

Umwelterklärung 2017

VIVAWEST

VIVAWEST* im Überblick zum 31.12.2017

	Daten	Veränderung zum Vorjahr
Anzahl bewirtschafteter Wohnungen	121.504	+0,8 %
Anzahl Mitarbeiter**	2.132	+0,9 %
Anzahl der in 2017 energetisch modernisierten Wohnungen	1.978	+36 %
CO₂-Emissionen 2017 im VIVAWEST-Wohnungsbestand (Bezugsgröße: Endenergie Heizung)		
absolut in Tonnen	351.530	-1,2 %
relativ in kg/m ² Wohnfläche	44,50	-1,8 %
Versiegelungsgrad der bebauten Flächen in %	17,0 %	+0,1 pp
Abkoppelungs-/Entsiegelungsmaßnahmen		
absolut in m ²	402.801	
Maßnahmen in 2017 in m ²	20.406	+5,3 %
Energieverbrauch an den Verwaltungsstandorten 2017		
Heizenergie absolut in MWh	4.146	+3,6 %
Heizenergie in kWh/m ²	87,7	+3,6 %
Stromverbrauch absolut in MWh	2.391	+12,6 %
Stromverbrauch in kWh/m ²	50,6	+12,6 %
Restabfallmenge an den Verwaltungsstandorten 2017		
absolut in m ³	640,6	-8,3 %
relativ in Liter je Mitarbeiter	492	-6,5 %
Frischwasserverbrauch an den Verwaltungsstandorten 2017		
absolut in m ³	9.996	-3,2 %
relativ in m ³ je Mitarbeiter	7,68	-1,3 %

* Die Angaben beziehen sich auf alle Standorte der Vivawest Wohnen GmbH, der Vivawest Dienstleistungen GmbH und deren operativen Gesellschaften sowie der Landschaftsagentur Plus, im folgenden VIVAWEST genannt.

** Anzahl Mitarbeiter inklusive Auszubildende

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Unternehmensbeschreibung	4
1.1	Geschäftstätigkeit und Beteiligungsstruktur	4
1.2	Beschreibung der zertifizierten Standorte	7
2	Beschreibung des Nachhaltigkeitssystems und Organisationsaufbau des Umweltmanagementsystems	15
3	Umweltpolitik von VIVAWEST	21
4	Aktivitäten und Ergebnisse	22
4.1	Ressourcenverbrauch im Wohnungsbestand	22
4.2	Ressourcenverbrauch im Verwaltungsbereich	27
5	Umweltprogramm	34
5.1	Ergebnisse des Umweltprogramms 2017	34
5.2	Umweltprogramm 2018	37
6	Gültigkeitserklärung	39

1 Unternehmensbeschreibung

1.1 Geschäftstätigkeit und Beteiligungsstruktur

Der Vivawest-Konzern, im folgenden VIVAWEST genannt, bewirtschaftet als einer der führenden Wohnungsanbieter in Nordrhein-Westfalen (NRW) mehr als 121.000 Wohnungen und gewerbliche Einheiten. Damit zählt VIVAWEST zu den größten privaten Wohnungsanbietern in Deutschland.

Im Fokus der unternehmerischen Aktivitäten von VIVAWEST steht im Kerngeschäftsfeld Bestandsmanagement die erfolgreiche Vermietung von Wohnraum an private Haushalte zur Erzielung nachhaltiger und stabiler Cashflows. Zudem sichert die Ausrichtung des Geschäftsfeldes Portfoliomanagement die langfristige Werterhaltung und -steigerung des Immobilienvermögens durch gezielte Erwerbe und Verkäufe von Wohnungen sowie durch attraktive Neubau- und energieeffiziente Modernisierungsmaßnahmen.

VIVAWEST verfügt dank der langjährigen Erfahrungen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dem Gebiet der Immobilienwirtschaft über eine hohe Kompetenz rund ums Wohnen. Der Fokus auf die Rhein-Ruhr-Region führt zu einem herausragenden Marktverständnis und zu positiven Skaleneffekten mit entsprechenden Vorteilen in der Bewirtschaftung des Wohnungsbestandes. Ziel von VIVAWEST ist es, sich durch eine ausgeprägte Kundenorientierung und ein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis nachhaltig positiv im Wettbewerbsumfeld zu positionieren.

Unter dem Motto „Wohnen, wo das Herz schlägt.“ gibt VIVAWEST, deren Unternehmenszentrale sich auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Nordstern in Gelsenkirchen befindet, rund 300.000 Menschen in fast 100 Kommunen 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. Die Zufriedenheit der Mieter ist der wichtigste Maßstab für einen dauerhaften Erfolg. Als kundenorientiertes Dienstleistungsunternehmen pflegt VIVAWEST mit acht Kundencentern, 15 Standorten, vier Außenstellen und rund 40 Servicebüros die räumliche Nähe zu ihren Kunden. Eine zentrale Kundenberatung sorgt ergänzend für einen kompetenten Kundenservice und eine gute telefonische Erreichbarkeit.

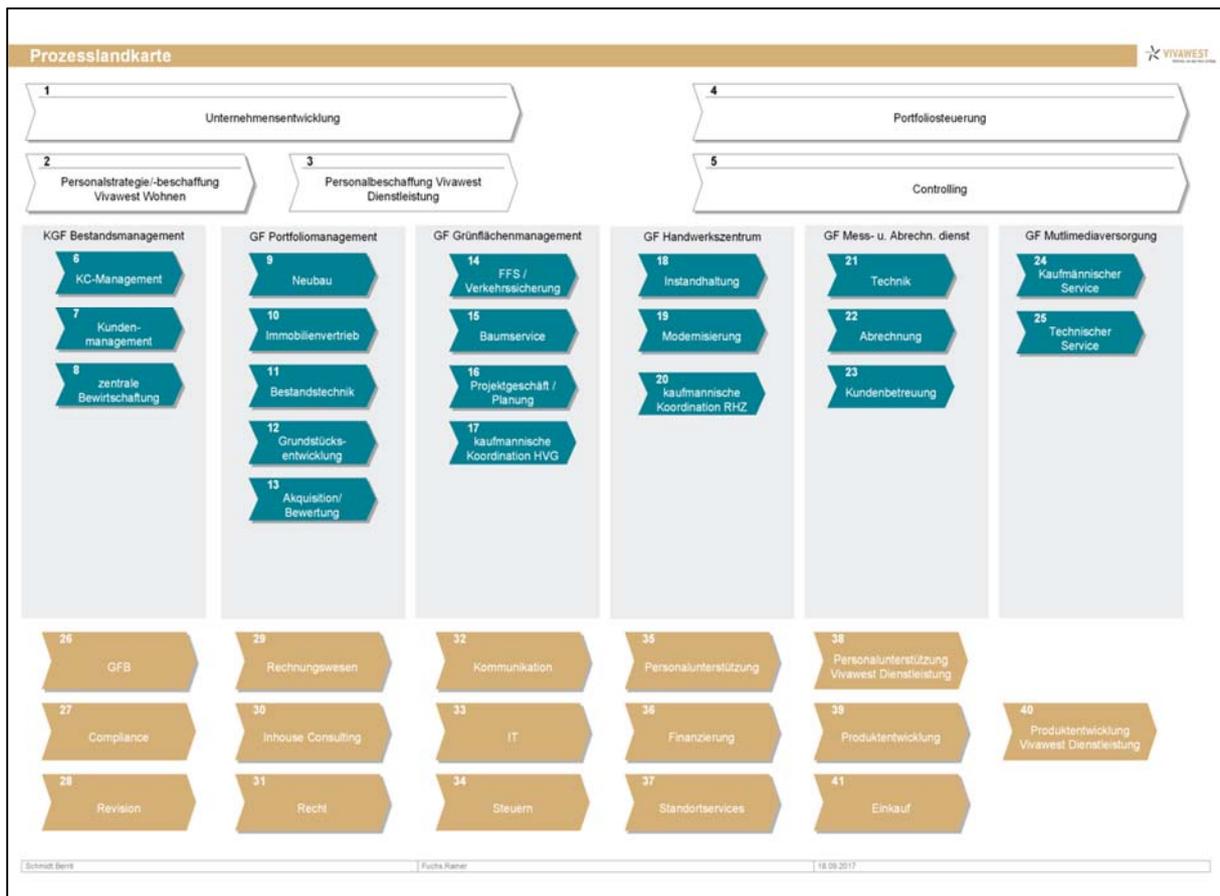
Wesentlicher Bestandteil der kundenorientierten Ausrichtung des Konzerns ist die Erbringung wohnungsnaher Dienstleistungen durch konzernverbundene Dienstleistungsunternehmen in den Geschäftsfeldern Grünflächenmanagement (HVG Grünflächenmanagement GmbH (HVG)), Handwerksdienstleistungen (RHZ Handwerks-Zentrum GmbH (RHZ)), Multimediaversorgung (Marienfeld Multimedia GmbH (Marienfeld)), Mess- und Abrechnungsdienste (SKIBATRON Mess- und Abrechnungssysteme GmbH (SKIBATRON)) sowie haustechnische Planungsleistungen (SKIBA Ingenieurgesellschaft für Gebäudetechnik mbH (SKIBA)). Durch die

Leistungen dieser integrierten Konzerngesellschaften wird die Angebotspalette des Vivawest-Konzerns mit Dienstleistungen vor allem für den eigenen Immobilienbestand, aber auch für Drittkunden der Wohnungswirtschaft und anderer Branchen wesentlich ergänzt. Hierdurch ist VIVAWEST im Vergleich zu vielen Wettbewerbern in der Lage, ihren Mietern die wesentlichen Leistungen rund um das Wohnen aus einer Hand anzubieten.

Das Leistungsspektrum von VIVAWEST wird durch die Landschaftsagentur Plus (LA+), einer 50-prozentigen Tochter von HVG, abgerundet. Das Aufgabengebiet der LA+ umfasst das Handlungsfeld des Kompensationsmanagements gem. § 13 Bundesnaturschutzgesetz inklusive der damit verbundenen Umweltplanungsleistungen und Gutachten. Die Tätigkeiten beinhalten baubegleitende Leistungen bei Eingriffs- bzw. Bauvorhaben sowie die Projektierung und Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen im Auftrag von öffentlichen, gewerblichen und privaten Bauherren.

Die Führungs-, Kern- und Unterstützungsprozesse von VIVAWEST in den Segmenten „Immobilien“ und „Immobiliendienstleistungen“ werden in der folgenden Prozesslandkarte dargestellt.

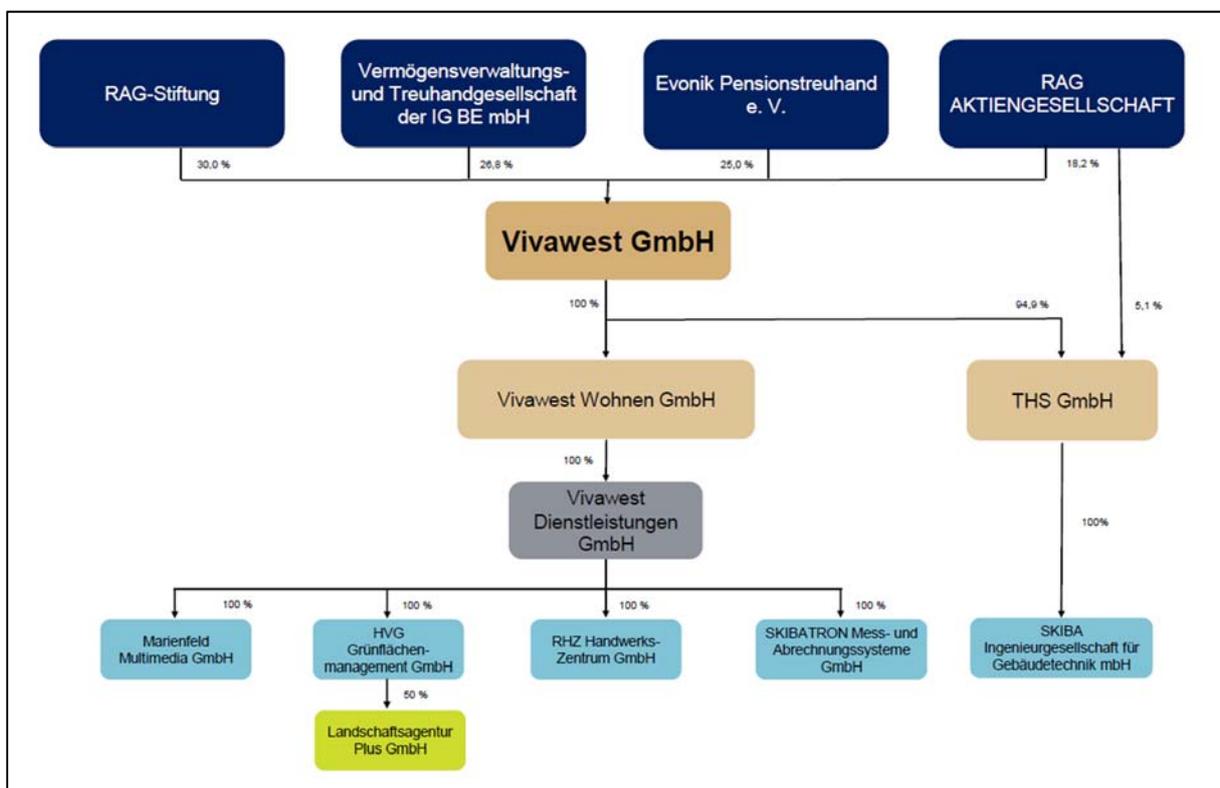
Abbildung1: Prozesslandkarte von VIVAWEST



Beteiligungsstruktur

Ein stabiles Fundament für eine erfolgreiche Zukunft des Konzerns mit seinem nachhaltigen Geschäftsmodell ist die Eigentümerstruktur von VIVAWEST. Die Gesellschafter zeichnen sich aus durch regionale Verbundenheit, Kontinuität und Verlässlichkeit. Zum 31. Dezember 2017 halten unverändert zum Vorjahr die RAG-Stiftung (RAG-Stiftung), Essen, 30,0 %, die Vermögensverwaltungs- und Treuhandgesellschaft der IG BE mbH, Hannover, 26,8 %, der Evonik Pensionstreuhand e.V. (Evonik Pensionstreuhand), Essen, 25,0 % und die RAG AKTIENGESELLSCHAFT (RAG), Essen, 18,2 % der Geschäftsanteile an der Vivawest GmbH.

Abbildung 2: 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 Vivawest Wohnen GmbH (Vivawest Wohnen), Essen, wahrgenommen.

Die operativen Dienstleistungsgesellschaften Marienfeld Multimedia GmbH (MMM), HVG Grünflächenmanagement GmbH (HVG), RHZ Handwerkszentrum GmbH (RHZ) und SKIBATRON Mess- und Abrechnungssysteme GmbH (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 die SKIBA Ingenieurgesellschaft für Gebäudetechnik mbH (SKIBA IG) ein Tochterunternehmen der THS GmbH. Sie hat ihren Standort ebenfalls auf BMG 35. Die Landschaftsagentur Plus GmbH (LA+) ist ein Gemeinschaftsunternehmen der HVG (50 %) und der RAG Montan Immobilien GmbH (50 %), Essen, einem Tochterunternehmen der RAG. Die LA+ hat ihren Standort in Datteln und ist nicht in die VwDL integriert.

1.2 Beschreibung der zertifizierten Standorte

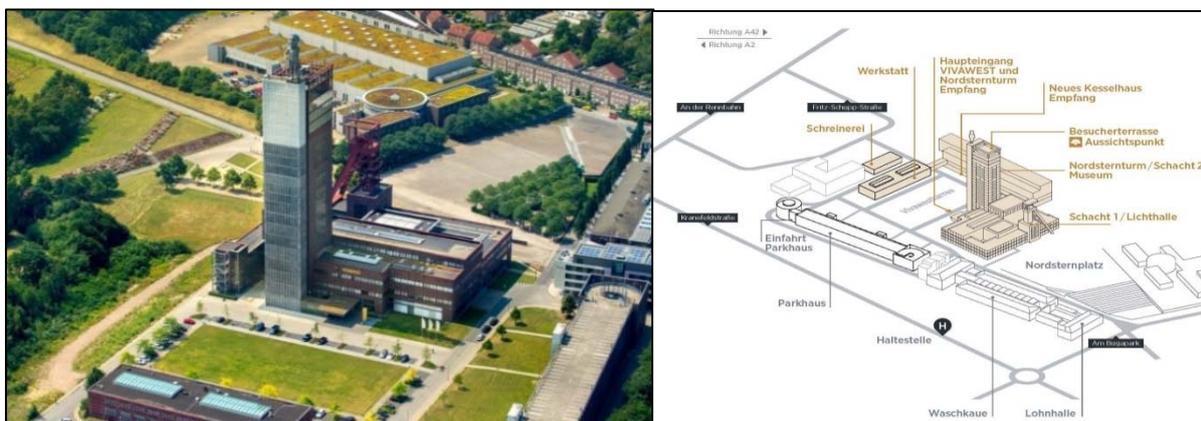
Standort Nordstern

Hausanschrift: Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen

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

Sonstiges: Eigentum sowie angemietete Gebäude auf Altlasten sanierter Fläche

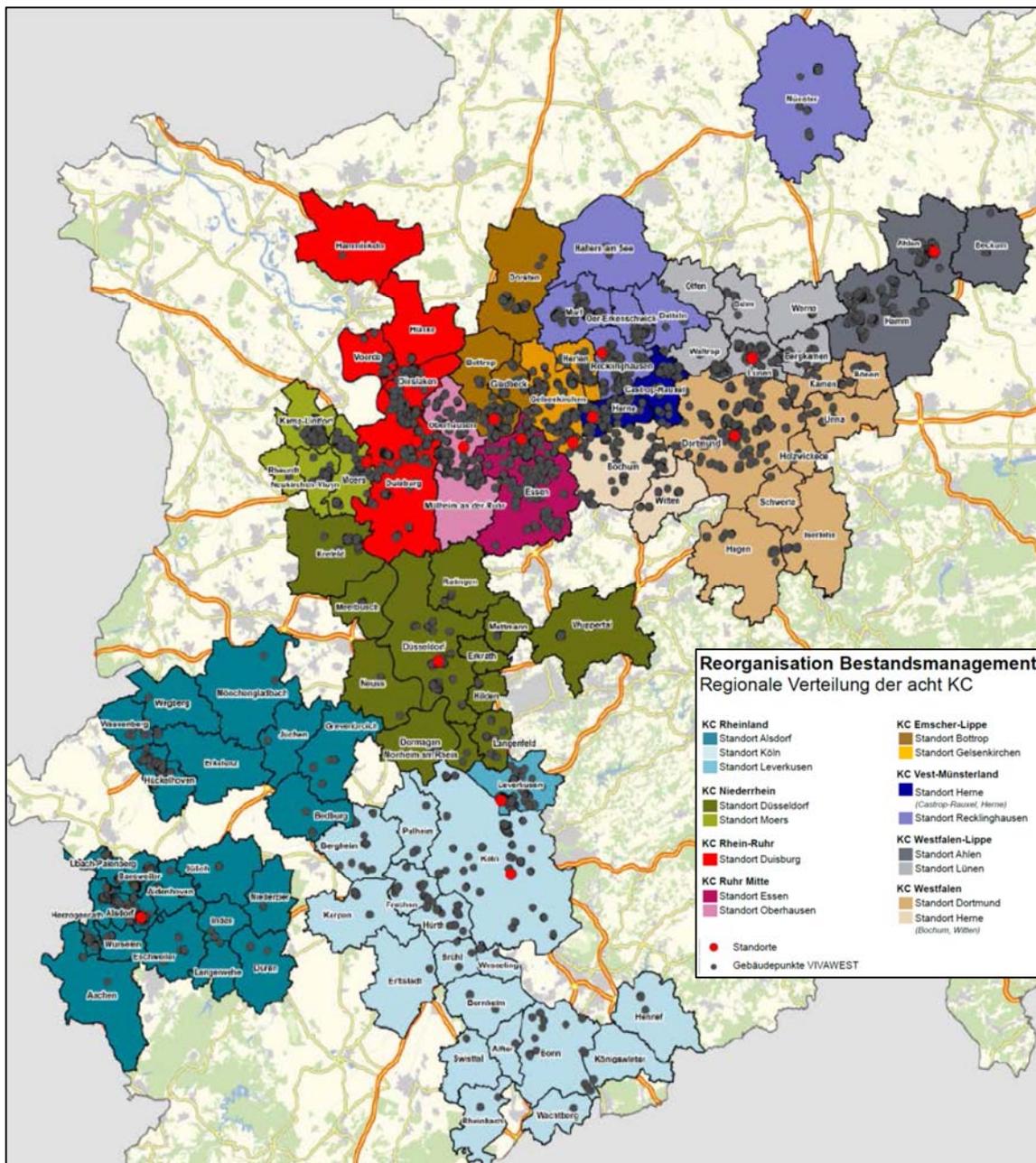
Die zentrale Verwaltung der Vivawest Wohnen GmbH mit 627 Mitarbeitern ist im Gebäudeensemble der ehemaligen Zeche Nordstern in Gelsenkirchen-Horst inmitten des Landschafts- und Gewerbeparks Nordstern angesiedelt. Die Liegenschaft des Hauptgebäudes umfasst 8.000 m², wovon 6.200 m² überbaut sind. Die Bürofläche beläuft sich auf 16.900 m². Das Grundstück wurde 1998 als Altlasten sanierte Fläche von der Nordsternpark Gesellschaft für Immobilien-entwicklung und Liegenschaftsverwertung mbH erworben. Heute sind dort ausschließlich Büroarbeitsplätze untergebracht; eine Produktion findet nicht statt.



In das Gebäude integriert ist ein Mitarbeiterrestaurant mit Küche. Weitere Arbeitsplätze der Vivawest Wohnen am Standort befinden sich im ehemaligen Werkstattgebäude sowie in angemieteten Räumlichkeiten der ehemaligen Lohnhalle und der Waschkaue. Südlich an das

bestehende Gebäudeensemble angrenzend wurde ein Erweiterungsbau mit 5.200 m² Bürofläche errichtet, der im April 2018 bezogen wird. Somit kann ab diesem Zeitpunkt auf die Nutzung der auf Nordstern angemieteten Räumlichkeiten verzichtet werden. Als Materiallager nutzt VIVAWEST das angrenzende und angemietete ehemalige Schreinereigebäude. In den Verwaltungsgebäuden am Standort Nordstern findet kein Kundenverkehr statt. Die Betreuung der VIVAWEST-Mieter erfolgte bis zum 31.12.2017 über 14 separate Kundencenter und wurde zum 01.01.2018 neu organisiert. Ab 2018 erfolgt die Kundenberatung quartiersnah über 15 Standorte, die in acht Kundencenter zusammengefasst sind. Eine Übersicht über die Bestandsverteilung von VIVAWEST vermittelt die folgende Grafik.

Abbildung 3: Wohnungsbestand von VIVAWEST



Kundencenter Rheinland, Standort Alsdorf (eh. KC Aachen)

Anschrift: Eschweiler Str. 109, 52477 Alsdorf

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Alsdorf betreut mit 22 Mitarbeitern die VIVAWEST-Wohnungsbestände im Aachener Kohlerevier. Der Bestand umfasst insgesamt rund 6.300 Wohnungen in Aachen, Aldenhoven, Alsdorf, Baesweiler, Bedburg, Düren, Erkelenz, Grevenbroich, Eschweiler, Herzogenrath, Hückelhoven, Jüchen, Jülich, Mönchengladbach, Übach-Palenberg, Wasserberg, Wegberg und Würselen.



Kundencenter Rheinland, Standort Leverkusen, (eh. KC Leverkusen)

Anschrift: Hauptstraße 119, 51373 Leverkusen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Mietobjekt, keine Altlasten bekannt

Der Standort Leverkusen ist verkehrsgünstig in der Innenstadt von Leverkusen gelegen. 33 Mitarbeiter betreuen hier die Kunden von ca. 4.500 Wohneinheiten in Leverkusen.



Kundencenter Rheinland, Standort Köln

Anschrift: Aachener Straße 340, 50933 Köln

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Mietobjekt, keine Altlasten bekannt

Der Standort Köln ist verkehrsgünstig an einer Hauptzugangsstraße zur Innenstadt von Köln gelegen. Er wurde zum 01.01.2018 als Standort von der Wohnungsbaugesellschaft für das Rheinische Braunkohlerevier (WBG) und der GSG Wohnungsbau Braunkohle GmbH (GSG) übernommen. 14 Mitarbeiter betreuen hier die Kunden von ca. 6.300 Wohneinheiten in Köln, Frechen, Hürth, Bergheim, Bonn, Wesseling, Kerpen und Königswinter.



Kundencenter Emscher-Lippe Standort Bottrop (eh. KC Bottrop)

Anschrift: Dickebank 1, 46238 Bottrop
Lage: Wohngebiet, Erdgeschoss einer
Wohnanlage
Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Bottrop ist kundennah im Erdgeschoss eines Wohngebäudes inmitten einer VIVAWEST-Siedlung gelegen. 24 Mitarbeiter betreuen von hier aus rund 6.600 Wohneinheiten in Bottrop, Dorsten und Gladbeck.



Kundencenter Emscher-Lippe, Standort Gelsenkirchen (eh. KC Gelsenkirchen)

Anschrift: Knappschaftsstr. 3, 45886 Gelsenkirchen
Lage: Wohngebiet
Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Gelsenkirchen betreut mit 29 Mitarbeitern einen Bestand von rund 8.100 Wohneinheiten in Gelsenkirchen und Herten.



Kundencenter Rhein-Ruhr, Standort Duisburg (eh. KC Duisburg)

Anschrift: Hufstr. 27, 47166 Duisburg
Lage: Mischgebiet
Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Duisburg betreut mit 34 Mitarbeitern rund 10.500 Wohneinheiten im Großraum Duisburg. Zum 01.05.2018 übernimmt der Standort Duisburg die Betreuung von ca. 3.500 WE in Dinslaken und Voerde.



Kundencenter Rhein-Ruhr, Standort Dinslaken (eh. KC Dinslaken)

Anschrift: Duisburger Str. 168, 46535 Dinslaken

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Dinslaken betreut mit 22 Mitarbeitern rund 7.500 Wohneinheiten in Dinslaken, Hamminkeln, Hünxe, Oberhausen und Voerde. Der Standort wird zum 01.05.2018 aufgegeben. Die Betreuung des Wohnungsbestandes wird vom Standort Duisburg und dem zum 01.05.2018 neu eröffneten Standort Oberhausen übernommen.



Kundencenter Ruhr Mitte, Standort Essen (eh. KC Essen)

Anschrift: Johanniskirchstr. 76, 45329

Essen

Lage: Wohngebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Essen ist im Essener Norden im Stadtteil Altenessen gelegen. Im Erdgeschoss eines Neubaus inmitten eines VIVAWEST-Mehrgenerationenquartiers sind hier 33 Mitarbeiter für die Betreuung von rund 9.300 Wohneinheiten in Essen zuständig.



Kundencenter Niederrhein, Standort Moers (eh. KC Moers)

Anschrift: Taubenstraße 47, 47443 Moers

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Moers betreut mit 27 Mitarbeitern rund 11.300 Wohneinheiten in den Städten Moers, Kamp-Lintfort, Neukirchen-Vluyn und Rheurdt.



Kundencenter Niederrhein, Standort Düsseldorf (eh. KC Düsseldorf)

Anschrift: Wäschlacker Weg 4, 40231 Düsseldorf

Lage: Wohngebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Düsseldorf betreut mit 19 Mitarbeitern rund 5.100 Wohneinheiten in Düsseldorf, Erkrath, Krefeld, Meerbusch, Mettmann, Neuss, Ratingen, Wuppertal und Langenfeld.



Kundencenter Westfalen-Lippe, Standort Ahlen (eh. KC Hamm)

Anschrift: Fäustelstr. 1, 59229 Ahlen

Lage: Wohngebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Die 29 Mitarbeiter des Standortes Ahlen stehen den Mietern von rund 7.700 Wohnungen in Hamm, Ahlen, Beckum, Kamen, Münster, Unna und Bönen als Ansprechpartner zur Verfügung.



Kundencenter Westfalen-Lippe, Standort Lünen (eh. KC Lünen)

Anschrift: Friedensstraße 17, 44532 Lünen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Lünen betreut mit 38 Mitarbeitern rund 9.600 Wohnungen in Lünen, Bergkamen, Olfen, Selm, Werne und Waltrop.



Kundencenter Vest-Münsterland, Standort Recklinghausen (eh. KC Recklinghausen)

Anschrift: Lessingstraße 65, 45657 Recklinghausen

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Recklinghausen betreut mit 37 Mitarbeitern ca. 10.600 Wohneinheiten in Recklinghausen, Oer-Erkenschwick, Marl, Münster, Datteln und Haltern.



Kundencenter Vest-Münsterland, Standort Herne (eh. KC Herne)

Anschrift: Wanner Straße 12, 44649 Herne

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Herne ist in einer Wohn-/ Gewerbeimmobilie angrenzend an die Fußgängerzone von Herne kundennah angesiedelt. 30 Mitarbeiter betreuen hier rund 4.100 Wohneinheiten in Herne und Castrop-Rauxel. Der Standort betreut gleichzeitig für das Kundencenter Westfalen ca. 3.000 Wohnungen in Bochum und Witten.



Kundencenter Westfalen, Standort Dortmund (eh. KC Dortmund)

Anschrift: Kronprinzenstr. 53, 44143 Dortmund

Lage: Mischgebiet

Sonstiges: Eigentum; keine Altlasten bekannt

Der Standort Dortmund betreut mit 31 Mitarbeitern einen Bestand von rund 11.100 Wohnungen in Dortmund, Hagen, Holzwickede, Iserlohn, Kamen, Bönen, Unna und Schwerte.



Vivawest Dienstleistungen GmbH

Anschrift: Bergmannsglückstr. 35, 45896
Gelsenkirchen
Lage: Mischgebiet
Sonstiges: Eigentum, keine Altlasten bekannt



Die Vivawest Dienstleistungen GmbH (VwDL) hat am Standort Bergmannsglückstraße 35 (BMG 35) in Gelsenkirchen-Hassel ihren Firmensitz. Am Standort hat sie die Tochtergesellschaften HVG, RHZ, SKIBATRON und Marienfeld räumlich zusammengeführt. Ebenfalls hier ansässig ist die Ingenieurgesellschaft SKIBA IG. Der Standort wird durch ein Zentrallager in der Bergmannsglückstraße 30 ergänzt. Die VwDL und die SKIBA IG erbringen mit insgesamt 399 Mitarbeitern sowohl konzerninterne wie externe wohnungswirtschaftliche Dienstleistungen.

Landschaftsagentur Plus GmbH

Anschrift: Vogelsangweg 21, 45711 Datteln
Lage: Außenbereich
Sonstiges: Mietobjekt; keine Altlasten bekannt



Die Landschaftsagentur plus plant und betreut mit 13 Mitarbeitern ökologische Kompensationsmaßnahmen und erstellt Gutachten.

Überblick über die zertifizierten Standorte

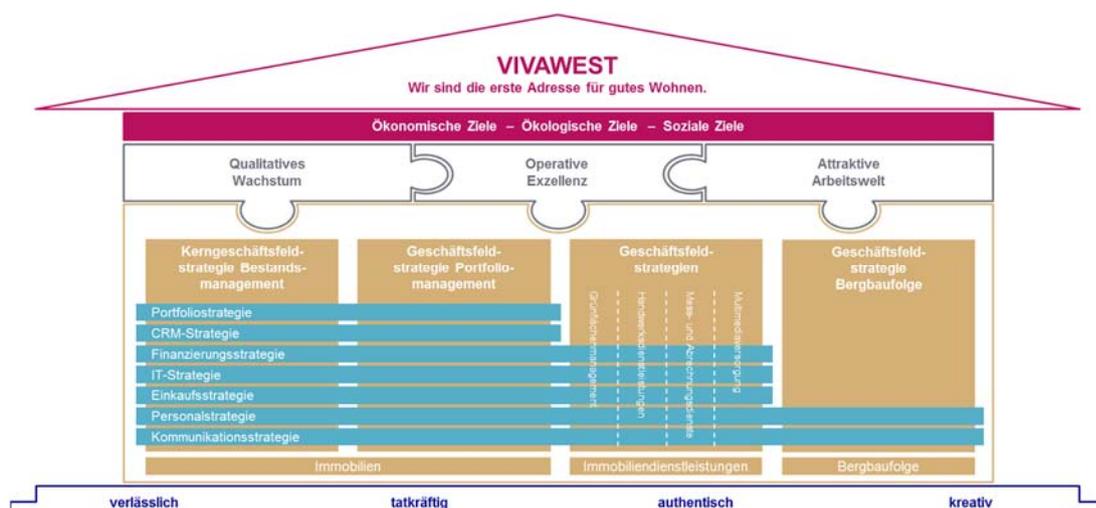
Vivawest Wohnen GmbH, Nordsternplatz 1, 45899 Gelsenkirchen
Standort Alsdorf, Eschweiler Str. 109, 52477 Alsdorf
Standort Bottrop, Dickebank 1, 46238 Bottrop
Standort Dinslaken, Duisburger Str. 168, 46535 Dinslaken
Standort Dortmund, Kronprinzenstr. 53, 44143 Dortmund
Standort Duisburg, Hufstr. 27, 47166 Duisburg
Standort Düsseldorf, Wäschlacker Weg 4, 40231 Düsseldorf
Standort Essen, Johanniskirchstr. 76, 45329 Essen
Standort Gelsenkirchen, Knappschaftsstr. 3, 45886 Gelsenkirchen
Standort Ahlen, Fäustelstr. 1, 59229 Ahlen
Standort Herne, Wanner Str. 12, 44649 Herne

Standort Köln, Aachener Straße 340, 50933 Köln
 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
 Landschaftsagentur Plus GmbH, Vogelsangweg 21, 45711 Datteln

2 Beschreibung des Nachhaltigkeitssystems und Organisationsaufbau des Umweltmanagementsystems

Unter Berücksichtigung des Markt- und Wettbewerbsumfeldes und der Vision, die erste Adresse für gutes Wohnen zu sein, ist VIVAWEST bestrebt, langfristigen ökonomischen Erfolg bei gleichzeitiger Übernahme von ökologischer und sozialer Verantwortung im Sinne eines nachhaltigen Geschäftsmodells sicherzustellen. Mit diesem Anspruch wurde die im Jahr 2016 erarbeitete Strategie VIVAWEST 2025 im laufenden Jahr fortentwickelt. Sie umfasst sieben Geschäftsfeld- und sieben Funktionsbereichsstrategien, in denen die relevanten Themen der Nachhaltigkeit ausdrücklich berücksichtigt werden. 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.

Abbildung 4: Unser Strategiehaus



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.

Nachhaltigkeitsmanagement

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 CO₂-Emissionen in den Bestandsgebäuden um jährlich 2 Prozent
- Erprobung innovativer Produkte, Verfahren und Technologien zur umweltfreundlicheren Bestandsbewirtschaftung
- Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und Senkung der CO₂-Emissionen an den VIVAWEST-Standorten

Soziale Ziele

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

Diese Ziele werden im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements durch Ableitung der erforderlichen Umsetzungsmaßnahmen in ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsprogramm

überführt. Der Umsetzungsstand des jeweiligen Nachhaltigkeitsprogramms wird jährlich transparent im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung veröffentlicht.

Aufgaben und Verantwortlichkeiten

Das Nachhaltigkeitsmanagement ist als Funktion fest in der Organisationsstruktur von VIVAWEST verankert. Die Gesamtverantwortung 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.

Abbildung 5: Steuerung der Nachhaltigkeit

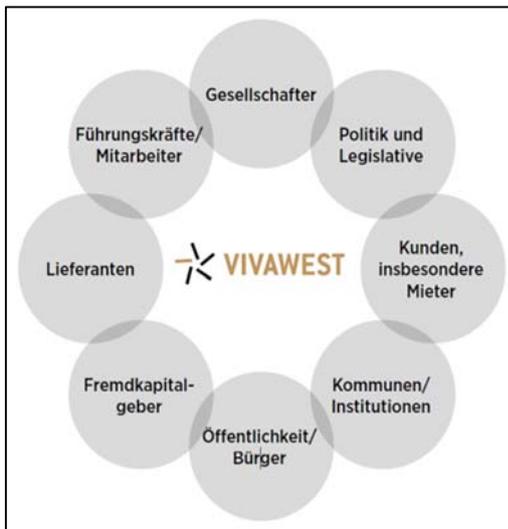


Nachhaltigkeit betrifft als Querschnittsthema nahezu alle Bereiche des Konzerns. Demzufolge stellt das Nachhaltigkeitsmanagement bei VIVAWEST eine unternehmensweite Aufgabe dar. Die Kernaufgaben der Nachhaltigkeitsbeauftragten liegen in der Schaffung von Transparenz inklusive der jährlichen Berichterstattung, 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.

Beteiligung von Anspruchsgruppen

VIVAWEST hat in verschiedenen internen Arbeitsgruppen im Rahmen des Strategieentwicklungsprozesses im Jahr 2014 die nachfolgenden acht Anspruchsgruppen (Stakeholder) identifiziert und seither jährlich bestätigt.

Abbildung 6: Stakeholder von VIVAWEST



Vor dem Hintergrund ihrer unterschiedlichen Interessen 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 Zufriedenheitsbefragungen, Sitzungen, Versammlungen, Internet, Kundenportal, Social Media, zentraler Kundenservice, Mieterzeitung, Kundencenter vor Ort, Veranstaltungen, Intranet oder die Mitwirkung in themen-

bezogenen Arbeitskreisen zu nennen. Die gewonnenen Erkenntnisse sowie weitere wichtige Nachhaltigkeitsthemen aus Sicht der Stakeholder, die im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse identifiziert wurden, fließen in das Nachhaltigkeitsmanagement ein und finden so Berücksichtigung im Rahmen von Unternehmensentscheidungen.

Wesentlichkeitsanalyse

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. Im Geschäftsjahr 2016 wurden unter Berücksichtigung der wohnungswirtschaftlichen und konzernspezifischen Besonderheiten insgesamt 37 Kriterien systematisch abgeleitet. Die Darstellung der Entwicklung von VIVAWEST in Bezug auf diese Kriterien ist Teil der jährlichen Berichterstattung und damit Gegenstand des nachfolgenden Textes. Im Sinne des Zwei-Jahres-Rhythmus zur Durchführung einer Wesentlichkeitsanalyse gelten die Ergebnisse aus 2016 auch für das Geschäftsjahr 2017. Die Wesentlichkeitsanalyse für die Jahre 2018 und 2019 wurde bereits durchgeführt und ist Bestandteil der Umwelterklärung 2018.

Organisationsaufbau des Umweltmanagementsystems

Das Umweltmanagementsystem ist ein integraler Bestandteil des Nachhaltigkeitsmanagements von VIVAWEST und bildet dessen ökologische Säule. Zur systematischen Steuerung der ökologischen Aktivitäten greift VIVAWEST auf Strukturen und Verantwortlichkeiten zurück, die im Folgenden genauer beschrieben werden.

Die Geschäftsführung gibt die Leitlinien der Umweltaktivitäten innerhalb von VIVAWEST vor. Sie verabschiedet die Umweltpolitik, das Umweltprogramm und die Umwelterklärung. Über das Management-Review lässt sie jährlich die Funktionsweise des Umweltmanagementsystems prüfen. Die für die Unternehmensstrategie zuständige Geschäftsführerin ist für den Umweltschutz als Verantwortliche der obersten Führungsebene benannt.

Im Fachbereich Technische Produktentwicklung/Umwelt, welcher dem Bereich Strategie zugeordnet ist, sind der von der Geschäftsführung benannte Umweltmanagementbeauftragte (UMB) des Konzerns und eine interne Umweltberatung verankert. Der UMB koordiniert die einzelnen Maßnahmen und Prozesse des Umweltmanagementsystems. Als Verantwortlicher für die Pflege des Umweltmanagementsystems berichtet er an die Geschäftsführung der Vivawest Wohnen GmbH. Für die Vivawest Dienstleistungen GmbH (VwDL) ist ebenfalls ein Umweltbeauftragter benannt, der die Maßnahmen und Prozesse des Umweltmanagementsystems bei VwDL koordiniert. Er berichtet über Prozesse und Weiterentwicklungen des Umweltmanagementsystems an die Geschäftsführung der VwDL. Der UMB des Konzerns erstellt in Zusammenarbeit mit dem Bereich Kommunikation die Konzern-Umwelterklärung.

Die interne Umweltberatung initiiert und begleitet fachlich die Umweltschutzaktivitäten in allen Unternehmensbereichen. Neben der zentralen Umweltberatung ist an jedem Standort von Vivawest Wohnen, jeder Tochtergesellschaft von VwDL und der LA+ ein Umweltkoordinator benannt, der die Umweltschutzaktivitäten vor Ort betreut. Die Umweltkoordinatoren tagen in der Regel einmal jährlich mit dem UMB. Sie stimmen Umweltaktivitäten vor Ort ab und berichten dem UMB über die entsprechenden Maßnahmen vor Ort. Die Umweltkoordinatoren bereiten zusammen mit dem UMB Vorschläge für das Umweltprogramm vor.

Die internen Auditoren werden aus Mitarbeitern verschiedener Fachbereiche bzw. durch die Umweltkoordinatoren 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:

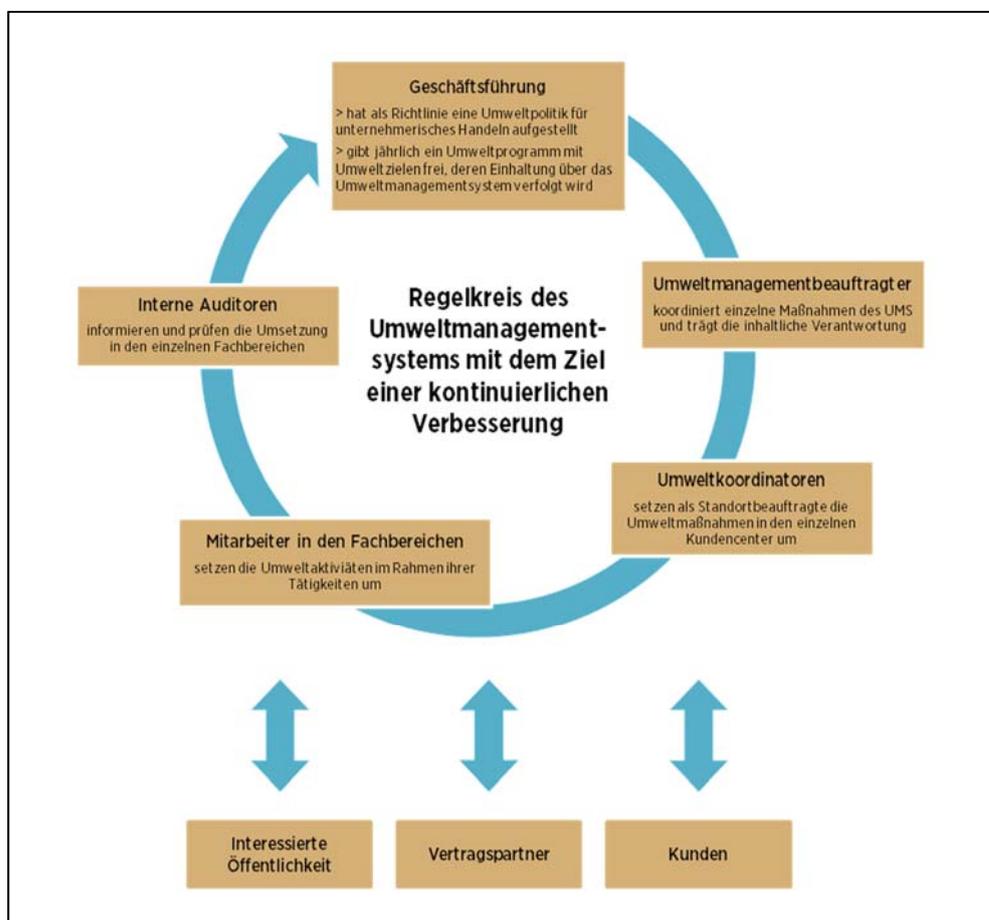
Die Sicherheitsbeauftragten sind als Standortbeauftragte in jedem Verwaltungsgebäude für Arbeitssicherheit nach der Unfallverhütungsvorschrift tätig. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit bei Vivawest Wohnen sowie die beiden Fachkräfte für Arbeitssicherheit bei der VwDL-Gruppe beraten die Geschäftsführung in Bezug auf Maßnahmen des innerbetrieblichen Arbeitsschutzes und führen die zentralen Gefahrstoffkataster.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren koordinieren 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 des Umweltmanagementsystems zuständig. Über die verschiedenen Akteure und Instrumente wird das Umweltmanagementsystem kontinuierlich hinterfragt und verbessert.

Das Zusammenspiel der Akteure des Umweltmanagementsystems ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieses Zusammenspiel einen im Wesentlichen geschlossenen Regelkreis bildet, der Teil des gesamten Nachhaltigkeitsmanagements von VIVAWEST ist. Entsprechende Schnittstellen werden daher nicht explizit aufgeführt.

Abbildung 7: Regelkreis des Umweltmanagementsystems



3 Umweltpolitik von VIVAWEST

Die Umweltpolitik von VIVAWEST wurde im Jahr 2018 überarbeitet. Sie lautet wie folgt:

Leitlinien zum Schutz der Umwelt und natürlicher Ressourcen bei VIVAWEST

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.

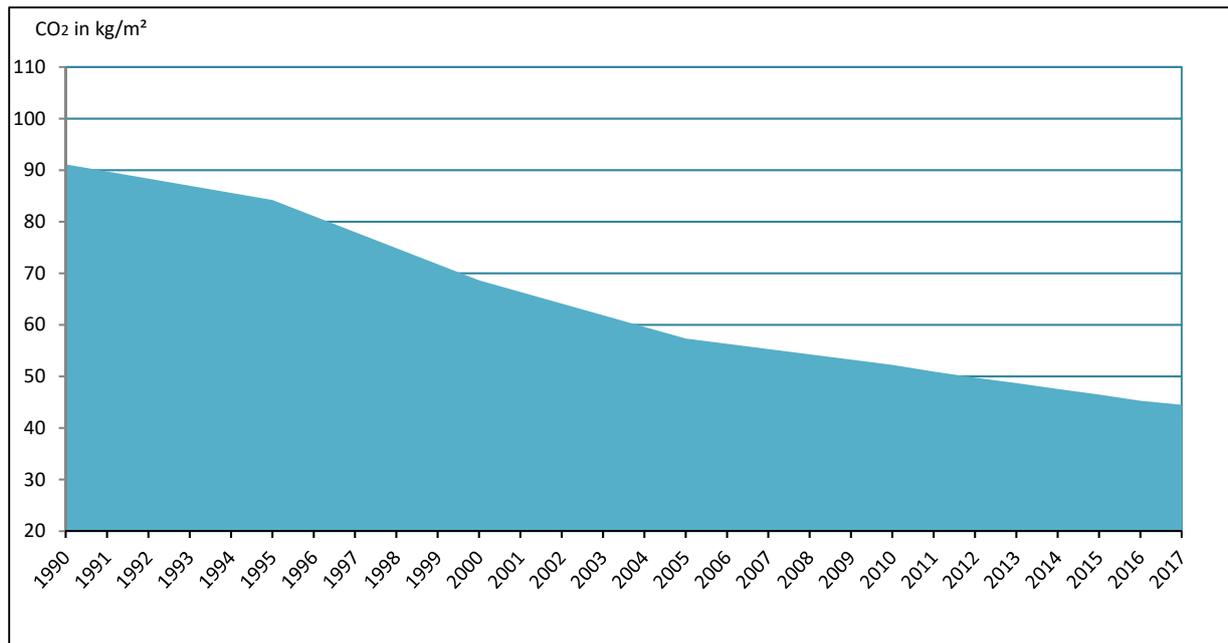
4 Aktivitäten und Ergebnisse

4.1 Ressourcenverbrauch im Wohnungsbestand

Klimaschutz

Beide Vorgängergesellschaften von VIVAWEST führen seit Mitte der 1980er-Jahre umfangreiche energetische Modernisierungsmaßnahmen in ihren Wohnungsbeständen durch und haben so die Heizenergieverbräuche sowie die hierdurch bedingten CO₂-Emissionen bereits deutlich reduziert. Seit der Datenerfassung in 1990 konnten die jährlichen CO₂-Emissionen bereits sukzessive um 51,2 % bzw. um 354.191 Tonnen reduziert werden. In 2017 wurden 1.978 Wohneinheiten (WE) energetisch modernisiert. Dies entspricht einer Steigerung der modernisierten WE um 36 % im Vergleich zum Vorjahr. Weiterhin wurden 2.201 WE in den Bestand aufgenommen, entweder durch Ankauf oder durch Neubau. Auch in den Folgejahren wird VIVAWEST ihre Investitionen in Neubau und Bestandsentwicklung sukzessive aufstocken (siehe Kapitel 5 Umweltprogramm). Gemäß unserer strategischen energetischen Positionierung erneuert VIVAWEST kontinuierlich ineffiziente Heizanlagen im Bestand. Mit Hilfe einer Verbrauchsanalyse wurden in 2015 ineffiziente zentrale Gas- und Öl-Heizanlagen identifiziert und priorisiert. Auf dieser Grundlage wurde ein Investitionsprogramm von durchschnittlich jährlich 4,5 Mio. € zur sukzessiven Heizanlagenerneuerung in den nächsten fünf Jahren aufgelegt. Das Programm läuft seit 2016. In 2017 wurden Heizanlagen mit einem Investitionsvolumen von 4,99 Mio. € erneuert. Durch die bestandspflegerischen Maßnahmen konnten die jährlichen CO₂-Emissionen in 2017 trotz umfangreicher Zukäufe absolut um weitere 4.416 Tonnen auf nunmehr 351.530 Tonnen gesenkt werden. Dies entspricht einer CO₂-Emission von 44,50 kg je Quadratmeter bzw. einer Reduzierung um 1,8 % seit dem Vorjahr. Bezogen auf das Referenzjahr 1990 konnten wir unsere CO₂-Emissionen um 51,2 % bereits mehr als halbieren. Unser langfristiges Ziel, einer durchschnittlichen Reduzierung der CO₂-Emission um jährlich 2 %, halten wir aufrecht.

Abbildung 8: Entwicklung der CO₂-Emissionen von VIVAWEST



Reduzierung von Luftschadstoffen

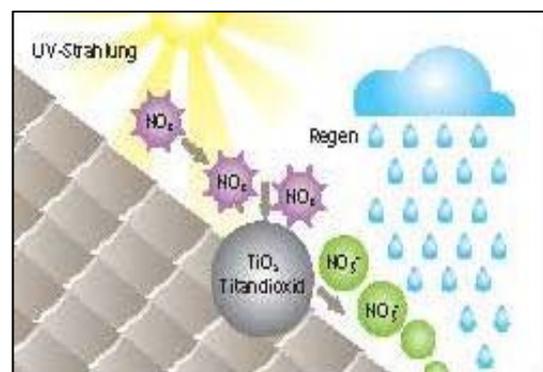
Der durch Luftschadstoffe hervorgerufene Sommersmog stellt in Ballungsgebieten ein großes Problem dar und ist durch die aktuelle Diskussion um die Emissionen aus Dieselfahrzeugen wieder stärker in das öffentliche Bewusstsein gerückt.

VIVAWEST setzt bei Modernisierungsmaßnahmen vorrangig neu entwickelte Betondachsteine (BDS) ein, die Luftschadstoffe neutralisieren können.

Durch Beimischung von Titandioxyd in der Endbeschichtung der verwendeten BDS werden

mittels Fotokatalyse Stickoxyde zu ungefährlichen Nitraten reduziert. In 2017 wurden weitere 49.422 m² Dachfläche im VIVAWEST-Wohnungsbestand mit so genannten Climalife-BDS der Firma Nelskamp eingedeckt. Insgesamt hat VIVAWEST bereits rund 250.000 m² Dachfläche auf diese umweltschonende Weise eingedeckt. Laut Berechnungen des Fraunhofer Institutes werden hierdurch jährlich 679 kg der gesundheitsschädlichen Stickoxyde neutralisiert. Dies entspricht den Emissionen von 255 Diesel-PKW Euro 5 mit durchschnittlicher Jahresfahrleistung von 17.000 km. Auch in 2018 wird das Projekt fortgeführt, der Einsatz von Climalife-BDS erfolgt standardmäßig im Rahmen des Bauprogramms.

Abbildung 9: Chemismus der Luftreinigung



Einsatz regenerativer Energien

Abbildung 10: Einsatz regenerativer Energien bei VIVAWEST

Objektart	Baujahr	Anzahl WE	Heizmedium	Regenerativer Anteil	CO ₂ -Einsparung in t/a
BHKW	1997-2017	743	Gas	Stromproduktion	296,9
Photovoltaik	2008-2010	771	variabel	Stromproduktion	837,3
Holzpellets	2009	205	Holz	Biomasse	971,6
Solarthermie	1991-2017	580	variabel	Solarenergie	158,7
Erd-Wärmepumpe	2007-2014	5	Strom	Erdwärme	9,0
Luft-Wärmepumpe	2011-2015	4	Strom	Umgebungsluft	2,0
Tiefen-Wärmepumpe	2007	36	Strom	Tiefengeothermie	85,0
Wärmepumpe mit solarer Regeneration	2011-2013	112	Strom	Erdwärme mit Solar	201,2
Summe		2.456			2.561,7

Der Einsatz regenerativer Energien hat bei VIVAWEST bereits eine lange Tradition. An geeigneten Standorten wird bereits seit Anfang der Neunziger Jahre Solarthermie zur Brauchwassererwärmung genutzt. Dieses Engagement wurde sukzessive ausgeweitet, so dass VIVAWEST heute auf Dächern von 1.463 Wohneinheiten Sonnenenergie zur Beheizung, zur solaren Regeneration oder zur Stromproduktion nutzt. In Strom- bzw. Heizenergieertrag umgerechnet sind dies rund 2,16 Mio. kWh, die wiederum 1.197 Tonnen CO₂-Einsparung entsprechen. Mit ihrem in 2008 in Gelsenkirchen-Schaffrath errichteten Photovoltaik-Projekt ist VIVAWEST Besitzerin einer der großen Solarsiedlungen in Deutschland. Das Solarkraftwerk besteht aus 29 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 825 kWp. Hierdurch werden jährlich etwa 709.000 kWh elektrische Energie umweltfreundlich produziert.

Auch andere Formen regenerativer Energiequellen werden genutzt. Über Wärmepumpen wird die Wärme aus Erde, Luft oder Wasser ebenfalls zu Heizzwecken nutzbar gemacht. Insgesamt werden bis dato 2.456 WE bei VIVAWEST mittels regenerativer Energien beheizt. Dies führt zu jährlichen Reduzierungen der unternehmensweiten CO₂-Emissionen um 2.562 Tonnen. In 2017 wurden 76 WE mit einer Solarthermie-Anlage sowie 72 WE mit einem Blockheizkraftwerk errichtet.

Flächenverbrauch und Maßnahmen zur Entsiegelung

Abbildung 11: Darstellung der versiegelten Flächen bei VIVAWEST

Art der Flächen	VIVAWEST gesamt
bebaute Grundstücke*	23.262.827 m ²
hiervon überbaute Grundfläche*	3.770.144 m ²
Garagenfläche	583.776 m ²
überbaute Fläche gesamt	4.353.920 m²
GRZ** Konzern (nur bebaute Grundstücke)	0,16
Dachbegrünung	68.746 m ²
Regenwasserversickerung/Nutzung	334.055 m ²
Versiegelungsgrad (gesamt)	17,0 %
unbebaute Grundstücke (Baureserve)	7.248.759 m ²

* beinhaltet alle genehmigten Bauten; Wege- und Stellplatzflächen sind nicht enthalten

**Grundflächenzahl, Maßzahl für die bauliche Nutzung

Eine wesentliche Kennzahl für ein Wohnungsunternehmen ist die Flächenversiegelung und der Versiegelungsgrad der bebauten Grundstücke. VIVAWEST bewirtschaftet rund 23,26 Mio. m² bebaute Grundstücksfläche. Weitere 7,25 Mio. m² Fläche dienen als Baureserve. Der Versiegelungsgrad auf diesen Flächen beträgt ohne Berücksichtigung der Baureserven 17,0 %. Er ist seit dem Vorjahr um 0,1 Prozentpunkte gestiegen, was auf Veränderungen im Bestandsportfolio und auf die zunehmenden Bauaktivitäten von VIVAWEST zurückzuführen ist. So wurden in 2017 2.201 Wohneinheiten neu errichtet.

Um eine optimale Flächenausnutzung zu erreichen, werden die Baugrundstücke im Vergleich zu der vormaligen Bebauung intensiver überbaut. Dennoch hat VIVAWEST einen vergleichsweise geringen Versiegelungsgrad. Dies beruht auf der historischen Entwicklung des Unternehmens und der vorrangig flächigen Planung der Bergarbeitersiedlungen in der Tradition englischer Gartenstädte. Um dem steigenden Versiegelungsgrad entgegenzuwirken, berücksichtigt VIVAWEST bei ihren Baumaßnahmen auch Maßnahmen der Flächenentsiegelung. Seit 1992 wurden bereits über 400.000 m² Dachfläche vom Kanalnetz abgekoppelt bzw. entsiegelt und begrünt. Insbesondere der Regenwasserversickerung und -nutzung kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.

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, so dass 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.

Abbildung 12: Darstellung der abgekoppelten Flächen bei VIVAWEST

Art	Anzahl	abgekoppelte	Gesamtkosten	Fördermittel	Einsparung
	WE	Fläche in m ²	in Euro	in Euro	gesamt in Euro/a
Versickerung im Bestand	3.565	121.805	2.767.463	1.676.162	113.809
Versickerung im Neubau	1.936	133.847	2.004.057	79.026	140.333
Regenwassernutzung	1.378	78.403	1.601.545	445.189	76.694
Dachbegrünung	1.248	68.746	1.736.276	212.060	59.813
gesamt	8.127	402.801	8.109.340	2.412.437	390.648
Projekte in 2017	242	20.406	355.764	0	21.842

VIVAWEST engagiert sich bereits seit 1992 in Projekten zur Regenwasserversickerung und zur Regenwassernutzung. Seitdem hat das Unternehmen 334.055 m² Dach- und Wegeflächen von der öffentlichen Kanalisation abgekoppelt, weitere 68.746 m² Dachflächen wurden begrünt. Im Berichtsjahr 2017 wurden weitere 20.406 m² Dachflächen begrünt bzw. abgekoppelt. Hierfür wurden 355.764 € an Eigenmitteln aufgewendet. Die jährlichen Einsparungen an Entwässerungsabgaben für unsere Mieter belaufen sich auf 21.842 €.

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 erstmalig in 2012 ein Nistkastenprogramm ins Leben gerufen. In einer Potentialanalyse wird das Bauprogramm auf ein mögliches Vorkommen der o. g. Arten geprüft und es werden entsprechende Nistmöglich-

keiten 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 mit dem Einbau von 320 Nisthilfen mit einem Investitionsvolumen in Höhe von rund 16.000 € in 2017 fortgeführt. Insgesamt konnten bei VIVAWEST bereits über 1.700 Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter und Unterschlupf-möglichkeiten für Fledermäuse im Rahmen von Modernisierungen mit einem Investitionsvolumen von 124.000 € verbaut werden. Das Nistkastenprogramm wird auch in 2018 als Standard im Rahmen des Modernisierungsprogramms fortgeführt.

Gesundes Bauen und Wohnen

Die verwendeten Baustoffe entscheiden über den Bedarf an Primärenergie, der für die Gebäudeerstellung aufgewendet werden muss. Gleichzeitig beeinflussen sie maßgeblich das Wohnklima, die Raumluftqualität und den Energieverbrauch während der Nutzung. Auch der später notwendige Aufwand für die Baustofftrennung beim Abriss wird durch die Baustoffwahl vorgegeben. Mit der sukzessiven Erweiterung und Pflege eines Baustoffkatalogs trägt VIVAWEST diesen Erkenntnissen auch im Hinblick auf eine Lebenswegbetrachtung Rechnung. Der Baustoffkatalog steht allen Mitarbeitern im Konzern über das Intranet zur Verfügung. Kontinuierlich werden Rückmeldungen aus dem Unternehmen sowie neue Produkte eingepflegt.

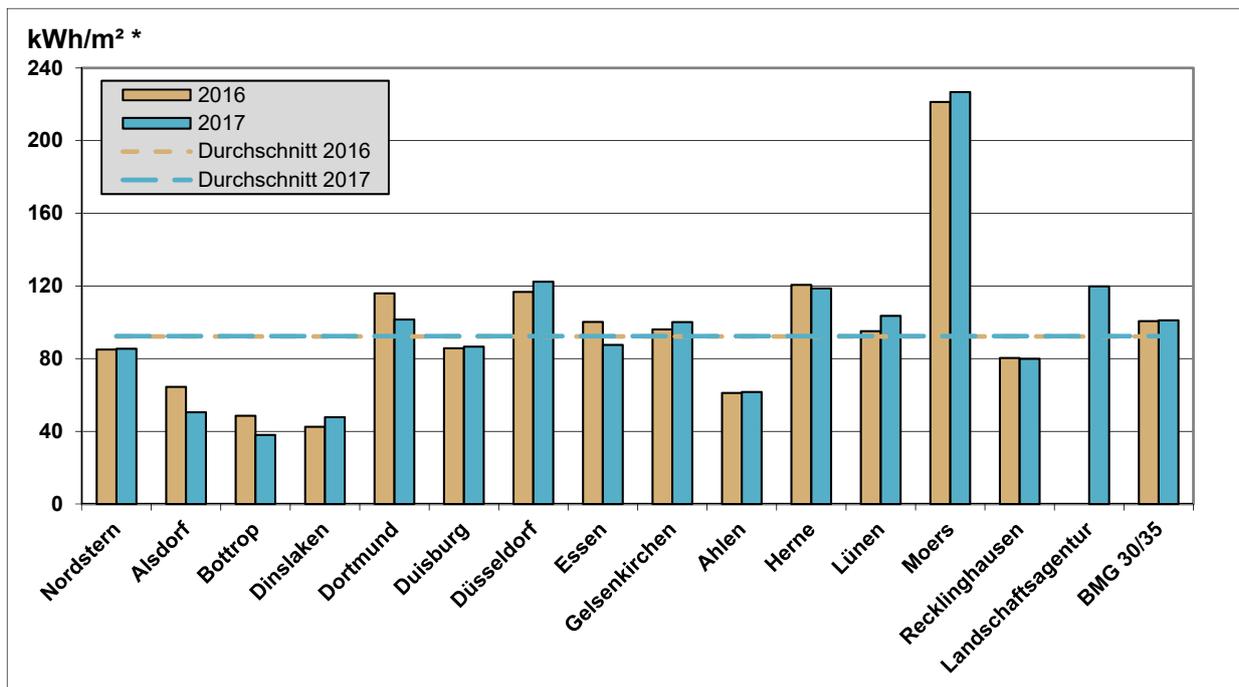
4.2 Ressourcenverbrauch im Verwaltungsbereich

Die Ressourcenverbräuche der Verwaltungsgebäude werden jährlich ermittelt und sind im Folgenden dargestellt.

Heizenergieverbrauch der Verwaltungsgebäude

Der durchschnittliche Heizenergieverbrauch an den Verwaltungsstandorten von VIVAWEST liegt gradtagbereinigt in 2017 mit 92,4 kWh/m² auf dem Niveau des Vorjahres. Einsparungen an den Standorten Aachen, Bottrop, Dortmund und Essen stehen Verbrauchssteigerungen an den Standorten Düsseldorf und Lünen gegenüber. In 2018 sind Reduzierungen zu erwarten, da die für 2017 avisierten Maßnahmen am Standort Moers umgesetzt werden und weitere verbrauchsensenkende Maßnahmen am Standort BMG 35 geplant sind.

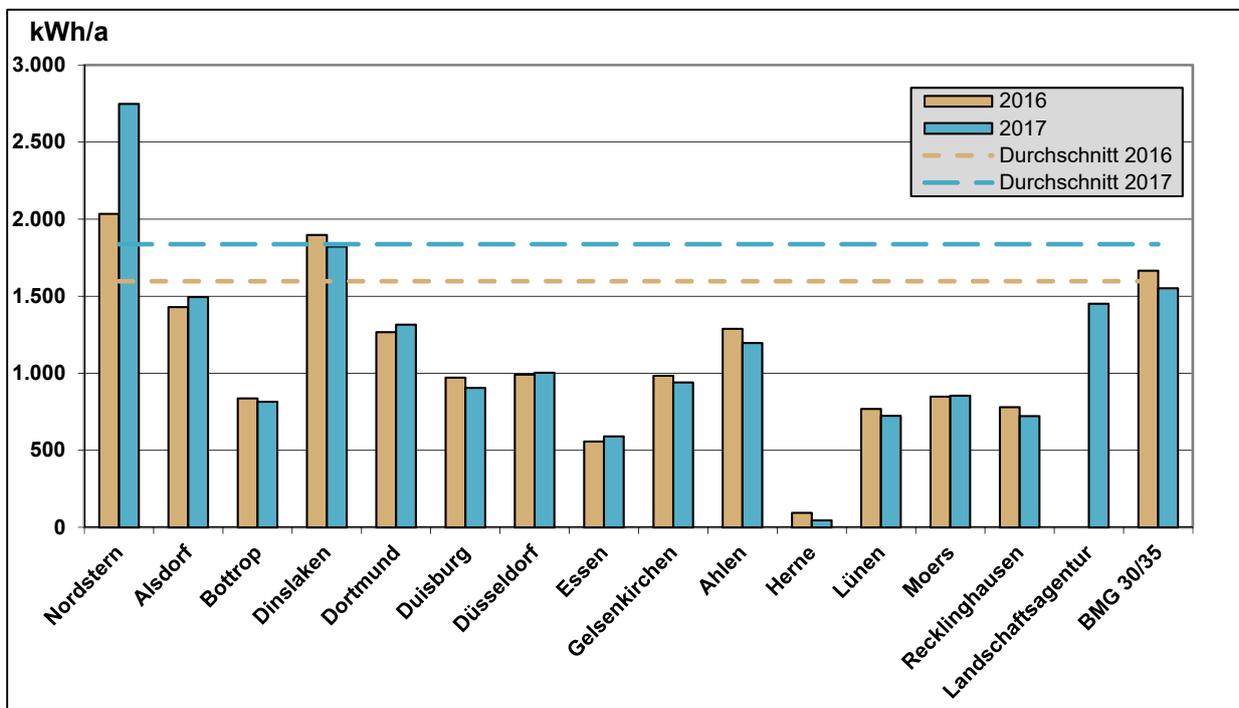
Abbildung 13: Heizenergieverbrauch der Verwaltungsstandorte



* Angabe des gradtagbereinigten Endenergieverbrauchs

Stromverbrauch der Verwaltungsgebäude

Abbildung 14: Stromverbrauch je Mitarbeiter



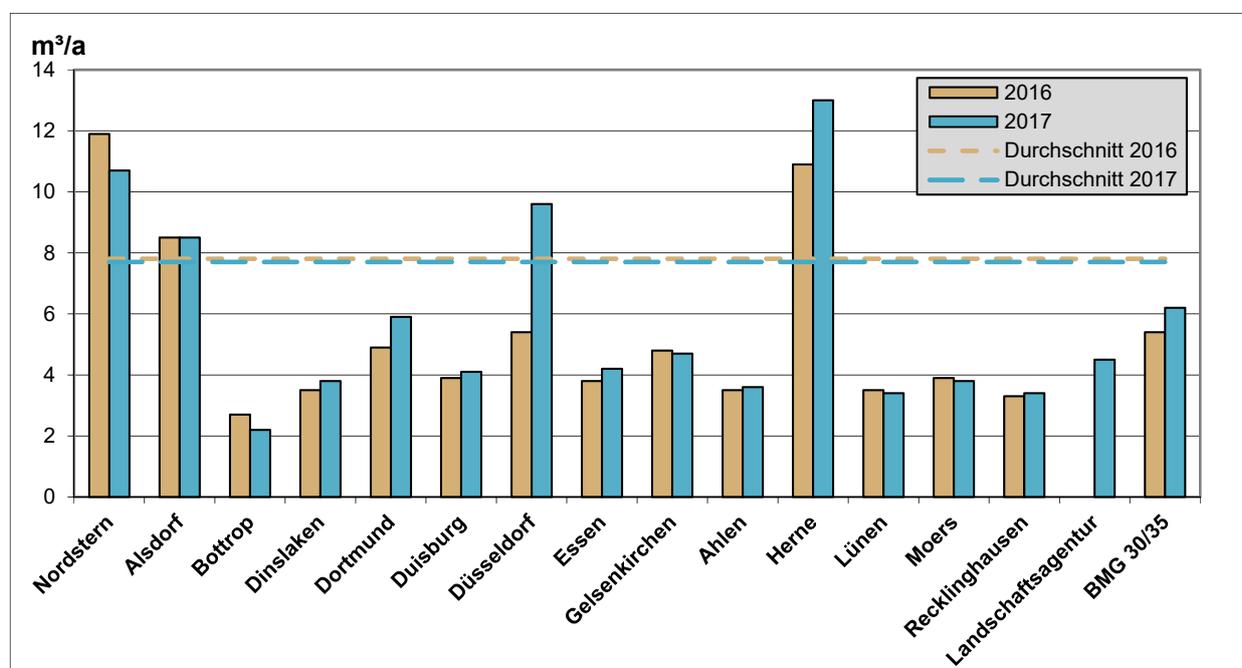
Der durchschnittliche Stromverbrauch der Verwaltungsgebäude ist im Vergleich zum Vorjahr um 15 % auf 1.837 kWh je Mitarbeiter gestiegen. Dieser deutliche Anstieg ist v. a. auf eine

30 %ige Verbrauchssteigerung am Standort Nordstern zurückzuführen. Als Ursache konnte die Luftbefeuchtungsanlage am Standort ermittelt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Anlage in den Sommermonaten kontinuierlich in Betrieb war. Die genaue Problemlage sowie ein entsprechender Lösungsansatz werden derzeit noch ermittelt. Ein Ergebnis liegt voraussichtlich bis Ende des 2. Quartals 2018 vor. Die Reduzierung des Stromverbrauchs durch die sukzessive Umstellung der Beleuchtung am Standort Nordstern auf LED-Technik hat die o. g. Fehlsteuerung kompensiert und schlägt sich derzeit nicht in einer Verbrauchsreduzierung nieder.

Frischwasserverbrauch an den Verwaltungsstandorten

Der durchschnittliche Frischwasserverbrauch ist in 2017 im Vergleich zum Vorjahr um 1,8 % gesunken. Dies ist insbesondere auf die Beendigung der Neubauaktivitäten am Standort Nordstern und des hierdurch verursachten temporären Mehrverbrauchs zurückzuführen. Gestiegen ist der Wasserverbrauch hingegen am Standort Düsseldorf aufgrund einer defekten Toilettenspülanlage und am Standort Herne, verursacht durch einen Mehrverbrauch der angeschlossenen Wohneinheiten. Aufgrund der Schadensbeseitigung am Standort Düsseldorf ist in 2018 mit weiteren Reduzierungen zu rechnen.

Abbildung 15: Frischwasserverbrauch je Mitarbeiter



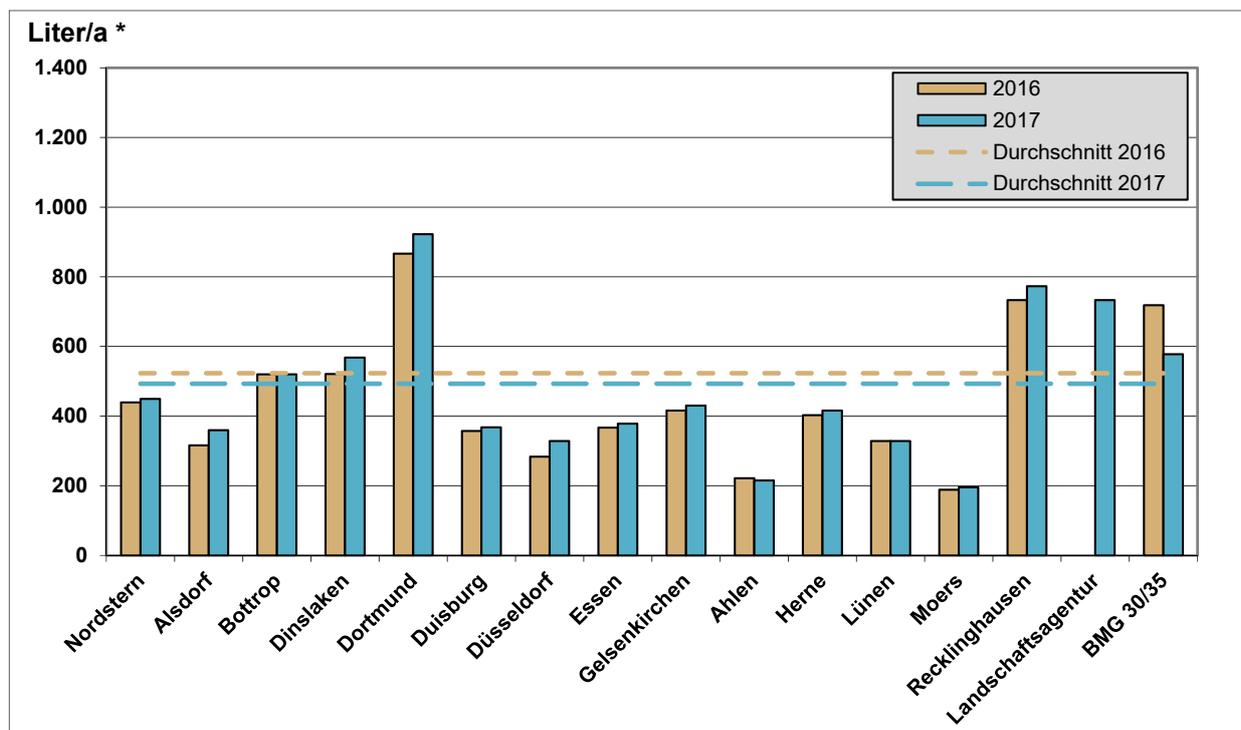
Abfallaufkommen an den Verwaltungsstandorten

Die im Berichtsjahr 2017 angefallene Gesamtabfallmenge der zertifizierten Verwaltungsstandorte beläuft sich absolut auf 2.024 m³ und konnte im Vergleich zum Vorjahr um 16 % reduziert werden. Relativ betrachtet ist das Gesamtabfallaufkommen um 14 % auf 1.562 Liter je Mitarbeiter gesunken. Den größten Anteil am Gesamtabfall machen die recycelbaren Wertstoffe mit 43,5 % Papier und Kartonagen und mit 21 % Kunststoffe und Verpackungen aus. Die organischen Abfälle betragen lediglich 1,5 % sowie der nicht verwertbare Restabfall 34 % des Gesamtvolumens.

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 Maßnahmenanzahl einer jährlichen Schwankung. Diese gewerblichen Abfälle werden daher gesondert betrachtet. Sie werden gemäß Gewerbeabfallverordnung nach Wertstoffen und Stofffraktionen getrennt erfasst und entsorgt. In 2017 sind 8.417 Tonnen mineralische Böden, 1.012 Tonnen Holzabfälle, 424 Tonnen Sonderabfälle, 4,3 Tonnen Restabfälle und 3,5 Tonnen Kunststoffe entsorgt worden.

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

Abbildung 16: Restabfallmenge je Mitarbeiter*



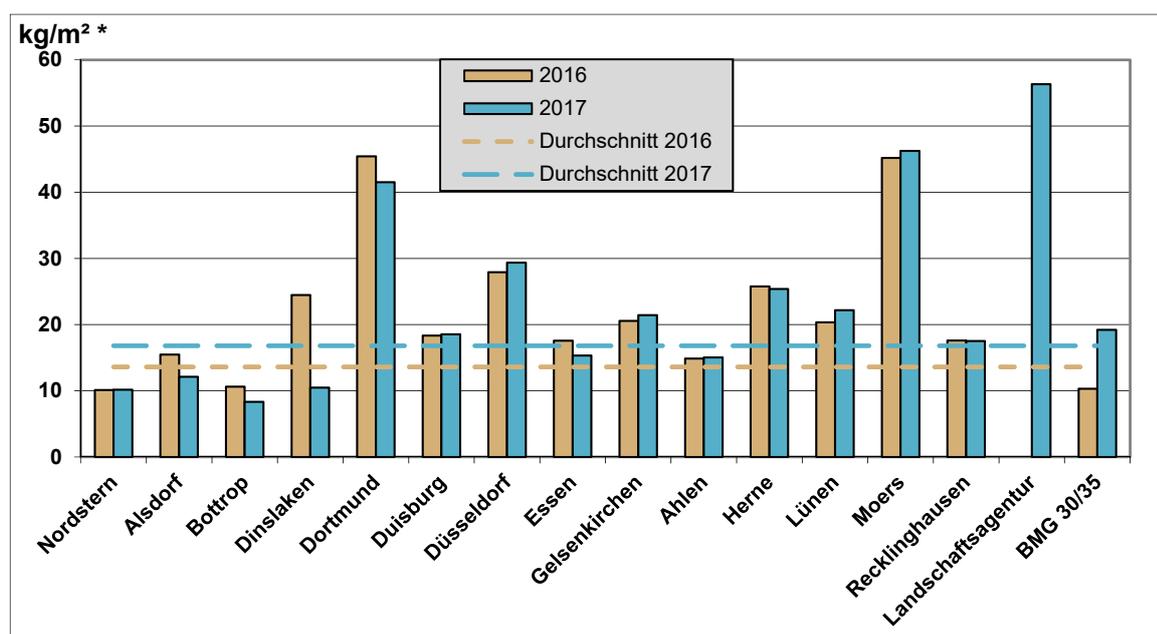
* Bei allen Angaben handelt es sich um geleertes Behältervolumen, da diese Büroabfälle nicht gewogen werden.

Die durchschnittliche Restabfallmenge pro Mitarbeiter und Jahr betrug in 2017 an den zertifizierten Verwaltungsstandorten von VIVAWEST 493 Liter und konnte um weitere 5,7 % seit dem Vorjahr reduziert werden. Insgesamt konnte seit 2012 eine kontinuierliche Absenkung des Restmüllaufkommens um 30 % erzielt werden, da die Mitarbeiter zunehmend besser die Wertstoffe vom Restabfall trennen. Im Berichtsjahr 2017 konnte die Restmüllmenge am Standort BMG 30/35 der VwDL durch verbesserte Wertstofftrennung um 19 % reduziert werden. Dem gegenüber steht eine Zunahme des Restmüllaufkommens je Mitarbeiter an den Standorten Dortmund und Recklinghausen. Im Folgejahr wird eine Stabilisierung des durchschnittlichen Restabfallaufkommens auf dem erreichten niedrigen Niveau erwartet.

CO₂-Emissionen der Verwaltungsstandorte

Die CO₂-Emissionen der Verwaltungsgebäude, basierend auf den CO₂-Äquivalenten des standortspezifischen Strom- und Heizenergieverbrauchs, sind in 2017 je m² Bürofläche um 23 % angestiegen, nachdem sie im Vorjahr um 31 % reduziert werden konnten. Der deutliche Anstieg in 2017 ist v.a. auf die Umstellung der Heizanlage am Standort BMG 35 von Fernwärme auf Gas zurückzuführen. Die Umstellung ist zwar bzgl. des Energieverbrauchs und der Unterhaltungskosten wirtschaftlich, in der CO₂-Betrachtung wirkt sie sich jedoch durch den im Vergleich zur Fernwärme schlechteren Emissionsfaktor des fossilen Brennstoffes Gas negativ aus. Reduzierungen an den Standorten Aachen, Bottrop und Dinslaken konnten diesen Effekt nicht kompensieren. Die vergleichsweise hohen CO₂-Emissionen der Landschaftsagentur Plus basieren auf dem Zustand, dass sie als einziger Standort bisher keinen Ökostrom bezieht. Eine Umstellung ist in 2018 geplant. In 2018 erwarten wir insgesamt Reduzierungen von mindestens 5 %, da an zwei Standorten weitere energetische Sanierungen umgesetzt werden.

Abbildung 17: CO₂-Emissionen der Verwaltungsstandorte*



*Zur Berechnung werden der Strom- und Heizenergieverbrauch herangezogen.

Schadstoffemissionen der Verwaltungsstandorte

Abbildung 18: Schadstoffemissionen an den zertifizierten Verwaltungsstandorten*

Schadstoff	Menge pro Jahr	Veränderung zum Vorjahr
CO ₂ *	734 t	+143 t
CO	4,45 kg	+3,37 kg
NO _x	98,2 kg	+81.6 kg
SO _x	keine	-

* Die Angaben zu CO₂ beziehen sich auf den Energieverbrauch durch Strom und Heizenergie; die Berechnung erfolgt anhand von Emissionsäquivalenten. Die Angaben zu weiteren Luftschadstoffen beziehen sich nur auf die eigenen Feuerungsanlagen. Weitere Luftschadstoffe, wie CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ und PM, fallen nicht an.

Die Schadstoffemissionen der selbst betriebenen Feuerungsanlagen sind seit dem Vorjahr für den Parameter CO um 3,37 kg auf 4,45 Kilogramm und für den Parameter NO_x um 81,6 kg auf 98,2 kg angestiegen. Ebenso sind die CO₂-Emissionen der Verwaltungsstandorte absolut betrachtet um 143 Tonnen auf 734 Tonnen gestiegen. Dies resultiert aus der Umstellung der veralteten Heizanlage am Standort der VwDL-Gruppe in Gelsenkirchen BMG 35 von Fernwärme auf Gas-Brennwerttechnik. Der Anstieg der Emissionen fällt relativ betrachtet zwar deutlich aus, absolut gesehen ist der Anstieg jedoch geringfügig und wird durch die auf Seite 23 beschriebenen Bauaktivitäten mit Climalife-Betondachsteinen bzgl. der Reduktion von NO_x um den Faktor 2 überkompensiert.

Routenoptimierung bei der Vivawest Dienstleistungen-Gruppe

Die operativen Gesellschaften unter dem Dach der Vivawest Dienstleistungen GmbH bieten eine Vielzahl an wohnungsnahen Servicedienstleistungen im Konzern und am Drittmarkt an. Die Aufträge werden zeitnah von Servicemitarbeitern mit unternehmenseigenen Dienstfahrzeugen in gesamt NRW, gehäuft jedoch in der Metropolenregion Rhein/Ruhr bearbeitet. Für die Optimierung der Tourenplanung wird seit 2013 bei RHZ eine Software der Firma FLS (fast lean smart) eingesetzt. Im Jahr 2015 wurde das Tool auch auf Marienfeld Multimedia ausgeweitet. Aufgrund der positiven Erfahrungen wird die Software seit 2017 bei allen Dienstleistungsgesellschaften von VIVAWEST eingesetzt.

Die Software optimiert Reihenfolge, Route und Fahrstrecke zwischen den eingehenden Aufträgen. Hierdurch können Wegstrecken und Fahrzeiten verkürzt und die Aufträge somit effizienter bearbeitet werden. Durch den Einsatz des Tools konnte z. B. bei Marienfeld Multimedia der Parameter „Fahrtenkilometer je Auftrag“ von 44,35 km in 2015 auf

42,60 km in 2017 bzw. um 4 % gesenkt werden, während das absolute Auftragsvolumen um 50 % angestiegen ist.

Bei RHZ konnte seit 2014 die Anfahrtszeit je Auftrag in mehreren Stufen um 30 % reduziert werden. Im selben Zeitraum wurden die gefahrenen Kilometer je Auftrag um 9,2 % reduziert.

Zusammenfassung der standortspezifischen Daten nach EMAS

Standort	Anzahl MA	Bürofläche in m ²	Heizenergie in kWh	Heizenergie in kWh/m ²	Strom in kWh	Strom in kWh/MA	Wasser in m ³	Wasser in m ³ /MA	Restabfall in m ³	Papier in m ²	CO ₂ -Emissionen in t	CO-Emissionen in g	NOx-Emissionen in g
Nordstern	509	15.542	1.327.922	85,4	1.398.879	2.748	5.457,80	10,7	228,80	465,98	158,1	0	0
Alsdorf	22	942	47.581	50,5	32.883	1.495	186,60	8,5	7,91	30,52	11,4	95,2	2.379
Bottrop	24	624	23.712	38,0	19.552	815	53,60	2,2	12,48	17,18	5,2	0	0
Dinslaken	22	1.206	57.635	47,8	40.072	1.821	84,06	3,8	12,50	17,18	12,6	0	0
Dortmund	31	885	89.880	101,6	40.787	1.316	182,10	5,9	28,60	62,00	36,7	449,4	6.202
Duisburg	34	1.424	123.247	86,6	30.765	905	137,70	4,1	12,50	30,04	26,4	0	0
Düsseldorf	19	365	44.724	122,4	19.077	1.004	183,10	9,6	6,24	22,90	10,7	120,8	2.683
Essen	33	569	49.826	87,6	19.474	590	138,90	4,2	12,48	17,20	8,7	0	0
Gelsenkirchen	29	1.075	107.666	100,2	27.276	941	137,70	4,7	12,48	21,12	23,0	0	0
Ahlen	29	1.076	66.331	61,6	34.685	1.196	104,40	3,6	6,24	19,37	16,2	331,7	3.980
Herne	30	741	87.911	118,6	1.355	45	389,40	13,0	12,48	16,70	18,8	0	0
Leverkusen	33	555											
Lünen	38	727	75.351	103,6	27.494	724	130,10	3,4	12,48	34,84	16,1	0	0
Moers	27	715	162.035	226,7	23.062	854	102,50	3,8	5,28	45,64	33,1	0	0
Recklinghausen	37	1.688	134.982	80,0	26.709	722	124,30	3,4	28,60	34,84	29,6	0	0
Landschaftsagentur plus	13	416	49.851	119,8	18.857	1.451	58,40	4,5	9,53	19,07	23,4	249,3	2.991
BMG 30/35	399	15.824	1.599.362	101,1	619.237	1.552	2.467,00	6,2	230,53	62,00	304,1	3.198,7	79.968
Gesamt	1.296	43.820	4.048.017	92,4	2.380.164	1.837	9.937,66	7,7	639,13	916,58	734,2	4.445,0	98.203
Geschäftstätigkeit der VwDL-Gruppe	0	0	0	0	273.867	0	1.765,2	0	34,69	1,9	117,6	0	0

Alle Angaben beziehen sich auf den Jahresverbrauch vom 01.01.-31.12.2017 der zertifizierten Standorte. Die CO₂-Emissionen werden anhand der Emissionsäquivalente für Heizenergie und Strom berechnet. Hier nicht aufgeführte Daten werden mit Bezug auf die Umweltaspekte als nicht wesentlich erachtet. Bei der Berechnung der relativen Verbrauchswerte werden die nur teilweise vorhandenen Daten des angemieteten Standortes Leverkusen nicht berücksichtigt.

5 Umweltprogramm

5.1 Ergebnisse des Umweltprogramms 2017

Strategisches Ziel 1: Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der CO₂-Emissionen in den Bestandsgebäuden um durchschnittlich zwei Prozent pro Jahr

Maßnahmen	Termin	Ergebnis 2017
1 Sukzessive energetische Modernisierung der Bestandsgebäude gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 84,1 Mio. Euro	laufend	Modernisierung von 1.978 WE/GE mit einem Investitionsvolumen von 90,7 Mio. Euro
2 Errichtung bzw. Erwerb von energieeffizienten Neubauten gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 133,2 Mio. Euro	laufend	Neubau/Erwerb von 1.134 WE mit einem Investitionsvolumen von 80 Mio. Euro
3 Erneuerung von Heizanlagen im Bestand gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 4,5 Mio. Euro	laufend	Erneuerung von Heizanlagen mit einem Investitionsvolumen von 2,9 Mio. Euro
4 Zukunftsorientierter Erfahrungsaufbau durch Erprobung innovativer Technologien im Rahmen von Pilotprojekten		
4.1 Prüfung des Einsatzes von LED-Leuchtmitteln in allgemein zugänglichen Bereichen im Bestand unter Einbeziehung wirtschaftlicher Aspekte	bis Ende 2017	Pilotprojekt ist abgeschlossen und ausgewertet, Umsetzung ist in Vorbereitung
4.2 Erstellung einer detaillierten Verbrauchsanalyse für acht Projekte mit Kraft-Wärme-Kopplung	bis Ende 2017	Analyseergebnisse liegen vor, Jahresarbeitszahlen entsprechen den Vorgaben, Projekte werden zukünftig kontinuierlich bewertet
4.3 Erstellung einer Verbrauchsanalyse des Pilotprojektes "Plusenergiehaus im Bestand" und Monitoring der Ergebnisse	bis Ende 2017	Studie liegt vor
4.4 Durchführung des "Feldtest 400" zur zentralen Betriebsführung von Heizanlagen und zur gebäudebezogenen Erfassung der Energieverbräuche	bis Ende 2018	Projekte sind realisiert, Auswertung erfolgt in Q2/2018

Zielerreichung Vorjahr:

 Reduzierung der CO₂-Emissionen um 2,7 % auf 45,3 kg CO₂ je m² Wohnfläche

Zielerreichung 2017:

 Reduzierung der CO₂-Emissionen um 1,8 % auf 44,5 kg CO₂ je m² Wohnfläche

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

Maßnahmen	Termin	Ergebnis 2017
5	Einsatz von Bauteilen zur Reduzierung von Luftschadstoffen	
5.1	Weiterführung des Konzepts zum Einsatz von Climalife-Betondachsteinen bei Dachneueindeckungen	bis Ende 2017 Eindeckung von 49.422 m ² , Steigerung um 25 %
5.2	Prüfung des wirtschaftlich sinnvollen Einsatzes weiterer Bauteile zur NOx-Reduzierung und Bewertung der Pilotpflasterfläche aus 2016 im Hinblick auf weitere Einsatzbereiche	bis Ende 2017 NOx-Pflaster derzeit nicht wirtschaftlich, Fokussierung auf Climalife-BDS
6	Berücksichtigung von ökologischen Kriterien bei der Standardfestlegung von Bauteilen und Baustoffen	bis Ende 2017 Weiterführung des Baustoffkataloges
7	Prüfung von Technologien und Produkten zur Reduzierung der Schimmelbelastung im Wohnungsbestand	
7.1	Realisierung von drei Pilotprojekten zur kontrollierten Wohnraumbelüftung im Bestand	bis Ende 2017 Projekte sind realisiert, Auswertung erfolgt in 2018
7.2	Realisierung eines Pilotprojektes mit einer feuchteregulierenden Oberflächenbeschichtung	bis Ende 2017 Pilotprojekt ist realisiert, Auswertung erfolgt in 2018
8	Umsetzung des Folgeprojektes E-Mobility Ruhrmetropolen II	bis Ende 2017 Umsetzung ist erfolgt, Abschlussbericht liegt vor
9	Realisierung von Artenschutzprojekten bei Bestandsmodernisierungen	bis Ende 2017 Einbau von 320 Nisthilfen bei Bestandsmodernisierungen

Zielerreichung 2017:



Es wurden zahlreiche innovative Produkte, Verfahren und Technologien zur umweltfreundlicheren Bestandsbewirtschaftung erprobt.

Strategisches Ziel 3: Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und Senkung der CO₂-Emissionen an den VIVAWEST-Standorten

Maßnahmen	Termin	Ergebnis
10 Aufbau eines strukturierten Monitoring-Systems für die Nebenkosten der Verwaltungsstandorte des Konzerns	bis Ende 2017	Modulweise Einführung des CAFM-Systems, Verzögerungen aufgrund der Inventarisierung des Neubaus auf Nordstern, Aktivierung des Tools für die Nebenkosten in 2018
11 Sukzessive energetische Optimierung der Verwaltungsstandorte		
11.1 Energetische Optimierung der Standorte Bergmannsglückstraße (BMG) 30 und 35	bis Ende 2017	Umsetzung der Maßnahmen ist planmäßig erfolgt, weiterführende Maßnahmen für 2018 sind geplant
11.2 Energetische Optimierung des Standortes Moers	bis Ende 2017	Maßnahme wurde aufgrund der Reorganisation des Bestandsmanagements und damit zu klärender Standortfragen auf 2018 verschoben
12 Erhöhung der Wertstofftrennung an den Standorten BMG 30 und 35 zur Reduzierung des Restabfallaufkommens um 10%	bis Ende 2017	Erhöhung der Wertstofftrennung um 19 %, weiterführende Maßnahmen sind in 2018 geplant
13 Erhöhung des Einsatzes an Recyclingpapier am Standort BMG 35 durch Umstellung des Papiers der Abrechnungsunterlagen bei Skibatron und durch Umstellung der Papiertuchspender	bis Ende 2017	Ziel erfüllt

Zielerreichung 2017:

- ➔ Reduzierung des Restabfallaufkommens an den VIVAWEST-Verwaltungsstandorten um absolut 1,6 %, Verbesserung der Wertstofftrennquote der VwDL-Gruppe um 19 %.

5.2 Umweltprogramm 2018

Strategisches Ziel 1: Erhöhung der Energieeffizienz und Senkung der CO₂-Emissionen in den Bestandsgebäuden um durchschnittlich zwei Prozent pro Jahr

Maßnahmen	Termin
1 Sukzessive energetische Modernisierung der Bestandsgebäude gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 99,4 Mio. Euro	bis Ende 2018
2 Errichtung bzw. Erwerb von energieeffizienten Neubauten gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 221,7 Mio. Euro	bis Ende 2018
3 Erneuerung von Heizanlagen im Bestand gemäß der aktuellen Mittelfristplanung – Investitionsvolumen: 4,5 Mio. Euro	bis Ende 2018
4 Zukunftsorientierter Erfahrungsaufbau durch Erprobung innovativer Technologien im Rahmen von Pilotprojekten	
4.1 Durchführung des "Feldtest 400" zur zentralen Betriebsführung von Heizanlagen und zur gebäudebezogenen Erfassung der Energieverbräuche	bis Ende 2018

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

Maßnahmen	Termin
5 Einsatz von Bauteilen zur Reduzierung von Luftschadstoffen	
5.1 Einsatz von Climalife-Betondachsteinen bei Dachneueindeckungen im Umfang von 40.000 m ²	bis Ende 2018
6 Berücksichtigung von ökologischen Kriterien bei der Standardfestlegung von Bauteilen und Baustoffen	laufend
7 Prüfung von Technologien und Produkten zur Reduzierung der Schimmelbelastung im Wohnungsbestand	
7.1 Auswertung der Erkenntnisse aus den Pilotprojekten zur kontrollierten Wohnraumbelüftung im Bestand	bis Ende 2018
7.2 Auswertung der Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt mit einer feuchteregulierenden Oberflächenbeschichtung	bis Ende 2018
8 Prüfung des Bedarfs von VIVAWEST-Mietern für E-Ladesäulen	bis Ende 2018
9 Drosselung von Einsatzfahrzeugen des RHZ auf maximal 120 km/h	bis Ende 2018
10 Realisierung von Artenschutzprojekten bei Bestandsmodernisierungen, insbesondere des Nistkastenprogramms	laufend
11 Prüfung des Einsatzes von akkubetriebenen Gerätschaften im Grünflächenmanagement	bis Ende 2018

Strategisches Ziel 3: Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und Senkung der CO₂-Emissionen an den VIVAWEST-Standorten

Maßnahmen	Termin
12 Aufbau eines strukturierten Monitoring-Systems für die Nebenkosten der Verwaltungsstandorte des Konzerns	bis Ende 2018
13 Sukzessive energetische Optimierung der Verwaltungsstandorte	
13.1 Energetische Optimierung der Standorte Bergmannsglückstraße (BMG) 30 und 35 mit dem Ziel einer Reduzierung des Heizenergieverbrauchs um 10 %	bis Ende 2018
13.2 Energetische Optimierung des Standortes Moers mit dem Ziel einer Reduzierung des Heizenergieverbrauchs um 10 %	bis Ende 2018
14 Erhöhung der Wertstofftrennung an den Standorten BMG 30 und 35 zur Reduzierung des Restabfallaufkommens	bis Ende 2018
15 Errichtung von drei E-Ladesäulen am Standort BMG 35 und Prüfung der Nutzbarkeit von E-Fahrzeugen als Einsatzfahrzeuge für die Dienstleistungsgesellschaften	bis Ende 2017

6 Gültigkeitserklärung

- wird vom Gutachter eingefügt -