

energis⁷

energienetz⁷
saar

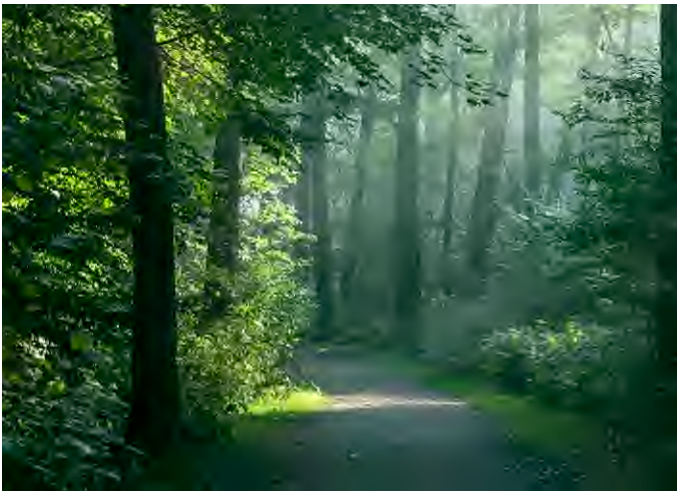


Deine Welt
voller Energie.
Aktualisierte
Umwelterklärung 2020



Seite 8
Unternehmensportrait

Seite 28
Unser Managementsystem



Seite 44
Input-/Output-Betrachtungen

Inhalt

1		
Vorwort	4	
1.1		
Einleitung	4	
1.2		
Grundsatzerklärung	6	
2		
Unternehmensportrait	8	
2.1		
Dienstleister für Energie und Umwelt	9	
2.2		
Wassergewinnung und Wassertransport	18	
2.3		
Energiebeschaffung und -versorgung	24	
2.4		
Energie-Dienstleistungen und Produkte für eine erhöhte Energieeffizienz und eine nachhaltige Zukunft	26	
3		
Unser Managementsystem	28	
3.1		
Managementsystem	29	
3.2		
Managementpolitik	30	
3.3		
Umweltziele und Umweltprogramm	34	
3.3.1		
Umweltprogramm mit konkreten Zielen und Maßnahmen	35	
3.3.2		
Das haben wir 2019 erreicht	39	
3.4		
Umweltfunktionen der Gesellschaften	42	
4		
Input-/Output-Betrachtungen	44	
4.1		
Umweltaspekte und Umweltauswirkungen	45	
4.1.1		
Umweltleistungs-Kennzahlen/ Kernindikatoren	48	
4.2		54
Abfall		
4.3		56
Wasser und Energie		
4.3.1		57
Energie-Eigenverbrauch		
4.4		60
Boden		
4.4.1		60
Trassenpflege		
4.4.2		61
Liegenschaften und Flächenversiegelung		
4.5		62
Emission		
4.5.1		62
Lärm		
4.5.2		62
Elektromagnetische Felder		
4.5.3		63
Fuhrpark		
4.6		64
Betriebs- und Gefahrstoffe		
4.6.1		64
Leuchtstofflampen		
4.6.2		64
Gefahrgüter und Abfälle		
5		
Unsere Verpflichtungen	65	
6		
Formalien	66	
6.1		67
Umweltgutachter		
6.2		67
Ansprechpartner		
6.3		68
Abkürzungen		
6.4		69
Gültigkeitserklärung		

1 Vorwort

**Umweltmanagement –
Grundlage für eine ökolo-
gisch orientierte Zukunft.**

1.1 Einleitung

Bereits seit dem Jahr 2000 bündelt die energis GmbH ihre ökologische Kompetenz in einem hoch entwickelten Umweltmanagementsystem. Wichtige Schritte waren damals die Validierung der Hauptverwaltung Saarbrücken, der Standorte Illingen, Merzig, Saarlouis und St. Wendel mit den dort tätigen Organisationseinheiten und dem Kleinwasserkraftwerk Gronig gemäß Verordnung (EWG) 1836/93 „EMAS“. Darüber hinaus erhielten alle Standorte die DIN EN ISO 14001-Zertifizierung.

Die konsequente und erfolgreiche Weiterführung des eingeschlagenen Weges zeigte sich in den folgenden Jahren vor allem in der Optimierung der Bereiche Energieeffizienz, Abfallmanagement und Umgang mit Gefahrstoffen.

Im Jahr 2003 erfolgte dann die Revalidierung der zuvor genannten Standorte gemäß Verordnung (EWG) 761/2001 „EMAS II“ und DIN EN ISO 14001. Im gleichen Jahr wurde die Organisationseinheit Wassergewinnung und Transport am Standort Wasserkraftwerk Spiesermühltal erfolgreich validiert. Mit dem Beitritt zum Umweltpakt Saar im April 2003 untermauerte die energis GmbH nochmals die Ernsthaftigkeit ihres ökologischen Engagements. Denn im Umweltpakt haben die saarländische Landesregierung und die Wirtschaft des Saarlandes vereinbart, dauerhaft umweltverträgliche Entwicklungen zu sichern und zu fördern. Dabei stehen Umweltschutz, Ressourcenschonung, Energieeffizienz und die Verbes-

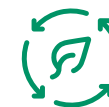
serung der Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung im Vordergrund. In den Jahren 2005/2006 führte die energis GmbH ein technisches Sicherheitsmanagement für die Sparten Gas/Wasser/Strom ein. Beide Managementsysteme wurden erfolgreich miteinander verknüpft. Eine der maßgeblichen Anforderungen der „Entflechtung“ aus dem novellierten Energiewirtschaftsgesetz ist die Trennung des Verteilnetzbetriebes für Strom und Gas hinsichtlich seiner Rechtsform, Organisation und Entscheidungsgewalt von den übrigen Aktivitäten des vertikal integrierten Unternehmens. Deshalb gründete die energis GmbH die 100-prozentige Tochtergesellschaft energis-Netzgesellschaft mbH. Sie betreibt als Pächterin die Strom-, Wasser- und Gasnetze der energis GmbH. Seit dem 1. Juli 2007 ist die energis-Netzgesellschaft mbH operativ tätig.

Als weiterer Schritt wurde im Jahr 2009 ein Arbeitsschutzmanagementsystem gemäß OHSAS 18001 eingeführt.

Für die Zertifizierung des Arbeitsschutzmanagementsystems, die Rezertifizierung des technischen Sicherheitsmanagements und die Revalidierung des Umweltmanagementsystems wurde ein integriertes Managementhandbuch erstellt.

Die Managementpolitik wird regelmäßig geprüft, gegebenenfalls angepasst und durch die Geschäftsführungen in Kraft gesetzt.

In 2019 wurde die Revalidierung bzw. Rezertifizierung des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzmanagementsystems durchgeführt.



FAZIT:

Für die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH ist erfolgreiches Umweltmanagement mehr als das Erfüllen von Normen und Standards. Deshalb arbeiten sie ständig an der Optimierung des Systems und an der Integration weiterer Managementsysteme – und sind sich bewusst, wie hoch dabei das Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im täglichen Arbeitsablauf anzurechnen ist. energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH – umweltorientiertes Denken und Handeln von Menschen für Menschen.



1.2 Grundsatzerklärung



Integriertes Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem

Generell obliegt der obersten Leitung die Verantwortung für das Managementsystem. Sie entscheidet, wie sie Aufgaben und Zuständigkeiten delegiert. Der von den Geschäftsführungen bestellte Managementbeauftragte ist für die Aufrechterhaltung und Pflege des integrierten Managementsystems und der dazugehörigen Dokumente verantwortlich. Wir bitten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ihn in seinen Aufgabengebieten zu unterstützen. Das aktuelle Management-Handbuch in der Fassung vom 27.02.2019 ist für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Standorte der energis

und der energis-Netzgesellschaft mbH verbindlich. Sollten im Rahmen geplanter Umstrukturierungen Standorte hinzukommen, werden diese ebenfalls Bestandteil des Geltungsbereichs.

Die festgelegten Verfahren finden auch auf unseren Baustellen und im Rahmen unseres Partnerfirmenmanagements Anwendung.

Für die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH sind neben dem wirtschaftlichen Erfolg und der Qualität der durchgeführten Leistungen und der damit verbundenen Kundenzufriedenheit der Umweltschutz sowie die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von großer Bedeutung.

Die Geschäftsführung der Gesellschaften hat infolgedessen beschlossen, ein integriertes Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem nach der EG-Öko-Audit-Verordnung (EG) 1221/2009 sowie den Normen DIN EN ISO 14001 und BS OHSAS 18001 einzuführen. Diese Systeme werden bei Änderungen der Normen überarbeitet und an die neuen Forderungen angepasst.

In dem vorliegenden Management-Handbuch werden die Grundlagen des integrierten Managementsystems der energis GmbH und ener-

gis-Netzgesellschaft mbH beschrieben. Das Management-Handbuch beinhaltet die Darstellung der betrieblichen Aufbauorganisation, der Verantwortlichkeiten sowie die wesentlichen Aufgaben und Abläufe zur Aufrechterhaltung und Anwendung des Managementsystems.

Die Geschäftsführungen der Gesellschaften verpflichten sich unter Zustimmung des Betriebsrates, ihre Aufgaben und Tätigkeiten an den Grundlagen des dokumentierten Managementsystems auszurichten und die Vorgaben des Systems zu beachten, um sicherzustellen, dass die gesetzten Unternehmensziele erreicht werden. Alle Führungskräfte sowie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind aufgefordert, sich in ihren Wirkungsbereichen für die Vermittlung, Weiterentwicklung und Umsetzung der in diesem Handbuch und in den dazugehörigen Dokumenten enthaltenen Festlegungen einzusetzen.

Roman Fixemer



Dieter Schäfer



Michael Dewald



2 Unternehmens- portrait



2.1 Dienstleister für Energie und Umwelt

Die Geburtsstunde des größten Querverbundunternehmens des Saarlandes schlug am 01. September 1999.

An diesem Tag wurde die energis GmbH als gemeinsame Beteiligungsgesellschaft der VSE AG und der Saar Ferngas gegründet. Ziel der beiden Unternehmen war die Bündelung ihres Endkundengeschäfts im Gas- bzw. Strombereich. Die Saar Ferngas hat mit ihrer 100% Tochter Südwestgas ihre gesamte örtliche Erdgas-Versorgung eingebracht, die VSE AG ihre örtliche Stromversorgung.

Die Integration des kompletten Wassergeschäftes der RAG Saarberg erweiterte die Angebotspalette um den Bereich Wasser und brachte dem Unternehmen eine Beteiligung an der energis ein.

Die bereits auf regionaler Ebene sehr erfolgreiche Zusammenarbeit hat die KEW, die Kommunale Energie- und Wasserversorgung, dazu bewogen, eine Überkreuzbeteiligung mit der energis einzugehen. Damit ist die energis nicht nur Marktführer in der örtlichen Strom- und Erdgasversorgung, sondern – die Beteiligungen mitberücksichtigt – inzwischen auch größter Wasserversorger im Saarland.

An der energis sind die VSE AG mit 56,5%, die enovos Deutschland SE (ehemals Saar Ferngas) mit 28,1% und die VKB (Gesellschaft der VSE AG und KEW) mit 15,4% beteiligt. Die energis GmbH selbst hält derzeit Beteiligungen an 21 kommunalen Versorgungsunternehmen, über die in insgesamt 23 saarländischen Städten und Gemeinden die Strom-, Erdgas-, Fernwärme- oder Wasserversorgung sichergestellt wird.

Die energis ist Grundversorger für die Stromlieferung und/oder für die Erdgaslieferung in 35 von 52 saarländischen Kommunen.

In 10 Städten und Gemeinden hat die energis im Auftrag des dortigen Strom- bzw. Erdgasversorgungsunternehmens die technische Betriebsführung für die entsprechenden Verteilungsnetze übernommen.

In 5 saarländischen Kommunen deckt die energis als Vorlieferant vollständig den Trinkwasserbedarf der Einwohner. An weitere 14 Kommunen innerhalb des Saarlandes sowie an das Communauté d'Agglomération de Forbach liefert sie in Teilbereichen das Trinkwasser. Die energis-Netzgesellschaft mbH betreibt ein eigenes Trinkwasserlabor am Standort der VSE AG in Ensdorf.

Das Trinkwasserlabor bietet Dienstleistungen für interne und externe Auftraggeber an. Das Leistungsspektrum umfasst sowohl die chemischen Parameter als auch alle im Trinkwasser relevanten mikrobiologischen Parameter mit den zugehörigen Untersuchungsmethoden.

Damit ist die energis der regionale Energie- und Trinkwasserversorger: Als Partner bei der Versorgung „aus einer Hand“ und mit umfassenden Service-Dienstleistungen für Kommunen, Industrie und Haushalte. Mit der Einrichtung der Organisationseinheiten Technik, dem Betrieb sowie zwei Vertriebsbereichen in Saarlouis und Friedrichsthal-Maybach, gewährleisten die energis und die energis-Netzgesellschaft mbH Kundennähe und Schnelligkeit in der Lieferung. Dazu trägt auch die technische Außenstelle in Quierschied bei.

Ab dem 01. April 2019 wurde eine Neuorganisation des Betriebes (vorher Ressourcenmanagement) mit dem Ziel, die bisherige Flächensituation zwischen der bisherigen Organisationseinheit Ressourcenmanagement und dem Netzvertrieb zu optimieren sowie die Prozesseffizienz zu steigern, vorgenommen.

Zur Erreichung dieses Ziels wurde eine Anpassung der Flächenorganisation vorgenommen. Im Bereich des Stromverteilnetzes wurden vier Bezirksstellen (Illingen, Saarwellingen, Merzig und St. Wendel) und im Gas-/Wasserverteilnetz zwei Bezirksstellen (West und Ost mit den Standorten in Saarlouis, Köllerbach, Illingen und St. Wendel) gegründet.



Unsere Standorte: Service rundum!

Nach der Umorganisation bezog sich die Umwelterklärung weiterhin auf zehn unterschiedliche Standorte der energis GmbH und der energis-Netzgesellschaft mbH. Das Kraftwerk Gronig wurde zum 31.12.2019 aus der Standortbetrachtung herausgenommen. Hintergrund war, dass aufgrund des Wegfalls des Kühlwasserbedarfs der Kraftwerke Bexbach, Fenne und Ens Dorf sich die Bereitstellung der Wassermenge für das Kleinkraftwasserwerk Gronig aus der Talsperre Nonnweiler deutlich reduziert hat.

Demnach verbleiben am dem 01.01.2020 noch 9 Standorte.

Diese sind ab dem 01.01.2020:

1. Hauptverwaltung Saarbrücken mit dem Hauptsitz der energis und der energis-Netzgesellschaft mbH (inkl. Technische Leitung Wassergewinnung und Transport mit technischer Außenstelle Quierschied, energis-Netzgesellschaft mbH, dem Trinkwasserlabor, dem Netzvertrieb und der Netzdokumentation).
2. Organisationseinheit Technik der energis-Netzgesellschaft und der Kundenservice der energis in Illingen.
3. Organisationseinheit Betrieb der energis-Netzgesellschaft mit dem Hauptsitz in Saarwellingen (inkl. der vier Bezirksstellen im Bereich des Stromverteilnetzes in Illingen, Saarwellingen, Merzig und St. Wendel und im Gas-/Wasserverteilnetz mit zwei Bezirksstellen – West und Ost mit den Standorten in Saarlouis, Köllerbach, Illingen und St. Wendel).
4. Betrieb Geschäftskunden der energis in Friedrichsthal-Maybach
5. Vertrieb PuG Gewerbekunden, Außendienst der energis in Saarlouis (inkl. Kundenbüros)
6. Wasserwerk Spiesermühltal der energis-Netzgesellschaft mbH
7. Wasserwerk Bisttal der energis-Netzgesellschaft mbH
8. Wasserwerk Lauterbachtal der energis-Netzgesellschaft mbH
9. Wasserwerk Beeden der energis-Netzgesellschaft mbH



56,5 %

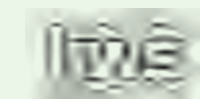
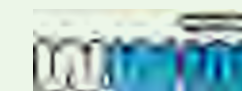


28,1 %



15,4 %

energis



Die Hauptverwaltung in Saarbrücken



Am Standort Saarbrücken befinden sich die Geschäftsführungen der energis GmbH, der energis-Netzgesellschaft mbH, Vertrieb, Service, Beteiligungsmanagement, Controlling, Recht, Personal, IT-Anforderungsmanagement, Netzvertrieb (N V), Netzdokumentation (T ND), Sonderaufgaben und Referenten (SR), IT und Organisation (ITO), sowie der Bereich Wassergewinnung und Transport. Zu den vorgenannten Bereichen gehören auch der Betrieb unserer Wasserwerke und das Trinkwasserlabor. Zur Infrastruktur der Hauptverwaltung gehören ebenfalls die Stabsstelle Arbeitssicherheit und Umweltschutz (AU) und Gleichbehandlungsbeauftragter.

energis-Netzgesellschaft mbH

Eine der maßgeblichen Anforderungen der „Entflechtung“ aus dem novellierten Energiewirtschaftsgesetz ist die Trennung des Verteilnetzbetriebes für Strom und Gas hinsichtlich seiner Rechtsform, Organisation und Entscheidungsgewalt von den übrigen Aktivitäten des vertikal integrierten Unternehmens. Deshalb gründete die energis GmbH die 100-prozentige Tochtergesellschaft energis-Netzgesellschaft mbH. Sie betreibt als Pächterin die Strom- und Gasnetze der energis GmbH. Seit dem 01.07.2007 ist die energis-Netzgesellschaft mbH operativ tätig. Unter Beachtung der regulatorischen Vorgaben plant sie den Bau und die Instandhaltung der Netze, stellt die Wirtschaftlichkeit und Versorgungsqualität sicher und organisiert die Zusammenarbeit mit den Netzkunden. Allen Marktteilnehmern stehen die Netze zu gleichen Bedingungen zur Verfügung.

Aus rechtlichen Gründen wurden die technischen Mitarbeiter zum 01.01.2013 aus der energis GmbH in die energis-Netzgesellschaft mbH überführt.

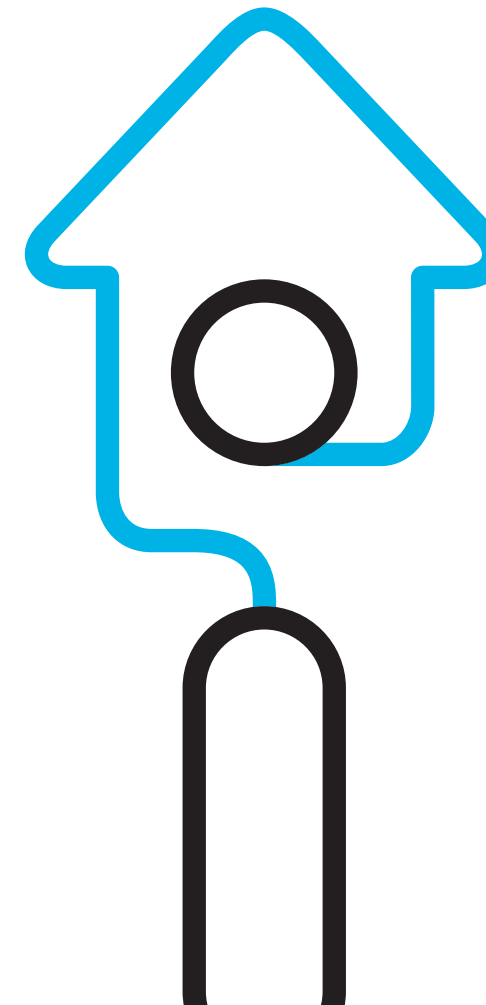
Die energis-Netzgesellschaft mbH setzt zur Erledigung ihrer vielfältigen Aufgaben zusätzlich Dienstleistungsunternehmen ein. Sie vergibt Aufträge in den Bereichen Betrieb, Instandhaltung und Ausbau der Netze, Aufgaben im Bereich des Messwesens und des Energiedatenmanagements an die VOLTARIS GmbH und Aufgaben in den Bereichen Call, Billing, IT sowie Shared Service an die prego services GmbH bzw. die VSE AG. Ferner wirkt sie verantwortlich im Konzessionsmanagement mit.

Organisationseinheit (OE) Betrieb

Die OE Betrieb stellt den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen für die Strom-, Gas- und Wasserversorgung sicher und verantwortet die Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen.

Organisationseinheit Technik

Die OE Technik ist verantwortlich für die Planung und Durchführung von Baumaßnahmen von Anlagen und Leitungen im Strom-, Gas- und Wassernetz, die Abstimmung mit den kommunalen Ansprechpartnern, die Durchführung und Sicherstellung von Ausschreibungen sowie Auswahl der Partnerfirmen und Auftragsvergabe sowie für die technische Dokumentation aller technischen Assets der energis GmbH. Ferner stellt die OE Technik sicher, dass die Richtlinien und Vorgaben eingehalten werden sowie betriebswirtschaftlichen Vorgaben der Geschäftsführung umgesetzt werden.





Die Vertriebsbereiche

Zu den Vertriebsbereichen zählen:

- Strom-, Gas- und Wasservertrieb
- Contracting
- Kommunalberatung
- Vertrieb von Mehrwertprodukten
- Betreuung der Konzessions- und Straßenbeleuchtungsverträge und der einzelnen Beteiligungsunternehmen.

Technik Standort Illingen

Der Standort liegt am westlichen Ortsrand von Illingen. Am Standort sind die Strategische und die Ausführungsplanung sowie der größte Teil des Partnerfirmenmanagements angesiedelt. Zusätzlich befindet sich vor Ort eine Bezirksstelle der OE Netzvertrieb. Daneben befinden sich auf dem Gelände der Kundenservice der energis GmbH und eine Umspannanlage der VSE Verteilnetz GmbH.

Betrieb Standort Merzig

Die Bezirksstelle Merzig befindet sich im Zentrum der Stadt Merzig und ist für die örtliche Betreuung des Stromverteilnetzes verantwortlich. Zu dieser Bezirksstelle gehört auch der etwa 2 Kilometer entfernt gelegene Bereich Wiesenhof. Der Standort Merzig wurde im Rahmen der organisatorischen Änderung ab dem 01.04.2019 im Rahmen der Umwelterklärung dem Standort Saarwellingen zugeschlagen.

Betrieb Standort Saarwellingen

Am Standort Saarwellingen findet neben der Funktion als Bezirksstelle für das Stromverteilnetz auch die übergreifende Steuerung der neuen Flächenorganisation des Betriebes statt. Der Standort Saarwellingen ersetzt nach der organisatorischen Änderung ab dem 01.04.2019 im Rahmen der Umwelterklärung den Standort Merzig.

Übersicht Stromversorgung

Stand: April 2019



Übersicht Gasversorgung

Stand: April 2019



Vertrieb PuG Gewerbetunden, Außendienst in Saarlouis (inkl. Kundenbüros)

Der Vertrieb PuG liegt in zentraler südlicher Lage der Stadt Saarlouis. Das Gebäude grenzt unmittelbar an eine Umspannanlage der VSE AG.



Betrieb Geschäftskunden in Friedrichsthal-Maybach

Der Betrieb Geschäftskunden befindet sich im westlichen Teil der Stadt Friedrichsthal, im Stadtteil Maybach.



Wasserwerk Spiesermühltal

Die Wassergewinnungsanlage Spiesermühltal wurde in den Jahren 1892–1902 erbaut und 1984/85 nach dem neuesten Stand der Technik modernisiert. Das Wasserwerk liegt zwischen St. Ingbert-Rohrbach und Spiesen. Aus 12 Förderbrunnen werden jährlich bis zu 2,2 Mio. m³ Wasser gewonnen. Das Wasser wird vom Hochbehälter Bildstock aus an umliegende Städte und Gemeinden sowie weitere Versorgungsunternehmen verteilt. Alle Bohrbrunnen stehen im Buntsandstein.

Wasserwerk Bisttal

Das Wasserwerk Bisttal liegt zwischen Wadgassen-Differten und Überherrn. Es wurde im Jahre 1952 in Betrieb genommen und in 1964/65 um eine Wasseraufbereitungsanlage erweitert. In den Folgejahren wurde das Werk dem neuesten Stand der Technik angepasst. Die Wasserförderung aus den 10 Brunnen des gleichnamigen Gewinnungsgebietes beträgt jährlich bis zu 3,0 Mio. m³. Das Wasser wird zum größten Teil an die umliegenden Kommunen wie Überherrn, Wadgassen und nach Ens Dorf geliefert. Über das Wasserwerk Lauterbachtal erfolgt eine Einspeisung in das Verbundnetz.

Wasserwerk Lauterbachtal

Die Inbetriebnahme des Wasserwerkes Lauterbachtal, das in der Warndt-gemeinde Ludweiler liegt, erfolgte im Jahre 1906. In den Jahren 1964/65 wurde im Werk eine Aufbereitungsanlage gebaut und in Betrieb genommen. Bis zum heutigen Zeitpunkt wurden die Anlagen mehrfach technisch modernisiert. Die jährlich aus den 7 Brunnen des Lauterbachtales gewonnene Wassermenge beträgt bis zu 2,5 Mio. m³. Ein Teil des aufbereiteten Trinkwassers wird nach Frankreich in die Region Forbach geliefert. Der Rest wird im Wesentlichen über die Hochbehälteranlage in Riegelsberg-Hixberg an die Gemeinde Riegelsberg, die Stadt Püttlingen und den Saarbrücker Stadtteil Altenkessel verteilt.



Wasserwerk Beeden

Das Wasserwerk Beeden wurde 1953 in Betrieb genommen. Ursprünglich war die Aufbereitung auf eine Trinkwassermenge von 3 Mio. m³/a ausgelegt. Durch eine Verunreinigung des Grundwassers mit Pflanzenschutzmitteln konnten ab 1990 acht der zehn vorhandenen Brunnen nicht mehr zur Aufbereitung genutzt werden. Zunächst zwei, später drei davon werden auf Anordnung der zuständigen Gesundheitsbehörde seitdem als Abwehrbrunnen betrieben. Mit den zwei verbleibenden Bohrungen werden jährlich bis zu 350.000 m³ Trinkwasser aufbereitet. Versorgt werden damit im Wesentlichen das Kraftwerk Bexbach, die Siedlung Barbara in Wellesweiler sowie verschiedene Industriegesellschaften. Ferner besteht ein Vertrag zur Notversorgung mit den Stadtwerken Bexbach.



Trinkwasserlabor

Das Trinkwasserlabor betreibt die energis-Netzgesellschaft mbH am Standort Ens Dorf der VSE AG. Das Trinkwasserlabor (WL) ist der Organisationseinheit Wassergewinnung und Labor (W) zugeordnet. Es bietet Dienstleistungen für interne und externe Auftraggeber an.



Das Leistungsspektrum des Trinkwasserlabors umfasst sowohl die chemischen Parameter als auch alle im Trinkwasser relevanten mikrobiologischen Parameter mit den zugehörigen Untersuchungsmethoden für folgende Bereiche:

- Trinkwasser
- Schwimmbadwasser
- Badeteichwasser
- Abwasser
- Grundwasser
- Kesselspeisewasser
- Oberflächenwasser
- Rohwasser

Das Trinkwasserlabor ist eine für Trinkwasseruntersuchungen vom Ministerium für Justiz, Gesundheit und Soziales bestellte Untersuchungsstelle und ist nach DIN 17025 akkreditiert.

Es bestehen folgende Zulassungen:

- Zulassung als Untersuchungsstelle nach §15 Abs.4 TrinkwV 2001
- Anerkennung als nach §19 Abs.2 Satz 1 und 2 TrinkwV 2001 bestellte Stelle zur Untersuchung von Wasserproben aus Wasserversorgungsanlagen nach §3 Nr.2 c TrinkwV 2001
- Erlaubnis zum Umgang mit Krankheitserregern gemäß § 44 IfSG

2.2 Wassergewinnung und Wassertransport

Durch die Verschmelzung mit der Saar Wasser GmbH im Jahre 2001 wurde die energis GmbH als größtes saarländisches Querverbundunternehmen gleichzeitig zu einem der größten Wasserversorger der Region.



18 saarländische Städte, Gemeinden und Wasserzweckverbände, acht Industrieunternehmen sowie die Region um das französische Forbach werden jährlich aus eigenen Wasserwerksanlagen einschließlich Fremdbezug mit Trinkwasser beliefert. Etwa 1 Mio. m³ werden jedes Jahr an unsere französischen Nachbarn abgegeben. Die Wassergewinnungsgebiete der energis GmbH sind das Bisttal, Lauterbachthal, Spiesermühltal und Homburg-Beeden mit den gleichnamigen Wasserwerken. Dass sich die energis GmbH auch bei der Trinkwassergewinnung ihrer ökologischen Verantwortung be-

wusst ist, zeigt die regelmäßige Beurteilung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt, z. B. im Rahmen von Beweissicherungsverfahren gemäß den Auflagen des Landesamts für Umweltschutz und Arbeitssicherheit. Die aus den zugehörigen Brunnen geförderte Menge an Grundwasser lag im Jahr 2019 bei ca. 6,3 Mio. m³. Ferner wurde eine Menge von rund 1,4 m³ Mio. bei der TNA Talsperren- und Grundwasseraufbereitungs- und Vertriebsgesellschaft mbH Nonnweiler GmbH und dem Wasserzweckverband Bous/Schwalbach-Püttlingen, Saarwellingen gekauft. Zusammen mit den Fremdbezugsrechten verfügt die energis GmbH über bestehende

neue Wasserrechte von 13,2 Mio. m³ im Jahr. Berücksichtigt man, dass sich die Vergabe der Rechte – gemäß ökologischem Wasserversorgungskonzept Saar – an 70 % der nutzbaren jährlichen Grundwasserneubildung orientieren, so kann man von einer nachhaltigen und verantwortungsbewussten Grundwasserbewirtschaftung sprechen. Die Berechnung der Wasserverluste nach DVGW-Arbeitsblatt W-392 ergeben für 2019 einen realen Wasserverlust von 345.397,6 m³. Dies entspricht einem spezifischen realen Wasserverlust von 0,12 m³/(h x km).



Pumpenraum im Wasserwerk Bisttal

Der Trinkwasserbedarf der Kunden in

- Stadt Friedrichsthal
- Stadt Püttlingen
- Gemeinde Ensdorf
- Gemeinde Riegelsberg
- Gemeinde Wadgassen

wird vollständig von energis GmbH als Vorlieferant gedeckt.

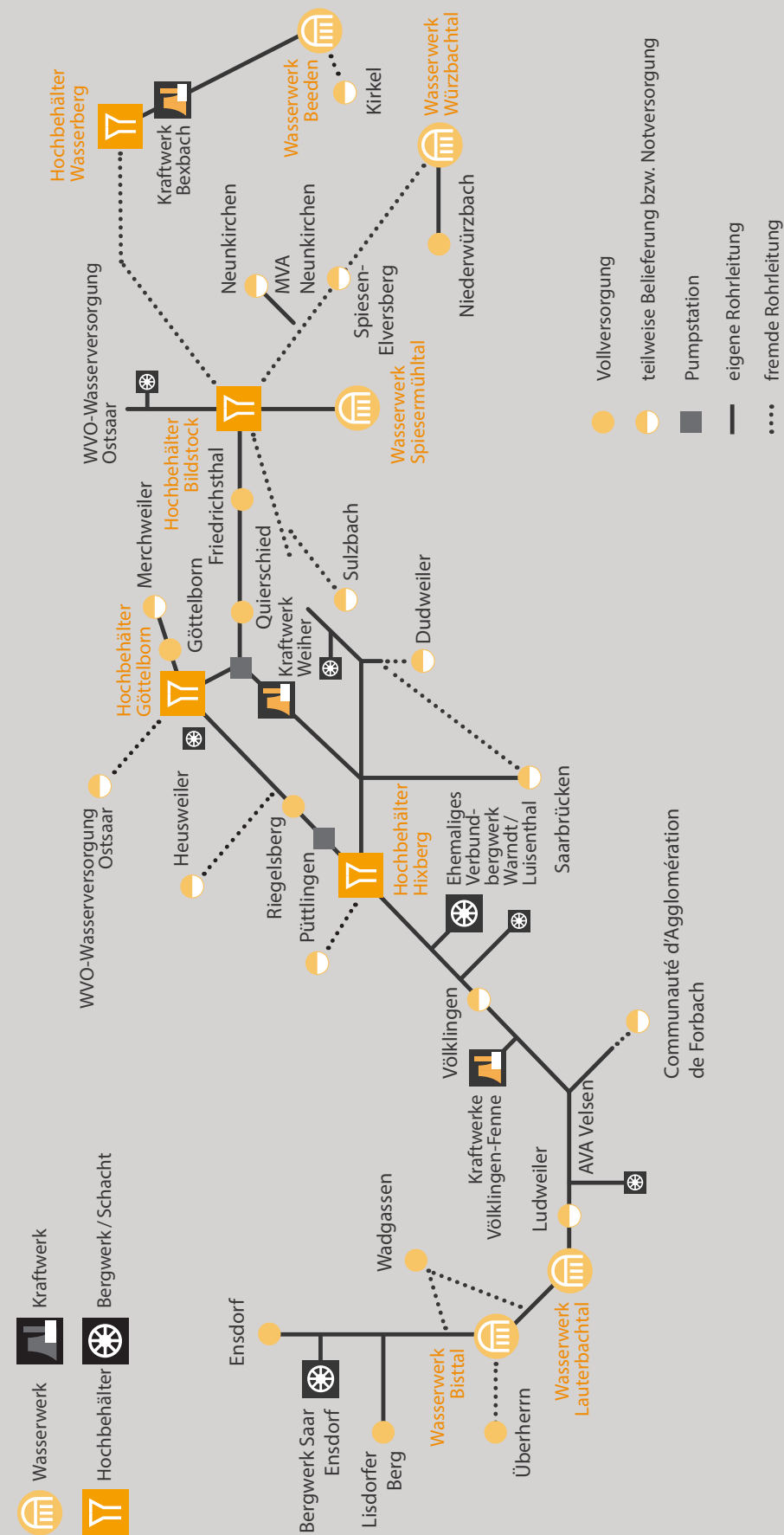
In Teilbereichen der

- Stadt Blieskastel
- Stadt Saarbrücken
- Stadt Sulzbach
- Stadt Völklingen
- Gemeinde Heusweiler
- Gemeinde Kirkel
- Gemeinde Quierschied
- Gemeinde Überherrn
- Gas- und Wasserwerke Bous-Schwalbach
- Kommunale Energie- und Wasserversorgung AG, Neunkirchen

- Stadt Püttlingen
- Wasserversorgung Ostsaar
- Wasserzweckverband Bous/Schwalbach-Püttlingen-Saarwellingen
- Wasserzweckverband Warndt
- Communauté d'Agglomération de Forbach

wird das Trinkwasser ebenfalls von energis GmbH geliefert.

Versorgungsanlagen und Kunden – Wassergewinnung und -transport

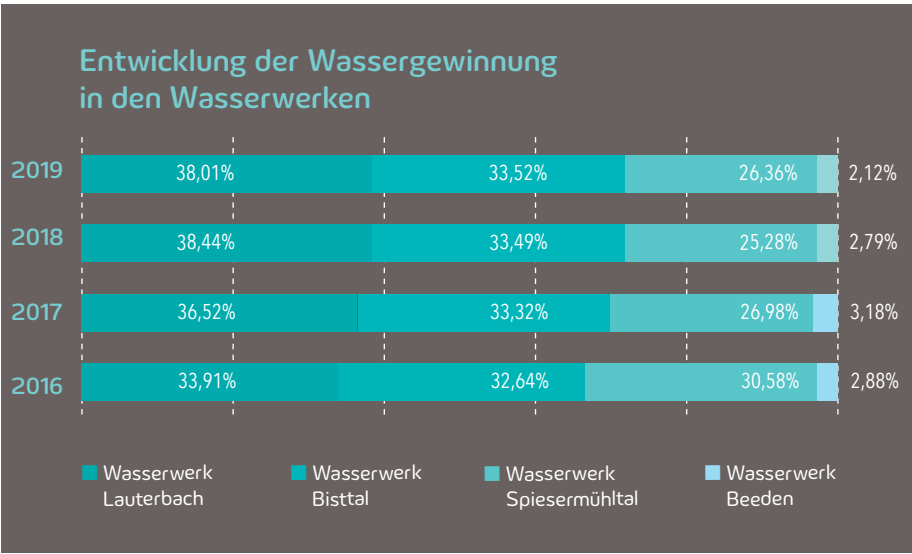
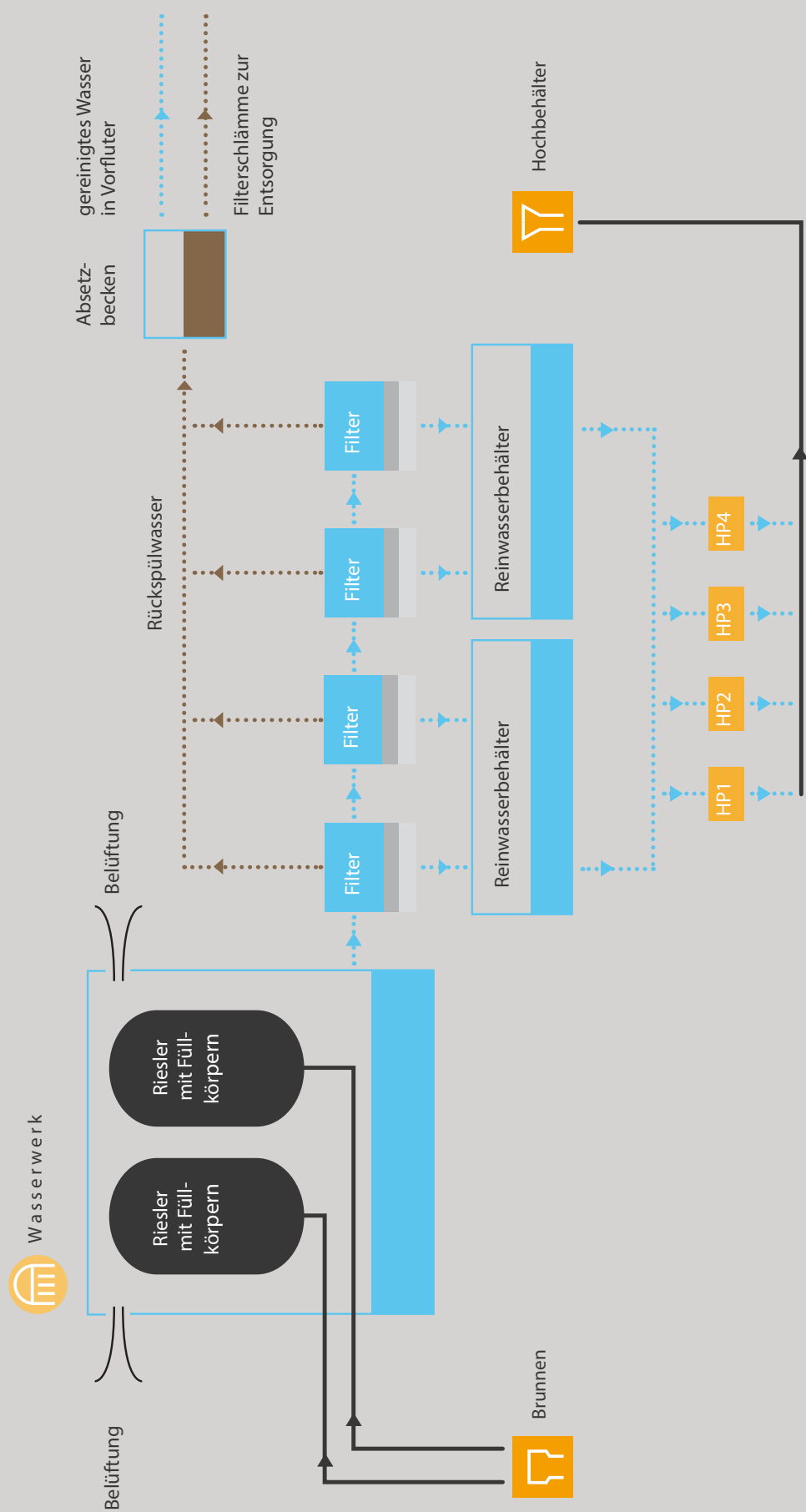


Prozess der Wassergewinnung und Aufbereitung

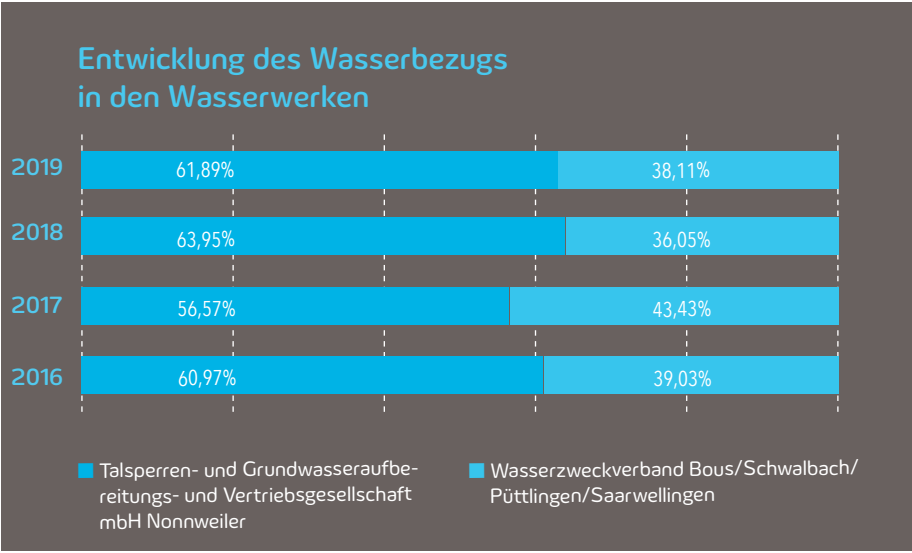
Jedem Wasserwerk stehen im Schnitt 10 Tiefbrunnen zur Förderung des benötigten Rohwassers zur Verfügung. Die Unterwasserpumpen fördern dieses über ein Leitungssystem zur Aufbereitungsanlage. Dort wird das Wasser zunächst durch Verdüsung bzw. Kaskadenriesler (mit zusätzlicher Belüftung) mechanisch „entsäuert“ und mit Sauerstoff angereichert.

Dadurch wird aggressive Kohlensäure ausgetragen sowie Eisen und Mangan oxidiert. Anschließend wird das so vorbereitete Wasser über Filter geführt. Feststoffe werden zurückgehalten. Zusätzlich wird durch das in den Filtern ständig ergänzte Kalksteinmaterial (halbgebrannter Dolomit oder Calciumcarbonat) der erforderliche pH-Wert eingestellt. Die Filter müssen in regelmäßigen Abständen zurückgespült werden.

Nach seiner Aufbereitung wird das Wasser als Reinwasser bezeichnet und in entsprechenden Behältern bevorratet (Reinwasserbehälter). Mit Kreislumpen (HP) wird das Wasser angesaugt, in das Leitungsnetz eingespeist sowie in die Hochbehälteranlagen gepumpt.



in cbm	Wasserwerk Lauterbach	Wasserwerk Bisttal	Wasserwerk Spiesermühltal	Wasserwerk Beeden
2015	1.953.280	2.627.254	1.552.539	321.701
2016	2.360.654	2.272.702	2.128.785	200.170
2017	2.364.850	2.157.613	1.747.281	205.617
2018	2.349.413	2.047.145	1.545.480	170.605
2019	2.404.509	2.120.363	1.667.487	133.911



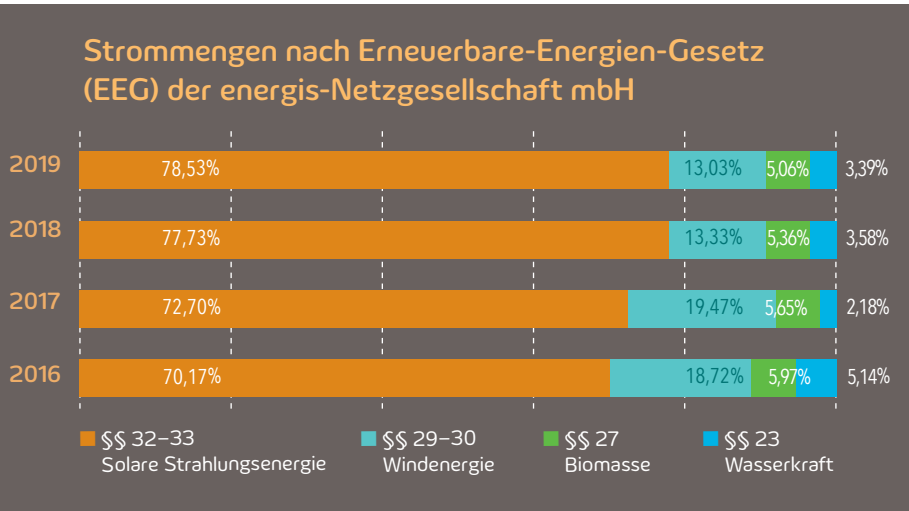
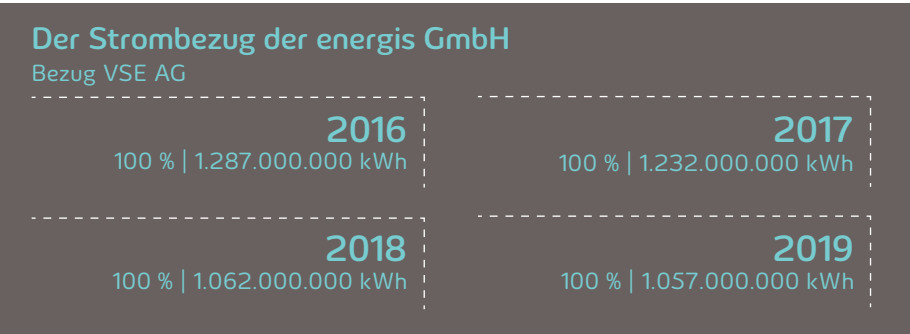
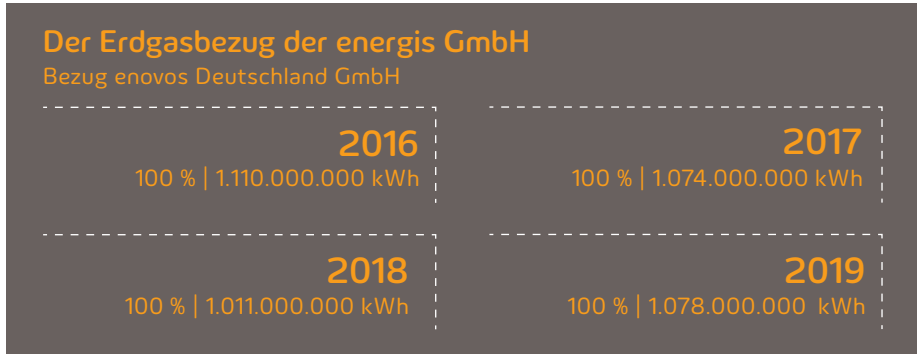
in cbm	Talsperren- und Grundwasseraufbereitungs- und Vertriebsgesellschaft mbH Nonnweiler	Wasserzweckverband Bous/Schwalbach/Püttlingen/Saarwellingen	Gesamt
2015	898.983	485.460	1.384.443
2016	769.758	492.723	1.262.481
2017	646.720	496.504	1.143.224
2018	832.922	469.616	1.302.538
2019	853.363	525.390	1.378.753

2.3 Energiebeschaffung und -versorgung

Gemäß den „Entflechtungs“-Anforderungen aus dem novellierten Energiewirtschaftsgesetz wird zwischen dem Strom-und Gasbezug der energis GmbH und den abgenommenen Strommengen gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der energis-Netzgesellschaft mbH unterschieden.

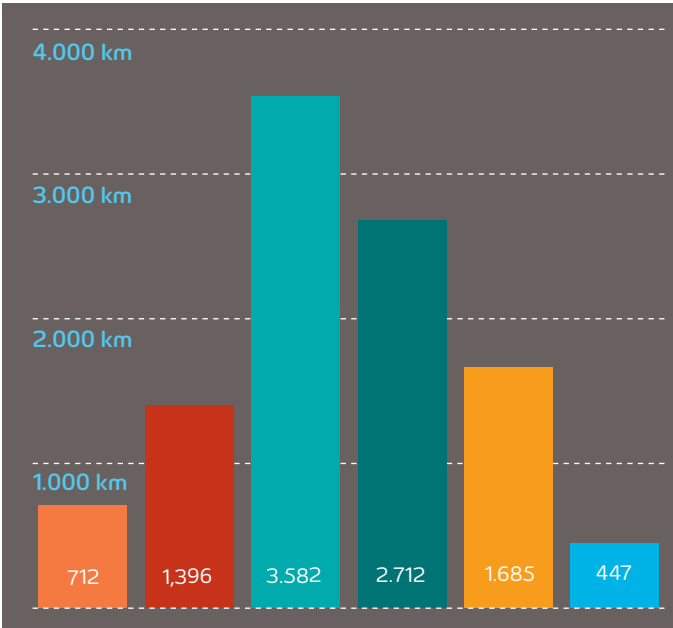
Gesetzliche Pflichtangaben zum Energieträgermix:
Der Energieträgermix der Gesamtstromlieferung der energis GmbH des Jahres 2018 besteht aus (Durchschnittswerte Deutschland zum Vgl.-Quelle BDEW): 6,8% (13%) Kernkraft, 28,9% (36,6%) Kohle, 5,9% (9,7%) Erdgas, sonstige

fossile Energieträger 0,6% (2,5%), erneuerbare Energieträger, gefördert nach EEG 55,6% (35%) und sonstige erneuerbare Energien 2,2% (3,2%). Damit sind folgende Umweltauswirkungen verbunden: 0,0002 g/kWh (0,0003 g/kWh) radioaktiver Abfall sowie 322,0 g/kWh (421,0 g/kWh) CO2-Emissionen.



Betreute Netzlänge in km

Bei der Energiebeschaffung rückt der Umweltaspekt mehr und mehr in den Mittelpunkt. So bezieht die energis GmbH Strom und Erdgas bei zertifizierten Vorlieferanten – im Wesentlichen bei den regional ansässigen Händlern VSE AG und enovos Energie Deutschland GmbH. Der Unternehmensmix der energis GmbH für die Stromlieferung lag 2018 bei 55,6%. energis legt insbesondere bei den bundesweiten Akquise-Aktivitäten großen Wert auf umweltfreundlich erzeugten Strom und versorgt ihre Kunden mit zertifiziertem Ökostrom. Über 255.000 zufriedene Kunden nutzen die Energiedienstleistungen der energis. Davon rund 210.000 eigene und weitere ca. 45.000 Kunden anderer Versorgungsunternehmen, deren Netze die energis-Netzgesellschaft mbH betreibt. Ein motiviertes Team von 225 technischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern garantiert, dass die Versorgung sicher und störungsfrei erfolgt. Keine einfache Aufgabe – bei einer Netzlänge von ca. 8.402 km für die Strom-, ca. 1.685 km für die Erdgas- und ca. 447 km für die Wasserversorgung (inkl. Rohwasser- und Hausanschlußleitungen). Eine weitere Steigerung den Netzlängen im Bereich Strom und Gas ergab sich ab 2019 durch die Netzübernahme in Saarwellingen, Wädern und Losheim.



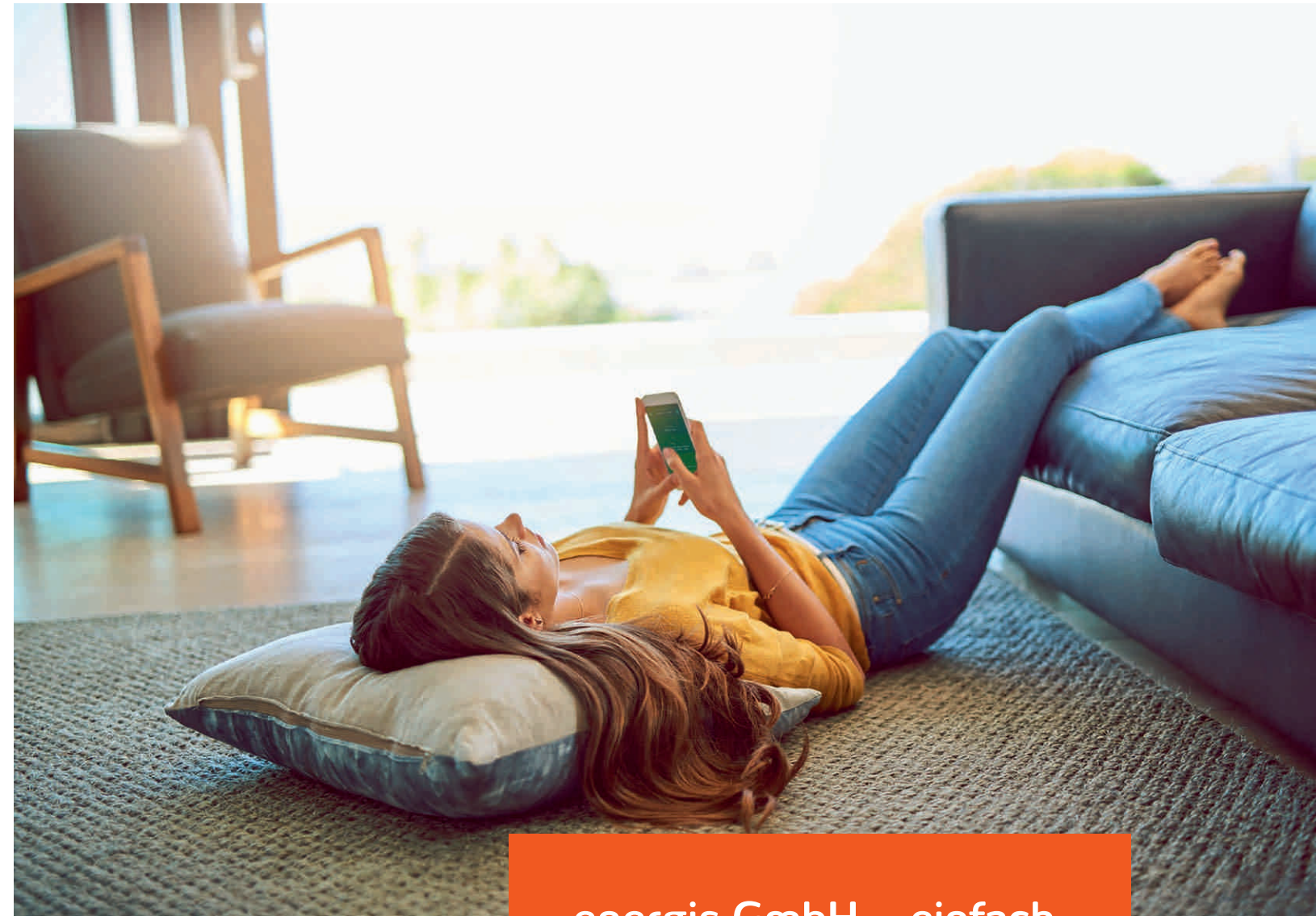
2.4 Energie-Dienstleistungen und Produkte für eine erhöhte Energieeffizienz und eine nachhaltige Zukunft

energis GmbH ist sich als nachhaltiger Energieversorger der besonderen Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen bewusst. Daher stehen umweltorientiertes Denken und Handeln im Mittelpunkt unserer Energieeffizienz-Strategie.

Mit unseren Produkten leisten wir einen erheblichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz in Privathaushalten und Unternehmen im Saarland und darüber hinaus. Wir beraten Wirtschaft und Menschen zum Thema Energieeffizienz und beleuchten Einsparpotentiale, Kosten sowie Förderungsmöglichkeiten und wirken so an einem neuen Umweltbewusstsein der Bevölkerung mit. Darüber hinaus verstehen wir uns

als Motor der Elektromobilität in der Region. Wir stellen den Menschen saarlandweit nicht nur kostenlose Lademöglichkeiten zur Verfügung, sondern sorgen auch für die nötige Infrastruktur für Privathaushalte und Unternehmen, um den Umstieg auf das Autofahren der Zukunft schon heute zu meistern. Auch unsere Produkte zur Erzeugung und Speicherung erneuerbarer Energien, wie etwa unsere Photovol-

taikanlagen, sind ein wichtiger Bestandteil für eine nachhaltige Energieproduktion in unserer Region.



**energis GmbH – einfach
effizientere Energie!**

Zuletzt gehen wir als der regionale Energieversorger mit gutem Beispiel voran, um die Menschen glaubwürdig von der Wichtigkeit einer ressourcenschonenden Energienutzung zu überzeugen.

Nähere aktuelle Informationen erhalten Sie beispielsweise im Internet unter folgenden Links:

www.energis.de/effizientes_zuhause

www.energis.de/watt_fuers_saarland



3 Unser Managementsystem

Dass sich alles von selbst regelt, gilt zwar für die Umwelt, aber nicht für die Umweltpolitik. Die energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH haben erkannt, dass das Haushalten mit der Natur eines perfekten Umweltmanagementsystems bedarf.

Nur so können die Umweltprogramme weiterentwickelt und die ehrgeizigen ökologischen Ziele von Saarlands größtem Energieversorger erreicht werden.

3.1 Managementsystem

Um der immer größer werdenden Bedeutung der Nachhaltigkeit nachzukommen, haben die energis GmbH und ihre Tochtergesellschaft die verschiedenen Managementsysteme erfolgreich miteinander zu einem integrierten Managementsystem vernetzt. Die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH untergliedern die ökologischen und die sozialen Aspekte bisher in 3 Bereiche, die eng zusammenarbeiten: Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement.

Umweltschutz vernetzt

Wer den Umweltschutz im Unternehmen ernst nimmt, legt größten Wert auf dessen Aufbau, die Organisation und die innerbetriebliche Umsetzung.

Neben der Festlegung von Verantwortlichkeiten und Kompetenzen gehört auch die Bestimmung von Methoden und Verfahren zu einem funktionierenden Managementsystem. Damit ist gewährleistet, dass die Forderungen der Unternehmenspolitik unseres Unternehmens über die gesetzlichen Auflagen hinaus in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess umgesetzt werden.

Nicht nur die regelmäßig durchgeführten Betriebsprüfungen hinsichtlich Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz dienen als Basis dieses Verbesserungsprozesses, sondern auch die Anregungen aus dem Kreis der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Ergebnisse des Arbeitskreises Umwelt und des Arbeitsschutzausschusses. Weitere Anregungen bekommen wir ebenfalls durch unser Ideenmanagement auf Konzernebene.

Durch die Erkenntnisse aus diesen Maßnahmen passen wir unser Managementprogramm an und aktualisieren die Managementziele. Natürlich werden unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Form von Schulungen, Workshops und Projekten miteinbezogen.

Im Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzhandbuch sind alle Abläufe, Zuständigkeiten und gesetzlichen Regelungen dokumentiert. Dies erfolgt in Form von Prozessbeschreibungen, Verfahrens-, Betriebs- und Sicherheitsanweisungen, und durch entsprechende Verweise auf weitergeltende Unterlagen, wie Betriebsbücher oder Alarmpläne.

Mit welcher Ernsthaftigkeit die energis GmbH und ihre Tochtergesellschaft das betreiben, beweist die Einführung eines allgemeingültigen Umweltschutzmanagements, Technischen Sicherheitsmanagements und eines Arbeitsschutzmanagementsystems nach OHSAS 18001:2007 für die Sparten Strom, Gas und Wasser. Dadurch wurden die Maßnahmen noch transparenter und Reibungsverluste so gut wie ausgeschlossen. Das Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzhandbuch erfüllt mit den betriebs- und abteilungsspezifischen Regelungen die Forderungen aus EMAS III, der DIN EN ISO 14001 und OHSAS 18001.

Verantwortlich für Anwendungen und Aufrechterhaltung hinsichtlich des Umweltmanagement als Teil des integrierten Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes ist der Umweltmanagementbeauftragte als oberste Instanz. Neben ihm gibt es zahlreiche Beauftragte für die einzelnen Gebiete wie Abfall oder Gewässerschutz. Trotz der beauftragten Personen ist für den Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz jede/r einzelne Mitarbeiter/in verantwortlich.

3.2 Managementpolitik



Die Leitlinien der energis GmbH und der energis-Netzgesellschaft mbH

Die energis GmbH und ihre Tochtergesellschaft verstehen sich als Dienstleistungsunternehmen für Energie und Umwelt. Diese Definition beschreibt nicht nur unseren Geschäftszweck, sondern drückt das Selbstverständnis unseres Unternehmens in seinem gesamten Handeln aus. Die daraus formulierte Unternehmenspolitik dient allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Unternehmens als bindende und konkrete Richtschnur ihrer Arbeit. Wesentlich sind der faire Umgang mit Partnern und Kunden sowie ein innovatives, marktorientiertes Dienstleistungsangebot für Kommunen, Industrie, Gewerbe und Haushalte. Hinzu

kommen ein intelligentes Kostenmanagement und ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein für die Region. Ein offener Umgang mit Problemen und eine offene Kommunikation haben bei uns einen hohen Stellenwert. Damit wollen wir das gegenseitige Vertrauen zwischen uns und unserem Umfeld stärken. Durch die Schaffung und Erhaltung einer sicheren, gesundheits- und energieeffizienten Arbeitsumgebung und durch gelebten Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz tragen wir zum Fortbestand und Erfolg unseres Unternehmens bei. Nur wenn Arbeitsschutz, Gesund-

heitsschutz und Umweltschutz ineinander greifen, können wir optimale Bedingungen für Mensch und Umwelt schaffen. Dabei müssen rechtliche und energetische Aspekte berücksichtigt werden. Wir verpflichten uns daher zur Einhaltung aller relevanten Vorschriften des Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzrechtes sowie sonstiger bindender Verpflichtungen. Alle Tätigkeiten, welche durch unsere Partnerfirmen in unserem Auftrag durchgeführt werden, unterliegen auch unseren internen Anforderungen und werden im Rahmen unseres Partnerfirmenmanagements dahingehend überwacht.



Kontinuierliche Verbesserung

Der in unserem Managementsystem verankerte kontinuierliche Verbesserungsprozess ist wichtig bei der Realisierung unserer Unternehmensziele und der weiteren Optimierung der Organisation. Wir fördern die Einbeziehung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen, unserer Kunden sowie Partnerfirmen in den genannten Prozess. Wir verpflichten uns ausdrücklich zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzes, der Umweltleistung und der energetischen Leistung im Rahmen unserer unternehmerischen Tätigkeiten.

Umweltaspekte, Gefährderkennung und Risikoeinschätzung

Wir ermitteln, bewerten und kontrollieren die Umweltauswirkungen unseres Unternehmens sowie die Gefährdungen und Risiken, die mit unserer Arbeit verbunden sind. Wir treffen alle erforderlichen Vorkehrungen, um Störfälle zu verhindern und um die Auswirkung potenzieller Störfälle zu minimieren. Die Beschaffenheit der Anlagen in unserem Betriebsbereich entspricht dem Stand der Sicherheitstechnik.



Schutz der Umwelt

Wir verpflichten uns zum Schutz der Umwelt einschließlich der Vermeidung von Umweltbelastungen. Insbesondere widmen wir uns dem Bereich des Klimaschutzes. Als regionaler Energiedienstleister und Netzbetreiber liegt unser Schwerpunkt auf der effizienten Beschaffung, Verteilung und Vermarktung von Energie. Die im Rahmen unserer Tätigkeiten stattfindenden Eingriffe und Belastungen reduzieren wir weitestmöglich.

Die Beschaffung von Hilfsmitteln und Betriebsstoffen erfolgt u.a. unter Berücksichtigung von Umweltverträglichkeit, Sicherheit sowie Energieeffizienz. Wir analysieren unsere Dienstleistungen, Produkte und Prozesse mit wesentlichem Einfluss auf den Energieverbrauch.



Arbeits- und Gesundheitsschutz

Wir verpflichten uns, Verletzungen und Erkrankungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu vermeiden. Unser Ziel ist die nachhaltige Verbesserung des Gesundheitszustandes der Beschäftigten und die Förderung der Gesundheitskompetenz des Einzelnen durch eine gesundheitsförderliche Gestaltung von Strukturen und Arbeit.

Verantwortung

Die Geschäftsführung sowie unsere Führungskräfte sind sich ihrer Verantwortung für die Arbeitssicherheit, die Förderung der Gesundheit und des Umweltschutzes jederzeit bewusst und verleihen ihr durch ihr tägliches Handeln Ausdruck. Die Geschäftsführung stellt die zur Zielerreichung notwendigen Ressourcen bereit.



Arbeitsschritte zur Umsetzung von EMAS III

Selbstverpflichtung
des Unternehmens

Umweltprüfung
und Bericht

Umweltpolitik

Umweltziele und
Umweltprogramm

Umweltmanagmentsystem
und Handbuch

(Umweltbetriebsprüfung)

Umwelterklärung

Validierung

Registrierung



3.3 Umweltziele und Umweltprogramm



Umweltschutz – Verantwortung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Um unsere Umweltziele zu erreichen und unsere Managementpolitik im täglichen Arbeitsprozess zu integrieren, haben wir ein Managementprogramm aufgestellt: Darin werden die Umweltziele konkretisiert, ebenso die dafür notwendigen Maßnahmen und Zuständigkeiten, die notwendigen Mittel und nicht zuletzt die Termine, die wir uns für die Realisierung der einzelnen Schritte gesetzt haben.

Dass alle energis GmbH- und energis-Netzgesellschaft mbH-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter am Managementprogramm mitarbeiten und ihre Ideen und Kompetenzen einfließen lassen, erkennt man an der Tatsache, dass das Programm u.a. in Workshops erarbeitet wurde. Somit fühlt sich jeder Einzelne für dessen Umsetzung verantwortlich.

3.3.1 Umweltprogramm mit konkreten Zielen und Maßnahmen

Ziele	Maßnahmen	Zielparameter	Aufwand	Termin	Durchzuführen
Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger	Erhöhung der Anschlussdichte im Erdgasbereich	Erhöhung um 2% gegenüber dem Stand 2017 (Erdgasanschlüsse: 40827 Stück)	20 MA-Tage	31.12.2021	2
	Senkung des Verbrauchs der Gebäudeheizung gegenüber dem Stand 2015	-Schwachstellenanalyse durchführen, um Optimierungspotenzial aufzudecken -Entwicklung von Einsparkonzepten	20 MA-Tage	31.12.2021	1 – 6
Umweltkonformes Bauen	Prüfung des „grablosen Rohr-/Kabelverlegens“ ist bei Baumaßnahmen verstärkt in Betracht zu ziehen	Pflugverfahren und Spülbohrung einsetzen	10 MA-Tage	fortlaufend	2
	Prüfung nach alternativen oder recycelten Baustoffen	Prüfung durchführen	20 MA-Tage	fortlaufend	2
Ressourcenschonung	Überprüfung der Printmedien, Umstellung der Handbücher und Richtlinien in Papierform auf elektronische Zugriffsmöglichkeiten im Intranet	Digitale Bereitstellung der Unterlagen	35 MA-Tage	fortlaufend	1 – 6
	Vermeidung von Aufbruch im Straßenbereich	Einsatz von Ersatzversorgungssystemen und Verwendung der bestehenden Gehwegtrasse		fortlaufend	2
Ressourcenschonung unter Berücksichtigung der Biodiversität	Netzoptimierung durch Einführung von Zielnetzen (spartenübergreifend) Weitere Gas-/ Stromnetze, die neu verrohrt bzw. verkabelt werden, durch Zielnetze erarbeitet. Somit entfallen Aushubarbeiten, Inspektionen und die Flächen stehen einer anderweitigen Nutzung zur Verfügung	Demontage von ca. 15 km Freileitung pro Jahr	30 MA-Tage	31.12.2021	2
	Verstärkte Absprache mit anderen Versorgungsträgern mit dem Ziel der gemeinsamen Grabennutzung und Einbau einer Mehrsparteneinführung	Reduzierung von umweltrelevanten Eingriffen	25 MA-Tage	31.12.2021	2
Reduktion von Bauaushub zur Deponierung	Aufbereitung des Bauaushubs zu Flüssigboden wird für jede Baumaßnahme individuell geprüft und freigegeben	Bei positiver Prüfung wird angestrebt, mindestens 70% der Erdmassen als Flüssigboden aufzubereiten und wieder einzubauen.	30 MA-Tage	31.12.2021	2
Energieeinsparung	Energie- Einsparkonzepte im Straßenbeleuchtungsnetz. Umsetzung der Öko-Design-Richtlinie fast abgeschlossen. Für weitere 9 Kommunen sind teilweise weitergehende Energieeinsparkonzepte bereits ausgearbeitet. Bei der Gesamtumsetzung ergibt sich eine Einsparung von ca. 804.400 kWh und der damit verbundenen CO ₂ -Reduzierung von rund 475 Tonnen gegenüber Stand von 2015. Derzeit in Umsetzung sind die Maßnahmen innerhalb der Gemeinden Friedrichsthal und Großrosseln, die zu einer Einsparung von ca. 67.300 kWh/a und der damit verbundenen CO ₂ -Reduzierung von ca. 40 t CO ₂ /Jahr führen.	Umsetzung der ausstehenden Energieeinsparkonzepte	40 MA-Tage	31.12.2021	2

Ziele	Maßnahmen	Zielparameter	Auf-wand	Termin	Durch-zuführen
Steigerung der Energieeffizienz – Reduzierung von CO ₂ – Emissionen	Austausch veralteter Transformatoren mit höheren Verlusten im Bereich der Mittelspannung	Austausch von 10 Transformatoren jährlich und Reduzierung der Emission pro Transformator um durchschnittlich 10%	3 Tage	31.12.2021	2
	Auswertung der Ergebnisse der im September 2018 umgerüsteten Ausgangstemperaturregelung der Mustergasübergabestation (Ausgangstemperaturregelung zur Reduzierung der Heizleistung des Brennwertgeräts).	Ausgewertete Ergebnisse und Ableitung weiterer Schritte	10 Tage	31.12.2020	2
	Jährlicher Ersatz eines Heizkessels durch Brennwertgerät	Durchschnittliche Einsparung pro Kesseltausch um 15%	1 Tag	31.12.2021	2
	Verstärkter Einsatz von Hybrid- bzw. Elektrofahrzeugen	Beschaffung von 5 E- bzw. Hybridfahrzeugen	5 Tage	31.12.2021	1
	Verbesserung der Infrastruktur der E- Mobilität durch Errichtung von internen und öffentlich zugänglichen Ladestellen	Erstellung von 10 Ladesäulen	5 Tage	31.12.2021	1
Reduzierung von Emissionen – Reduzierung von Lärmemissionen beim Austausch v. Betriebsmitteln	Ersatz von alten Transformatoren durch emissionsreduzierte moderne Transformatoren	Austausch von 10 Transformatoren jährlich und Reduzierung der Verluste pro Transformator um durchschnittlich 7.000 kWh/a	3 Tage	31.12.2021	2
Reduzierung von Emissionen	Angebot von Home Office unter Betrachtung der bestehenden Organisation	Erhöhung des Anteils an Home Office um 5% gegenüber 2018	3 Tage	31.12.2021	1 - 6
	Erstellung eines Konzeptes Elektromobilität für die Betriebsfahrzeuge und die Leasingfahrzeuge für Leitende Angestellte	Konzepterstellung	10 Tage	31.12.2019	1 (f. alle Standorte)
	Erhöhung der Anzahl von LYNC Konferenzen	Einsparung von fossilen Brennstoffen durch Einsparung von 5% aller Dienstfahrten	2 Tage	31.12.2021	1 - 6
Trennung Abfall auf Baustellen	Erarbeitung eines Schulungskonzeptes intern und extern	Erstellung Schulungskonzept	2 Tage	31.12.2019	1 (f. alle Standorte)
	Schulung der relevanten internen MA	Schulung relevante MA	5 Tage	30.04.2019	1 (f. alle Standorte)
	Fortlaufende Einweisung (Schulung) der Partnerfirmen organisieren	Einweisung (Schulung) der Partnerfirmen	5 Tage	31.12.2020	1 (f. alle Standorte)
Optimierung Abfallströme	Überprüfung der Abfallentsorgungsprozesse (Entsorgungsweg und Kosten) und Erarbeitung von Verbesserungspotenzialen	Ermittlung von Verbesserungspotenzialen	10 Tage	31.12.2019	1 (f. alle Standorte)
Valide Datenerfassung zur Potenzialanalyse durch ordnungsgemäße Eingabe der Daten beim Tankvorgang über die Tankkarte	Weitere Sensibilisierung durch Rundschreiben, Eingabe Kilometerstand bei Tankvorgängen und Aushang	Aushang des zweiten Rundschreibens und ordnungsgemäße Eingabe der Tankdaten	2 Tage	28.02.2019	1 (f. alle Standorte)

Ziele	Maßnahmen	Zielparameter	Auf-wand	Termin	Durch-zuführen
Ressourcenschonung im Bereich der Wasserversorgung	Einrichtung und Koordination eines Energieteams nebst Funktionsbeschreibung	Einrichten Energieteam	2 Tage	1. Sitzung bis Mai 2019 (später fortlaufend min. 2 Termine/Jahr)	4
	Einbau des Themas Energieeffizienz in die jährlichen Unterweisungen	Unterweisung durchführen	0,5 Tage	31.12.2019	4
	Aufnahme aller Verbraucher > 5 kW, Bewertung der Verbraucher auf Basis des bereitgestellten Musters	Aufnahme und Bewertung Verbraucher > 5 kW	10 Tage	31.12.2019	4
	Energetische Bewertung nach Aufnahme der Verbraucher > 5 kW auf Basis des bereitgestellten Musters	Energetische Bewertung Verbraucher > 5 kW	10 Tage	31.12.2020	4
	Erstellung eines Konzepts für Möglichkeiten zur Anwendung der Regelungstechnik mit dem Ziel: Vom Steuern zum Regeln – wo möglich	Konzepterstellung	5 Tage	31.12.2020	4
	Workshop KSB zum Thema Energieeffizienz organisieren	Organisation Workshop	1 Tag	31.12.2019	4
	Organisation eines Termins zur Forcierung des Bewusstseins der Leitwarte im Kontext Betrieb und Energieeffizienz	Organisation Termin	1 Tag	31.12.2019	4
	Nachjustierung des Konzepts Optimierung (Fahrweise) der Brunnenpumpen für Reinwasser	Nachjustierung Konzept Konzepterstellung	4 Tage	31.12.2019	4
	Weitere Ausarbeitung und energetische Bewertung der im Workshop vom 27.02.2019 erarbeiteten Ideen	Durchführung der Ausarbeitung	10 Tage	Erste Sitzung des Energieteams	4
	Verfeinerung des „Kuchendiagramms“ der Energiedaten der einzelnen Wasserwerke auf Basis der Verbraucheraufnahme > 5 kW	Verfeinerung Kuchendiagramm aus Energiebereich	5 Tage	30.6.2021	4
Ressourcenschonung unter Berücksichtigung der Biodiversität	Nachhaltige Reduktion der spezifischen Rückspülwassermenge im Mittel um 5 % gegenüber dem Ausgangswert in 2017	Nachhaltige Reduktion der Spülwassermenge mit Mittel um 5%	5 Tage	31.12.2021	4
Ressourcenschonung	Pilotprojekt Einsatz von Akku-Kettensägen im Entstördienst bei kleineren Ausästarbeiten	Anschaffung von 4 Kettensägen und Bewertung des Pilotprojektes	3 Tage	30.6.2021	2
Reduzierung des Einsatzes von Gefahrstoffen	Reduzierung des Chemikalieneinsatzes – Salpetersäure Suprapur – bei der Aufbereitung von Proben durch Halbierung der Probenmengen	Reduzierung des spezifischen Verbrauchs pro Probe um 50%	5 Tage	31.12.2019	4

Standorte:
1 Hauptverwaltung Saarbrücken
2 Technik/ Betrieb Illingen und Saarwellingen
3 Betrieb Wasserwerke/ Rohrnetze Quierschied
4 Wasserwerke
5 Betrieb Geschäftskunden in Friedrichsthal-Maybach
6 Vertrieb PuG Gewerbekunden, Außendienst in Saarlouis (inkl. Kundenbüros)



3.3.2 Das haben wir 2019 erreicht

Ziele	Maßnahmen	Status
Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger	Erhöhung der Anschlussdichte im Erdgasbereich	Im Jahr 2019 konnten 737 neue Hausanschlüsse vorgenommen werden.
	Senkung des Verbrauchs der Gebäudeheizung gegenüber dem Stand 2015	Die Maßnahmen wurden zur Fortschreibung ins Managementprogramm 2020 aufgenommen.
Umweltkonformes Bauen	Prüfung des „grablosen Rohr-/Kabelverlegens“ ist bei Baumaßnahmen verstärkt in Betracht zu ziehen	Nach dieser Methodik wurden 2019 insgesamt 24,835 km (Rohr-/Kabel und Lichtwellenleiterkabel) verlegt.
	Prüfung nach alternativen oder recycelten Baustoffen	Die Prüfung findet bei den einzelnen Baumaßnahmen statt (z.B. Einsatz Recyclingschotter anstatt Naturschotter und Verzicht auf steinfreien Sand bei Kabelverlegungsmaßnahmen.)
Ressourcenschonung	Überprüfung der Printmedien, Umstellung der Handbücher und Richtlinien in Papierform auf elektronische Zugriffsmöglichkeiten im Intranet	In 2020 ist eine Umstellung des Intranets geplant. In diesem Zuge erfolgt die digitale Bereitstellung der Unterlagen.
	Vermeidung von Aufbruch im Straßenbereich	Die Vermeidung erfolgt, falls vor Ort möglich, durch den Einsatz von Ersatzversorgungssystemen und die Verwendung der bestehenden Gehwegtrasse.
Ressourcenschonung unter Berücksichtigung der Biodiversität	Netzoptimierung durch Einführung von Zielnetzen (spartenübergreifend) Weitere Gas-/Stromnetze, die neu verrohrt bzw. verkabelt werden, durch Zielnetze erarbeitet. Somit entfallen Ausholungsarbeiten, Inspektionen und die Flächen stehen einer anderweitigen Nutzung zur Verfügung	In 2019 wurden im Niederspannungsbereich 4,026 km Freileitungen zurückgebaut.
	Verstärkte Absprache mit anderen Versorgungsträgern mit dem Ziel der gemeinsamen Grabennutzung und Einbau einer Mehrsparteneinführung	Dieser Aspekt wird fortlaufend im Rahmen der Planung berücksichtigt.
Reduktion von Bauaushub zur Deponierung	Aufbereitung des Bauaushubs zu Flüssigboden wird für jede Baumaßnahme individuell geprüft und freigegeben	Im Jahr 2019 wurden 80 m³ Flüssigboden eingebaut. Der Bodenaushub, der bei diesem Verfahren auf der Baustelle anfällt, wird mittels Separator gesiebt und zu Flüssigboden aufbereitet. Die angestrebten 70% stellen für den Anteil der Aufbereitung des Bodenaushubs eine realistische Größe dar.
Energieeinsparung	Energie- Einsparkonzepte im Straßenbeleuchtungsnetz. Umsetzung der Öko-Design-Richtlinie fast abgeschlossen. Für weitere 9 Kommunen sind teilweise weitergehende Energieeinsparkonzepte bereits ausgearbeitet. Bei der Gesamtumsetzung ergibt sich eine Einsparung von ca. 804.400 kWh und eine damit verbundene CO ₂ -Reduzierung von rund 475 Tonnen gegenüber Stand von 2015. Derzeit in Umsetzung sind die Maßnahmen innerhalb der Gemeinden Friedrichsthal und Großrosseln, die zu einer Einsparung von ca. 67.300 kWh/a und eine damit verbundenen CO ₂ -Reduzierung von ca. 40 Tonnen CO ₂ pro Jahr führen	In 2019 wurden weitere Energieeinsparkonzepte ausgearbeitet. Für das Jahr 2020 sind folgende Energieeinsparkonzepte in der Straßenbeleuchtung erarbeitet worden: - Gemeinde Bous CO ₂ -Einsparung ca. 44 t/a - Gemeinde Ensdorf CO ₂ -Einsparung ca. 79 t/a - Gemeinde Heusweiler CO ₂ -Einsparung ca. 11 t/a
		Die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen erfolgt ausschließlich bei einer Beauftragung durch die Kommunen. Die Umsetzung wird – wenn sie ausgeführt wird – im Rahmen einer VOB-Ausschreibung erfolgen.

3.3.2 Das haben wir 2019 erreicht

Ziele	Maßnahmen	Status
Steigerung der Energieeffizienz – Reduzierung von CO2 – Emissionen	Austausch veralteter Transformatoren mit höheren Verlusten im Bereich der Mittelspannung	In 2019 wurden neue 19 Transformatoren installiert. Hierdurch kann eine nachhaltige Reduzierung der Verluste von ca. 140.000 kWh/a generiert werden.
	Auswertung der Ergebnisse der im September 2018 umgerüsteten Ausgangstemperaturregelung der Mustergasübergabestation (Ausgangstemperaturregelung zur Reduzierung der Heizleistung des Brennwertgeräts)	Auswertung ist in Bearbeitung
	Jährlicher Ersatz eines Heizkessels durch Brennwertgerät	In 2019 konnten 11 neue Brennwertgeräte in den GDRM-Anlagen eingebaut werden.
	Verstärkter Einsatz von Hybrid- bzw. Elektrofahrzeugen	Es wurden Anfang 2020 8 VW eUp Elektrofahrzeuge beschafft.
	Verbesserung der Infrastruktur der E- Mobilität durch Errichtung von internen und öffentlich zugänglichen Ladestellen	Es wurden in 2019 9 Ladesäulen installiert.
Reduzierung von Emissionen – Reduzierung von Lärmemissionen beim Austausch von Betriebsmitteln	Ersatz von alten Transformatoren durch emissionsreduzierte moderne Transformatoren	In 2019 wurden neue 19 Transformatoren installiert.
Reduzierung von Emissionen	Angebot von Home Office unter Betrachtung der bestehenden Organisation	Hier wurde das Angebot im Zuge der Coronapandemie temporär deutlich ausgeweitet. Aufgrund der positiven Erfahrungen dürfte dies nachhaltig unsere Zielsetzung der prozentualen Steigerung unterstützen.
	Erstellung eines Konzeptes Elektromobilität für die Betriebsfahrzeuge und die Leasingfahrzeuge für Leitende Angestellte	Die entsprechenden betrieblichen Regelungen zur Förderung sind bereits seit 2018 in Kraft und werden regelmäßig modifiziert.
	Erhöhung der Anzahl von LYNC Konferenzen	Im Zuge der Digitalisierung und der Coronapandemie wurden hier sehr positive Erfahrungen gemacht und es kann eine deutliche Steigung des Anteils über LYNC verzeichnet werden.
Trennung Abfall auf Baustellen	Erarbeitung eines Schulungskonzeptes intern und extern	Das Schulungskonzept wurde erstellt.
	Schulung der relevanten internen Mitarbeiter	Schulung der relevante Mitarbeiter wurde im Rahmen von Unterweisungen durchgeführt.
	Fortlaufende Einweisung (Schulung) der Partnerfirmen organisieren	Die Partnerfirmen werden im Rahmen der Einweisung fortlaufend informiert. Eine zusätzliche Schulung ist für 2020 angedacht.
Optimierung Abfallströme	Überprüfung der Abfallentsorgungsprozesse (Entsorgungsweg und Kosten) und Erarbeitung von Verbesserungspotenzialen	Verbesserungspotenziale werden regelmäßig in Zusammenarbeit mit dem operativen Abfallmanager erarbeitet und entsprechende Maßnahmen abgeleitet.
Valide Datenerfassung zur Potenzialanalyse durch ordnungsgemäße Eingabe der Daten beim Tankvorgang über die Tankkarte	Weitere Sensibilisierung durch Rundschreiben, Eingabe Kilometerstand bei Tankvorgängen und Aushang	Aushang des zweiten Rundschreibens und ordnungsgemäße Eingabe der Tankdaten wurde vorgenommen.

Ziele	Maßnahmen	Status
Ressourcenschonung im Bereich der Wasserversorgung	Einrichtung und Koordination eines Energieteams nebst Funktionsbeschreibung	Das Energieteam ist eingerichtet und hat auch in 2020 schon eine Sitzung durchgeführt.
	Einbau des Themas Energieeffizienz in die jährlichen Unterweisungen	Ist für die nächste Unterweisung vorgesehen.
	Aufnahme aller Verbraucher > 5 kW, Bewertung der Verbraucher auf Basis des bereitgestellten Musters	Erste Ergebnisse liegen vor. Die gesamte Erfassung wird sich aufgrund der Einschnitte durch die Coronapandemie und Personalengpässe verzögern. Trotzdem bleibt das Ziel, die wichtigen Verbraucher bis Ende diesen Jahres zu erfassen und zu bewerten.
	Energetische Bewertung nach Aufnahme der Verbraucher > 5 kW auf Basis des bereitgestellten Musters	Trotz der Verzögerungen bei der Erfassung bleibt das Ziel bestehen, die wichtigen Verbraucher bis Ende diesen Jahres zu erfassen und zu bewerten.
	Erstellung eines Konzepts für Möglichkeiten zur Anwendung der Regelungstechnik mit dem Ziel: Vom Steuern zum Regeln – wo möglich	Im Energieteam wurden dazu konkrete Anwendungsfälle diskutiert.
	Workshop KSB zum Thema Energieeffizienz organisieren	Vor dem Hintergrund der Corona-Thematik vorläufig zurückgestellt. Neue Fristsetzung erfolgt durch Energieteam.
	Organisation eines Termins zur Forcierung des Bewusstseins der Leitwarte im Kontext Betrieb und Energieeffizienz	Vor dem Hintergrund der Corona-Thematik vorläufig zurückgestellt. Neue Fristsetzung durch Energieteam.
	Nachjustierung des Konzepts Optimierung (Fahrweise) der Brunnenpumpen für Reinwasser	Für das Wasserwerk Bisttal erfolgreich umgesetzt.
	Weitere Ausarbeitung und energetische Bewertung der im Workshop vom 27.02.2019 erarbeiteten Ideen	Die Ideen werden in den Sitzungen des Energieteams diskutiert und bewertet sowie neue Ideen aufgenommen.
	Verfeinerung des „Kuchendiagramms“ der Energiedaten der einzelnen Wasserwerke auf Basis der Verbraucheraufnahme > 5 kW	Erste Ansätze der Verfeinerung sind aufgenommen.
Ressourcenschonung unter Berücksichtigung der Biodiversität	Nachhaltige Reduktion der spezifischen Rückspülwassermenge im Mittel um 5 % gegenüber dem Ausgangswert in 2017	In 2019 konnte das Ziel nicht erreicht werden. Grund waren notwendige verstärkte Spülungen. Das Ziel als solches bleibt hiervon unberührt.
Ressourcenschonung	Pilotprojekt Einsatz von Akku-Kettensägen im Entstördienst bei kleineren Ausästarbeiten	Die vier Akku-Motorsägen wurden wie geplant angeschafft. Die bisherigen Rückmeldungen zur Bewertung im Rahmen des Pilotprojekts waren mehrheitlich positiv, so dass Mitte Februar schon zwei weitere Akku-Motorsägen für die Kabel- und Stationskolonne beschafft wurden. Derzeit läuft noch eine Abfrage bei allen Abteilungen des Betriebs, ob weitere Akku-Motorsägen beschafft werden sollen.
Reduzierung des Einsatzes von Gefahrstoffen	Reduzierung des Chemikalieneinsatzes – Salpetersäure Suprapur – bei der Aufbereitung von Proben durch Halbierung der Probemengen	Für die Metallanalytik waren früher 250 ml Probe (inkl. Reserve) erforderlich. Die Probe musste bei der Probenahme mit Salpetersäure angesäuert werden (1 ml Säure/100 ml Probe). Damaliger Jahresverbrauch Säure: ca. 6 Liter. Durch Optimierung der Analytik (u.a. modernere Geräte) und Reduzierung der Reserve werden jetzt für die gleiche Analytik nur noch 100 ml Probe benötigt. Der Jahresverbrauch wurde demnach auf ca. 3 Liter reduziert.

3.4 Umweltfunktionen der Gesellschaften



**Verantwortung
für unsere Umwelt**

Für die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes haben die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH die Position der „Sonderfunktionsträger“ eingerichtet. Das Organisationshandbuch enthält eine detaillierte Funktionsbeschreibung dieser Stellen, die speziell zur Umsetzung des UMS eingerichtet wurden.

Direkt unter der Geschäftsführung angesiedelt ist der Umweltmanagementbeauftragte, der für die Koordination der Anwendung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems verantwortlich ist. Für die verschiedenen Bereiche des Managementsystems wurden Zuständigkeiten vergeben:

- Abfall
- Sachkundige nach TRGS 519
- Gefahrgut
- Gewässerschutz
- Energie

Die zu besetzende Funktion des Gefahrgutbeauftragten wurde extern vergeben.

Um einen reibungslosen Ablauf im Bereich Gefahrgut zu gewährleisten, wurden für den Netzservice sowie für die Organisationseinheiten Wassergewinnung beauftragte Personen nach § 5 GbV bestellt. Ihre Verantwortung liegt in der vorschriftsmäßigen Durchführung bzw. Überwachung aller Gefahrguttransporte. Die Kenntnisse über die maßgeblichen Vorschriften werden laufend im Rahmen wiederkehrender Schulungen durch den Gefahrgutbeauftragten vermittelt.

Für den Netzservice wurde ein Sachkundiger nach TRGS 519 bestellt. Zu seinen Aufgabengebieten gehört die vorschriftsmäßige Durchführung bzw. Überwachung von Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten von Asbestzementprodukten.

Analog zum Aufgabengebiet Gefahrgut wurden auch für den Bereich Abfall Mitarbeiter als verantwortliche Personen für die entsprechenden Standorte bestellt.

Zwei Mitarbeiter wurden nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes als Gewässerschutzbeauftragte bestellt. Die Gewässerschutzbeauftragten beraten die Benutzer und die Betriebsangehörigen in Angelegenheiten, die für den Gewässerschutz bedeutsam sind. Sie erstatten dem Benutzer jährlich einen Bericht über die getroffenen und geplanten Maßnahmen.

Für die Koordination aller beauftragten Personen ist der Umweltmanagementbeauftragte in der Hauptverwaltung Saarbrücken zuständig.



4 Input-/Output-Betrachtungen

Ob und wie die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH Ihre Ziele erreichen, lässt sich nicht nur auf einem Papier ablesen – sondern auch in der Natur, die uns alle umgibt.

Wer auf dem Weg zum Ziel große Ansprüche an sich und sein Team stellt, muss den Blick für die Details seiner Arbeit wahren. Deshalb sind die Qualität von Boden, Wasser und Luft die Indikatoren, an denen die energis GmbH den Erfolg ihres Umweltmanagements misst. Jeden Tag.

4.1 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Von Stoffen und Standorten

Jedes Unternehmen nimmt alleine durch seine Tätigkeiten oder die Betriebsstätten Einfluss auf die Umwelt. Wie

in jedem anderen Unternehmen haben die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH ebenfalls Input- und Output-Stoffe. Durch den ständigen Ressourcenverbrauch entstehen Emissionen und andere unerwünschte Nebenprodukte. Unser Ziel ist es, die Umweltauswirkungen unserer unternehmerischen Tätigkeit zu verringern. Um dieses Ziel zu erreichen, setzen wir uns ständig neue Ziele, überprüfen unsere Output-Faktoren und betreiben ständig intensiven Dialog mit unseren Anspruchsgruppen. Die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH unterscheiden dabei zwischen den direkten und den indirekten Umweltaspekten.

Direkte Umweltaspekte spiegeln den unmittelbaren Einfluss der Tätigkeiten auf die Umwelt wider. Dazu zählen Maßnahmen in der Strom-, Erdgas- und Wasserversorgung, wie sie in der folgenden Tabelle ersichtlich sind.

Gefahrstoffe, die bei den Tätigkeiten anfallen, werden nach den Kriterien der EG-Sicherheitsdatenblätter hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz eingestuft. Beispiele hierfür sind die Wassergefährdungsklasse, mögliche Gefahren (sowohl bei bestimmungsgemäßem wie bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz) oder auch toxikologischen Angaben.

Zu den **indirekten Umweltaspekten** zählen Beratungsleistungen, die die Organisation beeinflussen können. Beispiele dafür sind Beratungen zur Energieeinsparung bei Strom und Erdgas (z. B. Energieeffizienzmaßnahmen, Energiespartipps auf der Internetseite der energis GmbH) und die Reduzierung von Wasserverbräuchen, aber auch Beratungen zu Wärmepumpen, damit einhergehend der Reduzierung des Schadstoffausstoßes, Schulung von Fremdfirmen zum Thema Umweltschutz und Umweltmanagement sowie Beraterleistungen für Kommunen oder Beteiligungsfirmen. Ein entsprechendes im Umweltmanagement eingebundenes Bewertungs-Verfahren ermöglicht eine Überwachung der Umweltaspekte und ihrer Auswirkungen. Die Verfahrensanweisung für die Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen ist gegliedert in eine Bewertung der Standorte sowie der eingesetzten Stoffe/Materialien. Die Einstufung der Auswirkungen erfolgt nach einem festgeschriebenen Bewertungsschema.

Darüber hinaus findet eine kontinuierliche Überprüfung der direkten und indirekten Umweltaspekte statt. Neben der Darstellung in der Umwelterklärung wurden in einer separaten Übersicht zu den Umweltaspekten auch die Chancen und Risiken und eine Lebenswegbetrachtung vorgenommen.

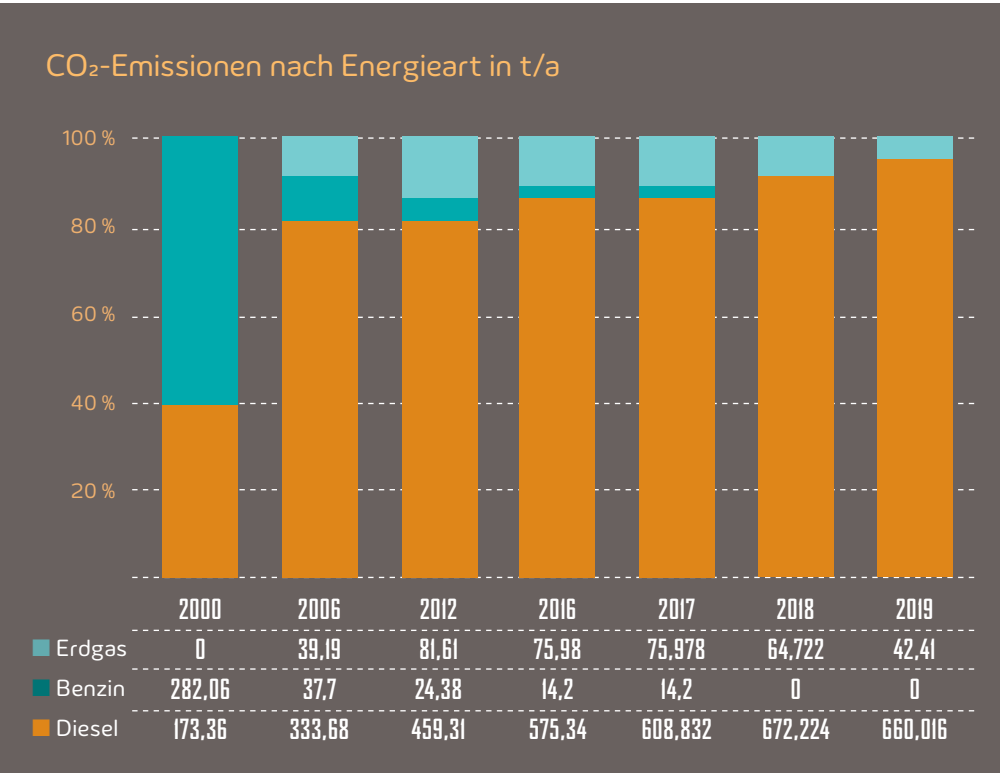


	Tätigkeit	Umweltaspekte	potenzielle Umweltauswirkungen
Direkte Umweltaspekte	Netzbetrieb Strom	Trassenpflege Elektromagnetische Felder Lärm durch Trafostation Einsatz von Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen	Eingriffe in Natur und Landschaft Gesundheitliche Auswirkungen Lokale Lärmbelästigung Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport im Falle von Betriebsstörungen
	Stationen und Trafowartung	Umgang mit Öl und Gefahr von auslaufendem Öl bei Schäden an Trafostationen	Verunreinigung von Boden und Gewässern
	Netzbetrieb Erdgas	Einsatz von Gefahrstoffen bei der Odorierung Austreten von Erdgas bei Schäden im Leitungsnetz Anfall von Abfällen	Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport Brand und Explosionsgefahr im Falle von Betriebsstörungen Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport
	Wassergewinnung	Grundwasserabsenkung Anfall von Rückspülwasser aus der Trinkwasserfiltration und Filterschlämmen	Lokale Beeinträchtigung des Naturhaushaltes Schmutzeintrag in Oberflächengewässer
		Lagerung von Betriebsstoffen, Anfall von Abfällen	Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport im Falle von Betriebsstörungen
		Energieverbrauch, Lärm, Luftschadstoffe durch den Fahrzeugbetrieb	Globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung, Lärmbelästigung
		Verbrauch von Energie, Wasser, Papier, Abfallanfall	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
	Betriebswerkstätten in den einzelnen Organisationseinheiten	Lagerung von Betriebsstoffen, Anfall von Abfällen	Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport im Falle von Betriebsstörungen
	Außendienst, Kundenbetreuung, Einsatzfahrzeuge	Energieverbrauch, Lärm, Luftschadstoffe durch den Fahrzeugbetrieb	Globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung, Lärmbelästigung
	Bürotätigkeiten unter Nutzung von Energie, Papier und Bürogeräten	Verbrauch von Energie, Wasser, Papier, Abfallanfall	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
Indirekte Umweltaspekte	Beratung von Kunden	Energieverbrauch/Energieeffizienz	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
		Immissionsschutz, Einsatz emissionsarmer Energieträger	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
		Grundwasserabsenkung	Reduzierung von Wasserverbräuchen
	Beratung von Kommunen, Schulung von Fremdfirmen	Abfallanfall	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter
		Bodenschutz	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter
		Einsatz von Gefahrstoffen bei der Odorierung	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter

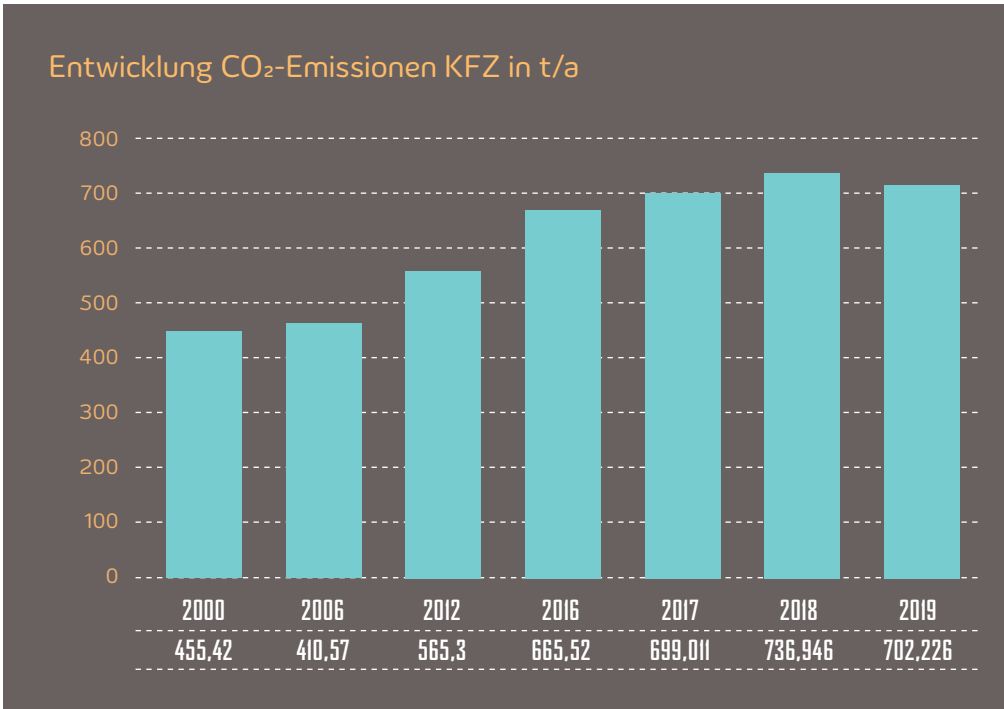
4.1.1 Umweltleistungs-Kennzahlen/Kernindikatoren

Erst die Messbarkeit von Umweltleistungen durch die sogenannten Umweltleistungs-Kennzahlen macht den Erfolg der ökologischen Bemühungen der energis GmbH greifbar. Als erste Umweltleistungs-Kennzahl wurde im Jahr 2000 der Index eingeführt, der sich aus der damals betreuten Netzlänge (insgesamt ca. 8.500 km Strom-, Gas- und Wasser-Netz) im Verhältnis zum eingesetzten Fuhrpark bzw. die dadurch bedingten Umweltauswirkungen (angegeben als CO₂-Emissionen) ergibt. Dabei stand im Vordergrund, wie viele Fahrzeuge mit einem bestimmten Antriebsmotor ausgestattet sind.

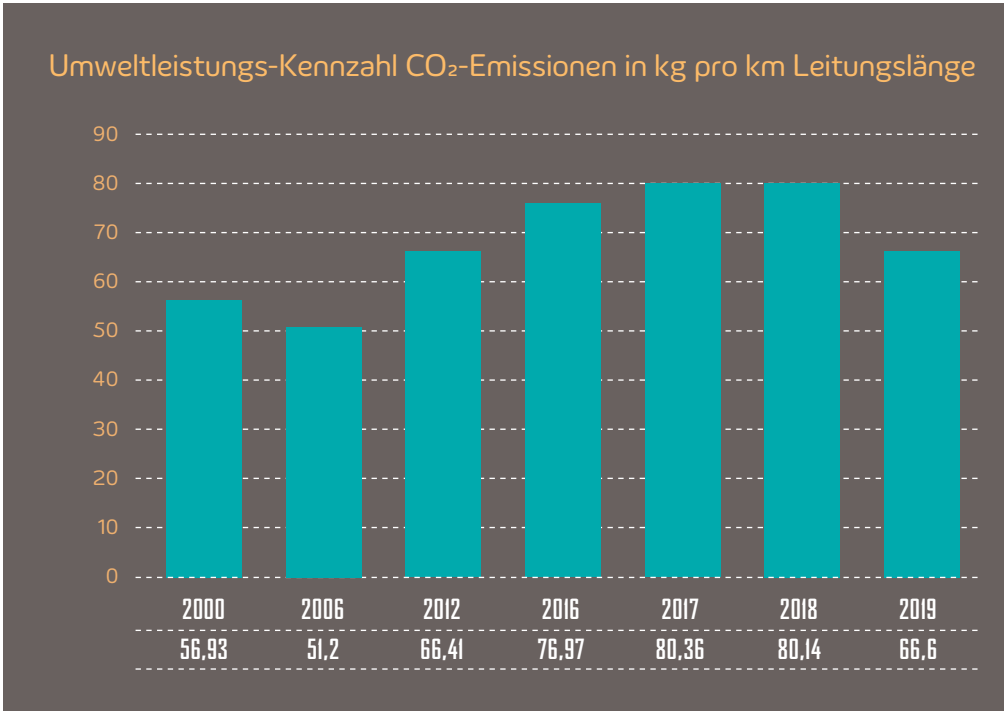
Ziel war es, den Anteil von benzinbetriebenen Fahrzeugen mit höherem Verbrauch gegenüber Diesel-Fahrzeugen mit niedrigem Verbrauch zu reduzieren und beide letztendlich durch Fahrzeuge mit Erdgasantrieb zu ersetzen, um insgesamt die CO₂-Emissionen in kg/km Leitungslänge zu reduzieren. Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung unserer Umwelt-Leistungskennzahl wird der Fuhrpark zukünftig nach Möglichkeit auf umweltschonende Antriebssysteme setzen, welches z. B. die Elektromobilität darstellt. Im Rahmen der innerbetrieblichen Umstrukturierung durch Gründung kundenäherer Bezirksstellen soll unter anderem dem negativen Trend der Steigerung der CO₂-Emissionen entgegengewirkt werden.



Grafik 1 zeigt den Anteil der Fahrzeuge nach Betriebsart hinsichtlich CO₂-Emissionen.



Grafik 2 zeigt die Entwicklung der CO₂-Emissionen in den letzten 19 Jahren.



Grafik 3 stellt die Umweltleistungs-Kennzahl der energis GmbH und der energis-Netzesellschaft dar. Sie ergibt sich aus den CO₂-Emissionen der Dienstfahrzeuge. Durch gestiegene Bautätigkeiten hat sich die gesamte Laufleistung seit 2000 erhöht. Die Reduzierung von 2018 zu 2019 ergibt sich durch die gestiegene Netzlänge und die Verringerung der Fahrzeuge.



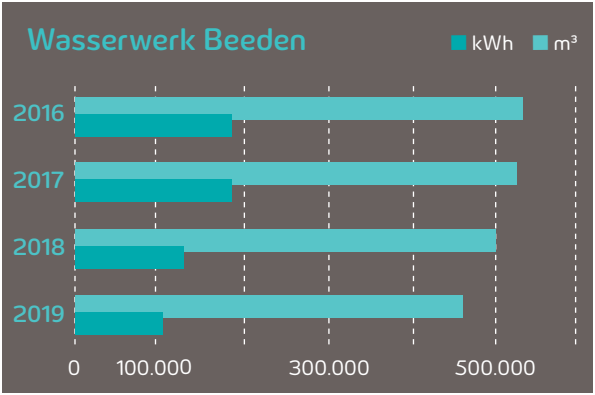
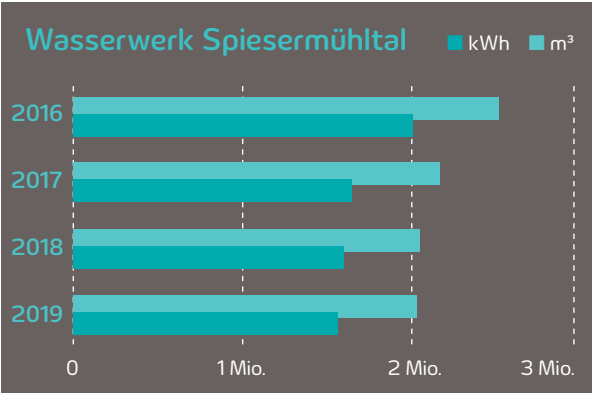
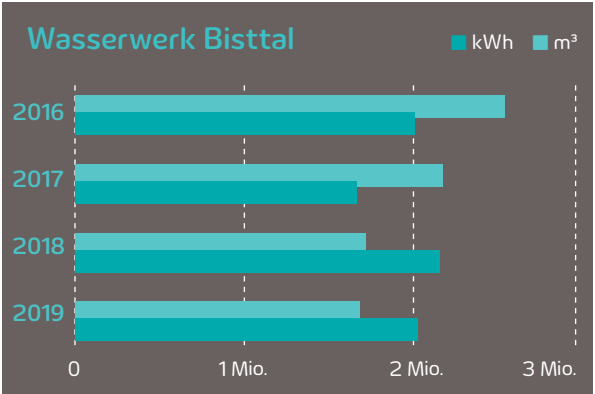
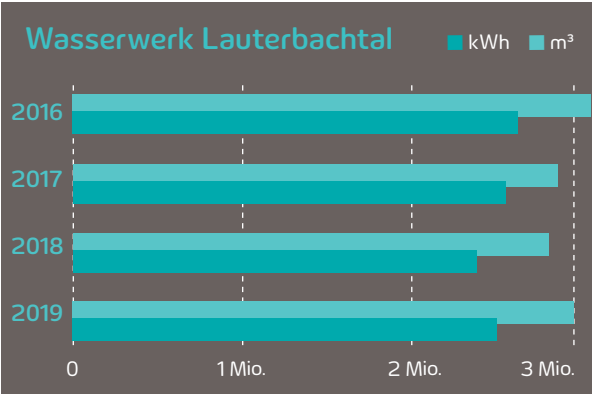
Trinkwassergewinnung

Die Prozesse der Trinkwassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung weisen einen hohen Energiebedarf auf. Den größten Anteil am Energieverbrauch tragen die Pumpaggregate. Sie fördern das Grundwasser und verteilen das Reinwasser. Sich ändernde Rahmenbedingungen, wie etwa eine wechselnde Kundenstruktur bzw. sich ändernde Lieferverträge, können dazu führen, dass Pumpen nicht mehr mit ihrem optimalen Wirkungsgrad laufen und unnötig Energie verschwenden. Deshalb führte die energis GmbH im Jahr 2008 für diesen Bereich eine weitere Umweltleistungs-Kennzahl ein. Als umweltrelevante Kennzahl für die Effizienz eines Wasserwerkes eignet sich der spezifische Stromverbrauch.

Dabei wird der Stromverbrauch der in das Rohrnetz eingespeisten Wassermenge gegenübergestellt. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass ein Vergleich der Kennzahl über verschiedene Wasserwerke hinweg immer auch die jeweiligen Rahmenbedingungen mitbeachten muss. Beispielsweise wirkt sich ein erforderlicher Abwehrbetrieb von Brunnen unmittelbar auf den spezifischen Stromverbrauch aus, wie das Beispiel des Wasserwerks Beeden in der Gegenüberstellung zeigt. Der mittlere Wert über alle Wasserwerke der energis GmbH ist von 1,20 kWh/m³ in 2008 auf 1,15 kWh/m³ in 2019 gesunken. Dies ist eine deutliche Bestätigung des langfristigen Trends des sinkenden Energieverbrauchs der Wasserwerke.

	Stromverbrauch kWh	Netzeinspeisung m³	kWh/m³
2016			
Lauterbach	3.137.835	2.699.658	1,16
Bisttal	1.889.637	2.300.111	0,82
Spiesen	2.537.972	2.012.590	1,26
Beeden	531.590	186.645	2,85
Gesamt	8.097.034	7.199.004	1,12
2017			
Lauterbach	2.949.456	2.625.759	1,12
Bisttal	1.751.302	2.081.097	0,84
Spiesen	2.174.671	1.661.670	1,31
Beeden	525.467	188.135	2,79
Gesamt	7.400.896	6.556.661	1,13

	Stromverbrauch kWh	Netzeinspeisung m³	kWh/m³
2018			
Lauterbach	2.875.986	2.429.639	1,18
Bisttal	1.725.357	2.148.477	0,80
Spiesen	2.062.365	1.594.360	1,29
Beeden	498.828	131.419	3,80
Gesamt	7.162.536	6.303.895	1,14
2019			
Lauterbach	2.996.343	2.560.226	1,17
Bisttal	1.706.724	2.035.447	0,84
Spiesen	2.031.356	1.562.050	1,3
Beeden	459.994	103.615	4,44
Gesamt	7.194.417	6.261.338	1,15



Abfall Summe aus produzierendem und nichtproduzierendem Gewerbe.

Zur Ermittlung der nachstehenden Kernindikatoren wurde als Bezugswert die Netzlänge gewählt, da die Mitarbeiteranzahl für die Indikatoren keine relevante Bezugsgröße darstellt.

Abfall gesamt	Tonnen	Netzlänge in km	Gesamt t/km
2016	1.674.903	8.646	0,194
2017	1.239.903	8.698	0,143
2018	1.130.659	9.196	0,123
2019	922.82	10.534	0,088

Gefährliche Abfälle	Tonnen	Netzlänge in km	Gesamt t/m
2016	1.104.325	8.646	0,128
2017	639.172	8.698	0,073
2018	538.937	9.196	0,059
2019	507.379	10.534	0,048



Kernindikatoren und Emissionen

Nachfolgend sind die wesentlichen Kernindikatoren und Emissionen dargestellt (ohne Trinkwassergewinnung). Als Bezugsgröße im Energieverbrauch wurde die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewählt.

	Strom- verbrauch/ Verwaltung/ MA inkl. E-Heizung	Erdgas- verbrauch/ MA	Fernwärme- verbrauch/ MA	Flüssiggas- verbrauch/ MA
2016				
Verbrauch MWh	613.717	290	522.372	35,104
Mitarbeiter	330	330	330	330
MWh/MA	1,860	0,879	1,583	0,106
2017				
Verbrauch MWh	570.420	167,389	527,751	34,104
Mitarbeiter	330	330	330	330
MWh/MA	1,7285	0,5072	1,5992	0,1033
2018				
Verbrauch MWh	586.121	249,182	599,979	39,346
Mitarbeiter	350	350	350	350
MWh/MA	1,6746	0,7119	1,7142	0,1124
2019				
Verbrauch MWh	451,74	359,87	203,457	39,867
Mitarbeiter	350	350	350	350
MWh/MA	1,2907	1,0282	0,5813	0,1139

2016	Wasserverbrauch
m³	1.515
Mitarbeiter	350
m³/ MA	4,590
2017	
m³	1,290
Mitarbeiter	350
m³/ MA	3,9105
2018	
m³	2,658
Mitarbeiter	350
m³/MA	7,5934
2019	
m³	1,516
Mitarbeiter	350
m³/MA	4,3323

Zur Ermittlung der folgenden Kernindikatoren wurde als Bezugswert die Netzlänge gewählt, da die Mitarbeiteranzahl für die Indikatoren keine relevante Bezugsgröße darstellt. Dabei wurden die gesamten Emissionen der energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH einschl. Trinkwassergewinnung und Fuhrpark berücksichtigt.

2016	Gesamt	Netzlänge km	Emissionen
CO ₂	5.454,12 t	8.646	0,63 t/km
NO _x	4.185,60 kg	8.646	0,48 kg/km
SO ₂	2.801,40 kg	8.646	0,32 kg/km
PM	248,84 kg	8.646	0,03 kg/km
2017	Gesamt	Netzlänge km	Emissionen
CO ₂	5.068,66 t	8.698	0,63 t/km
NO _x	4.038,97 kg	8.698	0,50 kg/km
SO ₂	2.563,22 kg	8.698	0,32 kg/km
PM	252,14 kg	8.698	0,71 t/km

2018	Gesamt	Netzlänge km	Emissionen
CO ₂	5.015,13 t	9.196	0,55 t/km
NO _x	4.165,36 kg	9.196	0,45 kg/km
SO ₂	2.493,07 kg	9.196	0,27 kg/km
PM	273,66 kg	9.196	0,03 kg/km
2019	Gesamt	Netzlänge km	Emissionen
CO ₂	3.352,39 t	10.534	0,32 t/km
NO _x	4.085,09 kg	10.534	0,39 kg/km
SO ₂	2.530,08 kg	10.534	0,24 kg/km
PM	264,25 kg	10.534	0,03 kg/km

Biologische Vielfalt (Flächenverbrauch/bebaute Fläche)

Der bisherige Indikator zur biologischen Vielfalt wurde in den neuen EMAS Anforderungen überarbeitet. Der Indikator „Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt“ fordert nun genauere Angaben zur Flächennutzung. Verpflichtend zu berichten sind zukünftig:

- gesamter Flächenverbrauch,
- gesamte versiegelte Fläche,
- gesamte naturnahe Fläche am Standort,
- gesamte naturnahe Fläche abseits des Standortes.

Damit können Maßnahmen zur gezielten Förderung von (standortfernen) Naturflächen zum Schutz der Biodiversität nun mit Hilfe der Kennzahl positiv dargestellt werden. Die Umstellung wurde erstmals mit dieser Umwelterklärung vorgenommen. Die entsprechenden Werte sind unter dem Punkt 4.4.2 zu finden.

Materialeffizienz Gefahrstoffe (Menge/Netzlänge)

Bezüglich der Materialeffizienz ist lediglich der Einsatz von Gefahrstoffen ein wesentlicher, direkter Umweltaspekt. Eine jährliche Gesamtemission an SF₆-Gas ist nicht vorhanden. In den Netzen der energis GmbH sind mit Stand 31.12.2019 zwar 1.436 Schaltfelder SF₆ isoliert mit einem Gesamtvolumen an SF₆ von 869,15 kg eingebaut. Bei diesen Anlagen handelt es sich aber ausnahmslos um hermetisch gekapselte Anlagen mit einem Gaskessel. Da diese Anlagen alle einen Gaskessel besitzen, der komplett geschweißt ist, können vor Ort keine Arbeiten, bei denen SF₆-Gas austreten kann, durchgeführt werden. Alte Anlagen werden durch die jeweiligen Anlagenhersteller im Herstellerwerk ordnungsgemäß geöffnet und das SF₆-Gas gereinigt und wiederverwendet bzw. entsorgt. Alle europäischen Hersteller haben sich verpflichtet, ihre jeweiligen Anlagen zurückzunehmen und zu entsorgen. Im Bereich der 10 Klima- und Kälteanlagen der energis GmbH wurde im Rahmen der Wartung und Instandhaltung in 2019 kein klimawirksames Gas nachgefüllt.

	Menge/kg	Netzlänge/km	kg/km
2016	2.778	8.646	0,32
2017	2.655	8.698	0,31
2018	2.655	9.196	0,28
2019	4.034	10.534	0,38



4.2 Abfall

Abfall gehört zu den wichtigsten Output-Faktoren eines Unternehmens. Auch bei energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH fallen gefährliche und ungefährliche Abfälle an, zu deren Beseitigung wir ein Abfallmanagementsystem eingerichtet haben. 2012 haben wir unser Abfallmanagement nach dem neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz überarbeitet und einen Abfallbeauftragten bestellt. „Verwerten geht vor Beseitigen“, lautete der Grundsatz bei uns, wenn es um Abfälle ging. Gemäß dem neuen Gesetz haben wir unseren Grundsatz erweitert und versuchen, unsere Abfälle nach der Abfallpyramide (§ 6 Abs.1KrWG) zu gliedern. Im Rahmen der Verkabelung ist es meist unumgänglich, einen Teil der Straßen aufzureißen, deswegen besitzen die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH im ganzen Saarland sogenannte „Kleinbaustellen“.

Bei den Straßenarbeiten fällt oft teerhaltiger Straßenaufbruch an, den wir ständig aufs Neue untersuchen lassen, um ihn der richtigen Entsorgung zuführen zu können.

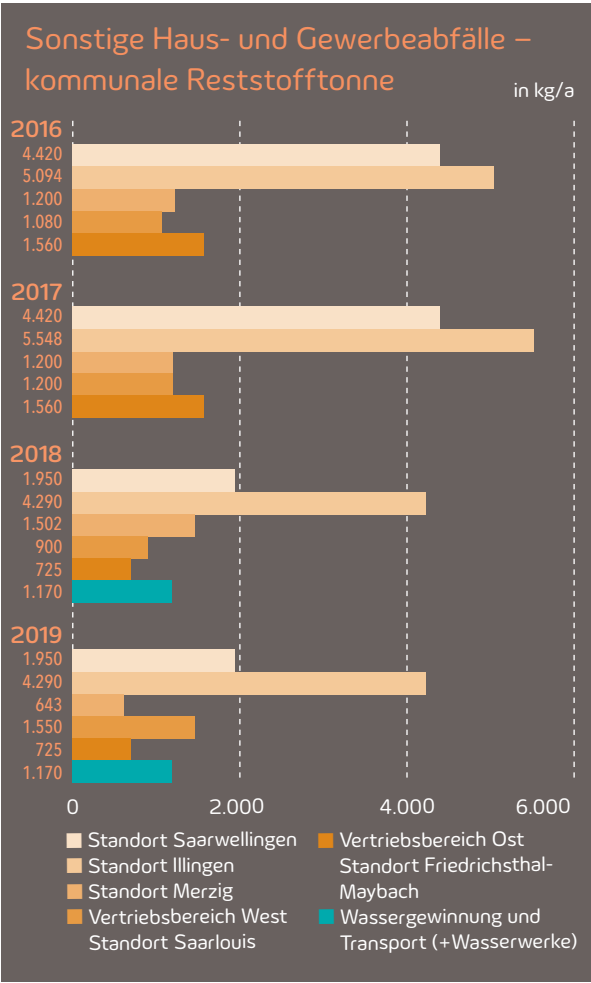
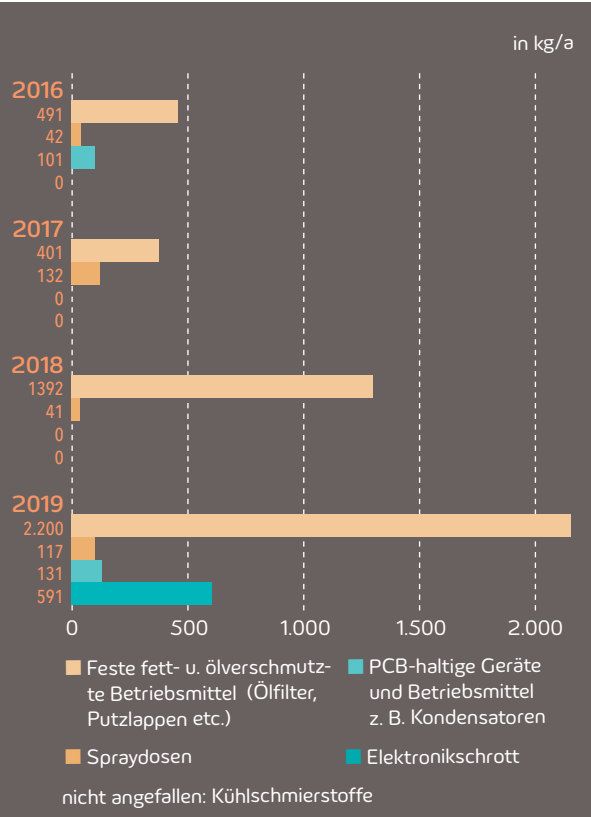
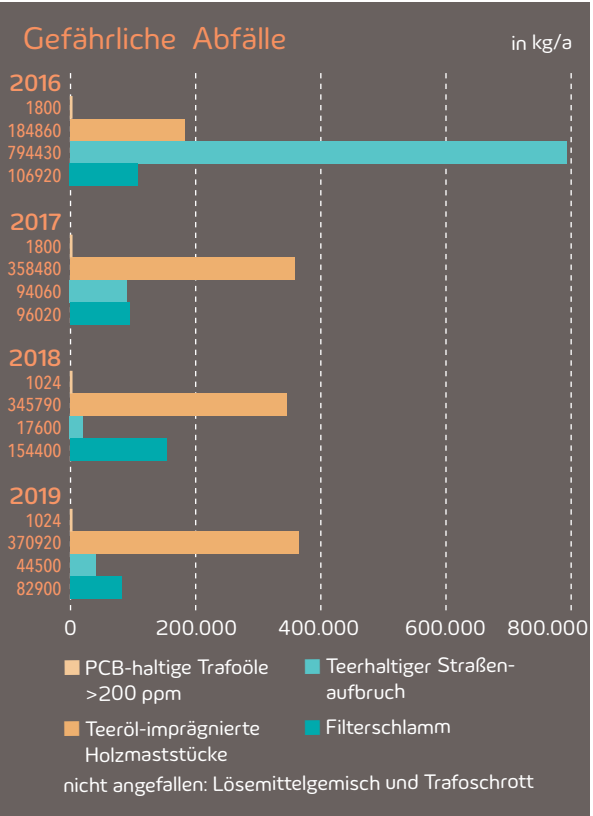
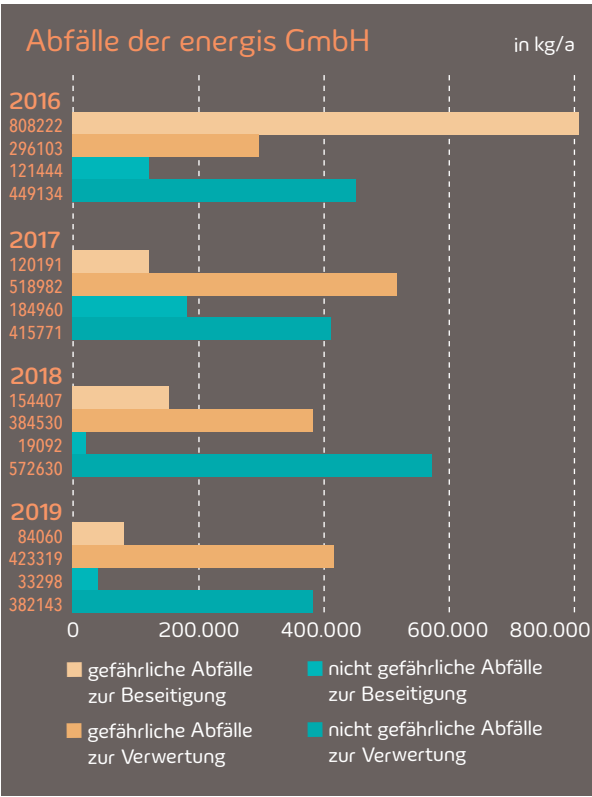
Neben diesem Abfall gibt es noch weitere gefährliche Abfälle:

- leere Farbdosen
- ölverunreinigte Putzlappen
- verbrauchte Verdünnung
- Druckgaspackungen
- Asbest

Mit der kontinuierlichen Verbesserung des Abfallmanagements haben sich die Abläufe vereinfacht, Abfallstoffmengen werden besser erfasst und Schrotterlöse transparenter. Durch die Verkabelungsmaßnahmen entsteht sehr viel Altmetall, dieses führen wir der Wiederverwertung mit Hilfe unserer Partner zu. Von unseren Lieferanten erwarten wir ebenfalls ein umweltorientiertes Denken und Handeln, so wählen wir auch unsere Partner danach aus. Bei der Beschaffung von Standardbetriebsmitteln wird von ihnen im Zuge von technischen Spezifikationen und Präqualifikationsverfahren die Erfüllung aller Umweltverträglichkeitskriterien gefordert. Dazu gehört die Forderung nach recycelbaren Verpackungsmaterialien bis hin zu wiederverwendbaren Transportbehältnissen. Von der energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH beauftragte Leistungspartner müssen erfolgreich präqualifiziert sein. Im Zuge dieses Präqualifikationsverfahrens wird der Umgang mit umweltrelevanten Themen auditiert.

Natürlich dokumentieren wir unsere Abfälle und verlangen Entsorgungsnachweise mit Herkunftsangabe von unseren Partnern. Die Schwankungen der jeweiligen Abfallmengen resultieren aus dem Umfang der notwendigen Bautätigkeiten.

Verwerten geht vor Beseitigen



4.3 Wasser und Energie



Wärme und Strom aus eigenen Quellen
Die Versorgung der energis und energis-Netzgesellschaft mbH Betriebs- und Verwaltungsgebäude mit Trinkwasser erfolgt über die öffentliche Wasserversorgung. Wärme und Strom bezieht die energis dagegen überwiegend aus eigenen Quellen.



4.3.1 Energie-Eigenverbrauch

	HV-SB	Saarwellingen (ab 2019)	Saarlouis, VW	Friedrichsthal- Maybach, VO	Quierschied, W	Illingen, NS	Wasserwerk Spiesermühltal	Wasserwerk Lauterbachtal	Wasserwerk Bisttal	Wasserwerk Beeden
2015										
Strom (MWh)	159,12		42,93	17,04	20,83	137,53	1931,27	2786,07	2713,61	431,19
Anteile erneuerbarer Energie/MWh laut Energieträgermix	59,99		16,19	6,42	7,85	51,85	728,09	1050,35	819,45	162,56
Fernwärme (MWh)	86,84		109,66	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas (MWh)	0		0	0	0	232,5	0	0	0	0
Flüssiggas (MWh)	0		0	34,2	0	0	0	0	0	0
Elektroheizung (MWh)	0		0	0	26	0	0	0	0	0
Wasser (m³)	272		146	72	68	425	71	76	0	0
2016										
Strom (MWh)	170,83		39,13	17,66	28,29	130,73	2537,97	3137,84	1889,64	431,19
Anteile erneuerbarer Energie/MWh laut Energieträgermix	72,6		16,63	7,5	12,02	55,86	1078,64	1333,58	803,1	183,26
Fernwärme (MWh)	76,64		118,41	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas (MWh)	0		0	0	0	289,94	0	0	0	0
Flüssiggas (MWh)	0		0	35,1	0	0	0	0	0	0
Elektroheizung (MWh)	0		0	0	35,45	0	0	0	0	0
Wasser (m³)	276		251	67	38	405	56	68	0	0
2017										
Strom (MWh)	181,51		39,83	19,98	25,91	88,34	2174,671	2949,456	1751,302	525,467
Anteile erneuerbarer Energie/MWh laut Energieträgermix	77,14		16,63	8,49	11,01	37,54	924,235	1253,519	744,303	223,323
Fernwärme (MWh)	82,9		99,49	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas (MWh)	0		0	0	0	167,39	0	0	0	0
Flüssiggas (MWh)	0		0	34,1	0	0	0	0	0	0
Elektroheizung (MWh)	0		0	0	31,02	0	0	0	0	0
Wasser (m³)	258,48		146	67	82	398	58	0	0	0
2018										
Strom (MWh)	190,30		38,13	18,44	27,37	113,59	2062,37	2875,99	1725,38	431,19
Anteile erneuerbarer Energie/MWh laut Energieträgermix	100,67		20,17	9,75	14,48	60,09	1090,99	1521,4	912,72	228,1
Fernwärme (MWh)	78,97		122,46	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas (MWh)	0,00		0	0	0	249,18	0	0	0	0
Flüssiggas (MWh)	0,00		0	39,35	0	0	0	0	0	0
Elektroheizung (MWh)	0,00		0	0	20,89	0	0	0	0	0
Wasser (m³)	250		124	64	77	407	57	68	0	0
2019										
Strom (MWh)	190,34	24,90*	39,62	16,98	27,63	133,75	2031,36	2996,34	1706,72	431,19
Anteile erneuerbarer Energie/MWh laut Energieträgermix	100,69	13,84	20,96	8,98	14,62	70,75	1074,59	1585,07	902,86	228,10
Fernwärme (MWh)	79,34	0,00	124,12	0	0	0	0	0	0	0
Erdgas (MWh)	0	136,54	0	0	0	223,33	0	0	0	0
Flüssiggas (MWh)	0	0	0	39,87	0	0	0	0	0	0
Elektroheizung (MWh)	0	0	0	0	18,52	0	0	0	0	0
Wasser (m³)	258	416	124	62	85	475	57	40	0	0



Bei dem Prozess der Wassergewinnung und Aufbereitung müssen die Filterbecken regelmäßig zurückgespült werden. Das hierbei anfallende Rückspülwasser läuft in ein Absatzbecken, wo sich die Filterschlämme absetzen und das gereinigte Wasser anschließend in einen Vorfluter geht. Für diese Einleitung liegen Einleitgenehmigungen im Rahmen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem SWG-Saar-

ländisches Wassergesetz vor. Die Menge an Rückspülwasser in den Wasserwerken ist insgesamt rückläufig. Vor dem Hintergrund, dass in den letzten Jahren auch bedeutend weniger Wasser aufbereitet wird, verwundert das nicht. Trotz allem ist auch spezifisch betrachtet ein Rückgang zu verzeichnen. Dies ist auf die Maßnahmen zurückzuführen, die erst nach der Erneuerung der Filtersteuerungen umsetzbar sind. Durch flexible

Handhabung der Spülbedingungen, Filterlaufzeiten und des Mengenregimes können Spülzyklen schrittweise reduziert werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Filter verstärkt überwacht werden. Damit soll eine eventuelle Anreicherung der Eisen- und Manganbestandteile in tieferen Filterschichten und somit die Gefahr eines Filterdurchbruchs vermieden werden.



	Maximalwert des Wasserwerks in m³	Maximalwert abfiltrierbare Stoffe in mg/	CSB in mg/l
Wasserwerk Spiesermühltal			
2015	29.518	19,6	<5
2016	37.411	61,8	<5
2017	31.533	43,6	<5
2018	33.910	49	<5
2019	38.768	66,8*	<5
Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz	100.000	50	30
Wasserwerk Lauterbachtal			
2015	53.847	44	<5
2016	81.614	41,8	<5
2017	91.904	30,2	<5
2018	72.388	34,3	<5
2019	69.551	32	<5
Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz	200000	50	30

* Anmerkung

Am 20.03.2019 lag im Wasserwerk Spiesermühltal der Parameter abfiltrierbare Stoffe aufgrund der im Vorfeld der Messung zu geringen Absatzzeit im Absetzbecken um 11,8 mg/l über dem Grenzwert. Der genehmigte Grenzwert wurde auf Grund des Erlaubnisbescheides und der darin enthaltenen Regelung (4 von 5 Analysewerte unter dem Grenzwert) insgesamt eingehalten.

	Maximalwert des Wasserwerks in m³	Maximalwert absetzbare Stoffe in mg/l	CSB in mg/l
Wasserwerk Bisttal			
2015	60.514	<0,3	<5
2016	59.402	<0,3	<5
2017	43.364	<0,3	<5
2018	47.918	<0,3	<5
2019	53.769	<0,3	<5
Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz	67.890	<0,5	30
Wasserwerk Beeden			
2015	1.440	<0,3	
2016	960	<0,3	
2017	1.280	<0,3	
2018	1.360	<0,3	
2019	1.128	<0,3	
Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz	4.000	0,3	



Leitung, Licht,
Lebensräume

4.4 Boden

4.4.1 Trassenpflege

Auch bei nicht vermeidbaren Eingriffen in den Naturhaushalt wird bei der energis der ökologische Gedanke konsequent weiterverfolgt. Wenn im Zuge von Freileitungsstrassen Schneisen durch Wälder „geschlagen“ werden, überlässt man diese vom Menschen angelegten Lichtungen ihrer natürlichen Entwicklung. Auf diese Weise entstehen ökologische Nischen, die aufgrund ihres niedrigen Bewuchses hervorragende (Über-)Lebensräume für konkurrenzschwache Pflanzen und seltene Tierarten schaffen. Auf natürliche Weise

siedeln sich Blumen und Sträucher an. Kleinstlebewesen dienen wiederum Vögeln und anderen Tieren als Nahrung. Fachleute sprechen hier von Sekundärbiotopen. Zwar sind aus Sicherheitsgründen immer wieder Eingriffe in den Bewuchs der Leitungsschneisen notwendig, um Spannungsüberschläge von den Leiterseilen auf hochwachsende Bäume zu vermeiden, sie werden jedoch so umweltverträglich vorgenommen, dass diese ökologisch wertvollen Naturräume möglichst wenig Schaden nehmen.

So werden zum Beispiel unter einigen Trassen so genannte Schachbrettmuster angelegt und die Schneisen auf diese Weise nur Stück für Stück zurückgeschnitten. Diese abgestuften Wuchshöhen schaffen miteinander verbundene Kleinräume unterschiedlichen Alters und bieten ideale Lebensbedingungen für zahlreiche Tiere im Wald. Das Schnittgut wird von Häckselmaschinen direkt zerkleinert und als Mulch vor Ort ausgestreut oder zu kleinen Holzhaufen aufgeschichtet – ideale Schutzräume oder Brutstätten. Alle Pflege- und Rückschnittmaßnahmen im Schutzstreifen werden vorab mit den zuständigen Naturschutzbehörden und interessierten Gruppen abgestimmt. Um in Zukunft noch weniger in die Umwelt einzugreifen, versuchen die energis und energis-Netzgesellschaft mbH, dort, wo Möglichkeiten bestehen, die Leitungen möglichst unter die Erde zu verlegen.

4.4.2 Liegenschaften und Flächenversiegelung

Für jede von der energis und der energis-Netzgesellschaft genutzte Grundstücksfläche wird ein sogenannter Umweltkontenrahmen geführt. Sie beinhalten die beanspruchten Grundstücksflächen, bezogen auf die Betriebs- und Verwaltungsgebäude sowie auf die Stationen zur Erdgas- und Stromversorgung, die Wasserwerke Spiesermühltal, Bisttal und Lauterbachtal. In diesen Kontenrahmen wird jeder einzelne Quadratmeter nach bebauter oder versiegelter Fläche, nach Grünfläche und sonstiger unversiegelter Fläche unterschieden.

Die Gesamtbodenfläche an den Standorten beträgt ca. 217.000 m³. Davon sind alleine ca. 143.000 m² naturnahe Flächen. Dabei wird ersichtlich, dass bei rund zwei Dritteln der beanspruchten Bodenfläche eine direkte Versickerung des Regenwassers möglich ist – ein wichtiger Aspekt einer ökologisch abgestimmten Flächennutzung. Die gesamte naturnahe Fläche unserer Grundstücke abseits der Standorte liegt bei ca. 540.000 qm.

in m²	Bebaute Flächen	Versiegelte Flächen	Naturnahe Flächen	Gesamtflächenverbrauch
Stationen-Erdgasversorgung	1.280	728	2.913	4.921
Stationen-Stromversorgung	20.449	11.574	46.294	78.317
Hauptverwaltung	956	0	0	956
Standort Saarwellingen	1.335	6.225	34.804	42.364
Standort Illingen	3.428	6.123	4.634	14.185
Liegenschaft Merzig	3.748	3.086	6.083	12.917
Standort Saarlouis	3.020	1.422	7.139	11.581
Standort Friedrichsthal-Maybach	336	967	4.748	6.051
Wasserwerk Spiesermühltal	1.737	1.200	3.435	6.372
Wasserwerk Bisttal	1.331	1.210	3.279	5.820
Wasserwerk Lauterbachtal	1.776	2.407	18.100	22.283
Wasserwerk Beeden	500	24	11.578	12.102
Gesamtflächen an Standorten	39.895	34.966	143.008	217.869
Gesamte naturnahe Fläche abseits der Standorte			539.322	





4.5 Emission

4.5.1 Lärm

Die leise Energie
Lärm wurde viel zu lange als umweltbelastender Faktor nicht ernst genommen. Heute wissen wir es alle besser. Deshalb arbeiten die energis und die energis-Netzgesellschaft mbH an einer ständigen Minimierung der Geräuschemission. Obwohl die bisherigen Ergebnisse sich schon positiv darstellen: Bei der energis und der energis-Netzgesellschaft mbH ergaben Lärmmessungen an Transformatoren und Erdgasstationen, dass alle Messwerte unter den im Umfeld geltenden Richtwerten der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) liegen.

4.5.2 Elektromagnetische Felder

Weit unter Wert
In unserer heutigen, hoch technisierten Umwelt finden wir neben den natürlichen elektrischen und magnetischen Feldern zunehmend auch andere Felder, die aus dem Transport und der Anwendung elektrischer Energie resultieren. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Kenntnis der Feldstärke dieser magnetischen und elektrischen Felder. Denn die Stärke kann sowohl unter gesundheitlichen Gesichtspunkten als auch zur richtigen Dimensionierung und für den sicheren Betrieb von Stromversorgungsnetzen relevant sein.

Um gesundheitliche Schäden zu verhindern, hat der Gesetzgeber am 01.01.1997 die 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung erlassen, in der entsprechende Grenzwerte für magnetische und elektrische Felder festgelegt sind. Im August 2013 erfolgte eine Anpassung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) an die zunehmende Exposition mit elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern, die Empfehlung des Rates der EU von 12.06.1999 (1999/519/EG) sowie neuste wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt.

Eine Überprüfung der einzelnen energis-Netzgesellschaft mbH Stationsbauarten hat ergeben, dass selbst bei maximaler Stationsauslastung die geforderten Grenzwerte (100 µT für das magnetische Feld, 5 kV/m für das elektrische Feld) eingehalten werden. Bei Neubau oder größeren Umbauten erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorgaben jeweils eine Anzeige bei der zuständigen Behörde. Zusätzlich nutzen wir bei Neubauten und bei Umbauten bauliche Möglichkeiten zur weiteren Reduzierung der elektromagnetischen und elektrischen Felder aus.

4.5.3 Fuhrpark

Zuverlässig und emissionsarm
Um gerade auch bei Störungsfällen schnell reagieren zu können, steht ein großer Fuhrpark zur Verfügung. Hier wird weitgehend auf kraftstoffsparende Kleinwagen mit Dieselmotor und Dieselpartikelfilter sowie auf erdgasbetriebene Fahrzeuge gesetzt. Erdgasfahrzeuge vermindern die fahrzeugspezifische Emission von Stickstoffoxiden (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), höheren Kohlenwasserstoffen (HC) und Lärm in erheblichem Maße.

Somit belasten Erdgasfahrzeuge die Umwelt mit bis zu 80% weniger Abgasen und reduzieren das spezifische Ozonbildungspotenzial sogar um 95%. Weiterhin ist der verstärkte Einsatz von Hybrid- bzw. Elektrofahrzeugen geplant. Daher prüfen die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH immer, wenn sie ein Fahrzeug ersetzen müssen, ob dafür ein umweltfreundlicheres Fahrzeug eingesetzt werden kann.

	Gesamt	mit Ottomotor	mit Dieselmotor	Erdgasfahrzeuge	Elektrofahrzeuge
PKW – Kleinwagen (Ford Fiesta, VW Polo, Peugeot 205)	43	0	43	0	0
PKW – untere Mittelklasse (Ford Fiesta Courier, Ford Focus Turnier, VW Golf)	58	0	43	15	0
PKW – Mittelklasse (VW Passat Variant)	2	0	0	0	2
VW / Ford Doppelkabine/ Renault/ Kastenwagen/ Kipper (Ford Transit, VW T2/T4/T5/Taro/Rapid)	0	0	0	0	0
VW T2/T4/T5 Allradfahrzeuge (Synchro), Ford Ranger	54	0	54	0	0
Fahrzeuge mit Hubarbeitsbühne (Steiger)	5	0	5	0	0
LKW 6 bis 7,5 t Pritsche/Ladekran	1	0	1	0	0
VW / Mercedes Benz Kastenwagen bis 3 t	12	0	12	0	0
Mercedes Benz Pritsche/ Kastenwagen 4 t bis 6 t	15	0	15	0	0
Kompressoren (auf Nachläufer)	0	0	0	0	0
Schweißmaschinen (auf Nachläufer)	4	0	4	0	0
Nachläufer	20	0	0	0	0
Netzersatzanlage	0	0	0	0	0
Gesamt (incl. 21 Nachläufer)	214	0	177	15	2

4.6 Betriebs- und Gefahrstoffe



4.6.1 Leuchtstofflampen

Ökologisch und ökonomisch
Eine funktionierende und moderne Straßenbeleuchtung ist ein wesentlicher Sicherheitsfaktor in den Städten und Gemeinden. Beim Austausch der Leuchtmittel in den von der energis-Netzgesellschaft mbH betreuten Kommunen, fallen je nach Austauschzyklus mehrere tausend Entladungslampen an. Die energis-Netzgesellschaft mbH transportiert diese zunächst bruchsicher ins Netzhauptlager Nalbach zu prego services GmbH, um sie zwischenzulagern.

Entsorgte Mengen (Stück/Jahr)	2016	2017	2018	2019
Leuchtstofflampen	6.367	3.345	12.564	3622
Quecksilberdampflampen	1.800	1200	800	370
Natriumdampflampen	1.025	720	542	242
sonstige Entladungslampen	0	0	0	0
Energiesparlampen	64	60	74	32
Gesamt	9.256	5.325	13.980	4266

4.6.2 Gefahrgüter und Abfälle

Auf sicheren Wegen
Umweltorientiertes Handeln zeigt sich auch im Kleinen. Die auf dieser Seite dargestellten Gefahrgüter hat die energis-Netzgesellschaft mbH im Rahmen ihrer betrieblichen Tätigkeiten in den Jahren 2016 bis 2019 befördert. Bei der Beförderung wurden die Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße beachtet.

Gefahrgut (Menge/Jahr)	2016	2017	2018	2019
Verdünnung	144 l	234 l	90 l	336 l
Druckgasverpackungen	281 kg	276 kg	323 kg	520 kg
*Kondensatoren	101 kg	0	0	0
Spezialbenzin und Waschbenzin	45 l	20 l	79 l	80 l
Petroleum/Diesel	15 l	15 l	15 l	15 l
Gemisch C (Propan)	205 kg	184 kg	266 kg	1.397 kg
Sauerstoff	50 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Acetylen	50 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Odorstoff	1.887 kg	1.826 kg	1.719 kg	1832 kg
Summe	2.778 kg	2.655 kg	2.592 kg	4033 kg

*wegen Modernisierung Straßenbeleuchtung angefallen

5 Unsere Verpflichtungen

Wir stellen über ein Genehmigungs- und Umweltrechtskataster sicher, dass wir uns über alle für uns geltenden rechtlichen Anforderungen sowie Vereinbarungen, die wir mit dritten Parteien eingegangen sind, bewusst sind und diese einhalten. Unsere rechtlichen Verpflichtungen aus dem Umweltschutz werden regelmäßig im Rahmen des Managementreviews ermittelt.

Aus den für uns geltenden Anforderungen werden Umsetzungsmaßnahmen abgeleitet und mit Verantwortlichkeiten versehen. Ob all unsere rechtlichen Anforderungen, Genehmigungen und sonstigen Verpflichtungen eingehalten werden, wird mehrfach jährlich stichprobenartig durch den Managementbeauftragten in Audits/Begehungen überprüft. Im Jahr 2019 wurden all unsere rechtlichen Anforderungen eingehalten.



6 Formalien

Die Notwendigkeit eines bewussten und nachhaltigen Umgangs mit der Natur dürfte wohl für jeden von uns einleuchtend sein. Dass in der täglichen Umsetzung Kraft und Ausdauer gefragt sind, weiß jede energis-Mitarbeiterin und jeder energis-Mit-

arbeiter, die sich dem Umweltgedanken verschrieben haben. Helfen Sie ihnen bei ihrer Arbeit – mit Fragen, Anregungen und Ihrem eigenen umweltbewussten Umgang mit den Energien, die die Natur uns zur Verfügung stellt.

6.1 Umweltgutachter

Zur Begutachtung der EG-Öko-Audit-Verordnung (Verordnung EG Nr. 1221/2009) zum Umweltmanagementsystem und des Programms für die Umweltbetriebsprüfung und deren Umsetzung sowie die Validierung der nach den Anforderungen im Anhang IV der Verordnung erstellten Umwelterklärung beauftragte die energis die zugelassene Umweltgutachterin.

Alexandra Haindl
DE-V-0299
Saargemünder Straße 38
66119 Saarbrücken

Erfüllung der Anforderungen

Die energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH veröffentlichen in den beiden Folgejahren jährlich eine aktualisierte Umwelterklärung gemäß den Anforderungen im Anhang IV der Verordnung, die von einem Umweltgutachter validiert wurde. Dann übermittelt die energis GmbH diese Erklärung bis 30.06 des jeweiligen Jahres der zuständigen Industrie- und Handelskammer und der Öffentlichkeit. Die nächste grundlegend überarbeitete und für gültig erklärte Umwelterklärung legt die energis bis zum 30.06.2021 vor.

6.2 Ansprechpartner

Ansprechpartner der energis GmbH

Herr Guntram Roth
Arbeitssicherheit und
Umweltmanagement
Tel.: 0681 40301596
Fax: 0681 40301119
guntram.roth@energis-netzgesellschaft.de

Herr Helge Nelz
Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsmanagementbeauftragter
Tel.: 0681 6081559
Fax: 0681 40301119
nelz-helge@vse.de

Die energis GmbH steht Ihnen jederzeit für Fragen und Anregungen zum Umweltmanagementsystem zur Verfügung. Sie erreichen die energis GmbH unter folgender Adresse:

energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH
Heinrich-Böcking-Straße 10–14
66121 Saarbrücken
Tel.: 0681 90690
Tel.: 0681 40300
Fax: 0681 90691435
Fax: 0681 40301435

Oder auf der Homepage:
www.energis.de
www.energis-netzgesellschaft.de

6.3 Abkürzungen

UMS	Umweltmanagement
WW	Wasserwerk
TSM	Technisches Sicherheitsmanagement
WKW	Wasserkraftwerk
kWh	Kilowattstunde
kV	elektrische Spannung in Volt
PV-Anlagen	Fotovoltaik-Anlagen
MA	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
SLS	Saarlouis
ILL	Illingen
FRI	Friedrichsthal
MZG	Merzig
TRGS	Technische Richtlinie Gefahrstoffe
TÜV	Technischer Überwachungsverein
GbV	Gefahrgutbeauftragtenverordnung
PCB	Polychlorierte Biphenyle
AMS	Abfallmanagementsystem
NO _x	Stickstoffoxide
CO ₂	Kohlendioxid
HC	höhere Kohlenwasserstoffe
µT	Einheit der magnetischen Flussdichte (Micro-Teslar)
kV/m	Einheit der elektrischen Feldstärke (Kilo-Volt pro Meter)
T	energis-Netzgesellschaft mbH Technik
W	Wassergewinnung und Transport
R	energis-Netzgesellschaft mbH Ressourcenmanagement
V O	Vertriebsbereich Ost
V W	Vertriebsbereich West
BR	Betriebsrat
EEG	Erneuerbare Energien
m³	Kubikmeter
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
OE	Organisationseinheit
GF	Geschäftsführung
AU	Arbeitssicherheit/Umweltschutz
GvU	Gasversorgungsunternehmen
TNA	Talsperren- und Grundwasser-Aufbereitungs- und Vertriebsgesellschaft mbH Nonnweiler

6.4 Gültigkeitserklärung

ERKLÄRUNG DER UMWELTGUTACHTERIN ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Die Unterzeichnete EMAS – Umweltgutachterin

- Alexandra Haindl, mit der Registrierungsnummer DE-V-0299, akkreditiert oder zugelassen u.a. für den Bereich NACE-Code: 35.11.6, 35.11.8, 35.12, 35.13, 35.14, 35.2 und 36

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte bzw. die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der energis GmbH und der energis Netzgesellschaft mbH mit der Registernummer (DE-170-00046) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der ab dem 18. September 2017 geltenden Fassung (Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission vom 28.08.2017 zur Änderung der Anhänge I, II und III) über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, das

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der ab 18.09.2017 geltenden Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, das keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung 2020 (Daten 2019) der energis GmbH und der energis Netzgesellschaft mbH für die Standorte

- Hauptverwaltung Saarbrücken

(inkl. Technische Leitung Wassergewinnung und Transport mit technischer Außenstelle Quierschied, energis Netzgesellschaft mbH, dem Trinkwasserlabor, dem Netzvertrieb und der Netzdokumentation)

- Organisationseinheit Technik der energis Netzgesellschaft und der Kundenservice der energis GmbH am Standort Illingen

- Organisationseinheit Betrieb der energis Netzgesellschaft mbH mit dem Hauptsitz in Saarwellingen

(inkl. der vier Bezirksstellen im Bereich des Stromverteilnetzes in Illingen, Saarwellingen, Merzig und St. Wenden und im Gas-/Wasserverteilnetz mit zwei Bezirksstellen (West und Ost mit den Standorten Saarlouis, Köllerbach, Illingen und St. Wendel))

- Betrieb Geschäftskunden der energis in Friedrichsthal-Maybach

- Vertrieb PuG Gewerbekunden, Außendienst der energis in Saarlouis
(inkl. Kundenbüros)

- Wasserwerk Spiesermühltal der energis Netzgesellschaft mbH

- Wasserwerk Bistal der energis Netzgesellschaft mbH

- Wasserwerk Lauterbachtal der energis Netzgesellschaft mbH

- Wasserwerk Beeden der energis Netzgesellschaft mbH

ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation an den Standorten innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs 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.

Sulzbach, den 26.06.2020



Dipl.-Biol. Alexandra Haindl
Umweltgutachterin

