



# Nachhaltigkeitsbericht 2018

Verwaltungsvermögen und Fondsvermögen





## **Index**

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>Verwaltungsvermögen</b> Nachhaltigkeitsbericht	<b>5</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Gesamtportfolio Verwaltungsvermögen</b>	<b>6</b>
<b>Verwaltungsvermögen – Projekt im Brennpunkt</b> Volksschule Manuel	<b>8</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Verwaltungsgebäude</b>	<b>14</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Schulanlagen</b>	<b>16</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Sportanlagen</b>	<b>18</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Eis- und Wasseranlagen</b>	<b>20</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Kulturgebäude</b>	<b>22</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Werkhöfe</b>	<b>24</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Jugendtreffs, Quartierzentren</b>	<b>26</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Wohnhäuser, Wohnheime</b>	<b>28</b>
<b>Fondsvermögen</b> Nachhaltigkeitsbericht	<b>30</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Gesamtportfolio Fondsvermögen</b>	<b>32</b>
<b>Fondsvermögen – Projekt im Brennpunkt</b> Morgenstrasse 15	<b>34</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Wohnliegenschaften</b>	<b>40</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Geschäftsliegenschaften</b>	<b>42</b>
Nachhaltigkeitsmonitoring <b>Landwirtschaft</b>	<b>44</b>
<b>Spezialthema: 2000-Watt-Areale</b>	<b>47</b>
Grundidee <b>2000-Watt-Gesellschaft</b>	<b>48</b>
2000-Watt-Areal <b>Stöckacker Süd</b>	<b>49</b>
2000-Watt-Areale <b>in Planung</b>	<b>50</b>
2000-Watt-Areale <b>in Transformation</b>	<b>51</b>
2000-Watt-Areale <b>bei Baurechtsvergaben</b>	<b>51</b>
<b>Impressum</b>	<b>52</b>



# Nachhaltigkeitsbericht 2018 – erstmals in digitaler Form

Der Gemeinderat der Stadt Bern hat 2018 eine städtische Digitalstrategie verabschiedet. Die «Digitalstrategie Stadt Bern 2021» legt fest, wie die Stadt die Chancen der Digitalisierung nutzen will. Im Zentrum stehen die digitale Interaktion zwischen Verwaltung und Bevölkerung sowie der Ausbau digitaler Dienstleistungen. Sie schafft den Rahmen und definiert übergeordnete Ziele für Digitalisierungsmassnahmen für die kommenden Jahre.

Der Nachhaltigkeitsbericht 2018 von Immobilien Stadt Bern erscheint – ganz im Sinne der städtischen Digitalstrategie – erstmals in elektronischer Form. Zudem wurde das Erscheinungsbild etwas überarbeitet; der grundsätzliche Aufbau und die Präsentation der Ergebnisse werden weitergeführt. Ab Sommer 2019 werden zudem viele Zusatzinformationen zur nachhaltigen Entwicklung des Immobilienportfolios von Immobilien Stadt Bern online publiziert. Alle bisher erarbeiteten Daten aus den jeweiligen Nachhaltigkeitsberichten werden interessierten Fachkreisen bereits seit zwei Jahren in Form von «open data»-Grundlagen bereitgestellt. In einem zweiten Schritt wird der Nachhaltigkeitsbericht von Immobilien Stadt Bern voraussichtlich ab 2020 in interaktiver Form online publiziert.

[www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/fpi/immobilien-stadt-bern/nachhaltiges-immobilienmanagement](http://www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/fpi/immobilien-stadt-bern/nachhaltiges-immobilienmanagement)

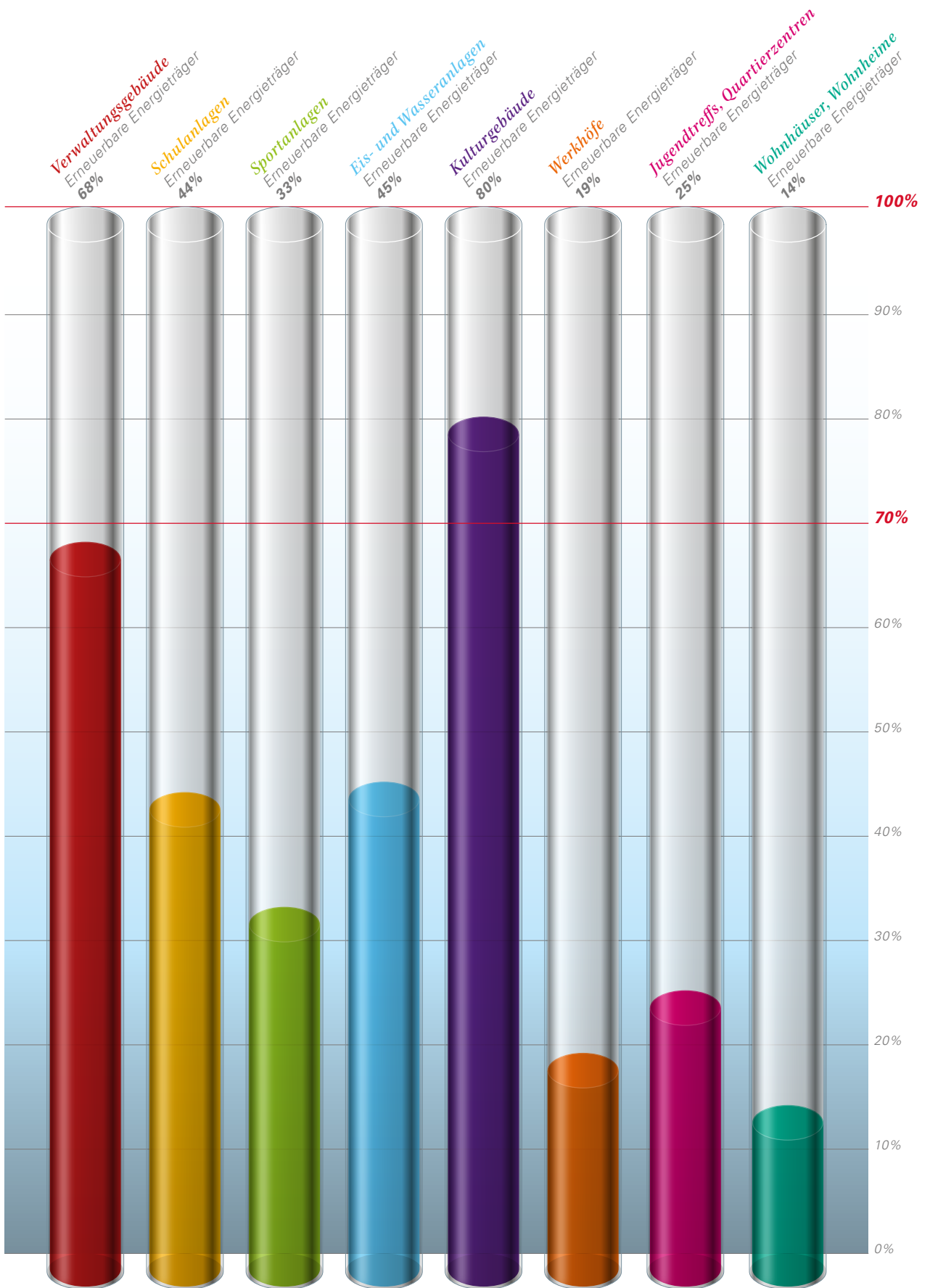
Immobilien Stadt Bern hat sich mit dem Instrument des Nachhaltigen Immobilienmanagements in den letzten Jahren einen wertvollen Überblick über das Gesamtportfolio verschaffen. Das Portfolio des Verwaltungsvermögens und des Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik (Fonds) wird nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Entwicklung anhand der drei Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt überprüft. Im diesjährigen Bericht stehen als Spezialthema die 2000-Watt-Areale von Immobilien Stadt Bern im Mittelpunkt: Auf den Seiten 46 bis 51 werden geplante sowie bereits realisierte 2000-Watt-Areale (Stöckacker Süd, Reichenbachstrasse 118, Viererfeld/Mittelfeld, Gaswerkareal etc.) beleuchtet. Zudem wird das «2000-Watt-Areal in Transformation» Mädergut vorgestellt.

Auch in anderen Bereichen schreitet die Digitalisierung voran: Zusammen mit Hochbau Stadt Bern hat Immobilien Stadt Bern zwei BIM-Pilotprojekte im Verwaltungsvermögen lanciert (Werkhof Forsthaus, Entwicklung Wyssloch). Das 2000-Watt-Areal Reichenbachstrasse 118 des Fonds wird ebenfalls als BIM-Projekt erstellt. Die Abkürzung BIM steht für Building Information Modeling – eine Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mit Hilfe von Software. BIM revolutioniert die interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten (Eigentümerschaft, Bauherrschaft, Bewirtschaftung, Nutzende, Planende, Baufirmen etc.) durch verbesserten Informationsaustausch sowie kontinuierliche Datenaufbereitung während des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden.

Wie die vorangehenden Beispiele zeigen, schafft die Digitalstrategie Stadt Bern 2021 Mehrwerte für alle Beteiligten (Stadtverwaltung, Einwohnerschaft und Wirtschaft) und unterstützt so die Entwicklung der Stadt Bern hin zu einer Smart City – einer effizient vernetzten Stadt, die mit hoher Lebensqualität und fortschrittlicher Digitalisierung einen nachhaltigen Umgang mit ihren Ressourcen pflegt.

Wir wünschen der Leserschaft eine spannende Lektüre.

*Nachhaltigkeitsbericht*  
*Verwaltungs-*  
*vermögen*



**Hauptziel bis 2035, die Umstellung der Wärmeversorgung auf 70% erneuerbare Energieträger**

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Gesamtportfolio Verwaltungsvermögen

Das Portfolio des Verwaltungsvermögens wurde wie jedes Jahr nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung anhand der Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt überprüft. Zum ersten Mal wurden dabei auch die Liegenschaften der Teilportfolios Jugendtreffs, Quartierzentren und Wohnhäuser sowie Wohnheime ausgewertet.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 296 Gebäude bewertet (23 Gebäude mehr als im Berichtsvorjahr). Die Auswertung aller Handlungsfelder liefert – wie im Vorjahr – denselben stabilen Wert von 3.1 Punkten (Maximum: 5 Punkte). Die Verbesserungen fanden vor allem beim Handlungsthema Infrastruktur statt. Der Grund dafür ist die Einführung eines Wertstofftrennsystems, das 2018 geplant wurde und 2019/2020 grossflächig realisiert wird. Das Projekt Wertstofftrennung betrifft den Aussenbereich der jeweiligen Anlagen. Im Innenbereich

werden, falls noch nicht vorhanden, individuelle Lösungen umgesetzt. Weil 2018 erneut mehr Bauprojekte (Neubauten und Gesamtanierungen) realisiert wurden, wuchsen u.a. die Werte für die Betriebs- und Unterhaltskosten, die Wertschöpfung und die Betriebsenergie entscheidend an. Seit 2015 weist das Handlungsfeld Anlagekosten (Finanzierung, externe Kosten wie Luftverschmutzung) die schlechtesten Werte auf. Dieser Wert bleibt auch 2018 bei stabilen 2.0 Punkten. Die Hausaufgaben des Verwaltungsvermögens liegen gemäss der Nachhaltigkeitsrosette des Gesamtportfolios in den Handlungsfeldern Anlagekosten, Betriebsenergie und Infrastruktur.

Die Analyse der insgesamt 296 Gebäude ergab bei 109 Gebäuden (10 mehr als im Vorjahr) ein dringender Handlungsbedarf. Ein mittelfristiger Handlungsbedarf wurde bei 137 Gebäuden (10 mehr als im Vorjahr) nachgewiesen.

Dank Neubauten und Sanierungen erhöhte sich die Anzahl Gebäude ohne Handlungsbedarf um 3 auf 50 Gebäude. Mit Blick auf die mittelfristige Investitionsplanung des Verwaltungsvermögens für die nächsten 10 Jahre dürfte sich das Portfolio in allen Nachhaltigkeitsaspekten positiv entwickeln.

Der behördenverbindliche Richtplan Energie wurde per 1. November 2014 in Kraft gesetzt. Die darin formulierten Hauptziele bis 2035 umfassen einerseits die Umstellung der Wärmeversorgung auf 70% erneuerbare Energieträger und andererseits die Umstellung der Stromversorgung auf 80% erneuerbare Energieträger. Aktuell präsentiert sich der Stand der erneuerbaren Energieträger bei den Liegenschaften des Verwaltungsvermögens wie folgt:

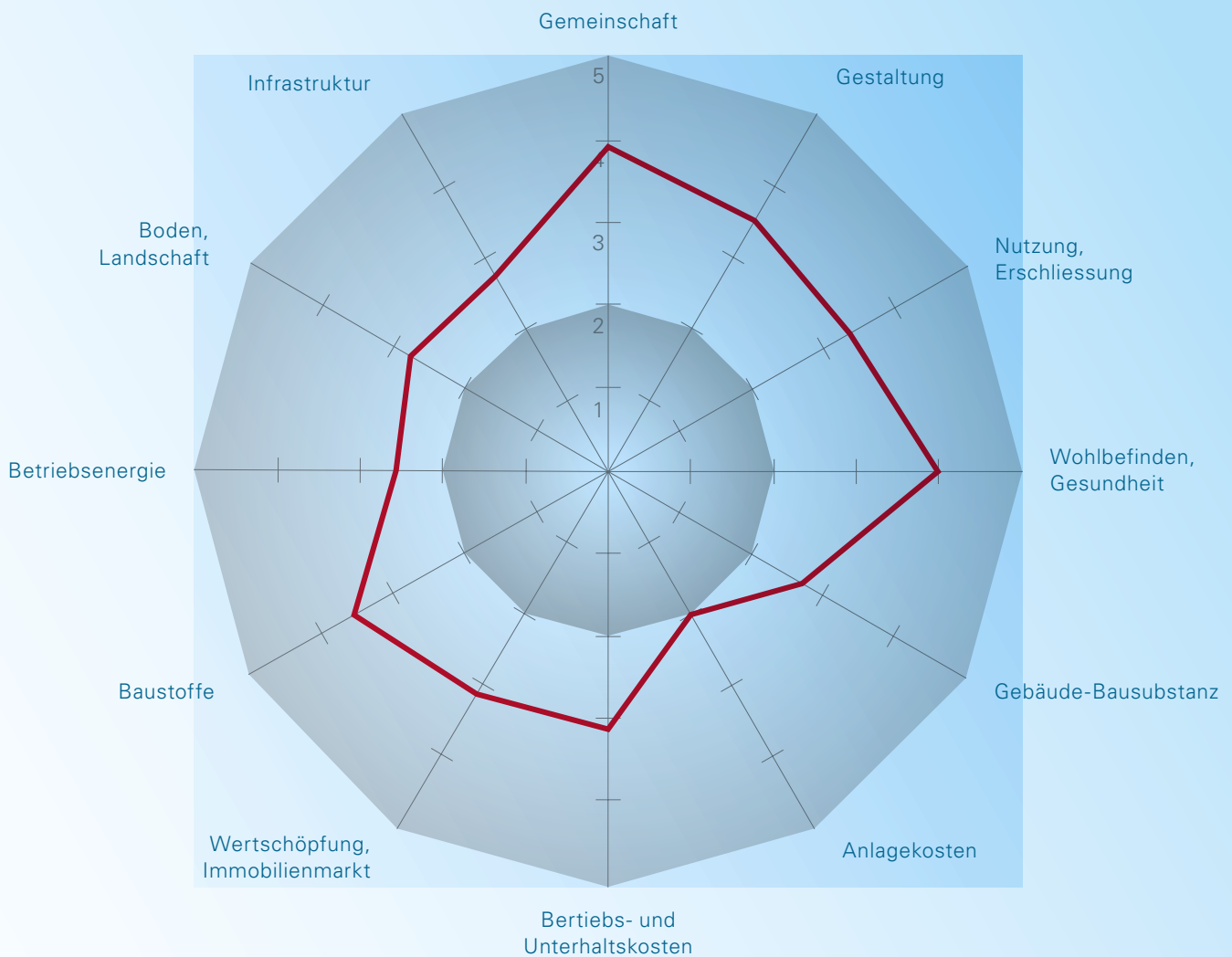
Teilportfolio	Anteil erneuerbare Energieträger (Wärme)
Verwaltungsgebäude	68%
Schulanlagen	44%
Sportanlagen	33%
Eis- und Wasseranlagen	45%
Kulturgebäude	80%
Werkhöfe	19%
Jugendtreffs, Quartierzentren	25%
Wohnhäuser, Wohnheime	14%

Wie unschwer zu erkennen ist, müssen im Verwaltungsvermögen noch grosse Anstrengungen im Einsatz der erneuerbaren Energien stattfinden, um die behördlichen Vorgaben zu erfüllen. Umfangreiche Heizungersatz- und Nahwärmeverbundprojekte sowie der Ausbau der Fernwärme im Berner Westen bilden eine wichtige Basis dieser Anstrengungen. Einzig bei den Kulturgebäuden erfüllt das Teilportfolio die behördlichen Vorgaben.

In den letzten Jahren wurden im Verwaltungsvermögen total 15 Photovoltaikanlagen auf stadteigenen Dächern installiert. 2018 sind auf Dächern des Verwaltungsvermögens fünf neue Anlagen hinzugekommen. Seit 2008 wurden insgesamt sechs thermische Solaranlagen realisiert, wobei die letzte Anlage 2017 installiert wurde.



# Nachhaltigkeitsrosette



**Nachhaltigkeit Verwaltungsvermögen Gesamttotal** \*3.1

<b>Gesellschaft</b>		<b>3.7</b>	<b>Wirtschaft</b>		<b>2.7</b>	<b>Umwelt</b>		<b>2.9</b>
1.1	Gemeinschaft	3.9	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	2.7	3.1	Baustoffe	3.5
1.2	Gestaltung	3.5	2.2	Anlagekosten	2.0	3.2	Betriebsenergie	2.6
1.3	Nutzung, Erschliessung	3.4	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	3.1	3.3	Boden, Landschaft	2.8
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	4.0	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.1	3.4	Infrastruktur	2.7

**Total bewertete Anlagen** 296

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine



*Verwaltungs-  
vermögen – Projekt  
im Brennpunkt*

Volksschule Manuel,  
3006 Bern



# Gesamtsanierung und Erweiterung Volksschule Manuel

Die in den 1950er-Jahren erbaute Volksschule Manuel ist eine für Bern bedeutende und gut erhaltene Pavillonschule der Nachkriegszeit. Die denkmalgeschützte Gesamtanlage, bestehend aus einer Aula, je einem Ober-, Mittel- und Unterstufentrakt sowie einer Zweifachturnhalle, ist an einen verbindenden Laubengang angeordnet. 1982 wurde ein eingeschossiger Ergänzungstrakt realisiert, 2010 folgte die Installation einer solaren Warmwasseraufbereitung auf dem Dach der Zweifachturnhalle.

Um den heutigen Bedürfnissen und gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, wird die Schulanlage Manuel seit 2016 saniert und erweitert. Die vorhandenen pädagogischen und gestalterischen Qualitäten sollen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gestärkt werden, um für die nächsten 25 Jahre eine anregende, kindgerechte Lernumgebung und gute Arbeitsbedingungen zu schaffen. In einer ersten Phase wurden zwei Neubauten realisiert, welche sich harmonisch in die bestehende Anlage und das umliegende Quartier einfügen. Die Sanierung der bestehenden Pavillonbauten sowie die Aussenraumgestaltung sind für die Jahre 2018-2020 geplant.

Das neue Zentrum der Schulanlage bildet der dreigeschossige Gemeinschaftstrakt, der alle gemeinschaftlichen Nutzungen des Schulbetriebes beherbergt. Im Erdgeschoss befindet sich eine Tagesschule mit altersübergreifendem Angebot und direkter Anbindung an den Aussenraum. In der eigenen Produktionsküche können täglich zwischen 100-150 Mahlzeiten hergestellt und an umliegende Kitas geliefert werden. Im Obergeschoss finden sich eine Bibliothek, übrige Gemeinschaftsräume, ein Raum für Psychomotorik sowie Räumlichkeiten

für Lehrerinnen und Lehrer. Die innere Organisation des Neubaus trägt dem Gemeinschaftsgedanken Rechnung, indem die Erschliessungsbereiche starke vertikale Raumbezüge aufweisen. Durch die Wahl naturbelassener Materialien in Kombination mit einer Erdton-Farbgebung überzeugen die Räume des Schulhauses mit einer warmen Atmosphäre. Die neue Liftanlage gewährleistet die Hindernisfreiheit im gesamten Gebäude.

Der zweite Neubau beherbergt die Basisstufe und ist als einziges Gebäude von der Haupteerschliessung des Laubenganges abgekoppelt. Dies entspricht dem Bedürfnis nach einem geschützten Rahmen für Kleinkinder, vermittelt eigene Identität und spendet Geborgenheit. Der direkt zugeordnete und gut einsehbare Aussenraum ergänzt das räumliche Angebot optimal. Ursprünglich war lediglich ein eingeschossiges Gebäude vorgesehen, da auch die nahe gelegene Volksschule Efenau ausgebaut werden sollte. Mit der Revision des denkmalpflegerischen Bauinventars wurde die Schulanlage Efenau per 1. Januar 2017 neu als erhaltenswert eingestuft. Diese Tatsache wie auch deren aussenräumliche Qualität bewog Hochbau Stadt Bern dazu, mögliche Alternativstandorte zu prüfen. Es erwies sich schliesslich als zielführender, den zusätzlichen Schulraum in der Manuel-Schule unterzubringen, indem der ursprünglich eingeschossig geplante Neubau des Basisstufentrakts um ein Geschoss erweitert wurde. So konnten einerseits Synergien geschaffen und andererseits der Schulraumknappheit im Quartier entgegenge wirkt werden. Auf zwei Geschossen befinden sich neben sechs Klassenzimmern und den dazugehörigen Gruppenräumen auch Räume für die Lehrerinnen und Lehrer sowie ein Materialraum. Die grosszügigen Fensterfronten sowie das für Böden, Decken und Wände verwendete Eichen- und Tannenholz, schaffen im Rauminnern

eine freundliche, helle Atmosphäre. Die geplante Aussenanlage bietet den Kindern eine grosszügige Spielrasenfläche mit diversen Parkbäumen und Sträuchern. Neben Sitzelementen aus Monokornbeton und einem Sandkasten mit Wasserzapfstelle und Bagger sind eine Spielqualle sowie ein Holzzaun mit Klangelementen (C-Tonleiter) geplant.

Die beiden nach dem Standard Minergie-P-ECO erstellten Neubauten überzeugen mit einer nachhaltigen Hybridbauweise aus Holz und Beton und passen mit ihrem äusseren Erscheinungsbild optimal in das bestehende Ensemble. Als sommerlicher Wärmeschutz dienen die aussenanliegenden Storen und fixen Horizontal lamellen. Die massiven Decken und Trennwände werden als thermische Speichermasse verwendet, um die Anforderungen an die Raumtemperaturen ohne aktive Kühlung zu erfüllen.

Eine neue Holzpellet-Heizung in der bestehenden Zentrale im Aula-Gebäude ermöglicht für die ganze Schulanlage eine CO<sub>2</sub>-neutrale Wärme erzeugung. Sämtliche Sanitäranlagen sind mit wassersparenden Armaturen ausgerüstet; die Beleuchtung in den neuen Gebäuden wird mit energiesparenden Leuchten sichergestellt.

Für die gesamte Schulanlage sind auf den Dächern Photovoltaikanlagen geplant. Aus Rücksicht auf den denkmalpflegerischen Bestand wurden bei den Bestandsbauten Indach-Module gewählt, welche gleichzeitig die Dachendeckung bilden. Die Photovoltaikanlagen auf den beiden Neubauten sind bereits in Betrieb.



*Gemeinschaftstrakt – Bibliothek*



*Gemeinschaftstrakt – Treppenhaus*



← Basisstufe – Gruppenraum



Basisstufe – Schulzimmer



Basisstufe – Eingang und Pausenhalle

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Verwaltungsgebäude

Das Teilportfolio Verwaltungsgebäude umfasst wie im Vorjahr insgesamt 17 Gebäude; die Gesamtbewertung beträgt unverändert 3.4 Punkte. Die Nachhaltigkeitsaspekte Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt weisen stabile Werte auf. Während sich die Handlungsfelder Wohlbefinden, Gesundheit sowie Betriebs- und Unterhaltskosten um jeweils 0.2 Punkte verschlechterten, konnte das Thema Infrastruktur 0.3 Punkte zulegen. Diese Verbesserung ist auf die weit fortgeschrittene Planung des Wertstofftrennsystems zurückzuführen.

Der erhöhte Faktor Instandhaltungskosten GVB-Wert ist die Erklärung für die minimale Verschlechterung bei den Betriebs- und Unterhaltskosten, während beim Thema Wohlbefinden, Gesundheit die vermehrte Anzahl an Vorfällen bei Graffitiverschmutzungen zur Verschlechterung führten.

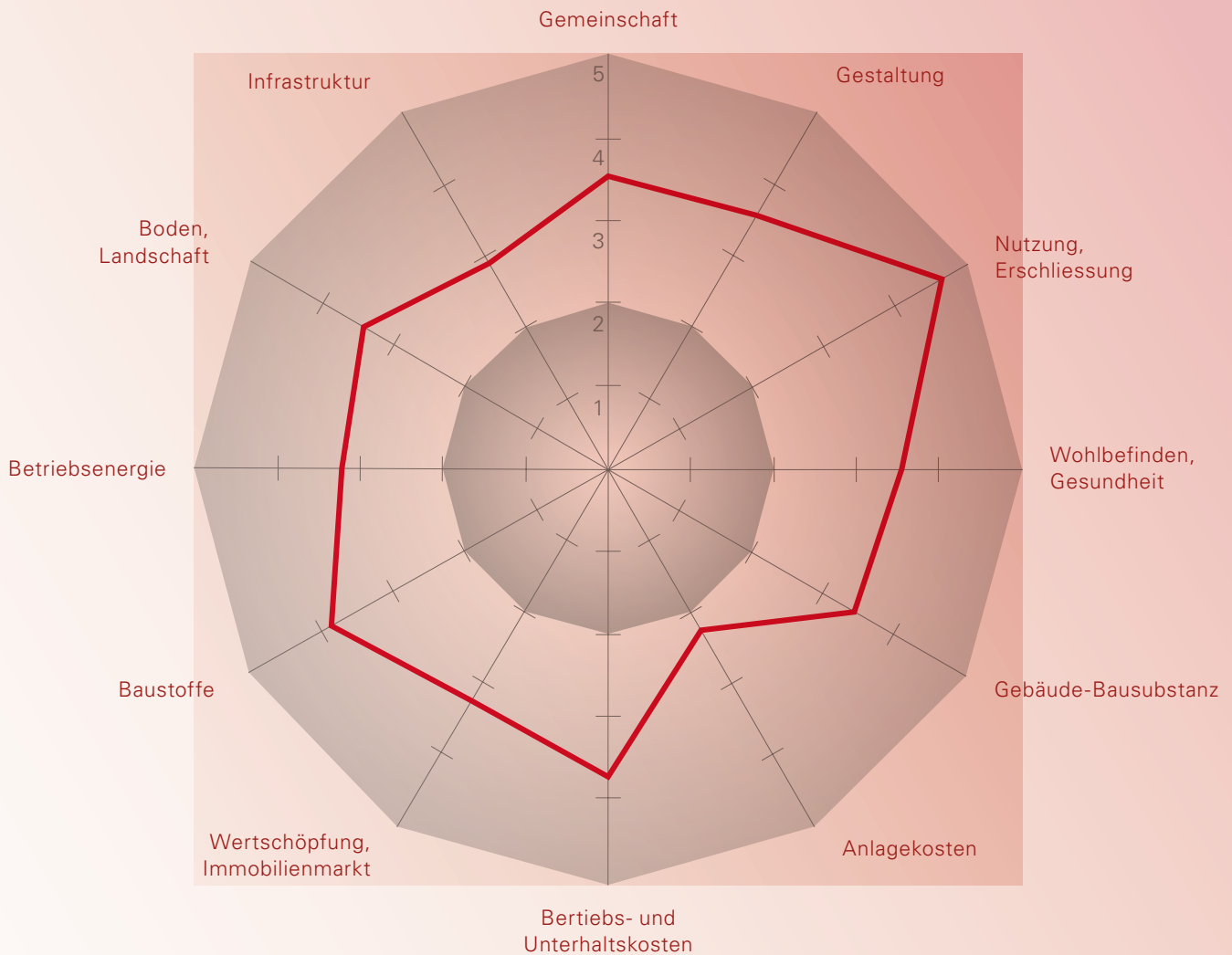
Der sehr gute Wert von 13 hindernisfreien Verwaltungsgebäuden bei total 17 Gebäuden im Teilportfolio ist erfreulich. Die Kennwerte der durchschnittlichen Energiekennzahl und der Treibhausgasemissionen haben sich im Berichtsjahr vor allem aufgrund des erhöhten Energieverbrauchs wieder verschlechtert.

Die restlichen Monitoringwerte sind mit Ausnahme des tieferen Faktors Autoabstellplätze pro Verwaltungsgebäude stabil. Der Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger entspricht bei diesem Teilportfolio fast den gesetzlich geforderten 70% bei der Wärmeversorgung.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Verwaltungsgebäude	Stück	13	13	<b>13</b>	=	▲
	Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	23	22	<b>23</b>	-
		Wertschöpfung	Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	0.39	0.43	<b>0.49</b>	-
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	86	86	<b>88</b>	-	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	68	68	<b>68</b>	=	▲
	Förderung der Biodiversität	Faktor nicht überbaute Grundstücksfläche pro Parzellenfläche	[-]	0.39	0.39	<b>0.39</b>	=	▼
		Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	47	47	<b>47</b>	=	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Verwaltungsgebäude	[-]	25.53	26.12	<b>26.12</b>	=	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Verwaltungsgebäude	[-]	5.76	5.88	<b>5.76</b>	+	▶
Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	3	3	<b>3</b>	=	▲	



# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Verwaltungsgebäude Total

\*3.4

<b>Gesellschaft</b>	<b>3.8</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>3.2</b>	<b>Umwelt</b>	<b>3.3</b>
1.1 Gemeinschaft	3.5	2.1 Gebäude- und Bausubstanz	3.4	3.1 Baustoffe	3.8
1.2 Gestaltung	3.5	2.2 Anlagekosten	2.3	3.2 Betriebsenergie	3.2
1.3 Nutzung, Erschliessung	4.6	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	3.7	3.3 Boden, Landschaft	3.4
1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	3.5	2.4 Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.2	3.4 Infrastruktur	2.9

## Total bewertete Anlagen

17

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Schulanlagen

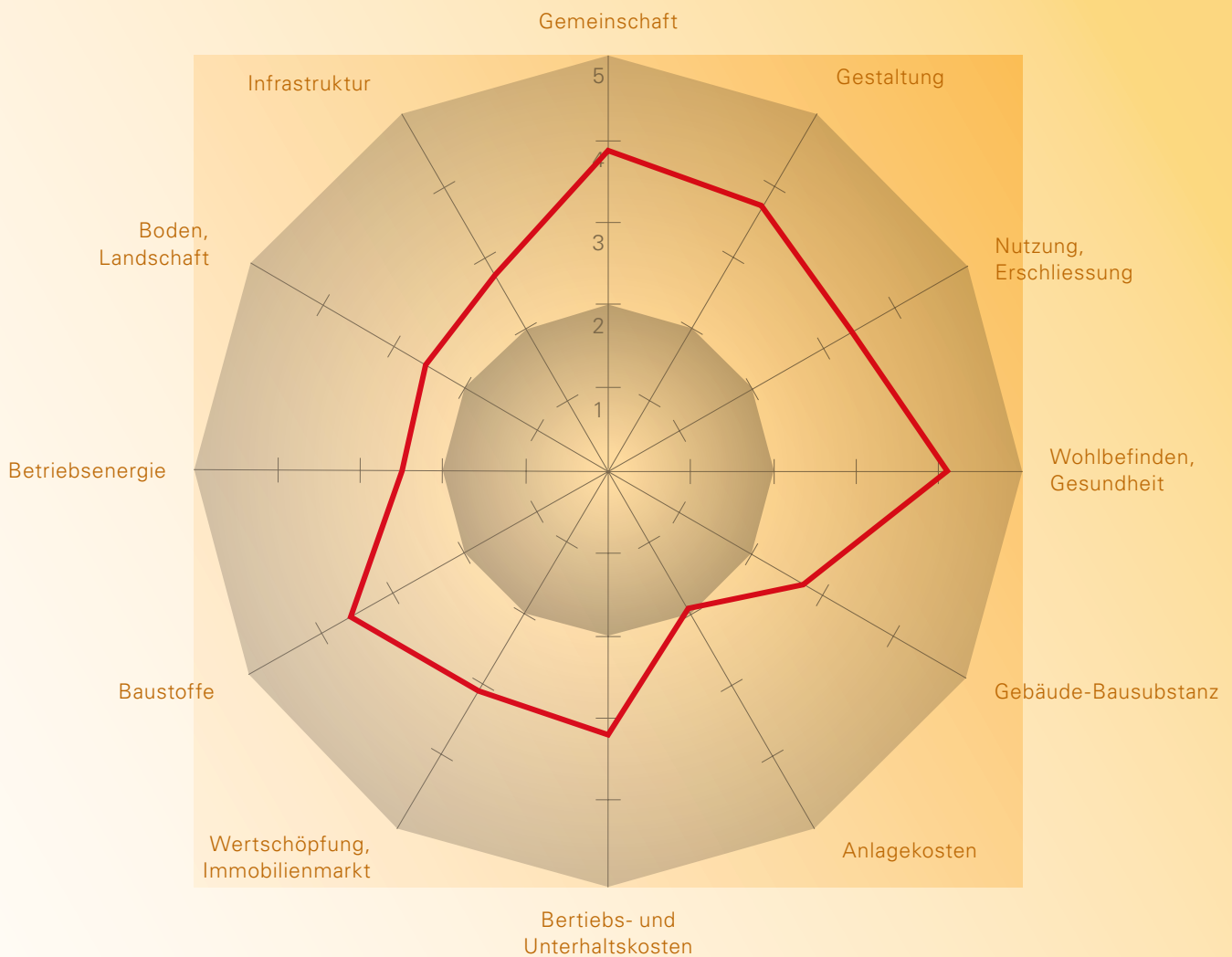
Das Teilportfolio Schulanlagen umfasst insgesamt 204 Gebäude (ein Gebäude mehr als im Berichtsvorjahr). Die Neubau-Liegenschaft Doppelturnhalle Bitzios und die drei Gebäude des Konservatoriums wurden 2018 erstmalig ausgewertet. Neu im Verwaltungsvermögen wurde auch die Liegenschaft Lorrainestrasse 49 ausgewertet. Diese Liegenschaft wurde per 1. Januar 2018 in einem Vermögensübertrag vom Fonds- ins Verwaltungsvermögen transferiert. Die Liegenschaft Lorrainestrasse 60 ging gleichzeitig den umgekehrten Weg. Am 31. Dezember 2018 befanden sich folgende Liegenschaften in einer Bauphase: Volksschulen Stapfenacker, Marzili, Burgfeld und einige Gebäude der Volksschule Manuel. Diese Schulanlagen wurden deshalb 2018 nicht ausgewertet.

Die Gesamtbewertung des Teilportfolios Schulanlagen beträgt wie im Vorjahr 3.1 Punkte. Während der Nachhaltigkeitsaspekt Gesellschaft stabile Werte aufweist, verschlechterte sich die Dimension Wirtschaft um 0.1 Punkte; der Aspekt Umwelt steigerte sich dagegen um 0.1 Punkte. Eine markante Verbesserung konnte im Handlungsfeld Infrastruktur (Verbesserung um 0.3 Punkte) erreicht werden: auch hier ist die weit fortgeschrittene Planung des Wertstofftrennsystems dafür verantwortlich. Voraussichtlich 2019/2020 werden die meisten Schulen mit einem solchen Trennsystem ausgerüstet. Das Projekt Wertstofftrennung betrifft den Aussenbereich der jeweiligen Anlagen. Im Innenbereich werden, falls noch nicht vorhanden, individuelle Lösungen umgesetzt.

Da bei allen Neubauten und Gesamt-sanierungen die Hindernisfreiheit von Schulen und Turnhallen sichergestellt wird, konnte dieser Wert auch 2018 um zwei hindernisfreie Anlagen auf 59 Schulanlagen erhöht werden. Der Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger konnte von 41% auf 44% verbessert werden. Die Kennwerte der durchschnittlichen Energiekennzahl und der Treibhausgasemissionen stagnieren seit 2017.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Schulanlagen	Stück	55	57	<b>59</b>	+	▲
	Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	27	28	<b>28</b>	=
		Wertschöpfung	Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	0.60	0.64	<b>0.64</b>	=
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	123	124	<b>124</b>	=	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	40	41	<b>44</b>	+	▲
	Förderung der Biodiversität	Faktor nicht überbaute Grundstücksfläche pro Parzellenfläche	[-]	0.77	0.77	<b>0.75</b>	+	▼
		Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	69	69	<b>69</b>	=	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Schulanlage	[-]	19.05	23.47	<b>23.08</b>	-	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Schulanlage	[-]	2.23	1.91	<b>1.88</b>	+	▶
Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	15	16	<b>16</b>	=	▲	

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Schulanlagen Total

\*3.1

<b>Gesellschaft</b>		<b>3.8</b>	<b>Wirtschaft</b>		<b>2.7</b>	<b>Umwelt</b>		<b>2.8</b>
1.1	Gemeinschaft	3.9	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	2.7	3.1	Baustoffe	3.6
1.2	Gestaltung	3.7	2.2	Anlagekosten	1.9	3.2	Betriebsenergie	2.5
1.3	Nutzung, Erschliessung	3.4	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	3.2	3.3	Boden, Landschaft	2.5
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	4.1	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.1	3.4	Infrastruktur	2.7

## Total bewertete Anlagen

204

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Sportanlagen

Im Berichtsjahr flossen die Daten von insgesamt 17 Gebäuden in die Auswertung ein (wie im Berichtsvorjahr).

Die Gesamtbewertung des Teilportfolios Sportanlagen hat sich um 0.1 auf 3.1 Punkte verbessert. Während der Nachhaltigkeitsaspekt Wirtschaft stabile Werte aufweist, verbesserte sich die Dimension Gesellschaft um 0.1 Punkte und der Aspekt Umwelt um 0.2 Punkte. Die grösste positive Veränderung konnte, wie bei den Schulanlagen, im Handlungsfeld Infrastruktur (Verbesserung um 0.5 Punkte) erreicht werden.

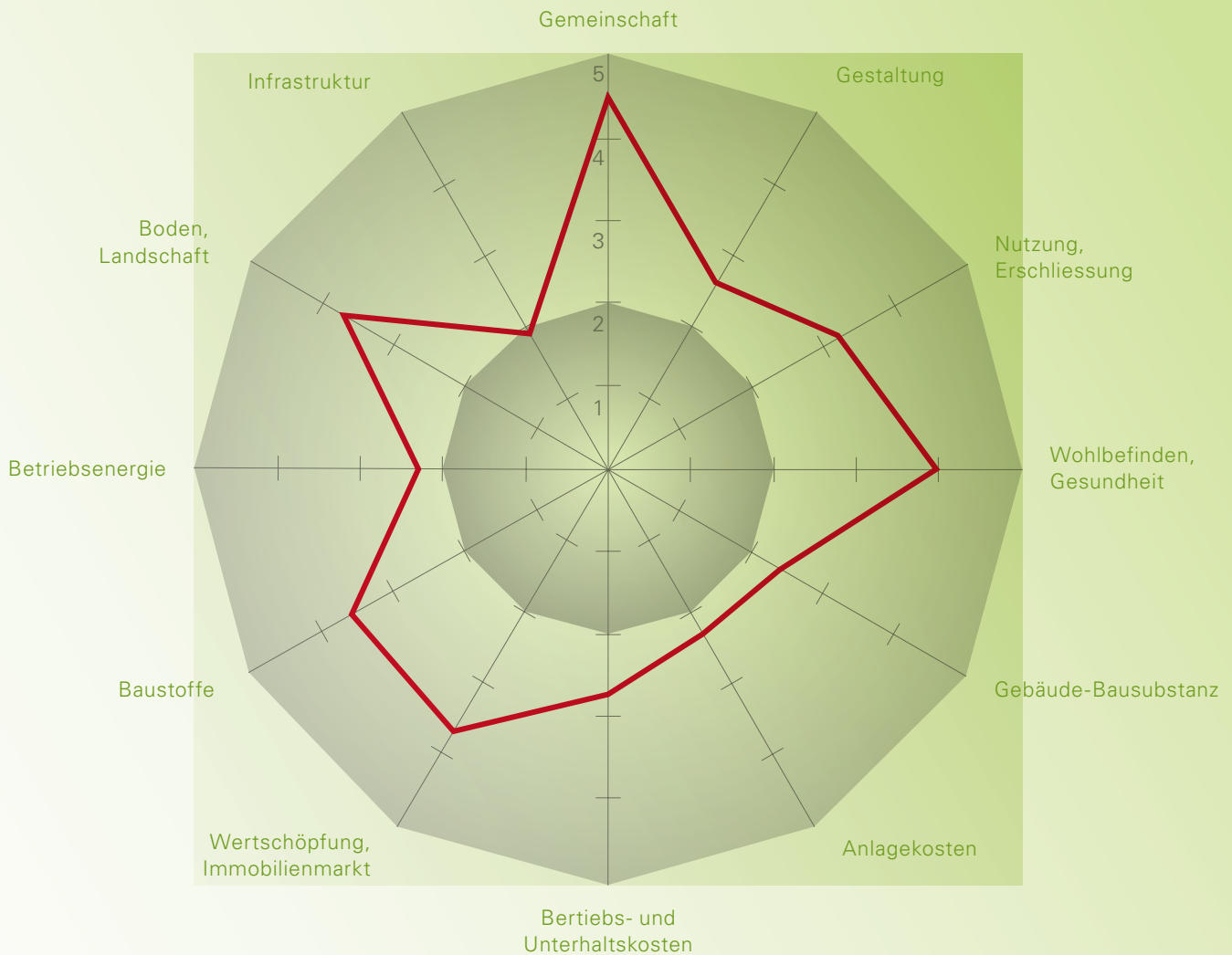
Der Grund dafür ist, wie bereits an anderen Stellen des Berichts erwähnt wurde, die geplante Einführung des Wertstofftrennsystems (Abfall, Papier, PET, Aluminium), welches 2019/2020 realisiert wird. Das aktuell noch einzige ungenügende Handlungsfeld Infrastruktur wird sich deshalb in den kommenden Jahren positiv entwickeln. Ab 2020 sollen die Mengen der anfallenden Wertstoffe quantifiziert werden.

Nach wie vor sind lediglich sechs der ausgewerteten Sportanlagen hindernisfrei zugänglich; nur Neubauten und Gesamtanierungen könnten diesbezüglich zu einer Verbesserung der Situation beitragen.

Die Treibhausgasemissionen sind seit der letzten Auswertung wegen dem Mehrverbrauch bei den fossilen Energieträgern angestiegen. Die Energiekennzahl konnte aufgrund eines durchschnittlich tieferen Heizenergieverbrauchs von 176 auf 171 kWh/m<sup>2</sup>a gesenkt werden. Der Anteil an erneuerbaren Energien blieb im letzten Jahr stabil (33%) – ebenso die durchschnittliche Anzahl der Velo- und Autoabstellplätze.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Sportanlagen	Stück	6	6	<b>6</b>	=	▲
	Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	23	28	<b>29</b>	-
Wertschöpfung		Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	1.27	1.27	<b>1.06</b>	+	▼
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	169	176	<b>171</b>	+	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	38	33	<b>33</b>	=	▲
	Förderung der Biodiversität	Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	74	75	<b>75</b>	=	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Sportanlage	[-]	5.14	6.60	<b>6.60</b>	=	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Sportanlage	[-]	11.29	14.47	<b>14.47</b>	=	▶
Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	0	0	<b>0</b>	=	▲	

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Sportanlagen Total

\*3.1

<b>Gesellschaft</b>		<b>Wirtschaft</b>		<b>Umwelt</b>					
1.1	Gemeinschaft	4.5	3.6	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	2.4	3.1	Baustoffe	3.6
1.2	Gestaltung	2.6	2.8	2.2	Anlagekosten	2.3	3.2	Betriebsenergie	2.3
1.3	Nutzung, Erschliessung	3.2	2.9	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	2.7	3.3	Boden, Landschaft	3.7
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	4.0	3.1	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.7	3.4	Infrastruktur	1.9

## Total bewertete Anlagen

17

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Eis- und Wasseranlagen

Wie letztes Jahr weist das Teilportfolio Eis- und Wasseranlagen zehn Gebäude auf. Da 2018 bei diesem Teilportfolio keine tiefgreifenden Sanierungsarbeiten umgesetzt wurden, stagniert die Nachhaltigkeitsbewertung bei schlechten 2.7 Punkten. Im Hinblick der anstehenden Gesamtsanierungen wurde nur zurückhaltend in Instandhaltungsmassnahmen investiert. Die aktuell sehr unbefriedigende Situation bei der Hindernisfreiheit (nur ein Gebäude ist vollständig

hindernisfrei) wird künftig durch die geplanten Neubauten und Gesamtsanierungen gemäss den gesetzlichen Vorgaben optimiert. Die hohen Werte bei den Treibhausgasemissionen und der Energiekennzahl Wärme weisen bereits seit Jahren auf den hohen Sanierungsbedarf hin.

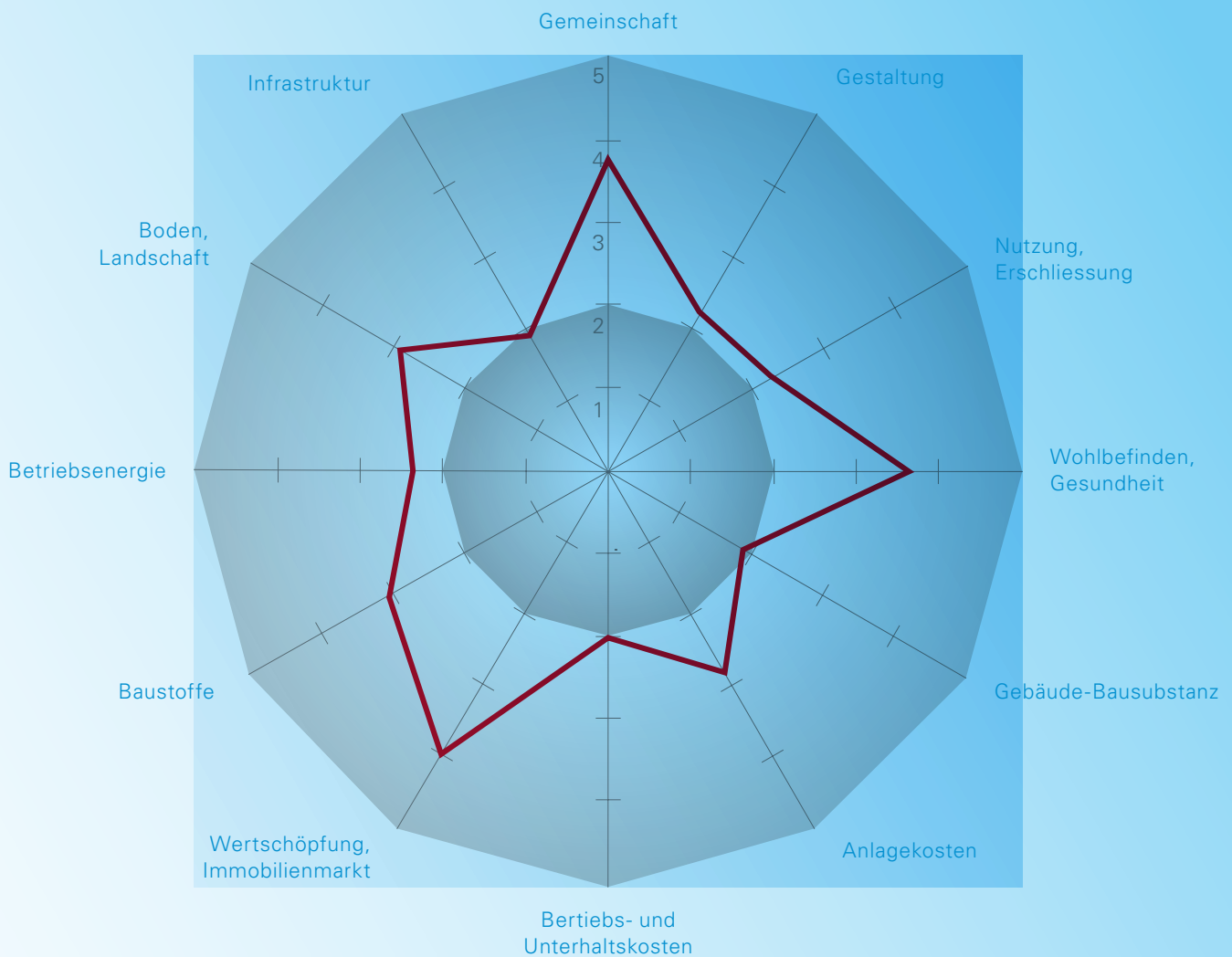
Beim Teilportfolio Eis- und Wasseranlagen wurden in den letzten Jahrzehnten keine grösseren Investitionen getätigt. Gemäss der Wasserstrategie

der Stadt Bern und der mittelfristigen Investitionsplanung werden voraussichtlich bis spätestens 2030 alle Eis- und Wasseranlagen saniert.

Der Neubau der 50m-Schwimmhalle im Neufeld befindet sich in der Projektierungsphase. Das bedeutet, dass die Stadt Bern mittelfristig auf ein neuwertiges, betrieblich optimiertes Angebot an Eis- und Wassersportanlagen zurückgreifen kann.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Eis-/Wasseranlagen	Stück	1	1	<b>1</b>	=	▲
	Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	22	23	<b>24</b>	-
Wertschöpfung		Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	4.47	2.42	<b>2.13</b>	+	▼
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	138	141	<b>147</b>	-	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	45	45	<b>45</b>	=	▲
	Förderung der Biodiversität	Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	55	55	<b>55</b>	=	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Eis- und Wasseranlage	[-]	77.83	77.83	<b>77.83</b>	=	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Eis- und Wasseranlage	[-]	36.50	36.50	<b>36.50</b>	=	▶
	Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	0	0	<b>0</b>	=	▲

# Nachhaltigkeitsrosette



**Nachhaltigkeit Eis- und Wasseranlagen Total** \*2.7

<b>Gesellschaft</b>		<b>3.0</b>	<b>Wirtschaft</b>		<b>2.7</b>	<b>Umwelt</b>		<b>2.5</b>
1.1	Gemeinschaft	3.8	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	1.9	3.1	Baustoffe	3.1
1.2	Gestaltung	2.2	2.2	Anlagekosten	2.8	3.2	Betriebsenergie	2.4
1.3	Nutzung, Erschliessung	2.3	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	2.0	3.3	Boden, Landschaft	2.9
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	3.6	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	4.0	3.4	Infrastruktur	1.9

**Total bewertete Anlagen** 10

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Kulturgebäude

Das Teilportfolio Kulturgebäude umfasst bei seiner Zweitbewertung sechs Gebäude (ein Gebäude mehr als im Berichtsvorjahr). Bei der zweiten Nachhaltigkeitsauswertung konnte der gute Ausgangswert vom letzten Jahr um 0.1 auf 3.5 Punkte gesteigert werden. Dazu beigetragen hat die 2018 erfolgreich abgeschlossene Gesamtanierung des Theatercafés «Vierte Wand».

Der Wert der gesellschaftlichen Nachhaltigkeit blieb bei stabilen 4.1 Punkten. Das vielfältige Nutzungsangebot (Theatersaal, Restaurant, Bar, Treffpunkt, Büros, Ateliers etc.) und die gute Erreichbarkeit der Liegenschaf-

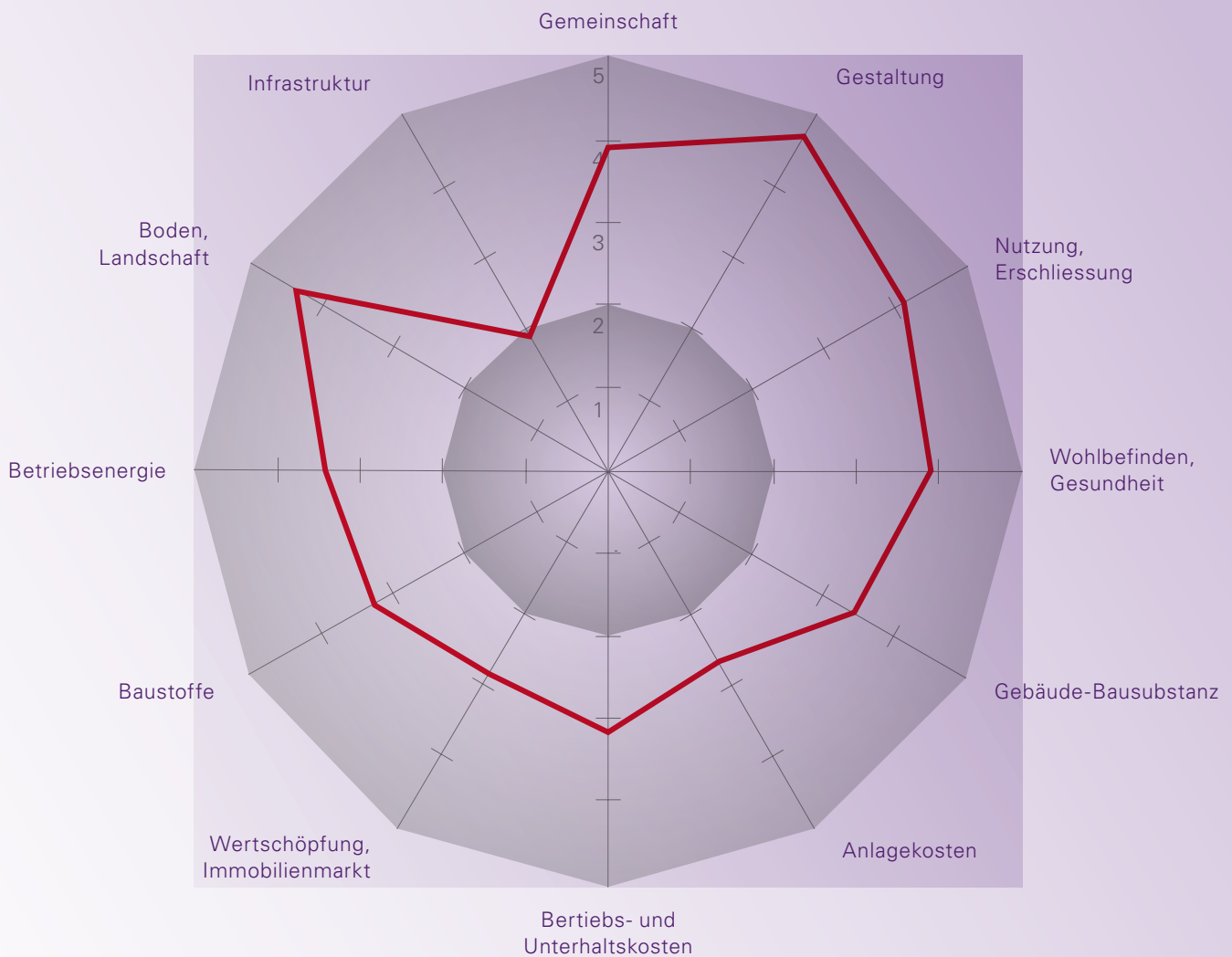
ten dank der ausgezeichneten ÖV-Anbindung sprechen für sich. Nach der Gesamtanierung des Theatercafés gibt es inzwischen zwei Liegenschaften in diesem Teilportfolio, welche hindernisfrei zugänglich sind. Der Wert der Treibhausgasemissionen hat sich im zweiten Auswertungsjahr verschlechtert. Die Gasheizung in einem Gebäude des ehemaligen Schlachthofs ist für diesen schlechten Wert verantwortlich. Bei den umweltrelevanten Daten fällt auf, dass die Energiekennzahl für den Heizwärmeverbrauch wegen der Gesamtanierung des Theatercafés und dem tieferen allgemeinen Verbrauch markant tiefer liegt als 2017.

Alle sechs Kulturgebäude befinden sich im Perimeter des Altstadt UNESCO Weltkulturerbes oder werden als schützenswert eingestuft. Der gesellschaftliche Wert ist dadurch einerseits sehr hoch einzuschätzen, während andererseits bei künftigen Sanierungsprojekten energieeffiziente Optimierungen nur minimal umgesetzt werden können. Die Anzahl Velo- und Autoabstellplätze sind vernachlässigbar, weil in der Altstadt diverse öffentliche Abstellmöglichkeiten angeboten werden und alle Liegenschaften eine sehr gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr aufweisen.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Kulturgebäude	Stück	1	<b>2</b>	+	▲
	Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	23	<b>24</b>	-
Wertschöpfung		Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	0.23	<b>0.70</b>	-	▼
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	140	<b>107</b>	+	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	75	<b>80</b>	+	▲
	Förderung der Biodiversität	Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	25	<b>25</b>	=	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Kulturgebäude	[-]	4	<b>3.33</b>	-	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Kulturgebäude	[-]	0	<b>0</b>	=	▶
	Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	0	<b>0</b>	=	▲



# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Kulturgebäude Total

\*3.5

<b>Gesellschaft</b>	<b>4.1</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>3.0</b>	<b>Umwelt</b>	<b>3.2</b>
1.1 Gemeinschaft	3.9	2.1 Gebäude- und Bausubstanz	3.4	3.1 Baustoffe	3.3
1.2 Gestaltung	4.7	2.2 Anlagekosten	2.7	3.2 Betriebsenergie	3.4
1.3 Nutzung, Erschliessung	4.1	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	3.2	3.3 Boden, Landschaft	4.3
1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	3.9	2.4 Wertschöpfung, Immobilienmarkt	2.8	3.4 Infrastruktur	1.9

## Total bewertete Anlagen

6

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Werkhöfe

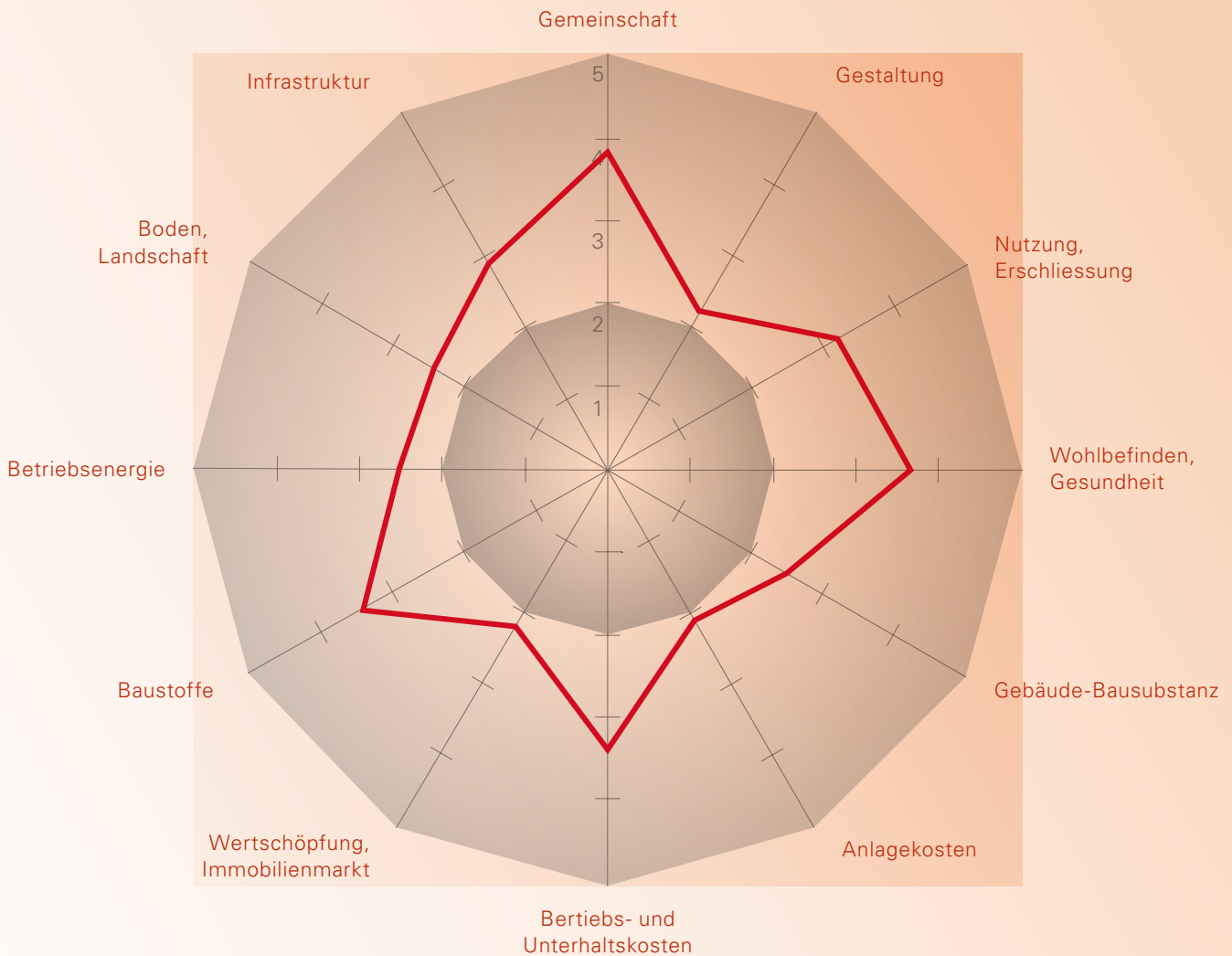
Das Teilportfolio Werkhöfe umfasst bei seiner zweiten Bewertung wie im Berichtsvorjahr 21 beheizte Gebäude. Die zweite Auswertung nach den Vorgaben der nachhaltigen Entwicklung ergibt einen Wert von 2.9 Punkten. Im Vergleich zum Vorjahr konnte in diesem Teilportfolio eine Verbesserung um 0.1 Punkte erreicht werden.

Die Werte bei den Treibhausgasemissionen und der Energiekennzahl Wärme haben sich 2018 verschlechtert. Der Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energien ist mit 19% gleichbleibend gering. Immerhin werden bei drei der grösseren Werkhöfe erneuerbare Energien eingesetzt. Beim Entsorgungshof Fellergut sind zwei grosse Photovoltaikanlagen im Einsatz. Auf dem Dach des Entsorgungshofs Schermen befindet sich ebenfalls eine grosse Photovoltaikanlage.

Beim aktuell projektierten Neubau des Werkhofs Forsthaus wird der nachhaltigen Entwicklung eine hohe Bedeutung beigemessen: Der Einsatz von erneuerbaren Energien, Regenwassernutzung, Hindernisfreiheit, Wohlbefinden, Betriebskosten, ökologische Bausubstanz etc. stehen im Mittelpunkt.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Werkhöfe	Stück	2	<b>2</b>	=	▲
	Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	11	<b>12</b>	-
Wertschöpfung		Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	2.50	<b>0.30</b>	+	▼
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	75	<b>84</b>	-	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	19	<b>19</b>	=	▲
	Förderung der Biodiversität	Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	58	<b>58</b>	=	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Werkhof	[-]	1.81	<b>1.81</b>	=	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Werkhof	[-]	5	<b>5</b>	=	▶
	Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	8	<b>8</b>	=	▲

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Werkhöfe Total

\*2.9

<b>Gesellschaft</b>	<b>3.2</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>2.5</b>	<b>Umwelt</b>	<b>2.8</b>
1.1 Gemeinschaft	3.8	2.1 Gebäude- und Bausubstanz	2.5	3.1 Baustoffe	3.4
1.2 Gestaltung	2.2	2.2 Anlagekosten	2.1	3.2 Betriebsenergie	2.5
1.3 Nutzung, Erschliessung	3.2	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	3.4	3.3 Boden, Landschaft	2.4
1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	3.7	2.4 Wertschöpfung, Immobilienmarkt	2.2	3.4 Infrastruktur	2.9

## Total bewertete Anlagen

21

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Jugendtreffs, Quartierzentren

Das Teilportfolio Jugendtreffs, Quartierzentren umfasst bei seiner Erstbewertung 12 beheizte Gebäude. Die erste Auswertung nach den Vorgaben der nachhaltigen Entwicklung ergibt einen Wert von 3.1 Punkten. Damit erreicht dieses Teilportfolio im Vergleich zu anderen Teilportfolios des Verwaltungsvermögens einen durchschnittlichen Wert. Bei der Rosette ist zu erkennen, dass die 12 Handlungsfelder der Jugendtreffs und Quartierzentren nirgends unter den Grenzwert von 2.0 fallen. Das bedeutet, dass es

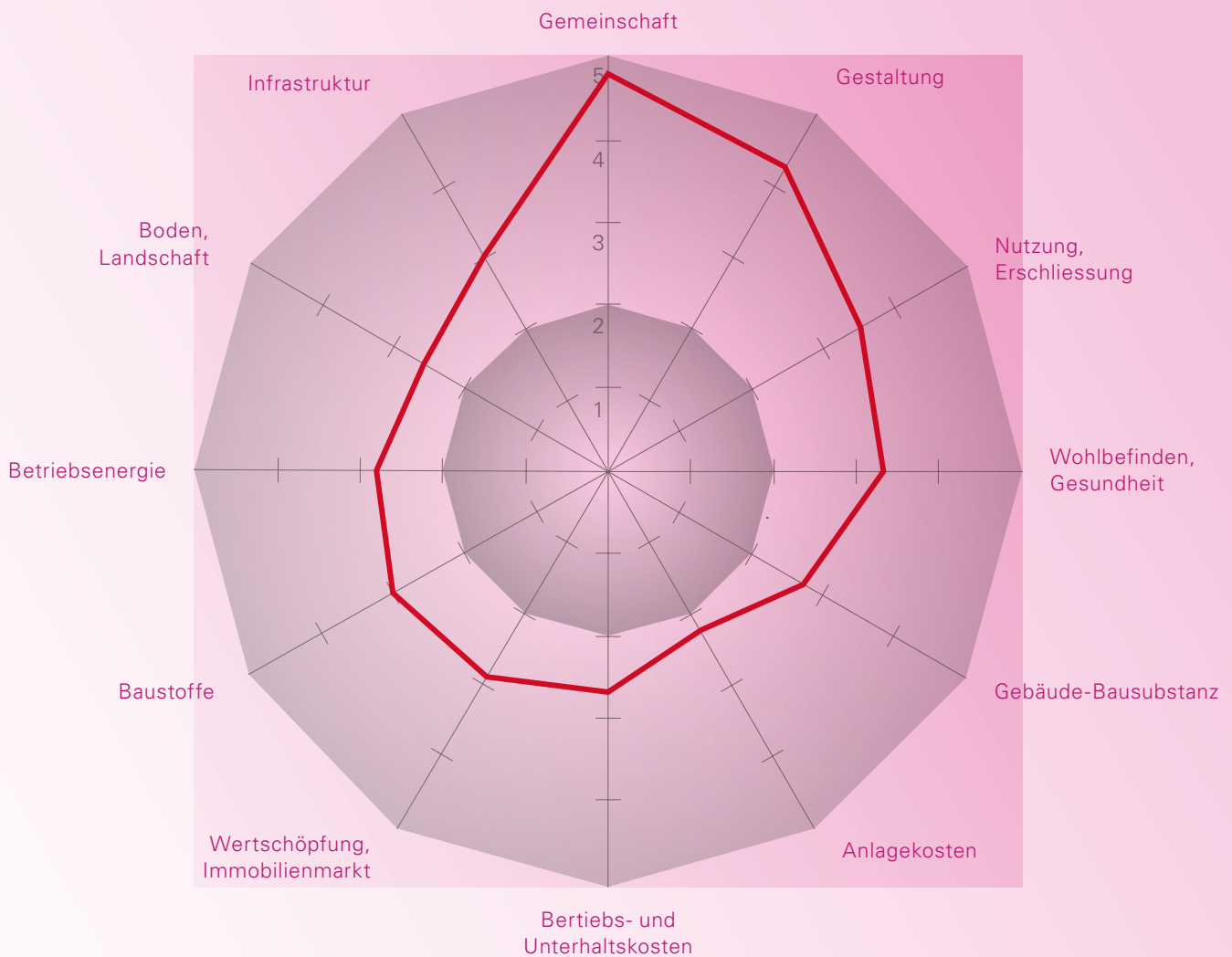
keine negativen Ausreisser gibt. Die Liegenschaften weisen somit teilweise zwar tiefe, aber ausgeglichene Nachhaltigkeitswerte auf.

Auffallend ist, dass bei den 12 bewerteten Liegenschaften nur zwei mit erneuerbaren Energieträgern beheizt werden. Kein einziges Gebäude ist mit einer Photovoltaikanlage ausgerüstet. Somit ist das Potenzial beim Ausbau der erneuerbaren Energien sehr gross. Ein grossen Handlungsbedarf besteht auch im Bereich der Hindernisfreiheit. Lediglich zwei Gebäude sind vollständig hindernisfrei zugänglich. Bei der Hälfte der übrigen Gebäude sind zumindest die Räumlichkeiten im Erdgeschoss hindernisfrei erreichbar.

Äusserst positiv ist in diesem Teilportfolio der Aspekt Gesellschaft zu bewerten. Die guten 4.0 Punkte entsprechen der ursprünglichen sozialen Bestimmung der Nutzung von Jugendtreffs und Quartierzentren. Die grössten Abstriche müssen im Wirtschaftaspekt bei den Themen der Gebäude- und Bausubstanz, der Anlagekosten sowie den Betriebs- und Unterhaltskosten in Kauf genommen werden.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Jugendtreffs, Quartierzentren	Stück	2	–	▲
		Wertschöpfung	Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	0.85	–
Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	17	–	▼
		Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	100	–
Umwelt	Förderung der Biodiversität		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	25	–
		Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	79	+	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Jugendtreff, Quartierzentrum	[-]	1.25	–	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Jugendtreff, Quartierzentrum	[-]	0	+	▶
Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	0	–	▲	

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Jugendtreffs, Quartierzentren Total

\*3.1

<b>Gesellschaft</b>	<b>4.0</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>2.6</b>	<b>Umwelt</b>	<b>2.8</b>
1.1 Gemeinschaft	4.8	2.1 Gebäude- und Bausubstanz	2.7	3.1 Baustoffe	3.0
1.2 Gestaltung	4.3	2.2 Anlagekosten	2.2	3.2 Betriebsenergie	2.8
1.3 Nutzung, Erschliessung	3.5	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	2.7	3.3 Boden, Landschaft	2.6
1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	3.3	2.4 Wertschöpfung, Immobilienmarkt	2.9	3.4 Infrastruktur	3.0

## Total bewertete Anlagen

12

<p>— Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften</p> <p>■ Starke bis geringe Nachhaltigkeit</p> <p>■ Keine Nachhaltigkeit</p>	<p>*Nachhaltigkeitsbewertung</p> <p>5 stark</p> <p>4 gut</p> <p>3 gering</p> <p>&lt;2 keine</p>
--	---

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Wohnhäuser, Wohnheime

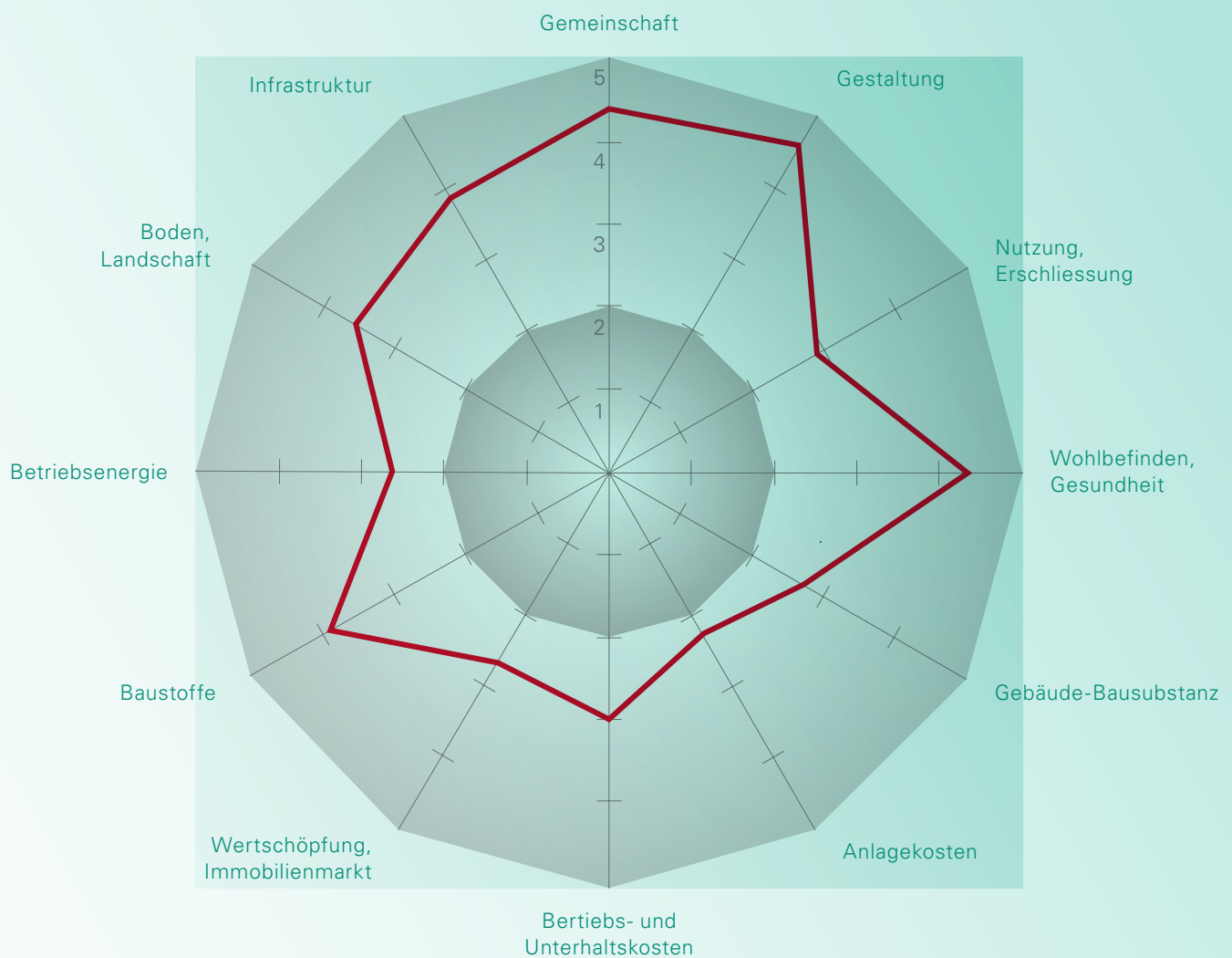
Das Teilportfolio Wohnhäuser, Wohnheime umfasst bei seiner Erstbewertung neun beheizte Gebäude. Die erste Auswertung nach den Vorgaben der nachhaltigen Entwicklung ergibt einen Wert von 3.4 Punkten. Damit gehören die Wohnhäuser und Wohnheime gemeinsam mit den Kultur- und Verwaltungsgebäuden zu den bestbewerteten Liegenschaften des Verwaltungsvermögens.

Wie bei den Jugendtreffs und Quartierzentren besteht der grösste Handlungsbedarf auch bei diesem Teilportfolio in der hohen Anzahl von fossil betriebenen Heizungen und den wenigen hindernisfrei zugänglichen Liegenschaften. Lediglich eine Liegenschaft von insgesamt neun wird mit erneuerbaren Energieträgern beheizt und nur ein Gebäude ist komplett hindernisfrei zugänglich. Diese Handlungsfelder sollten bei künftigen Gesamtsanierungen optimiert werden.

Der Aspekt Gesellschaft wird trotz der minimalen Hindernisfreiheit mit 4.1 Punkten bewertet. Beim Wirtschaftsaspekt besteht bei den Themen Gebäude- und Bausubstanz sowie Anlagekosten der grösste Handlungsbedarf. Beim umweltrelevanten Bereich hat die Betriebsenergie das grösste Optimierungspotenzial. Eine grössere Anzahl an Veloparkplätzen ist künftig erstrebenswert. Der Anteil nicht versiegelter Flächen auf den Parzellen ist ausgezeichnet.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gebäudequalität	Anzahl hindernisfreie Wohnhäuser, Wohnheime	Stück	1	–	▲
		Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	40
Wirtschaft	Wertschöpfung	Faktor Instandhaltungskosten / GVB-Wert	[-]	0.64	–	▼
		Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	164	–
Umwelt	Förderung der Biodiversität		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	14	–
		Durchschnittlicher Anteil nicht versiegelter Flächen auf Parzellen	%	79	+	▲
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Wohnhaus, Wohnheim	[-]	4.56	–	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Wohnhaus, Wohnheim	[-]	1.11	+	▶
	Wertstoffmanagement	Wertstoffmanagement umgesetzt	Stück	0	–	▲

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Wohnhäuser, Wohnheime Total

\*3.4

<b>Gesellschaft</b>	<b>4.1</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>2.7</b>	<b>Umwelt</b>	<b>3.5</b>
1.1 Gemeinschaft	4.4	2.1 Gebäude- und Bausubstanz	2.7	3.1 Baustoffe	3.9
1.2 Gestaltung	4.6	2.2 Anlagekosten	2.3	3.2 Betriebsenergie	2.6
1.3 Nutzung, Erschliessung	2.9	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	3.0	3.3 Boden, Landschaft	3.6
1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	4.3	2.4 Wertschöpfung, Immobilienmarkt	2.7	3.4 Infrastruktur	3.8

## Total bewertete Anlagen

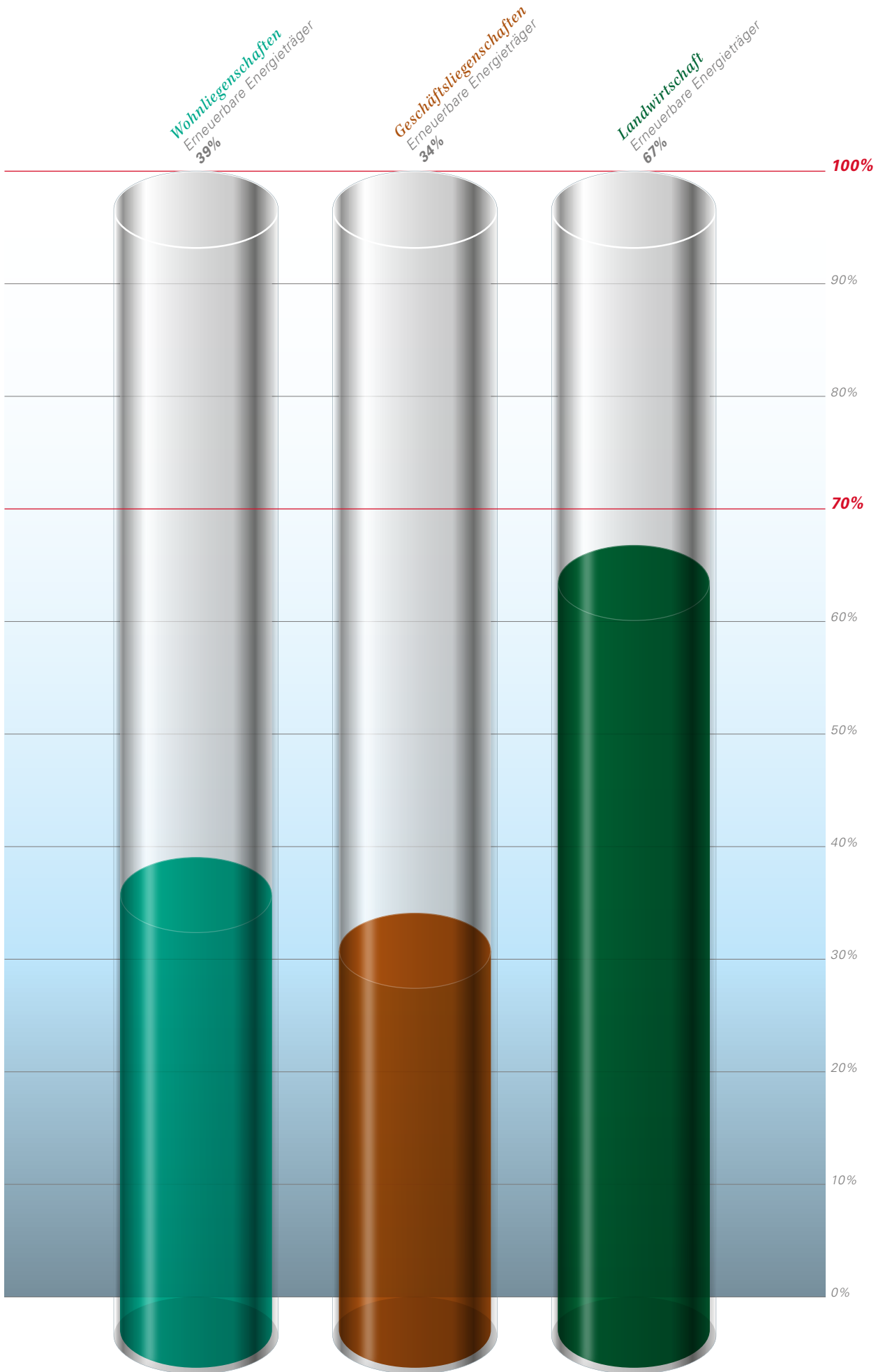
9

<span style="color: red;">—</span> Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften	*Nachhaltigkeitsbewertung
<span style="color: gray;">■</span> Starke bis geringe Nachhaltigkeit	5 stark
<span style="color: gray;">■</span> Keine Nachhaltigkeit	4 gut
	3 gering
	<2 keine



*Nachhaltigkeitsbericht*  
*Fonds-*  
*vermögen*





**Hauptziel bis 2035**, die Umstellung der Wärmeversorgung auf **70%** erneuerbare Energieträger

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Gesamtportfolio Fondsvermögen

Das Portfolio des Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik (Fonds) wurde wie jedes Jahr nach den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung anhand der Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt überprüft.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 496 Teilgebäude bewertet (ein Teilgebäude weniger als im Berichtsvorjahr). Die Auswertung aller Handlungsfelder weist einen um 0.1 auf 3.4 Punkte verbesserten Wert als im Vorjahr aus (Maximum: 5 Punkte).

Weil 2018 erneut mehr Bauprojekte (Neubauten und Gesamtanierungen) realisiert wurden, wuchsen u.a. die Werte für die Wertschöpfung und die Betriebsenergie entscheidend an. Der Erwerb älterer Liegenschaften – welche generell eine schlechtere Bausubstanz aufweisen und meistens mit fossil betriebenen Heizungen ausgestattet sind – beeinflusst (wie in den Vorjahren) die Gesamtnote der nach-

haltigen Entwicklung des Fondsportfolios negativ. Seit 2012 weist das Handlungsfeld Betriebsenergie die schlechtesten Werte auf: 2012 erhielt die durchschnittliche Betriebsenergie der Fondsliegenschaften ungenügende 1.9 Punkte. In den vergangenen Jahren konnte dieser Wert um 0.5 auf 2.4 Punkte angehoben werden. Die Betriebsenergie umfasst die Kriterien des Wärme- und Energiebedarfs für das Raumklima, das Warmwasser und die Elektrizität sowie ein hoher Anteil an erneuerbaren Energien. Die grössten Hausaufgaben des Fonds liegen gemäss der Nachhaltigkeitsrosette des Gesamtportfolios in den Handlungsfeldern Nutzung/Erschliessung, Gebäude- und Bausubstanz, Anlagekosten und Betriebsenergie.

Die Analyse der insgesamt 262 Gebäude (entspricht 496 Teilgebäuden) ergab bei 47 Gebäuden (5 weniger als im Vorjahr) ein dringender Handlungsbedarf. Ein mittelfristiger Handlungsbedarf wurde bei 156 Gebäuden (1 mehr als im Vorjahr) nachgewiesen.

Dank Neubauten und Sanierungen erhöhte sich die Anzahl Gebäude ohne Handlungsbedarf auf 59 Gebäude. Mit Blick auf die Investitionsplanung des Fonds für die nächsten zehn Jahre dürfte sich das Fondsportfolio in allen Nachhaltigkeitsaspekten positiv entwickeln.

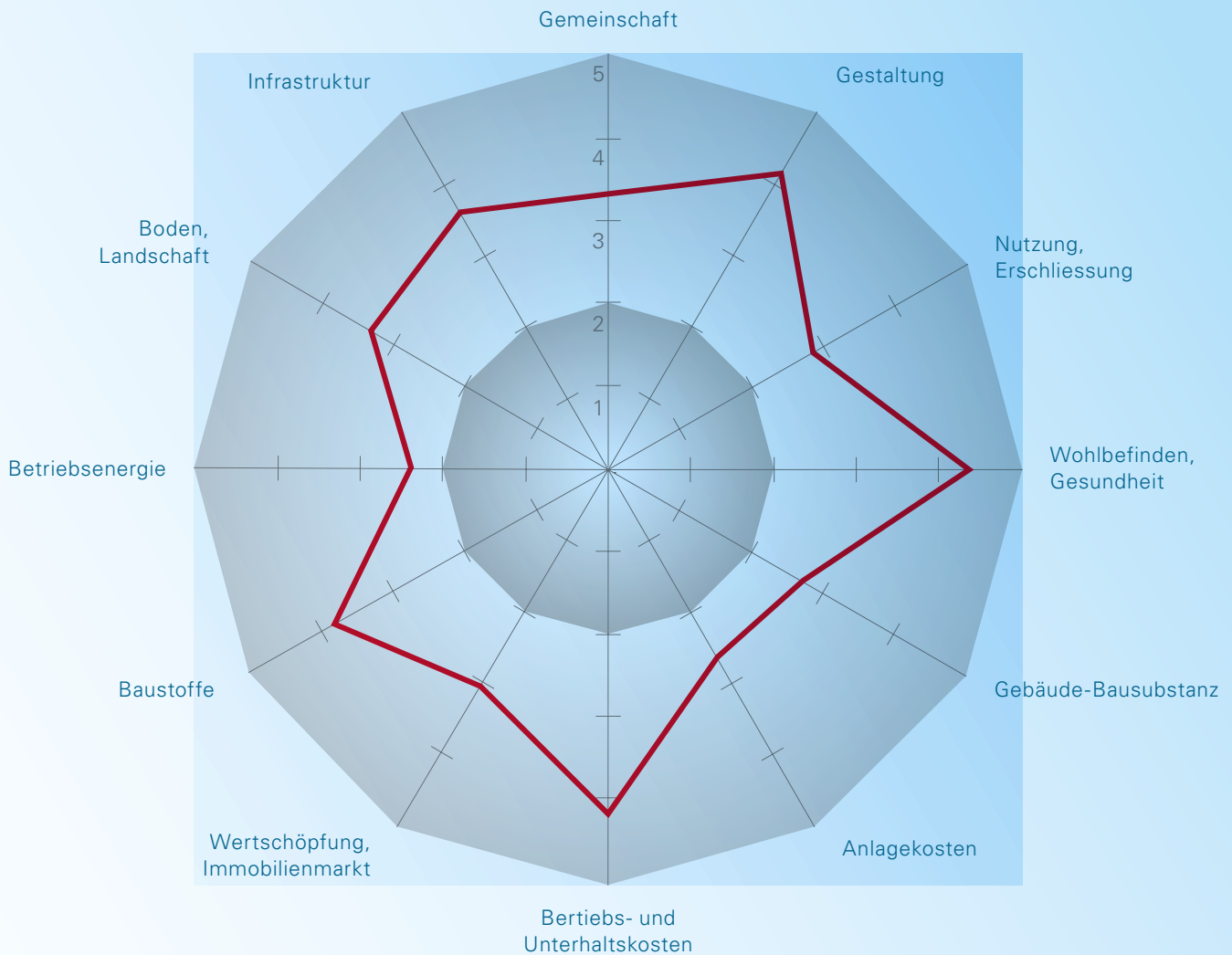
Der behördenverbindliche Richtplan Energie wurde per 1. November 2014 in Kraft gesetzt. Die darin formulierten Hauptziele bis 2035 umfassen einerseits die Umstellung der Wärmeversorgung auf 70% erneuerbare Energieträger und andererseits die Umstellung der Stromversorgung auf 80% erneuerbare Energieträger. Aktuell präsentiert sich der Stand der erneuerbaren Energieträger bei den Fondsliegenschaften wie folgt:

Teilportfolio	Anteil erneuerbare Energieträger (Wärme)
Wohnliegenschaften	39%
Geschäftsliegenschaften	34%
Landwirtschaft	67%

*Wie unschwer zu erkennen ist, müssen im Fonds (Wohn- und Geschäftsliegenschaften) noch grosse Anstrengungen im Einsatz der erneuerbaren Energien stattfinden, um die behördlichen Vorgaben zu erfüllen. Umfangreiche Heizungsersatz- und Nahwärmeverbundprojekte sowie der Ausbau der Fernwärme im Berner Westen bilden eine wichtige Basis dieser Anstrengungen des Fonds (siehe dazu Seite 28 des Nachhaltigkeitsbericht 2017).*

*In den letzten Jahren installierte der Fonds total 15 Photovoltaikanlagen auf eigenen Dächern. Im 2018 wurden sieben neue Anlagen auf Dächern des Fonds montiert. Da seit 2016 keine neuen thermischen Solaranlagen realisiert wurden, bleibt deren Anzahl bei elf Anlagen stabil.*

# Nachhaltigkeitsrosette



**Nachhaltigkeit Fondsvermögen Gesamttotal \*3.4**

<b>Gesellschaft</b>	<b>3.6</b>	<b>Wirtschaft</b>	<b>3.1</b>	<b>Umwelt</b>	<b>3.3</b>
1.1 Gemeinschaft	3.3	2.1 Gebäude- und Bausubstanz	2.7	3.1 Baustoffe	3.8
1.2 Gestaltung	4.1	2.2 Anlagekosten	2.7	3.2 Betriebsenergie	2.4
1.3 Nutzung, Erschliessung	2.8	2.3 Betriebs- und Unterhaltskosten	4.2	3.3 Boden, Landschaft	3.3
1.4 Wohlbefinden, Gesundheit	4.4	2.4 Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.1	3.4 Infrastruktur	3.6

**Total bewertete Anlagen 496**

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

A modern, multi-story building facade featuring light-colored wood slat cladding and concrete balconies. The building is set against a clear sky, and the foreground shows a dark, mulched area with patches of snow.

*Fonds-  
vermögen –  
Projekt im  
Brennpunkt*

Neubau Morgenstrasse 15,  
3018 Bern



# Ersatzneubau Morgenstrasse 15, 3018 Bern

An der Morgenstrasse 15 in Bümpliz hat der Fonds zehn günstige Wohnungen in einem einfachen und zweckmässigen Neubau realisiert. Das Wohnungsangebot ist auf verschiedene Bedarfsgruppen ausgerichtet und weist einen vorbildlich nachhaltigen Ausbaustandard auf. Der Ersatzneubau mit drei Geschossen nutzt die beiden Parzellen maximal aus und passt hervorragend in die bestehende Baulinie der Reihenhauserumgebung.

Vor dem Neubau wurde das baufällige Wohngebäude auf dem Grundstück Nr. 145/6 rückgebaut. Das Grundstück wurde mit der Parzelle Nr. 1988/6 zusammengelegt und wohnraumtechnisch optimal ausgenutzt. Zudem weisen die zehn Geschosswohnungen (2 ½ bis 5 ½ Zimmerwohnungen) nur minimale Verkehrsflächen innerhalb der Wohneinheiten auf, womit den Bewohnenden letztlich mehr «echter» Wohnraum zur Verfügung steht.

Der Neubau überzeugt mit einer zeitgemässen Bauphysik: Die Aussenfassade ist allseitig hinterlüftet und mit witterungsbeständigen zementgebundenen Holzfaserplatten verkleidet. Die gewählte Tragstruktur erlaubt eine rationelle und wirtschaftliche Bauweise

und ermöglicht eine flexible Nutzung der Grundrisse. Durch die angestrebte konsequente Systemtrennung ist eine lange Lebensdauer des Primärsystems garantiert. Auf den Einbau einer Komfortlüftung wurde bewusst verzichtet.

Die Mietzinse fallen – trotz des sehr gut erschlossenen Standorts (ÖV-Gütekategorie A) – tiefer aus als die üblichen Marktmieten in Bern. Das Projekt konnte autoarm realisiert werden und verfügt einzig über zwei Besucherparkplätze. Ergänzt wird das Angebot durch fünf Mobility-Fahrzeuge in unmittelbarer Nähe. Für die Mieterschaft wurden auf der Parzelle mehrere gut zugängliche, gedeckte und ungedeckte Standorte für Fahrräder erstellt.

Die vielfachen Möglichkeiten des gesellschaftlichen Aspekts der Nachhaltigkeit werden vollumfänglich ausgeschöpft. Auf der Nordseite des Neubaus befindet sich ein offener Laubengang, welcher pro Geschoss drei respektive vier Wohnungen zentral und hindernisfrei mit einem Lift erschliesst. Der Zugang zu den Erdgeschosswohnungen und der grünen Umgebung ist durchgehend hindernisfrei gestaltet. Sämtliche Wohnungen verfügen südseitig über einen Balkon oder einen Sitzplatz. Die für alle zur Verfügung stehende Gartenfläche sowie die Bastelräume im Untergeschoss fördern das gemeinschaftliche

Wohnen. Die Begegnungszonen laden zum Verweilen ein und Pflanzenbeete zur Mitbenützung bieten der Mieterschaft persönliche Gestaltungsmöglichkeiten.

Dank der kompakten Bauweise und der optimierten Wärmedämmung der Gebäudehülle erreicht die Liegenschaft eine ausgezeichnete Nachhaltigkeitsbeurteilung im Umweltaspekt. Der Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser wird mit einer Sole-Wasser-Wärmepumpe gedeckt. Auf dem Flachdach wurde eine Photovoltaikanlage realisiert. Da seit dem 1. Januar 2018 der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) möglich ist, wurde dieses System sogleich umgesetzt. Das bedeutet, dass der Fonds den eigens produzierten Sonnenstrom der Bewohnerschaft zum Eigenverbrauch zur Verfügung stellt. Langfristig können so im Sinne des günstigen Mietangebots auch die Verbrauchskosten der Mieterschaften tief gehalten werden. Wassersparende Armaturen, energieeffiziente Apparate und der erneuerbare Energieträger erfüllen vorbildlich vollumfänglich den Anspruch an die nachhaltige Entwicklung.



*Fassade Südwest*



*Photovoltaikanlage auf dem Flachdach*



*Ausschnitt Fassade Südwest*





← Ausschnitt Fassade Nordost



Küche / Wohnzimmer



Küche



Bad

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Wohnliegenschaften

Das Teilportfolio Wohnliegenschaften umfasst insgesamt 445 Teilgebäude (fünf Teilgebäude mehr als im Berichtsvorjahr). Die Neubau-Liegenschaften Morgenstrasse 15, Zwysigstrasse 12/14 und Bahnstrasse 69 (Modulbau) wurden erstmalig ausgewertet. Die Liegenschaft Lorrainestrasse 60 wurde per 1. Januar 2018 in einem Vermögensübertrag vom Verwaltungs- ins Fondsvermögen transferiert. Die beiden Reiheneinfamilienhäuser Winterfeldweg 117d/118b sind durch Ausübung des Vorkaufsrechts (Baurecht) an den Fonds übergegangen. In den letzten beiden Jahren wurden die Liegenschaften Brünnenstrasse 50, Werkgasse 10/12 und Schwarztorstrasse 72 zugekauft und somit 2018 erstmals bewertet.

Am 31. Dezember 2018 befanden sich folgende Liegenschaften in einer Bauphase: Lorrainestrasse 51, Jurastrasse 58, Bahnstrasse 89 (Modulbau), Dalmazirain 30 und 32. Diese fünf Liegenschaften wurden deshalb 2018 nicht ausgewertet. Die alten Liegenschaften an der Bahnstrasse 69 und 89 wurden 2018 abgebrochen.

Die Gesamtbewertung des Teilportfolios Wohnliegenschaften beträgt wie im Vorjahr 3.3 Punkte. Während die Nachhaltigkeitsaspekte Gesellschaft und Wirtschaft stabile Werte aufweisen, steigerte sich der Aspekt Umwelt um 0.1 Punkte.

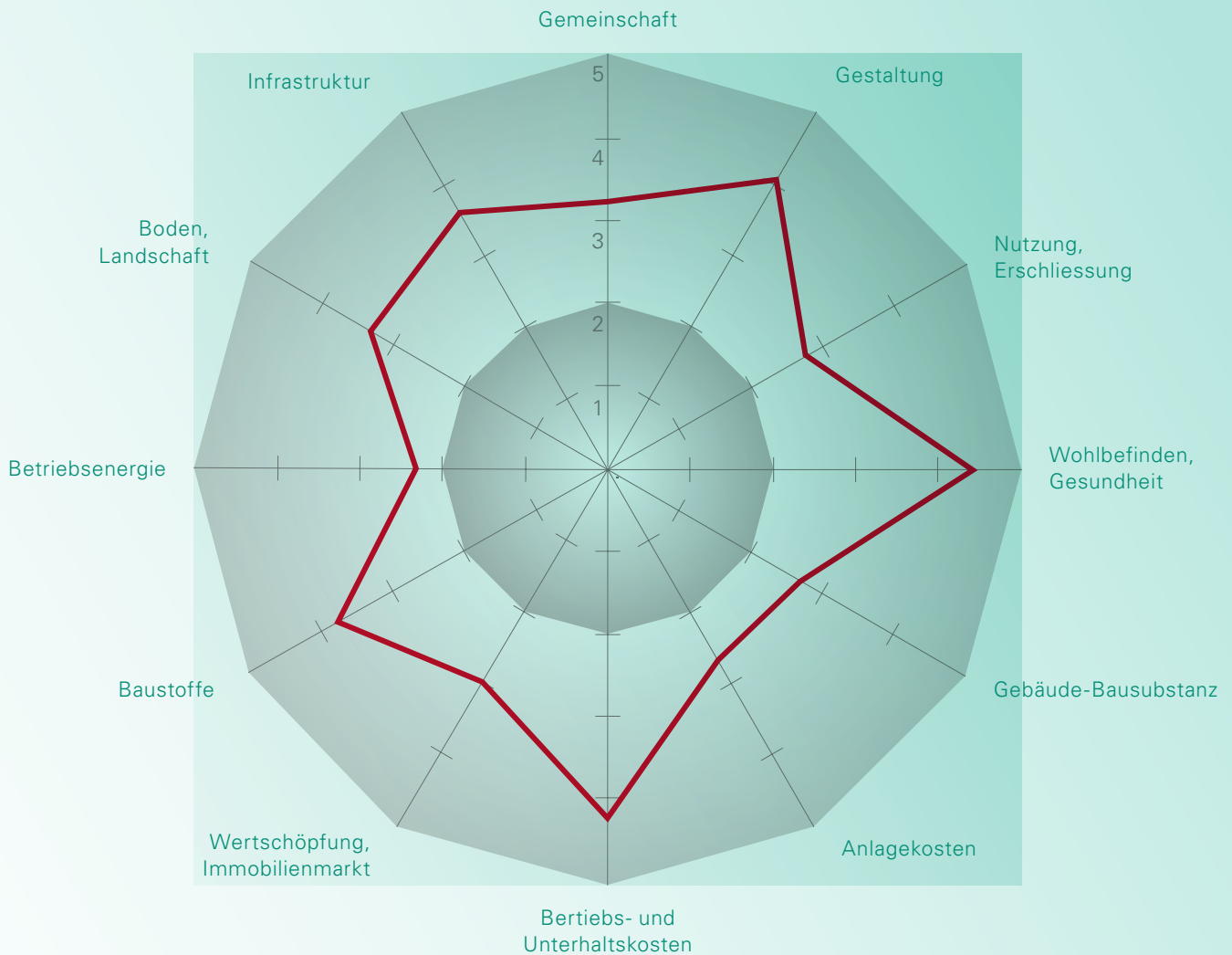
Dank diversen Neubauprojekten setzt sich im Berichtsjahr die anhaltend positive Entwicklung im Angebot an hindernisfreien Wohnungen fort; 20 neue hindernisfreie Wohnungen erweitern 2018 das Portfolio. In-

samt stehen damit 288 hindernisfreie Wohneinheiten zur Verfügung. Der Anteil Wohnungen im Segment «Günstiger Wohnraum mit Vermietungskriterien» hat 2018 von 29% auf 31% zugenommen.

Die Kennwerte der durchschnittlichen Energiekennzahl und der Treibhausgasemissionen stagnieren seit 2017. Immerhin konnte dank den Neubauprojekten der Anteil an erneuerbaren Energien erhöht werden. Im Mobilitätssektor fand wiederum eine kleine Optimierung mit einem grösseren Veloparkplatz-Angebot statt.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gemeinschaft und Solidarität	Anteil Mietverträge «günstiger Wohnraum mit Vermietungskriterien»	%	31	29	<b>31</b>	+	▲
	Wohnqualität	Anzahl hindernisfreie Wohnungen	Stück	169	268	<b>288</b>	+	▲
Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	31	30	<b>30</b>	=	▼
	Wertschöpfung	Positive Beeinflussung des Marktwertes: Total Return Portfolio	%	-0.18	-2.39	<b>-6.69</b>	-	▲
		Rendite auf Marktwert (Nettorendite)	%	2.24	2.72	<b>2.73</b>	+	▲
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	130	126	<b>126</b>	=	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	38	38	<b>39</b>	+	▲
		Durchschnittlicher Verbrauch Trinkwasser	Liter/Person d	130	132	<b>133</b>	-	▼
	Mobilität	Faktor Veloabstellplätze pro Zimmer	[-]	0.24	0.25	<b>0.26</b>	+	▲
		Faktor Autoabstellplätze pro Wohnung	[-]	0.16	0.17	<b>0.17</b>	=	▼

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Wohnliegenschaften Total

\*3.3

<b>Gesellschaft</b>		<b>3.6</b>	<b>Wirtschaft</b>		<b>3.1</b>	<b>Umwelt</b>		<b>3.3</b>
1.1	Gemeinschaft	3.2	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	2.7	3.1	Baustoffe	3.8
1.2	Gestaltung	4.1	2.2	Anlagekosten	2.7	3.2	Betriebsenergie	2.3
1.3	Nutzung, Erschliessung	2.8	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	4.2	3.3	Boden, Landschaft	3.3
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	4.4	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.0	3.4	Infrastruktur	3.6

## Total bewertete Anlagen

445

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring

## Geschäftsliegenschaften

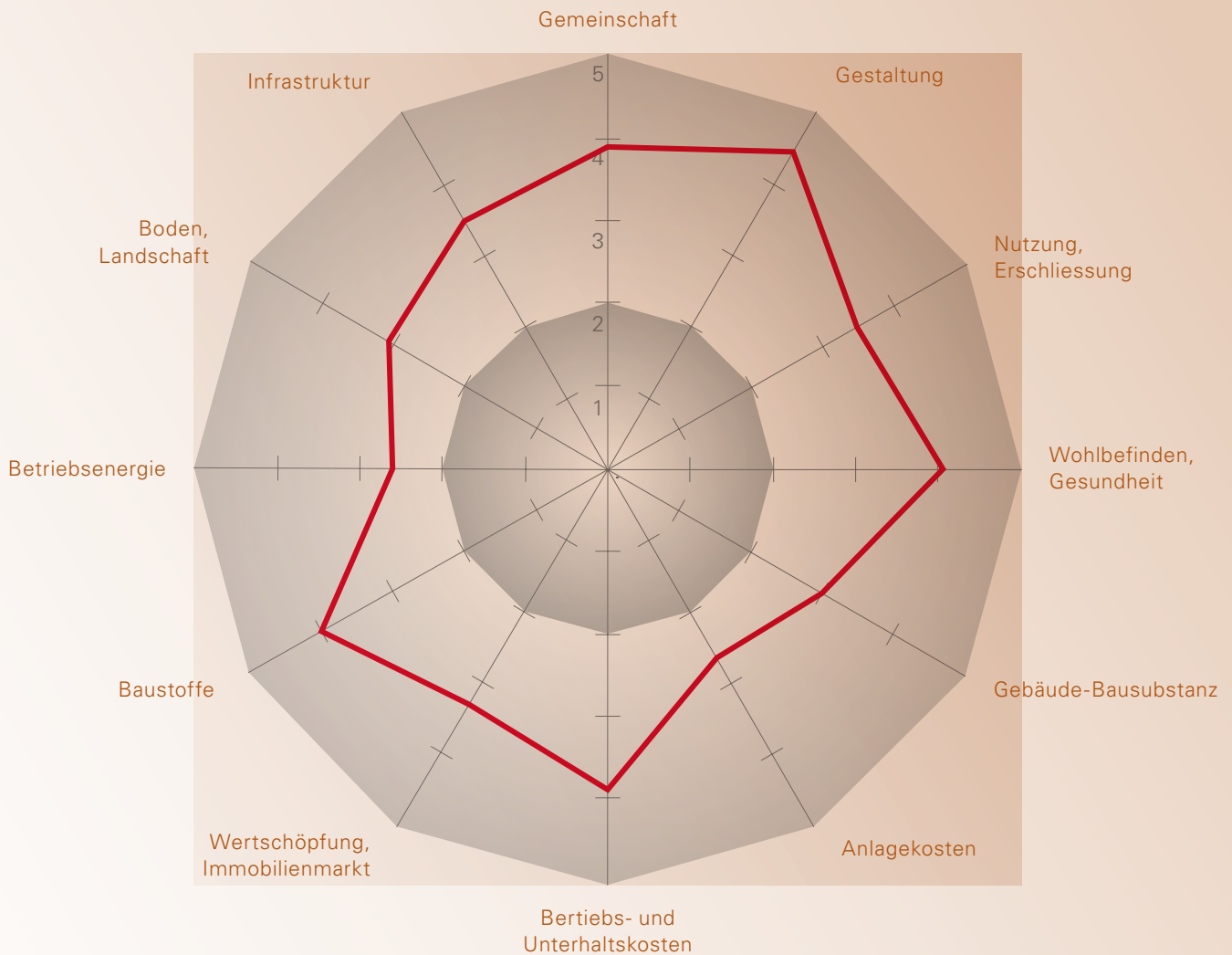
Im Berichtsjahr flossen die Daten von insgesamt 48 Teilgebäuden in die Auswertung ein (sechs weniger als im Berichtsvorjahr). Die vier Pavillons Spinnereiweg 7b-7d, 9 und das Gebäude Spinnereiweg 15 wurden im Baurecht abgegeben. Die Sanierungsphase der Liegenschaft Postgasse 14 (Morellhaus) hat sich aufgrund eines Brandfalls während der Sanierung verlängert.

Die Nachhaltigkeitsbewertung der Geschäftsliegenschaften steigerte sich um 0.1 Punkte. Der Durchschnittswert der 48 Teilgebäude liegt neu bei 3.5 Punkten. Mit der Abgabe im Baurecht von fünf Geschäftsliegenschaften ist die Anzahl der hindernisfreien Liegenschaften etwas gesunken, dafür erhöhte sich minimal der prozentuale Anteil an erneuerbaren Energien. Die Treibhausgasemissionen und die durchschnittliche Energiekennzahl haben sich wegen dem erhöhten Verbrauch seit dem letzten Jahr verschlechtert. Die Anzahl an Veloabstellplätzen hat sich hingegen im selben Zeitraum beachtlich verbessert.

Ein Meilenstein wird 2019 im Gewerbepark Felsenau gesetzt: Der fossile Energieträger der Heizzentrale wird durch eine neue Holzpelletanlage ersetzt. Bei mehr als einem Fünftel aller Geschäftsliegenschaften sind bis ins Jahr 2021 Sanierungsarbeiten geplant. Aufgrund der höheren Sanierungsquote in den nächsten Jahren wird sich die verbesserte Gebäudequalität im Teilportfolio der Geschäftsliegenschaften sehr positiv in der Nachhaltigkeitsauswertung niederschlagen.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gemeinschaft und Solidarität	Anteil an günstigen Geschäftsräumlichkeiten für KMU und Ateliers	%	10	10	10	=	▶
		Anzahl hindernisfreie Geschäftsliegenschaften	Stück	91	113	108	-	▶
	Wohnqualität	Anteil an Mietobjekten mit persönlichen Gestaltungsmöglichkeiten	%	100	100	100	=	▶
Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	27	26	27	-	▼
	Wertschöpfung	Positive Beeinflussung des Marktwertes: Total Return Portfolio	%	0.13	3.49	3.51	+	▲
		Rendite auf Marktwert (Nettorendite)	%	3.54	3.75	3.42	-	▲
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	137	136	137	-	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	31	33	34	+	▲
	Mobilität	Durchschnittliche Anzahl an Veloabstellplätzen pro Objekt	%	1.01	1.20	1.37	+	▲
		Durchschnittliche Anzahl an Autoabstellplätzen pro Objekt	Stück	1.33	1.23	1.41	-	▶

# Nachhaltigkeitsrosette



**Nachhaltigkeit Geschäftsliegenschaften Total** \*3.5

<b>Gesellschaft</b>		<b>Wirtschaft</b>		<b>Umwelt</b>		
1.1	Gemeinschaft	3.9	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	3.0	
1.2	Gestaltung	4.4	2.2	Anlagekosten	2.6	
1.3	Nutzung, Erschliessung	3.5	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	3.9	
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	4.1	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.3	
				3.1	Baustoffe	4.0
				2.6	Betriebsenergie	2.6
				3.5	Boden, Landschaft	3.1
				3.5	Infrastruktur	3.5

**Total bewertete Anlagen** 48

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine

# Nachhaltigkeitsmonitoring Landwirtschaft

Wie in den letzten Jahren weist das Teilportfolio Landwirtschaft drei Gebäude auf. Die stabile Gesamtsituation bewirkt eine dauerhaft gute Bewertung mit 3.6 Punkten. ewb wird eine für 2018 geplante Installation einer grossflächigen Photovoltaikanlage auf dem Steildach eines Laufstalls in Oberbottigen voraussichtlich 2019 realisieren. In absehbarer Zeit wird diese Massnahme die einzige Optimierungsmöglichkeit im Teilportfolio Landwirtschaft bleiben.

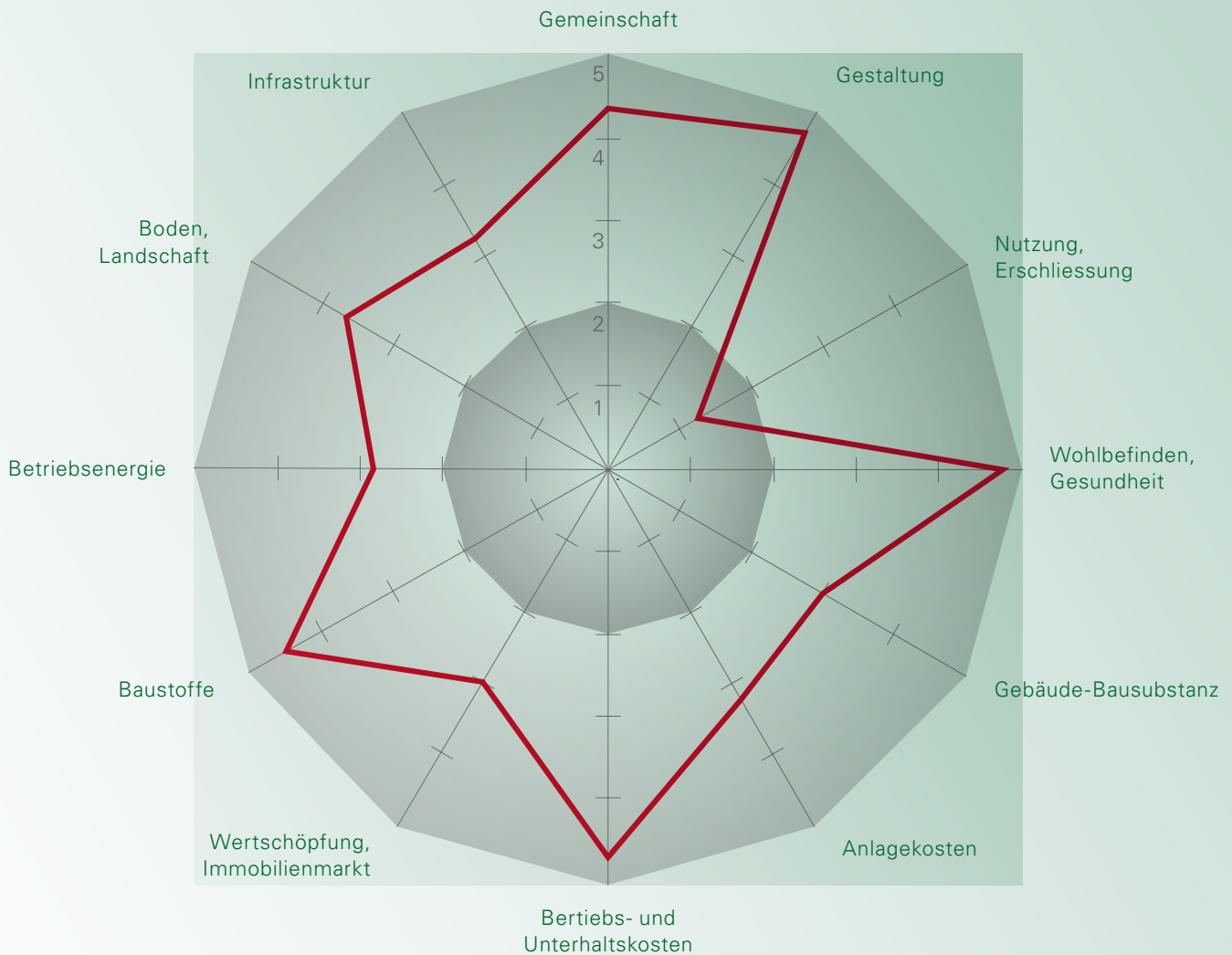
Mit dem Ölheizungsersatz des Landwirtschaftsbetriebs in der Efenau kann in diesem Teilportfolio eines der Hauptziele des behördenverbindlichen Richtplan für 2035, nämlich die Umstellung der Wärmeversorgung auf 70% erneuerbare Energieträger, erreicht werden. Der aktuelle Wert des Energiebezugsanteils durch erneuerbare Energieträger ist mit 67% bereits sehr nahe am gewünschten Sollwert.

Gemäss der Teilstrategie Landwirtschaft hält der Fonds grundsätzlich am landwirtschaftlichen Besitz im

heutigen Umfang fest und arrondiert ihn wo zweckmässig. Der Fonds fördert und unterstützt eine tiergerechte, umweltschonende und ökologische Bewirtschaftung seiner Landwirtschaftsbetriebe. Mit der klaren Teilstrategie Landwirtschaft werden innerhalb der Gesamtstrategie des Fonds Leitplanken für die heutige und künftige Nutzung der Landwirtschaftsbetriebe definiert.

Aspekte	Themen	Indikatoren	Einheit	Wert 2016	Wert 2017	Wert 2018	Bewertung 2018	Gewünschte Entwicklung
Gesellschaft	Gemeinschaft und Solidarität	Anzahl Angebote der landwirtschaftlichen Betriebe für Erholung, Freizeit und Bildung	Stück	2	2	2	=	▲
	Wohnqualität	Anzahl hindernisfreie Wohnungen auf den Betriebsgrundstücken	Stück	0	0	0	=	▲
Wirtschaft	Anlagekosten	Externe Kosten: Treibhausgasemissionen	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> a	57	57	57	=	▼
	Wertschöpfung	Positive Beeinflussung des Marktwertes: Total Return Portfolio	%	-3.65	0.23	-0.02	-	▲
		Rendite auf Marktwert (Nettorendite)	%	-2.74	0.61	-0.02	-	▲
Umwelt	Energie	Durchschnittliche Energiekennzahl Wärme	kWh/m <sup>2</sup> a	138	138	138	=	▼
		Anteil Energiebezug durch erneuerbare Energieträger	%	67	67	67	=	▲
	Förderung der Biodiversität	Anteil an Betrieben, welche den Tieren regelmässig und abwechslungsweise Auslauf auf einer Weide und einem Laufhof gewähren	%	67	67	67	=	▲
		Anteil an Betrieben, welche die Anforderungen «Bio-Biologischer Landanbau» oder «IP-Suisse» erfüllen	%	100	100	100	=	▶

# Nachhaltigkeitsrosette



## Nachhaltigkeit Landwirtschaft Total

\*3.6

<b>Gesellschaft</b>		<b>3.8</b>	<b>Wirtschaft</b>		<b>3.5</b>	<b>Umwelt</b>		<b>3.6</b>
1.1	Gemeinschaft	4.3	2.1	Gebäude- und Bausubstanz	3.0	3.1	Baustoffe	4.5
1.2	Gestaltung	4.7	2.2	Anlagekosten	3.2	3.2	Betriebsenergie	2.8
1.3	Nutzung, Erschliessung	1.2	2.3	Betriebs- und Unterhaltskosten	4.7	3.3	Boden, Landschaft	3.7
1.4	Wohlbefinden, Gesundheit	4.8	2.4	Wertschöpfung, Immobilienmarkt	3.0	3.4	Infrastruktur	3.2

## Total bewertete Anlagen

3

- Nachhaltigkeit der betrachteten Liegenschaften
  - Starke bis geringe Nachhaltigkeit
  - Keine Nachhaltigkeit
- \*Nachhaltigkeitsbewertung
- 5 stark
  - 4 gut
  - 3 gering
  - <2 keine







*Spezialthema:  
2000-Watt-Areale*

# Grundidee **2000-Watt-Gesellschaft**

Ressourcenknappheit, globale Klimaerwärmung und die weltweit ungleiche Verteilung sind die grössten Herausforderungen unserer Zeit. Die ETH Zürich entwickelte in den 1990er-Jahren die energiepolitische Vision der 2000-Watt-Gesellschaft, welche die nationalen Effizienzvorgaben der Energiestrategie 2050 mit den internationalen Klimazielen von Paris 2015 verbindet.

Schweizerinnen und Schweizer verbrauchen durchschnittlich pro Jahr gut 6000 Watt Energie und verursachen etwas über 7 Tonnen CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Die Zielwerte der 2000-Watt-Gesellschaft sind bis ins Jahr 2100 auf einen Primärenergieverbrauch von 2000 Watt pro Person und max. eine Tonne CO<sub>2</sub>-Emission

pro Person und Jahr gerichtet. Basis bilden innovative Energiesysteme, ein intelligenter Umgang mit Ressourcen und der konsequente Einsatz von erneuerbaren Energien.

Mit der Realisierung eines 2000-Watt-Areals werden die Zielwerte der Themenbereiche Management-System / Kommunikation, Kooperation, Partizipation / Arealnutzung und Städtebau / Ver- und Entsorgung / Gebäude / Mobilität bewertet (mind. 50% Erfüllungsgrad pro Themenbereich). Es muss ein qualitativer und quantitativer Nachweis erfüllt werden. 2000-Watt-Areale bringen Menschen zusammen, verbinden Aspekte des Alltags in einem attraktiven Umfeld und widerspiegeln Werte einer verantwortungsbewussten Gesellschaft. Das Zertifikat «2000-Watt-Areal» zeichnet Siedlungsgebiete aus, indem es den gesamten Entwicklungsver-

lauf von der Erstellung bis zum Betrieb oder der Transformation bestehender Quartiere bewertet. Laufend werden die energetische Nachhaltigkeit von Arealen, die infrastrukturelle Mobilität sowie die sozialen Aspekte evaluiert.

Als Trägerschaft des Energiestadt Gold Labels setzt sich Bern für eine konsequente und nachhaltige Energie- und Klimapolitik ein. Die Stadt Bern leistet einen grösstmöglichen Beitrag an die Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft, indem sie deren Zielsetzungen politisch verankert. So konnten bereits erste städtische Areale erfolgreich zertifiziert werden.



Reichenbachstrasse 118

## 2000-Watt-Areal *Stöckacker Süd*

Die Überbauung Stöckacker Süd im Westen von Bern wurde nach den Zielvorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft realisiert und ist ein herausragendes Beispiel für modernen Städtebau im Sinne einer langfristigen Verantwortung. Sie erhielt als erste Überbauung in Bern das Zertifikat «2000-Watt-Areal in Entwicklung» und wurde bereits einmal rezertifiziert. Die quantitativen und qualitativen Anforderungen der 2000-Watt-Areale werden vom

Ersatzneubau Stöckacker Süd ausnahmslos erfüllt. Die Zertifizierung im Betrieb erfolgt im Jahr 2020.

Die sehr gut erschlossene und autoarme Überbauung Stöckacker Süd wurde bei zwei von drei Gebäuden nach Minergie-P-ECO erstellt. Mit seiner Hybridbauweise aus Beton und Holz erreicht sie einen tiefen Ressourcenverbrauch. Die Haustechnik besteht aus 39 Erdsonden mit Wärme-

pumpen, 401 m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren und einem Gasbrenner mit Biogas. Die Wärme für Heizung und Brauchwarmwasser wird vollständig mit erneuerbaren Energien erzeugt. Das Abwasser im Haus A wird im Rahmen eines Forschungsprojektes in einer dezentralen Abwasserreinigungsanlage gereinigt.

<b>Arealfläche</b>	<b>17'500 m<sup>2</sup></b>
Realisierung	2013-2017
Zertifikate	Zertifizierung «2000-Watt-Areal in Entwicklung», 2014 Rezertifizierung «2000-Watt-Areal in Entwicklung», 2016 Rezertifizierung «2000-Watt-Areal in Betrieb», geplant 2020
Nutzung	Wohnen, Kindertagesstätte, Kaffee-Bar Becanto
Anzahl Wohnungen	146
Heizung	Wärmepumpe Erdsonde 100%
Warmwasser	Wärmepumpe Erdsonde 23% Biogas 27% Solarkollektoren 50%
Strom	Ökostrom 100%
Infrastruktur Mobilität	515 Veloabstellplätze 25 Autoparkplätze in Einstellhalle



*Stöckacker Süd*

# 2000-Watt-Areale *in Planung*

Mit der aktiven Boden- und Wohnbaupolitik des Fonds wird die soziale, wirtschaftliche und bauliche Entwicklung der Stadt Bern gefördert.

Die nachhaltige Arealentwicklung nach den Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft steht jeweils im Vordergrund

und ist politisch verankert. Folgende Areale werden in verschiedenen Phasen aktiv mit den Vorgaben der «2000-Watt-Areale» bearbeitet:

<b>Reichenbachstrasse 118</b>	<b>Arealfläche</b>	<b>8'117 m<sup>2</sup></b>
	Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zertifizierung «2000-Watt-Areal in Entwicklung» voraussichtlich im Juni 2019</li> <li>• Baubeginn ca. 2020</li> </ul>
	Anzahl Wohnungen	ca. 100
	Eckpunkte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photovoltaik-Anlagen auf allen Gebäuden, davon 2 Gebäude als Plusenergiehäuser</li> <li>• Heizenergie durch Erdsonden-Wärmepumpe</li> <li>• Mobilität: E-Car- und E-Bike-Sharing</li> <li>• Autarkie: Batterie und Gemeinschaftsgefrieranlage</li> <li>• Monitoring: Installation und Software (Fernauslesung)</li> </ul>
<b>Viererfeld / Mittelfeld</b>	<b>Arealfläche</b>	<b>Viererfeld 162'700 m<sup>2</sup> Mittelfeld 27'900 m<sup>2</sup></b>
	Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masterplanung bis Ende 2019</li> <li>• Zertifizierung «2000-Watt-Areal in Entwicklung» voraussichtlich 2020</li> <li>• Baubeginn ca. 2023</li> </ul>
	Anzahl Wohnungen	ca. 1'100 bis 1'200
<b>Gaswerkareal</b>	<b>Arealfläche</b>	<b>Noch zu definieren</b>
	Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Grundlagenarbeit für den geplanten städtebaulichen Wettbewerb voraussichtlich 2021</li> <li>• «2000-Watt-Areal in Entwicklung» voraussichtlich 2021</li> </ul>
<b>Zieglerareal</b>	<b>Arealfläche</b>	<b>Noch zu definieren</b>
	Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Grundlagenarbeit</li> <li>• «2000-Watt-Areal in Entwicklung» voraussichtlich 2022</li> </ul>

## 2000-Watt-Areale *in Transformation*

Mit dem erweiterten Label «2000-Watt-Areal in Transformation» soll ein Beitrag zur qualitätvollen Sanierung von bestehenden Siedlungsgebieten nach innen geleistet werden. Eine Transformation ist ein Prozess, bei welchem ein Gebiet einer geplanten und stetigen städtebaulichen Umwandlung unterliegt. Dies im Gegensatz zu ei-

nem einmaligen kompletten «Ausräumen» und anschliessend gesamthaft neuen Bauen.

Das Quartier an der Mädergutstrasse soll als Pilotprojekt «2000-Watt-Areal in Transformation» über den gesamten Prozess kontinuierlich verfolgt und zertifiziert werden. Die im 2018

erstellte Machbarkeitsstudie weist grosses Potential zur Umsetzung aus.

<i>Mädergut</i>	<b>Arealfläche</b>	<b>37'700 m<sup>2</sup></b>
	Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilotprojekt «2000-Watt-Areal in Transformation»</li> <li>• Zertifizierung voraussichtlich 2020</li> </ul>

## 2000-Watt-Areale *bei Baurechtsvergaben*

In der Gesamtstrategie des Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik ist festgehalten, den Grundbesitz durch Kauf von Land zu vermehren. Als Folge eines politischen Grundsatzentscheides wird demzufolge Land nicht mehr verkauft, sondern im Baurecht abgegeben. Damit die Zielsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft für die Stadt Bern möglichst grossflächig realisiert werden kann, werden Vorschriften in den Baurechtsverträ-

gen verankert, die das Bauen nach den Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft vorschreiben. So kann Einfluss auf die zukünftige Nutzung genommen werden.

Mit Erfolg hat im Jahr 2018 der Bauträger des städtischen Areals Tramdepot Burgernziels das Zertifikat «2000-Watt-Areal in Entwicklung» erhalten. Auch das Areal der ehemaligen KVA Warmbächliweg, welches in

sechs aufgeteilten Baufeldern im Baurecht abgegeben wurde, wird nach baurechtsvertraglichen Vorschriften der 2000-Watt-Gesellschaft realisiert. Allerdings wird keine 2000-Watt-Areal-Zertifizierung verlangt.

<i>Tramdepot Burgernziel</i>	<b>Arealfläche</b>	<b>10'500 m<sup>2</sup></b>
	Grundeigentümerin	Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik der Stadt Bern
	Investor	Gebäudeversicherung Bern
	Investor und gemeinnütziger Wohnbauträger	Wohnbaugenossenschaft ACHT Bern
	Zertifikat	«2000-Watt-Areal in Entwicklung», 2018

<i>Warmbächli Holliger</i>	<b>Arealfläche</b>	<b>23'333 m<sup>2</sup></b>
	Grundeigentümerin	Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik der Stadt Bern
	Bauträger	6 gemeinnützige Genossenschaftler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eisenbahner-Baugenossenschaft Bern</li> <li>• Genossenschaft Warmbächli</li> <li>• Fambau Genossenschaft</li> <li>• Baugenossenschaft Aare Bern</li> <li>• npg AG für nachhaltiges Bauen</li> <li>• Baugenossenschaft Brünnen-Eichholz</li> </ul>
	Überprüfung	Anforderungen aus dem Effizienzpfad Energie (SIA 2040) > keine 2000-Watt-Zertifizierung verlangt

## *Impressum*

Herausgegeben von  
Immobilien Stadt Bern

Direktion für Finanzen,  
Personal und Informatik  
Immobilien Stadt Bern  
Bundesgasse 33  
3011 Bern

Telefon 031 321 60 60  
immobilien@bern.ch  
www.bern.ch/immobilien

Grundidee und Konzept  
Einführung Nachhaltiges  
Immobilienmanagement (NIM):  
Elsi Hischier

Programmierung Software  
Spicon (NIM):  
Stefan Spicher

Datenerfassung / Auswertung:  
Nadia De Carlo, Fabienne Graf, Elsi Hischier (Team NIM)

Text / Zahlen:  
Fabienne Graf, Elsi Hischier, Kristina Busmann

Redaktion:  
Dagmar Boss, Philippe Winz

Fotografien / Visualisierungen:  
- Bild/Grafik: Elsi Hischier, Jacqueline Studer, Seite 2  
- Rolf Siegenthaler, Bern, Seiten 34-35, 37 oben und unten, 38-39  
- Markus Pieper, Ramseier Integral AG, Bern, Seite 37 mitte  
- Alexander Gempeler, Bern, Seiten 8-9, 11-13  
- Büro B Architekten AG, Bern, Seite 48  
- Vistaplus, Peter Burri, Schwarzenburg, Seite 49

Gestaltung:  
Logistik Bern

Fotografien Front- und Rückseite:  
Rolf Siegenthaler, Bern

Digitale Publikation:  
Juli 2019



