

# Umwelterklärung 2020

Validierungsjahr 2020  
Mit den Daten 2018 – 2019

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (EMAS III) vom 25. November 2009 sowie den Änderungsverordnungen (EU) 2017/1505 vom 28. August 2017 und (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018

Netze BW GmbH  
Schelmenwasenstraße 15  
70567 Stuttgart



Ein Unternehmen der EnBW



## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	II
Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	IV
<b>1 Vorwort .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Die Netze BW .....</b>	<b>2</b>
2.1 Firmenporträt .....	2
2.2 Anwendungsbereich .....	5
2.2.1 Standortaufteilung .....	5
2.2.2 Kernindikatoren zum Standort .....	5
2.2.3 Abgrenzung des Gebäudemanagements .....	7
2.3 Kontext .....	8
2.4 Interessierte Parteien .....	8
2.5 Risiken und Chancen .....	9
<b>3 Arbeitssicherheit-, Energie- und Umweltpolitik .....</b>	<b>10</b>
<b>4 Unser Umweltmanagementsystem .....</b>	<b>12</b>
4.1 Unsere Geschichte .....	12
4.2 Umweltorganisation .....	13
4.3 Einhaltung der Rechtsvorschriften .....	14
<b>5 Umweltaspekte .....</b>	<b>17</b>
<b>6 Umweltziele und -maßnahmen .....</b>	<b>18</b>
6.1 Ein Ausschnitt unserer Erfolge der letzten Jahre .....	18
6.2 Unsere Ziele bis 2024 .....	20
<b>7 Umweltbilanz .....</b>	<b>23</b>
<b>8 Kernindikatoren aus dem gesamten Netzgebiet im Überblick .....</b>	<b>25</b>
8.1 Kernindikator Energieeffizienz .....	25
8.2 Kernindikator Abfall .....	27
8.3 Kernindikator Biologische Vielfalt .....	29
8.4 Kernindikator Emissionen .....	31
8.5 Übersicht der Kernindikatoren .....	34
<b>9 Gültigkeitserklärung .....</b>	<b>35</b>
<b>Dialog und Ansprechpartner .....</b>	<b>36</b>

## Abkürzungsverzeichnis

AEU	Arbeitssicherheit, Energie- und Umweltmanagement
AfB	Arbeit für Menschen mit Behinderung
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EnBW AG	Energie Baden-Württemberg AG
ERFIN	Erfahrungs- und Informationsaustausch
GDRM-Anlagen	Gasdruckregel- und Messanlagen
ISO 14001	International Organization for Standardization 14001
ISO 50001	International Organization for Standardization 50001
Netze BW	Netze Baden-Württemberg GmbH
OE	Organisationseinheit
OHSAS 18001	Occupational Health and Safety Assessment Series 18001
UW	Umspannwerk
VabuV	Verzeichnis arbeits-, brandschutz- und umweltrelevanter Vorschriften

### Gender-Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Dokument bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat redaktionelle Gründe und ist wertfrei.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Präsenz der Netze BW in Baden-Württemberg.....	2
Abbildung 2: Kontext der Organisation .....	8
Abbildung 3: Interessierte Parteien der Organisation.....	8
Abbildung 4: Beauftragtenorganigramm der Netze BW .....	13
Abbildung 5: Gesamtenergiebedarf für die Jahre 2018 und 2019.....	25
Abbildung 6: Übersichtskarte "Blühende Umspannwerke" .....	30
Abbildung 7: Einsatz am Umspannwerk Herbolzheim 2019 .....	30
Abbildung 8: Anzahl gepflanzter m <sup>2</sup> des Projekts "Blühende Umspannwerke" .....	31
Abbildung 9: CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen nach Energieart.....	31

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kernindikatoren zum Standort Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart .....	7
Tabelle 2: Ein Ausschnitt unserer Erfolge der letzten Jahre .....	19
Tabelle 3: Ziel: Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen und des Gesamtenergieverbrauchs um 5% bis 2024 .....	20
Tabelle 4: Ziel: Sensibilisierung von 90% der Belegschaft in den definierten Zyklen bis 2024 .....	21
Tabelle 5: Ziele und Maßnahmen zu weiteren Umweltaspekten .....	22
Tabelle 6: Umweltbilanz – Input und Output der Jahre 2018 und 2019 .....	24
Tabelle 7: Aufteilung Kraftstoffverbrauch 2018 und 2019 .....	27
Tabelle 8: Verbrauch Diesel für Aggregate 2018 und 2019 .....	27
Tabelle 9: Abfälle nach ihrem Anfall .....	28
Tabelle 10: Luftschadstoffe SO <sub>2</sub> , NO <sub>X</sub> und Staub aus dem Fuhrpark .....	32
Tabelle 11: Menge SF <sub>6</sub> im Hochspannungsnetzebene .....	33
Tabelle 12: Kernindikatoren .....	34

## 1 Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

unser Slogan „Wir kümmern uns drum!“ ist unser Versprechen gegenüber unseren Kunden und Stakeholdern. Die sichere, zuverlässige, effiziente und zukunftsorientierte Energieversorgung Baden-Württembergs stellt eine Herzenssache für uns dar. Als größter Verteilnetzbetreiber in Baden-Württemberg sind wir uns der uns übertragenen Verantwortung bewusst. Daher haben wir bereits vor mehr als einem Jahrzehnt damit begonnen, Managementsysteme in unserem Unternehmen zu etablieren, die uns bei diesem Anliegen unterstützen. Im Jahr 2004 wurde der Prozess durch die erste Prüfung des technischen Sicherheitsmanagements angestoßen. Anschließend erfolgte im Jahr 2006 die Einführung und Erstzertifizierung unseres Umweltmanagementsystems. Seither streben wir nach einer fortlaufenden Weiterentwicklung. Darauf aufbauend wurde unser Arbeitsschutzmanagementsystem 2012 nach OHSAS 18001 zertifiziert. 2015 erfolgte die Etablierung des Energiemanagementsystems nach ISO 50001. Dies unterstreicht unsere Intension eines sicheren und umweltbewussten Handelns, welches nicht nur eine hohe Priorität, sondern für uns als Verteilnetzbetreiber auch eine Selbstverständlichkeit darstellt. Ebenso haben uns die Entwicklungen der in den vergangenen Jahren geführten klimapolitischen Diskussionen in unserer Vorgehensweise bestärkt.

Wir als Netze BW haben uns daher dazu entschlossen, uns als „Nachhaltigen Verteilnetzbetreiber“ zu etablieren. Dieses Ziel möchten wir auf mehreren Wegen erreichen. Die Einführung von EMAS ist für uns hierbei eine logische Schlussfolgerung und Konsequenz, die uns dabei unterstützen soll, unsere Anstrengungen im Umweltschutz noch authentischer zu vertreten.

Mit unserer Umwelterklärung möchten wir Sie offen und transparent darüber informieren, wie wir mit unserer Verantwortung gegenüber der Umwelt durch unser unternehmerisches Handeln umgehen. Die Fakten und Zahlen, die wir Ihnen hiermit präsentieren, wurden durch unabhängige Umweltgutachter auf Richtigkeit überprüft.

Nun wünschen wir Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre.

Ihr

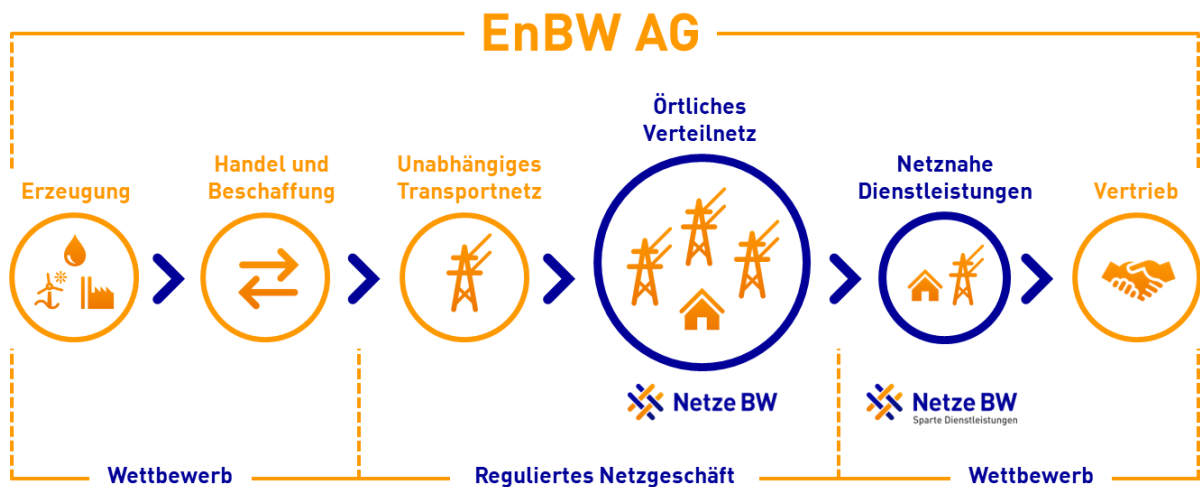


Bodo Moray  
Geschäftsführer  
und Arbeitsdirektor  
Personal & Services

## 2 Die Netze BW

### 2.1 Firmenporträt

Wir – die Netze Baden-Württemberg GmbH (Netze BW) – der größte Verteilnetzbetreiber für Strom, Gas und Wasser in Baden-Württemberg und eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW), stehen für eine sichere, zuverlässige, effiziente und kostengünstige Versorgung sowie kundennahen Netzservice.



Unser Netzgebiet umfasst rund 18.000 Quadratkilometer und erstreckt sich über weite Teile Baden-Württembergs. Mit sieben Technikzentren, 23 Betriebsservices und zahlreichen weiteren Einheiten sind wir in der Fläche für unsere Kunden da.

Mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern haben wir ein starkes Team, das sich darum kümmert, dass die Energie in Baden-Württemberg zuverlässig fließt.

**4172**  
**Mitarbeiter\***



**521**  
**Auszubildende\***

\* Stand Dez. 2019

Damit das auch künftig so bleibt, arbeiten wir schon heute am Netz der nächsten Generation. So bieten wir Kommunen, Unternehmen und Privatkunden einen direkten Zugang zur Energiezukunft im Land.

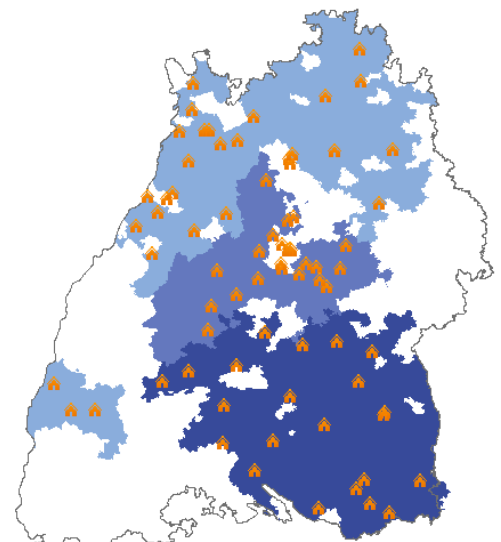


Abbildung 1: Präsenz der Netze BW in Baden-Württemberg

Wir sind Vorreiter im Regulierungsmanagement und prägen energiewirtschaftliche Diskussionen maßgeblich. Mit gezielten Investitionen machen wir unser Netz fit für die Zukunft.

**Investitionen 2019 in  
zukunftsfähige Netze:  
333,3 Mio. Euro**



**Umsatz 2019:  
3.880 Mio.**

Damit es auch zukünftig keine Blackouts gibt, engagieren wir uns außerdem in Gremien und Verbänden. Denn die Energiewende findet in den Verteilnetzen statt.

## Zahlen & Fakten



**Strom**

### Kunden

**2,32** Mio.

Mit unseren  
Netzkunden  
können wir rund  
**38 x**  
die Mercedes-  
Benz-Arena füllen.



### Netzgebiet

**17.587** km<sup>2</sup>

Unser  
Netzgebiet  
entspricht rund  
**33 x**  
der Fläche des  
Bodensees.



### Netzlänge

**94.437** km

Die Länge unse-  
res Netzes reicht  
rund  
**2,5 x**  
um  
die Erde.



**Gas**

**152.506**

Hausanschlüsse

**3.456** km<sup>2</sup>

**4.984** km

über alle Druckstufen



**Wasser**

**75.709**

Hausanschlüsse

**207** km<sup>2</sup>

**2.568** km

inkl. Anschlussleitung



## Aufgaben & Ziele

### Stromnetz – Netzbetrieb, Netzzugang und Netzentgelte

Die Netze BW ist das Kompetenzzentrum für Netzmanagement im EnBW-Konzern: nicht nur in Sachen Netzbetrieb. Auch der Netzausbau ist eines unserer zentralen Themen. Wir betreiben ein rund 100.000 Kilometer langes Stromnetz in der Hoch-, Mittel- und Niederspannung, warten dieses und bauen es kontinuierlich aus. Eine bedeutende Rolle beim Ausbau des Verteilnetzes spielt dabei die Netzanbindung von erneuerbaren Energien.



**Nachhaltige  
Versorgungssicherheit  
als oberste Priorität**

Höchste Priorität hat dabei immer die Versorgungssicherheit. Dafür setzen wir moderne und erprobte Techniken ein und unterhalten ein flächendeckendes Netz von Servicestützpunkten sowie unsere immer besetzte zentrale Leitstelle. So können wir dafür sorgen, dass der Strom bei unseren Kunden ankommt.

Das technische Know-how und die Strukturen der Netze BW sind spartenübergreifend auf Strom, Gas und Wasser ausgerichtet. Mehrspartigkeit ist deshalb auch das Prinzip in der Aus- und Weiterbildung der Ingenieure, Meister und Monteure.

### Gasnetz – Anschlüsse, Netzmanagement und mehr

Die Erdgasleitungen verlaufen meist unbemerkt und unsichtbar unter der Erde. Sichtbar ist unsere Arbeit, damit wir die hohe Versorgungssicherheit weiter gewährleisten können!

Wir verfügen über 4.900 Kilometer hochmoderne Erdgastransport- und -verteilnetze. Unsere rund um die Uhr besetzte Leitwarte sorgt dafür, dass das Erdgas sicher durch die Rohrleitungen dorthin fließt, wo es benötigt wird – egal ob zum Heizen oder zum Kochen.



**103  
Gaskonzessionen**

Dabei erstreckt sich unser Netzgebiet über die Regionen Neckar-Franken, Stuttgart, Nordbaden, Schwarzwald-Neckar und Alb-Neckar. Für eine sichere Gasversorgung unserer rund 250.000 Netzkunden übernehmen wir die

Planung, den Bau und Betrieb, sowie die Instandhaltung der Transport- und Verteilnetze. Außerdem betreiben wir Gasspeicher an zwei verschiedenen Standorten.

Egal ob im Nieder-, Mittel- oder Hochdruckbereich, wir investieren in die Gas-Netze in Baden-Württemberg und stehen für Versorgungssicherheit.

## Dienstleistungen – Kompetenz aus Erfahrung

Unsere Dienstleistungsangebote stützen sich vor allem auf unsere Kernkompetenzen in der Infrastruktur. Dank des spartenübergreifenden Know-hows für Strom-, Gas-, Wasser-, Fernwärme- und auch Telekommunikationsnetze verfügen wir über Spezialkenntnisse und bieten Kunden Zugang zum umfassenden Leistungsspektrum des EnBW-Konzerns. Auf diesen Grundlagen entwickeln wir gemeinsam mit Kunden innovative Konzepte und Produkte. Mit einer umfangreichen Palette an Produkten und Dienstleistungen sowie dem breiten Erfahrungsschatz eines führenden Energieunternehmens helfen wir, Ideen erfolgreich in neue Dienstleistungen umzusetzen. Egal ob bei der Straßenbeleuchtung oder beim Bau eines Trafos – wir stehen mit Rat und Tat und der passenden Lösung zur Seite.



## 2.2 Anwendungsbereich

### 2.2.1 Standortaufteilung

Diese Umwelterklärung umfasst die Tätigkeit der Netze BW mit Hauptsitz in 70567 Stuttgart, Schelmenwasenstraße 15. Dazu validieren wir unseren Hauptsitz in 70567 Stuttgart, Schelmenwasenstraße 15. Am Hauptsitz befindet sich das Büro- und Verwaltungsgebäude sowie das Betriebsrestaurant und Parkplätze für die Fahrzeugflotte. Von hier aus wird der Netzbetrieb, Bau, Entwicklung, technisches Anlagemanagement gesteuert. In unserem Netzgebiet sind wir mit zahlreichen Betriebsstellen, Lagern, Werkstätten, Netzanlagen etc. präsent, um stets die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Unsere Grundsätze und Leitlinien sowie das Umwelt- und Energiemanagementsystem werden zentral am Standort Stuttgart entwickelt und gesteuert. EMAS geht von einem Standortbezug aus, weswegen wir unseren Hauptsitz validieren. Unsere Haupttätigkeit entfaltet sich in den Aktivitäten in unserem gesamten Netzgebiet. Hier treten die wichtigsten unserer Umweltaspekte unserer Tätigkeiten zutage, weshalb wir neben Umweltindikatoren für unseren Hauptsitz auch und insbesondere die Indikatoren für unsere wesentlichen Umweltaspekte in der Fläche (siehe Kapitel 5) betrachten und in dieser Umwelterklärung abbilden (siehe Kapitel 8).

### 2.2.2 Kernindikatoren zum Standort

Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart	Verbrauch*		Verbrauch pro Mitarbeiter	
			802 Mitarbeiter	885 Mitarbeiter
	2018	2019	2018	2019
Energieverbrauch	[MWh]		[MWh/Mitarbeiter]	
Strom	2.930	3.083	3,65	3,48
Erdgas	1.521	1.586	1,90	1,79

<b>Material</b>	<b>[t]</b>			<b>[t/Mitarbeiter]</b>	
Papier	8,0		8,4	0,0099	0,0094
<b>Wasser</b>	<b>[m³]</b>			<b>[m³/Mitarbeiter]</b>	
Wasser	8.582		10.226	10,70	11,55
Abwasser	8.582		10.226	10,70	11,55
Gesammeltes Regenwasser für die Toilettenspülung	168		269	0,21	0,30
<b>Abfall</b>	<b>[kg]</b>			<b>[kg/Mitarbeiter]</b>	
<b>Nicht gefährliche Abfälle</b>	<b>AVV</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>		
Abfälle zur Verwertung	20 03 01	31.770	26.510	39,6	29,95
Gemische Siedlungsabfälle (Andienpflicht)	20 03 01	580	520	0,72	0,59
Datenschutzpapier	20 01 01	5.480	2.000	6,83	2,26
Gem. Altpapier	15 01 01	17.980	4.050	22,42	4,58
Für Verzehr oder Verarbei- tung ungeeignete Stoffe (Kantinenabfälle/Fett- abscheider)	02 03 04	66.590	65.260	83,03	73,74
Folien & Styropor	15 01 02	200	200	0,25	0,23
Weißblechdosen	15 01 04	400	180	0,50	0,20
Gemischte Verpackungen	15 01 06	2.780	1.020	3,47	1,15
Altglas	15 01 07	880	880	1,10	0,99
Altholz All	20 01 38	2.170	1.270	2,71	1,44
Sperrmüll	20 03 07	9.980	0	12,44	0
Gebrauchte Geräte (ohne 16 02 09 bis 16 02 13)	16 02 14	80	0	0,10	0
Stahlschrott	17 04 05	1.120	1.950	1,40	2,20
Cu-Kabel gemischt	17 04 11	120	50	0,15	0,06
Gemische Bau- und Ab- bruchabfälle	17 09 04	940	0	1,17	0
<b>Gefährliche Abfälle</b>	<b>AVV</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>		
Farben- und Lackabfälle	08 01 11*	90	0	0,11	0
Abfallgemische aus Sand- fanganlagen und Öl- und Wasserabscheidern	13 05 08*	8.280	4.300	10,32	4,86
andere Lösungsmittel und Lösemittelgemische	14 06 03*	20	30	0,02	0,03
Verpackungen, die Rück- stände gefährlicher Stoffe enthalten	15 0110*	0	10	0	0,01
Kühlschränke	16 02 11*	140	40	0,17	0,05
E-Schrott	16 02 13*	400	1.260	0,50	1,42

<b>Biologische Vielfalt</b>	<b>[m²]</b>			
Gesamtmietfläche	41.632	41.632		
Naturnahe Fläche	13.516	13.516		
Versiegelte Flächen	28.116	28.116		
<b>Emissionen</b>	<b>[t]</b>		<b>[t/Mitarbeiter]</b>	
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Stromverbrauch	650	306	0,811	0,704
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Gasverbrauch	623	319	0,381	0,360

*Tabelle 1: Kernindikatoren zum Standort Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart*

\*Im Jahr 2019 gab es am Standort Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart insgesamt 1922 Mitarbeiter, davon 885 Mitarbeiter der Netze BW. Dies entspricht rund 46%. Entsprechend wird für die dargestellten Verbräuche von 46% des Gesamtverbrauchs am Standort ausgegangen. Für das 2018 beträgt das Verhältnis 42%.

Da das Gebäude am Hauptstandort von unserer Schwestergesellschaft verwaltet wird (siehe Kapitel 2.2.3) und wir somit dort Mieter sind, haben wir uns dazu entschieden, neben den in Tabelle 1 aufgeführten Umweltindikatoren, zusätzlich weitere Indikatoren zu betrachten (siehe Kapitel 8). Wir wollen damit zum einen die Wichtigkeit dieser Themen zum Ausdruck bringen, zum anderen wollen wir damit eine noch tiefgreifendere Transparenz unsere Tätigkeit als Verteilnetzbetreiber aufzeigen.



*Abbildung 2: Hauptstandort der Netze BW (Schelmenwasenstraße 15 in 70567 Stuttgart)*

### 2.2.3 Abgrenzung des Gebäudemanagements

Die gesamte Thematik des Gebäude- bzw. Immobilienmanagements unterliegt der Schwestergesellschaft EnBW Real Estate GmbH. Sämtliche gebäudetechnische Belange, insbesondere der Energieverbrauch der Bürogebäude werden von der EnBW Real Estate GmbH erfasst und fortlaufend im Rahmen ihres eigenen ISO 50001:2018 Zertifikat verbessert.

## 2.3 Kontext

Die in der Kontextanalyse erfassten internen und externen Faktoren sind relevant für das Kerngeschäft der Netze BW und können den Erfolg des Umweltmanagements beeinflussen. Die wesentlichen identifizierten internen und externen Einflussfaktoren auf die Netze BW sind auf der folgenden Abbildung dargestellt.



Abbildung 2: Kontext der Organisation

## 2.4 Interessierte Parteien

Neben den Faktoren aus der Kontextanalyse beeinflussen auch verschiedene Stakeholder das Kerngeschäft der Netze BW. Die Stakeholder werden auch als interessierte Parteien bezeichnet. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht zu allen internen und externen Stakeholdern der Netze BW.

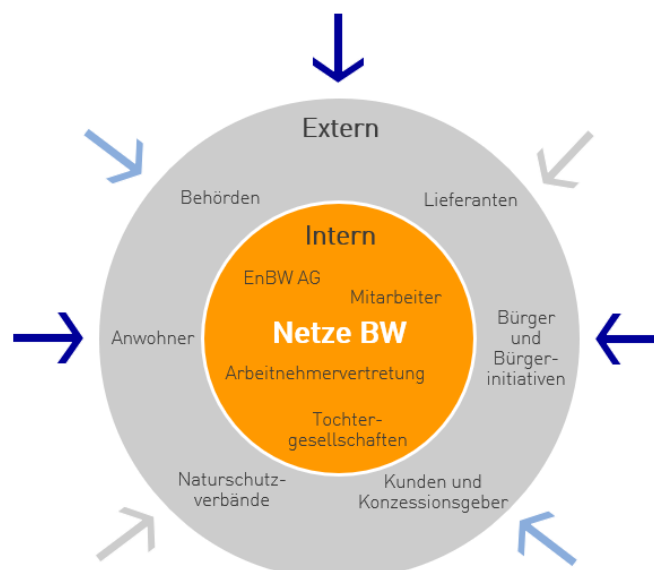


Abbildung 3: Interessierte Parteien der Organisation

Im Dialog und engen Austausch werden dabei alle relevanten Themen und Erwartungen der Stakeholder berücksichtigt. Dabei sind die Themenfelder der Erwartungen breit gestreut: Es fängt bei der frühzeitigen Einbeziehung der Anwohner und der Behörden bei Bauvorhaben an. Geht weiter damit, dass sowohl unsere Mitarbeiter selbst als selbstverständlich auch die Bürger, Kommunen, Naturschutzverbände etc. ein ökologisch vorbildliches Handeln von uns erwarten. Dabei gehen die Anforderungen über das Einhalten der gesetzlichen Bestimmungen hinaus. Um einen reibungslosen Ablauf unseres gesamten Wertschöpfungsprozesses zu gewährleisten, ist es für uns auch unabdingbar, weil es von uns auch erwartet wird, sowohl mit unserem Mutterkonzern der EnBW AG, unseren Tochter- und Schwestergesellschaften als auch mit unseren Lieferanten und Dienstleistern einen engen Informationsaustausch zu leben, um bei Neuerungen oder Änderungen z.B. im Rahmen unserer Managementsysteme, die sich ändernden Anforderungen direkt zu kommunizieren.

## **2.5 Risiken und Chancen**

Risiken und Chancen werden einmal jährlich identifiziert, bewertet und ggf. Maßnahmen hinterlegt. Die Wirksamkeit der aus den Risiken abgeleiteten Vorbeugemaßnahmen wird u.a. im Rahmen der Bewertung der Rechtskonformität, des Notfallmanagements sowie jährlich im Rahmen des Managementreviews bewertet. Allgemeingültige Chancen für die Netze BW liegen in der Erfüllung der Vorbildfunktion nach innen und außen, wodurch die Zufriedenheit unserer Auftraggeber, Partner sowie Mitarbeiter steigt. Um dem Risiko von Skepsis und Unverständnis im Umgang mit Managementsystemen bei dem Mitarbeiter vorzubeugen, werden diese miteinbezogen und motiviert, um so die Identifizierung mit der Gesellschaft und dem Unternehmen zu steigern. Die Netze BW fördert hier die Sensibilisierung u.a. durch Schulungen, Unterweisungen und E-Learnings. Durch die Aufrechterhaltung von Informationen zu den gelebten Managementsystemen entwickelt sich die Chance für qualifizierte Fremdmitarbeiter. Wesentliche Risiken können durch Skandale und Rechtsbruch von Lieferanten und Dienstleistern in Form eines Reputationsverlustes auftreten. Durch einen regelmäßigen internen und externen Informationsaustausch und der Weitergabe der Erkenntnisse aus den Vor-Ort-Audits, wollen wir Schwachstellen frühzeitig erkennen und beheben. Hierdurch können wir unsere Umweltleistung fortlaufend verbessern. Die Behörden erwarten einen sorgfältigen und vorsorglichen Umgang mit den Ressourcen sowie die Reduktion bei der Verwendung von Isolierölen von Abfällen und Emissionen. Eine Chance ergibt sich hier aus der verbesserten Kooperation sowie der Unterstützung durch die Behörde bei rechtlichen Unklarheiten. Eine Missachtung der Umweltrisiken hätte ggf. verschärfte Auflagen und Kontrollen und würde zudem mit einem erheblichen Imageschaden einhergehen. Unsere Aufgabe ist es daher, unsere Maßnahmen im Rahmen des Energie- und Umweltprogrammes zielgerichtet umzusetzen.

### 3 Arbeitssicherheit-, Energie- und Umweltpolitik

Für die Netze BW hat Umweltschutz eine wichtige Bedeutung – nicht nur für uns selbst. Wir sorgen für aktiven Umweltschutz durch umweltschonenden Materialeinsatz, umweltschonende Entsorgung und Einhaltung der für die Gesellschaft relevanten gesetzlichen Vorgaben.

Unter Nachhaltigkeit verstehen wir die Schaffung von wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Mehrwerten für unsere Kunden, Anteilseigner, Mitarbeiter, Partner sowie für die gesamte Gesellschaft. Wir verbinden mit nachhaltigem Wirtschaften den Anspruch, alle unsere Geschäftsaktivitäten verantwortungsvoll zu gestalten und auszuführen. Ferner liegt unser aktueller Fokus darauf, die Bedeutung von Nachhaltigkeit als integralen Bestandteil der Unternehmensstrategie weiter konsequent zu stärken und uns als nachhaltiger Verteilnetzbetreiber klar zu positionieren. Im Kapitel 6.1 führen wir hierzu einige praktische Beispiele auf, die zeigen, wie wir das Thema Nachhaltigkeit in unserem Arbeitsalltag einfließen lassen.

Der zukunftsorientierte, nachhaltige Umgang mit natürlichen Ressourcen stellt unsere Verpflichtung gegenüber künftigen Generationen dar. Deshalb bieten wir unseren Kunden Produkte sowie energienahe Dienstleistungen in den Bereichen Strom, Gas und Wasser zum effizienten Umgang mit Energie an.

Bei Planung, Bau und Betrieb von Anlagen wird der Umweltschutz durchgängig und strukturiert durch die verantwortungsvolle Mitarbeit eines jeden Einzelnen beachtet.

Durchgängig für alle unsere Wertschöpfungsprozesse hat unsere Geschäftsführung daher folgende Arbeitssicherheit-, Energie- und Umweltpolitik formuliert, die uns als Leitlinie für die tägliche Arbeit dient:

#### 1. Von Grund aus sicher

Die Einhaltung der bindenden Verpflichtungen ist für uns die Basis, von der aus wir unsere Arbeitswelt als Netzbetreiber fortlaufend weiterentwickeln. Das bedeutet für uns verpflichtend, eine menschengerechte und sichere Arbeit zu gewährleisten, unsere Umweltleistung zu optimieren und nicht zuletzt die Energieeffizienz zu verbessern.

#### 2. Mit vereinten Kräften

Um unsere Ziele zu erreichen, stellen wir die dafür notwendigen Ressourcen zur Verfügung und binden Mitarbeiter, Kunden sowie Lieferanten gleichermaßen mit ein. Dabei ist uns eine ausgeprägte Kommunikation aller Beteiligten besonders wichtig.

### **3. Informationen offen und transparent gelebt**

Wir legen großen Wert auf einen engen Austausch aller beteiligten Personenkreise und bieten so die Möglichkeit, unser Verständnis für Nachhaltigkeit nachzuvollziehen. Unsere Arbeitsschutz-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme lassen wir regelmäßig durch unabhängige Stellen zertifizieren.

### **4. Den Blick immer voraus**

Stillstand ist Rückschritt. Diese Überzeugung motiviert uns, unser Arbeitsschutz-, Umwelt- und Energiemanagement stetig weiterzuentwickeln. Wir legen Wert auf einen rund um nachhaltigen Arbeitsablauf innerhalb unserer Wertschöpfungskette. Hierbei nehmen unsere Führungskräfte eine besondere Rolle ein, indem sie unser Verständnis vom Arbeits- und Umweltschutz sowie vom Energiemanagement täglich vorleben und damit Wegweiser für alle Mitarbeiter sind.

### **5. Zukunftsorientiert denken und handeln**

Wir fördern Innovationen. Unsere Mitarbeiter bringen ihre Ideen zum Arbeits- und Umweltschutz sowie zum Energiemanagement aktiv in ihre Arbeit und das Unternehmen ein. Dadurch erhalten wir langfristig die Gesundheit aller Beteiligten und sichern den Fortbestand unseres Unternehmens.



## 4 Unser Umweltmanagementsystem

### 4.1 Unsere Geschichte

Im Jahr 2005 hat sich die EnBW Regional AG - heute Netze BW- Tochtergesellschaft der EnBW AG dazu entschieden ihr Vorgehen im Umweltbereich weiter zu systematisieren. Mit diesem Vorsatz wurde in enger Zusammenarbeit mit der EnBW abgestimmt, die Zertifizierung nach der ISO 14001 bei der Netze BW einzuführen.

Die Normelemente der ISO 14001 wurden erarbeitet und umgesetzt. Die vorgegebene Plan-Do-Check-Act-Struktur war hierbei das leitende Kernelement. Zur besseren Integration des Umweltmanagementsystems in den Arbeitsalltag wurden den umweltrelevanten Bereichen entsprechende Ressourcen zur Verfügung gestellt. Es entstand die Funktion des sog. „Umweltmitarbeiters“. Die Umweltmitarbeiter erhielten die notwendigen Schulungen und wurden entsprechend den Anforderungen qualifiziert, um die Etablierung und die fortlaufende Verbesserung des Umweltmanagementsystems zu gewährleisten.

Nach Abschluss der Erstzertifizierung wurde das Umweltmanagementsystem in den Folgejahren aufrechterhalten, erfolgreich rezertifiziert und fortlaufend verbessert. Ab dem Jahr 2015 wurde das Umweltmanagementsystem um das Energiemanagementsystem ISO 50001 ergänzt. Mittlerweile befindet sich die Netze BW in der vierten Rezertifizierung der ISO 14001 und der zweiten Rezertifizierung nach ISO 50001. Durch das erfolgreiche Zusammenspiel dieser beiden Systeme hat man erkannt, dass sich ein integriertes Managementsystem für die Netze BW anbietet. Seit Anfang 2020 leben wir die bis dahin parallellaufenden Managementsysteme Energie- und Umwelt sowie Arbeitsschutz (OHSAS 18001:2007) als ein integriertes Arbeitssicherheit-, Energie- und Umweltmanagementsystem.

In den letzten Jahren ist das Bewusstsein, aber auch die Anspruchshaltung im Hinblick auf die Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit in der Öffentlichkeit weiter gestiegen. Die Netze BW hat schon früh gezeigt, dass sie diese Haltung teilt. Wir sind ebenso davon überzeugt, dass die Energiewende im Verteilnetz stattfindet. Vor den Hintergrund dieser Motivation haben wir uns dazu entschieden, uns als „Nachhaltigen Verteilnetzbetreiber“ auf dem Markt zu etablieren. Die Erweiterung des bestehenden Umweltmanagementsystems auf EMAS, welches einen besonderen Wert auf Transparenz und Vergleichbarkeit legt, bietet sich hierbei als eine ideale Möglichkeit an, diese Position glaubwürdig zu vertreten.

## 4.2 Umweltorganisation

Unsere wesentlichen Pflichten und Aufgaben des Energie- und Umweltmanagements der Netze BW haben wir in der „AUE-Richtlinie der Netze BW“ (Netze BW-RL-001) festgelegt. Die Richtlinie ist die Grundlage für eine einheitliche Struktur des Energie- und Umweltmanagementsystems und dessen aufbau- und ablauforganisatorische Umsetzung. Dort sind auch die Verantwortlichkeiten festgelegt, welche auf folgendem Organigramm abgebildet sind.



Abbildung 4: Beauftragtenorganigramm der Netze BW

### Managementsystemverantwortlichkeiten

Die Verantwortung für den betrieblichen Umweltschutz wird federführend durch den Geschäftsführer und Arbeitsdirektor Personal & Service wahrgenommen. Er bestellt die Managementbeauftragten und ist für die Aufrechterhaltung und Pflege des integrierten Managementsystems und der dazugehörigen Dokumente verantwortlich. Die Koordination und Organisation der Umweltmanagementbeauftragten, denen die Umsetzung der betrieblichen Maßnahmen im Umweltschutz obliegt, werden vom Geschäftsführer über den 1. bzw. 2. Leiter wahrgenommen. Die Umweltmanagementbeauftragten besprechen sich in regelmäßigen Besprechungen wie dem Jour Fix oder Energieteamdialog zum Stand der festgelegten Ziele und Korrekturmaßnahmen. Diese werden jährlich im Rahmen des Managementreviews an den Geschäftsführer berichtet, bei möglichen Abweichungen der Zielerreichung entsprechend bei Bedarf.

### **Beteiligung der Mitarbeiter am Umweltschutz**

Die Beschäftigten der Netze BW werden bereits beim fortlaufenden Verbesserungsprozess beteiligt und informiert. Dies findet zum einen in Form des sog. WIN-Portals (Wissen-Ideen-Neuerungen-Portal) statt, welches als betriebliches Vorschlagswesen den Mitarbeitern die Möglichkeit bietet, Ideen einzubringen, welche bei einer Umsetzung auch prämiert werden. Des Weiteren gibt es regelmäßige Treffen mit den Umweltmitarbeitern sowie zweimal im Jahr eine Ganztagesveranstaltung, den sog. Erfahrungs- und Informationsaustausch (ERFIN), bei welcher ebenfalls alle Umweltmitarbeiter zusammenkommen. Die Idee dieses Austausches ist, dass die Mitarbeiter aus allen Netzgebieten dem Umweltmitarbeiter ihres Bereiches umweltrelevante Themen und Auffälligkeiten melden können und dieser anschließend die Themen im Rahmen der Veranstaltungen einbringen kann. Die Microsoft-Plattform „TEAMS“ dient hierbei als unterstützende IT-Anwendung, die eine Koordination und einen Austausch der einzelnen Bereiche vereinfacht.

Neben der ERFIN werden unsere Mitarbeiter in regelmäßig stattfindenden Schulungen und Weiterbildungen zu den arbeitssicherheits-, umwelt- und energierelevanten Themen sensibilisiert und qualifiziert. In diesen Veranstaltungen werden unter anderem Neuerungen zu gesetzlichen und betriebsinternen Vorgaben und Verpflichtungen kommuniziert.

Ebenso wird die konzernweite Social-Media-Plattform „Yammer“ immer intensiver genutzt, um über aktuelle Themen zu informieren und zu diskutieren.

### **4.3 Einhaltung der Rechtsvorschriften**

Die Einhaltung der Rechtsvorschriften wird bei der Netze BW durch das Verzeichnis für arbeits-, brandschutz- und umweltrelevanter Vorschriften (VabuV) gesichert. Das VabuV greift auf die Rechtsdatenbank der WEKA MEDIA GmbH & Co. KG, ein Dienstleister u.a. für Vorschriftendienste, zu. Dort werden die Gesetze und Verordnungen in regelmäßigen Abständen, mindestens monatlich, auf Aktualität geprüft. Die in das VabuV eingepflegten Gesetze und Verordnungen ergeben sich aus den gesellschaftsspezifischen Umweltaspekten der Netze BW. Zusätzlich zum VabuV wurden Betriebsbeauftragte bestellt. Deren Aufgabe besteht darin, die aus VabuV kommenden Informationen über aktualisierte Gesetze und Verordnungen, sofern eine Aktualisierung vorliegt, auf ihre Relevanz zu prüfen. Die Neuerungen werden in die Vorgabedokumente des UMS eingepflegt und die Betroffenen bei der Netze BW informiert. Die Leiter der einzelnen Organisationseinheiten prüfen und bestätigen regelmäßig die Einhaltung sämtlicher rechtlicher Vorschriften und der Compliance-Vorgaben.

## **Bindende Verpflichtungen**

Bindende Verpflichtungen bei der Netze BW sind neben Gesetzen und Verordnungen insbesondere:

- > Genehmigungen
- > Verträge
- > Vereinbarungen
- > Technische Richtlinien
- > Freiwillige Verpflichtungen
- > Satzungen
- > Interne Vorgabendokumente

Folgende sind die wichtigsten relevanten Gesetze, die wir als Verteilnetzbetreiber beachten:

- > Arbeitsschutzgesetz
- > Kreislaufwirtschaftsgesetz
- > Wasserhaushaltsgesetz
- > Bundesnaturschutzgesetz
- > Bundes-Bodenschutzgesetz
- > Bundesimmissionsschutzgesetz
- > Energiewirtschaftsgesetz

Für die Einhaltung der aus rechtlichen Bescheiden (z. B. Genehmigungen, Erlaubnisse und nachträgliche Anordnungen) resultierenden Verpflichtungen ist die Netze BW zuständig. Netze BW schafft entsprechende Abläufe und legt Verantwortlichkeiten schriftlich fest. Dies betrifft insbesondere auch kommunale und regionale Vorgaben wie z. B. Abfall- und Abwassersatzungen bezogen auf die umweltrelevanten Anlagen.

Änderungen gesetzlicher Bestimmungen werden regelmäßig ermittelt und bewertet. Die Umsetzung dieser Vorgaben wird in den jährlich stattfindenden internen Audits überprüft und fließt in die Managementbewertung ein.

## **Notfallmanagement**

Als elementarer Bestandteil der Krisenabwehrorganisation im EnBW-Konzern ist das Notfallmanagement der Netze BW verantwortlich für die Bewältigung von Not-, Krisen- und Katastrophenfällen, soweit die Netze BW davon betroffen ist. Generell verfolgt das Notfallmanagement das Ziel, Schäden und negative Image-Auswirkungen auf Konzern, Kunden, Öffentlichkeit, Politik, Aktionäre, Organe und Belegschaft bei schwerwiegenden Störungen, außergewöhnlichen Ereignissen und terroristischen Zwangslagen zu minimieren und Aktivitäten zu deren Prävention, Bewältigung und Nachbereitung zu koordinieren. Darüber hinaus gelten die in der Konzernrichtlinie zum Krisenmanagement definierten Schutzziele:

- › Schutz von Leib und Leben (im Konfliktfall vorrangig)
- › Schutz von Umwelt und Gesellschaft
- › Schutz der Versorgungssicherheit
- › Schutz des Unternehmens vor Bestandsgefährdung

Das Notfallmanagement trägt dafür Sorge, dass die für die Einhaltung dieser Ziele erforderliche Kooperation und Kommunikation mit internen oder externen Anspruchsgruppen zielgerichtet und zweckmäßig erfolgt. Darüber hinaus sind auf Konzernebene Krisenszenarien erstellt und entsprechende Task Forces eingerichtet. Task Forces werden bei Bedarf durch die Organisationseinheit Krisenmanagement der EnBW im Normal- bzw. Notfall aktiviert.

## 5 Umweltaspekte

In nahezu jeder Tätigkeit oder Anlage eines Unternehmens entsteht eine potenzielle Auswirkung auf die Umwelt. Auch die Netze BW beschäftigt sich in allen Geschäftsprozessen mit dieser Thematik. Schon seit einigen Jahren ist eines der Unternehmensziele die eigene Umweltleistung zu verbessern. Deshalb werden der Verbrauch unserer Ressourcen und die daraus entstehenden Emissionen stets beobachtet und analysiert. Zur Erreichung dieses Ziels werden die wesentlichen Aspekte ermittelt, bewertet sowie mit wirksamen Maßnahmen hinterlegt. Hierfür sind eine gute Organisation und eine reibungslose Kommunikation zwischen den Fachbereichen und unseren Ansprechpartnern unabdingbar. Die Netze BW unterscheidet dabei zwischen den direkten und den indirekten Umweltaspekten. Zu den direkten Umweltaspekten zählen jene Tätigkeiten, die unmittelbaren Einfluss auf die Umwelt haben. Hierbei fallen Maßnahmen in der Strom- und Gasversorgung sowie dem Fuhrpark an. Die wesentlichen Aspekte sind dazu in der untenstehenden Tabelle aufgeführt und bilden sich größtenteils aus dem Betrieb unserer netzrelevanten Anlagen und den daraus entstehenden Abfällen. Unter den indirekten Umweltaspekten versteht man Aktivitäten, bei denen Umweltauswirkungen nicht konkret in den Geschäftsprozessen anfallen, jedoch bedingt durch Beratung und Sensibilisierung beeinflusst werden können. Beispielsweise beraten unsere Mitarbeiter Privat- und Geschäftskunden zum Thema schonender Umgang mit Ressourcen oder auch zur Förderung eigener EEG-Anlagen. Schulungen und Präqualifikation von Fremdfirmen zum Thema Energie- und Umweltmanagement bestärken, dass wir uns auch neben unserer Haupttätigkeit für Klimaschutz und Energieeffizienz einsetzen.

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt jährlich und orientiert sich an folgenden Kriterien:

- › Bedeutsamkeit (d.h. Einschätzung des Risikos),
- › Umweltrechtliche Anforderungen, Beeinträchtigungs-/Gefährdungspotenzial, Bedeutung für Beschäftigte,
- › Bedeutung für interessierte Kreise.

Anhand unserer Analyse haben wir folgende wesentlichen Umweltaspekte identifiziert, die uns besonders wichtig sind:

1. Unser Energieverbrauch und die damit einhergehende CO<sub>2</sub>-Emissionen
2. Der Betrieb unserer Trassen und der damit bedingten Beanspruchung der natürlichen Ressourcen
3. Das umwelt- und energierelevante Verhalten unserer gesamten Belegschaft

Basierend auf diesen wesentlichen Aspekten ergeben sich für uns unsere Ziele, die wir uns für die nächsten Jahre gesteckt haben (siehe 6.2). Ebenso möchten wir mit unseren „Umweltindikatoren aus dem Netzgebiet“ (siehe Kapitel 8) unsere Anstrengungen abbilden, uns innerhalb dieser Aspekte fortlaufend weiterzuentwickeln.

## 6 Umweltziele und -maßnahmen

### 6.1 Ein Ausschnitt unserer Erfolge der letzten Jahre

Unser umweltbewusstes Engagement der vergangenen Jahre zeigt sich an vielen unserer Erfolge, beispielsweise in den Bereichen Computer und IT, Energie und Emissionen und der Zusammenarbeit mit Vereinen. Mit den erzielten Ergebnissen unterstützen wir aktiv umweltrelevante Themen und tragen so zu einem nachhaltigen Umweltschutz bei. Nachfolgend werden beispielhaft die für uns wichtigsten Erfolge aus den letzten Jahren aufgezeigt.

Ein Ausschnitt unserer Erfolge der letzten Jahre	
Bereich	Maßnahme
Computer und IT	Eine Vielzahl ausgedienter elektronischer Geräte werden dem Integrationsunternehmen AfB (Arbeit für Menschen mit Behinderung) überlassen und zum Weiterverkauf durch AfB wiederaufbereitet. Damit werden Umwelt und Ressourcen geschont und gleichzeitig Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung geschaffen.
	Die Netze BW stellt hohe Anforderungen an die Energieeffizienz. So werden beispielsweise LCD-Bildschirme für eine geringere Lichtemission eingesetzt sowie die Umwelt- und Energiestandards „Energy Star 6.1“, „RoHS“, „WEEE“ und „UL-Certified Gold“ vorausgesetzt. Darüber hinaus sind die Geräte der Netze BW bleifrei verarbeitet.
	Mit der Einführung der EHS-Software „Quentic“ wurden einige Prozesse des Managementsystems digitalisiert und elektronisch nachverfolgbar. In Zukunft wird das System noch weiter etabliert, um zusätzliche Prozesse im System abzubilden.
Energie und Emissionen	Seit 2018 wurden insgesamt 13 Umspannwerke saniert bzw. erneuert. Dadurch konnte der Heizenergiebedarf innerhalb der Umspannwerke halbiert werden. In 2019 und 2020 sind derzeit 10 weitere Sanierungen/ Erneuerungen geplant zu beauftragen.
	Im Bereich der Gas-Druck-Regel-Messtechnik fand seit 2015 ein Austausch von 15 der Heizwertkessel durch moderne und energieeffizientere Brennwertkessel statt. Hierdurch konnte eine Energieeffizienzsteigerung um rund 20% pro Kessel erreicht werden. Im Jahr 2020 sind derzeit 8 Erneuerungen geplant.
	Im Logistikbereich wurde und wird weiterhin sukzessive auf elektronische Flurförderfahrzeuge umgestellt.
	Ebenso wurde der gesamte Fuhrpark der Netze BW in den letzten Jahren auf über 200 Elektrofahrzeuge aufgestockt.
	Angebot von Home-Office für Mitarbeiter. Seit der COVID-19-Pandemie deutliche Steigerung des Home-Office Angebotes. Aufgrund der bisherigen positiven Erfahrung ist hier mit einer generell steigenden Tendenz zu rechnen.

	Wir bieten unseren Mitarbeiter verschiedene Angebote an, um ihnen eine umweltschonende Mobilität zu ermöglichen. Das umfasst die Möglichkeit des Leasings für E-Fahrzeuge und E-Bikes für den Privatbereich oder der Subventionierung des Tickets für den Öffentlichen Personennahverkehr.
	Fortlaufend steigender Einsatz von Video- und Webkonferenzen.
<b>Nachhaltige Innovationen</b>	Seit 2019 werden bei der Netze BW Drohnen, statt wie zuvor Hubschrauber, eingesetzt um Vogelschutzmarkierungen (sog. „Fire Flys“) auf den Hochspannungsleitungen anzubringen. Dadurch werden Emissionen, Kraftstoffverbrauch und technische Risiken bei der Anbringung vermieden. Zukünftig wird der Drohneinsatz auch verstärkt bei der Trassenkontrolle eingesetzt werden.
<b>Papier und Drucken</b>	Seit Juli 2020 fand eine Umstellung auf recyceltes Ökopapier aus 100% Altpapier mit blauem Engel statt. Weiterhin werden holzfreie Briefumschläge aus Recyclingpapier verwendet.
	Drucker sind nicht einzelnen Mitarbeitern zugeordnet, sondern jeder Drucker kann von jedem Mitarbeiter genutzt werden. Dies ermöglicht es, dass es wenige gut ausgelastet Geräte gibt, die optimal auf die Anforderungen ausgelegt und dadurch effizient und emissionsarm betrieben werden.
<b>Zusammenarbeit mit Vereinen/ Artenschutz</b>	Unsere ausgedienten Trafotürme werden artengerecht umgestaltet. In einem dieser Projekte hat die Netze BW mit Hilfe des Naturschutzvereins Zaberfeld e.V. einen ausgemusterten Trafoturm zu einem Artenschutzurm umfunktioniert. So stellen wir für Fledermäuse, Vögel und Insekten eine Nist-, Brut- und Rückzugsstätte bereit.
	In Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund Deutschland fand eine Beringung von Jungstörchen statt. Dadurch können Storchbetreuer Gefahren für die Weißstörche ausmachen und entsprechende Schutzmaßnahmen einleiten. Weiterhin wurden Mästen als Nist- und Brutplätze für Störche aufgestellt.
<b>Umweltschonendes Bauen</b>	Einsatz von grabenlosen Kabel- und Rohrverlegungsmaßnahmen z.B. durch den Einsatz von sog. „Erdraketen“. Dadurch sinkt der notwendige Ressourceneinsatz.
<b>Sensibilisierung der gesamten Kollegschaft</b>	Durch verschiedene E-Learning Angebote bilden wir unsere Mitarbeiter weiter und sensibilisieren sie hinsichtlich umweltrelevanter Themen.
	Regelmäßig veröffentlichen wir Impulse zu den Themen Arbeitssicherheit, Energie und Umwelt im Intranet. Die hier aufgegriffenen alltäglichen Themen wie z.B. schonender Umgang mit Wasser oder salzfreie Streumittel sollen die Mitarbeiter sensibilisieren und ein umweltverträgliches Handeln auch im Alltag fördern.
	Durch regelmäßige Schulungen und Fortbildungen sorgen wir dafür, dass sich die Expertise unserer Mitarbeiter kontinuierlich weiterentwickelt und wir damit gemeinsam Fortschritte erzielen.
	Durch Tagesveranstaltungen, z.B. dem Tag der Arbeitssicherheit, bringen wir die Themen Arbeitsschutz, Umwelt und Energie durch vor Ort Übungen, Unterweisungen und Vorträgen unseren Kollegen lebhaft näher.

*Tabelle 2: Ein Ausschnitt unserer Erfolge der letzten Jahre*



## 6.2 Unsere Ziele bis 2024

Aus den wesentlichen Umweltaspekten haben wir folgende strategischen Ziele abgeleitet:

1. Senkung unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen um 5% bis 2024
2. Senkung unseres Gesamtenergieverbrauchs um 5% bis 2024
3. Sensibilisierung von mindestens 90% der Belegschaft zu unseren Arbeitssicherheits-, Umwelt- und Energiethemen in den definierten Zyklen bis 2024

Wir möchten unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen und unseren Gesamtenergieverbrauch also um ca. 1% pro Jahr reduzieren. Als Vergleichsjahr für die Ziele 1 und 2 nehmen wir die Verbräuche aus dem Jahr 2015. Die Ziele werden in Einzelziele unterteilt und mit Maßnahmen hinterlegt. Soweit möglich, werden die Einzelziele mit messbaren Kennzahlen überwacht. Der Stand der Umsetzung wird in unserem Umweltprogramm festgehalten. Für jede Maßnahme sind die Verantwortlichkeiten, der Termin, die bereitgestellten Ressourcen und die Erfolgskontrolle dokumentiert. Das Umweltprogramm beinhaltet darüber hinaus Maßnahmen zu weiteren, Themenbereichen, die sich auf die Umweltaspekte auswirken. Die Ziele werden in regelmäßigen Abständen überprüft und bei Bedarf angepasst.

<b>Ziel: Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Gesamtenergieverbrauchs um 5% bis 2024</b>			
<b>Einzelziele</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Termin</b>
<b>Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Steigerung der Energieeffizienz: Kraftstoffe</b>	Durch unser Leasingmodell wird sichergestellt, dass immer Fahrzeuge mit modernster und effizientester Technik eingesetzt werden. Austausch von jährlich ca. ein Fünftel der Fahrzeuge.	Fuhrpark	31.12.2020
<b>Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Steigerung der Energieeffizienz: Strom</b>	Durch Erneuerung von durchschnittlich 9 Umspannwerke pro Jahr wird der jeweilige Eigenbedarf der Heizenergie halbiert.	Anlagenmanagement Strom	31.12.2020
<b>Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Steigerung der Energieeffizienz: Gas</b>	Durch Erneuerung von ca. 5 GDRM-Anlagen (Austausch Heizwertkesseln durch moderne Brennwertkessel) wird der jeweilige Wirkungsgrad um 20% gesteigert und der Energiebedarf entsprechend gesenkt.	Anlagenmanagement Gas	31.12.2020

*Tabelle 3: Ziel: Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Gesamtenergieverbrauchs um 5% bis 2024*

**Ziel: Sensibilisierung von 90% der Belegschaft in den definierten Zyklen bis 2024**

Einzelziele	Maßnahme	Verantwortlich	Termin
<b>Schulungen AUE</b>	Erfüllung des Qualifizierungsplans nach Quentic, z.B. die Grundschulung „Umweltmanagement“ oder „Abfall“.	Führungskraft jeder OE	31.12.2020
<b>E-Learnings</b>	Absolvieren der E-Learnings im Energie- und Umweltmanagement nach den definierten Zyklen	Führungskraft jeder OE	31.12.2020

*Tabelle 4: Ziel: Sensibilisierung von 90% der Belegschaft in den definierten Zyklen bis 2024*

**Ziele und Maßnahmen zu weiteren nicht quantifizierbaren Umweltaspekten**

Aspekt	Einzelziele	Maßnahme	Verantwortlich	Termin
<b>Energieeffizienz</b>	<b>Reduzierung der Fahrzeiten (Montage)</b>	Durch Reduzierung der Fahrzeitquote auf 15% durch Optimierung des Routenmanagement innerhalb der Montagefahrzeuge sollen Treibhausgasemissionen verringert werden.	Technik Betrieb	31.12.2020
<b>Fahrzeugbetrieb</b>	<b>Erweiterung der E-Fahrzeugflotte der Netze BW</b>	Beschaffung und Einsatz von 220 E-Fahrzeugen im Fuhrpark der Netze BW.	Fuhrpark	31.12.2020
<b>Betrieb von elektrischen Geräten</b>	<b>Regeneration von Schalteröl aus Transformatoren</b>	Über die eigens entwickelte Ölaufbereitungsanlage werden bis zu 20.000 Liter verwendetes Isolieröl zur Wiederverwendung aufbereitet.	Technik Betrieb	31.12.2020
<b>Betrieb von Trassen</b>	<b>Blühende Umspannwerke für Bienen, Schmetterling &amp; Co.</b>	Durch den Verzicht von Glyphosat bei der Unkrautbekämpfung und durch die Verwendung von "bienenfreundlichen" Gräsern an ca. 10 Umspannwerken pro Jahr soll Lebensraum und Nahrungsquellen für Bienen und Co. geschaffen werden.	Anlagenmanagement Strom	31.12.2020

<b>Betrieb von elektrischen Geräten</b>	<b>Sukzessiver Erweiterung des Einsatzes von Bioöltransformatoren</b>	Durch die Etablierung von 30 Bioöltransformatoren in unserem Netzgebiet senken wir das Gefahrenpotential für die Umwelt	Anlagenmanagement Strom	31.12.2020
<b>Betrieb von elektrischen Geräten</b>	<b>Erneuerung von Koppelkondensatoren</b>	Austausch von 20 Koppelkondensatoren. Reduktion des darin befindlichen Ölvolumens von ca. 20 Liter pro Kondensator auf ca. 6 Liter.	Anlagenmanagement Strom	31.12.2020

*Tabelle 5: Ziele und Maßnahmen zu weiteren Umweltaspekten*

## 7 Umweltbilanz

Die Umweltbilanz bezieht sich auf die Umweltaspekte, welche im gesamten Netzgebiet der Netze BW (inkl. der für den Standort Schelmenwasenstraße 15 ausgewiesenen Einzelwerte) auftreten. Hierbei werden die Verbräuche sämtlicher Anlagen und Gebäude erfasst. Zum Input zählen der Strom- und Gasbezug für den Eigenverbrauch und der Kraftstoffbezug für den Fuhrpark. Outputs stellen die Emissionen sowie die Abfälle aus dem Baustellenbetrieb dar.

Input	2018	2019
<b>Strombezug für den Eigenverbrauch</b>		
<b>Stromverbrauch Anlagen und Gebäude in kWh</b>	43.175.194	43.184.444
<b>Stromverbrauch aus Fuhrpark in kWh</b>	124.500	253.035
<b>Gasbezug für den Eigenverbrauch</b>		
<b>Gasverbrauch Anlagen und Gebäude in kWh</b>	27.581.069	26.370.426
<b>Gasverbrauch aus Fuhrpark in kWh</b>	30.870	27.454
<b>Fernwärmebezug für den Eigenverbrauch</b>		
<b>Fernwärmebezug für Gebäude in kWh</b>	4.786.486	3.195.255
<b>Kraftstoffbezug für den Fuhrpark</b>		
<b>Diesel in kWh</b>	21.725.924	22.447.199
<b>Benzin in kWh</b>	182.014	506.165

Output	2018	2019
<b>Emissionen</b>		
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Stromverbräuchen in t</b>	9.585	8.723
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Gasverbräuchen in t</b>	5.544	5.300
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Kraftstoffen in t</b>	5.908	6.186
<b>CH<sub>4</sub> in t</b>	14,82	6,81

<b>Abfälle aus Baustellenbetrieb</b>		
<b>Abfälle zur Verwertung in t</b>	16.348	16.162
<b>Abfälle zur Beseitigung in t</b>	23	17
<b>Gefährliche Abfälle zur Verwertung in t</b>	5.632	7.895
<b>Gefährliche Abfälle zur Beseitigung in t</b>	3	11

*Tabelle 6: Umweltbilanz – Input und Output der Jahre 2018 und 2019*

## 8 Kernindikatoren aus dem gesamten Netzgebiet im Überblick

Der Schutz der Natur ist für uns bei der Netze BW unabdingbarer Bestandteil der täglichen Arbeit. Deshalb ist uns das Monitoring und die Bilanzierung unseres Ressourceneinsatzes wichtig. Die Betrachtung verschiedener Umweltindikatoren stellt eine ideale Möglichkeit dar, unsere Fortschritte auch mit Zahlen zu belegen. Dabei beziehen sich die Indikatoren, wie z.B. der Gesamtenergiebedarf auf das gesamte Netzgebiet, in dem wir tätig sind. Auf die Darstellung der Kernindikatoren Wasser sowie Materialeffizienz wird in diesem Kapitel verzichtet, da diese bereits in Kapitel 2.2.2 für den Standort Schelmenwasenstr. 15 in 70567 Stuttgart aufgeführt sind und für das Netzgebiet keine aussagekräftigen Schlussfolgerungen zu der diesbezüglichen Umweltleistung abgeleitet werden kann.

### 8.1 Kernindikator Energieeffizienz

Der Gesamtenergiebedarf der Netze BW wird nach dem Einsatz der unterschiedlichen Energiearten ermittelt. Bedeutend sind hierbei der Strom- und Gaseinsatz, Fernwärme sowie der Kraftstoffbedarf. Der Gesamtenergiebedarf ist von 97.606.057 kWh im Jahr 2018 auf 95.979.696 kWh in 2019 gesunken. Der Gesamtenergiebedarf beinhaltet die Energieverbräuche sämtlicher Standorte der Netze BW, bei Standorten mit anderen Gesellschaften wurden die Verbräuche der Netze BW anteilig berechnet.

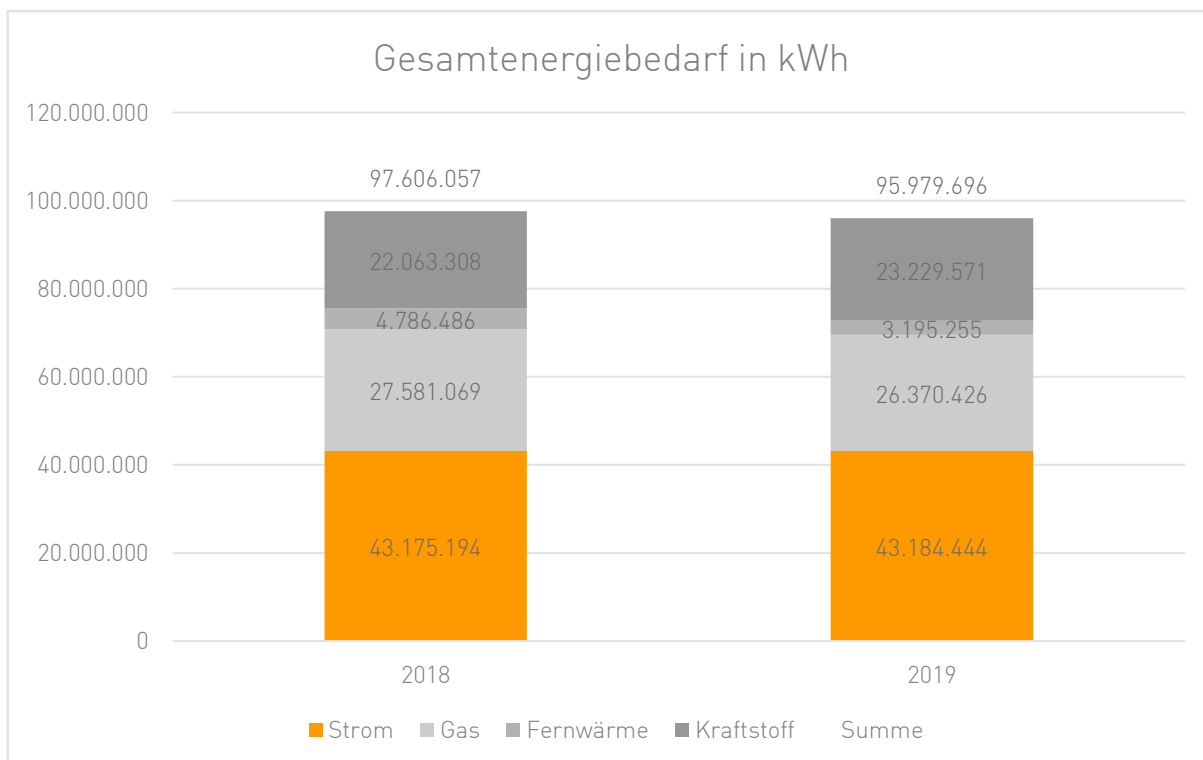


Abbildung 5: Gesamtenergiebedarf für die Jahre 2018 und 2019

## **Stromverbrauch**

Der Stromverbrauch der Netze BW betrug im Jahr 2019 43.184.444 kWh. Hiervon entfallen 10.329.687 kWh auf Gebäude, in denen die Netze BW ausschließlich Mieter ist. Durch Sensibilisierungsmaßnahmen oder z.B. energieeffizientere Beleuchtung werden hier Verbesserungen erreicht. Der restliche Stromverbrauch bezieht sich auf die Anlagen und Gebäude, die sich im Eigentum der Netze BW befinden. Diese stehen im Mittelpunkt unserer angestrebten Verbesserungen, da wir hier die größten Einflussmöglichkeiten haben. Innerhalb der Sparte Strom haben die Umspannwerke mit über 46% Anteil des gesamten Stromverbrauchs den größten Einfluss. Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit ist ein dauerhafter Betrieb der Umspannwerke unerlässlich. Daher ist eine Energieeinsparung bei einigen Komponenten (Gleichrichter, Netzwerk- und Sekundärtechnik) nur bedingt möglich. Rund 80% des Energieverbrauchs innerhalb der Umspannwerke sind auf die Heizenergie zurück zu führen. Im Rahmen der Erneuerung unserer Umspannwerke wird deren Heizenergiebedarf um bis zu 50% reduziert.

## Netzverluste

Zusätzlich zu dem eigentlichen Stromverbrauch entstehen bei der Verteilung von Strom sog. „Übertragungsverluste“ oder auch „Netzverluste“. Diese basieren auf physikalischen Grundprinzipien und lassen sich nur bedingt beeinflussen. Zur Vollständigkeit möchten wir die Werte der Netzverluste beider Netze BW GmbH angeben. Im Jahr 2018 betrugen die Netzverluste 982.176.700 kWh, im Jahr 2019 beliefen sie sich auf 974.307.572 kWh.

## **Gasverbrauch**

Der Gasverbrauch konnte von 27.581.069 kWh im Jahr 2018 auf 26.370.426 kWh im Jahr 2019 gesenkt werden. Auch hier entfallen 8.232.462 kWh auf den Heizungsverbrauch aus Gebäuden, in denen die Netze BW Mieter ist und nur indirekt Einfluss nehmen kann. Der größte Anteil des Gasverbrauches liegt mit ca. 27% bei den Gasdruckregel- und Messanlagen (GDRM-Anlagen). Durch diese Anlagen werden jährlich über 1,5 Milliarden m<sup>3</sup> Erdgas geleitet. Ähnlich wie bei den Umspannwerken sind diese unabdinglich für die Versorgungssicherheit. Der Großteil des Energieverbrauchs hierbei entsteht bei der Vorwärmung des Erdgases. Hier tauschen wir jährlich Heizkessel durch moderne Brennwertkessel aus, um deren Wirkungsgrad und somit die Energieeffizienz zu verbessern. Derzeit sind bereits 53 von 83 Anlagen mit einem Brennwertkessel versehen.

## **Fernwärme**

Einige unserer Standorte werden mit Fernwärme beheizt. Die eingesetzte Menge an Fernwärme betrug im Jahr 2018 4.786.486 kWh und im Jahr 2019 3.195.255 kWh. Der geringere Verbrauch im Jahr 2019 liegt unter anderem an der Aufgabe eines hauptsächlich mit Fernwärme beheizten Standortes.

## Kraftstoffe

Der Kraftstoffverbrauch setzt sich fast ausschließlich aus dem Einsatz von kraftstoffsparendem Diesel in PKWs und Betriebsfahrzeugen zusammen. Aufgrund des großflächigen Versorgungsnetzes der Netze BW sind weite Strecken für Montage und Wartungsarbeiten nicht vermeidbar. Deshalb werden Mitarbeiter durch Fahrzeitorientierungen angeleitet, die Fahrstrecke so gering wie möglich zu halten. Weiterhin wird der Fuhrpark mittels Leasingmodellen in regelmäßigen Abständen durch effizientere Fahrzeuge ersetzt, sodass ein geringerer Verbrauch pro gefahrenen Kilometer entsteht. 2019 ist eine Erhöhung des gesamten Kraftstoffverbrauchs (Ausnahme: Erdgas) zu erkennen. Die Erhöhung des Energiebedarfs ist mit der Erweiterung des Netzgebietes zu begründen. Dadurch hat sich die Summe der Laufleistung aller Fahrzeuge um mehr als 1.700.000 Kilometer erhöht. Somit hat sich der spezifische Verbrauch von 1,0096 kWh/km auf 0,9752 kWh/km verbessert. Ebenso hat sich die Anzahl der benzinbetriebenen Fahrzeuge erhöht.

Art des Kraftstoffes	Verbrauch in kWh	
	2018	2019
Benzin	182.014	506.165
Diesel	20.870.833	21.382.038
Erdgas	30.870	23.172
Strom	124.500	253.035
<b>Summe</b>	21.208.217	22.164.410
	Laufleistung in km	
<b>Laufleistung</b>	21.005.732	22.728.969
	Spezifischer Verbrauch in kWh/km	
<b>Gesamtverbrauch pro Kilometer</b>	1,0096	0,9752

*Tabelle 7: Aufteilung Kraftstoffverbrauch 2018 und 2019*

Folgend möchten wir den Dieserverbrauch (ebenso in kWh) für unsere Aggregate aufführen, darunter fallen beispielsweise unsere mobilen Geräte für die Notstromversorgung. Die Verbräuche werden separat aufgeführt, da es sich hierbei nicht um typische Kilometerlaufleistung von Fahrzeugen handelt.

	2018	2019
<b>Diesel für Aggregate</b>	855.091	1.065.161

*Tabelle 8: Verbrauch Diesel für Aggregate 2018 und 2019*

## 8.2 Kernindikator Abfall

Grundsätzlich verfolgt die Netze BW das Prinzip, Abfälle zu vermeiden. Fallen Abfälle an, gilt das Prinzip der Verwertung vor der Beseitigung. Es wird in nicht gefährliche und gefährliche Abfälle unterschieden. Die Netze BW setzt dabei nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe ein, die durch die EnBW präqualifiziert sind. Wesentliche Teile dieser Präqualifikation werden durch die Netze BW durchgeführt. Für die Entsorgung von Abfällen sind Mitarbeiter bestellt,



die die ordnungsgemäße Entsorgung koordinieren. Alle Abfälle werden der Verwertung zugeführt. Die rechtlichen Grundlagen im Abfallrecht wie Kreislaufwirtschaftsgesetz, Elektro- und Elektronikgerätegesetz, Gewerbeabfallverordnung und sonstige Verordnungen werden eingehalten.

Regelmäßig anfallende Abfälle sind neben Transformatoren, Holzmasten, Kabelresten, auch ölgetränkte Textilien und Verpackungsabfälle. Die Tabelle 12 zeigt die Mengen dieser Abfälle für die Jahre 2018 und 2019 sowie die Verwertungsquote. Diese konnte von 98,8% im Jahr 2018 auf 99,7% im Jahr 2019 gesteigert werden. Die Entsorgung von klassischem Gewerbeabfall, wie z.B. Papier/ Pappe, Folien und hausmüllähnlicher Gewerbemüll wird an den Gebäudeeinheiten der Netze BW durch die EnBW Real Estate GmbH (siehe auch 2.2.2.) umgesetzt.

Abfälle in t	2018	2019
<b>Nicht gefährliche Abfälle</b>		
Kabel	1.629	1.581
Schrott	2.732	2.758
Bauschutt	6.915	7.115
Holz	1.092	940
Papier/ Pappe	347	317
Sonstige	3.633	3.451
<b>Summe</b>	<b>16.348</b>	<b>16.162</b>
<b>Gefährliche Abfälle</b>		
Teerhaltiger Straßenaufbruch	1.812	4.270
Öle	140	100
Masten	1.169	1.371
Trafos	1.534	1.126
Sonstige	977	1.028
<b>Summe</b>	<b>5.632</b>	<b>7.895</b>
<b>Verwertungsquote (in %)</b>	<b>98,8</b>	<b>99,7</b>

*Tabelle 9: Abfälle nach ihrem Anfall*

Bodenaushub und Straßenaufbruch entstehen durch Netzbaustellen und können in ihrer Menge nur gering beeinflusst werden. Wo möglich und sinnvoll, werden umweltschonende Verletechnik wie das Einpflügen von Kabeln oder grabenlose Vortriebstechniken (z.B. Spülbohrungen) eingesetzt, bei denen wenig Bodenmaterial entsorgt werden muss. Aushub wird, sofern möglich, wiederaufbereitet und eingebaut. Dies ist jedoch von der Bodenqualität und möglichen Verwendungsmöglichkeiten abhängig und daher nur in begrenztem Ausmaß möglich. Bodenaushub und Straßenaufbruch werden grundsätzlich beprobt und analysiert, bei der Einstufung als gefährlicher Abfall wird die Entsorgung durch die Netze BW koordiniert. Muss Aushub auf eine Deponie verbracht werden, wird für jedes Haufwerk eine Bodenanalyse durchgeführt und gemäß Deponieverordnung eine grundsätzliche Charakterisierung des Materials erstellt.

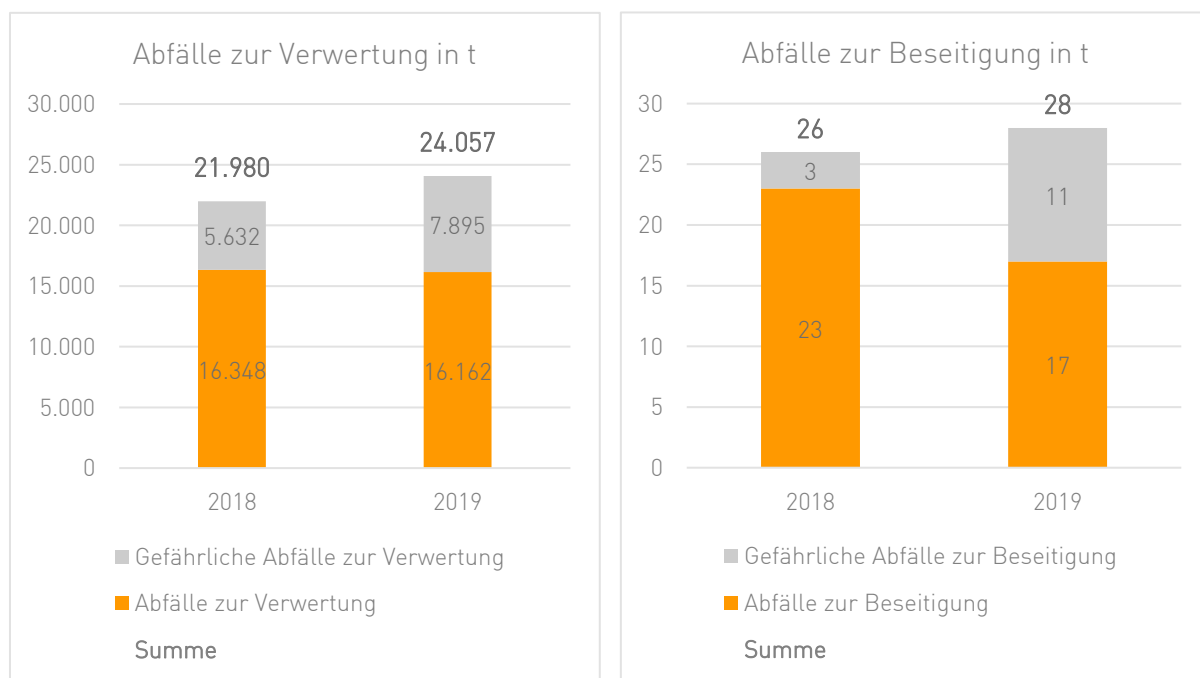


Abbildung 8: Anzahl Abfälle zur Verwertung und Beseitigung

Die Menge von Abfällen zur Verwertung ist von 16.348 t im Jahr 2018 auf 16.162 t im Jahr 2019 gesunken. Auch die Abfälle zur Beseitigung konnten im selben Zeitraum von 23 t auf 17 t reduziert werden. Sowohl gefährliche Abfälle zur Verwertung als auch zur Beseitigung sind von 2018 auf 2019 gestiegen. Unsere Abfälle sind u.a. abhängig von unseren Tätigkeiten, wie z.B. dem Bau und Betrieb unserer Versorgungsnetze. Der Anstieg der gefährlichen Abfälle im Jahr 2019 lässt sich auf die Vergrößerung unseres Netzgebietes und die damit vermehrt anfallenden Baustellen und somit auch Abfälle zurückführen.

### 8.3 Kernindikator Biologische Vielfalt

Die Netze BW ist sich ihrer Mitverantwortung für die Umwelt bewusst und ist bestrebt einen proaktiven Beitrag zum Artenschutz zu liefern. Im Rahmen des Projekts „Blühende Umspannwerke“ wird die Nutzung vorhandener, brachliegender Flächen in Umspannwerken für die Förderung der Artenvielfalt vorangetrieben. Ziel ist es, angepasste Blühwiesen auf Freiflächen in Umspannwerken anzulegen, um einen aktiven Beitrag zum Erhalt und der Vermehrung blütenbestäubender Insekten wie beispielsweise Bienen und Schmetterlinge zu leisten. Die Netze BW möchte damit eine Vorbildfunktion in Sachen Artenschutz einnehmen, die Aufmerksamkeit auf das Thema Artenschutz lenken, Nachahmer finden und damit einen Mehrwert für die Kulturlandschaft in Baden-Württemberg bieten. Zu den Beteiligten des Projekts, das 2019 in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Blühende Landschaft e.V. ins Leben gerufen wurde, zählen Naturschutzbehörden, Naturschutzverbände, der Forst BW, Privateigentümer, Dienstleister und Biologen, die externe Fachberatung bieten.

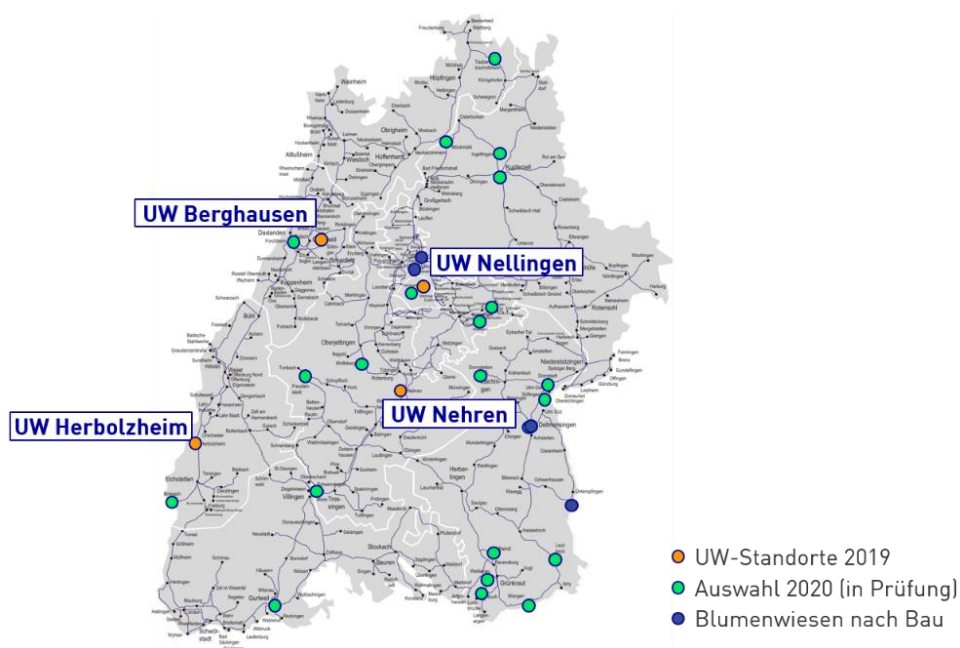


Abbildung 6: Übersichtskarte "Blühende Umspannwerke"

Im Jahr 2019 wurden die ersten vier Umspannwerke (Abbildung 10) in Berghausen, Nellingen, Nehren und Herbolzheim eingesetzt. Dabei wurde ein, auf den Standort abgestimmtes, regionales Saatgut verwendet.



Abbildung 7: Einsatz am Umspannwerk Herbolzheim 2019

Die „Blühende Umspannwerke“ sollen zukünftig Bestandteil des Prozessablaufes beim Umbau von Umspannwerken sein. Bei geplanten Umbaumaßnahmen in Umspannwerken gilt es daher frühzeitig mögliche Blühflächen zu identifizieren und als solche bei Fertigstellung der Baumaßnahme anzulegen. Jährlich werden mindestens zehn weitere Standorte aufgenommen (durch Baumaßnahmen oder im Bestand).

Als Kernindikator wird daher die Fläche an Quadratmeter angelegter Blühwiesen verwendet.

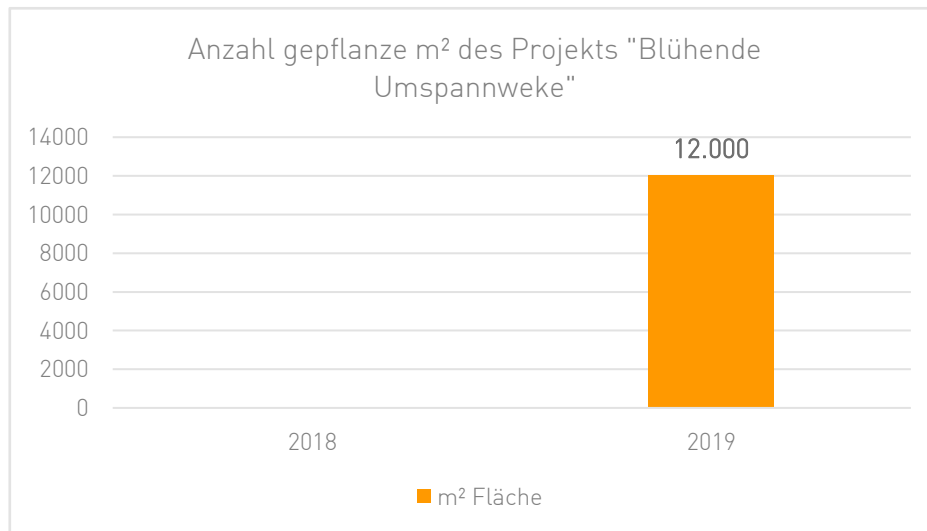


Abbildung 8: Anzahl gepflanzter m² des Projekts „Blühende Umspannwerke“

Da das Projekt „Blühende Umspannwerke“ im Jahr 2019 gestartet wurde, liegt der Wert für das Jahr 2018 demnach bei 0 m². Im Jahr 2019 wurden an vier verschiedenen Standorten insgesamt rund 12.000 m² Blühwiesen angelegt.

#### 8.4 Kernindikator Emissionen

Die Erfassung und Analyse der Emissionen innerhalb der Netze BW spielt eine wichtige Rolle und ist ein fester Bestandteil in der Unternehmensphilosophie. Hierbei handelt es sich besonders um Treibhausgasemissionen, die unsere Umwelt beeinflussen. Folgende Abbildung zeigt unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen, die sich aus den Energieverbräuchen der Gebäude und Anlagen sowie des Fuhrparks ergeben.

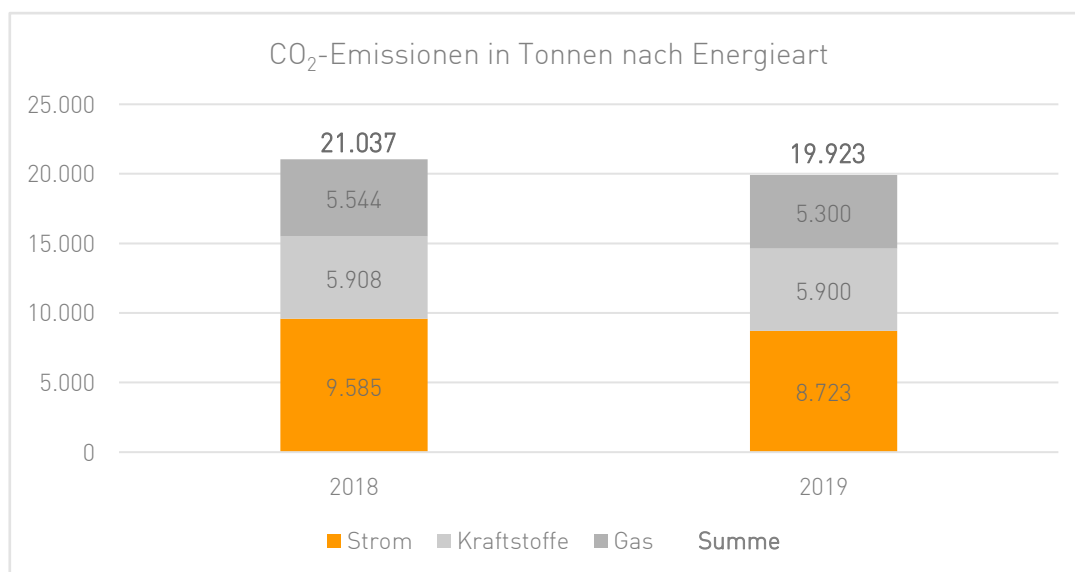


Abbildung 9: CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen nach Energieart

## Emissionen aus Energieverbräuchen der Gebäude und Anlagen

Basierend auf dem Strom- und Gasverbrauch der Anlagen und Gebäude entstehen keine direkten Emissionen. Jedoch werden bei der Erzeugung der Energie Emissionen freigesetzt. Diese lassen sich durch Emissionsfaktoren in CO<sub>2</sub>-Äquivalente Emissionen umrechnen. Neben dem Ziel der Senkung des Energieverbrauchs wird auch ein höherer Anteil an Ökostrom oder Biogas angestrebt, wodurch sich die Treibhausgase verringern bzw. vermeiden lassen.

## Emissionen aus dem Fuhrpark

Um die Emissionen des Fuhrparks zu senken, streben wir als Netze BW eine Erweiterung unserer E-Fahrzeug-Flotte an. Diese werden ausschließlich mit Ökostrom betankt und sind somit klimafreundlicher als die herkömmlichen Diesel- und Benzin-PKW.

Neben den bereits dargestellten CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen aus dem Fuhrpark noch weitere Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>) und Staub. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Mengen dieser Schadstoffe aus den Jahren 2018 und 2019. Aufgrund der in Relation zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen geringen Menge und somit auch Relevanz für die Netze BW, wird in Zukunft auf die Darstellung dieser Schadstoffe verzichtet.

Luftschadstoffe in t	2018			2019		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Staub	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Staub
<b>Diesel</b>	2,556	9,584	0,469	2,618	9,818	0,480
<b>Benzin</b>	0,0245	0,031	0,004	0,068	0,085	0,012

*Tabelle 10: Luftschadstoffe SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub aus dem Fuhrpark*

## Kühlmitteleinsatz

In den Fahrzeugen wird für die Klimaanlage ein Kühlmittel eingesetzt. Dieses Kühlmittel wird in regelmäßigen Abständen nachgefüllt, da es hier betriebsbedingt zu einem Verlust kommt (ca. 8% pro Fahrzeug und Jahr). Es wird dabei ein umweltfreundliches Kältemittel (R1234yf) mit einem Treibhausgaspotential von 4 eingesetzt. Auf eine genaue Abbildung der Kältemittelmmissionen wird verzichtet, da sich hier ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent von deutlich unter einer Tonne ergibt.

## Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>)

Ein weiteres Treibhausgas ist Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>). Dieses wird als Isolations- und teilweise Schaltmedium in der Mittel- und Hochspannung eingesetzt. Wir tragen im Rahmen der SF<sub>6</sub>-Selbstverpflichtung und Maßnahmen wie Reportingprozesse, Erneuerung alter Anlagen und Optimierung der Wartungsintervalle signifikant zur Reduktion der SF<sub>6</sub>-Emissionen bei. Unsere betrieblichen Prozesse orientieren sich strikt am ZVEI-Leitfaden „Verwendung, Transport und Entsorgung von SF<sub>6</sub> und SF<sub>6</sub>-befüllten Betriebsmittel“. Unsere Vertreter in den deutschen Gremien des VDE und ZVEI erarbeiten Konzepte zur forcierten Einführung SF<sub>6</sub>-freier Technologien. Gemeinsam mit der Industrie pilotieren wir innovative Schaltanlagentechnologien in

Hoch- und Mittelspannung. Mit den gesammelten Praxis- und Projekterfahrungen unterstützen wir aktiv die Transformation hin zur SF<sub>6</sub>-freien Energieversorgung.

Unsere Projekte:

- 2016: erster Netzbetreiber in Deutschland mit der SF<sub>6</sub>-Alternative „AirPlus“ (ABB) in eine 20-kV-Schaltanlage
- 2018: weltweit erster Anwender 110-kV-Schaltfelder auf Basis der „Clean Air“-Technologie (Siemens)
- Bis 2022: Gasisolierte 110-kV-Schaltanlage mit synthetischer Luft als Isoliergas (Siemens)

Wir nehmen für die Hochspannungsebene am bundesweiten Monitoring Prozess des VDE FNN teil. Auf eine zusätzliche Ermittlung individueller Emissionsmengen wird aufgrund des geringen Erkenntnisgewinns verzichtet.

Um eine vollständige Transparenz zu gewährleisten, stellen wir im Folgenden die Gesamtmenge an SF<sub>6</sub>, die sich in unserer Hochspannungsnetzebene befindet, dar:

SF <sub>6</sub> in kg	2018	2019
<b>Gesamtsumme von gasisolierten Schaltanlagen, Leistungsschalter und Messwandler ≥ 52 kV</b>	152.097	153.174

*Tabelle 11: Menge SF<sub>6</sub> im Hochspannungsnetzebene*

Im Bereich der Mittelspannung werden Anlagen eingesetzt, die hermetisch gekapselt sind, so dass hier nur sehr geringe Emissionen von SF<sub>6</sub> über die gesamte Lebensdauer auftreten können. Ältere Anlagen, und das darin enthaltene SF<sub>6</sub>, werden durch den Anlagenhersteller oder ein qualifiziertes Entsorgungsunternehmen ordnungsgemäß entsorgt bzw. aufbereitet.

### **Methan (CH<sub>4</sub>)**

Methan bildet den Hauptbestandteil des Erdgases und ist somit bei Gasnetzbetreibern immer vorhanden. Es dient als Heizgas und wird von der Netze BW GmbH zum Kunden geliefert.

Neben den obengenannten Emissionen aus Energieverbräuchen, indem das Gas in den eigenen Anlagen verbrannt wird, entstehen ebenfalls weitere Emissionen.

Im Zuge von Bau- und Instandhaltungsarbeiten ist es notwendig, Gasleitungen zu öffnen. Dabei wird ein Schieber-Mechanismus verwendet, der verhindert, dass das Erdgas unkontrolliert aus den Leitungen austritt. Die Restmenge an Erdgas, welche sich in dem separiertem Leitungsabschnitt befindet, wird aus sicherheitstechnischen Gründen hierbei in die Umgebung abgelassen. Durch moderne Maßnahmen sorgen wir dafür, dass diese Menge so gering wie möglich gehalten wird. Durch gezielte Druckabsenkungen und Überspeisungen werden die Restmengen an Erdgas aus dem separierten Bereich in das Erdgasnetz zurückgeführt.

## 8.5 Übersicht der Kernindikatoren

Kernindikatoren	Verbrauch/ Auswirkungen		Auswirkungen pro Mitarbeiter	
			3.885 Mitarbeiter	4.172 Mitarbeiter
	2018	2019	2018	2019
<b>Energieeffizienz</b>	<b>[kWh]</b>		<b>[kWh/Mitarbeiter]</b>	
Energieverbrauch aus Anlagen und Gebäuden (Strom, Gas, Fernwärme)	75.542.749	72.750.125	19.445	17.438
Treibstoffe	22.063.307	23.229.571	5.679	5.568
Anteil erneuerbarer Energien am Gesamt-Stromverbrauch (%)	56,6	59,9*		
<b>Abfälle</b>	<b>[t]</b>		<b>[t/Mitarbeiter]</b>	
Abfälle zur Verwertung	16.348	16.162	4,21	3,87
Abfälle zur Entsorgung	23	17	0,0059	0,0041
Gefährliche Abfälle zur Verwertung	5.632	7.895	1,45	1,89
Gefährliche Abfälle zur Entsorgung	3	11	0,0008	0,0026
<b>Biologische Vielfalt</b>	<b>[m²]</b>			
Flächen mit bienenfreundlichen Gräsern	0	12.000		
<b>Emissionen</b>	<b>[t]</b>		<b>[t/Mitarbeiter]</b>	
Gesamtemission Treibhausgase CO <sub>2</sub> -Äquivalent (basierend auf den Energieverbräuchen von Strom und Gas)	21.037	19.923	5,41	4,77
Gesamtemission Methan (CH <sub>4</sub> )	14,82	6,81	0,0038	0,0016

Tabelle 12: Kernindikatoren

\*Schätzung basierend auf der Entwicklung des Vorjahres

## 9 Gültigkeitserklärung

Die unterzeichnenden EMAS Umweltgutachter Christian Ruhe mit der Registrierungsnummer DE-V-0386, akkreditiert und zugelassen für den Bereich NACE 35.13 und NACE 35.2, und Wolfgang Krause mit der Registrierungsnummer DE-V-0264 bestätigen, begutachtet zu haben, dass der Standort Schelmenwasenstraße 15 wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Netze BW GmbH angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Selm, den 20. Januar 2021



Christian Ruhe, Umweltgutachter DE-V-0386

Berlin, den 20. Januar 2021



Prof. Dr.-Ing. Jan Uwe Lieback,  
Umweltgutachter DE-V-0026

Bad Wurzach, den 20. Januar 2021



Wolfgang Krause, Umweltgutachter DE-V-0264

**GUT Zertifizierungsgesellschaft  
für Managementsysteme mbH  
Umweltgutachter DE-V-0213**

Eichenstraße 3 b  
D-12435 Berlin

Tel: +49 30 233 2021-0

Fax: +49 30 233 2021-39

E-Mail: [info@gut-cert.de](mailto:info@gut-cert.de)



## Dialog und Ansprechpartner

Bei Fragen, Hinweisen oder Kritik zu dieser Umwelterklärung oder zu unseren Umweltaktivitäten können Sie uns gerne kontaktieren. Zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs veröffentlichen wir unsere Umwelterklärung über unsere Homepage [www.netze-bw.de](http://www.netze-bw.de) im Internet.

### **Ansprechpartner für das Energie- und Umweltmanagement**

Alexander Philp  
Manager Umwelt und Energie  
Netze BW NETZ PGS  
Telefon 0711 289-82216  
[a.philp@netze-bw.de](mailto:a.philp@netze-bw.de)

### **Impressum**

Herausgeber: Netze BW GmbH, Energie- und Umweltmanagement  
Verantwortlich: Energie- und Umweltmanagement

### **Anschrift**

Netze BW GmbH  
Schelmenwasenstraße 15  
70567 Stuttgart