



Stadthausgasse 13 Postfach, 4001 Basel 061 269 96 10 stadthaus@bgbasel.ch www.bgbasel.ch

#### Bericht Nr. 2228 zur Klimaschutzstrategie 2022 der BG Basel

Dem Bürgergemeinderat zugestellt am 16. November 2022

### Vorbemerkungen

Gemäss dem ursprünglichen Auftrag des Grünen Bündnisses vom 9. August 2019 (vom Bürgergemeinderat am 17. September 2019 überwiesen) soll der Bürgerrat eine Strategie ausarbeiten, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Liegenschaftsportfolios der Bürgergemeinde inklusive der neu hinzugekommenen Alterswohnungen des Bürgerspitals möglichst rasch und sozialverträglich auf Netto-Null abzusenken, spätestens aber bis 2050 (entsprechend den eingegangenen Verpflichtungen des Pariser Abkommen). Der Bürgerrat wird gebeten, in Szenarien Zwischenziele bis 2030 und 2040 zu formulieren.

In der Stellungnahme des Bürgerrats vom 08. September 2020 wurde eine Konzentration auf den Liegenschaftsbereich als zu wenig aussagekräftig erachtet und dafür die Betrachtung des gesamten CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks der BG Basel präsentiert. Dabei wurde Bezug genommen auf die von ClimatePartner am 28. Mai 2020 erstellte CO<sub>2</sub>-Bilanz für den Berichtszeitraum 2019.

Am 8. Dezember 2020 erfolgte der finale Auftrag des Bürgergemeinderats: Der Bürgerrat berichtet dem Parlament bis Ende 2022 zur Klimaschutzstrategie und definiert in dem Bericht erste Zwischenziele bis 2030. Zwischenziele für 2040 werden dem Bürgergemeinderat spätestens im Laufe des Jahres 2030 vorgelegt. Der Bürgerrat berichtet dem Bürgergemeinderat ab 2022 alle drei Jahre über den Stand der Strategieumsetzung und über notwendige Anpassungen auf dem Weg zur Erreichung der Zwischenziele 2030 und 2040. Gleichzeitig wurde der Auftrag «Klimaschutzstrategie» als erledigt abgeschrieben. Ende Mai 2022 wurde ClimatePartner mit der Erstellung einer Klimaschutzstrategie für die BG Basel beauftragt. Mit den Projektteams des Bürgerspitals (BSB), des Waisenhauses und der Zentralen Dienste fanden von Juni bis Oktober 2022 diverse Workshops statt, in denen die Klimaschutzstrategie erarbeitet wurde. Der nachstehende Bericht fasst die gesamten Ergebnisse zusammen.

# I. Klimaschutzstrategie der BG Basel

Die seit Oktober 2022 vorliegende Klimaschutzstrategie ist der erste Schritt auf dem langen Weg zur Klimaneutralität, zu der sich die BG Basel bekennt. Es handelt sich in erster Linie um eine Bestandesaufnahme. Basis ist das Jahr 2019, vor der Pandemie und vor dem Ukrainekrieg, die für starke Turbulenzen gesorgt haben. Für das Jahr 2022 werden aktuelle Zahlen erhoben. Die Analyse der Entwicklung der letzten drei Jahre ist nötig, um das Potenzial der nächsten Schritte abzuschätzen und die dafür nötigen Mittel zu definieren.

Die BG Basel startet nicht bei null. Der vorliegende Bericht legt dar, dass in den drei Bereichen BSB, Waisenhaus und Zentrale Dienste bereits heute einiges unternommen wird, um den Betrieb nachhaltiger auszurichten. Im Zentrum steht die Energieversorgung. Strom wird schon heute zu 100-Prozent CO<sub>2</sub>-frei eingekauft. Im Bereich Wärme liegt der Akzent auf Fernwärme, die wo immer möglich genutzt wird und ab 2023 in der Qualität «klimaneutral» bezogen wird. Das BSB beschäftigt sich zudem mit dem Kampf gegen Foodwaste und einem verstärkten Angebot von vegetarischen und veganen Menüs. Das Waisenhaus hat eine systematische Energieanalyse der Liegenschaften aufgegleist. Und die



Zentralen Dienste wollen unter anderem im Forstbetrieb wo immer möglich auf E-Fahrzeuge umstellen.

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz der BG Basel weist für das Geschäftsjahr 2019 einen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck von 8'888 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten aus.

Die Erarbeitung dieser Klimaschutzstrategie hilft der BG Basel und den drei Institutionen BSB, Waisenhaus und Zentrale Dienste, die relevanten Handlungsfelder zur schrittweisen Absenkung des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks zu erkennen, dafür notwendige Ziele zu definieren und entsprechende Massnahmen festzulegen und umzusetzen.

#### Fazit:

- Der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck der BG Basel wird im Rahmen der Umsetzung der Klimaschutzstrategie 2022 von 8'888 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr 2019 auf 6'716 t CO<sub>2</sub> im Jahr 2030 (-24%) und auf 5'894 t CO<sub>2</sub> im Jahr 2040 (-34% vs. 2019) reduziert.
- Die grössten CO<sub>2</sub>-Einsparungen sollen im Bereich Wärme durch den konsequenten Anschluss an das Fernwärmenetz der IWB und die Umstellung auf den CO<sub>2</sub>-neutralen Tarif erreicht werden:
   -1'482 t CO<sub>2</sub> Reduktion bis 2040 (-64%). Neben der Umstellung auf diesen Tarif sollen im Wärmeund Strombereich auch durch organisatorische Massnahmen wie der Sensibilisierung und der Absenkung der Raumtemperatur die Verbräuche gesenkt werden.
- Der grösste CO<sub>2</sub>-Verursacher ist der Einkauf von Gütern, und hier dominiert wiederum der Bereich Gastronomie im BSB und im Waisenhaus. Auf den Einkauf von Gütern entfielen in der Bestandsaufnahme 2019 5'112 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Das entspricht 57,5% des gesamten CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks der BG Basel. In diesem Bereich sind die Reduktionsmöglichkeiten deutlich geringer als im Bereich Wärme: -15% bis 2030 und -23,6% bis 2040 bezogen auf den Wert 2019.
- Der drittgrösste CO<sub>2</sub>-Verursacher ist die Anfahrt der Mitarbeitenden zum Arbeitsplatz mit 970 t CO<sub>2</sub> im Jahr 2019 (11% des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks insgesamt). In diesem Bereich wird durch Sensibilisierungsmassnahmen und Umstellung auf E-Mobilität bei der privaten PW-Nutzung bis 2040 eine Reduktion um 17,2% angestrebt.
- 2023 soll für das Geschäftsjahr 2022 eine neue Bestandsaufnahme der Verbrauchswerte durchgeführt und die CO<sub>2</sub>-Bilanz der BG Basel erstellt werden. Im Rahmen dieser Bestandaufnahme
  können sich neue Erkenntnisse ergeben, die bislang in die Klimaschutzstrategie nicht einfliessen
  konnten.

## Vorgehen: Ein Blick zurück und nach vorne

Eine CO<sub>2</sub>-Bilanz für die gesamte BG Basel wurde erstmals für das Jahr 2019 erstellt. Für das BSB wurde eine CO<sub>2</sub>-Bilanz erstmals 2016 berechnet.

Im Rahmen der Klimaschutzstrategie galt es zunächst, eine Strategie zur CO<sub>2</sub>-Absenkung sowie Ziele für die Jahre 2030 und 2040 festzulegen. Um diese Ziele erreichen zu können, wurden die verschiedenen Handlungsfelder analysiert und konkrete Massnahmen definiert.



Die CO<sub>2</sub>-Bilanz soll ab jetzt alle drei Jahre erhoben werden, die nächste im Jahr 2023 für das Geschäftsjahr 2022. Im Rahmen dieser Erhebung soll zugleich berichtet werden, wie der Umsetzungsstand der festgelegten Massnahmen ist und inwieweit eine Anpassung der Massnahmen wegen neuer Erkenntnisse aus der Erhebung der Verbrauchswerte notwendig ist.

Noch keine Entscheidung wurde getroffen, ob und wann die BG Basel klimaneutral werden soll. Die Klimaneutralität ist bis spätestens 2050 sicherzustellen. Es wird aber nicht möglich sein, sämtliche  $CO_2$ -Emissionen aus dem Betrieb der BG Basel zu unterbinden, so dass eine  $CO_2$ -Kompensation notwendig werden wird.

Die Klimaschutzstrategie der BG Basel setzt unter anderem auf Sensibilisierungs-Kampagnen für die Mitarbeitenden und Nutzerinnen, Nutzer, um diese in den Prozess der Ressourcen- und CO<sub>2</sub>-Einsparung wirkungsvoll mit einzubinden.

## Erwartete Ergebnisse auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz der BG Basel

Die Tabelle zeigt, dass die Ziele 2030 und 2040 in den genannten Handlungsfeldern erreicht werden können. Insgesamt kann die BG Basel bis zum Jahr 2040 eine Reduktion um -2'994 t CO<sub>2</sub> auf 5'894 t CO<sub>2</sub> erreichen (-34%).

Die grössten CO<sub>2</sub>-Einsparungen werden im Bereich Wärme durch die weitere Umrüstung der Immobilien von Erdgas auf Fernwärme und die Inanspruchnahme des CO<sub>2</sub>-neutralen Fernwärmetarifs der IWB erreicht.



Ziele CO2-F	Reduktion	BG Basel	2030 und	<b>2040</b> (BSB	/ Waisenha	us / Zentrale
		IST	Ziel-	Budget	Ziel-	Budget
		2019	vorgabe	2030	vorgabe	2040
Scope 1						
Gebäudewärme		397,1	-54%	184,6	-91%	16,1
Kältemittel		13,1	-100%	0,0		0,0
Fuhrpark		85,9	-39%	52,5	-66%	18,1
		496,2	-52%	237,0	-86%	34,2
Scope 2						
Strom		12,2	-100%	0,0		0,0
Fernwärme		1.000,0	-100%	0,0		0,0
		1.012,2	-100%	0,0		0,0
Scope 3						
Vorkette Strom		52,1	-5%	49,5	-5%	47,0
Vorkette Wärme		902,4	-5%	857,3	-6%	801,8
Wasserverbrauch		142,1	0%	142,1	0%	142,1
Vorkette Kraftstoffe		14,2	0%	14,2	-50%	7,1
Eingekaufte Güter		5.111,7	-15%	4.351,6	-10%	3.906,9
Mitarbeiteranfahrt		970,2	-7%	902,2	-11%	802,9
Eingangslogistik		121,4	-20%	97,2	-10%	87,2
Entsorgung		64,7	0%	64,7	0%	64,7
Geschäftsreisen		0,2	0%	0,2	0%	0,2
Externe Dienstleister		0,7	-100%	0,0		0,0
		7.379,9	-12%	6.479,0	-10%	5.860,1
Gesamt		8.888,3	-24%	6.716,1	-12%	5.894,3
			vs. 2019	76%		66%
davon:						
- BSB		7.668,8	-20%	6.122,2	-11%	5.472,0
- Waisenhaus		478,7	-40%	289,6	-23%	223,3
- Zentrale Dienste		740,8	-59%	304,3	-35%	199,0

Nachstehend wird gezeigt, welchen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck die Bereiche BSB, Waisenhaus und Zentrale Dienste jeweils haben, welche Ziele sie sich gegeben haben und welche Massnahmen sie einleiten werden, um ihren jeweiligen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck zu senken:

- Das BSB will seinen CO₂-Fussabdruck von 7'669 t im Jahr 2019 auf 6'122 t im Jahr 2030 (-20%) und auf 5'472 t im Jahr 2040 (-29% gegenüber Wert 2019 / -11% gegenüber Wert 2030) absenken.
- Das Waisenhaus will seinen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck von 479 t im Jahr 2019 auf 290 t im Jahr 2030 (-40%) und auf 223 t im Jahr 2040 (-53% gegenüber Wert 2019 / -23% vs. Wert 2030) absenken.
- Die Zentralen Dienste wollen ihren CO₂-Fussabdruck von 741 t im Jahr 2019 auf 304 t im Jahr 2030 (-59%) und auf 199 t im Jahr 2040 (-73% gegenüber Wert 2019 / -35% gegenüber Wert 2030) absenken.



## II. Klimaschutzstrategie BSB

## 1. Ziele und Massnahmen für die Klimaschutzstrategie des BSB

Das BSB hat in der CO<sub>2</sub>-Bilanz 2019 Emissionen in Höhe von 7'669 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgewiesen. Das BSB war im Geschäftsjahr 2019 innerhalb der BG Basel für 86,3% der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich.

Wie für die BG Basel insgesamt gelten auch für das BSB folgende strategische Handlungsfelder, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoss insgesamt zu reduzieren:

- a) CO<sub>2</sub>-neutraler bzw. der ökologische Bezug von Strom und Wärme primär über das IWB als örtlichen Strom und Wärmelieferanten. Dieser Bereich war 2019 für 18,9% des gesamten CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks verantwortlich (1'447 t CO<sub>2</sub>). Anstatt Fremdbezug über das IWB ist auch die teilweise Eigenerzeugung über erneuerbare Energien möglich.
- b) Insgesamt gilt es, den Verbrauch von Strom, Wärme und Wasser zu reduzieren. Auch hierfür wurden Ziele und Massnahmen definiert.
- c) Den grössten CO<sub>2</sub>-Fussabdruck hat der Einkauf von Verbrauchsgütern (4'882 t CO<sub>2</sub> / 54,9% von gesamt) speziell im Bereich Gastronomie (sämtliche Gastro-Betriebe BSB: 4'446 t CO<sub>2</sub>), beim Büromaterial, bei den Verbrauchsgütern (z.B. Inkontinenzmaterial) und im Bereich Rohstoffe für die Produktionsbetriebe BSB (z.B. Schreinerei, Mechanik, Medien). Hier gilt es, ökologischere Varianten zu finden und Verbräuche wo möglich einzuschränken. Zugleich ist es wichtig, Abfälle zu vermeiden speziell im Bereich Foodwaste.

#### 2. Gesamteinschätzung CO<sub>2</sub>-Entwicklung und Ziele 2030 und 2040

Die nachstehende Tabelle zeigt die CO<sub>2</sub>-Werte für 2016 und 2019 in der Übersicht. Verbrauchsdaten, die 2019 nicht neu erhoben und somit fortgeschrieben wurden, sind rot markiert. Auf Basis der erwähnten getroffenen Annahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion für 2030 und 2040 wurden die CO<sub>2</sub>-Werte hochgerechnet

Diese Aufstellung belegt, dass das BSB seine CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Basis der beschriebenen Massnahmen bis 2030 um 20% gegenüber dem Stand 2019 auf 6'122 t reduzieren kann. Bis 2040 wird eine weitere Reduktion um 9% auf dann 5'472 t CO<sub>2</sub> erwartet.



Ziele CO2-Reduktion	IST	IST	7:-1	Dudget	7:-1	Dudget
			Ziel-	Budget	Ziel-	Budget
	2016	2019	vorgabe	2030	vorgabe	2040
Scope 1						
Gebäudewärme		115,7	-20%	92,6	-90%	9,3
Fuhrpark	31,5	44,4	-50%	22,2	-80%	4,4
	31,5	160,1		114,8		13,7
Scope 2						
Strom		12,2	-100%	0,0	-10%	0,0
Fernwärme	884,7	636,9	-100%	0,0		0,0
	884,7	649,1		0,0		0,0
Scope 3						·
Vorkette Strom		45,0	-5%	42,8	-5%	40,6
Vorkette Wärme	375,0	636,5	-5%	604,7	-5%	574,4
Wasserverbrauch	30,6	119,7	0%	119,7	0%	119,7
Vorkette Kraftstoffe	3,7	7,0	20%	8,4	-40%	5,0
Eingekaufte Güter	4.971,7	4.971,7	-15%	4.221,4	-10%	3.803,3
- Gastronomie	4.446,4	·	-15%	3.779,4	-10%	3.401,5
- Büromaterial	238,9		-20%	191,1	-10%	172,0
- Verbrauchsgüter	111,4		-20%	89,1	-10%	80,2
- Werkstätten	85,1		-5%	80,8	-5%	76,8
- Papier/Druckerei FMS	89,9		-10%	80,9	-10%	72,8
Mitarbeiteranfahrt	683,7	900,9	-5%	855,9	-10%	770,3
Eingangslogistik	121,1	121,1	-20%	96,9	-10%	87,2
Entsorgung	46,7	57,7	0%	57,7	0%	57,7
Geschäftsreisen	0,0	0,0	0%	0,0	0%	0,0
Externe Dienstleister	0,0	0,0	0%	0,0	0%	0,0
	6.232,5	6.859,6		6.007,4		5.458,3
Gesamt	7.148,7	7.668,8		6.122,2		5.472,0
rot: Werte aus 2016 / in 2019 nicht neu erhoben			vs. 2019	80%		71%

Die grössten Einsparungen werden bei Gebäudewärme und Fernwärme durch die geplante Umrüstung von Erdgas auf Fernwärme sowie den CO<sub>2</sub>-neutralen Bezug von Fernwärme erreicht. Parallel wurden Massnahmen zur zusätzlichen Einsparung von Gebäudewärme festgelegt. Weitere signifikante Reduktionen sind möglich, wenn die Vorkette Wärme verbessert werden kann. Der grösste Hebel für weitere CO<sub>2</sub>-Einsparungen liegt im Bereich eingekaufte Güter und hier vor allem in der Gastronomie. Diese gilt es zu erschliessen und damit die geplanten Ziele für 2030 und 2040 zu übertreffen. Ebenfalls wichtig ist die Anreise der Mitarbeitenden, die ebenfalls erheblich zum CO<sub>2</sub>-Fussabdruck beiträgt. Auch hier ist angestrebt, die gesetzten Ziele für 2030 und 2040 zu übertreffen, was durch allgemeine CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Bereich der Mobilität (Ausstieg aus fossilen Brennstoffen – nicht nur bei PW, sondern auch bei Bahn/ÖV) möglich erscheint.



## III. Klimaschutzstrategie Waisenhaus

### 1. Ziele und Massnahmen für die Klimaschutzstrategie Waisenhaus

Das Waisenhaus hat in der CO<sub>2</sub>-Bilanz 2019 Emissionen in Höhe von 479 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgewiesen. 54% des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks 2019 entfielen auf die Verursacher Wärme, Strom und Wasser (259 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente) der verwalteten Immobilien. Einige Immobilien sind im Eigentum des Waisenhauses, andere sind nur angemietet.

Wie für die BG Basel insgesamt gelten auch für das Waisenhaus folgende strategische Ziele, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoss insgesamt zu reduzieren:

- a) CO<sub>2</sub>-neutraler bzw. der sehr ökologische Bezug von Strom und Wärme primär über die IWB als örtlichem Strom und Wärmelieferanten. Anstatt Fremdbezug über die IWB wäre auch die teilweise Eigenerzeugung über erneuerbare Energien möglich; dies gestaltet sich bei den denkmalgeschützten Gebäuden aber schwierig.
- b) Es gilt, den Verbrauch von Strom, Wärme und Wasser insgesamt zu reduzieren. Auch hierfür wurden Ziele und Massnahmen definiert.
- c) Verbrauchsgüter primär der Einkauf von Lebensmitteln haben im Waisenhaus den zweitgrössten Einfluss auf den  $CO_2$ -Fussabdruck (136 t  $CO_2$  = 28,4%).  $CO_2$ -Einsparungen sind aber auch im Bereich Mitarbeiteranfahrt realisierbar (58 t  $CO_2$  / 12,1% des Fussabdrucks).

#### 2. Gesamteinschätzung CO<sub>2</sub>-Entwicklung und Ziele 2030 und 2040

Die nachstehende Tabelle zeigt die CO<sub>2</sub>-Werte für 2019 in der Übersicht. Auf Basis der oben getroffenen Annahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion für 2030 und 2040 wurden die CO<sub>2</sub>-Werte hochgerechnet.

Diese Aufstellung zeigt, dass das Waisenhaus seine CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Basis der beschriebenen Massnahmen bis 2030 um 40% gegenüber dem Stand 2019 auf 290 t reduzieren kann. Bis 2040 sollte sich eine weitere Reduktion um 13% auf dann 223,3 t CO<sub>2</sub> ergeben.

Die wesentlichen Einsparungen ergeben sich bei Wärme durch die Umstellung auf den IWB-Tarif CO<sub>2</sub>neutral sowie den schrittweisen Ersatz von Erdgas durch Fernwärme. Offen ist noch, wie sich die
Erfassung der weiteren Immobilien, die 2019 noch nicht einbezogen wurden, auswirken werden – primär in den Bereichen Strom, Fernwärme und Erdgas. Die neue Auswertung für das Geschäftsjahr
2022 wird auch zeigen, ob sich die Verbrauchswerte der Hauptimmobilie Theodorskirchplatz 7 wirklich
so stark bei Fernwärme und Erdgase erhöht haben, wie es die Werte für das Geschäftsjahr 2021
andeuten.



	IST	Ziel-	Budget	Ziel-	Budget
	2019	vorgabe	2030	vorgabe	2040
Scope 1					
Gebäudewärme	25,5	0%	25,5	-73%	6,9
Kältemittel	13,1	-100%	0,0		0,0
Fuhrpark	5,1	-78%	1,2	-100%	0,0
	43,8		26,7		6,9
Scope 2					
Strom	0,0		0,0		0,0
Fernwärme	141,0	-100%	0,0	0%	0,0
	141,0		0,0		0,0
Scope 3					
Vorkette Strom	3,6	-5%	3,4	-5%	3,3
Vorkette Wärme	85,9	-5%	81,6	-10%	73,5
Wasserverbrauch	2,4	0%	2,4	0%	2,4
Vorkette Kraftstoffe	0,8	-20%	0,7	-100%	0,0
Lebensmittel	129,2	-5%	122,8	-20%	98,2
sonst. eingekaufte Güter	2,3	0%	2,3	-20%	1,8
Papier/Druckerzeugnisse	4,6	-40%	2,8	-30%	2,0
Mitarbeiteranfahrt	57,9	-30%	40,5	-28%	29,2
Eingangslogistik	0,3	0%	0,3	-100%	0,0
Entsorgung	6,1	0%	6,1	0%	6,1
Geschäftsreisen	0,0	0%	0,0	0%	0,0
Externe Dienstleister	0,6	-100%	0,0	0%	0,0
	293,9		262,9		216,4
Gesamt	478,7	-40%	289,6	-23%	223,3
		vs. 2019	60%		47%

# IV. Klimaschutzstrategie Zentrale Dienste

## 1. Ziele und Massnahmen für die Klimaschutzstrategie Zentrale Dienste der BG Basel

Die ZD haben in der CO<sub>2</sub>-Bilanz 2019 Emissionen in Höhe von 741 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ausgewiesen. Der Wert fällt so hoch aus, da 92% dieses CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks (682 t CO<sub>2</sub>) auf die verwalteten Immobilien - inklusive des Stadthauses entfallen. Der Bereich ZD war im Geschäftsjahr 2019 innerhalb der BG Basel für 8,3% der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich.

Wie für die BG Basel insgesamt gelten auch für die ZD folgende strategische Ziele, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu reduzieren:

- a) Bezug von CO<sub>2</sub>-neutralem beziehungsweise möglichst ökologischer Bezug von Strom und Wärme primär über die IWB als örtlichem Strom und Wärmelieferanten. Anstatt Fremdbezug über die IWB ist auch die teilweise Eigenerzeugung aus erneuerbaren Energien zu klären.
- b) Ersetzen von bestehenden Gasheizungen durch Fernwärmeanlagen.
- c) Zudem gilt es den Verbrauch von Strom, Wärme und Wasser zu reduzieren. Auch hierfür wurden Ziele und Massnahmen definiert.



d) Verbrauchsgüter haben im Fall der Zentralen Dienste relativ wenig Einfluss auf den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck. CO<sub>2</sub>-Einsparungen können aber im Bereich Fuhrpark und Mitarbeiteranfahrt realisiert werden (47,8 t CO<sub>2</sub> / 6,5% des Fussabdrucks).

### 2. Gesamteinschätzung CO<sub>2</sub>-Entwicklung und Ziele 2030 und 2040

Die nachstehende Tabelle zeigt die CO<sub>2</sub>-Werte für 2019 in der Übersicht. Auf Basis der weiter oben getroffenen Annahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion für 2030 und 2040 wurden die CO<sub>2</sub>-Werte hochgerechnet.

Ziele CO2-Reduktion	n BG Basel	Zentrale	Dienste 20	30 und 20	040
	IST	Ziel-	Budget	Ziel-	Budget
	2019	vorgabe	2030	vorgabe	2040
Scope 1					
Gebäudewärme	255,9	-74%	66,5	-100%	0,0
Fuhrpark	36,4	-20%	29,1	-53%	13,7
	292,3		95,6		13,7
Scope 2					
Strom	0,0		0,0		0,0
Fernwärme	222,1	-100%	0,0	0%	0,0
	222,1		0,0		0,0
Scope 3					
Vorkette Strom	3,5	-5%	3,3	-5%	3,2
Vorkette Wärme	180,0	-5%	171,0	-10%	153,9
Wasserverbrauch	20,0	0%	20,0	0%	20,0
Vorkette Kraftstoffe	6,4	-20%	5,1	-60%	2,1
Eingekaufte Güter	0,0		0,0		0,0
Papier/Druckerei FMS	3,9	-40%	2,3	-30%	1,6
Anfahrt Mitarbeitende	11,4	-49%	5,8	-40%	3,5
Eingangslogistik	0,0		0,0		0,0
Entsorgung	0,9	0%	0,9	0%	0,9
Geschäftsreisen	0,2	0%	0,2	0%	0,2
Externe Dienstleister	0,1	-100%	0,0	0%	0,0
	226,4		208,7		185,4
Gesamt	740,8	-59%	304,3	-35%	199,0
		vs. 2019	41%		27%

Diese Aufstellung zeigt, dass der Bereich ZD seine CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Basis der beschriebenen Massnahmen bis 2030 um 59% gegenüber dem Stand 2019 reduzieren kann – auf 304 t. Bis 2040 sollte sich eine weitere Reduktion um 35% vs. Wert 2030 auf dann 199 t CO<sub>2</sub> ergeben. Die wesentlichen Einsparungen ergeben sich bei Wärme durch die Umstellung auf den IWB-Tarif «Fernwärme Klima» sowie den schrittweisen Ausstieg bei Erdgas (Ersatz durch Fernwärme).

Der wichtigste Verursacher für CO<sub>2</sub>-Emissionen bei den ZD ist zukünftig (2030 und 2040) die Vorkette Wärme mit 171 (2030) beziehungsweise 154 t CO<sub>2</sub> (2040), das heisst 56% bzw. 77% aller CO<sub>2</sub>-Emissionen. Positiv würde sich hier auswirken, wenn der Wärmeverbrauch, noch stärker als im Modell aufgezeigt, gesenkt werden könnte und sich CO<sub>2</sub>-Reduktionsmassnahmen in der Vorkette Wärme – zum Beispiel durch den erwarteten technischen Fortschritt – realisieren lassen. Darauf hat die BG Basel aber keinen Einfluss.

Die Forstwirtschaft trägt auch zur CO<sub>2</sub>-Bindung bei. Bei 700 Hektar, die von dem Bereich Forstwirtschaft mit betreut werden, ergäbe sich schätzungsweise eine jährliche CO<sub>2</sub>-Gutschrift von rund



4'200 t – bezogen auf die 433 Hektar, die der BG Basel gehören, sind es knapp 2'600 t CO<sub>2</sub>-Bindung. Aufgrund der heutigen gesetzlichen Gegebenheiten ist diese Leistung nicht zertifizier- und damit anrechenbar. Es bleibt abzuwarten, ob dies in Zukunft ändert. Dann könnte die Klimaleistung allenfalls ab 2050 als CO<sub>2</sub>-Kompensation angerechnet werden. Sollte dies möglich sein, müsste die BG Basel weniger CO<sub>2</sub> kompensieren, um die Klimaneutralität zu erreichen: CO<sub>2</sub>-Emissionen 2050 minus CO<sub>2</sub>-Bindung des Bereichs Forstwirtschaft.

Ein nächster Bericht folgt Ende 2025, ein weiterer Ende 2028; spätestens im Jahr 2030 werden Zwischenziele für 2040 definiert.

Aufgrund der Ausführungen beantragt der Bürgerrat dem Bürgergemeinderat folgende Beschlussfassung:

:II: Der vorliegende Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Namens des Bürgerrats

Der Präsident Dr. Stefan Wehrle Die Stv. Bürgerratsschreiberin Petra Oppliger

15. November 2022