

# Umwelterklärung 2019

## VIVAWEST

## VIVAWEST im Überblick zum 31.12.

		2017	2018	2019
<b>Bewirtschaftete Wohneinheiten</b>	Anzahl	121.504	118.603	116.859
	Veränderung zum Vorjahr	+0,8 %	-2,4 %	-1,5 %
<b>Mitarbeiter/-innen*</b>	Anzahl	2.132	2.125	2.218
	Veränderung zum Vorjahr	+0,9 %	-0,3 %	+4,4 %
<b>Modernisierte Wohneinheiten</b>	Anzahl	1.978	2.035	2.151
	Veränderung zum Vorjahr	+35,9 %	+2,9 %	+5,7 %
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen im VIVAWEST-Wohnungsbestand</b> (Endenergie Heizung inkl. Warmwasser)	Tonnen	372.191	356.275	333.089
	Veränderung zum Vorjahr	-2,7 %	-4,3 %	-6,5 %
	kg/m <sup>2</sup> Wohn-/Nutzfläche	47,7	45,7	43,5
	Veränderung zum Vorjahr	-1,9 %	-4,1 %	-5,0 %
<b>Versiegelungsgrad der bebauten Flächen</b>	%	17,0	17,0	17,1
	Veränderung zum Vorjahr	+0,1 pp	0,0 pp	+0,1 pp
<b>Regenwasserversickerung/-nutzung</b>	m <sup>2</sup>	334.055	341.044	348.849
	Veränderung zum Vorjahr	+4,9 %	+2,1 %	+2,3 %
<b>Dachbegrünung</b>	m <sup>3</sup>	68.746	72.621	81.404
	Veränderung zum Vorjahr	+7,7 %	+5,6 %	+12,1 %
<b>Heizenergieverbrauch an den Verwaltungsstandorten</b>	MWh	4.146,4	4.742,7	4.480,1
	Veränderung zum Vorjahr	+3,6 %	+14,4 %	-5,5 %
	kWh/m <sup>2</sup> Bürofläche	87,7	87,7	76,4
	Veränderung zum Vorjahr	-0,8 %	0,0 %	-12,9 %
<b>Stromverbrauch an den Verwaltungsstandorten</b>	MWh	2.390,8	2.900,4	2.993,4
	Veränderung zum Vorjahr	+12,7 %	+21,3 %	+3,2 %
	kWh/m <sup>2</sup> Bürofläche	50,6	53,6	51,1
	Veränderung zum Vorjahr	+5,0 %	+6,0 %	-4,7 %
<b>Produktionsbedingter Stromverbrauch der operativen Gesellschaften**</b>	MWh	273,9	218,4	227,5
	Veränderung zum Vorjahr	+1,8 %	-41,6 %	+4,2 %
<b>Anteil Ökostrom am Gesamtstromverbrauch</b>	%	100	100	100

\* Belegschaft inklusive Auszubildende und Trainees für alle konsolidiert verbundenen Unternehmen

\*\* Der produktionsbedingte Ressourcenverbrauch der operativen Dienstleistungsgesellschaften der VwDL-Gruppe kann auftragsbedingt starken Schwankungen unterliegen.

		2017	2018	2019
<b>Gesamtabfallmenge an den Verwaltungsstandorten</b>	Tonnen	166,7	178,0	200,5
	Veränderung zum Vorjahr	-36,1 %	+6,8 %	+12,6 %
	Kg/Mitarbeiter/-in	128,0	123,5	142,4
	Veränderung zum Vorjahr	-34,7 %	-3,5 %	+15,3 %
<b>Restabfallmenge an den Verwaltungsstandorten</b>	Tonnen	64,1	65,5	65,7
	Veränderung zum Vorjahr	-8,3 %	+2,1 %	+0,3 %
	Liter/Mitarbeiter/-in	492,0	454,3	466,6
	Veränderung zum Vorjahr	-6,5 %	-7,7 %	+2,7 %
<b>Produktionsbedingte Abfälle der operativen Gesellschaften**</b>	m <sup>3</sup>	9.871,5	7.890,9	8.788,7
	Veränderung zum Vorjahr	+3,3 %	-20,1 %	+11,4 %
<b>Frischwasserverbrauch an den Verwaltungsstandorten</b>	m <sup>3</sup>	9.996	11.719	11.358
	Veränderung zum Vorjahr	-3,2 %	+17,8 %	-3,1 %
	m <sup>3</sup> /Mitarbeiter/-in	7,68	8,13	8,07
	Veränderung zum Vorjahr	-1,3 %	+5,9 %	-0,8 %
<b>Produktionsbedingter Frischwasserverbrauch der operativen Gesellschaften**</b>	m <sup>3</sup>	1.765	2.032	1.297
	Veränderung zum Vorjahr	-19,5 %	+15,1 %	-36,2 %

\*\* Der produktionsbedingte Ressourcenverbrauch und das Abfallaufkommen der operativen Dienstleistungsgesellschaften der VwDL-Gruppe kann auftragsbedingt starken Schwankungen unterliegen.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite	
<b>1</b>	<b>Unternehmensbeschreibung</b>	<b>5</b>
1.1	Geschäftstätigkeit	5
1.2	Gesellschafter- und Beteiligungsstruktur	6
1.3	Beschreibung der zertifizierten Standorte	8
<b>2</b>	<b>Nachhaltigkeit im Konzern</b>	<b>13</b>
2.1	Aufgaben und Verantwortlichkeiten	15
2.2	Aufbau des Umweltmanagementsystems	16
2.3	Einhaltung bindender Verpflichtungen	18
2.4	Beteiligung von Anspruchsgruppen	19
2.5	Wesentlichkeitsanalyse	20
<b>3</b>	<b>Umweltpolitik von VIVAWEST</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Aktivitäten und Ergebnisse</b>	<b>22</b>
4.1	Kennzahlen	22
4.2	Ressourcenverbrauch im Wohnungsbestand	23
4.3	Ressourcenverbrauch an den Verwaltungsstandorten	32
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Umweltprogramm</b>	<b>42</b>
6.1	Umweltprogramm 2019 – Ergebnisse	42
6.2	Umweltprogramm 2020 – Planung	44
<b>7</b>	<b>Gültigkeitserklärung</b>	<b>46</b>

# 1 Unternehmensbeschreibung

## 1.1 Geschäftstätigkeit

VIVAWEST bewirtschaftet als einer der führenden Wohnungsanbieter und größter ganzheitlicher Quartiersentwickler in Nordrhein-Westfalen (NRW) rund 117.000 Wohnungen und gewerbliche Einheiten und gibt unter dem Motto „Wohnen, wo das Herz schlägt.“ etwa 300.000 Menschen in circa 100 Städten zwischen Aachen und Ahlen ein Zuhause. Von der Singlewohnung bis zum geräumigen Heim für die ganze Familie verfügt VIVAWEST über ein breites Angebot an Wohnungen für unterschiedliche Ansprüche und Lebensphasen. Der Konzern, dessen Unternehmenszentrale sich auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Nordstern in Gelsenkirchen befindet, bietet mehr als 2.200 Beschäftigten, von denen rund die Hälfte in wohnungsnahe Dienstleistungsgesellschaften tätig sind, attraktive und zukunftsfähige Arbeitsplätze.

Gemäß der Strategie VIVAWEST 2025 verfolgt der Konzern die Vision, die erste Adresse für gutes Wohnen zu sein. Die Grundlage hierfür bildet das nachhaltige und auf Langfristigkeit ausgerichtete wohnungswirtschaftliche Geschäftsmodell, das ökonomischen Erfolg mit der gleichzeitigen Übernahme von ökologischer und sozialer Verantwortung verbindet. Der Weg zur Erreichung der Konzernziele lässt sich anhand der drei eng miteinander verbundenen Entwicklungspfade „qualitatives Wachstum“, „operative Exzellenz“ und „attraktive Arbeitswelt“ beschreiben, welche die verschiedenen strategischen Ziele und Maßnahmen auf einer übergeordneten Ebene zusammenfassen.

Im Fokus der unternehmerischen Aktivitäten des Vivawest-Konzerns steht die langfristige Bewirtschaftung des eigenen Wohnungsbestandes im Kerngeschäftsfeld Bestandsmanagement zur Generierung nachhaltiger und stabiler Cashflows aus Mieterlösen. VIVAWEST bietet bezahlbaren Wohnraum für breite Schichten der Bevölkerung und ergänzt dieses Angebot sukzessive um eine Vielzahl von hochwertigen Neubauten. Durch gezielte Erwerbe und Verkäufe von Wohnungen sowie insbesondere durch attraktive Neubauprojekte und Modernisierungsmaßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz wird im Geschäftsfeld Portfoliomanagement sichergestellt, dass die Struktur sowie die Qualität des Immobilienportfolios fortlaufend verbessert werden und dadurch dessen Wert kontinuierlich gesteigert wird. Auf diese Weise wird die Vermietbarkeit des Wohnungsbestandes langfristig sichergestellt und das Fundament für die finanzielle Entwicklung des Konzerns gelegt.

In der Immobilienwirtschaft verfügt VIVAWEST dank der langjährigen Erfahrungen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über eine hohe Kompetenz rund ums Wohnen. Die Konzentration auf die Rhein-Ruhr-Region führt zu einem guten regionalen Marktverständnis und zu Vorteilen in der Bewirtschaftung des Wohnungsbestandes. Ziel des Vivawest-Konzerns ist es, sich durch eine ausgeprägte Kundenorientierung und ein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis nachhaltig positiv im Wettbewerbsumfeld zu positionieren. Die Zufriedenheit der Mieter ist der wichtigste Maßstab für einen dauerhaften Erfolg. VIVAWEST legt hierbei Wert auf die räumliche Nähe zu ihren Kunden. Aus diesem Grund erfolgt die persönliche Betreuung der Mieter in acht regional

verteilten Kundencentern mit insgesamt fünfzehn Standorten vor Ort. Ergänzend sorgen zwei zentrale Serviceeinheiten in den Segmenten Immobilien und Immobiliendienstleistungen für einen kompetenten und effizienten Kundenservice sowie eine gute telefonische Erreichbarkeit. Zudem bietet das Kundenportal von VIVAWEST, für das seit dem Jahr 2019 auch hybride Applikationen (Android und iOS) verfügbar sind, allen Mietern einen 24-Stunden-Online-Service an sieben Tagen in der Woche.

Der Fokus des unternehmerischen Handelns liegt auf der Erfüllung der Kundenbedürfnisse im Kerngeschäftsfeld Bestandsmanagement, auf die sämtliche Aktivitäten aller Geschäftsfelder ausgerichtet sind. Da die Erwartungen und Bedarfe der Kunden vor allem durch den Megatrend Digitalisierung einem permanenten Wandel unterliegen, entwickelt VIVAWEST das Leistungsbündel Wohnen zukunftsorientiert weiter, um es an die veränderten Bedürfnisse der Kunden anzupassen. Als integrierter Konzern bietet VIVAWEST ihren Mietern die eigentliche Hauptleistung Wohnungsnutzung sowie die wesentlichen Nebenleistungen aus einer Hand an. Diese werden von konzernerneigenen Dienstleistungsunternehmen in den Geschäftsfeldern Grünflächenmanagement (HVG Grünflächenmanagement GmbH (HVG)), Handwerksdienstleistungen (RHZ Handwerks-Zentrum GmbH (RHZ)), Multimediaversorgung (Marienfeld Multimedia GmbH (MMM)), Mess- und Abrechnungsdienste (SKIBATRON Mess- und Abrechnungssysteme GmbH (SKIBATRON)) erbracht.

Darüber hinaus legt VIVAWEST viel Wert auf eine optimale und effiziente Beheizung ihrer Gebäude. Mit ihren Ingenieurleistungen für Planung und Überwachung legt die SKIBA Ingenieurgesellschaft für Gebäudetechnik mbH (SKIBA) die Basis für eine sowohl energieeffiziente als auch nutzerorientierte Steuerung der Heizungsanlagen in den Immobilien von VIVAWEST und darüber hinaus.

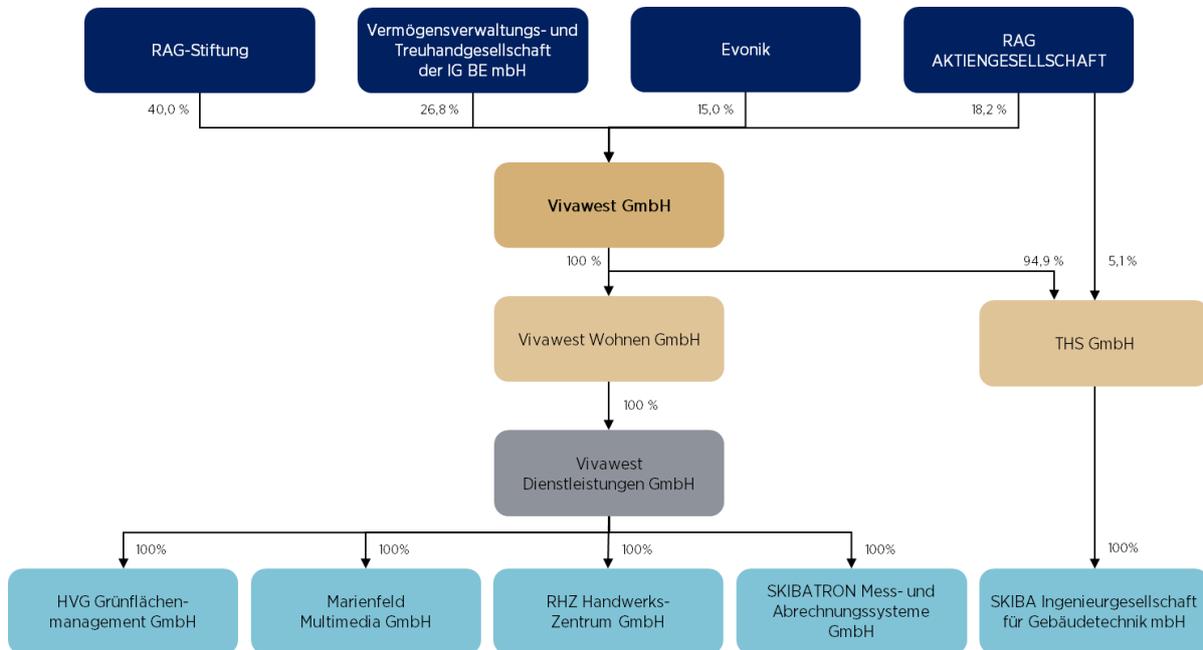
## 1.2 Gesellschafter- und Beteiligungsstruktur

Die Eigentümerstruktur von VIVAWEST ist ein stabiles Fundament für eine erfolgreiche Zukunft des Konzerns mit seinem nachhaltigen Geschäftsmodell. Die Gesellschafter zeichnen sich aus durch regionale Verbundenheit, Kontinuität und Verlässlichkeit.

Im Berichtsjahr hat die RAG-Stiftung, Essen, weitere Geschäftsanteile an der Vivawest GmbH von dem Mitgesellschafter Evonik Pensionstreuhand e.V., Essen, erworben. Die Konzernobergesellschaft mit ihren Tochtergesellschaften wird seitdem in den Konzernabschluss der RAG-Stiftung vollkonsolidiert einbezogen. Weitere Übertragungen von Geschäftsanteilen an der Vivawest GmbH fanden im Geschäftsjahr 2019 jeweils innerhalb des Konzerns der RAG AKTIENGESELLSCHAFT, Essen, und innerhalb des Konzerns der Evonik Industries AG, Essen, statt. Zum 31. Dezember 2019 halten die RAG-Stiftung 40,0 Prozent, die Vermögensverwaltungs- und Treuhandgesellschaft der Industriegewerkschaft Bergbau und Energie mit beschränkter Haftung (VTG), Hannover, unverändert 26,8 Prozent, die RAG Finanz-GmbH & Co. KG (RAG), Essen, 18,2 Prozent sowie der Evonik Pensionstreuhand e.V. und die Evonik Operations GmbH,

Essen, (zusammen Evonik) jeweils 7,5 Prozent der Geschäftsanteile an der Konzernobergesellschaft. Die Geschäftsanteile der VTG sind der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE), Hannover, zuzurechnen.

### Gesellschafter- und Beteiligungsstruktur der zertifizierten Gesellschaften der Vivawest GmbH



Der Vivawest-Konzern in seiner heutigen Struktur entstand aus der Zusammenführung der Immobilienaktivitäten der Evonik Industries AG, Essen, mit denen der THS GmbH (THS), Essen, unter der Vivawest GmbH als Konzernobergesellschaft in den Jahren 2012/2013. Seither wird die operative Bewirtschaftung sämtlicher Immobilienbestände des Konzerns durch die Managementgesellschaft Vivawest Wohnen GmbH (Vivawest Wohnen), Essen, wahrgenommen.

Die operativen Dienstleistungsgesellschaften HVG, MMM, RHZ und SKIBATRON sind unter dem Dach der Vivawest Dienstleistungen GmbH (VwDL) als 100-prozentige Tochtergesellschaft der Vivawest Wohnen GmbH im Konzern aufgestellt und haben ihren gemeinsamen Standort auf Bergmannsglück 35 (BMG 35) in Gelsenkirchen. Aufgrund der Beteiligungsstruktur in den Vorgängergesellschaften ist SKIBA ein Tochterunternehmen der THS GmbH. Sie hat ihren Standort ebenfalls auf BMG 35.

## 1.3 Beschreibung der zertifizierten Standorte

### Standort Nordstern

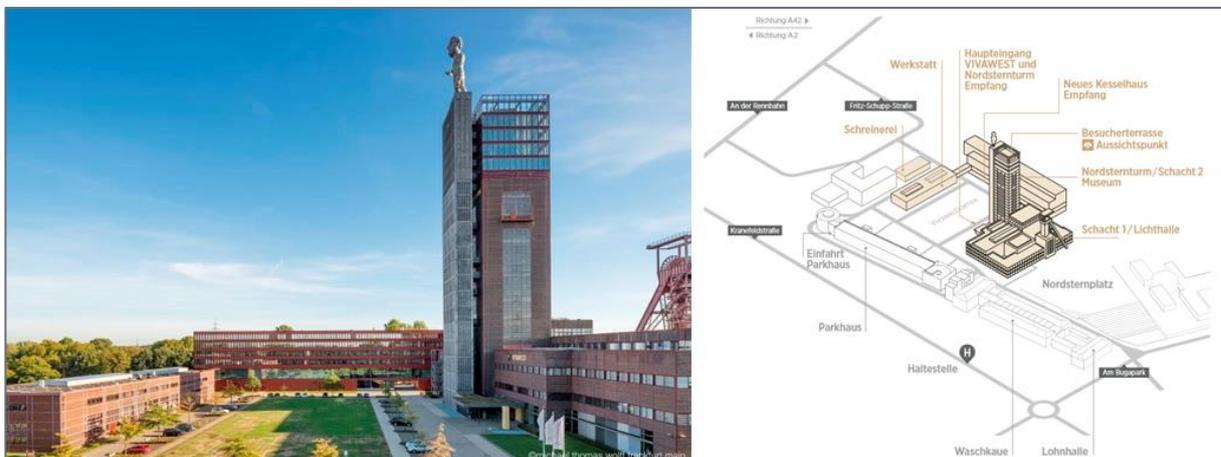
Anschrift: Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen

Lage: Umgewidmete Fläche der ehemaligen Zeche Nordstern; Gewerbefläche mit angrenzender Wohnbebauung und Parkfläche

Sonstiges: Eigentum auf Altlasten sanierter Fläche

Die zentrale Verwaltung der Vivawest Wohnen GmbH mit 686 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist im Gebäudeensemble der ehemaligen Zeche Nordstern in Gelsenkirchen-Horst inmitten des Landschafts- und Gewerbeparks Nordstern angesiedelt. Am Standort Nordstern hat auch die Vivawest GmbH als Konzernobergesellschaft ohne eigenes Personal ihren Firmensitz. Die Liegenschaft des Hauptgebäudes umfasst 8.000 Quadratmeter, wovon 6.200 Quadratmeter überbaut sind. Weitere Arbeitsplätze befinden sich im ehemaligen Werkstattgebäude sowie im Neubau am Standort des ehemaligen Kesselhauses, das im April 2018 bezogen wurde. Die Bürofläche beläuft sich auf 24.275 Quadratmeter. Das Grundstück wurde 1998 als Altlasten sanierte Fläche erworben. Heute sind dort ausschließlich Büroarbeitsplätze untergebracht; eine Produktion findet nicht statt.

#### Standort Nordstern



In das Gebäude integriert ist ein Mitarbeiterrestaurant mit Küche. Als Materiallager nutzt VIVAWEST das angrenzende ehemalige Schreinereigebäude.

In den Verwaltungsgebäuden am Standort Nordstern findet kein Kundenverkehr statt. Da VIVAWEST Wert auf die räumliche Nähe zu ihren Kunden legt, erfolgt die persönliche Betreuung der Mieter in acht regional verteilten Kundencentern mit jeweils einem EMAS-zertifizierten Standort sowie weiteren sieben Außenstellen. Der Vollständigkeit halber werden Daten der Außenstellen in der vorliegenden Umwelterklärung mit berichtet. Die Außenstellen sind in das

Umweltmanagementsystem von VIVAWEST integriert, werden jedoch nicht in die jährliche E-MAS-Auditierung der Standorte einbezogen. Eine Übersicht über die regionale Verteilung des Wohnungsbestandes sowie der Standorte und Außenstellen von VIVAWEST vermittelt die folgende Grafik.

**Wohnungsbestand von VIVAWEST**



## Die zertifizierten Standorte von VIVAWEST

Vivawest Wohnen GmbH, Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen

Standort Dortmund, Im Defdahl 10, 44141 Dortmund

Standort Duisburg, Hufstr. 27, 47166 Duisburg

Standort Essen, Johanniskirchstr. 76, 45329 Essen

Standort Gelsenkirchen, Knappschaftsstr. 3, 45886 Gelsenkirchen

Standort Leverkusen, Hauptstr. 119, 51373 Leverkusen

Standort Lünen, Friedenstr. 17, 44532 Lünen

Standort Moers, Taubenstr. 47, 47443 Moers

Standort Recklinghausen, Lessingstr. 65, 45657 Recklinghausen

Vivawest Dienstleistungen GmbH, Bergmannsglückstr. 30 und 35, 45896 Gelsenkirchen

### Kundencenter Westfalen, Standort Dortmund

Anschrift: Im Defdahl 10, 44141 Dortmund

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Angemietete Räumlichkeiten; keine Altlasten bekannt

Der Standort Dortmund betreut mit 39 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Bestand von rund 10.200 Wohneinheiten in Dortmund, Holzwickede, Iserlohn, Kamen, Bönen, Unna und Schwerte. Rund 2.900 weitere Wohneinheiten in Bochum und Witten werden von der Außenstelle in Herne bewirtschaftet.



### Kundencenter Rhein-Ruhr, Standort Duisburg

Anschrift: Hufstr. 27, 47166 Duisburg

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum, keine Altlasten bekannt

Der Standort Duisburg betreut mit 44 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund 13.500 Wohneinheiten im Großraum Duisburg sowie in Dinslaken und Voerde.



## Kundencenter Ruhr Mitte, Standort Essen

Anschrift: Johanniskirchstr. 76, 45329 Essen

Lage: Wohngebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Essen ist im Stadtteil Altenessen gelegen.

Im Erdgeschoss eines Neubaus inmitten eines VIVA-WEST-Mehrgenerationenquartiers sind hier 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Betreuung von rund 9.200 Wohneinheiten in Essen zuständig. Weitere

4.400 Wohnungen in Oberhausen und Mülheim a. d. Ruhr werden von der Außenstelle in Oberhausen bewirtschaftet.



## Kundencenter Emscher-Lippe, Standort Gelsenkirchen

Anschrift: Knappschaftsstr. 3, 45886 Gelsenkirchen

Lage: Wohngebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Gelsenkirchen betreut mit 27 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Bestand von rund 7.300 Wohneinheiten in Gelsenkirchen und Herten.

Rund 6.400 weitere Wohneinheiten in

Bottrop, Gladbeck und Dorsten werden von der Außenstelle in Bottrop bewirtschaftet.



## Kundencenter Rheinland, Standort Leverkusen

Anschrift: Hauptstr. 119, 51373 Leverkusen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Mietobjekt; keine Altlasten bekannt

Der Standort Leverkusen ist verkehrsgünstig in der Innenstadt von Leverkusen gelegen. 26 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreuen einen Bestand von rund 5.000 Wohneinheiten in Leverkusen. Weitere 12.200 Wohneinheiten im Rheinland werden von den Außenstellen in Alsdorf und Köln bewirtschaftet.



## Kundencenter Westfalen-Lippe, Standort Lünen

Anschrift: Friedenstr. 17, 44532 Lünen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Lünen betreut mit 34 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund 9.100 Wohneinheiten in Lünen, Bergkamen, Olfen, Selm, Werne und Waltrop. Weitere 5.400 Wohneinheiten in Ahlen, Beckum und Hamm werden von der Außenstelle in Ahlen bewirtschaftet.



## Kundencenter Niederrhein, Standort Moers

Anschrift: Taubenstr. 47, 47443 Moers

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Moers betreut mit 38 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund 11.000 Wohneinheiten in den Städten Moers, Kamp-Lintfort, Neukirchen-Vluyn und Rheurdt. Weitere 6.300 Wohneinheiten in Krefeld, Meerbusch, Düsseldorf, Ratingen, Mettmann, Wuppertal, Dormagen, Erkrath, Hilden, Haan, Neuss, Langenfeld und Monheim werden von der Außenstelle in Düsseldorf bewirtschaftet.



## Kundencenter Vest-Münsterland, Standort Recklinghausen

Anschrift: Lessingstr. 65, 45657 Recklinghausen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Recklinghausen betreut mit 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern rund 10.100 Wohneinheiten in Recklinghausen, Oer-Erkenschwick, Marl, Münster, Datteln und Haltern. Weitere 3.800

Wohneinheiten in Herne und Castrop-Rauxel werden von der Außenstelle in Herne bewirtschaftet.



## Vivawest Dienstleistungen GmbH

Anschrift: Bergmannsglückstr. 35, 45896 Gelsenkirchen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Die VwDL hat am Standort BMG 35 in Gelsenkirchen-Hassel ihren Firmensitz. Am Standort sind auch die Tochtergesellschaften HVG, MMM, RHZ und SKT räumlich zusammengeführt. Ebenfalls hier ansässig ist die SKIBA. Der Standort wird durch ein Zentrallager in der Bergmannsglückstraße 30 (BMG 30) ergänzt. Die VwDL-Gruppe und SKIBA erbringen hier mit insgesamt 399 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowohl konzernintern als auch extern wohnungsnahe Dienstleistungen.

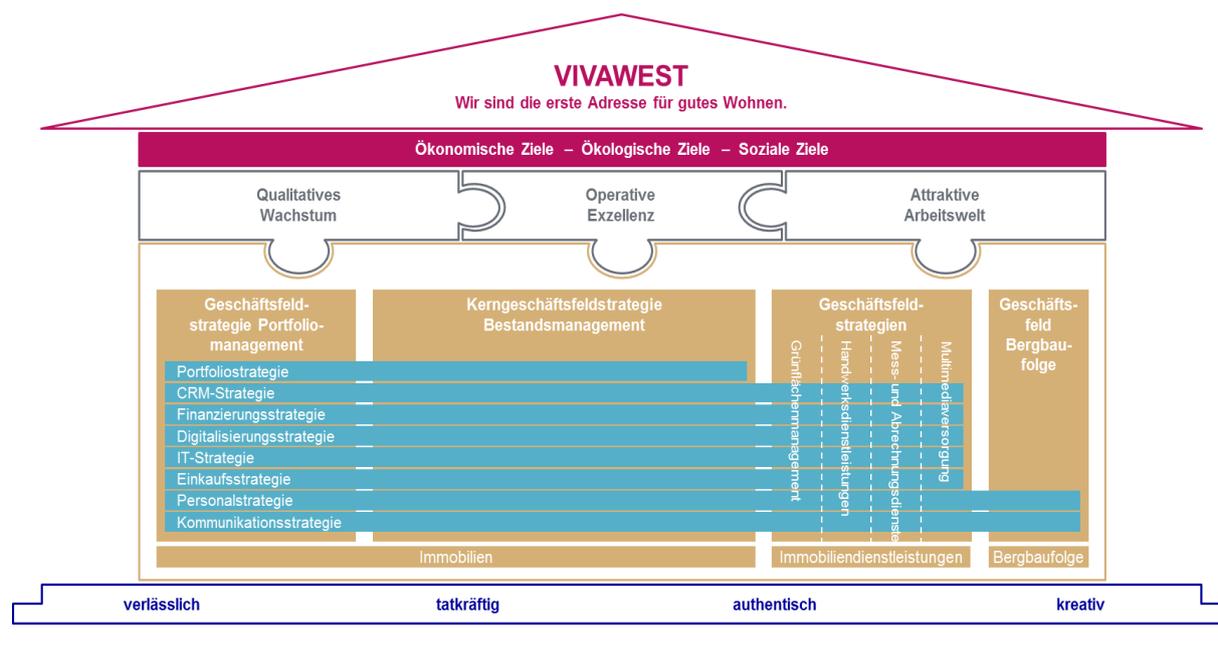


## 2 Nachhaltigkeit im Konzern

Als eines der führenden Wohnungsunternehmen und größter ganzheitlicher Quartiersentwickler in Nordrhein-Westfalen ist sich VIVAWEST ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gegenüber Kunden, Mitarbeitern und der Region bewusst. Mit der Vision, die erste Adresse für gutes Wohnen zu sein, ist VIVAWEST daher bestrebt, langfristigen ökonomischen Erfolg bei gleichzeitiger Übernahme von ökologischer und sozialer Verantwortung im Sinne eines nachhaltigen Geschäftsmodells sicherzustellen. Mit diesem Anspruch wurde die Strategie VIVAWEST 2025 im Jahr 2016 erarbeitet und seither laufend fortentwickelt. Um das nachhaltige Denken und Handeln sichtbar zu positionieren, wurden die Nachhaltigkeitsziele explizit als Elemente im VIVAWEST-Strategiehaus aufgenommen. Nachhaltigkeit ist folglich ein integraler Bestandteil des Geschäftsmodells und der strategischen Ausrichtung von VIVAWEST, weshalb eine eigens formulierte Nachhaltigkeitsstrategie nicht ausgeprägt wurde.

Der Weg zur Erreichung der Vision lässt sich anhand der drei eng miteinander verbundenen Entwicklungspfade „qualitatives Wachstum“, „operative Exzellenz“ und „attraktive Arbeitswelt“ beschreiben, welche die strategischen Ziele auf einer übergeordneten Ebene zusammenfassen. Die zeitgleiche Verfolgung der drei Entwicklungspfade ist dabei entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung der Strategie VIVAWEST 2025. Im Zentrum des Strategiehauses stehen die sieben wohnungswirtschaftlichen respektive wohnungswirtschaftsnahen Geschäftsfelder, in denen VIVAWEST aktiv ist und die in drei Segmenten zusammengefasst werden. Ergänzt werden diese durch die quer darübergerlegten strategisch relevanten Funktionsbereiche, deren Teilstrategien aus den Anforderungen der Geschäftsfelder resultieren. In den Geschäftsfeld- und Funktionsbereichsstrategien werden die relevanten Themen der Nachhaltigkeit ausdrücklich berücksichtigt und auf die erforderlichen Umsetzungsmaßnahmen heruntergebrochen.

## Strategiehaus von VIVAWEST



Das Fundament der nachhaltigen Ausrichtung von VIVAWEST liegt in dem eigenen Selbstverständnis, das durch vier Unternehmenswerte geprägt wird. Hiernach sind die Beschäftigten von VIVAWEST

- **verlässlich**, indem sie verantwortungsvoll und nachhaltig handeln und Zusagen einhalten,
- **tatkräftig**, indem sie konsequent die gemeinsamen Ziele verfolgen,
- **authentisch**, indem sie offen, ehrlich und tolerant handeln sowie
- **kreativ**, indem sie die Zukunft gestalten.

Diese Unternehmenswerte, welche auch in der konzerninternen Verfassung niedergeschrieben sind, lebt VIVAWEST gegenüber allen Stakeholdern.

## Nachhaltigkeitsziele

Mit der Entwicklung der Strategie VIVAWEST 2025 wurden klare Nachhaltigkeitsziele entlang der drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales erarbeitet.

### Ökonomische Ziele

- Steigerung der Werthaltigkeit des Konzerns
- Sicherstellung einer kontinuierlich positiven Ergebnisentwicklung

### Ökologische Ziele

- Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Bestandsgebäuden um durchschnittlich 2 Prozent pro Jahr

- Erprobung innovativer Produkte, Verfahren und Technologien zur umweltfreundlicheren Bestandsbewirtschaftung
- Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen an den VIVA-WEST-Standorten

### **Soziale Ziele**

- Fortführung des gesellschaftlichen Engagements mit einem Gesamtvolumen von rund 2 Millionen Euro
- Sicherstellung einer hohen Arbeitgeberattraktivität für derzeitige und neue Mitarbeiter/-innen
- Steigerung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung

Diese Ziele und die damit verbundenen Umsetzungsmaßnahmen werden im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements in ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsprogramm überführt. Der Umsetzungsstand des jeweiligen Nachhaltigkeitsprogramms wird jährlich transparent im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung veröffentlicht.

Eine Priorisierung der Nachhaltigkeitsziele erfolgt nicht. Jedoch werden über die jährlich abgeleiteten Maßnahmen für das Nachhaltigkeitsprogramm systemimmanent über die Allokation von Finanzmitteln Schwerpunkte gesetzt, die sich an den aktuellen Handlungsbedarfen orientieren.

## **2.1 Aufgaben und Verantwortlichkeiten**

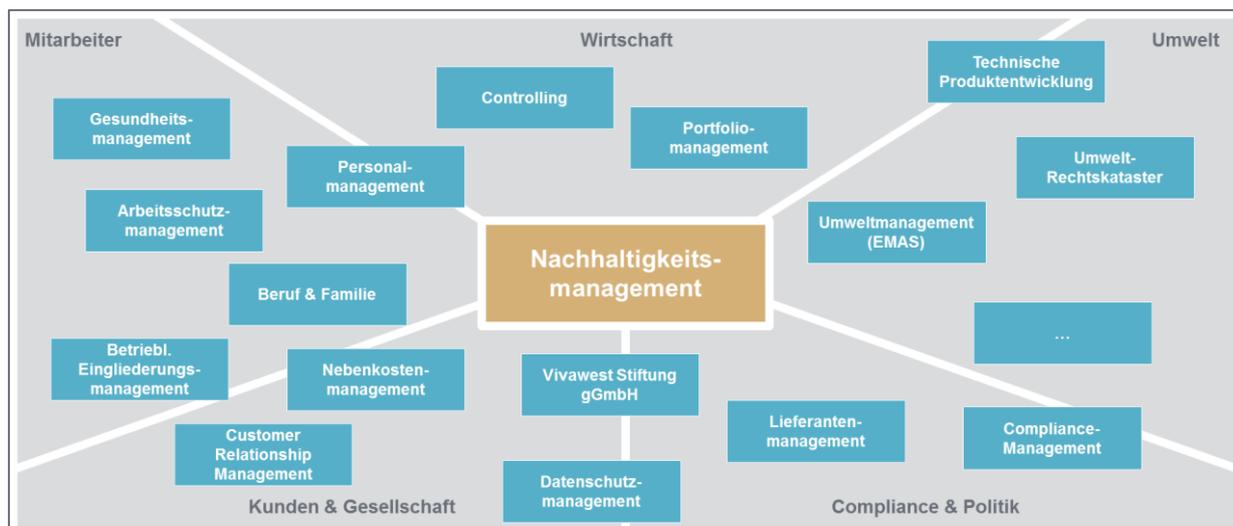
Das Nachhaltigkeitsmanagement ist als Funktion fest in der Organisationsstruktur von VIVAWEST verankert. Die Gesamtverantwortung für alle unternehmerischen Aktivitäten rund um das Thema Nachhaltigkeit liegt bei der Geschäftsführung der Konzernobergesellschaft. Diese hat eine Nachhaltigkeitsbeauftragte im Bereich Strategie benannt, welche die Aktivitäten rund um das Thema Nachhaltigkeit im Konzern bündelt und koordiniert.

Das zentrale Steuerungsgremium ist der Konzernlenkungskreis Nachhaltigkeit, der sich aus Führungskräften aller hierfür relevanten Bereiche aus den Segmenten Immobilien und Immobiliendienstleistungen sowie Vertretern der betrieblichen Mitbestimmung zusammensetzt. Im Sinne des integrierten Konzerns VIVAWEST gewährleistet dies eine ganzheitliche und segmentübergreifende Betrachtung aller wichtigen Nachhaltigkeitsthemen.

Nachhaltigkeit betrifft als Querschnittsthema nahezu alle Bereiche des Konzerns. Demzufolge stellt das Nachhaltigkeitsmanagement bei VIVAWEST eine unternehmensweite Aufgabe dar. Die Kernaufgaben der Nachhaltigkeitsbeauftragten liegen in der Schaffung von Transparenz inklusive der jährlichen Berichterstattung, der Abstimmung aller Aktivitäten sowie der fortlaufenden Sensibilisierung für das Thema Nachhaltigkeit im Konzern. Die konsequente Umsetzung von Maßnahmen gewährleisten die operativen Geschäftseinheiten und Funktionsbereiche, die auf unterschiedliche Managementsysteme und -ansätze zurückgreifen sowie einem systematischen Monitoring unterliegen.

---

## Steuerung der Nachhaltigkeit



---

## 2.2 Aufbau des Umweltmanagementsystems

Das Umweltmanagementsystem von VIVAWEST, das alle wesentlichen ökologischen Themen abdeckt, ist wichtiger Bestandteil des Nachhaltigkeitsmanagements. Zur systematischen Steuerung der ökologischen Aktivitäten greift VIVAWEST auf Strukturen und Verantwortlichkeiten zurück, die im Folgenden genauer beschrieben werden.

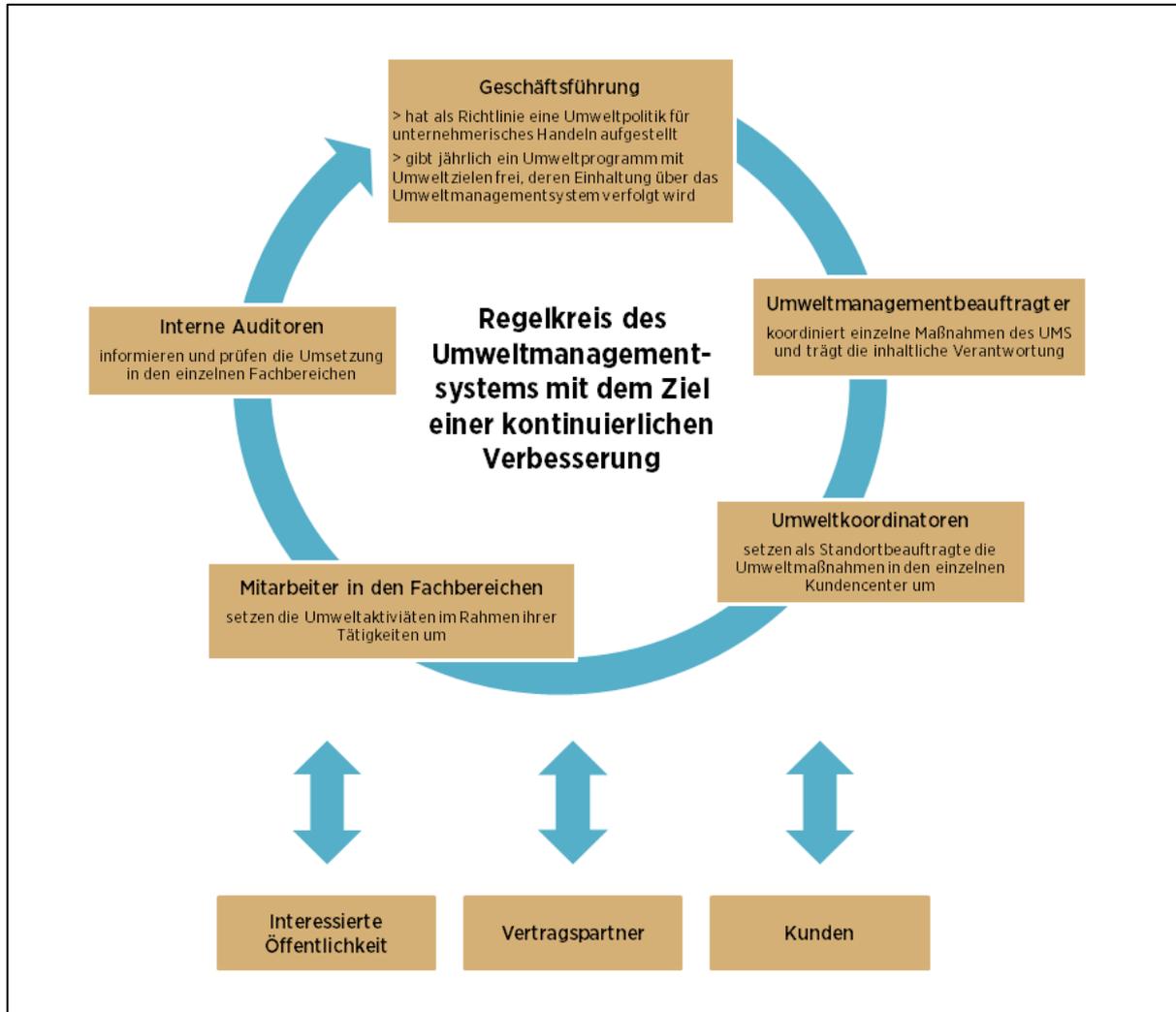
Die Geschäftsführung der Vivawest GmbH legt die Leitlinien fest, die ein ressourcen- und umweltschonendes Verhalten im gesamten Konzern sicherstellen sollen. Diese Leitlinien werden als „Umweltpolitik“ bezeichnet. Über ein Management-Review lässt die Geschäftsführung jährlich die Funktionsweise des Umweltmanagementsystems intern prüfen und verabschiedet das Umweltprogramm und die Umwelterklärung. Die für die Unternehmensstrategie zuständige Sprecherin der Geschäftsführung ist für den Umweltschutz als Verantwortliche der obersten Führungsebene benannt.

Im Bereich Strategie ist der von der Geschäftsführung benannte Umweltmanagementbeauftragte (UMB) des Konzerns verankert, der auch als interner Umweltberater tätig ist. Der UMB koordiniert die einzelnen Maßnahmen und Prozesse des Umweltmanagementsystems. Als Verantwortlicher für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems berichtet er an die Geschäftsführung der Konzernobergesellschaft und erstellt die jährliche Umwelterklärung. Der UMB initiiert und begleitet fachlich die Umweltschutzaktivitäten in allen Unternehmensbereichen.

An jedem Standort bzw. jeder Außenstelle von Vivawest Wohnen, für jede Tochtergesellschaft der VwDL-Gruppe sowie für SKIBA ist jeweils ein Umweltkoordinator benannt, der die Umweltschutzaktivitäten vor Ort bzw. in der jeweiligen Gesellschaft betreut. Die Umweltkoordinatoren tagen regelmäßig mit dem UMB. Sie stimmen Umweltaktivitäten vor Ort ab und berichten dem

UMB über die entsprechenden Maßnahmen vor Ort. Die Umweltkoordinatoren erarbeiten zusammen mit dem UMB Vorschläge für das Umweltprogramm.

### Regelkreis des Umweltmanagementsystems



Die internen Auditoren von Vivawest Wohnen werden aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verschiedener Fachbereiche bzw. durch die Umweltkoordinatoren im Segment Dienstleistungen gebildet. Sie sind in der Durchführung von Audits geschult und prüfen im Rahmen interner Interviews die Funktionsweise des Umweltmanagementsystems und seiner Instrumente. Ergebnisse der internen Audits werden in einem Auditbericht zusammengefasst, der Bestandteil des jährlichen Management-Reviews ist.

Aufgrund von Überschneidungen der Themenbereiche von Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz werden im Umweltmanagementsystem auch Aspekte des Arbeitsschutzes berücksichtigt. Folgende weitere Akteure aus verschiedenen Fachbereichen sind mit diesen Themen betraut:

- Die Sicherheitsbeauftragten sind als Standortbeauftragte in jedem Verwaltungsgebäude für Arbeitssicherheit nach der Unfallverhütungsvorschrift tätig. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit bei Vivawest Wohnen sowie die beiden Fachkräfte für Arbeitssicherheit im Segment Dienstleistungen beraten die Geschäftsführung in Bezug auf Maßnahmen des innerbetrieblichen Arbeitsschutzes und führen die zentralen Gefahrstoffkataster.
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren begleiten die jeweiligen Arbeitsschutzmaßnahmen von beauftragten Firmen auf den Baustellen von VIVAWEST.

Die Berücksichtigung von Umweltbelangen durch die Fachbereiche entlang der Unternehmensprozesse ist in Verfahrensanweisungen geregelt. Der UMB ist für die Pflege und Weiterentwicklung der Verfahrensanweisungen zuständig.

Über die verschiedenen Akteure und Instrumente wird das Umweltmanagementsystem kontinuierlich hinterfragt und verbessert. Die verschiedenen Akteure des Umweltmanagementsystems sind mit ihren Aufgaben in der vorstehenden Abbildung dargestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieses Zusammenspiel ein weitestgehend geschlossener Regelkreis ist, der als Teil des gesamten Nachhaltigkeitsmanagements von VIVAWEST zu verstehen ist. Entsprechende Schnittstellen werden daher nicht explizit aufgeführt.

## 2.3 Einhaltung bindender Verpflichtungen

Die Geschäftstätigkeit von VIVAWEST wird von einer Vielzahl gesetzlicher Rahmenbedingungen beeinflusst. Da ein gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten für VIVAWEST höchste Priorität hat, hat VIVAWEST ein online geführtes Umwelt-Rechtskataster mit externer Unterstützung aufgestellt. Dieses wird kontinuierlich gepflegt und beinhaltet alle für VIVAWEST maßgeblichen rechtlichen Verpflichtungen und Gesetzesgrundlagen.

Zweimal im Jahr wird das Umwelt-Rechtskataster durch externe Unterstützung auf Vollständigkeit geprüft. Änderungen an relevanten Rechtsnormen werden anschließend an die betroffenen (Fach-)Bereiche kommuniziert, die wiederum zurückmelden müssen, dass die rechtlichen Änderungen zukünftig berücksichtigt werden. Die Prüfung der Kenntnis und Einhaltung bindender Verpflichtungen ist auch Bestandteil der internen Audits.

Neben der für den gesamten Konzern bindenden EMAS-Verordnung sowie dem Umwelthaftungsgesetz sind beispielhaft folgende Rechtsnormen für die Tätigkeiten von VIVAWEST als relevant zu erachten:

### **Bauaktivitäten:**

Bundes-Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch, Landesbauordnung NRW, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Gewerbeabfallverordnung, Klimaschutzgesetz, Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Gesetz, Technische Regeln für Gefahrstoffe, Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Gefahrstoffverordnung und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

### Gebäudebetrieb:

1. Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes über kleine und mittlere Feuerungsanlagen, Trinkwasserverordnung und Energie-Einsparungs-Gesetz

### Bewirtschaftung von Freiflächen:

Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz von NRW und Pflanzenschutzgesetz

In 2019 wurden im Rahmen der internen Kontrollmaßnahmen keine Verstöße gegen bindende Verpflichtungen im Umweltbereich festgestellt.

## 2.4 Beteiligung von Anspruchsgruppen

VIVAWEST hat in verschiedenen internen Arbeitsgruppen im Rahmen des Strategieentwicklungsprozesses die nachfolgenden acht Anspruchsgruppen (Stakeholder) identifiziert und seither jährlich bestätigt.

---

### Stakeholder von VIVAWEST



---

Um Herausforderungen und Chancen frühzeitig erkennen und proaktiv angehen zu können, wird dem regelmäßigen Dialog mit den Stakeholdern von VIVAWEST eine hohe Bedeutung beigemessen. Der strukturierte Austausch zu Unternehmensaktivitäten, aber auch zu Ansprüchen und Interessen der unterschiedlichen Personengruppen und Institutionen erfolgt auf vielfältige Weise. Exemplarisch sind Kundencenter vor Ort, Kundenportal, zentraler Kundenservice, Kundenzufriedenheitsbefragungen, Sitzungen, Veranstaltungen, Internet, Social Media, Mieterzeitung, Mitarbeiterbefragungen, Intranet oder die Mitwirkung in themenbezogenen Arbeitskreisen zu nennen. Die gewonnenen Erkenntnisse sowie weitere aus Stakeholdersicht

wichtige Nachhaltigkeitsthemen, die im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse identifiziert wurden, fließen in das Nachhaltigkeitsmanagement ein und finden so Berücksichtigung im Rahmen von Unternehmensentscheidungen.

## 2.5 Wesentlichkeitsanalyse

Die Geschäftstätigkeit von VIVAWEST hat Auswirkungen auf ökologische Nachhaltigkeitsaspekte, wie den Energieverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Ressourcenverbrauch. Auswirkungen auf soziale Nachhaltigkeitsaspekte sind vielseitig und werden stark durch die Megatrends demografische Entwicklung, Migration und Integration, Digitalisierung sowie Energiewende und Wertewandel beeinflusst. Daraus ergibt sich für VIVAWEST die Chance, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen, indem sie bezahlbaren Wohnraum bereitstellt, lebenswerte Quartiere entwickelt sowie interessante und zukunftssichere Arbeitsplätze sicherstellt.

Zur Bestimmung der Relevanz von Nachhaltigkeitskriterien aus Sicht von VIVAWEST und den jeweiligen Stakeholdern führt der Konzern alle zwei Jahre eine Wesentlichkeitsanalyse durch. Dabei setzt VIVAWEST auf ein vereinfachtes Verfahren in Form einer internen Befragung von Beschäftigten, die im regelmäßigen Dialog mit den relevanten Stakeholdern stehen. Im Zuge dessen finden die unterschiedlichen Geschäftstätigkeiten der Segmente Immobilien und Immobiliendienstleistungen Beachtung. Folglich fließen nicht nur die Themen des wohnungswirtschaftlich geprägten Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) in das Bewertungsverfahren ein, sondern auch ausgewählte Aspekte aus der Global Reporting Initiative (GRI) und weitere unternehmensspezifische Nachhaltigkeitsthemen.

Im Geschäftsjahr 2018 wurden unter Berücksichtigung der wohnungswirtschaftlichen und konzernspezifischen Besonderheiten insgesamt 37 Kriterien systematisch abgeleitet und der Wesentlichkeitsanalyse unterzogen. Im Geschäftsjahr 2019 wurde die Bewertung der Kriterien bestätigt. Im Jahr 2020 wird die Wesentlichkeitsanalyse im Sinne des Zwei-Jahres-Rhythmus erneut durchgeführt werden.

Die Darstellung der Entwicklung von VIVAWEST in Bezug auf diese Nachhaltigkeitskriterien und damit verbundener Chancen und Risiken ist Teil der jährlichen Berichterstattung.

## 3 **Umweltpolitik von VIVAWEST**

Die Umweltpolitik von VIVAWEST lautet wie folgt:

### **Leitlinien zum Schutz der Umwelt und natürlicher Ressourcen**

#### **Ökologisch wirtschaften**

VIVAWEST hat den Umweltschutz aufgrund des nachhaltigen wohnungswirtschaftlichen Geschäftsmodells fest in ihrer strategischen Ausrichtung und ihrem Handeln verankert. Wir sind uns unserer ökologischen Verantwortung bewusst. Im Rahmen unserer wirtschaftlichen Tätigkeit verpflichten wir uns, die geltenden Umweltvorschriften und sonstigen bindenden Verpflichtungen einzuhalten, die natürlichen Ressourcen zu schonen und Umweltbelastungen zu vermeiden. Wir hinterfragen unsere Leistungen für den Umweltschutz regelmäßig und steigern diese kontinuierlich.

#### **Umweltschutz als Aufgabe der Führungskräfte ansehen**

Umweltschutz verstehen wir als Führungsaufgabe. Daher tragen alle unsere Führungskräfte eine Verantwortung zur Umsetzung der Unternehmensziele für den Umweltschutz und gehen mit gutem Beispiel voran.

#### **Beschäftigte einbinden**

Umweltschutz im Unternehmen muss durch jeden einzelnen Beschäftigten gelebt werden. Daher ist deren regelmäßige Information und Einbindung sowie die Förderung ihrer Eigenverantwortung im Hinblick auf umweltbewusstes Denken und Handeln wesentlicher Bestandteil eines umfassenden Umweltschutzkonzeptes von VIVAWEST.

#### **Partner in die Pflicht nehmen**

Ganzheitlicher Umweltschutz beschränkt sich nicht allein auf die Aktivitäten des eigenen Konzerns, sondern beinhaltet auch die Einbindung unserer Vertragspartner, auf die wir im Sinne unserer Grundsätze und Vorgaben einwirken können.

#### **Offen und regelmäßig kommunizieren**

Wir informieren unsere Stakeholder regelmäßig über Maßnahmen zum Umweltschutz und fördern das umweltorientierte Handeln unserer Kunden durch eine offene Kommunikation.

#### **Umweltschutz aktiv managen**

Um die Effektivität unserer Maßnahmen zur Senkung des Ressourcenverbrauchs erfassen zu können, haben wir verschiedene Messsysteme sowohl für unsere Verwaltungsgebäude als auch für unsere Wohnungsbestände entwickelt. Wir verbessern diese Systeme kontinuierlich mit dem Ziel, den Ressourcenverbrauch sowie die Kosten zu senken.

## **Rechenschaft ablegen**

Die systematische Dokumentation unserer Maßnahmen zum Umweltschutz führen wir in regelmäßigen Abständen durch und kommunizieren die Ergebnisse an die Beschäftigten und die interessierte Öffentlichkeit, insbesondere im Rahmen unserer jährlichen Nachhaltigkeitsberichterstattung.

# **4 Aktivitäten und Ergebnisse**

## **4.1 Kennzahlen**

Die im vorliegenden Dokument berichteten Kennzahlen beziehen sich grundsätzlich auf die vergangenen drei Geschäftsjahre und werden entsprechend jährlich fortgeschrieben. Die veröffentlichten Daten und Fakten gelten in den meisten Fällen für den gesamten Konzern. Kennzahlen, die sich nur auf einzelne Geschäftsfelder von VIVAWEST beziehen, sind entsprechend gekennzeichnet. Zur Darstellung der Umweltleistung von VIVAWEST gemäß der in der EMAS-Verordnung Anhang 5 genannten Schlüsselbereiche wurden folgende Kennzahlen ausgewählt:

### **Energie**

Es werden der absolute Heizenergie- und Stromverbrauch an den Verwaltungsstandorten sowie die Energieintensität für die Heizenergie je Quadratmeter Bürofläche und für den Stromverbrauch je Mitarbeiter angegeben. Für den VIVAWEST-Wohnungsbestand wird der absolute Heizenergiebedarf in Gigawattstunden sowie relative Heizenergiebedarf in Kilowattstunden je Quadratmeter Wohn-/Nutzfläche angegeben. Der Stromverbrauch im Wohnungsbestand wird durch das Nutzerverhalten beeinflusst und ist VIVAWEST aufgrund der privaten Vertragsverhältnisse zwischen Mieter und Stromversorger nicht bekannt. Er wird daher nicht angegeben.

### **Wasser**

Es wird der absolute Frischwasserverbrauch an den Verwaltungsstandorten in Quadratmeter sowie der relative Wasserverbrauch in Quadratmeter je Mitarbeiter berichtet. Der Wasserverbrauch im Wohnungsbestand kann von VIVAWEST nur bedingt beeinflusst werden und wird analog des Stromverbrauchs nicht angegeben.

### **Abfall**

Das Abfallaufkommen an den Verwaltungsstandorten wird getrennt nach Restabfall und Wertstofffraktionen in Kubikmeter angegeben. Das Restabfallaufkommen wird zusätzlich als Benchmark für die Verwaltungsstandorte in Liter je Mitarbeiter angegeben. Die Menge der produktionsbedingten Abfälle im Segment Immobiliendienstleistungen kann auftragsbedingt hohen Schwankungen unterliegen und kann daher nur bedingt beeinflusst werden. Die Trennung in verschiedene Wertstofffraktionen ist jedoch ein wichtiger Indikator. Daher werden die Abfallmengen absolut in Tonnen sowie der Wertstofftrennungsgrad in Prozent angegeben.

## **Emissionen**

Eine wesentliche klimarelevante Kennzahl der Wohnungswirtschaft sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Für den VIVAWEST-Wohnungsbestand werden basierend auf dem Heizenergiebedarf die CO<sub>2</sub>-Emissionen als sogenanntes CO<sub>2</sub>-Äquivalent, einem Summenparameter aller Treibhausgase, berichtet. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden absolut in Tonnen sowie relativ in Kilogramm je Quadratmeter Wohn-/Nutzfläche angegeben. Für die Verwaltungsgebäude werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen basierend auf den Strom- und Heizenergiebedarf analog des Wohnungsbestandes berichtet. Weitere Schadstoffemissionen aus den Feuerungsanlagen der Verwaltungsgebäude wie Kohlenmonoxyd (CO), Schwefeldioxyd (SO<sub>2</sub>) sowie Stickoxyde (NO<sub>x</sub>) fallen nur in geringen Mengen an. Sie werden der Vollständigkeit halber in Gramm bzw. Kilogramm mit aufgeführt.

## **Materialverbrauch**

VIVAWEST führt im Wesentlichen selbst keine betriebsinternen Bautätigkeiten durch. Die Verwendung von Bauteilen und -stoffen erfolgt weitestgehend durch beauftragte Dritte. Die im Rahmen der Instandhaltungs- und Bautätigkeiten der operativen Gesellschaften der VwDL-Gruppe verwendeten Bauprodukte sind in Bezug auf die Gesamtleistungen von VIVAWEST vernachlässigbar. Die Verwendung von Bauteilen und -stoffen kann von VIVAWEST zwar indirekt über die Planung der Gebäude beeinflusst werden, Mengen und Volumina werden zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht dokumentiert. Folglich können hierzu keine quantifizierten Angaben geführt werden.

## **Flächenverbrauch**

VIVAWEST bewirtschaftet bebaute Grundstücksflächen. Daher sind die überbauten Flächen in Quadratmeter sowie der Versiegelungsgrad in Prozent wichtige Kennzahlen zur Bewertung der in Anspruch genommenen Fläche. Maßnahmen zur Reduzierung des Versiegelungsgrades und zur Erhöhung der Biodiversität werden in Quadratmeter angegeben. Für die zertifizierten Verwaltungsstandorte werden zusätzlich auch die extensiv gepflegten bzw. naturnah belassenen Flächen in Quadratmeter sowie anteilig in Prozent angegeben.

# **4.2 Ressourcenverbrauch im Wohnungsbestand**

## **Bestandsentwicklung**

Mit einem Wohnungsbestand von 116.859 Wohneinheiten zum Stichtag 31. Dezember 2019 verfolgt VIVAWEST das Konzept einer langfristigen Bewirtschaftung, bei der die kontinuierliche Instandhaltung des Wohnungsbestandes, wertsteigernde Investitionen in Form von (energetischen) Modernisierungen, qualitativ hochwertige Erwerbe und Neubaumaßnahmen sowie zielgerichtete Desinvestitionen hohe Priorität haben. Letztere führten im Jahr 2019 zu einem im

Vergleich zum Vorjahr um 1,5 Prozent reduzierten Wohnungsbestand. Die (temporäre) Unterschreitung des strategischen Zielbestandes von rund 120.000 Wohneinheiten ist insbesondere auf den gezielten Verkauf von zwei größeren Immobilienpaketen in den Jahren 2018 und 2019 zurückzuführen, in deren Zuge mehr als 5.700 Wohneinheiten erfolgreich veräußert wurden. Durch die für die kommenden Jahre geplanten Investitionen wird der Wohnungsbestand sukzessive wieder auf mehr als 120.000 Wohnungen anwachsen. Im Sinne einer kontinuierlichen, wertorientierten Portfolioentwicklung führte VIVAWEST mit 485 Millionen Euro im Jahr 2019 das hohe Niveau der Modernisierungs-, Neubau- und Erwerbsinvestitionen der Vorjahre fort. Seit 2015 hat VIVAWEST das jährliche Investitionsvolumen im Neubau auf 337 Millionen Euro mehr als vervierfacht sowie die Modernisierungsinvestitionen auf 125 Millionen Euro annähernd verdoppelt. Die technischen Ausgaben für Instandhaltung und Modernisierung sind im Jahr 2019 auf 32,87 Euro pro Quadratmeter Wohn- und Nutzfläche gestiegen.

VIVAWEST ist im Neubau von Mietwohnungen und in der Quartiersentwicklung die Nummer eins in Nordrhein-Westfalen. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 1.028 Bestandszugänge aus Neubaufertigstellung und Erwerb verzeichnet. Der Erwerb von attraktiven Gebrauchtimmobili- en in guten Lagen lag bei 214 Wohneinheiten. Der deutliche Rückgang von 86,7 Prozent ge- genüber dem Vorjahr resultiert im Wesentlichen aus der angespannten Marktsituation und dem geringen Angebot von attraktiven Gebrauchtimmobili- en. Mit einem Anteil von rund 70 Prozent an den Investitionen in den Bestand bildet das Neubauprogramm weiterhin den Schwerpunkt der Investitionstätigkeit. Im Jahr 2019 wurden insgesamt 814 Neubauwohnungen fertiggestellt, das ist ein Anstieg um 45,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Zum Jahresende 2019 befanden sich darüber hinaus mehr als 2.500 Wohnungen im Bau. Insgesamt wurden Ge- bäude mit 1.504 Wohneinheiten im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen energetisch sa- niert und weitere 647 Wohnungen auf einen zeitgemäßen Wohnstandard gebracht. Damit be- trägt der Anteil energetisch voll- und teilmodernisierter Wohnungen im Gesamtbestand zum Stichtag 31. Dezember 2019 598,8 Prozent, das sind 1,8 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Neubauten sind in dieser Berechnung nicht berücksichtigt, da diese bereits den aktuellen ener- getischen Standards gerecht werden. Darüber hinaus wurden im Zuge von Mieterwechseln weitere 1.039 Wohnungen modernisiert, deren Kosten aufwandswirksam erfasst wurden.

## Energiebedarf und CO<sub>2</sub>-Emissionen im Wohnungsbestand

### Energiebedarf im Wohnungsbestand\*

		2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Energiebedarf	GWh	1.547,9	1.482,2	1.403,3	-4,2 %	- 5,3 %
Energieintensität	kWh/m <sup>2</sup> AN-Fläche**	163,4	158,3	152,9	-3,1 %	- 3,4 %

\* Heizenergie inkl. Warmwasser

\*\* die AN-Fläche ist die Bezugsfläche gemäß Energieausweis, sie differiert von der Wohnfläche ca. um den Faktor 1,2

Für die Berechnung des Energiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebestand werden die Energiewerte aus den vorliegenden Energieausweisen (Verbrauchs- und Bedarfsausweise) sowie die gemäß GEMIS vorgegebenen Emissionsfaktoren herangezogen. Sofern keine Energieausweise vorliegen, beispielsweise für denkmalgeschützte Objekte, werden reale Energieverbräuche bzw. Durchschnittswerte der Baualtersklasse herangezogen.

Im gesamten Wohnungsbestand wurde gemäß dieser Berechnungsgrundlage im Berichtsjahr 2019 ein CO<sub>2</sub>-Ausstoß von absolut 333.089 Tonnen verursacht. Das entspricht einer Reduktion um 6,5 Prozent im Vorjahresvergleich. Dies ist, neben den zahlreichen Maßnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, auch in dem zum Vorjahr vergleichsweise geringeren Wohnungsbestand und einer deutlich verbesserten Datenqualität zur Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen begründet.

---

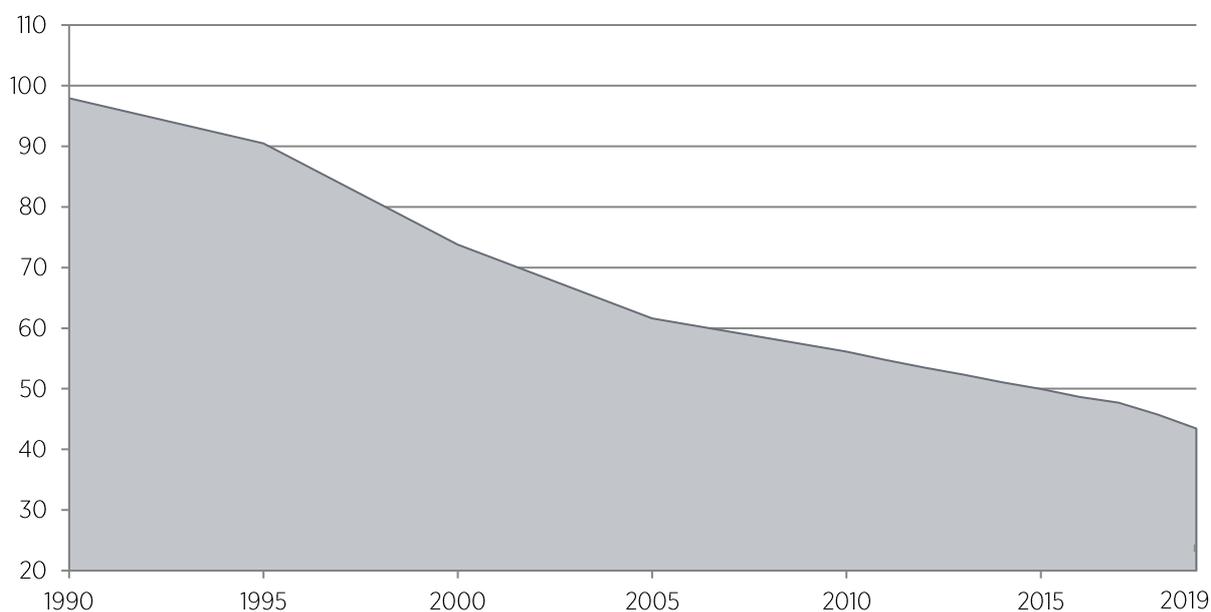
#### Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie der CO<sub>2</sub>-Intensität

		2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
CO <sub>2</sub> -Emissionen im Wohnungsbestand	Tonnen	372.191	356.275	333.089	-4,3 %	-6,5 %
CO <sub>2</sub> -Intensität des Wohnungsbestandes	kg/m <sup>2</sup> Wohn-/ Nutzfläche	47,7	45,7	43,5	-4,1 %	-5,0 %

---

Von 1990 bis Ende 2019 konnten im Wohnungsbestand die CO<sub>2</sub>-Emissionen insbesondere durch energetische Modernisierungen, die Erneuerung veralteter Heizanlagen, den Abriss von energetisch schlechter Bausubstanz und den Neubau energieeffizienter Gebäude um 425.349 Tonnen reduziert werden. Dies entspricht einer Reduzierung der relativen CO<sub>2</sub>-Emissionen je Quadratmeter Wohn- und Nutzfläche von 55,6 Prozent. Die von der Bundesregierung im Klimaschutzgesetz für den Gebäudesektor geforderte Reduzierung auf 67,0 Prozent bis 2030 stellt für VIVAWEST, wie für viele andere Wohnungsunternehmen, eine große Aufgabe dar. Die Fortführung des selbst auferlegten Ziels, die CO<sub>2</sub>-Emissionen um durchschnittlich 2 Prozent pro Jahr zu senken, wird nicht ausreichen, um die Reduktion von 67,0 Prozent im Jahr 2030 zu erreichen. Vor diesem Hintergrund wird VIVAWEST ihre Energetische Positionierung überarbeiten.

## Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1990 im Wohnungsbestand von VIVAWEST\* in kg/m<sup>2</sup> Wohn-/Nutzfläche

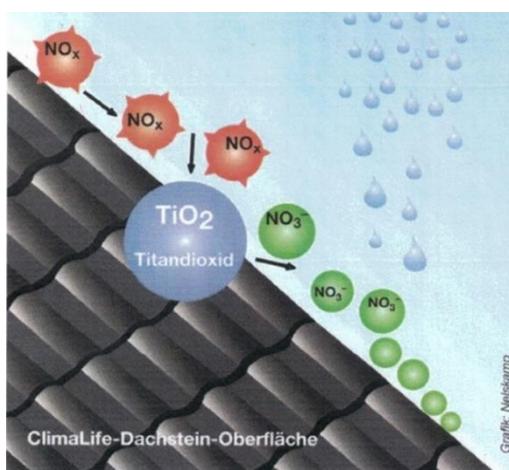


\* Heizenergiebedarf inkl. Warmwasser

## Reduzierung von Luftschadstoffen

Der durch Luftschadstoffe hervorgerufene Sommersmog stellt in Ballungsgebieten nach wie vor ein großes Problem dar. VIVAWEST setzt daher im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen Dachziegel ein, die Luftschadstoffe neutralisieren können. Durch die Beimischung von Titandioxid in der Endbeschichtung der verwendeten Betondachsteine werden mittels Fotokatalyse Stickoxide (NO<sub>x</sub>) in ungefährliche Nitrate umgewandelt.

### Luftreinigung durch Climalife-Dachziegel



Allein im Jahr 2019 wurden weitere 44.712 Quadratmeter Dachfläche im Bestand von VIVAWEST mit diesen sogenannten Climalife-Dachziegeln eingedeckt, das ist eine Steigerung der Gesamtfläche um 12,8 Prozent. Damit beträgt die Fläche zum 31. Dezember 2019 im Gesamtbestand 348.675 Quadratmeter. Laut Berechnungen des Institutes für Technische Chemie der Universität Hannover werden damit jährlich 1.165 Kilogramm an gefährlichen Stickoxiden in der Luft neutralisiert. Dies entspricht den Emissionen von 6,47 Millionen Kilometern Fahrleistung eines durchschnittlichen Diesel-PKW der Schadstoffklasse Euro 4. Auch im Jahr 2020 wird das

Projekt fortgeführt, der Einsatz von Climalife-Dachziegel erfolgt standardmäßig im Rahmen des Bauprogramms.

### Entwicklung der Climalife-Dachflächen

<b>Jahr</b>	<b>Gesamtfläche an Climalife</b> (m <sup>2</sup> )	<b>NOx-Reduktion</b> (kg/Jahr)	<b>Veränderung der Fläche zum Vorjahr</b> (m <sup>2</sup> )	<b>Veränderung der Fläche zum Vorjahr</b> (%)
2008-2011	15.000	50,1	15.000	--
2012	52.000	173,7	37.000	71,2
2013	98.800	330,0	46.800	47,4
2014	123.365	412,0	24.565	19,9
2015	155.493	519,3	32.128	20,7
2016	200.370	669,2	44.877	22,4
2017	249.792	834,3	49.422	19,8
2018	303.963	1.015,2	54.171	17,8
2019	348.675	1.164,6	44.712	12,8

### Einsatz regenerativer Energien

Der Einsatz regenerativer Energien hat bei VIVAWEST Tradition. An geeigneten Standorten setzt VIVAWEST bereits seit 1991 Solarthermie zur Brauchwassererwärmung ein. Dieses Engagement wurde sukzessive ausgeweitet, sodass VIVAWEST heute auf Dächern von 725 Wohneinheiten Sonnenenergie zur Brauchwassererwärmung und teilweise zur Beheizung nutzt. Mit ihrer in 2008 in Gelsenkirchen-Schaffrath errichteten Photovoltaik-Anlage ist VIVAWEST Eigentümerin einer der größten Solarsiedlungen in Deutschland. Das Solarkraftwerk besteht aus 29 Photovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 825 Kilowatt-Peak. Insgesamt werden durch Photovoltaik-Anlagen bei VIVAWEST 1.332,2 Megawattstunden Strom auf umweltfreundliche Weise produziert.

Auch andere Formen der Nutzung regenerativer Energien werden bei VIVAWEST eingesetzt und erprobt, wie zum Beispiel Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen oder Wärmepumpen mit unterschiedlichen Energiequellen. Letztere umfassen sogar einen Latentwärmespeicher in Form eines Eisspeichers. Über Blockheizkraftwerke werden rund 591.000 Kilowattstunden Strom über Kraft-/Wärmekopplung umweltfreundlich produziert. Umgebungswärme wird für 478 Wohneinheiten über Wärmepumpen zur Beheizung und Brauchwassererwärmung genutzt.

## Einsatz regenerativer Energien

Heizungsart	Heizmedium	2017		2018		2019		CO <sub>2</sub> -Einsparung	
		Anzahl WE	CO <sub>2</sub> -Einsparung (Tonnen/a)	Anzahl WE	CO <sub>2</sub> -Einsparung (Tonnen/a)	Anzahl WE	CO <sub>2</sub> -Einsparung (Tonnen/a)	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
BHKW	Gas	743	296,9	826	320,8	826	354,7	+8,0 %	+10,6 %
Photovoltaik*	anlagen-spezifisch	717	837,3	717	837,3	717	799,4	0,0 %	-4,5 %
Holzpellets*	Holz	205	971,6	205	971,6	713	1.720,7	0,0 %	+77,1 %
Wärmepumpe (WP)/Geothermie	Strom	157	297,2	250	384,1	478	1.548,3	+29,2 %	303,1 %
Solarthermie	anlagen-spezifisch	580	158,7	649	219,3	725	403,2	+38,2 %	83,9 %
<b>Summe</b>		<b>2.402</b>	<b>2.561,7</b>	<b>2.647</b>	<b>2.733,1</b>	<b>3.459</b>	<b>4.826,3</b>	<b>+6,7 %</b>	<b>76,6 %</b>
Projekte in 2019	Holzpellets, WP, Solarthermie					188	259,0		

\* Umstellung der Berechnung in 2019 bzgl. der Photovoltaikanlagen von Ertragsschätzungen zur Erfassung der Stromproduktion und bzgl. der Pelletanlagen von Pauschalwerten zur Berechnung der Substitution fossiler Energieträger.

In 2019 wurden 100 Wohneinheiten mit Pelletheizungen, 63 Wohneinheiten mit Wärmepumpen und 25 Wohneinheiten mit Blockheizkraftwerken mit einer jährlichen CO<sub>2</sub>-Einsparung in Höhe von 259 Tonnen errichtet. Insgesamt senkt VIVAWEST ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Einsatz regenerativer Energien um jährlich 4.826,3 Tonnen.

## Flächenverbrauch und Maßnahmen zur Entsiegelung

VIVAWEST bewirtschaftete zum Stichtag 31. Dezember 2019 rund 22,0 Millionen Quadratmeter bebaute Grundstücksfläche. Weitere 6,85 Millionen Quadratmeter Fläche dienen als Baureserve. Für die Bewertung der Inanspruchnahme von Fläche als Ressource ist der Versiegelungsgrad ein wichtiger Indikator. Der Versiegelungsgrad auf den bebauten Grundstücken beträgt ohne Berücksichtigung der Baureserven 17,1 Prozent und ist seit dem Vorjahr um 0,1 Prozentpunkte gestiegen. Der leichte Anstieg des Versiegelungsgrades ist vorrangig darin begründet, dass im Zuge der Portfoliumschichtung Gebäude mit hohem Freiflächenanteil veräußert bzw. abgerissen und durch Neubauten in deutlich dichter bebauten Quartieren ersetzt wurden. Dennoch hat VIVAWEST einen vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad. Dieser beruht auf der historischen Entwicklung des Unternehmens und der vorrangig großflächigen Planung der Bergarbeitersiedlungen in der Tradition englischer Gartenstädte. Um dem steigenden Versiegelungsgrad entgegenzuwirken, berücksichtigt VIVAWEST bei ihren Baumaßnahmen auch Maßnahmen der Flächenentsiegelung.

## Darstellung der versiegelten Flächen im VIVAWEST-Bestand (zum Stichtag 31.12.)

Art der Flächen	2017	2018**	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Bebaute Grundstücke (IAS) in m <sup>2</sup>	23.262.827	22.557.612	22.024.750	-3,0 %	-2,4 %
Hiervon überbaute Grundfläche in m <sup>2*</sup>	3.770.144	3.676.486	3.603.749	-2,5 %	-2,0 %
Garagenfläche in m <sup>2</sup>	583.776	581.742	585.720	-0,3 %	+0,7 %
<b>Überbaute Fläche in m<sup>2</sup>gesamt</b>	<b>4.353.920</b>	<b>4.258.228</b>	<b>4.189.469</b>	<b>-2,2 %</b>	<b>-1,6 %</b>
<b>GRZ Konzern***</b> (nur bebaute Grundstücke)	0,16	0,16	0,16	0,0 %	0,0 %
Dachbegrünung in m <sup>2</sup>	68.746	72.621	81.404	+5,6 %	+12,1 %
Regenwasserversickerung/ -nutzung in m <sup>2</sup>	334.055	341.044	348.849	+2,1 %	+2,3 %
<b>Versiegelungsgrad (gesamt)</b>	<b>17,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>17,1%</b>	<b>0,0 pp</b>	<b>+0,1 pp</b>
Unbebaute Grundstücke (Baure- serve) in m <sup>2</sup>	7.248.759	7.130.555	6.850.926	-1,6 %	-3,9 %

\* Beinhaltet alle genehmigten Gebäude, Wege- und Stellplatzflächen sind nicht enthalten.

\*\* Der Versiegelungsgrad 2018 wurde aufgrund eines Berechnungsfehlers in der Berichterstattung 2019 korrigiert.

\*\*\* Grundflächenzahl, Maßzahl für die bauliche Nutzung

Die natürliche Entwässerung von Siedlungsbereichen hat seit der Jahrtausendwende kontinuierlich an Bedeutung gewonnen. Aus der zunehmenden Bodenversiegelung resultieren häufigere Überschwemmungen, da das Niederschlagswasser ungedrosselt in die Kanalisation und Vorflut abgeleitet wird, sodass bei Starkregenereignissen die Kanalisation nicht mehr ausreicht. Diese Erfahrungen haben mittlerweile zu einem Umdenken beigetragen: Die Nutzung bzw. ortsnahe Versickerung von Niederschlagswasser führt zu einer Reduzierung der Hochwasserspitzen und zur Verbesserung des Mikroklimas in innerstädtischen Quartieren; darüber hinaus werden für Mieter die Nebenkosten und für die Allgemeinheit die Kosten der Abwasserbehandlung in den Klärwerken reduziert. Seit 1992 wurden bei VIVAWEST bereits über 430.000 Quadratmeter Dachfläche vom Kanalnetz abgekoppelt bzw. entsiegelt und begrünt. Insbesondere der Regenwasserversickerung und -nutzung kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Seit 1992 wurden 348.849 Quadratmeter Dach- und Wegeflächen von der öffentlichen Kanalisation abgekoppelt, weitere 81.404 Quadratmeter Dachflächen wurden begrünt. Im Berichtsjahr 2019 wurden weitere 16.588 Quadratmeter Dachflächen begrünt bzw. abgekoppelt.

## Darstellung der abgekoppelten Flächen im VIVAWEST-Bestand zum 31.12.

Maßnahme	2017		2018		2019		Abgekoppelte Fläche	
	Anzahl WE	Abgekoppelte Fläche (m <sup>2</sup> )	Anzahl WE	Abgekoppelte Fläche (m <sup>2</sup> )	Anzahl WE	Abgekoppelte Fläche (m <sup>2</sup> )	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Versickerung im Bestand	3.565	121.805	3.565	121.805	3.565	121.805	0,0 %	0,0 %
Versickerung im Neubau	1.936	133.847	2.087	140.836	2.252	148.641	+5,2 %	+5,5 %
Regenwassernutzung	1.378	78.403	1.378	78.403	1.378	78.403	0,0 %	0,0 %
Dachbegrünung	1.248	68.746	1.379	72.621	1.845	81.404	+5,6 %	+12,1 %
<b>Gesamt</b>	<b>8.127</b>	<b>402.801</b>	<b>8.409</b>	<b>413.665</b>	<b>9.040</b>	<b>430.253</b>	<b>+2,7 %</b>	<b>+4,0 %</b>
Projekte	242	20.406	238	9.409	631	16.588		

Die folgende Tabelle stellt für die zertifizierten VIVAWEST-Standorte die Anteile von versiegelten und nicht versiegelten Flächen in unterschiedlichen ökologischen Wertigkeiten dar. Die angemieteten Büroflächen an den Standorten Leverkusen und Dortmund sind nicht aufgeführt, da VIVAWEST zu den jeweiligen Freiflächen keine Angaben vorliegen und diese von VIVAWEST nicht beeinflusst werden können.

## Versiegelungsgrad und Flächenanteil mit Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität der zertifizierten VIVAWEST-Standorte

Standort	Fläche gesamt (m <sup>2</sup> )	Fläche versiegelt (m <sup>2</sup> )	Versiegelungsgrad (%)	Fläche entsiegelt* (m <sup>2</sup> )	Grünfläche intensiv gepflegt (m <sup>2</sup> )	Grünfläche extensiv gepflegt (m <sup>2</sup> )	Flächenanteil naturbelassen bzw. entsiegelt (%)
Zentrale Nordsternplatz	36.747	17.639	48,0	1.598	17.510	0	4,3
VwDL, Bergmannsglück 35	21.067	8.934	42,4	7.756	4.377	0	36,8
VwDL, Bergmannsglück 30	99.597	56.996	57,2	4.000	15.435	23.166	27,3
Duisburg	2.368	1.406	59,4	0	963	0	0,0
Essen	1.852	1.522	82,2	0	330	0	0,0
Gelsenkirchen	1.749	934	53,4	0	815	0	0,0
Lünen	888	759	85,4	0	58	72	8,1
Moers	3.339	1.668	50,0	0	1.671	0	0,0
Recklinghausen	4.283	1.582	36,9	0	1.573	1.127	26,3
<b>Summe</b>	<b>171.891</b>	<b>91.440</b>	<b>53,2</b>	<b>13.354</b>	<b>42.732</b>	<b>24.365</b>	<b>21,9</b>

\* Flächen mit extensiver Dachbegrünung bzw. Anschluss an eine Regenwasserversickerung

Insgesamt sind 21,9 Prozent der Grundstücksflächen der zertifizierten VIVAWEST-Standorte naturbelassen oder durch Maßnahmen zur Dachbegrünung bzw. Regenwasserabkoppelung naturnaher gestaltet.

## **Naturschutz**

Im Rahmen von energetischen Gebäudemodernisierungen werden Fassaden und Dächer dicht verschlossen. Hierdurch können viele Lebensräume für Vögel und Fledermäuse verloren gehen. Gebäudebrüter, wie z. B. Mauersegler, Mehlschwalbe, Spatz oder Hausrotschwanz, werden in städtischen Gebieten zunehmend seltener und sind in ihrem Bestand bedroht. Um diesem Umstand bei Modernisierungen entgegenzuwirken, hat VIVAWEST erstmals in 2012 ein Nistkastenprogramm ins Leben gerufen, in dem Bauprogramme auf ein mögliches Vorkommen der o. g. Arten geprüft werden. Anschließend werden entsprechende Nistmöglichkeiten in die Fassaden integriert. So schafft es VIVAWEST, auch nach Modernisierungen weiterhin Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten für bedrohte Tierarten zur Verfügung zu stellen und greift damit etwaigen Auflagen der Naturschutzbehörden vor. Das seit 2012 bestehende Programm wurde seither jährlich fortgeführt. Allein in 2019 erfolgte der Einbau von 240 Nisthilfen mit einem Investitionsvolumen in Höhe von rund 11.400 Euro. Insgesamt konnten bei VIVAWEST bereits 2.469 Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter und Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse im Rahmen von Modernisierungen mit einem Investitionsvolumen von rund 160.000 Euro verbaut werden. Das Nistkastenprogramm wird auch in 2020 als Standard im Rahmen des Modernisierungsprogramms fortgeführt.

## **Gesundes Bauen und Wohnen**

Grundlage für gesundheitlich unbedenklichen Wohnraum ist die Verwendung geeigneter Baustoffe, deren Einsatz auch über den Bedarf an Primärenergie entscheidet, der für die Gebäudeerstellung notwendig wird. Gleichzeitig sind sie wichtige Parameter für den Energieverbrauch und das Wohnklima und bestimmen den im Fall eines Abrisses später erforderlichen Aufwand für die Baustofftrennung. Mit der sukzessiven Erweiterung und Pflege eines Baustoffkatalogs trägt VIVAWEST diesem Thema Rechnung. Die Erkenntnisse und Innovationen rund um Baustoffe, ihren Primärenergieverbrauch und ihre Gesundheitsaspekte werden in dem Baustoffkatalog aufgenommen und fortgeschrieben. Darüber hinaus werden ökologische Aspekte auch in einem Bauteilekatalog berücksichtigt. Baustoff- und Bauteilekatalog stehen allen Planern und Bauleitern im Konzern online zur Verfügung und werden in Ausschreibungsunterlagen übernommen.

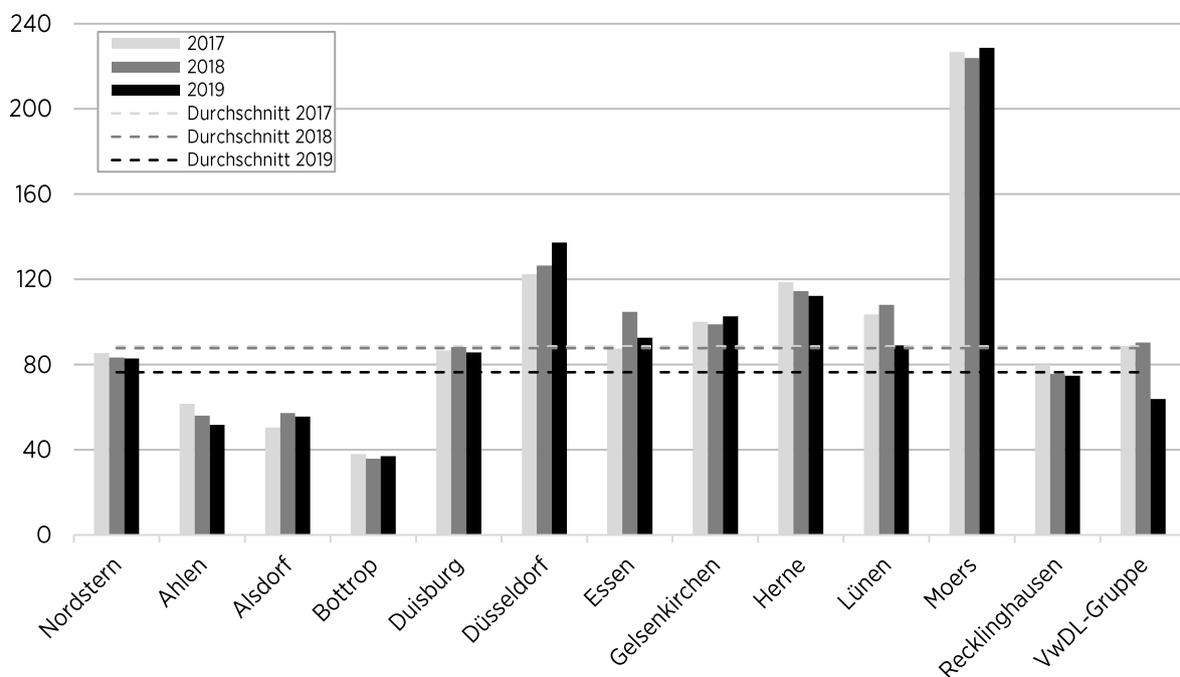
## 4.3 Ressourcenverbrauch an den Verwaltungsstandorten

Der Ressourcenverbrauch an den Verwaltungsstandorten wird jährlich ermittelt und ist im Folgenden dargestellt.

### Heizenergieverbrauch an den Verwaltungsstandorten

Der durchschnittliche Heizenergieverbrauch an den Verwaltungsstandorten von VIVAWEST konnte in 2019 im Vergleich zum Vorjahr um 12,8 Prozent auf 76,4 Kilowattstunden je Quadratmeter gesenkt werden.

#### Heizenergieverbrauch\* an den Verwaltungsstandorten in kg/m<sup>2</sup> Bürofläche



\* Es wird der klimabereinigte Endenergieverbrauch angegeben. Der Heizenergieverbrauch in angemieteten Gebäuden der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund wird aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt.

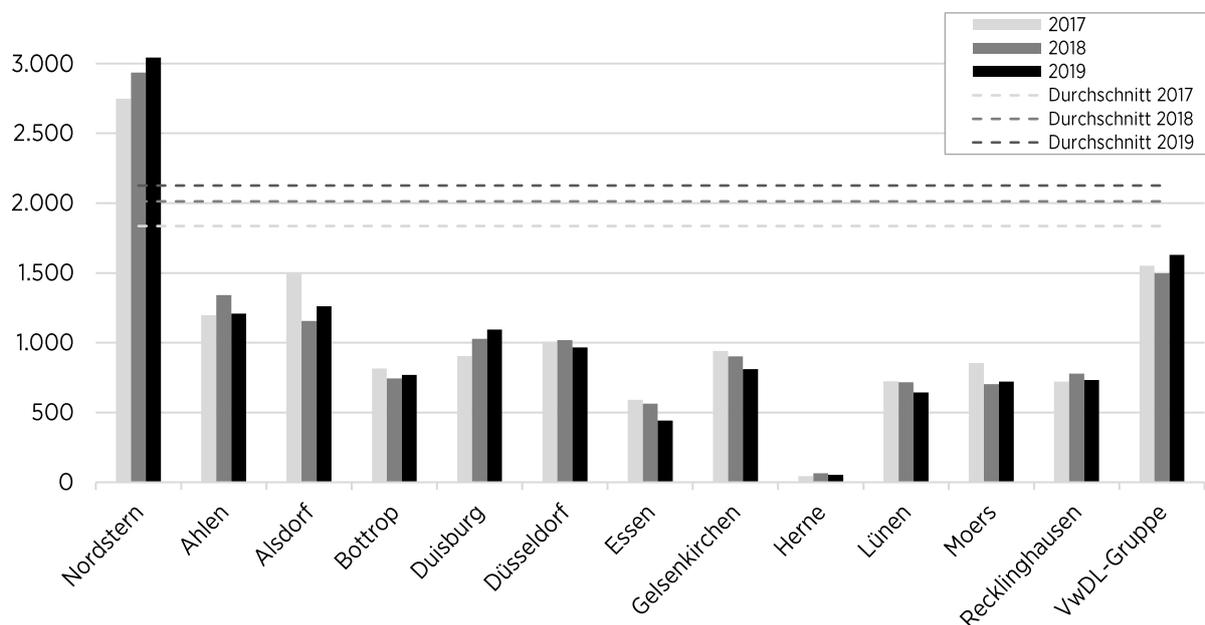
Insbesondere die Einsparungen an den Standorten der VwDL-Gruppe sowie in Essen und Lünen führen zu dem positiven Ergebnis. Die energetischen Verbesserungen am Standort Moers werden aufgrund von wirtschaftlichen Überlegungen nicht umgesetzt (*siehe Ergebnisse des Umweltprogramms 2019 ab Seite 40*). Im Folgejahr sind daher keine weiteren Reduzierungen des Heizenergieverbrauchs an den Verwaltungsstandorten zu erwarten.

### Stromverbrauch an den Verwaltungsstandorten

Der durchschnittliche Stromverbrauch an den VIVAWEST-Verwaltungsstandorten ist im Vergleich zum Vorjahr um 5,6 Prozent auf 2.126 Kilowattstunden je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter

angestiegen. Verbrauchssteigerungen an den Standorten Nordstern durch die Ende 2018 begonnene und im Berichtsjahr 2019 anhaltende Trocknung eines Wasserschadens sowie an den Standorten der VwDL-Gruppe durch die Inbetriebnahme des neuen Lagerstandortes in Lünen konnten nicht durch Einsparungen an den Verwaltungsstandorten in Ahlen, Essen, Herne und Lünen kompensiert werden. Im Folgejahr erwarten wir jedoch eine Reduzierung des Stromverbrauchs am Standort Nordstern, da der durch die Trocknung verursachte vorübergehende Mehrverbrauch entfällt. Darüber hinaus wurde in 2019 am Standort Nordstern mit dem sukzessiven Austausch konventioneller Leuchtmittel durch LED-Leuchtmittel begonnen.

**Stromverbrauch\***  
in kWh/Mitarbeiter/-in



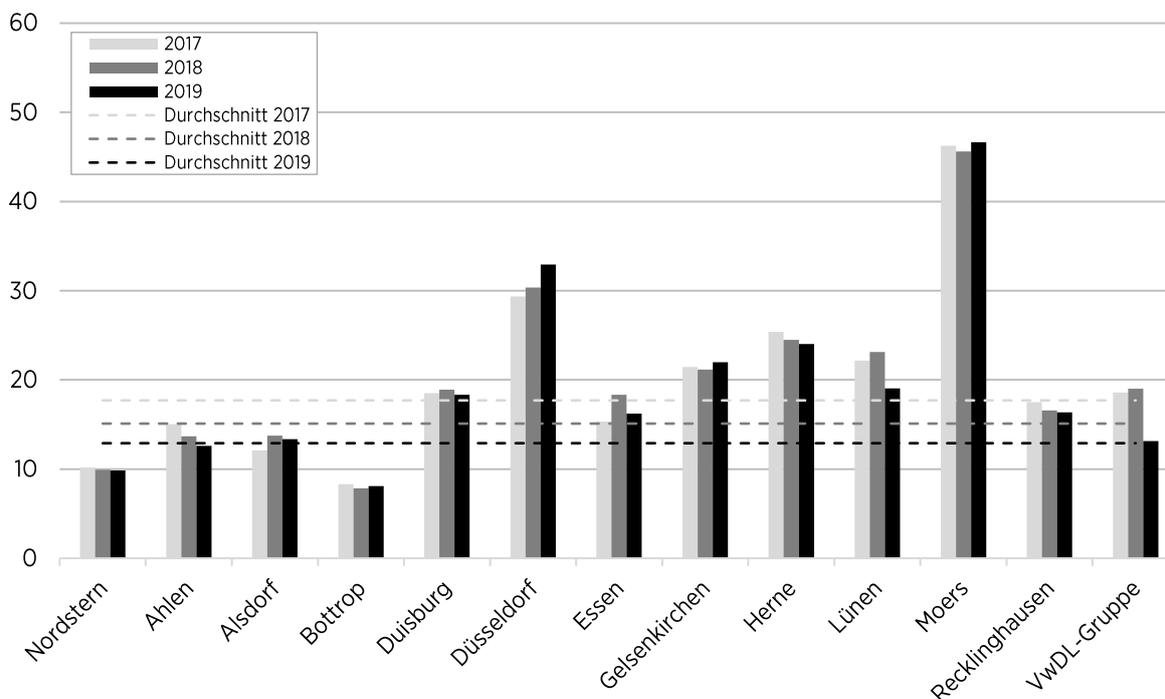
\* Der Stromverbrauch in angemieteten Gebäuden der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund wird aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt.

**CO<sub>2</sub>-Emissionen an den Verwaltungsstandorten**

Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen an den Verwaltungsstandorten erfolgt in CO<sub>2</sub>-Äquivalenzen anhand des standortspezifischen Strom- und Heizenergieverbrauchs. Im Berichtsjahr 2019 wurden an den Verwaltungsstandorten 757 Tonnen CO<sub>2</sub> emittiert, dies entspricht einer Reduktion von 7,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Bezogen auf die Bürofläche konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum Vorjahr um 14,6 Prozent auf 12,9 Kilogramm je Quadratmeter Bürofläche reduziert werden. Dies ist v. a. auf eine deutliche Reduzierung an den Standorten der VwDL-Gruppe zurückzuführen. Der Standort in Datteln wurde aufgegeben und der neue Standort in Lünen wurde in Betrieb genommen. Ebenfalls sind Reduzierungen an den Standorten von Vivawest Wohnen in Lünen, Essen und Ahlen zu verzeichnen. In Moers ist im nächsten

Jahr weiterhin mit gleichbleibenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zu rechnen, da aus wirtschaftlichen Gründen keine energetische Modernisierung dieses Standortes umgesetzt werden wird (siehe Ergebnisse des Umweltprogramms 2019 ab Seite 40).

### CO<sub>2</sub>-Emissionen der Verwaltungsstandorte\* in kg/m<sup>2</sup> Bürofläche



\* Zur Berechnung werden Strom- und Heizenergieverbrauch herangezogen. Die angemieteten Gebäude der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund werden aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren basieren auf den von GEMIS veröffentlichten Angaben.

## Schadstoffemissionen der Verwaltungsstandorte

Weitere Schadstoffemissionen aus den selbst betriebenen Feuerungsanlagen aller Verwaltungsstandorte, wie Kohlenstoffmonoxid (CO) bzw. Stickoxide (NO<sub>x</sub>) sind vergleichsweise gering. Im Berichtsjahr betrug der CO-Ausstoß 3,58 Kilogramm und wurde damit im Vergleich zum Vorjahr um 11,7 Prozent deutlich reduziert. Der NO<sub>x</sub>-Ausstoß ist in 2019 im Vergleich zum Vorjahr um 12,0 Prozent auf 85,61 Kilogramm gesunken.

### Weitere Schadstoffemissionen an den Verwaltungsstandorten\*

		2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
CO <sub>2</sub> -Emissionen	kg	4,49	4,06	3,58	-9,6 %	-11,7 %
NO <sub>x</sub> -Emissionen	kg	102,62	97,24	85,61	-5,2 %	-12,0 %

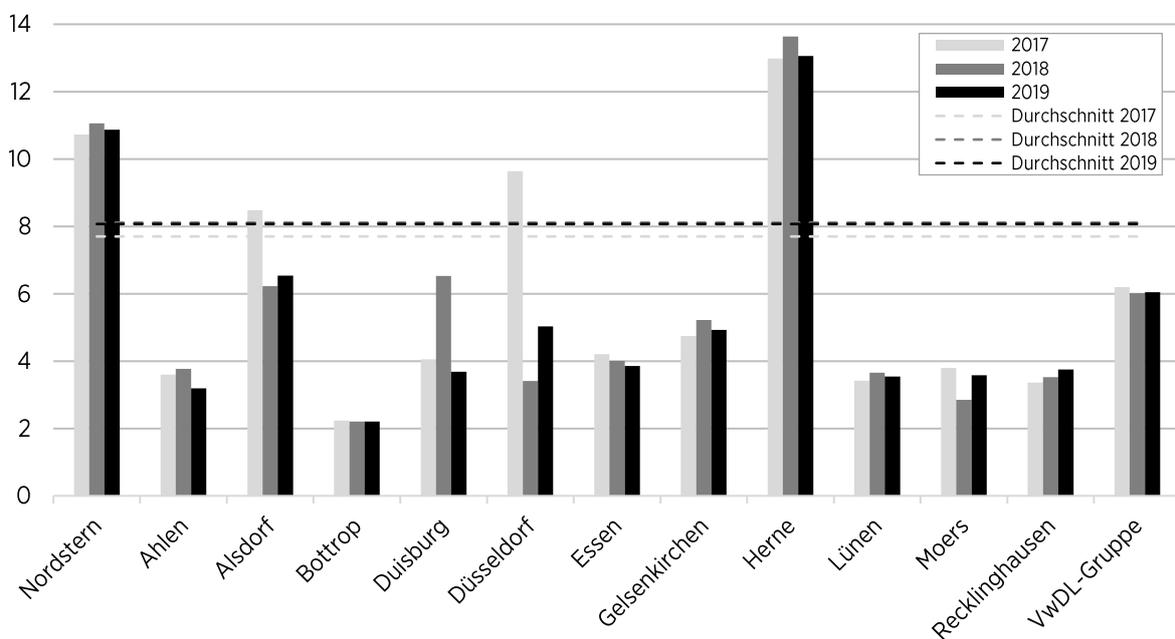
\* Die Angaben zu weiteren Luftschadstoffen beziehen sich nur auf die eigenen Feuerungsanlagen. Weitere Luftschadstoffe, wie SO<sub>x</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub> und PM, fallen nicht an. Die angemieteten Gebäude der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund werden aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt.

## Frischwasserverbrauch an den Verwaltungsstandorten

Der Frischwasserverbrauch an den Verwaltungsstandorten belief sich im Berichtsjahr auf 11.358 Kubikmeter und ist im Vorjahresvergleich um 3,1 Prozent gesunken. Der weiterhin höhere Verbrauch im Vergleich zum Berichtsjahr 2017 liegt im Wechsel von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus angemieteten Bürogebäuden in ein eigenes, neu errichtetes Gebäude am Campus Nordstern begründet, da der Frischwasserverbrauch für angemietete Büroflächen nicht berücksichtigt wurde. Eine standortspezifische Aufschlüsselung des Frischwasserverbrauchs je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter zeigt die folgende Grafik.

### Frischwasserverbrauch\*

in m<sup>3</sup>/Mitarbeiter/-in



\* Die angemieteten Gebäude der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund werden aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt.

Der Frischwasserverbrauch je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter ist im Vorjahresvergleich um 0,4 Prozent gesunken. Die Verbrauchssenkung ist v. a. auf eine Reduzierung an den Standorten Duisburg, Ahlen und Essen zurückzuführen. Dem gegenüber stehen Verbrauchssteigerungen am Standort Moers und am Standort Düsseldorf, an dem der Mehrverbrauch auf einen Defekt der Toilettenspülung zurückzuführen ist. Der vergleichsweise hohe Frischwasserverbrauch am Standort Herne ist auf eine flächenbasierende Verbrauchsumlage mit den angrenzenden Mietwohnungen zurückzuführen. Eine getrennte Verbrauchserfassung ist derzeit nicht möglich. In 2020 ist mit einer weiteren Reduzierung des durchschnittlichen Frischwasserverbrauchs zu rechnen, da der Defekt am Standort Düsseldorf inzwischen behoben worden ist.

## Abfallaufkommen an den Verwaltungsstandorten

Die im Berichtsjahr 2019 angefallene Gesamtabfallmenge der Verwaltungsstandorte beläuft sich absolut auf 200,5 Tonnen und ist im Vergleich zum Vorjahr um 12,6 Prozent gestiegen. Dies ist v. a. in der Zunahme der recycelbaren Wertstoffe begründet. Insbesondere das Papieraufkommen ist durch die Auflösung von Archiven deutlich gestiegen. Insgesamt 52,0 Prozent der Wertstoffe entfallen auf Papier und Kartonagen, 16,0 Prozent sind Kunststoffe und Verpackungen und 2,8 Prozent sind organischen Abfälle aus der Kantine für die Schweinemast. Der nicht verwertbare Restabfall beträgt mit 65,7 Tonnen insgesamt 29,2 Prozent der Gesamtabfallmenge, und ist im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügig um 0,3 Prozent gestiegen.

### Abfallaufkommen an den Verwaltungsstandorten\*

Abfallfraktion		2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Restmüll	Tonnen	64,1	65,5	65,7	+2,1 %	+0,3 %
Papier/Pappe	Tonnen	80,6	91,9	105,4	+14,0 %	+14,7 %
Verpackungen	Tonnen	12,7	11,3	10,8	-10,7 %	-4,8 %
Bioabfall	Tonnen	9,3	9,3	18,6	0,0 %	+100,0 %
<b>Abfallmenge (gesamt)</b>	Tonnen	166,7	178,0	200,5	+6,8 %	+12,6 %

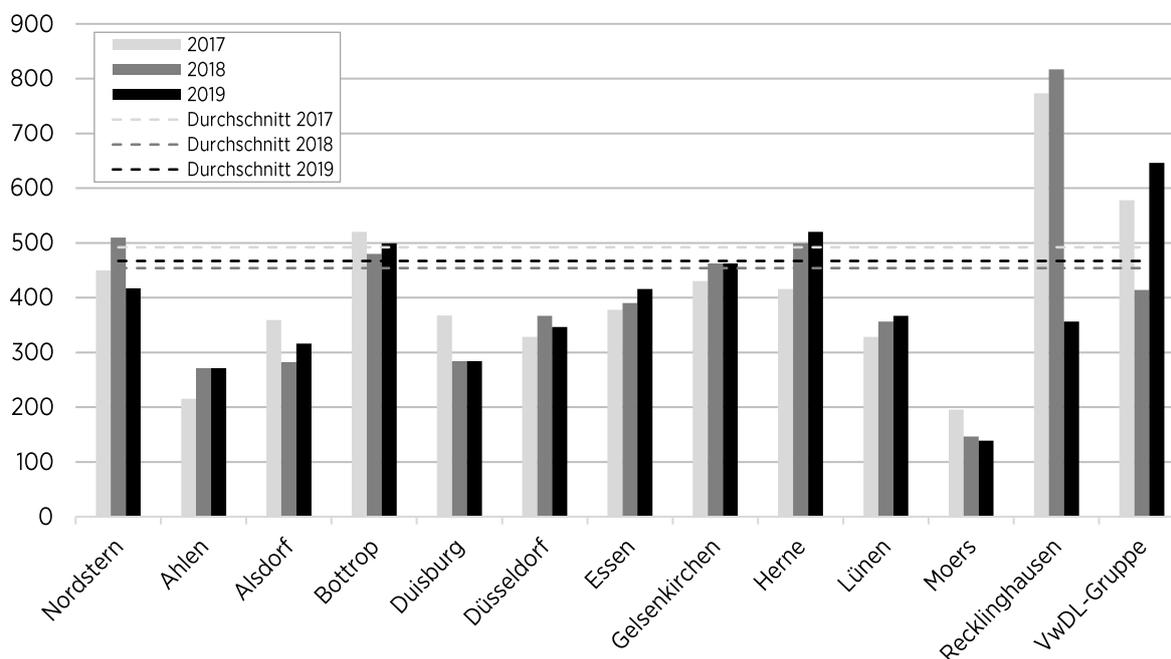
\* Die angemieteten Gebäude der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund werden aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt.

Ein wichtiger Indikator für ein gut funktionierendes Trennsystem an den Verwaltungsstandorten ist die Restabfallmenge je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter. Dieser Parameter wird daher im Folgenden näher betrachtet.

Die durchschnittliche jährliche Restabfallmenge ist seit dem Vorjahr um 2,8 Prozent auf 467 Liter je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter geringfügig angestiegen. Dies ist v. a. auf einen Anstieg der Restabfallentsorgung an den VwDL-Standorten BMG 35 und dem neuen VwDL-Standort in Lünen zurückzuführen. An diesen Standorten wurden Papierabfälle fälschlicherweise als Restabfälle entsorgt. Deutliche Einsparungen am Campus Nordstern und am Standort Recklinghausen können den Anstieg nicht komplett kompensieren. Eine Änderung der Papierabfallentsorgung ist an den vorgenannten Standorten der VwDL-Gruppe in 2020 vorgesehen und sollte in 2020 zu einer Reduzierung der Restabfallmenge führen.

Neben den Abfällen an den Verwaltungsstandorten fallen bei den operativen Gesellschaften aufgrund ihrer Geschäftstätigkeiten auf den Baustellen und bewirtschafteten Beständen weitere Abfälle an. Die Menge und die Zusammensetzung dieser Abfälle unterliegen je nach Auftragslage einer jährlichen Schwankung. Diese gewerblichen Abfälle werden daher gesondert betrachtet. Sie werden gemäß Gewerbeabfallverordnung nach Wertstoffen und Stofffraktionen getrennt erfasst und entsorgt.

## Restabfallmenge je Mitarbeiter/-in\* in Liter/Jahr



\* Die Angaben beziehen sich auf das geleerte Behältervolumen, da die Abfälle nicht gewogen werden. Die angemieteten Gebäude der Standorte Leverkusen, Köln, Oberhausen und Dortmund werden aufgrund der mangelnden Beeinflussbarkeit durch VIVAWEST nicht berücksichtigt.

In 2019 ist festzustellen, dass die Wertstofftrennung und damit auch die Wiederverwertung der Abfälle aufgrund der Neufassung der Gewerbeabfallverordnung deutlich gestiegen ist. Insgesamt sind in 2019 6.276,3 Tonnen mineralische Abfälle, 2.170,6 Tonnen Holzabfälle, 102,1 Tonnen Sonderabfälle, 209,6 Tonnen sonstige Wertstoffe und 30,1 Tonnen Restabfälle entsorgt worden. Die Wiederverwertungsquote der Gesamtabfälle beträgt gemäß Gewerbeabfallverordnung 99,6 Prozent.

## Produktionsabfälle der operativen Gesellschaften\*

Abfallfraktion		2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Mineralische Abfälle	Tonnen	8.417,5	6.718,1	6.276,3	-20,2 %	-6,6 %
Holz/Grünschnitt	Tonnen	1.012,3	983,2	2.170,6	-2,9 %	+120,8 %
Sonderabfälle/Gefahrgut	Tonnen	423,7	171,2	102,1	-59,6 %	-40,4 %
Wertstoffe	Tonnen	14,5	13,4	209,6	-7,6 %	+1.464,2 %
Restabfälle	Tonnen	3,5	5,0	30,1	+42,9 %	+502,0 %
<b>Abfallmenge gesamt</b>	Tonnen	<b>9.871,5</b>	<b>7.890,9</b>	<b>8.788,7</b>	<b>-20,1 %</b>	<b>+11,4 %</b>

\* Die produktionsbedingte Abfallmenge kann auftragsbedingt starken Schwankungen unterliegen.

## 5 Fazit

VIVAWEST kann auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2019 zurückblicken. Das nachhaltige Geschäftsmodell und damit das Verständnis, Nachhaltigkeit zu leben und als integralen Bestandteil der Strategie zu verstehen, zahlt sich wiederum aus. Durch das hohe Maß an Transparenz und die konsequente Umsetzung des Nachhaltigkeits- bzw. Umweltprogramms konnte VIVAWEST letztlich nicht nur in der ökologischen Dimension erneut positive Entwicklungen verzeichnen. Eine Zusammenfassung wesentlicher standortspezifischer Kennzahlen findet sich auf den folgenden Seiten.

## Zusammenfassung der standortspezifischen Daten

Standort	Heizenergie (kWh)					Heizenergie (kWh/m <sup>2</sup> /Bürofläche)					Strom (kWh)					Strom (kWh/Mitarbeiter/-in)				
	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Zentrale Nordsternplatz	1.327.922	2.021.754	2.011.988	+52,2 %	-0,5 %	85,4	83,3	82,9	-2,5 %	-0,5 %	1.398.879	1.975.508	2.087.780	+41,2 %	+5,7 %	1.889	2.935	3.043	+55,4 %	+3,7 %
Ahlen	66.331	60.290	55.630	-9,1 %	-7,7 %	61,6	56,0	51,7	-9,1 %	-7,7 %	34.685	30.840	27.803	-11,1 %	-9,8 %	1.196	1.341	1.209	+12,1 %	-9,8 %
Alsdorf	47.581	53.945	52.434	+13,4 %	-2,8 %	50,5	57,2	55,6	+13,4 %	-2,8 %	32.883	32.379	31.533	-1,5 %	-2,6 %	1.495	1.156	1.261	-22,6 %	+9,1 %
Bottrop	23.712	22.328	23.041	-5,8 %	+3,2 %	38,0	35,8	36,9	-5,8 %	+3,2 %	19.552	19.359	19.250	-1,0 %	-0,6 %	815	745	770	-8,6 %	+3,4 %
Dinslaken	57.635	--	--	--	--	47,8	--	--	--	--	40.072	--	--	--	--	1.821	--	--	--	--
Dortmund	89.880	--	--	--	--	101,6	--	--	--	--	40.787	--	--	--	--	1.316	--	--	--	--
Duisburg	123.247	158.080	153.541	+28,3 %	-2,9 %	86,6	88,3	85,7	+2,0 %	-2,9 %	30.765	45.223	48.116	+47,0 %	+6,4 %	905	1.028	1.094	+13,6 %	+6,4 %
Düsseldorf	44.724	46.231	50.145	+3,4 %	+8,5 %	122,4	126,5	137,2	+3,4 %	+8,5 %	19.077	17.321	17.392	-9,2 %	+0,4 %	1.004	1.019	966	+1,5 %	-5,2 %
Essen	49.826	59.571	52.712	+19,6 %	-11,5 %	87,6	104,7	92,6	+19,6 %	-11,5 %	19.474	18.064	13.284	-7,2 %	-26,5 %	590	564	443	-4,3 %	-21,6 %
Gelsenkirchen	107.666	106.328	110.379	-1,2 %	+3,8 %	100,2	98,9	102,7	-1,2 %	+3,8 %	27.276	24.347	21.898	-10,7 %	-10,1 %	941	902	811	-4,1 %	-10,1 %
Herne	87.911	84.838	83.139	-3,5 %	-2,0 %	118,6	114,5	112,2	-3,5 %	-2,0 %	1.355	1.609	1.310	+18,7 %	-18,6 %	45	64	55	+42,5 %	-15,2 %
Lünen	75.351	78.562	64.732	+4,3 %	-17,6 %	103,6	108,0	89,0	+4,3 %	-17,6 %	27.494	25.110	21.853	-8,7 %	-13,0 %	724	717	643	-0,8 %	-10,4 %
Moers	162.035	160.025	163.454	-1,2 %	+2,1 %	226,7	223,9	228,7	-1,2 %	+2,1 %	23.062	25.299	27.422	+9,7 %	+8,4 %	854	703	722	-17,7 %	+2,7 %
Recklinghausen	134.982	127.767	126.081	-5,3 %	-1,3 %	80,0	75,7	74,7	-5,3 %	-1,3 %	26.709	27.235	25.631	+2,0 %	-5,9 %	722	778	732	7,8 %	-5,9 %
VwDL, BMG 30/35	1.747.547	1.763.015	1.532.814	+0,9 %	-13,1 %	88,7	90,3	63,8	+1,9 %	-29,4 %	648.724	658.077	650.093	+1,4 %	-1,2 %	1.552	1.496	1.629	-3,6 %	+8,9 %
<b>Gesamt*</b>	4.146.351	4.742.734	4.480.091	+14,4 %	-5,5 %	87,7	87,7	76,4	0,0 %	-12,8 %	2.390.794	2.900.372	2.993.366	+21,3 %	+3,2 %	1.836	2.013	2.126	+9,6 %	+5,6 %
<b>Produktion</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	273.867	218.412	227.476	-20,2 %	+4,1 %	--	--	--	--	--

\* Alle Angaben beziehen sich auf den Jahresverbrauch der VIVAWEST-Standorte vom 01.01.-31.12. Der Standort Dinslaken wurde Anfang 2018 geschlossen, der Standort Dortmund ist zum 01.01.2018 in ein angemietetes Gebäude umgezogen. Die angemieteten Standorte in Oberhausen, Leverkusen und Köln werden nicht berücksichtigt. Hier nicht aufgeführte Daten werden mit Bezug auf die Umweltaspekte als nicht wesentlich erachtet.

Standort	CO <sub>2</sub> -Emissionen (Tonnen)					CO-Emissionen (g)					NO <sub>x</sub> -Emissionen (g)				
	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Zentrale Nord- sterplatz	158,1	240,6	239,4	+52,2 %	-0,5 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ahlen	16,2	14,7	13,6	-9,1 %	-7,7 %	332	302	278	-8,9 %	-7,9 %	3.980	3.617	3.338	-9,1 %	-7,7 %
Alsdorf	11,4	13,0	12,6	14,0 %	-2,8 %	95	108	105	+13,4 %	-2,9 %	2.379	2.697	2.622	+13,4 %	-2,8 %
Bottrop	5,2	4,9	5,0	-5,8 %	+3,2 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dinslaken	12,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dortmund	36,7	--	--	--	--	449	--	--	--	--	6.202	--	--	--	--
Duisburg	26,4	33,8	32,9	+28,3 %	-2,9 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Düsseldorf	10,7	11,1	12,0	+3,4 %	+8,5 %	121	125	135	+3,5 %	+8,3 %	2.683	2.774	3.009	+3,4 %	+8,5 %
Essen	8,7	10,4	9,2	+19,6 %	-11,5 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gelsenkirchen	23,0	22,8	23,6	-1,2 %	+3,8 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Herne	18,8	18,2	17,8	-3,5 %	-2,0 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lünen	16,1	16,8	13,9	+4,3 %	-17,6 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Moers	33,1	32,6	33,3	-1,4 %	+2,3 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Recklinghausen	29,6	28,0	27,6	-5,3 %	-1,3 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VwDL, BMG 30/35	--	370,9	315,6	--	-14,9 %	3.495	3.526	3.066	+0,9 %	-13,1 %	87.377	88.151	76.641	+0,9 %	-13,1 %
<b>Gesamt*</b>	406,6	817,7	756,6	+101,1 %	-7,5 %	4.492	4.061	3.584	-9,6 %	-11,7 %	102.621	97.239	85.609	-5,2 %	-12,0 %
<b>Produktion</b>	0,0	84,1	0,0	--	0,0 %	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* Alle Angaben beziehen sich auf den Jahresverbrauch der VIVAWEST-Standorte vom 01.01.-31.12. Der Standort Dinslaken wurde Anfang 2018 geschlossen, der Standort Dortmund ist zum 01.01.2018 in ein angemietetes Gebäude umgezogen. Die angemieteten Standorte in Oberhausen, Leverkusen und Köln werden nicht berücksichtigt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden anhand der Emissionsfaktoren gemäß GEMIS für Heizenergie und Strom in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten berechnet. Hier nicht aufgeführte Daten werden mit Bezug auf die Umweltaspekte als nicht wesentlich erachtet.

Standort	Frischwasser (m <sup>3</sup> )					Frischwasser (m <sup>3</sup> /Mitarbeiter/-in)					Restabfall (m <sup>3</sup> )					Restabfall (m <sup>3</sup> /Mitarbeiter/-in)				
	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019	2017	2018	2019	Veränderung 2017 zu 2018	Veränderung 2018 zu 2019
Zentrale Nord- sternplatz	5.457,8	7.445,4	7.453,2	+36,4 %	+0,1 %	9,8	11,1	10,9	+12,4 %	-1,8 %	228,8	343,2	286,0	+50,0 %	-16,7 %	450	510	417	+13,4 %	-18,2 %
Ahlen	104,4	86,7	73,4	-17,0 %	-15,3 %	3,6	3,8	3,2	+4,7 %	-15,3 %	6,2	6,2	6,2	0,0 %	0,0 %	215	271	271	+26,0 %	0,0 %
Alsdorf	186,6	174,2	163,4	-6,6 %	-6,2 %	8,5	6,2	6,5	-26,6 %	+5,1 %	7,9	7,9	7,9	0,0 %	0,0 %	360	283	316	-21,4 %	+11,7 %
Bottrop	53,6	57,5	55,1	+7,2 %	-4,2 %	2,2	2,2	2,2	-1,0 %	-0,3 %	12,5	12,5	12,5	0,0 %	0,0 %	520	480,0	499	-7,7 %	+4,0 %
Dinslaken	84,1	--	--	--	--	3,8	--	--	--	--	12,5	--	--	--	--	568	--	--	--	--
Dortmund	182,1	--	--	--	--	5,9	--	--	--	--	28,6	--	--	--	--	923	--	--	--	--
Duisburg	137,7	287,4	162,2	+108,7 %	-43,6 %	4,1	6,5	3,7	+61,3 %	-43,6 %	12,5	12,5	12,5	0,0 %	0,0 %	368	284	284	-22,7 %	0,0 %
Düsseldorf	183,1	57,9	90,5	-68,4 %	+56,3 %	9,6	3,4	5,0	-64,7 %	+47,6 %	6,2	6,2	6,2	0,0 %	0,0 %	328	367	347	+11,9 %	-5,4 %
Essen	138,9	128,2	115,6	-7,7 %	-9,8 %	4,2	4,0	3,9	-4,8 %	-3,8 %	12,5	12,5	12,5	0,0 %	0,0 %	378	390	416	+3,1 %	+6,7 %
Gelsenkirchen	137,7	141,0	132,9	+2,4 %	-5,8 %	4,7	5,2	4,9	+10,0 %	-5,8 %	12,5	12,5	12,5	0,0 %	0,0 %	430	462	462	+7,4 %	0,0 %
Herne	389,4	341,0	313,4	-12,4 %	-8,1 %	13,0	13,6	13,1	+5,1 %	-4,3 %	12,5	12,5	12,5	0,0 %	0,0 %	416	499	520	+20,7 %	+4,2 %
Lünen	130,1	128,1	120,4	-1,5 %	-6,0 %	3,4	3,7	3,5	+6,9 %	-3,3 %	12,5	12,5	12,5	0,0 %	0,0 %	328	357	367	+8,8 %	+2,8 %
Moers	102,5	102,5	136,2	0,0 %	+32,9 %	3,8	2,8	3,6	-25,0 %	+25,9 %	5,3	5,3	5,3	0,0 %	0,0 %	196	147	139	-25,0 %	-5,4 %
Recklinghausen	124,3	123,3	131,4	-0,8 %	+6,6 %	3,4	3,5	3,8	+4,9 %	+6,6 %	28,6	28,6	12,5	0,0 %	-56,4 %	773	817	357	+5,7 %	-56,3 %
VwDL, BMG 30/35	2.584,2	2.645,6	2.410,6	+2,4 %	-8,9 %	6,2	6,0	6,0	-2,7 %	0,0 %	241,5	182,3	257,9	-24,5 %	41,5 %	578	414	646	-28,3 %	+56,0 %
<b>Gesamt*</b>	9.996,5	11.718,8	11.358,3	+17,2 %	-3,1 %	7,7	8,1	8,1	+5,9 %	0,0 %	640,6	654,7	657,0	+2,2 %	+0,3 %	492	454	467	-7,7 %	+2,9 %
<b>Produktion</b>	1.765,2	2.032,1	1.297,3	+15,1 %	-36,2 %	--	--	--	--	--	34,7	49,7	237,9	+43,1 %	+379,1 %	--	--	--	--	--

\* Alle Angaben beziehen sich auf den Jahresverbrauch der VIVAWEST-Standorte vom 01.01.-31.12. Der Standort Dinslaken wurde Anfang 2018 geschlossen, der Standort Dortmund ist zum 01.01.2018 in ein angemietetes Gebäude umgezogen. Die angemieteten Standorte in Oberhausen, Leverkusen und Köln werden nicht berücksichtigt. Hier nicht aufgeführte Daten werden mit Bezug auf die Umweltaspekte als nicht wesentlich erachtet.

## 6 Umweltprogramm

### 6.1 Umweltprogramm 2019 – Ergebnisse

#### Ökologisches Ziel 1: Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Bestandsgebäuden um durchschnittlich 2 Prozent pro Jahr

Maßnahmen	Bis	Ergebnis 2019
1 Sukzessive energetische Modernisierung der Bestandsgebäude gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 109 Millionen Euro	laufend	Realisiertes Investitionsvolumen von 125,1 Millionen Euro
2 Errichtung bzw. Erwerb von energieeffizienten Neubauten gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 282,1 Millionen Euro	laufend	Realisiertes Investitionsvolumen von 336,6 Millionen Euro
3 Erneuerung von Heizanlagen im Bestand gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 4,6 Millionen Euro	laufend	Realisiertes Investitionsvolumen von 5,0 Millionen Euro
4 Durchführung des "Feldtest 400" zur zentralen Betriebsführung von Heizanlagen und zur gebäudebezogenen Erfassung der Energieverbräuche	2019	Der Feldtest wurde abgeschlossen.

#### Zielerreichung 2019:

➔ Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 5,0 Prozent auf 43,5 Kilogramm je Quadratmeter Wohn-/Nutzfläche.

#### Ökologisches Ziel 2: Erprobung innovativer Produkte, Verfahren und Technologien zur umweltfreundlicheren Bestandsbewirtschaftung

Maßnahmen	Bis	Ergebnis 2019
5 Einsatz von Climalife-Ziegel bei Dachneueindeckungen zur Reduzierung von Luftschadstoffen	laufend	In 2019 wurden 44.712 m <sup>2</sup> Dachflächen mit Climalife-Ziegeln eingedeckt.
6 Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Standardfestlegung von Bauteilen und Baustoffen	laufend	Es erfolgt eine Weiterführung des Baustoffkataloges.
7 Realisierung eines Pilotprojekts mit einer feuchte-regulierenden Oberflächenbeschichtung in Souterrain- und Kellerwohnungen	2019 2020	Das Pilotprojekt ist aufgesetzt, eine abschließende Auswertung der Ergebnisse kann erst nach der Heizperiode 2019/2020 erfolgen.
8 Definition eines Regelprozesses zur Errichtung von E-Ladesäulen im Wohnungsbestand von VIVAWEST	2019 2020	Es wurden mehrere Vorschläge für einen Regelprozess erarbeitet, in einer Arbeitsgruppe werden diese nun auf Praktikabilität geprüft.

Maßnahmen	Bis	Ergebnis 2019
9 Errichtung von E-Ladesäulen in einzelnen, ausgewählten Quartieren im Zuge von Modernisierungs- bzw. geplanten Instandhaltungsmaßnahmen	<del>2019</del> 2020	Gemäß der Zeitplanung für die aus-gewählten Modernisierungsprojekte ist die Installation von insgesamt elf E-Ladesäulen für Q2/2020 geplant.
10 Realisierung von Artenschutzprojekten bei Bestandsmo-dernisierungen, insbesondere das Nistkastenprogramm	laufend	In 2019 wurden 230 Nistkästen eingebaut.
11 Sukzessiver Austausch von benzinbetriebenen Hecken-scheren durch akkubetriebene Geräte sowie Ersatz weiter-er handgeführter Motorgeräte nach Prüfung der Einsetz-barkeit. Weiterer Maßnahmen zur Umsetzung eines Lade-managements	<del>2019</del> 2020	Seit dem Start in 2018 wurden 42 Altgeräte gegen akkubetriebene Geräte ausgetauscht. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur wurde in 2019 vorbe-reitet, die Umsetzung kann je-doch erst in 2020 erfolgen.

#### Zielerreichung 2019:

- ➔ Es wurden zahlreiche innovative Produkte, Verfahren und Technologien zur umweltfreundlicheren Be-standsbewirtschaftung erprobt.

### Ökologisches Ziel 3: Reduktion des Ressourcenverbrauchs und Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen an den VIVAWEST-Standorten

Maßnahmen	Bis	Ergebnis 2019
12 Energetische Modernisierung der Standorte Berg-mannsglückstraße (BMG) 30 und 35	<del>2019</del> 2020	Planmäßig erfolgt aktuell die technische und wirtschaftliche Prüfung der Aufstellung eines BHKW am Standort BMG 35.
13 Energetische Modernisierung des Standortes Moers	2019	Eine Analyse hat ergeben, dass eine energetische Modernisierung des KC-Standortes Moers nicht wirtschaftlich ist. Daher wird die Maßnahme nicht wie geplant umgesetzt und ge-schlossen.
14 Errichtung von drei E-Ladesäulen am Standort BMG 35	<del>2018</del> <del>2019</del> 2020	Die Infrastruktur ist vorberei-tet, die Ausschreibung für den Betrieb ist abgeschlossen. Die Inbetriebnahme verzögert sich auf 2020.

#### Zielerreichung 2019:

- ➔ Reduzierung des Heizenergieverbrauchs je Quadratmeter an den VIVAWEST-Verwaltungsstandorten um 12,8 Prozent.
- ➔ Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen je Quadratmeter an den VIVAWEST-Verwaltungsstandorten um 14,6 Prozent.
- ➔ Reduzierung des Frischwasserverbrauchs je Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter an den VIVAWEST-Verwaltungsstandorten um 0,4 Prozent.

## 6.2 Umweltprogramm 2020 – Planung

### Ökologisches Ziel 1: Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Bestandsgebäuden um durchschnittlich 2 Prozent pro Jahr

Maßnahmen	Bis
1 Sukzessive energetische Modernisierung der Bestandsgebäude gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 133,1 Millionen Euro in 2020	laufend
2 Errichtung bzw. Erwerb von energieeffizienten Neubauten gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 321,3 Millionen Euro in 2020	laufend
3 Erneuerung von Heizanlagen im Bestand gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 4,7 Millionen Euro in 2020	laufend
4 Klärung des weiteren Vorgehens im Konzern in Bezug auf die zentrale Betriebsführung von Heizanlagen und die gebäudebezogene Erfassung der Energieverbräuche.	2020

### Ökologisches Ziel 2: Erprobung innovativer Produkte, Verfahren und Technologien zur umweltfreundlicheren Bestandsbewirtschaftung

Maßnahmen	Bis
5 Einsatz von Climalife-Ziegel bei Dachneueindeckungen zur Reduzierung von Luftschadstoffen.*	laufend
6 Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Standardfestlegung von Bauteilen und Baustoffen	laufend
7 Realisierung eines Pilotprojekts mit einer feuchteregulierenden Oberflächenbeschichtung in Souterrain- und Kellerwohnungen (Fortführung aus 2019)	2020
8 Definition eines Regelprozesses zur Errichtung von E-Ladesäulen im Wohnungsbestand von VIVAWEST (Fortführung aus 2019)	2020
9 Errichtung von E-Ladesäulen in einzelnen, ausgewählten Quartieren im Zuge von Modernisierungs- bzw. geplanten Instandhaltungsmaßnahmen (Fortführung aus 2019)	2020
10 Realisierung von Artenschutzprojekten bei Bestandsmodernisierungen, insbesondere das Nistkastenprogramm.*	laufend
11 Sukzessiver Austausch von benzinbetriebenen Heckenscheren durch akkubetriebene Geräte sowie Ersatz weiterer handgeführter Motorgeräte nach Prüfung der Einsetzbarkeit. Weitere Maßnahmen zur Umsetzung eines Lademanagements**	2020
12 Überprüfung der Erstellung von energieautarken Mehrfamilienhäusern mit Angebot einer Energie-Flatrate-Miete	2020

\* Die Umsetzung erfolgt in Abhängigkeit vom Bauprogramm, eine Quantifizierung ist daher nicht möglich.

\*\* Der Austausch erfolgt in Abhängigkeit vom technischen Zustand der benzinbetriebenen Altgeräte und kann daher nicht quantifiziert werden.

### **Ökologisches Ziel 3: Reduktion des Ressourcenverbrauchs und Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen an den VIVAWEST-Standorten**

<b>Maßnahmen</b>	<b>Bis</b>
13 Energetische Modernisierung der Standorte Bergmannsglückstraße (BMG) 30 und 35 (Fortführung aus 2019)	2020
14 Errichtung von drei E-Ladesäulen am Standort BMG 35 (Fortführung aus 2019)	2020
15 Errichtung von E-Ladesäulen am Standort Nordstern	2020
16 Umsetzung des Dienstwagenkonzeptes zur Entwicklung der Mobilität im Vivawest-Konzern	2020
17 Durchführung eines Pilotprojektes zur Einführung von E-Pool-Fahrzeugen an den KC-Standorten	2020
18 Durchführung eines Pilotprojektes zur Nutzung von E-Pool-Fahrrädern an ausgewählten KC-Standorten	2020
19 Realisierung diverser Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität am Campus Nordstern und am Standort Bergmannsglückstraße (BMG) 35	2020

## 7 Gültigkeitserklärung

Der Umweltgutachter

**Dr.-Ing. Hans-Peter Wruk**

Im Stook 12, 25421 Pinneberg

Registrierungsnummer DE-V-0051, zugelassen für den Bereich (NACE-Code) 68 und 71.12

hat das Umweltmanagementsystem, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse,  
die Umweltleistungen und die aktualisierte Umwelterklärung der Organisation

**Vivawest GmbH, Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen**

mit der Tochtergesellschaft

**Vivawest Wohnen GmbH, Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen**

und den Tochtergesellschaften

**Vivawest Dienstleistungen GmbH,**

**HVG Grünflächenmanagement GmbH,**

**RHZ Handwerkszentrum GmbH,**

**Skiba Ingenieurgesellschaft mbH,**

**Mariensfeld Multimedia GmbH,**

**Skibatron GmbH,**

am Standort

**Bergmannsglückstraße 30 und 35, 45896 Gelsenkirchen**

wie in der Umwelterklärung mit der Registrierungsnummer D 156-00085 angegeben, auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS III) in der Fassung vom 19. Dezember 2018 geprüft

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der Fassung vom 19. Dezember 2018 durchgeführt wurde,
- keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der aktualisierten Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

17.

Pinneberg, ~~10~~ September 2020



Dr.-Ing Hans-Peter Wruk  
Umweltgutachter  
Zulassungs-Nr. DE-V-0051