



# Klimaschutzbericht 2022

der städtischen Beteiligungen  
von Osnabrück



# Inhaltsverzeichnis

---

1	Einleitung.....	2
2	2022 - Ist-Situation und Maßnahmenswerpunkte .....	3
2.1	Flughafen Münster/Osnabrück GmbH (FMO) .....	3
2.2	Klinikum Osnabrück.....	4
2.3	InnovationsCentrum Osnabrück (ICO).....	6
2.4	Marketing Osnabrück GmbH (mO.).....	6
2.5	Osnabrücker Parkstätten-Betriebsgesellschaft mbH (OPG) .....	8
2.6	Stadtwerke Osnabrück AG (SWO) .....	9
2.7	Städtische Bühnen Osnabrück gGmbH.....	11
2.8	Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH (TOL).....	12
2.9	Volkshochschule der Stadt Osnabrück GmbH (VHS) .....	13
2.10	Wirtschaftsförderung Osnabrück GmbH (WFO).....	14
2.11	Wohnen in Osnabrück GmbH (WiO).....	16
3	Ausblick und Herausforderungen.....	17
3.1	Flughafen Münster/Osnabrück GmbH (FMO) .....	17
3.2	Klinikum Osnabrück.....	17
3.3	InnovationsCentrum Osnabrück (ICO).....	17
3.4	Marketing Osnabrück GmbH (mO.).....	18
3.5	Osnabrücker Parkstätten-Betriebsgesellschaft mbH (OPG) .....	18
3.6	Stadtwerke Osnabrück AG (SWO) .....	19
3.7	Städtische Bühnen Osnabrück gGmbH.....	19
3.8	Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH (TOL).....	20
3.9	Volkshochschule der Stadt Osnabrück GmbH (VHS) .....	21
3.10	Wirtschaftsförderung Osnabrück GmbH (WFO).....	21
3.11	Wohnen in Osnabrück GmbH (WiO).....	22
4	Fazit.....	23

## **Herausgeber:**

Stadt Osnabrück  
Fachbereich Umwelt und Klimaschutz  
Fachdienst Umweltplanung

## **Ansprechpartnerin:**

Frau Birgit Rademacher  
Telefon: 0541/323-4657  
E-Mail: rademacher.b@osnabrueck.de

# 1 Einleitung

---

Zur Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens wurden im März 2022 vom Rat der Stadt Osnabrück für den kommunalen Klimaschutz neue Ziele beschlossen und die bisherigen Klimaziele dadurch erneut intensiviert und verschärft. Erstmals wurden damit auch Ziele für die Kernverwaltung und für die städtischen Beteiligungen beschlossen.

Das Ziel der Stadt Osnabrück für die Gesamtstadt ist Klimaneutralität bis spätestens 2040. In diesem Rahmen eingebettet sollen die städtischen Gesellschaften bis 2035 Klimaneutralität erreichen.

Aktiver Umwelt- und Klimaschutz hat in der Stadt Osnabrück Tradition und dies auch bei den städtischen Gesellschaften. Dementsprechend haben sich beispielsweise:

- die **Marketing Osnabrück GmbH (mO.)** in dem in 2010 gegründeten und durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Netzwerk „Grün tagen in Osnabrück“ von Beginn an engagiert. 2012 haben sich die OMT und die OsnabrückHalle „fairpflichtet“ und darüber hinaus stetig mit einem eigenen Nachhaltigkeitsteam die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessert.
- Der **Flughafen Münster/Osnabrück (FMO)** hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 einen CO<sub>2</sub>-neutralen Betrieb der Flughafeninfrastruktur zu erreichen. Im Herbst 2019 wurde hierzu ein Konzept mit dem Titel „FMO 2030 CO<sub>2</sub>-neutral“ entwickelt. Die Grundlage für das Konzept bilden die Maßnahmen, die seit 2010 eine kontinuierliche Reduzierung der vom FMO beeinflussbaren CO<sub>2</sub> Emissionen beinhaltet.
- Ebenso ist für das **Klinikum Osnabrück** die Vereinbarkeit von Krankenhausleistungen mit allen Merkmalen eines Maximalversorgers mit ökologischer Vertretbarkeit seit vielen Jahren Bestandteil des Leitbildes des Klinikums Osnabrück. Das Klinikum Osnabrück übernimmt mit einem zukünftigen „Green Hospital“ eine Pionierrolle für den Krankenhausbau in Deutschland.

Für die an diesem Bericht teilnehmenden städtischen Gesellschaften gilt: Sie handeln nach dem Ratsbeschluss der Stadt Osnabrück und wollen bis spätestens 2035, besser noch früher, die Klimaneutralität erreichen.

Dazu wurde im Rahmen einer 2022 gebildeten Arbeitsgruppe der städtischen Beteiligungen eine Vielzahl von Maßnahmen und Projektideen ausgetauscht und konkretisiert, um die genannten Ziele gemeinsam zu erreichen. Eine maßgebliche Entscheidung war die Festlegung einer gemeinsamen Methode zur Erfassung und Messung des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks gemäß dem „Greenhouse Gas Protocol“<sup>1</sup>. Einige der städtischen Beteiligungen haben schon eine erste Bilanz erstellt (s. Kapitel 2.1.2. und Kapitel 2.2.2). Für die meisten städtischen Beteiligungen ist eine CO<sub>2</sub>-Bilanzierung nach dem Greenhouse Gas Protocol Neuland. Daher sind Schulungen notwendig, Systemgrenzen müssen abgesteckt und eine Vielzahl an Daten erhoben werden. Eine CO<sub>2</sub>-Bilanz der teilnehmenden Beteiligungen wird daher mit dem zweiten Klimaschutzbericht der städtischen Beteiligungen im nächsten Jahr vorgelegt werden.

Mit dem vorliegenden Klimaschutzbericht liegt nun der erste Bericht der städtischen Beteiligungen über den aktuellen Stand ihres Klimaschutzengagements vor. Der Bericht beinhaltet jeweils eine kurze Einleitung, hält die Ziele fest und gibt einen Überblick über den Stand der Bilanzierung. Kapitel 2 beschreibt die Ist-Situation bei den städtischen Gesellschaften und bildet die Schwerpunktmaßnahmen des Jahres 2022 ab. Kapitel 3 widmet sich dem Ausblick auf das Jahr 2023 und erläutert die Herausforderungen und Bedarfe vor denen die städtischen Beteiligungen stehen. Eine Einordnung der bisherigen Situation sowie eine Zusammenfassung der Bedarfe und Herausforderungen finden abschließend in Kapitel 4 statt.

---

<sup>1</sup> Das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) ist ein international anerkannter und verbreiteter Standard zur Treibhausgasbilanzierung für Unternehmen und Institutionen.

## 2 2022 - Ist-Situation und Maßnahmenswerpunkte

### 2.1 Flughafen Münster/Osnabrück GmbH (FMO)

#### 2.1.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Der FMO ist ein internationaler Verkehrsflughafen in Nordrhein-Westfalen, 25 km nördlich von Münster entfernt und 28 km südwestlich von Osnabrück auf dem Gemeindegebiet der Stadt Greven.

Die FMO-Gruppe besteht aus der FMO Flughafen Münster/Osnabrück GmbH und ihren Tochter- und Beteiligungsgesellschaften FMO Airport Services GmbH, FMO Security Services GmbH, FMO Parking Services GmbH, FMO Passenger Services GmbH und der WISAG FMO Cargo Services GmbH und Co. KG. Die FMO-Gruppe beschäftigt rund 400 Mitarbeiter.

Die Eigentümer des FMO setzen sich aus 15 Gesellschaftern zusammen. Die drei größten Gesellschafter sind die Stadtwerke Münster GmbH (35,06 %), Beteiligungsgesellschaft des Kreis Steinfurt mbH (30,28 %) und die OBG- Osnabrücker Beteiligungs- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH (17,20 %). Die BEVOS Beteiligungs- u. Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH Landkreis Osnabrück ist mit 5,08 % Gesellschafter.

#### 2.1.2 Monitoring und Bilanzierung

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden nach den Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol (Scope 1 u. Scope 2) ermittelt und beziehen sich auf die vom FMO direkt beeinflussbaren Emissionen. Bezugsjahr ist entgegen den allgemeinen Vorgaben das Jahr 2010, da die Datenlage für eine Bezugsgrenze ab 1990 nicht ausreichend ist. Durch die seit 2010 durchgeführten Maßnahmen konnten bereits 90 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden s. auch Abb. 1. Auf die einzelnen Maßnahmen wird in Kapitel 2.1.3 eingegangen.

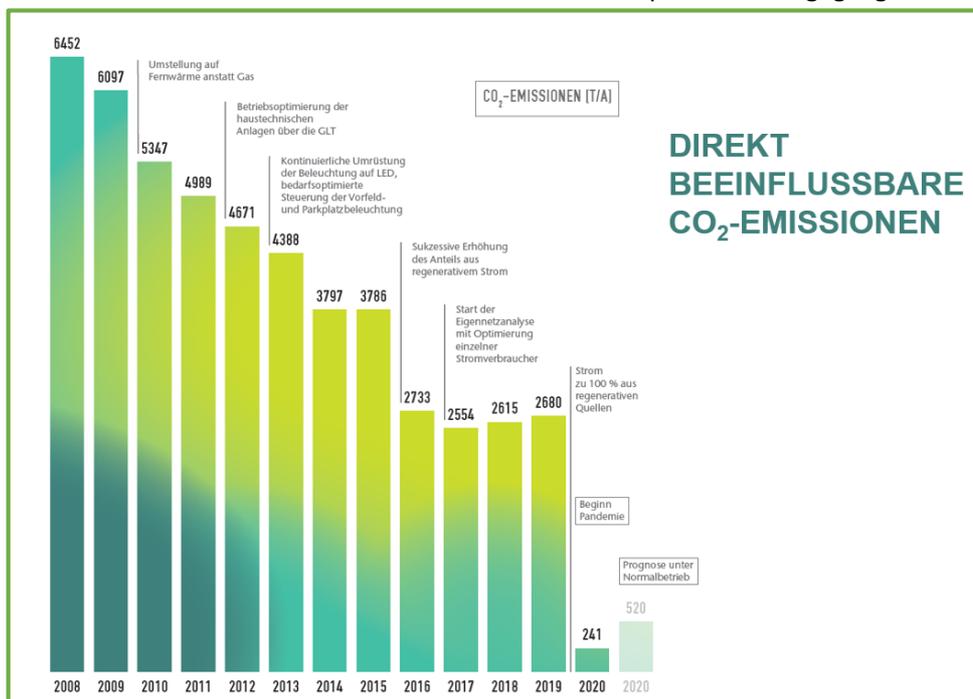


Abb. 1: Direkt vom FMO beeinflussbare CO<sub>2</sub>-Emissionen, Quelle: FMO

#### 2.1.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

Die festgelegten Maßnahmen aus dem Konzept von 2019 (s. auch Kapitel 1) konnten aufgrund der pandemiebedingten Lage erst ab 2022 schrittweise umgesetzt werden. Das Konzept umfasst die Handlungsfelder Mobilität, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

**Handlungsfeld Mobilität:** Das Mobilitätskonzept des FMO beinhaltet u. a. die Umstellung des FMO Fuhrparks auf E-Fahrzeuge. So wurden 2022 sieben neue E-Fahrzeuge für den Flughafenbetrieb angeschafft. Auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur ist im Mobilitätskonzept aufgeführt. Im ersten Schritt konnte 2022 mit der Installation von 6 Ladesäulen mit insgesamt 12 Ladepunkten auf dem Parkplatz P1 begonnen werden.

**Handlungsfeld Erneuerbare Energien:** Hier sei zunächst auf bereits vor dem Berichtszeitraum durchgeführte Maßnahmen hingewiesen. Eine der ersten Maßnahmen zum Klimaschutz war 2010 die Umstellung der Wärme- und Kälteversorgung des Flughafens auf Fernwärme. Hierdurch konnte der Gasverbrauch um bis zu 85 %, gesenkt werden, das sind ca. 5.000 MWh/a und entspricht einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von ca. 1.280 t/a. Erzeugt wird die Fernwärme in einem Holzheizkraftwerk in unmittelbarer Nähe zum FMO in Ladbergen. Durch die Nutzung der Fernwärme aus regenerativen Energien konnten die mit Gas betriebenen BHKW's am FMO außer Betrieb genommen werden.

2022 wurde im Bereich der erneuerbaren Energien mit dem Bau einer Photovoltaikanlage auf dem Parkhaus PA begonnen. Die Eigenverbrauchsanlage wurde im Mai in Betrieb genommen, die Anlage, mit einer Gesamtleistung von fast 750 kW/peak, kann 10 % des Stromverbrauchs des FMO abdecken. Die anderen 90 % werden aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Im Vorfeld des Berichtsjahres wurden nach Umstellung der Fernwärme Ende 2009 in den folgenden Jahren Reduzierungen durch die Betriebsoptimierung der haustechnischen Anlagen über die Gebäudeleittechnik erzielt. Die kontinuierliche Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technik in den Terminals sowie im Parkhaus A und einer bedarfsoptimierten Steuerung der Vorfeldbeleuchtung setzten diesen Reduzierungsprozess fort.

Den größten Anteil an der Reduzierung der beeinflussbaren CO<sub>2</sub>-Emissionen hatte aber die Umstellung auf Strom aus 100 % regenerativen Quellen Anfang 2020. Mit dieser Maßnahme werden alleine ca. 2.100 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.

Um den Energieverbrauch weiter zu reduzieren, lag ein Maßnahmenschwerpunkt im Jahr 2022 auf der Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technik im gesamten Flughafenbereich. Eines der großen Projekte war die Umrüstung der Beleuchtung der Außenparkplätze, hier wurden ca. 280 Strahler ausgetauscht. Das größte Projekt im Jahr 2022 ist jedoch die Umrüstung der Start- und Landebahnbeleuchtung auf LED-Technik. Durch diese Maßnahme werden 230.000 kWh Strom pro Jahr eingespart.

## 2.2 Klinikum Osnabrück

### 2.2.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Im Vergleich zu sonstigen Gebäuden haben Krankenhäuser durch ihre Struktur einen sehr hohen und ausgeprägten Bedarf an fossilen Energieträgern für die Erzeugung von Wärme und Strom. Das Gesundheitswesen Deutschlands ist für 5,2 % der Gesamtemissionen an CO<sub>2</sub> verantwortlich.

### 2.2.2 Monitoring und Bilanzierung

Das Klinikum Osnabrück hat für 2022 eine erste Erfassung und Bilanzierung (ecocockpit) vorgenommen.



Abb. 2: GHG Bilanzbericht Klinikum Osnabrück mit Ecocockpit

Demnach emittierte das Klinikum Osnabrück im Jahr 2022 ca. 7.518.000 kg CO<sub>2</sub>e.

Die größten Emittenten sind dabei Strom, Gas sowie der Weg der Mitarbeitenden (basierend auf durchschnittlichen Annahmen) ins Klinikum.



Abb. 3: Emissionen des Klinikums Osnabrück im Jahr 2022 (berechnet mit Ecocockpit)

Die Ergebnisse des Berichtes stellen eine wichtige Grundlage für weitere gezielte Klimaschutzmaßnahmen im Klinikum Osnabrück dar.

### 2.2.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

Das Klinikum Osnabrück hat sich zum Ziel gesetzt „Green Hospital“ zu werden und startet eine Reihe von Maßnahmen, um dieses Ziel zu erreichen. U. a. gibt es interne Projektgruppen von Mitarbeitenden, die Ideen sammeln, wie in Summe das Krankenhaus klimafreundlicher werden kann.

Um dem hohen Energiebedarf und den damit verbundenen hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen entgegenzuwirken, hat das Klinikum Osnabrück ein Konzept für ein „Green Hospital“ entwickelt, um die energetische Versorgung zukünftig CO<sub>2</sub>-frei sicherzustellen, und das bei einer besseren Wirtschaftlichkeit.

## 2.3 InnovationsCentrum Osnabrück (ICO)

### 2.3.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Das InnovationsCentrum Osnabrück wurde als Neubau 2014 mit ca. 5.200 m<sup>2</sup> Nettogeschossfläche in Betrieb genommen. Das Gebäude wird dabei über eine Geothermie geheizt und auch im Sommer gekühlt. Nur zur Ergänzung kommt hier eine zusätzliche Gasheizung bei plötzlichen Kälteeinbrüchen zum Einsatz.

### 2.3.2 Monitoring und Bilanzierung

Der Gasverbrauch lag in 2022 bei 4.620 kWh und ist somit von absolut untergeordneter Bedeutung.

Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des InnovationsCentrums Osnabrück resultiert demgegenüber im Wesentlichen aus dem Verbrauch eingekaufter elektrischer Energie in der Größenordnung von ca. 230.000 kWh/a. Dies entspricht einem CO<sub>2</sub>-Äquivalent von ca. 40 t/a gemäß des CO<sub>2</sub> Rechners des Umweltbundesamtes bei Annahme des bundesdeutschen durchschnittlichen Strommixes. Das InnovationsCentrum besitzt dabei bereits eine Photovoltaikanlage mit 53 kWpeak.

Zur Erreichung einer Klimaneutralität werden dabei v. a. folgende Ansatzpunkte gesehen:

1. Minimierung des Verbrauchs an elektrischer Energie
2. Ausbau der Kapazität zur Eigenerzeugung von Strom
3. Stromeinkauf tatsächlich zu 100 % aus regenerativer Stromerzeugung

Hinsichtlich des Strombezugs (3) besteht ein Liefervertrag bis Ende 2025. Der Ausbau der Kapazitäten zur Eigenerzeugung von Strom (2) soll mit dem Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement beurteilt werden. Da die Dachfläche des ICO weitestgehend mit Photovoltaik belegt ist, können hier die südausgerichteten Wandflächen für eine ergänzende Photovoltaiklösung in den Folgejahren geprüft werden.

## 2.4 Marketing Osnabrück GmbH (mO.)

Aktiver Klima- und Umweltschutz haben bei der Marketing Osnabrück GmbH (mO.) – vormals Osnabrücker Veranstaltungs- und Kongress GmbH sowie Osnabrück Marketing- und Tourismus GmbH (OMT) – seit über 10 Jahren Tradition. So hat sich die Gesellschaft in dem in 2010 gegründeten und durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Partnernetzwerk „Grün tagen in Osnabrück“ von Beginn an engagiert. Das Netzwerk bestand aus Tagungsstätten, Hotels und Dienstleistenden. Die Teilnehmenden hatten sich der Entwicklung „grüner“ Tagungsangebote und nachhaltiger Betriebsführung verpflichtet.

In 2012 haben sich die OMT und die OsnabrückHalle „fairpflichtet“ und darüber hinaus stetig mit einem eigenen Nachhaltigkeitsteam die CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessert. Bereits 2015 fand in der Osnabrück-Halle der erste vollständig papierlose Kongress im deutschsprachigen Raum statt.

### 2.4.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Die mO. besteht seit 2020 in ihrer jetzigen Form. Mit der Verschmelzung der beiden städtischen Tochtergesellschaften (mO. und OMT) werden neben der OsnabrückHalle auch die Räumlichkeiten der Tourist Information in der Bierstraße 22, die Räumlichkeiten des Stadtmarketings in der Krahnstraße 36/37 sowie die Rathaus Information am Markt 30 betrieben. Bei den Gebäuden in der Krahn- und Bierstraße handelt es sich um Mietobjekte. Die OsnabrückHalle wird von der Osnabrücker Beteiligungsgesellschaft (OBG) gepachtet.

Die mO. beschäftigt derzeit gut 60 Festangestellte – einschließlich Auszubildenden und Geschäftsleitung. Darüber hinaus sind in der OsnabrückHalle in den Bereichen Gastronomie und Besuchergarderobe ca. 100 Aushilfen tätig, die bei Veranstaltungen an den Theken und an der Garderobe unterstützen.

Zum 01.01.2023 ist die Schaffung einer Stelle „Nachhaltigkeitsmanagement“ mit 25 Wochenstunden geplant, um die Aktivitäten dahingehend zu bündeln und zu intensivieren.

#### 2.4.2 Monitoring und Bilanzierung

Bisher sind keine technischen Möglichkeiten zu Monitoring oder Bilanzierung installiert. Die mO. arbeitet derzeit mit den tatsächlichen Verbräuchen, eine zeitnahe Bilanzierung nach dem GHG-Protokoll via ecocockpit ist geplant.

#### 2.4.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

Auch in der täglichen Arbeit versucht das Team der mO. umweltverträglich zu agieren – auch wenn die Anforderungen der Corona-Pandemie das Thema Nachhaltigkeit bis dato erschweren. Zahlreiche Maßnahmen in den Handlungsfeldern Mobilität, Energieeffizienz, Beschaffung / Catering, Wasser- und Abfallmanagement wurden erfolgreich umgesetzt.

**Handlungsfeld Mobilität:** Für Dienstreisen werden vorzugsweise Bus und Bahn, ersatzweise das Stadtteilauto genutzt; auf eigene Dienstfahrzeuge wird verzichtet. Für die Mitarbeitenden steht die Möglichkeit des Jobtickets zur Verfügung und es gibt eine abschließbare Fahrradabstellgarage. Mehr als die Hälfte aller Mitarbeitenden bestreitet den Arbeitsweg mit dem Rad. Bei Veranstaltungen wird den Kunden die Möglichkeit von Leihfahrrädern für die Teilnehmenden angeboten. Eine Auto-E-Ladestation befindet sich direkt vor der OsnabrückHalle. Das größte Potential liegt hier allerdings bei den Besuchenden und Teilnehmenden von Veranstaltungen, sodass Veranstaltende bei Bedarf auf klimaschonende Anreisemöglichkeiten hingewiesen werden.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Das Gebäude der OsnabrückHalle befindet sich energetisch, technisch und optisch auf relativ neuem Stand. Seit mehreren Jahren wird Ökostrom genutzt. Heizen, Kühlen und Lüften wurde durch intelligente MSR-Technik energieeffizienter geregelt (bspw. verzögerte Einschaltzeiten, abhängig von Außentemperatur, nur in genutzten Bereichen). Wenn die OsnabrückHalle nicht genutzt ist, werden die Räume mit 18 Grad belüftet (keine Heizung in den Veranstaltungsräumen). Ein Energiegutachten wurde erstellt, und die Räume werden nicht über 20° C geheizt und nicht niedriger als 26° C. gekühlt.

Das komplette Haus wurde im Zuge der Sanierungsmaßnahmen zwischen 2013 und 2016 energetisch gedämmt. Der jährliche Wasser- und Gas-/Stromverbrauch wurde hierdurch um 33 % bzw. 25 % reduziert, trotz einer erhöhten Anzahl an Verbrauchern. Alle Tagungsräume – mit Ausnahme des Europa-Saals und von Raum 7 – verfügen über Tageslicht. Ein optimierter Sonnenschutz und eine Energieeffizienz sind durch Dreifachverglasung der Fenster gegeben. In nahezu allen Räumen befinden sich Präsenzmelder für die Beleuchtung (vorrangig LED). Auch dadurch konnte die genutzte Energie gesenkt werden. Bei Neuanschaffungen von technischen Anlagen wird auf Energieeffizienz geachtet.

**Handlungsfeld Beschaffung/Catering:** Seit 2013 arbeiten die OsnabrückHalle u. a. mit einem gemäß EG-Öko-Verordnung (DE-Öko 006) bio-zertifizierten Caterer zusammen: „Food et Event“. Das in der DBU ansässige Osnabrücker Unternehmen verwendet Naturprodukte, die von den Köchen veredelt werden. Die Küche ist nach Möglichkeit saisonal, regional und aus biologischem Anbau. Die Mengen richten sich nach der Personenanzahl. Der Brot- und Backwarenbezug erfolgt über eine lokale Bäckerei. Der Kaffee ist mindestens Fairtrade-zertifiziert und stammt teilweise von regionalen Röstereien. Wein und Sekt stammen bevorzugt aus deutschen Anbaugebieten. Die Getränkeflaschen bestehen hauptsächlich aus Glas. Auf Wunsch werden Getränkespender eingesetzt. In der OsnabrückHalle werden Mehrweggeschirr und -besteck verwendet, nach und nach soll dieses auch für die Veranstaltungen im öffentlichen Raum gelten. Zucker, Milch und Kaffeesahne können nach Corona wieder in Dispensern oder Glaskrügen bereitstehen, um Portionsverpackungen zu vermeiden. Das Personalwasser gibt es über einen Quooker. Zur Nutzung dessen haben alle Mitarbeitenden individualisierte Stahl-Getränkeflaschen erhalten.

Für Papierprodukte werden weitestgehend Papiere aus 100 % Altpapier verwendet. Zudem werden alte Drucksachen und Fehldrucke als „Schmierpapier“ genutzt und die Ablage erfolgt zunehmend rein digital. Auch bei den mO.-Kugelschreibern wird auf das Material geachtet, sie bestehen aus 80 % abbaubaren Materialien.

**Handlungsfeld Wasser-/Abfallmanagement:** Der Müll wird getrennt. Altglas, Drucker- und Faxpatronen sowie Mobil-Altgeräte (NABU-Aktion: Handys für Hummel, Biene & Co.“) werden u. a. für das Recycling gesammelt, leere Druckerpatronen gehen an den Hersteller zurück zur fachgerechten Entsorgung. Mittels Digitalisierung (Angebots-, Vertrags-, Rechnungstellung, Ablage, Nutzung von Displays zur Kundeninformation uvm.) konnte der Papierverbrauch deutlich reduziert werden. Im Sanitärbereich werden zudem sparsame Papierspender genutzt, welche den Papierverbrauch auch hier reduzieren.

Nicht verbrauchte Speisen gehen zurück an den Caterer, der diese teilweise an die „Wärmestube“ weitergibt, Küchen- und Speisereste werden von Re-Food abgeholt. Sofern verpackte Speisen übrigbleiben, werden diese an die „Osnabrücker Tafel“ gespendet. Ein Fettabscheider wird zur Trennung von Fett/Öl vom Abwasser eingesetzt (Vorreinigung des Abwassers). Der Kaffee für Mitarbeitende einer regionalen Rösterei wird in Mehrwegbehältern geliefert.

Zusätzlich konnte durch den Einbau energie- und wassersparender Armaturen mit Bewegungssensor sowie wassersparender Spülkästen der Wasserverbrauch gesenkt werden.

**Handlungsfeld Mitarbeitermotivation/-engagement:** Die Mitarbeitenden führen eigenengagierte Projekte durch, so haben z. B. Mitarbeitende an der OsnabrückHalle eine Nisthöhle und ein Insektenhotel angebracht. Zusätzlich gibt es diverse Sammelaktionen wie beispielsweise „Handys für Bienen“ des Naturschutzbundes e.V. (NABU), die die mO. unterstützt. Die vielen Aktivitäten und Projekte in diesem und anderen Bereichen haben dazu geführt, dass die Osnabrück Halle mit dem Qualitätssiegel „IHK-TOP-Ausbildungsbetrieb“ ausgezeichnet wurde.

Flexible Arbeitszeiten und Home-Office sind bei entsprechender Tätigkeit und Berücksichtigung der dienstlichen Belange möglich. Die Nutzung von Arbeitszeitkonten trägt zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben bei und unterstützt gleichzeitig damit auch den Klimaschutz.

## 2.5 Osnabrücker Parkstätten-Betriebsgesellschaft mbH (OPG)

### 2.5.1 Rahmenbedingungen und personelle Ressourcen

Die OPG (Osnabrücker Parkstätten-Betriebsgesellschaft mbH) ist in und um Osnabrück der wichtigste Betreiber von Parkraum und öffentlicher E-Ladeinfrastruktur. Das kommunale Unternehmen (94 % Stadtwerke Osnabrück AG, 6 % Stadt Osnabrück) wurde im Jahr 1967 gegründet und bietet sichere Abstellplätze für viele Mobilitätsformen. So betreibt die OPG ca. 30 Parkobjekte mit ca. 7.000 PKW-Stellplätzen und ist weiterhin Bauherrin der zweitgrößten Radstation Deutschlands (am Osnabrücker HBF), in welcher ab April 2023 über 2.000 Fahrräder Platz finden. Darüber hinaus betreibt die OPG über 230 öffentliche E-Ladepunkte in und um Osnabrück.

### 2.5.2 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

**Handlungsfeld Mobilität:** Den Betrieb sowie den weiteren Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur hat das Unternehmen seit 2018 von der Stadtwerke Osnabrück AG übernommen und verantwortet diese Tätigkeit seither für den Konzern der Stadtwerke Osnabrück. Im Jahr 2022 hat die OPG 61 Normalladepunkte an 16 Standorten (davon acht Schnellladepunkte an drei Standorten) in Betrieb genommen. Aus den an den E-Ladesäulen der OPG im Jahr 2022 verkauften Kilowattstunden ergibt sich auf Basis des CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktors des Jahres 2021 (420 g/kWh) ein Gesamtwert in Höhe von 300 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Sowohl für den Eigenverbrauch der OPG als auch für den verkauften Strom an allen E-Ladesäulen bezieht die OPG 100 % Ökostrom.

Im Rahmen der Substitution Verbrenner-Fahrzeuge / Anschaffung Elektrofahrzeuge hat die OPG im Laufe des Jahres 2022 vier Verbrenner-Fahrzeuge durch vollelektrische PKWs ersetzt.

**Handlungsfeld Sonstiges:** Auf dem Dach der Vitihof-Garage (Eigentum der OPG) hat im Jahr 2022 eine Erneuerung der Dachbegrünung stattgefunden. Die neu erstellte Blühwiese soll als Lebensraum einer Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten (insbesondere für Insekten) sowie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen. Die Blumenwiese bewahrt genetische Ressourcen, schützt den Boden vor Erosion, ist ein Filter für Schadstoffe und hält den Boden fruchtbar.

## 2.6 Stadtwerke Osnabrück AG (SWO)

### 2.6.1 Rahmenbedingungen und personelle Ressourcen

Das breite Stadtwerke-Portfolio umfasst die zuverlässige Energie- und Wasserversorgung, einen hochwertigen Nahverkehr, sowie den zukunftssicheren Betrieb der Entwässerung, der Straßenbeleuchtung und des Hafens sowie drei attraktiver Bäder, das Nettebad, Moskaubad und Schinkelbad - und inzwischen auch bezahlbaren Wohnraum für die Menschen in Osnabrück. Gemeinsam mit der SWO-Netz GmbH sind die Stadtwerke Osnabrück für die Planung, den Bau und den Betrieb der Infrastrukturnetze im ganzen Stadtgebiet zuständig. Das betrifft die Sparten Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Telekommunikation, Straßenbeleuchtung, Gebietsentwicklung und Immobilien. Täglich arbeiten rund 1.300 „Stadtwerker“ daran, die Lebensqualität in und für Osnabrück zu steigern.

Die Bedürfnisse der Menschen in Osnabrück und der Region sind der Ausgangspunkt des täglichen Tuns. Der konsequente Weg für mehr Lebensqualität in Osnabrück und der Wandel vom Energieversorger zum Energiemanager, vom Netzbetreiber zum Systemmanager, vom Busbetreiber zum Mobilitätsgestalter und vom Bäderbetreiber zum Freizeitanbieter, ist längst eingeleitet. Auf diesem Weg wird Bewährtes weiterentwickelt und Neues initiiert. Die Wünsche der Menschen nach flexibler Mobilität, abwechslungsreichen Freizeitangeboten, nachhaltiger Energieerzeugung werden aufgegriffen und passende Produkte und Dienstleistungen mit einem erlebbaren Mehrwert für alle entwickelt. Das Verständnis der Stadtwerke ist der eines Partners an der Seite der Kunden – fair, vertrauenswürdig und verlässlich.

## 2.6.2 Monitoring und Bilanzierung

Organisation	Standort	Summe in kWh (Strom, Gas, etc. )
Stadtwerke Osnabrück AG	Wasserwerk Thiene	4.043.950,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Wasserwerk Wittefeld	2.466.934,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Wasserwerk Düstrup	2.599.396,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Wasserwerk Netzanlagen	743.830,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Moskaubad	2.137.075,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Nettebad	12.528.929,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Schinkelbad	3.564.046,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Kartbahn	149.522,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Klärwerk Eversburg	2.496.696,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Klärwerk Hellern	873.351,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Klärwerk Pumpstationen	494.895,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Straßenbeleuchtung	5.150.343,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Stromerzeugung Eigenanlagen	22.197,00
Stadtwerke Osnabrück AG	Verkehr	12.896.542,90
Stadtwerke Osnabrück AG	Verwaltung	4.194.365,00
SWO Netz GmbH	Verwaltung	769.719,00
SWO Netz GmbH	Netzverluste	19.641.303,00

Tab. 1: Übersicht über die Verbräuche

## 2.6.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

**Handlungsfeld Mobilität:** Anfang September 2022 wurde in Belm die letzte Schnellladestation auf der Linie M4 in Betrieb genommen. Somit werden alle M-Linien vollelektrisch betrieben. Eingesetzt wird der Elektrogelenkbus der Fa. VDL, Typ Citea SLFA-181/E, wovon die Stadtwerke Osnabrück AG 62 im Einsatz haben.

Im Jahr 2022 wurde auf den M-Linien eine Kilometerlaufleistung von 3.349.689 km mit 62 Elektrogelenkbussen gefahren. Hierfür wurden in Summe 6.405.108 Kilowattstunden benötigt, was bedeutet, dass der Verbrauch für die gefahrenen Kilometer im Durchschnitt bei 1,91 kWh liegt. Durch die Umstellung auf die Elektrogelenkbusse wurden im Jahr 2022 CO<sub>2</sub>-Einsparungen von über 2.000 t realisiert.

Die Stadtwerke Osnabrück AG rechnen durch den ganzjährigen Betrieb der M-Linien mit Elektrogelenkbussen mit weiteren CO<sub>2</sub> Einsparungen.

Güterlogistik: Auch der Bereich Eisenbahn und Hafen hat im Jahr 2022 mehrere Projekte zur Verbesserung des Klimaschutzes initiiert.

Im Bereich Eisenbahnbetrieb wurde zum Jahreswechsel 2021/2022 die Bestellung von zwei Hybridlokomotiven mit Doppeltraktionsfähigkeit für den Rangierdienst im Hafen Osnabrück ausgelöst. Die Lokomotiven werden bei der Firma Gmeiner gefertigt und voraussichtlich im August/September 2023 an die EHB ausgeliefert. Diese Neuanschaffung wird zwei veraltete Diesellokomotiven ablösen und zahlt somit direkt auf die Verbesserung der Klimabilanz ein.

Zwei große Projekte wurden im Jahr 2022 im Bereich der Infrastruktur begonnen. Zum einen wird in Kooperation mit den Hafenanrainern das Hafenbecken bis zur Schleuse in Haste auf eine Abladetiefe von 2,50 m ausgebaggert. Dies ermöglicht den Anliegern, die ankommenden Schiffe mit mehr Gewicht beladen zu lassen. Unterstützt wird dieses Vorhaben von den anliegenden Unternehmen Q1, GMH-Recycling, Kämmerer und Bergschneider.

Ein weiteres Projekt entwickelt sich im Gleisbereich der Stadtwerke Osnabrück AG: durch die Inbetriebnahme des Containerterminals ist das Verkehrsaufkommen auf den Schienen des Hafens Osnabrück gestiegen. Um weiterhin für einen reibungslosen Ablauf der Verkehre zu sorgen und auch eine Verlademöglichkeit für Interessenten ohne direkten Gleisanschluss zu bieten, wurde mit den Planungen für den Neubau einer Verladestraße begonnen. Dort können Verladungen von Holz und anderen Gütern mit direkter Anbindung zur Straße stattfinden.

**Handlungsfeld Erneuerbare Energien:** Der Bereich Energiedienstleistung hat sich dem Ziel verpflichtet auf den freien Dach- und Nutzflächen der Stadtwerke Osnabrück AG PV-Anlagen zur nachhaltigen Energieerzeugung zu installieren.

Im Januar 2022 wurde auf dem Dach der Großgarage (Luisenstr. 18) eine PV-Anlage mit einer Leistung von 134 kW installiert. Mit der Anlage wird jährlich eine Strommenge von ca. 114.000 kWh erzeugt. Die jährliche CO<sub>2</sub>-Ersparnis liegt bei einem Emissionsfaktor von 0,860 t CO<sub>2</sub> pro MWh erzeugten Strom bei 98 t.

Die SWO Netz GmbH trägt ebenfalls zu den Klimaschutz-Maßnahmen des SWO-Konzerns bei. So verfolgt die OE 114 Wasserwerke und Kläranlagen das Ziel der bilanziellen Energieautarkie der Anlagen und setzt an möglichst vielen Standorten erneuerbare Energien ein.

Am Standort Wasserwerk Thiene ist im Frühjahr 2022 die bislang größte PV-Freiflächenanlage des Konzerns mit einer Leistung von 1,57 Megawatt peak (MWp) in Betrieb gegangen. Diese erzeugt künftig 1,4 Millionen Kilowattstunden Sonnenstrom im Jahr. Daraus ergibt sich eine jährliche CO<sub>2</sub> Einsparung von 1.217 t. Der Strom dieser Anlage deckt zum großen Teil den Eigenbedarf des Wasserwerkes.

Am Klärwerk Eversburg wurde ein neues Verwaltungsgebäude nach Energiestandard KfW 40 EE gebaut. Das Gebäude ist mit einer PV-Anlage (22,5 kWp) und einer Absorptionskälteanlage ausgestattet. Diese Kälteanlage nutzt die Abwärme der örtlichen Blockheizkraftwerke zur Kühlung der Büroräume und spart damit 73.000 kWh/a gegenüber einer herkömmlichen Kühlung. Die jährliche CO<sub>2</sub> Ersparnis liegt insgesamt bei 63 t.

## 2.7 Städtische Bühnen Osnabrück gGmbH

### 2.7.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Um die angestrebten Klimaschutzziele zu erreichen, müssen auch die Kulturbetriebe ihren Teil zu dem gesellschaftlichen Transformationsprozess beitragen. Daher hat das Theater Anfang 2022 die abteilungsübergreifende Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit ins Leben gerufen, die sich zunächst hauptsächlich mit der ökologischen Nachhaltigkeit des Hauses beschäftigt hat. Die Arbeitsgruppe erarbeitet Vorschläge, wie das Theater klimafreundlicher werden kann und wie die insgesamt 319 Mitarbeitenden in den laufenden Transformationsprozess eingebunden werden können. Die Städtische Bühnen betreiben das Theater am Domhof und das emma-theater. Die Werkstätten des Hauses befinden sich in der Rheinstraße. Ein separates Lagergebäude wird am Limberg betrieben. Zur Unterbringung externer Gäste werden im Laufe der Spielzeit diverse Wohnungen angemietet. Das Theater verfügt aus Kostengründen über keine Stelle für Nachhaltigkeit. Das Thema wird in mehreren Abteilungen zusätzlich zum regulären Arbeitsalltag betreut, was sich auf die Schnelligkeit und Intensität der Bearbeitung von Nachhaltigkeitsthemen erschwerend auswirkt.

### 2.7.2 Monitoring und Bilanzierung

Bisher wurde noch keine Treibhausgasbilanz der Städtische Bühnen aufgestellt. Monitoringsysteme sind bisher nur in Form von Strom- und Warmwasserzählern vorhanden.

### 2.7.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

Zur Erreichung der Klimaschutzziele lagen die Maßnahmen der Städtische Bühnen in den nachfolgend genannten Handlungsfeldern.

**Handlungsfeld Mobilität:** Der Fuhrpark des Theaters besteht aus insgesamt sechs PKWs und vier LKWs. Um die Anzahl benötigter Fahrten zwischen den Spielstätten und den Werkstätten zu reduzieren, wurden Synergieeffekte durch ein zentrales Buchungssystem genutzt, sodass Doppelfahrten der Mitarbeitenden vermieden wurden. Des Weiteren wurde am 01. Oktober ein erstes E-Lastenrad in Betrieb genommen. In einem ersten Testlauf wurde es zunächst als Transportmittel für die Schneiderei verwendet, die so ebenfalls PKW-Fahrten vermeiden konnte. Um die Auslastung des E-Lastenrads weiter zu erhöhen, wird das Rad fortan weiteren Abteilungen zugänglich gemacht.

In einer von der Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit initiierten Umfrage zur Mitarbeitendenmobilität zeigt sich, dass die Mitarbeitenden bereits überwiegend klimafreundlich zur Arbeit kommen. Nur 20 % der befragten Belegschaft fahren mit dem Auto. Der Großteil nutzt entweder das Fahrrad (46 %) oder geht zu Fuß (20 %). Die öffentlichen Verkehrsmittel Bus und Bahn werden dagegen nur selten genutzt (13 %).

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Im Jahr 2022 wurden weitere Verbesserungen an der Gebäudeleittechnik im Bereich Heizung, Lüftung und Klima vorgenommen.

Durch die bessere Anpassung von Lüftungszeiträumen an die Betriebsnutzung und die Verringerung der Grundtemperatur konnten im Vergleich zu 2019<sup>2</sup> deutliche Einsparungen im Gasverbrauch gemacht werden. Der Verbrauch sank, unter anderem durch die durchgeführten Maßnahmen, von 1.035.331 kWh auf 885.863 kWh (14 % Reduktion).

Auch in Bezug auf die Stromversorgung wurden Energiesparmaßnahmen umgesetzt. Durch das Anbringen von Bewegungsmeldern in Dauernutzungsräumen konnten Beleuchtungszeiten minimiert werden. Die Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technik wird weiter vorangetrieben. Insbesondere im Bereich der Bühnenbeleuchtung wurden Ende Dezember größere Investitionen getätigt, um weitere LED-Scheinwerfer anzuschaffen, die im nächsten Jahr verbaut werden. Der Stromverbrauch konnte im Vergleich zu 2019 von 671.532 kWh auf 657.320 kWh leicht reduziert werden. Das Theater bezieht aktuell den Standard Strom-Mix der Stadtwerke Osnabrück, der in 2022 einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 269 g/kWh verursacht (Vergleich: Energieträgermix Deutschland: 350 g/kWh)<sup>3</sup>.

**Handlungsfeld Beschaffung/Catering:** Um den Ressourcenbedarf für neue Produktionen (Bühnenbild, Kostüm) zu verringern, werden von den Abteilungen Teile alter Produktion soweit es geht wiederverwendet. Die Werkstätten arbeiten seit dem letzten Jahr vermehrt mit Sammelbestellungen, um Transportwege zu minimieren und verwenden genormte Standardmaterialien, um die Weiterverwendung in späteren Produktionen zu vereinfachen. Bei großen Chor-Produktionen wird bei anderen Theatern angefragt, ob ganze Kostümsätze geliehen werden können. Genauso stellt auch unser Betrieb anderen Häusern unsere nicht mehr benötigten Requisiten zur Verfügung. Ein besonderer Erfolg war das Bühnenbild für DIE GRIECHISCHE PASSION, das in Kooperation mit der Danish National Opera gestaltet wurde. Nachdem die Produktion hier vor Ort abgespielt war, wurde das Bühnenbild nach Dänemark transportiert, um dort wiederverwendet zu werden.

## 2.8 Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH (TOL)

Die TOL strebt als städtische Beteiligung die Klimaneutralität bis 2035 an.

---

<sup>2</sup> Das Jahr 2019 wird als letztes „Vor-Corona-Jahr“ zum Vergleich herangezogen.

<sup>3</sup> Angaben der Stadtwerke Osnabrück, Stand 21.12.2022.

### 2.8.1 Rahmenbedingungen und personelle Ressourcen

Die TOL kann als Mieterin in den Gebäuden in ihren Räumen nur bedingt Einfluss auf die Energieversorgung und -effizienz des Bürogebäudes nehmen.

### 2.8.2 Monitoring und Bilanzierung

Es wird an der Verbesserung der betriebsinternen Treibhausgasbilanz gearbeitet. Eine Aktualisierung des im Jahr 2015 erstellten Energieaudits ist geplant. Derzeit wird keine Ermittlung der Emissionen durchgeführt.

### 2.8.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

**Handlungsfeld Mobilität:** Nach Ablauf des Leasing-Vertrages des derzeitigen Dienstwagens, soll auf ein E-Auto gewechselt werden. Darüber hinaus sollen Anreize gesetzt werden, damit der Arbeitsweg der Mitarbeitenden vermehrt mit dem ÖPNV bzw. per Rad oder zu Fuß erfolgt. In 2021 wurden zwei E-Bikes für Dienstfahrten angeschafft.

**Handlungsfeld Kundenorientierung/Produkte/Leistungen:** Neben den innerbetrieblichen Verbesserungen wird die TOL die Themen Nachhaltigkeit, Klimawandel und Klimaanpassung verstärkt in die Tourismusarbeit einfließen lassen. Als Impuls- und Ideengeberin sowie als Wissensmanagerin ist es Aufgabe der TOL, ihre Netzwerkpartner bzw. alle Akteure im Tourismus mit den Klimarisiken und ggf. den Chancen vertraut zu machen und konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten. TOL übernimmt die touristische Vorreiter- und Beraterrolle gegenüber den Leistungsträgern und Betrieben des Osnabrücker Landes sowie den Städten und (Samt-)Gemeinden zu touristischen Fragestellungen zu Klimawandel und Nachhaltigkeit. In der Zukunftsstrategie „Roadmap 2030+“, sind die Themen als zentrale Querschnittsaufgaben und Managementprozesse verankert.

Im Zeitraum von Januar 2021 bis Juli 2022 hat die TourismusMarketing Niedersachsen GmbH (TMN) gemeinsam mit dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung unter Einbindung der niedersächsischen Reiseregionen das Projekt „Klimawandel anpacken – Anpassungsstrategien für den Tourismus in Niedersachsen“ umgesetzt und erste Handlungsstrategien abgeleitet. Die TOL war aktiv am Projekt beteiligt. Die TMN stellt den Regionen ein umfassendes Instrumentarium zur Verfügung, das die TOL nutzen wird. Zudem wird die TMN das Projekt weiterentwickeln. In die aktuelle Tourismusförderung des Landes ist zudem der Fördertatbestand Klimaschutz und -anpassung aufgenommen worden.

Den Städten und Gemeinden wurden die Projektergebnisse im Rahmen eines Tourismustages präsentiert. Im Anschluss erarbeiteten die Teilnehmenden in einem Workshop erste Handlungsfelder und konkrete Maßnahmen. Gefragt sind vor allem der Ausbau der Kenntnisse über Fördermöglichkeiten, der regionale Wissensaustausch sowie konkrete Umsetzungsmaßnahmen.

## 2.9 Volkshochschule der Stadt Osnabrück GmbH (VHS)

### 2.9.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Die Volkshochschule der Stadt Osnabrück GmbH ist an zwei Hauptstandorten mit sehr unterschiedlichen baulichen und energetischen Voraussetzungen ansässig. Beide Objekte sind gemietet: der denkmalgeschützte Standort Bergstraße (erbaut 1865) mit knapp 3.200 m<sup>2</sup> von der Stadt; der Standort Franz-Lenz-Str. (1.000 m<sup>2</sup>) von einer Immobiliengesellschaft. Sporadisch werden einzelne Räume nach Bedarf hinzu gemietet.

An beiden Hauptstandorten mit durchschnittlichen Betriebszeiten von rund neunzig Stunden pro Woche sind circa 30 hauptamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Hinzu kommen circa dreihundert Mitarbeitende, die auf Honorarbasis tätig sind. Zusätzliche personelle Ressourcen für einen Klimaschutz- bzw. Nachhaltigkeitsbeauftragten sind bisher nicht im Stellenplan enthalten.

## 2.9.2 Monitoring und Bilanzierung

Für die beiden Hauptstandorte hat 2016 und 2021 ein gesetzlich vorgeschriebenes Energieaudit stattgefunden. Die folgenden Betrachtungen zum Energieverbrauch beziehen sich auf das Jahr 2019, da die Verbrauchszahlen der Folgejahre wegen der massiven Corona-Einschränkungen mit der Absage ganzer Semester und einem starken Anteil an Homeoffice ein stark verzerrtes Bild geben würden.

Der Gesamtenergieverbrauch der vhs|os betrug im Jahr 2019 567.819 kWh. Davon entfielen 20 % auf Strom, 13 % auf Erdgas (Franz-Lenz-Straße) und 67 % auf Fernwärme (Bergstraße). Für beide Gebäude gilt, dass ca. 80 % des Energiebedarfs auf die Heizung entfallen. Die restlichen 20 % verteilen sich auf IT, Beleuchtung, Küchengeräte sowie weitere Kleinverbraucher.

Beim Vergleich der Gebäude fällt auf, dass der Gesamtenergieverbrauch pro m<sup>2</sup> in der Bergstraße mehr als doppelt so hoch ausfällt wie in der Franz-Lenz-Straße (158 kWh/m<sup>2</sup> zu 71 kWh /m<sup>2</sup>).

Die Empfehlungen des Energieaudits beziehen sich im Wesentlichen auf zwei Punkte:

1. Auswechslung der Beleuchtung auf LED
2. Einbau programmierbarer Heizungsthermostate

## 2.9.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

**Handlungsfeld Mobilität:** Der Hauptstandort in der Bergstraße ist zentral gelegen, verfügt über eine sehr gute Anbindung an den ÖPNV und hat außerdem rund 80 eigene Fahrradstellplätze. Kostenfreie PKW-Parkplätze sind nicht vorhanden. Am zweiten Hauptstandort in der Franz-Lenz-Straße stehen den Beschäftigten sowie Besucherinnen und Besuchern weitere 30 Fahrradstellplätze zur Verfügung. Darüber hinaus besteht für die Mitarbeitenden die Möglichkeit eines Dienstradleasings über die VHS.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/einsparung:** In den Jahren 2020 bis 2022 wurden bei Renovierungsmaßnahmen in der Bergstraße bereits mehrere Räume mit LED-Beleuchtung ausgestattet. Im Zuge der Energiesparmaßnahmen ab Frühjahr 2022 wurden Heizungsthermostate flächendeckend ausgewechselt.

**Handlungsfeld Kundenorientierung/Produkte/Leistungen:** Mit ihrem vielfältigen Veranstaltungsprogramm legt die VHS bewusst einen Fokus auf Nachhaltigkeits- und Klimaschutzthemen sowie die Energiewende. Es werden regelmäßig entsprechende Veranstaltungsformate angeboten, die sich zum Ziel setzen, möglichst viele unterschiedliche Bevölkerungsgruppen anzusprechen und ihnen die notwendigen Kenntnisse im Bereich Nachhaltigkeit zu vermitteln.

## 2.10 Wirtschaftsförderung Osnabrück GmbH (WFO)

Nachhaltigkeit ist bereits seit 2020 eine Kernaufgabe bei der WFO. Die WFO Wirtschaftsförderung Osnabrück GmbH handelt nach dem Ratsbeschluss der Stadt Osnabrück und will bis spätestens 2035, besser so früh wie machbar, die Klimaneutralität erreichen.

### 2.10.1 Rahmenbedingungen: Standorte und personelle Ressourcen

Die WFO hat ihren Sitz am Westerberg, nahe der Altstadt Osnabrücks in einem denkmalgeschützten Gebäude, welches derzeit nicht in städtischer Hand liegt. Durch die verkehrstechnisch günstige Lage ist es sehr gut zu erreichen und viele Dienstfahrten sind mit dem Fahrrad oder zu Fuß möglich. Eine klassische Laufkundschaft gibt es nicht.

Die Kernzeiten belaufen sich von Montag-Donnerstag auf 08:00-17:00 Uhr und Freitag von 08:00-14:30 Uhr. Durch die Möglichkeit von Gleitzeit und Homeoffice herrscht eine flexible Zeiteinteilung, weshalb das Büro immer in unterschiedlicher Konstellation besetzt ist.

Personell wird die WFO durch 13 Mitarbeitende vertreten. Zwei Kolleginnen befassen sich mit dem Thema Nachhaltigkeit. Unter Christine Rother wirkt das Netzwerk der regionalen Produzent:innen und das „Nachhaltige regionale Wirtschaften“. Marie-Theres Lohmann bietet ein Beratungsangebot rund um die betriebliche Nachhaltigkeit für Osnabrücker Unternehmen. Im Oktober wurde sie zudem zur Klimaschutzbeauftragten der WFO ernannt und nimmt sich in Zukunft der internen Klimaschutzmaßnahmen an.

Ein erster Termin zur internen Abstimmung hat im November 2022 stattgefunden. Ein regelmäßiger Austausch und eine enge Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung sind von beiden Seiten ausdrücklich erwünscht.

Ein intensiver Austausch findet zudem mit den Gesellschafter:innen statt. Die WFO ist ein public private partnership, in dem die Stadt Osnabrück und der VWO Verein für Wirtschaftsförderung e. V. zu jeweils 50 % beteiligt sind. Die strategische Ausrichtung, Themenschwerpunkte für die tägliche Arbeit sowie größere Investitionen werden mit den beiden Gesellschafter:innen im Aufsichtsrat bzw. der Gesellschafterversammlung abgestimmt.

### 2.10.2 Monitoring und Bilanzierung

Momentan steht die Erstellung einer Nachhaltigkeitsstrategie im Vordergrund, die als Grundlage für die Aktionen in den nächsten Jahren dienen soll und bis Ende März 2023 stehen wird.

Es wurde bereits eine interne Bestandsaufnahme durchgeführt, welche Bereiche im Gebäude verbessert werden können/müssen und wo Schwachstellen bestehen.

Das sind unter anderem veraltete Leuchten, die ausgetauscht werden müssen, Heizungen, die auf höchster Stufe durchlaufen, um die Akten auf dem Dachboden vor Schimmel zu schützen oder einfach nicht ausgestellt werden können und die schlechte Dämmung der Türen, durch deren Ritzen kalter Wind eindringt.

### 2.10.3 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

Derzeit liegt das Hauptaugenmerk auf der Erstellung einer Nachhaltigkeitsstrategie für die WFO, die umfassender ausfallen wird und zusätzlich zu den ökologischen Zielen auch soziale bedenkt. Die WFO will als gutes Beispiel vorangehen. Es wird nicht nur das Umweltmanagement betrachtet, sondern das allgemeine Paket aus Ökologie, Ökonomie und Sozialem.

Zusätzlich zu den internen Zielen wird die Nachhaltigkeitsberatung weiter ausgebaut, um den Osnabrücker Unternehmen eine noch bessere Basis bieten zu können und sie zu animieren, sich ebenfalls auf den Weg zu machen. So wird das Ziel einer klimaneutralen Stadt bis 2040 unterstützt. Die WFO soll zur ersten Ansprechpartnerin für Unternehmen in Osnabrück im Bereich Nachhaltigkeit und CSR werden.

**Handlungsfeld Mobilität:** Da die Dienstfahrten voraussichtlich den größten Ausstoß an Treibhausgasen der WFO verursachen, werden hier die Daten zu den einzelnen Fahrten gesammelt.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Zudem wurden an einzelnen Quellen im Gebäude Messungen mit einem Strommessgerät durchgeführt, um die Geräte mit dem höchsten Verbrauch ausfindig zu machen.

**Handlungsfeld Kundenorientierung/Produkte/Leistungen:** Zum 01.01.2020 wurde zur Unterstützung des Projekts „Wirtschaftsförderung 4.0“ – eine Kooperation der Stadt Osnabrück und des Wuppertal Institutes – die neue Stelle „Nachhaltiges regionales Wirtschaften“ geschaffen.

Aus dieser Stelle heraus entstand unter anderem Osnabrücks bekannteste Zwischennutzung eines Leerstands, die Zwischenzeit. Außerdem wurde das Netzwerk „Regionale Produzent:innen“ gegründet, in dem sich inzwischen über 60 Hersteller:innen aus Gastronomie, Kunsthandwerk oder Mode

zusammenfinden. Zwei Mal im Jahr finden Netzwerktreffen statt, bei denen neue Projekte erarbeitet werden. Eingebunden wurde das Netzwerk in die Fachkräftekampagne typisch Osnabrück.

2021 entwickelte Marie-Theres Lohmann für die WFO das CSR-Beratungspaket GUUT. Mit der Beratung werden Unternehmen der Stadt Osnabrück auf deren Weg zu mehr Nachhaltigkeit unterstützt. Teil des Pakets sind die Erstellung von Nachhaltigkeitsstrategien, Fördermittelberatungen, Maßnahmen zu mehr Umweltschutz im Büro, Einführung von sozialen Maßnahmen zur Erhöhung der Zufriedenheit der Mitarbeitenden und Attraktivität als Unternehmen. Zudem beinhaltet es eine Reihe an Vortragsthemen, sei es zur Motivation und Aufklärung oder zu einem bestimmten Thema wie der Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Zwischen September 2021 (Veröffentlichung des Beratungspakets) und September 2022 fanden über 80 Gespräche zu dem Thema Nachhaltigkeit mit Osnabrücker Unternehmen und Institutionen statt. Etwa 20 davon nahmen eine tiefere Beratung in Anspruch.

Zudem wurde, gemeinsam mit dem Fachbereich Umwelt und Klimaschutz, das Pilotprojekt zur „Gestaltung naturnaher Firmengelände“ ins Leben gerufen. Das Pilotprojekt wurde mit vier Unternehmen unterschiedlicher Größen und Ausgangssituationen durchgeführt. Dieses soll 2023 weitergeführt und ausgeweitet werden.

## 2.11 Wohnen in Osnabrück GmbH (WiO)

### 2.11.1 Rahmenbedingungen und personelle Ressourcen

Osnabrück ist eine Stadt mit viel Lebensqualität und ein attraktiver Wohnort für viele Menschen. Bezahlbarer Wohnraum für alle ist eines der zentralen Themen in Osnabrück. Nicht zuletzt deshalb hat die Stadt Osnabrück die sozial- und umweltgerechte Stadtentwicklung ausdrücklich zu einem ihrer sieben strategischen Stadtziele gemacht: In Osnabrück sollen die Menschen in jeder Lebensphase bezahlbaren Wohnraum finden können – und zwar keinen beliebigen, sondern vielmehr ein Zuhause, das ihren Bedürfnissen entspricht.

In diesem Geiste wurde auch die kommunale Wohnungsgesellschaft „WiO – Wohnen in Osnabrück GmbH“ im Sommer 2020 gegründet. Ihre Aufgabe: Zentraler Akteur für eine lebenswerte Stadt für alle zu sein. Die noch junge kommunale Wohnungsgesellschaft baut Wohnungen in Osnabrück, die sowohl bezahlbar sind als auch nachhaltig erstellt und betrieben werden. So ist sicher: Durch die WiO – Wohnen in Osnabrück werden lebenswerte Quartiere entstehen, die sich durch Vielfalt auszeichnen und den Anforderungen einer modernen Stadt gerecht werden.

### 2.11.2 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2022

In dem Osnabrücker Stadtteil Eversburg entsteht am „Eversburger Friedhof“ das Wohngebiet „Große Eversheide“. Der Grundeigentümer plant im südlichen Abschnitt des Baugebiets die Errichtung von sechs Mehrfamilienhäusern. Der Grundeigentümer wünscht, dass die auf dem Grundstück geplanten Gebäude an ein von der SWO noch zu errichtendes Nahwärmenetz angeschlossen werden und mit Wärme beliefert werden. Die erforderliche Wärmeerzeugungsanlage wird die SWO in dem Mehrfamilienhaus „Wohnhof 4“ planen, bauen und betreiben. Die SWO beabsichtigt ebenfalls das zu errichtende Gebäude der Hofschroer Projektbau GmbH & Co. KG an das zu errichtende Nahwärmenetz anzuschließen. Zudem wird eine Netzerweiterung an bereits bestehende Gebäude geprüft.

Die zu errichtende Wärmeerzeugungsanlage besteht aus einem Pelletkessel und einer Erdgas-Brennwertkesselanlage. Die Vorlauftemperatur an der Eigentumsgrenze beträgt max. 75° C. Die von der

SWO gelieferte Wärme aus dieser Anlage hat nach AGFW FW 309-1 (Stand 05/14) einen Primärenergiefaktor von kleiner gleich 0,60 kWh.

## 3 Ausblick und Herausforderungen

---

### 3.1 Flughafen Münster/Osnabrück GmbH (FMO)

Der Ausblick auf das Jahr 2023 sieht die Weiterentwicklung der begonnenen Maßnahmen vor. So wird der Ausbau der Ladeinfrastruktur, die Prüfung weiterer Dachflächen zur Installation von PV-Anlagen, die Erweiterung des E-Fuhrparks und die Umrüstung der flughafentechnischen Anlagen auf LED-Beleuchtung im Fokus stehen.

Der FMO engagiert sich auch außerhalb seines direkten Einflussbereichs für eine nachhaltige Entwicklung. So wurde im Oktober 2022 ein Innovationsverbund geschlossen, in dem sieben Partner, darunter auch der FMO, die Entwicklung von emissionsfreiem Fliegen erforschen.

Eine Kooperationsabsicht mit der Fluggesellschaft EVIA AERO ermöglicht die Chancen auf ein CO<sub>2</sub>-freies Fliegen bereits ab 2026. So ist der Blick nicht nur auf die eigenen Möglichkeiten zu einem CO<sub>2</sub>-neutralem Flughafen gerichtet, sondern auch der CO<sub>2</sub>-freie Luftverkehr findet in der Nachhaltigkeitsstrategie des FMO Berücksichtigung.

Weitere Informationen rund um das Thema Umwelt sind auf der Homepage des FMO abrufbar: <https://www.fmo.de/>.

### 3.2 Klinikum Osnabrück

Der Start für die Umsetzung des Konzeptes „Green hospital“ ist für das vierte Quartal im Jahr 2023 geplant.

#### Handlungsfeld Erneuerbare Energien:

Das Konzept beinhaltet die Errichtung einer neuartigen Energiezentrale zur:

- Nutzung regenerativ erzeugten Stroms auf der Liegenschaft (und im Fremdbezug) mit Speicherung von Angebotsspitzen über Batteriespeicher
- Power2Gas von regenerativem Stromüberschuss auf der Liegenschaft (oder im öffentlichen Netz) mit Elektrolyseuren zur Wasserstoffherzeugung, Speicherung auf der Liegenschaft und/oder Einspeisung im Rahmen gesetzlicher Möglichkeiten in Erdgasnetz (Erdgasnetz als Speicher), Abwärmennutzung der Elektrolyseure zu Heizzwecken
- Gas2Power in Schwachlastzeiten von regenerativer Energieerzeugung in der Liegenschaft bzw. im öffentlichen Netz zur Versorgung der Liegenschaft und fakultativ netzdienlicher Ausspeisung
- Rückverstromung von Wasserstoff über Motorenaggregate für AV/SV Stromversorgung
- Kraft-Wärme-Kopplung aus Abwärme Rückverstromung, in den Sommermonaten Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung aus Abwärme Rückverstromung mit Absorptionskälteanlage
- Power2Heat zur Hochtemperatur Wärmeerzeugung bei regenerativem Stromüberschuss, ergänzt durch Hochtemperatur Wärmepumpe

### 3.3 InnovationsCentrum Osnabrück (ICO)

Im Fokus der unmittelbaren Bemühungen in 2023 steht die Minimierung des Verbrauchs an elektrischer Energie. In 2023 werden hier Optimierungen in der IT-Infrastruktur des ICO durch Ersatzinvestitionen bei Switchen angestrebt. Zudem wurde bereits eine Beurteilung der Beleuchtung durch den Eigenbetrieb Immobilien und Gebäudemanagement angestoßen.

**Handlungsfeld Mobilität:** Zu Beginn des Jahres 2023 konnte die Kapazität der Ladesäulen für Elektroautos am ICO auf insgesamt acht Anschlusspunkte durch die OPG verdoppelt werden.

**Handlungsfeld Sonstiges:** Das ICO versucht über die Betrachtung der verbrauchten Energie hinaus, den ökologischen Fußabdruck im allgemeinen Geschäftsablauf zu minimieren (Verringerung des Papierverbrauchs, umweltfreundliches Tagen etc.).

### 3.4 Marketing Osnabrück GmbH (mO.)

Die Herausforderungen, die der mO. auf dem Weg zur Erreichung der Klimaziele gegenüberstehen, sind vor allem darin begründet, dass es sich bei den genutzten Gebäuden und Räumlichkeiten um Fremdeigentum handelt. Die damit einhergehenden längeren Abstimmungs- und Genehmigungsprozesse stehen einer schnellen Umsetzung von klimafreundlichen (Sanierungs-)Maßnahmen entgegen.

Erschwerend kommt oftmals die Frage der Finanzierung hinzu, oder – im Falle eines Förderprojektes – die langwierige Abwicklung und Umsetzung dessen, sowie oftmals begrenztes Knowhow im Umgang mit Förderrichtlinien und Fördermittelgebern.

Zur Bündelung der Aktivitäten im Bereich der Nachhaltigkeit stellt die mO. zum 01.01.2023 eine Nachhaltigkeitsmanagerin ein.

Im Jahr 2023 liegen die Schwerpunkte der Klimaschutzmaßnahmen in den nachfolgend aufgeführten Handlungsfeldern:

**Handlungsfeld Mobilität:** Für den innerstädtischen Transport kleinerer Lasten wird in 2023 ein Lastenrad angeschafft. Ein Fahrradleasing für Mitarbeitende wird Anfang 2023 eingeführt.

**Handlungsfeld Erneuerbare Energien:** Neben Fassadenbegrünung sind auch Photovoltaik und ähnliches in Planung und sollen 2023 umgesetzt werden. Zudem ist eine Bilanzierung via ecocockpit zur Ermittlung des CO<sub>2</sub>-Abdruckes geplant, um darauf aufbauend neue Maßnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu entwickeln.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Das vorhandene Energiegutachten soll aktualisiert werden. Weitere Sanierungen (bspw. weiterer Sanitärbereiche, Glasdach etc.) sollen zur Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs umgesetzt werden.

**Handlungsfeld Beschaffung/Catering:** Mehrweggeschirr und –besteck soll nach und nach auch für die Veranstaltungen im öffentlichen Raum gelten. Die Mitwirkenden sollen zunehmend angehalten werden, ressourcenschonend zu agieren – so auch „Wir gehen den Mehrweg“.

Weitere umfassende Nachhaltigkeitskonzepte sind in Planung. In 2023 werden Auswahlprozesse digitalisiert werden, wodurch mehrere 100 mehrseitige Hochglanz-Prospekte entfallen werden. Zur weiteren Papiervermeidung soll zukünftig noch mehr auf digitale Werbung gesetzt werden (Anzeigen und Plakate). Es soll die Umsetzung neuer digitaler Werbeflächen im Stadtgebiet geprüft werden.

**Handlungsfeld Wasser-/Abfallmanagement:** Die Abfallkette wird in 2023 überprüft, sowie die Abgabe von Speisen an Vereine, die die Tafel nicht annehmen kann.

### 3.5 Osnabrücker Parkstätten-Betriebsgesellschaft mbH (OPG)

**Handlungsfeld Mobilität:** Mittels eines systematischen Vorgehens arbeitet die OPG kontinuierlich an dem weiteren Ausbau der E-Ladeinfrastruktur in Osnabrück und findet geeignete Standorte. Das strategische Vorgehen der OPG bzgl. des kontinuierlichen, bedarfsorientierten Ausbaus der öffentlichen Ladeinfrastruktur basiert auf den folgenden Prozessschritten:

1. Analyse des Ist-Zustandes in und um Osnabrück

2. Theoretische Grundlagen als Basis für die Strategieentwicklung (Marktrecherche)
3. Standortanalyse: Wesentliche Kriterien für die Standortanalyse sind die vorhandenen Netzbetriebsmittel, die Besiedlungsdichte, die potenziellen Nutzergruppen, vorhandener Parkdruck, die Aufenthaltsqualität, die Art der Nutzung (@home, @work, @public), Möglichkeiten der Ladeleistung.

Die OPG passt sich zielgerichtet den dynamischen Marktbedingungen an und hat den permanenten Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur in ihrer Mittelfristplanung berücksichtigt. Die OPG freut sich, gemeinsam mit weiteren Marktakteuren aktiv daran mitzuwirken, dass Osnabrück für die Nutzer von Elektroautos weiterhin eine der attraktivsten Städte Deutschlands bleibt.

Im Laufe des Jahres 2023 werden zur Substitution der Verbrenner-Fahrzeuge weitere vier Verbrenner-Fahrzeuge durch vollelektrische PKWs ersetzt.

## 3.6 Stadtwerke Osnabrück AG (SWO)

Für die Umsetzung der Klimaziele ist es notwendig, eine CO<sub>2</sub>-Bilanzierung unter Berücksichtigung des GHG-Protocol für alle strategischen Geschäftseinheiten der SWO umzusetzen. Hierdurch wird ein transparentes Monitoring möglich und es können zielgerichtete Maßnahmen abgeleitet werden. Für die Umsetzung der Bilanzierung und das Management des Klimaschutzes der SWO werden personelle Ressourcen sowohl an zentraler als auch dezentraler Stelle benötigt.

**Handlungsfeld Mobilität:** Die Stadtwerke Osnabrück AG kalkulieren durch den ganzjährigen Betrieb der M-Linien mit Elektrogelenkbussen mit weiteren CO<sub>2</sub>-Einsparungen. Des Weiteren befinden sich die SWO in der Ausschreibungsphase für weitere 19 Elektrosolobusse. Ziel ist es, bis Ende 2025 die SWO-Busflotte komplett auf Elektrobusse umzustellen.

Güterlogistik: Die genannten Projekte sollen im Jahr 2023 umgesetzt und abgeschlossen werden.

**Handlungsfeld Kundenorientierung/Produkte/Leistungen:** In Kooperation mit der SWO Netz GmbH, die einen Großteil der Außenliegenschaften verwaltet, werden weitere Flächen zur Errichtung von PV-Anlagen gesucht.

## 3.7 Städtische Bühnen Osnabrück gGmbH

### 3.7.1 Herausforderungen und Bedarfe

Der allgemeine Fachkräftemangel betrifft auch die Arbeiten zum Thema Nachhaltigkeit. So ist beispielsweise die Stelle eines Haus- und Betriebstechnikers am Theater bereits seit mehreren Monaten ausgeschrieben und nach wie vor unbesetzt. Da nur wenig dafür qualifiziertes Personal am Theater vorhanden ist, können die Themen Reduzierung des Energieverbrauches und Verbesserung der Nachhaltigkeit nur langsam vorangetrieben werden. Zur Planung und Umsetzung von diversen Projekten (z. B. Errichtung einer Photovoltaikanlage, Umstellung auf LED-Beleuchtung) ist externe Unterstützung von Planungsbüros und weiteren Institutionen erforderlich.

Insgesamt gesehen ist der Ausblick auf 2023 noch in Teilen mit Unsicherheiten behaftet, da die anstehende Sanierung eine Planung von konkreten Maßnahmen erschwert. Da jedoch gerade im Bereich der Gebäude- und Anlagensanierung das bei Weitem größte Einsparpotenzial liegen dürfte, bleibt auf einen schnellen Fortschritt der Sanierungsplanung zu hoffen, Handlungsoptionen auszuloten und passende Fördermöglichkeiten zu nutzen. Letztlich wird die 100 %ige Klimaneutralität der Städtischen Bühnen Osnabrück gGmbH erst nach der vollständigen Sanierung des Theaters am Domhof erreicht werden können. Die Sicherstellung der Finanzierung der Theatersanierung mit Neubau von Probenzentrum und Dekorationswerkstätten ist weiterhin eine große Herausforderung. Stadtvorstand und Theater sind dazu in Gesprächen mit Vertretenden von Bund und Land.

### 3.7.2 Schwerpunktmaßnahmen im Jahr 2023

**Handlungsfeld Mobilität:** Neben der Anschaffung weiterer E-Lastenräder soll der Fuhrpark des Theaters sukzessive reduziert und, wo möglich, auf E-Fahrzeuge umgestellt werden. Zur Vorbereitung soll in 2023 eine erste Ladestation am Standort Domhof installiert werden. Ökologisch ist das allerdings nur dann wirklich sinnvoll, wenn der für die Fahrzeuge verwendete Strom auch tatsächlich aus regenerativen Energiequellen stammt. Dies kann entweder über die eingangs erwähnten PV-Anlagen oder über den Bezug von Ökostrom durch die Stadtwerke gewährleistet werden. Sollte der jetzt bezogene Strom-Mix vollständig umgestellt werden, würde die damit einhergehende Preiserhöhung um aktuell 0,35 ct/kWh<sup>4</sup> Mehrkosten von circa 211.000 € bedeuten. Dies ist aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Lage ohne Unterstützung nicht umsetzbar.

**Handlungsfeld Erneuerbare Energien:** Aktuell wird der Einsatz einer Photovoltaik(PV)-Anlage am Standort Theater am Domhof geprüft. Für die Planung ist jedoch die Beauftragung eines geeigneten Planungsbüros erforderlich. Für die Maßnahme sollen zusätzliche Fördermittel beantragt werden. Je nach Genehmigungslage ist eine weitere PV-Anlage auf den Werkstattgebäuden in der Rheinstraße vorgesehen.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Der Denkmal- und Ensembleschutz des Theaters am Domhof erschwert Umbauten, da an der Gebäudehülle ohne Genehmigung keine Veränderungen vorgenommen werden dürfen. Die Vorschriften betreffen zum Teil auch innenliegende Teile des Gebäudekomplexes.

Den notwendigen baulichen und investiven Maßnahmen, die eine weitere Verringerung des Energieverbrauchs bewirken können, steht die Frage nach der finanziellen Amortisierung angesichts der laufenden Planungen für einen Neubau von Probenzentrum und Dekorationswerkstätten sowie die Kernsanierung des Theaters am Domhof gegenüber. Nach aktuellen Einschätzungen werden aufgrund von gesetzlichen Vorschriften und nicht-verlängerbaren Garantieleistungen nur wenige der vor der Sanierung eingebauten Anlagen in den sanierten Theaterbau übernommen werden können. Die Durchführung einiger Maßnahmen lässt sich allerdings unabhängig von ihrer Amortisationsdauer nicht vermeiden, da ab einem bestimmten Punkt die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet werden kann.

Im nächsten Jahr soll ein Energiemanagementsystem eingeführt werden, mit dem Verbräuche gezielt analysiert und optimiert werden können. Dies beinhaltet Sensorik, d. h. Zähler für Strom, Wasser und Wärme, sowie eine entsprechende Software. Zudem können über das System stromintensive Altsysteme ermittelt werden und anschließend ausgetauscht werden. Die so geschaffene Infrastruktur unterstützt auch beim Spitzenlastmanagement, um in Verbrauchshochzeiten untergeordnete Anlagen abschalten zu können, um so elektrische Spitzen zu vermeiden.

## 3.8 Tourismusgesellschaft Osnabrücker Land mbH (TOL)

Im Moment stehen der TOL für Klimaschutz/Nachhaltigkeit keine zusätzlichen personellen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung. Die Einwerbung von Fördermitteln ist unbedingt erforderlich und wird von der TOL angestrebt.

**Monitoring und Bilanzierung:** In 2023 wird mit der Bilanzierung nach dem Greenhouse gas Protocol nach Scope 1 und Scope 2 und wenn möglich Scope 3 begonnen. Die TOL steht vor der Herausforderung, die zusätzlichen Aufgaben personell und finanziell abzudecken.

**Handlungsfeld Kundenorientierung/Produkte/Leistungen:** Die TOL plant ab dem Jahr 2024 die Zertifizierung des Osnabrücker Landes (Stadt und Landkreis Osnabrück) als nachhaltige Reisedestination anzustoßen (TourCert). Dieses Verfahren ist kein einmaliges Projekt, sondern die Implementierung eines Management-Prozesses, der bis auf die Betriebsebene reicht.

---

<sup>4</sup> Angabe der Stadtwerke Osnabrück, Stand 15.12.2022.

### 3.9 Volkshochschule der Stadt Osnabrück GmbH (VHS)

Um die angestrebte Klimaneutralität zu erreichen sind erhebliche Anstrengungen erforderlich. Alle Maßnahmen müssen zusätzlich zum laufenden Kernbetrieb der Einrichtung durchgeführt werden, so dass mittelfristig auch ein gewisses Stellenkontingent mit der Aufgabe Klimaschutz verbunden sein muss.

Um die mit der angestrebten Klimaneutralität einhergehenden Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können, müssen an den Mietobjekten zusätzliche Baumaßnahmen durchgeführt werden. Dies setzt voraus, dass externe Experten hinzugezogen und zusätzliche Investitionen getätigt werden. Mit Blick auf den VHS-Hauptstandort in der Bergstraße müssten sowohl die Stadt Osnabrück als Eigentümerin des Gebäudes in die Entscheidungsprozesse und die damit verbundene Mittelakquise als auch das Fördermanagement einbezogen werden. Aus eigenen Mitteln kann die VHS den Investitionsbedarf nicht stemmen.

Bisher verfügt das Stammpersonal der VHS nicht über eine eigene vertiefte fachliche Expertise und müsste entsprechend geschult bzw. ein Stellenkontingent hierfür aufgebaut werden.

Im Jahr 2023 richtet die VHS eine Arbeitsgruppe zum Klimaschutz ein, die weitere Einsparpotenziale feststellen und ggf. benötigte Investitionen benennen soll.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Da bisher 80 % des Energiebedarfs auf das Heizen entfallen, dürfte dies der größte Hebel für CO<sub>2</sub>-Einsparungen sein. Für eine wirkungsvolle Einsparung von Heizenergie müsste jedoch vor allem der denkmalgeschützte Standort Bergstraße energetisch ertüchtigt werden.

Da der überwiegende Anteil der Fenster jedoch noch einfach verglast ist und bei einem Austausch die Rundbögen einzelne Maßanfertigungen erfordern, dürfte bei 90 auszuwechselnden Fenstern eine siebenstellige Investitionssumme erforderlich sein, die die Volkshochschule als Mieterin nicht aufbringen kann. Hier müssten unter der Federführung der Stadt ggf. Förderprogramme in Anspruch genommen werden.

Die Einsparung elektrischer Energie ist kurzfristig realistischer; im Jahr 2023 wird die Umstellung der Beleuchtung auf LED-Betrieb vorangetrieben. Inwieweit die Nutzung von Solarenergie am Standort Bergstraße zukünftig mit dem Denkmalschutz vereinbar ist, müsste geprüft werden.

### 3.10 Wirtschaftsförderung Osnabrück GmbH (WFO)

Die WFO legt die Haushaltsplanung jeweils bereits im Oktober des Vorjahres fest. Zu diesem Zeitpunkt waren die Kosten für Investitionen im Nachhaltigkeitsbereich noch nicht konkret absehbar, da die Nachhaltigkeitsstrategie erst in 2023 erstellt wird. Das Budget für mögliche Investitionen ist sehr begrenzt, da die WFO hierfür bislang keine zusätzlichen Mittel von ihren Gesellschafter:innen erhält.

Die WFO setzt mit der Nachhaltigkeitsstrategie den Ratsbeschluss um und hofft daher auf eine finanzielle Unterstützung seitens der Stadt, vor allem für die schnelle Umsetzung einzelner Maßnahmen, wie beispielsweise den kompletten Austausch alter Lampen und Leuchtmitteln.

Unterstützung wird ebenso im baulichen Bereich benötigt, da die Energieberatung spezialisiert sein muss auf denkmalgeschützte Gebäude.

Über den Euro-Office-Infodienst der Stadt Osnabrück ist ein regelmäßiges Update zu neuen Förderungen gesichert. Sollte ein zukünftiges Fördermittel für die WFO infrage kommen, wird eine externe personelle Unterstützung von Nöten sein, beziehungsweise muss die Klimaschutzbeauftragte der WFO an einer Schulung zur Erstellung von Förderanträgen teilnehmen.

Ende März 2023 soll die Nachhaltigkeitsstrategie für die Wirtschaftsförderung stehen, in der auch festgehalten wird, in welchem Zeitraum welche Ziele durch welche Maßnahmen erreicht werden sollen.

**Monitoring und Bilanzierung:** Die erste aussagekräftige CO<sub>2</sub>-Bilanzierung soll zum Ende des Jahres 2023 stehen und ein Reporting für die Dienstfahrten/Anfahrten der Mitarbeitenden muss erarbeitet werden.

**Handlungsfeld Energieeffizienz/-einsparung:** Die letzte Sanierung des Gebäudes ist schon Jahrzehnte her und entspricht somit nicht mehr den neuesten Standards. Durch die Spalten in den Türen zieht Luft und die Dämmung ist so unzureichend, dass die Heizung bei kalten Temperaturen nicht viel ausrichten kann. Nächstes Jahr muss geklärt werden, inwieweit man energetische Änderungen an einem Gebäude vornehmen kann, welches unter Denkmalschutz steht. Dafür muss eine Fachperson mit hinzugezogen werden. Lösungen für mögliche Sanierung/Veränderung des Gebäudes sollen mit dem Vermieter bzw. der Stadt Osnabrück erarbeitet werden.

Es muss geprüft werden, ob Förderungen für Energieberatungen in GmbHs mit kommunaler Beteiligung angeboten werden. Da die WFO nicht alle Kriterien erfüllt, um einen Gutschein der KEAN zur Solarberatung in Anspruch nehmen zu können, muss eine Alternative gefunden werden.

### 3.11 Wohnen in Osnabrück GmbH (WiO)

Die WiO sieht ihre Aufgabe im Klimaschutz darin, über den reinen Bau (KfW 40 Standard als Zielmarke) Klimaschutz auch in den Betrieb der Wohnungen und das Leben der Mieter zu integrieren.

So erarbeitet die WiO ein Mobilitätskonzept als Angebot für die Mieter, prüft gemeinsam mit der SWO AG die Nutzung von Photovoltaik auf den Dächern, legt Gründächer an und plant die Umfeldgestaltung der Gebäude unter sozialen und ökologischen Gesichtspunkten.

Ohne Förderung sind viele der angedachten Maßnahmen im sozialgebundenen Wohnungsbau nicht zu finanzieren. Die aktuelle Förderkulisse, die praktische Umsetzung der Förderungen, deren permanente Begleitung im Projekt und die notwendigen Nachweise im und am Ende des Projektes und darüber hinaus binden erhebliche Kapazitäten. Darüber hinaus ist die Förderkulisse in ihrer Höhe in den letzten drei Jahren deutlich gesunken und bietet wenig Planungssicherheit, da sich die Förderhöhe oft erst am Ende des realisierten Projektes genau bestimmen lässt. Die volatile Lage im Baugewerbe mit kaum zu prognostizierenden Preisentwicklungen für Material und Arbeitskraft sowie der Fachkräftemangel verschärfen die Situation weiter. Die WiO begegnet diesen Rahmenbedingungen mit einem klaren, eigenen Konzept, das erneut mit dem Gesellschafter, dem Mutterkonzern Stadt und dem politischen Raum geschärft und den neuen Rahmenbedingungen angepasst wird.

Bei der Errichtung der Wohnimmobilien im Jahr 2023 wird ausschließlich der „KfW 40 EE-Standard“ berücksichtigt. Dabei werden für die Wärmeversorgung Pelletheizungen die Basis bilden. Mit dem Start der Projekte WiO 1, 2, 3 und 4 sollen rund 200 neue Wohnungen entstehen.

	Wohneinheiten	Energiequellen	PV
Projekt WiO 1	50	Pelletheizung + BHKW + Spitzenlastgaskessel (Wärmeversorgung über das Projekt WiO 2)	noch nicht entschieden
Projekt WiO 2	50	Pelletheizung + BHKW + Spitzenlastgaskessel	noch nicht entschieden
Projekt WiO 3	47	100 % Pellet (Wärmeversorgung über das Projekt WiO 4)	noch nicht entschieden
Projekt WiO 4	52	100 % Pellet	noch nicht entschieden

Tab. 2: Übersicht über die WiO-Projekte im Jahr 2023

## 4 Fazit

Das Ziel der Klimaneutralität mit dem Zeithorizont 2035 ist für alle städtischen Beteiligungen ein sehr ambitioniertes Ziel. Um dieses zu erreichen, müssen einerseits schon vorhandene Klimaaktivitäten verstärkt und intensiviert werden. Andererseits müssen viele weitere zusätzliche Maßnahmen geplant und umgesetzt werden.

Die städtischen Beteiligungen haben die Dringlichkeit erkannt und bereits 2022 vielfältige Maßnahmen in diversen Handlungsfeldern umgesetzt (s. dazu die Einzelberichte der Beteiligungen in Kapitel 3 sowie die nachfolgend beispielhafte Übersicht der Maßnahmen im Handlungsfeld Mobilität).

### Maßnahmen im Handlungsfeld Mobilität:

- **Monitoring und Controlling** Datenerhebung zu Dienstfahrten / zentrales Buchungssystem
- **E-Mobilität:** Umstellung des Fuhrparks auf E-Fahrzeuge (2x), Anschaffung von sieben E-Fahrzeugen, Wechsel auf E-Auto, vier Verbrenner-Fahrzeuge durch vollelektrische PKW ersetzt.
- **Ladeinfrastruktur:** Installation von sechs Ladesäulen mit insgesamt zwölf Ladepunkten, eine E-Ladesäule vor Ort (2x) / 61 Normalladepunkte an 16 Standorten (davon acht Schnellladepunkte an drei Standorten)
- **MIV / Fuhrpark:** Reduktion des Fuhrparks / Verzicht auf eigene Dienstfahrzeuge / keine kostenfreien Autoparkplätze
- **ÖPNV:** letzte Schnellladestation auf Linie M4, damit alle M-Linien vollelektrisch, insgesamt 62 Elektrogelenkbusse
- **Güterlogistik:** Anschaffung von zwei Hybridlokomotiven, Ausbaggerung des Hafenbeckens für effizientere Beladungsmöglichkeiten
- **Rad und Radparken:** Anschaffung E-Lastenrad / Anschaffung von zwei E-Bikes / abschließbare Fahrradabstellgarage / insgesamt 110 Fahrradstellplätze an zwei Standorten
- **Dienstwege, -reisen:** vorzugsweise Nutzung von Bus & Bahn, ersatzweise Stadtteilauto;
- **Mitarbeitende:** Dienstradleasing für Mitarbeitende / Jobticket / Anreize für Mitarbeitende zur Nutzung ÖPNV etc. / Umfrage zur Mobilität
- **Kunden:** Hinweis auf klimaschonende Anreise, Möglichkeit von Leihfahrräder

Abb. 4: Übersicht der Maßnahmen im Handlungsfeld Mobilität

Die **Herausforderungen** für die städtischen Beteiligungen der Stadt Osnabrück in Bezug auf das politisch beschlossene Ziel der Klimaneutralität für 2035 stellt sich teilweise unterschiedlich dar.

Die Bandbreite ihrer Einflussmöglichkeiten, beispielsweise in Bezug auf energetische Sanierung und den Einsatz erneuerbarer Energien, hängt von vielen Faktoren ab. So sind beispielsweise Maßnahmen im Bereich Erneuerbarer Energien nur von städtischen Gesellschaften umsetzbar, die eigene Standorte haben. Städtische Gesellschaften wie die TOL, die Gebäude angemietet haben, können in diesem Bereich nicht tätig werden bzw. nur Anregungen geben. Ganz im Gegensatz zu Gesellschaften wie die WiO, die schon direkt bei der Errichtung der Gebäude auf relevante Faktoren, z. B. der Gebäudehülle, der Wärmeversorgung und Nutzung Erneuerbarer Energien einwirken kann.

Eine weitere Herausforderung neben den Einflussmöglichkeiten ist die Finanzierbarkeit dieser teilweise mit sehr hohen Investitionskosten verbundenen Maßnahmen. Neben den ggf. vorhandenen Eigenmitteln sind zusätzliche Mittel in beträchtlicher Höhe zu akquirieren. Allerdings ist die vorhandene Förderkulisse kleinteilig, schwer überschaubar und nicht immer passend zur jeweilig geplanten Maßnahme.

Zusätzlich gibt es Bereiche bzw. Handlungsfelder, bei denen Gesellschaften einzigartig sind und sich von den anderen maßgeblich unterscheiden. Dieser Einflussbereich betrifft ihr jeweiliges Kerngeschäft. Die VHS

beispielsweise hat über ihren Weiterbildungsauftrag die Möglichkeit im Bereich Klimawandel, -schutz und -anpassung zu sensibilisieren und Wissen zu vermitteln. Dadurch können sie einerseits über die Realisierung ihrer eigenen Einsparpotenziale, andererseits über das Angebot von Schulungsmaßnahmen doppelt zum Klimaschutz beitragen. Oder wie die TOL, die wiederum Möglichkeiten in Richtung der Transformation zu einem nachhaltigen Tourismus im Zusammenspiel mit touristischen Betrieben (Unterkünfte, Gastronomie, Museen) in der Stadt Osnabrück hat.

Die Herausforderung, neben dem jeweiligen Kerngeschäft auch weitere Aufgaben im Klimaschutz wie beispielsweise die Klimabilanzierung durchzuführen und Maßnahmen umzusetzen, hängt neben den finanziellen Mitteln maßgeblich von dem zur Verfügung stehenden Personal ab. Zur Lösung dieses Problems durch die Gewinnung weiterer qualifizierter Mitarbeitender kommt der Fachkräftemangel erschwerend hinzu.

Generell ist festzuhalten, dass die Herausforderungen immens sind und zur Erreichung der Ziele **erhebliche Bedarfe** bei den städtischen Beteiligungen vorliegen. Hier seien einige exemplarisch genannt:

- Personalbedarf für die zusätzlichen Aufgaben im Klimaschutz neben dem laufenden Kernbetrieb: beispielsweise für Datenerhebung und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung, Akquise finanzieller Mittel und Management der Klimaschutzmaßnahmen usw.
- hoher Bedarf an finanziellen Mitteln, beispielsweise für zusätzliche Investitionen im Gebäudebereich
- Bedarf an fachlicher Expertise, beispielsweise zur Qualifizierung der Mitarbeitenden durch Schulungen und/oder Begleitung durch externe Fachkräfte
- zügige und effiziente Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse

Abb. 5: Übersicht über die Bedarfe der städtischen Gesellschaften