktuellen Herstellerangaben der „Mode 0“ der lauteste Betriebsmodus sein könnte, führt danach auf keine Rechtsverletzung, denn er darf nach den Genehmigungen zur Nachtzeit nicht genutzt werden. 67

II. Bei dem Betrieb der Windenergieanlagen sind unzumutbare Beeinträchtigungen der Klägerin durch tieffrequenten Schall ebenfalls nicht zu erwarten. Die Rüge der Klägerin, die Schallimmissionsprognosen vom 17. bzw. 18.1.2022 sowie die Stellungnahme vom 18.10.2022 berücksichtigten tieffrequente Geräuschemissionen der Windenergieanlagen nicht hinreichend, greift nicht durch. 68

Einer Prognose der tieffrequenten Schallimmissionen bedurfte es im Genehmigungsverfahren nicht (dazu 1.). Auch im Übrigen waren weitere Ermittlungen des Beklagten zu tieffrequenten Geräuschen nicht veranlasst (dazu 2.). In die streitbefangenen Genehmigungen mussten deshalb nicht die von der Klägerin für erforderlich gehaltenen Nebenbestimmungen aufgenommen werden (dazu 3.). Es liegt auch kein Verstoß des Beklagten gegen den Untersuchungsgrundsatz vor (dazu 4.). 69

1. Es bedurfte keiner Ausbreitungsberechnung für tieffrequente Geräusche hinsichtlich des Grundstücks der Klägerin. 70

Gemäß Nr. 7.3 TA Lärm ist für tieffrequente Geräusche, d. h. solche Geräusche, die vorherrschende Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz besitzen, die Frage, ob von ihnen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu beurteilen (Abs. 1 Satz 1). Dabei können schädliche Umwelteinwirkungen insbesondere auftreten, wenn bei deutlich wahrnehmbaren tieffrequenten Geräuschen in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern die nach Nummer A.1.5 des Anhangs ermittelte Differenz  $L_{Ceq} - L_{Aeq}$  den Wert 20 dB überschreitet (Abs. 1 Satz 2). Hinweise zur Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche enthält Nummer A.1.5 des Anhangs (Abs. 1 Satz 3). Nr. 7.3 Abs. 2 TA Lärm sieht vor, dass, wenn unter Berücksichtigung von Nummer 1.5 des Anhangs schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche zu erwarten sind, geeignete Minderungsmaßnahmen zu prüfen sind (Satz 1). Ihre Durchführung soll ausgesetzt werden, wenn nach Inbetriebnahme der Anlage auch ohne die Realisierung der Minderungsmaßnahmen keine tieffrequenten Geräusche auftreten (Satz 2).

Nr. A.1.5 Abs. 1 des Anhangs zur TA Lärm listet verschiedene zu tieffrequenten Geräuschen neigende Anlagen beispielhaft auf. Für Hinweise zur Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche verweist die Vorschrift auf die DIN 45680 und das zugehörige Beiblatt 1 (Nr. A.1.5 Abs. 3 Satz 1 des Anhangs). Schädliche Umwelteinwirkungen sind danach nicht zu erwarten, wenn die in Beiblatt 1 genannten Anhaltswerte nicht überschritten werden (Nr. A.1.5 Abs. 3 Satz 2 des Anhangs). 72

Diese liegen nach der auch von der Klägerin für maßgeblich erachteten Tabelle 2 des Beiblatts 1 bei tieffrequenten Geräuschen ohne deutlich hervortretende Einzeltöne in den Nachtstunden bei 25 dB und in den Tagesstunden bei 35 dB. 73

Eine Prognose tieffrequenter Geräusche ist danach - neben der nach Nr. 3.2.1 Abs. 6 Satz 1 TA Lärm ausdrücklich im Regelfall geforderten Prognose der Geräuschimmissionen, die Bandmittenfrequenzen ab 63 Hz umfasst (vgl. Nr. A.1.2 des Anhangs zur TA Lärm i. V. m. Nr. 6 der DIN ISO 9613-2) - nach der TA Lärm nicht vorgesehen. 74

Die über Anhang A.1.5 Abs. 3 TA Lärm in Bezug genommene DIN 45680 regelt ausdrücklich nur die Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen. Für eine Prognose tieffrequenten Schalls existieren in Deutschland hingegen keine normativen Vorgaben. 75

Vgl. ausführlich OVG NRW, Urteil vom 23.8.2024 - 8 D 15/23.AK -, ZNER 2024, 556 = juris, Rn. 67 ff. m. zahlr. w. N. 76

Aus dem Vorbringen der Klägerin, in anderen Bundesländern seien Behörden verpflichtet, eine Prognose nach der DIN 45680 in Genehmigungsverfahren von Windkraftanlagen zu fordern, ergibt sich nichts anderes. 77

Unabhängig davon, dass Verwaltungsvorschriften anderer Bundesländer nicht für nordrhein-westfälische Genehmigungsbehörden gelten, findet diese Auffassung der Klägerin keine Stütze in der von ihr benannten Nr. 2 und 3 der Tabelle 2 der Anlage 2 der „Hinweise zur Genehmigung und Überwachung von Biogasanlagen in Mecklenburg-Vorpommern“. Die dort genannten Kriterien wurden spezifisch auf Biogasanlagen zugeschnitten. Dass und weshalb sie sich „sinngemäß“ auf Windenergieanlagen übertragen ließen, legt die Klägerin nicht dar. 78

Vgl. auch OVG NRW, Urteil vom 23.8.2024 - 8 D 15/23.AK -, ZNER 2024, 556 = juris, Rn. 81 ff., und Beschluss vom 26.1.2024 - 8 B 1072/23.AK -, EnWZ 2024, 318 = juris, Rn. 44 ff. 79

2. Auch im Übrigen waren weitere Ermittlungen des Beklagten zu tieffrequenten Geräuschen nicht veranlasst. 81
- Die Rechtsprechung des erkennenden Gerichts und auch anderer Obergerichte geht davon aus, dass tieffrequenter Schall - wie auch Infraschall (Schall mit Frequenzen von weniger als 20 Hz) - durch Windenergieanlagen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG wie etwa erheblichen Belästigungen oder Gesundheitsgefahren führt. 81
- Vgl. etwa OVG NRW, Urteile vom 23.8.2024 - 8 D 15/23.AK -, ZNER 2024, 556 = juris, Rn. 94 f., vom 24.5.2024 - 22 D 68/23.AK -, juris, Rn. 71 ff., vom 17.3.2022 - 7 D 303/20.AK -, juris, Rn. 83 ff., jeweils m. w. N., vgl. zudem auch BVerwG, Beschluss vom 30.9.2024 - 7 B 7.24 -, juris, Rn. 7. 82
- An dieser Bewertung der Erkenntnislage hält der Senat fest. 83
- Die von der Klägerin in Bezug genommenen „Expertisen“ der A. vom 27.5.2022 bieten ebenfalls keine Anhaltspunkte dafür, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequenten Schall durch die von den Beigeladenen geplanten Windenergieanlagen zu erwarten sind. 84
- Dies gilt zunächst für Dokument „KD-BG-220011: Prognose tieffrequenter Schallimmissionen am Standort P.-K.“. Die darin vorgenommene Prognose der zu erwartenden tieffrequenten Schallimmissionen ist schon deshalb nicht belastbar, weil sie sich nicht auf eine plausible Methode stützt. Die einerseits genannte DIN 45680 beschreibt kein Prognose-, sondern ein Messverfahren für tieffrequenten Schall. Die andererseits als Grundlage des verwendeten Ausbreitungsmodells benannte DIN ISO 9613-2 gilt nach ihrer Nr. 6 für Bandmittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz und deckt damit nicht den gesamten Bereich der betrachteten Frequenzen von 20 bis 100 Hz ab. Dass und weshalb das Ausbreitungsmodell der DIN ISO 9613-2 dennoch uneingeschränkt übertragbar wäre, ist weder vorgetragen noch ersichtlich. Hinzu kommt, dass das Dokument nicht die Eingangsdaten der streitgegenständlichen Anlagen verwendet und aus prognostizierten Beurteilungswerten am Gebäude auf die Nichteinhaltung der Anhaltswerte der DIN 45680 innerhalb des Gebäudes schließt, ohne auf die insoweit bestehenden - und selbst benannten - Schwierigkeiten einzugehen. 85
- Auch das Dokument „KD-BG-220012: Messbericht, Auswertung und Bewertung tieffrequenter Immissionen V.-straße 6f, P.“ zeigt keine Anhaltspunkte für schädliche Umwelteinwirkungen auf. Anlass der Messung war die Feststellung der Vorbelastung des Messortes durch tieffrequenten Schall durch die Biogasanlage am Standort V.-straße 6 (Seite 5). Unabhängig davon, dass sich das Dokument nicht auf den Wohnort der Klägerin, sondern das - deutlich näher an der Biogasanlage gelegene - Gebäude V.-straße 6f bezieht, ergeben sich daraus auch keine Erkenntnisse zu tieffrequenten Geräuschen durch die geplanten Anlagen der Beigeladenen. 86
3. Da schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche der Windenergieanlagen demnach nicht zu erwarten sind, musste der Beklagte auch keine geeigneten Minderungsmaßnahmen prüfen (vgl. Nr. 7.3 Abs. 2 Satz 1 TA Lärm) bzw. Nebenbestimmungen in die Genehmigung aufnehmen. 87
4. Es liegt auch kein Verstoß des Beklagten gegen den Untersuchungsgrundsatz (§ 24 VwVfG) vor, so dass es auf die Entscheidungserheblichkeit eines solchen Verstoßes nicht 88

ankommt.

Aus den dargestellten Gründen musste der Beklagte keine weiteren Ermittlungen zu Belastungen der Klägerin durch tieffrequente Geräusche der von den Beigeladenen geplanten Anlagen anstellen. 89

Die von der Klägerin zitierte Entscheidung 90

- OVG NRW, Urteil vom 22.5.2014 - 8 A 1220/12 - juris, Rn. 146 ff. - 91

führt zu keinem anderen Ergebnis. In dem der Entscheidung zugrunde liegenden Sachverhalt existierten bereits Messungen tieffrequenten Schalls nach den Vorgaben der DIN 45680, die auf eine Überschreitung des Anhaltswerts nach Beiblatt 1 der DIN 45680 hinwiesen. Außerdem lässt sich die Entscheidung auch deshalb nicht übertragen, weil sie sich thematisch nicht mit der Genehmigung einer Windenergieanlage, sondern mit dem Betrieb einer Anlage zur Aufbereitung und zeitweiligen Lagerung von Aluminiumschrott befasst. 92

III. Eine unzumutbare Beeinträchtigung der Klägerin durch periodischen Schattenwurf der genehmigten Anlagen ist nicht zu befürchten. 93

Dies ergibt sich aus den von den Beigeladenen im Genehmigungsverfahren vorgelegten Schattenwurfprognosen der H. GmbH vom 26.8.2021, Bericht Nr. 20-1-3074-002a-S (WEA 1) und Bericht Nr. 20-1-3074-002b-S (WEA 2) sowie der ergänzenden Stellungnahme vom 18.10.2022. 94

Danach wird am Wohnhaus der Klägerin, dem Immissionsort IO 24, der Wert von maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag bereits durch die als Vorbelastung betrachtete WEA 1 überschritten, bereits insoweit werde eine Abschaltautomatik empfohlen, jede weitere Belastung durch periodischen Schattenwurf sei zu vermeiden. 95

Dies wird vorliegend durch die Nebenbestimmungen Nr. 15 bis 20 zu den Genehmigungsbescheiden vom 2.10.2023 sichergestellt. 96

Der Einwand der Klägerin, die Beigeladenen hätten zwei Schattenwurfprognosen vorgelegt, aus denen die Gesamtbelastung - astronomisch maximal möglich und meteorologisch wahrscheinlich - nicht erkennbar sei, greift nicht durch. Der Bericht Nr. 20-1-3074-002a-S ermittelt diese Belastungen hinsichtlich der WEA 1, der Bericht Nr. 20-1-3074-002b-S greift diese Daten als Vorbelastung auf und ermittelt sodann die durch die WEA 2 verursachte Zusatzbelastung sowie die sich aus beiden Anlagen ergebende - astronomisch maximal mögliche und meteorologisch wahrscheinliche - Gesamtbelastung. 97

Soweit die Klägerin geltend macht, die der Schattenwurfprognose zugrunde liegenden Klimadaten seien veraltet, aktuelle Daten zeigten eine infolge des Klimawandels deutlich höhere Zahl an Sonnenstunden, führt auch dies nicht auf eine unzumutbare Beeinträchtigung. Ausweislich der ergänzenden Stellungnahme der I. GmbH vom 18.10.2022 stammen die verwendeten Klimadaten aus den Jahren 1980 bis 1993. Dass diese Wetterdaten möglicherweise nicht die aktuellen meteorologischen Verhältnisse wiedergeben, führt jedenfalls nicht zu einer Rechtsverletzung der Klägerin. Wie die Stellungnahme vom 18.10.2022 noch einmal ausdrücklich bestätigt, wurde die Bewertung der Ergebnisse nur mit der maximal möglichen Beschattungsdauer durchgeführt, also davon ausgegangen, dass an allen Tagen im Jahr die Sonne von Aufgang bis Untergang durchgängig scheint. 98

Vgl. zu diesem Ansatz auch die LAI-Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand: 23.1.2020, Seite 4 f.

Eine unzumutbare Beeinträchtigung ergibt sich auch nicht aus dem Einwand der Klägerin, die Prognosen verhielten sich nicht zu allen schutzbedürftigen Orten im Sinne der LAI-Hinweise, Terrassen seien zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr den schutzwürdigen Räumen gleichgestellt. Damit zeigt sie nicht auf, dass die in den Prognosen betrachteten Immissionsorte die zu ihrem Wohnhaus gehörenden schutzwürdigen Außenbereiche nicht hinreichend abbildeten bzw. dort mit anderen astronomisch maximal möglichen Schattenwurfbelastungen zu rechnen sei. Dagegen spricht auch, dass die Nebenbestimmungen Nr. 15 und Nr. 17 die Außenbereiche der im Einwirkungsbereich der Anlagen gelegenen Wohnhäuser ausdrücklich einbeziehen. 100

Soweit die Klägerin bemängelt, es sei nicht erkennbar, ob die Antragsteller beide Anlagen über eine gemeinsame Steuerung der Schattenbelastungskonten betreiben wolle, zeigt sie nicht auf, dass nur so der Schutz ihrer Nachbarrechte gewährleistet werden könnte. Durch die Nebenbestimmungen Nr. 15 bis 20 ist gewährleistet, dass an ihrem Wohnhaus eine tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag nicht überschritten wird. Darauf, ob die danach zumutbare Beschattung allein durch die WEA 1, allein durch die WEA 2 oder durch das Zusammenwirken beider Anlagen verursacht wird, kommt es nicht an. 101

Soweit die Klägerin darauf verweist, es sei problematisch, dass an den Windenergieanlagen jeweils nur ein Lichtsensor nach Süden ausgerichtet werden solle, da sich dieser bei Sonnenschein aus Nordwest oder Nordost selbst beschatte, führt auch dies nicht zur Rechtswidrigkeit der Genehmigung. Die Nebenbestimmungen Nr. 15 bis 20 sehen weder Anzahl noch Position von Lichtsensoren vor. Sollte die von den Beigeladenen im Betrieb genutzte Abschaltautomatik sich aufgrund der Positionierung von Lichtsensoren oder aus anderen Gründen - als nicht geeignet zur Einhaltung der vorgegebenen maximalen Beschattungsdauer erweisen, beträfe dies die nachträgliche Anlagenüberwachung durch den Beklagten. 102

IV. Von den genehmigten Windenergieanlagen geht eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung auf das Wohnhaus der Klägerin nicht aus. 103

Nach § 249 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Z. dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht; dabei ist die Höhe die Nabenhöhe zuzüglich des Radius des Rotors. 104

Durch die Regelung werden die Anforderungen des planungsrechtlichen Rücksichtnahmegebots konkretisiert. 105

Vgl. allgemein OVG NRW, Urteile vom 15.12.2022 - 7 D 301/21.AK -, BauR 2023, 462 = juris, Rn. 71 f., und vom 3.2.2023 - 7 D 298/21.AK -, ZNER 2023, 193 = juris, Rn. 74 f. 106

Danach liegt eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung nicht vor. 107

108

Die Anlagenhöhe beträgt 247,5 m. Die Entfernung zwischen dem Mastfuß der näher gelegenen Anlage WEA 1 und dem Gebäude V.-straße 4a beträgt ca. 690 m und liegt damit bei etwa 2,8 H.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme von der dadurch begründeten Regelvermutung, dass eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung nicht gegeben ist, liegen nicht vor. Der Senat versteht die Ausnahmeregelung, die keine benannten Ausnahmeregründe enthält, dahin, dass die Annahme einer unzumutbaren optisch bedrängenden Wirkung bei Einhaltung bzw. Überschreitung des Abstands von 2 H nur in atypischen Konstellationen in Betracht kommt und nach einem strengen Maßstab zu beurteilen ist. Dafür spricht schon der Umstand, dass für die nach dem Gebot der Rücksichtnahme - im Rahmen des verbleibenden Spielraums - erforderliche Abwägung der widerstreitenden Interessen von Nachbarn, Anlagenbetreiber und Genehmigungsbehörde § 2 EEG in der seit dem 29.7.2022 geltenden Fassung (BGBl. I S. 1237) zu beachten ist. Nach § 2 Satz 1 EEG liegen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen (vgl. § 3 Nr. 1 EEG) sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse; nach § 2 Satz 2 EEG sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist. Zu den - dem Gesetzgeber im Zusammenhang mit der Prüfung einer optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen bekannten - typischen Gegebenheiten zählen zum einen die jeweilige Anlage betreffende Umstände, wie etwa unterschiedliche Rotorgrößen und unterschiedliche Rotorstellungen in Abhängigkeit von der Hauptwindrichtung. Dazu zählen des Weiteren unterschiedliche Gegebenheiten auf dem schutzbedürftigen Wohnhausgrundstück. In Bezug auf diese typischen Aspekte versteht der Senat die Entscheidung des Gesetzgebers dahin, dass davon mit der „2 H-Regel“ grundsätzlich abstrahiert werden soll; anders gewendet: Der Gesetzgeber geht davon aus, dass auch bei der hinsichtlich dieser Aspekte für den Anlagennachbarn ungünstigsten Konstellation die Regel greifen und eine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung durch eine Windenergieanlage nicht gegeben sein soll.

109

Vgl. dazu das Urteil des Senats vom 3.2.2023- 7 D 298/21.AK - ZNER 2023, 193 = juris, Rn. 79 ff. m. w. N.

110

Eine an diesen Maßstäben gemessene atypische Konstellation, die eine Ausnahme bei Einhaltung des 2 H-Abstands und die Annahme einer unzumutbaren optisch bedrängenden Wirkung begründet, ist vorliegend nicht gegeben.

111

Sie ergibt sich insbesondere nicht aus der von der Klägerin hervorgehobenen Ausrichtung der Hausfassade und der Terrasse, der Gebäudeanordnung auf dem Grundstück, dem freien Blick auf die Windenergieanlagen und der fehlenden Abschirmung durch Gebäude und Pflanzen, oder aus der optischen Wirkung des hinter der Anlage liegenden Waldgebiets. Dabei handelt es sich vielmehr um typische Aspekte, die der Gesetzgeber bei der Regelung des § 249 Abs. 10 BauGB im Blick hatte. Dies gilt auch für die von der Klägerin in der mündlichen Verhandlung betonte „Hervorhebung“ der Anlagen vor der „Waldkulisse“. Dass Windenergieanlagen an unterschiedlichen Standorten errichtet werden und damit vor unterschiedlichen landschaftlichen Hintergründen wahrgenommen werden können, zählt ebenfalls zu den typischen, dem Gesetzgeber vor Augen stehenden Gegebenheiten.

112

Auch im Übrigen sind mit Blick auf die konkreten örtlichen Verhältnisse keine Anhaltspunkte für einen atypischen Fall vorgetragen oder ersichtlich.

113

114

V. Es sind auch nicht sonstige Beeinträchtigungen zu befürchten, die Rechte der Klägerin verletzen.

Dies gilt zunächst, soweit sie sich gegen den mit der Errichtung der Windenergieanlagen verbundenen Baustellenverkehr und -lärm wendet. Damit zeigt sie keine Rechtswidrigkeit der angefochtenen Genehmigungen auf. Sollten die nach der in Bezug genommenen AVV Baulärm maßgeblichen Immissionsrichtwerte überschritten werden, sollen nach Nr. 4 der AVV Baulärm Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. 115

Soweit sich die Klägerin auf mögliche Gefahren für das Grundwasser im Fall einer Leckage oder Havarie der Anlagen, auf mögliche krebserregende Additive in dem im Getriebe verwendeten Öl sowie auf die Anforderungen des § 40 AwSV beziehen, zeigt sie keine Verletzung von Vorschriften auf, die auch ihrem Schutz dienen. 116

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 154 Abs. 1 Satz 1, 162 Abs. 3 VwGO. Die außergerichtlichen Kosten der Beigeladenen sind aus Gründen der Billigkeit erstattungsfähig, weil sie einen Sachantrag gestellt und sich selbst damit einem prozessualen Kostenrisiko ausgesetzt haben (vgl. § 154 Abs. 3 VwGO). 117

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 167 VwGO und §§ 708 Nr. 10, 711 ZPO. 118

Die Entscheidung über die Nichtzulassung der Revision ergibt sich aus § 132 Abs. 2 VwGO; Zulassungsgründe sind weder vorgetragen noch sonst ersichtlich. 119