

Klimaschutzvereinbarung

zwischen dem

Land Berlin

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

vertreten durch

Herrn Senator Andreas Geisel

und dem

Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin

c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

vertreten durch

Herrn Sven Lemiss, Geschäftsführer

I. Präambel

Der Klimaschutz gehört zu den zentralen Herausforderungen dieses Jahrhunderts. Um die Folgen des Klimawandels in einem beherrschbaren Rahmen zu halten, ist weltweit eine deutliche Reduzierung der Treibhausgasemissionen erforderlich. Als Hauptstadt und europäische Metropole ist sich Berlin seiner besonderen klimapolitischen Verantwortung bewusst. Klimaschutz ist daher ein wesentlicher Schwerpunkt der energie- und klimapolitischen Zielsetzungen des Landes Berlin. Im Berliner Energiewendegesetz werden die klimapolitischen Ziele des Landes Berlin sowie wichtige Maßnahmen zu deren Erreichung festgelegt. Bis zum Jahr 2050 soll Berlin klimaneutral sein. Hierzu ist eine deutliche Reduzierung der CO₂-Emissionen notwendig, so dass die Gesamtsumme der Emissionen Berlins bis zum Jahr 2020 um mindestens 40 %, bis zum Jahr 2030 um mindestens 60 % und bis zum Jahr 2050 um mindestens 85 % im Vergleich zu der Gesamtsumme der Emissionen des Jahres 1990 sinken soll. Zudem wird die Zielstellung einer sicheren, preisgünstigen und klimaverträglichen Energieerzeugung und -versorgung im Land Berlin verfolgt.

Im vorliegenden Entwurf für ein Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK) wurden darüber hinaus konkrete Strategien und Maßnahmen zur Erreichung der formulierten Klimaschutzziele entwickelt, deren Umsetzung durch die vorliegende Klimaschutzvereinbarung unterstützt werden soll.

Die Kooperationspartner werden somit auf einen wirtschaftlichen, ökologisch-verträglichen sowie möglichst sparsamen Energieeinsatz, aber auch auf die intensive Nutzung regenerativer Energien im Gebäudebestand hinwirken. Gleichzeitig sollen vorhandene Energieeinspar- und CO₂-Minderungspotenziale mit angemessenen Mitteln erschlossen werden. Die Kooperationspartner sind sich einig, dass der Umfang der umzusetzenden Maßnahmen u.a. auch von der Bereitstellung der finanziellen Mittel bzw. der Inanspruchnahme von Fördermitteln bzw. deren Konditionen abhängig ist.

Mit der vorliegenden neuen Vereinbarung wird an die erste Kooperationsvereinbarung zum Klimaschutz angeknüpft und der Weg der bisher erfolgreich beschrittenen Partnerschaft über die Jahre 2016 bis 2025 fortgesetzt. Die Kooperationspartner erklären, sich gegenseitig bei der Umsetzung der Klimaschutzpolitik und bei den Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele zu unterstützen und kooperativ zusammenzuarbeiten. Das schließt auch die beiderseitigen Aktivitäten zur Anpassung an die Folgen nicht mehr vermeidbarer klimatischer Veränderungen ein.

II. Ausgangssituation

Angesichts der heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass der sparsame und effiziente Einsatz von Energie kurz- und mittelfristig die wichtigste Säule einer zukunftsfähigen und klimagerechten Energiepolitik darstellt. Entsprechend ambitioniert sind die Klimaschutzziele des Landes Berlin. Zur Erreichung dieser Ziele ist die Unterstützung aller Akteure der Stadtgesellschaft notwendig.

Das Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin (SILB) c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH hat in den letzten Jahren bereits diverse Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz, Energieeinsparung und Ressourceneffizienz unternommen. So wurden z.B. im Rahmen der abgelaufenen Klimaschutzvereinbarung von 2009 – 2015 Einsparungen in Höhe von 23.000 Tonnen CO₂-Emissionen realisiert. Das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH bekennt sich zu den unter § 3, Absatz 1 EWG genannten Klimaschutzzielen des Landes Berlin und erklärt sich mit der vorliegenden Klimaschutzvereinbarung dazu bereit, das Land Berlin weiterhin im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei deren Erreichung zu unterstützen.

Die Grundlage für die vorliegende Vereinbarung bildet der gebäudebezogene Energieverbrauch des Basisjahres 2014 (siehe Anlage 1). Der Energieverbrauch wird

hauptsächlich verursacht durch die Beheizung, Klimatisierung und Nutzung der verwalteten Gebäude. Insbesondere in den Bereichen der Gebäudesanierung (Gebäudetechnik und Gebäudehülle), der Betriebsoptimierung und der Nutzung von erneuerbaren Energien liegen weitere Einsparpotenziale für die Zukunft. Hier setzt die vorliegende Vereinbarung an.

III. Ziele der Partnerschaft

Vorrangiges Ziel dieser Vereinbarung ist es, die mit dem Energieverbrauch verbundenen jährlichen CO₂-Emissionen¹ bis Ende 2025 um insgesamt mindestens

30.000 Tonnen

gegenüber dem Basisjahr 2014 zu senken.

Die vorliegende Klimaschutzvereinbarung orientiert sich dabei an den vom Land für 2020 und 2030 definierten Teilzielen auf dem Weg zur Klimaneutralität (siehe § 3, Absatz 1 EWG) und das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH unternimmt in diesem Rahmen entsprechende Anstrengungen, um das Land bei der Erreichung dieser Ziele zu unterstützen.

Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der vorliegenden Vereinbarung im Sinne eines separaten Zwischenziels vereinbart, dass bis Ende 2020 eine Reduzierung in Höhe von 15.000 Tonnen erreicht wird. Sollte dieses Zwischenziel verfehlt werden, sind geeignete Anpassungen an den Maßnahmen bzw. am Gesamtziel zu vereinbaren (siehe Kapitel VII).

Die energiebedingten CO₂-Emissionen des SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH werden durch die hiermit vereinbarte Fortführung der erfolgreichen vorangegangenen Klimaschutzvereinbarung um insgesamt 53.000 Tonnen CO₂ gegenüber der Ausgangssituation im Jahr 2007 gesenkt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Spektrum der am wirtschaftlichsten erschließbaren Einsparpotenziale –speziell im anlagentechnischen Bereich– durch die im Zeitraum der abgelaufenen Klimaschutzvereinbarung umgesetzten Maßnahmen bereits zu einem relevanten Anteil ausgeschöpft ist. Die Generierung weiterer Effizienzerfolge bedarf insofern zusätzlicher und gezielter Anstrengungen.

Über die Erreichung der genannten Emissionsminderungsziele und konkret messbaren Einsparungen hinaus soll die Partnerschaft zur Erfüllung der Berliner Klimaziele im weiteren Sinne beitragen. Dabei können Aktivitäten des Landes oder Dritter, die beispielsweise auf Aspekte der Bewusstseinsbildung, der Veränderung von Lebens- und Konsumgewohnheiten, aber auch auf die Anpassung an die Folgen des Klimawandels – hierzu gehört nicht zuletzt auch das Berliner Klimafolgenmonitoring – ausgerichtet sind, im Rahmen der den Kooperationspartnern gegebenen Möglichkeiten gemeinsam verfolgt oder unterstützt werden.

IV. Maßnahmen zur Zielerreichung

Um die unter Kapitel III festgehaltenen CO₂-Reduktionsziele zu erreichen, sind Maßnahmen in verschiedenen Bereichen erforderlich. Dazu zählen neben klassischen Sanierungs- und Optimierungsmaßnahmen zur Reduzierung der Energieverbräuche sowie technischen Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz auch Maßnahmen, deren Effekt nicht direkt messbar ist. So werden z.B. auch Maßnahmen vereinbart, die einerseits die flexible Regelung der Energieabnahme nach der Ergiebigkeit fluktuierender Wind- und Sonnenstroms bzw. der aktuellen energiewirtschaftlichen Situation unterstützen und andererseits der allgemeinen Erfüllung der Klimaziele des Landes dienen, wie z.B. die Zusammenarbeit zum Monitoring des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms.

¹ Zur Ermittlung der energieverbrauchsbedingten CO₂-Emissionen werden die vom Amt für Statistik in der offiziellen Energie- und CO₂-Bilanz für das Jahr 2012 veröffentlichten Emissionsfaktoren verwendet.

Dazu kommt die Umsetzung / Prüfung von Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energieträger, um eine Verbesserung der CO₂-Bilanz des Landes Berlin und eine gleichzeitige Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen zu erreichen.

Geplant sind die folgenden Maßnahmen und Aktivitäten:

Maßnahmengruppe	Nr.	Kurzbeschreibung	Erwartete CO ₂ -Einsparung in Tonnen nach 10 Jahren
Bauliche und technische Maßnahmen	1	Energiesparpartnerschaften bzw. Energiedienstleistungsverträge	
	2	Ausbau KWK	
	3	Einzelraumregelungssysteme/ Steuerungs- und Regelungssysteme	
	4	Baumaßnahmen/ Maßnahmen techn. Gebäudeausrüstung	
	5	Kleinmaßnahmen	
		<i>Summe Maßnahmen 1-5</i>	
Erneuerbare Energien	6	Einsatz von Photovoltaik	1.500 t
Organisatorische Maßnahmen	7	Nutzer motivation	nicht messbar (Annahme: 500 t)
	8	Sanierungsfahrpläne	nicht messbar
	9	Gesamtsanierungskonzepte erstellen	nicht messbar
	10	Einführung und Zertifizierung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001	nicht messbar
	11	Energiemonitoringsystem BIM	nicht messbar
	12	Fortführung des UMS nach ISO 14001	nicht messbar
	13	Flächenoptimierung	2.500 t
Unterstützung BEK	14	Elektromobilität	nicht messbar
	15	Beratungsstelle Beleuchtung	nicht messbar
Klimafolgenanpassung	16	Regenwassermanagement	nicht messbar
Sonstige Maßnahmen	17	Erstellung und Aktualisierung von Energiebedarfsausweisen	nicht messbar
	18	Ausbau Kooperationen	nicht messbar

Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung findet sich in Anlage 2 zu dieser Vereinbarung.

Darüber hinaus werden die folgenden Prüfaufträge vereinbart, die im Ergebnis zu einer sinnvollen Erweiterung der beschriebenen Maßnahmen führen sollen:

- Prüfauftrag 1: Einsatz Biogas und Biofernwärme
- Prüfauftrag 2: Einsatz Solarthermie
- Prüfauftrag 3: Erprobung neuer Effizienztechnologien
- Prüfauftrag 4: Gebäudeautomation / GLT
- Prüfauftrag 5: Energieträgerumstellung

Der dargestellte Maßnahmenumfang kann somit während der Laufzeit dieser Vereinbarung unter Berücksichtigung der Maßgaben der Kapitel VI und VII bei Bedarf ergänzt oder angepasst werden, insbesondere sofern sich im Rahmen des Monitoring eine Zielverfehlung abzeichnet. Die Anlage 2 ist in diesem Fall entsprechend zu ergänzen.

V. Zusammenarbeit

Das Land Berlin wird SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH bei der Erreichung der vereinbarten Ziele (siehe Kapitel II) und der Umsetzung der dazu geplanten Maßnahmen (siehe Kapitel IV bzw. Anlage 2) im Rahmen seiner Möglichkeiten unterstützen.

Dazu wird das Land Berlin insbesondere vorhandene Informationen zu Fördermitteln und -konditionen der EU, des Bundes, des Landes Berlin und weiterer Institutionen an das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH weiterleiten. Sofern erforderlich, steht das Land Berlin dem SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH unterstützend bei der Antragstellung von landesspezifischen und europäischen Fördermitteln sowie bei der Berichterstattung über die Verwendung der Fördermittel zur Verfügung.

Im Rahmen der Zusammenarbeit wird das Land Berlin das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH über relevante neue gesetzliche Regelungen im Bereich des Klimaschutzes informieren und ggf. vorhandene Informationsmaterialien zur Verfügung stellen.

Im Kontext der vom Land Berlin abgeschlossenen Klimaschutzvereinbarungen wird im Rahmen geeigneter Arbeitskreise ein Forum für den Austausch mit anderen Klimaschutzpartnern angeboten. Darüber hinaus wird das Land Berlin vorbildliche Klimaschutzprojekte des SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit -z.B. durch Darstellung auf der Internetseite der für Klimaschutz zuständigen Senatsverwaltung- würdigen.

Zudem werden beide Kooperationspartner über die Laufzeit der vorliegenden Vereinbarung im Kontext zukünftiger gesetzlicher, technischer oder sonstiger relevanter Entwicklungen nach neuen Lösungswegen suchen, um weitere Energiespar- und CO₂-Reduzierungspotenziale zu erschließen.

Land Berlin und SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH werden im Rahmen dieser Vereinbarung zur Förderung der gemeinsamen Interessen intensiv, vertrauensvoll und partnerschaftlich zusammenarbeiten.

VI. Monitoring

Zur regelmäßigen Überprüfung des Umsetzungsstandes der vorliegenden Vereinbarung wird das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH ein geeignetes Einspar- und Maßnahmenmonitoring einrichten.

Jährliches Monitoring

Die erreichten Energie- und CO₂-Einsparungen werden jährlich durch das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH dokumentiert und bewertet. Dies erfolgt durch eine Auswertung von geplanten und umgesetzten Maßnahmen auf Grundlage der

Maßnahmenübersicht gemäß Anlage 2, die bei Bedarf um zusätzlich umgesetzte Maßnahmen zu ergänzen ist. Im Rahmen der Auswertung ist der Umsetzungsstand aller Maßnahmen abzuschätzen und in Prozent anzugeben. Die CO₂-Einsparungen bereits umgesetzter Maßnahmen sind nachvollziehbar darzulegen, z.B. über eine Darstellung ihrer jeweiligen energiebedarfsreduzierenden Einsparwirkung.

Darüber hinaus erfolgt eine Gegenüberstellung der aktuellen Verbrauchs- und Emissionsbilanz mit der Ausgangssituation im Jahr 2014. Berechnungsgrundlage hierfür sind die in der Anlage 1 zu dieser Vereinbarung aufgeführten Basisdaten, die im Sinne eines Energiecontrollings jährlich fortzuschreiben sind² (unter Verwendung der vom Land Berlin hierfür zur Verfügung gestellten Musterdatei). Die Heizwärmeverbräuche sind dabei einer Witterungsbereinigung zu unterziehen. Das Land Berlin wird in diesem Zusammenhang regelmäßig die entsprechenden Bereinigungs-faktoren bereitstellen.

Die Maßnahmenauswertung sowie die Verbrauchs- und CO₂-Bilanzierung sind bis spätestens zum 30. April eines jeden Jahres für das jeweilige Vorjahr zu erstellen und dem Land Berlin zu übergeben. Auf Basis der Ergebnisse des Verbrauchscontrollings und der Maßnahmengegenüberstellung erfolgt innerhalb von drei Monaten nach Übergabe des Monitoringberichtes die gemeinsame Bewertung der Umsetzungsfähigkeit und Wirksamkeit der im Kapitel IV bzw. Anlage 2 beschriebenen Maßnahmen (siehe hierzu auch Kapitel VII). Sofern die aus den Maßnahmen resultierenden CO₂-Einsparungen in der Emissionsbilanz nicht ablesbar sind, sind die Ursachen kurz zu beschreiben.

Zwischenbericht

Für den Zeitraum 2016-2020 ist ein ausführlicher Zwischenbericht zu erstellen, der dem Land Berlin bis zum 30.06.2021 zu übergeben ist. Darin ist neben der jährlichen Verbrauchs- und CO₂-Bilanzierung ein Abgleich mit dem unter Kapitel III definierten Zwischenziel vorzunehmen.

Weiterhin sollte der Zwischenbericht eine Beschreibung der bisherigen und zukünftig geplanten Vorgehensweise zur Zielerreichung enthalten, die sich insbesondere auf die bereits umgesetzten, in Umsetzung befindlichen und noch umzusetzenden Maßnahmen und deren erzielte bzw. erwartete Wirkung bezieht.

Bei einer Verfehlung des unter Kapitel III definierten Zwischenziels sind die Ursachen darzustellen.

Endbericht

Nach Ablauf der vorliegenden Klimaschutzvereinbarung erfolgt die Erstellung eines qualifizierten Endberichtes durch das SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH, der spätestens nach Ablauf von sechs Monaten nach Laufzeitende dem Land Berlin vorzulegen ist. Der Endbericht ist analog zum Zwischenbericht zu gestalten.

Veröffentlichung

Die Ergebnisse der jährlichen Verbrauchs- und CO₂-Bilanzierung, der Zwischenbericht und der Endbericht werden im Einvernehmen mit dem SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH auf der Internetseite der für Klimaschutz zuständigen Senatsverwaltung veröffentlicht.

In diesem Zusammenhang verpflichten sich beide Partner, vertrauliche Informationen und Daten, die bei der Abstimmung über Maßnahmen und Vorhaben ausgetauscht werden, entsprechend zu behandeln und diese nicht an Dritte weiterzugeben.

² Von der Fortschreibung ausgenommen sind die CO₂-Emissionsfaktoren. Hier werden während der gesamten Laufzeit dieser Vereinbarung aus Gründen der Vergleichbarkeit die zur Ermittlung der Basisemissionen verwendeten Faktoren herangezogen (siehe Kapitel II).

VII. Anpassung von Zielen und Maßnahmen

Die Kooperationspartner treffen sich mindestens einmal jährlich, um Erfahrungen mit der Umsetzung dieser Vereinbarung auszutauschen und Möglichkeiten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zu finden. Gleichzeitig kann dabei zeitnah die Lösung von ggf. aufgetretenen einzelfallbezogenen Zielkonflikten diskutiert werden.

Anpassung des Maßnahmenumfangs

Im Rahmen der jährlichen Abstimmungsgespräche können von beiden Partnern Vorschläge zur Anpassung bzw. Ergänzung des Maßnahmenumfangs eingebracht werden. Dies soll vor allem die Flexibilität hinsichtlich sich verändernder Rahmenbedingungen sicherstellen sowie ein Gegensteuern bei absehbarer Zielverfehlung ermöglichen.

Zur formellen Änderung des Maßnahmenumfangs sind die Abstimmungsergebnisse hinsichtlich entfallener bzw. zusätzlicher Maßnahmen protokollarisch festzuhalten. Dabei ist der Entfall von Maßnahmen kurz zu begründen. Zusätzliche Maßnahmen sind ausreichend zu beschreiben. Eine ergänzte Maßnahmenübersicht (gemäß Anlage 2) ist dem Protokoll beizufügen und für zukünftige Monitoring-Berichte zu verwenden.

Anpassung der Ziele dieser Vereinbarung

Eine Anpassung der unter Kapitel III definierten Ziele ist nur möglich, wenn bei Vorlage des Zwischenberichts gemäß Kapitel VI erkennbar wird, dass die Ziele mit den geplanten Maßnahmen nicht erreicht werden können.

Ergibt sich aus Sicht des SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH die Notwendigkeit zur Anpassung der Ziele, ist dies im Zwischenbericht darzustellen und zu begründen. Gründe für eine Anpassung der Ziele sind wesentliche Änderungen wirtschaftlicher, technischer oder rechtlicher Verhältnisse, die beim Abschluss der Vereinbarung maßgebend waren, so dass die Erfüllung einzelner Bestimmungen dieser Vereinbarung für eine Seite unzumutbar oder unmöglich wird.

Die neuen Ziele sind gemeinsam festzulegen und nach Maßgabe von Kapitel IX in einer zusätzlichen Anlage zu dieser Vereinbarung festzuhalten.

Sollte sich herausstellen, dass die definierten Ziele deutlich eher als geplant erreicht werden, können diese ebenfalls einvernehmlich an die aktuellen Entwicklungen angepasst werden.

VIII. Inkrafttreten und Laufzeit

Die vorliegende Vereinbarung tritt **am 01.01.2016** in Kraft. Die Laufzeit der Vereinbarung beträgt **10 Jahre**.

Ferner gilt die Vereinbarung im Hinblick auf die darin festgehaltenen Berichtspflichten bis zu deren Erfüllung fort.

IX. Schlussbestimmungen

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieser Vereinbarung ungültig oder undurchführbar sein oder werden, so bleiben alle übrigen Bestimmungen wirksam. An die Stelle der ungültigen oder undurchführbaren Bestimmungen tritt diejenige Regelung, die die Kooperationspartner nach Treu und Glauben und mit Rücksicht auf die Verkehrssitte vereinbart hätten, wenn sie die Ungültigkeit oder Undurchführbarkeit gekannt hätten. Lässt sich der Inhalt dieser Regelung nicht ermitteln, weil mehrere gleichwertige Möglichkeiten in Betracht kommen, so sind die Kooperationspartner zur möglichst sinngemäßen Ergänzung der Vereinbarung verpflichtet. Dasselbe gilt sinngemäß für die Ausfüllung von Vereinbarungslücken.

Änderungen oder Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform.

Berlin, den

Unterschrift

Land Berlin
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
und Umwelt

Unterschrift

Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Anlagen:

- Anlage 1: Gesamtübersicht Energieverbräuche und CO₂-Emissionen im Basisjahr
- Anlage 2: Maßnahmen / Vorhaben zur Zielerreichung

Anlage 1
zur Klimaschutzvereinbarung zwischen dem
Land Berlin
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
und
Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Gesamtübersicht Endenergieverbräuche und CO₂-Emissionen

Basisjahr: 2014

	Wärme	Strom	Sonstige ¹	GESAMT
Energieverbrauch ²	489.525 MWh	141.095 MWh	347 MWh	630.967 MWh
CO ₂ -Emissionen ²	108.730 Tonnen	77.922 Tonnen	83 Tonnen	186.735 Tonnen

¹) Sonstige Emissionen fallen an durch: Fernkältebezug

²) Nicht enthalten sind Gebäude, die fremdvermietet sind und nicht vom Land Berlin genutzt werden. Hier besteht für die BIM sehr wenig Handlungsspielraum zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen. Dies betrifft eine NGF von 28.433m², d.h. 0,7% der gesamten NGF des SILB.

Anlage 2
zur Klimaschutzvereinbarung zwischen dem
Land Berlin
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
und
Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin
c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH

Maßnahmen / Vorhaben zur Zielerreichung

Inhalt

1	<i>Maßnahmenübersicht</i>	3
2	<i>Bauliche und technische Maßnahmen</i>	5
2.1	<i>Maßnahme 1: Energiesparpartnerschaften bzw. Energiedienstleistungsverträge</i>	5
2.2	<i>Maßnahme 2: Ausbau KWK</i>	5
2.3	<i>Maßnahme 3: Einzelraumregelungssysteme/ Heizungsregelungssysteme</i>	5
2.4	<i>Maßnahme 4: Baumaßnahmen bzw. Maßnahmen technische Gebäudeausrüstung</i>	5
2.5	<i>Maßnahme 5: Kleinmaßnahmen</i>	6
3	<i>Erneuerbare Energien</i>	6
3.1	<i>Maßnahme 6: Einsatz von Photovoltaik</i>	6
4	<i>Organisatorische Maßnahmen</i>	6
4.1	<i>Maßnahme 7: Nutzermotivation</i>	6
4.2	<i>Maßnahme 8: Sanierungsfahrpläne</i>	6
4.3	<i>Maßnahme 9: Gesamtsanierungskonzepte erstellen</i>	6
4.4	<i>Maßnahme 10: Energiemanagementsystem nach ISO 50001</i>	7
4.5	<i>Maßnahme 11: Energiemonitoringsystem BIM</i>	7
4.6	<i>Maßnahme 12: Fortführung des UMS nach ISO 14001</i>	7
4.7	<i>Maßnahme 13: Flächenoptimierung</i>	7
5	<i>Unterstützung Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK)</i>	7
5.1	<i>Maßnahme 14: Elektromobilität</i>	7
5.2	<i>Maßnahme 15: Beratungsstelle Beleuchtung</i>	8
6	<i>Klimafolgenanpassung</i>	8
6.1	<i>Maßnahme 16: Regenwassermanagement</i>	8

7	<i>Sonstige Maßnahmen / Vorhaben</i>	8
7.1	<i>Maßnahme 17: Erstellung und Aktualisierung von Energiebedarfsausweisen</i>	8
7.2	<i>Maßnahme 18: Ausbau Kooperationen</i>	8
8	<i>Prüfaufträge</i>	8
8.1	<i>Prüfauftrag 1: Einsatz Biogas und Biofernwärme</i>	8
8.2	<i>Prüfauftrag 2: Einsatz Solarthermie</i>	8
8.3	<i>Prüfauftrag 3: Erprobung neuer Technologien</i>	9
8.4	<i>Prüfauftrag 4: Einsatz Gebäudeautomation (GA)</i>	9
8.5	<i>Prüfauftrag 5: Energieträgerumstellung</i>	9

1 Maßnahmenübersicht

Im Rahmen der Klimaschutzvereinbarung zwischen Land Berlin und dem SILB c/o BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH ist die Umsetzung der folgenden Maßnahmen und Aktivitäten geplant:

Maßnahmengruppe	Nr.	Kurzbeschreibung	Erwartete CO ₂ -Einsparung in Tonnen nach 10 Jahren
Bauliche und technische Maßnahmen	1	Energiesparpartnerschaften bzw. Energiedienstleistungsverträge	
	2	Ausbau KWK	
	3	Einzelraumregelungssysteme/ Steuerungs- und Regelungssysteme	
	4	Baumaßnahmen/ Maßnahmen techn. Gebäudeausrüstung	
	5	Kleinmaßnahmen	
		<i>Summe Maßnahmen 1-5</i>	
Erneuerbare Energien	6	Einsatz von Photovoltaik	1.500 t
Organisatorische Maßnahmen	7	Nutzer motivation	nicht messbar (Annahme: 500 t)
	8	Sanierungsfahrpläne	nicht messbar
	9	Gesamtsanierungskonzepte erstellen	nicht messbar
	10	Einführung und Zertifizierung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001	nicht messbar
	11	Energiemonitoringsystem BIM	nicht messbar
	12	Fortführung des UMS nach ISO 14001	nicht messbar
	13	Flächenoptimierung	2.500 t
Unterstützung BEK	14	Elektromobilität	nicht messbar
	15	Beratungsstelle Beleuchtung	nicht messbar
Klimafolgenanpassung	16	Regenwassermanagement	nicht messbar
Sonstige Maßnahmen	17	Erstellung und Aktualisierung von Energiebedarfsausweisen	nicht messbar
	18	Ausbau Kooperationen	nicht messbar

Die dargestellten Maßnahmen können während der Laufzeit dieser Vereinbarung bei Bedarf ergänzt oder angepasst werden (siehe Kapitel VII der Klimaschutzvereinbarung), sofern sich im Rahmen des Monitoring eine Zielverfehlung abzeichnet. In diesem Fall ist die Übersichtstabelle entsprechend zu aktualisieren.

Darüber hinaus werden die folgenden Prüfaufträge vereinbart, die im Ergebnis zu einer sinnvollen Erweiterung der beschriebenen Maßnahmen führen sollen:

- Prüfauftrag 1: Einsatz Biogas und Biofernwärme
- Prüfauftrag 2: Einsatz Solarthermie
- Prüfauftrag 3: Erprobung neuer Effizienztechnologien
- Prüfauftrag 4: Gebäudeautomation/ GLT
- Prüfauftrag 5: Energieträgerumstellung

2 Bauliche und technische Maßnahmen

2.1 Maßnahme 1: Energiesparpartnerschaften bzw. Energiedienstleistungsverträge

Das Modell der Energiesparpartnerschaften hat sich in der Vergangenheit bewährt und wird durch die BIM weitergeführt. Die BIM wird weitere Potenziale zur Bildung von neuen Pools bzw. Energiesparpartnerschaften identifizieren und bei Eignung entsprechende Projekte ausschreiben.

Derzeit werden durch die BIM die Pools 17 (JVA Tegel), 20 (JVA Moabit), 21 (Kriminalgericht Moabit) und 24 (BIM) betreut. Die BIM wird zum jeweiligen Vertragsende auf Basis aktueller technischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen entscheiden, inwiefern eine Weiterführung bzw. Neuausschreibung dieser Pools umgesetzt werden kann.

Außerdem besteht seitens der BIM großes Interesse, sich an weiteren von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt geplanten Energiedienstleistungsmodellen zu beteiligen, sofern eine Umsetzung möglich ist. Die BIM unterstützt die Senatsverwaltung bei der Entwicklung geeigneter Modelle und Verträge sowie der Schaffung von zusätzlichen Finanzierungsoptionen für Effizienzmaßnahmen. Darüber hinaus erklärt die BIM ihre Bereitschaft, ein entsprechendes Pilotprojekt umzusetzen und die in diesem Zusammenhang entwickelten Musterverträge/ -unterlagen auch anderen Einrichtungen des Landes Berlin zur Verfügung zu stellen.

2.2 Maßnahme 2: Ausbau KWK

Um die Ziele aus dem Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm zu erreichen, spielt eine klimaschonende Energieversorgung eine wichtige Rolle. Die BIM wird daher in strukturell geeigneten Liegenschaften die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten für den Einsatz von BHKW untersuchen und bei Eignung entsprechende Projekte umsetzen. Hierbei wird auch Wärmeliefercontracting in Betracht gezogen.

Außerdem wird die BIM bei komplexen Sanierungen prinzipiell verschiedene Versorgungsvarianten gegenüberstellen und dabei eine KWK-Variante prüfen. Die Umsetzungsentscheidung wird auf Basis einer Lebenszykluskostenbetrachtung getroffen, wobei im Falle der Kostengleichheit grundsätzlich die ökologischere Variante den Vorzug erhält.

2.3 Maßnahme 3: Einzelraumregelungssysteme/ Heizungsregelungssysteme

Erhebliche Einsparpotenziale im Wärmeverbrauch können durch intelligente Regelungssysteme für Heizungen gehoben werden. Durch solche Regelungssysteme werden Räume nur dann beheizt, wenn auch wirklich ein Wärmebedarf besteht. Die BIM prüft bei komplexen Sanierungen prinzipiell die Möglichkeit des Einbaus solcher Systeme. Des Weiteren wird das Portfolio sukzessive untersucht, um mögliche Liegenschaften zu identifizieren, in denen eine Umsetzung besonders sinnvoll erscheint.

Die BIM wird in Pilotverfahren auch neue und innovative Heizungsregelungssysteme testen und bei Erfolg eine Umsetzung dieser oder gleichwertiger Systeme in weiteren Liegenschaften in Betracht ziehen. Die Erfahrungen mit dem Einsatz entsprechender Systeme werden im Rahmen der Netzwerkaktivitäten (siehe Maßnahme 18) auch anderen Einrichtungen des Landes Berlin zugänglich gemacht.

2.4 Maßnahme 4: Baumaßnahmen bzw. Maßnahmen technische Gebäudeausrüstung

Der Bereich Baumanagement ist für die Erhaltung der Bausubstanz bzw. für den Abbau des Sanierungsstaus in den Liegenschaften des SILB verantwortlich und führt jährlich eine Vielzahl an Baumaßnahmen durch. Im Rahmen dieser Bautätigkeiten sollen auch Einsparpotenziale gehoben werden. Deshalb wird im Zusammenhang mit Baumaßnahmen geprüft, inwiefern energetische Maßnahmen (z.B. Dämmung Flachdach, Dämmung Fassade, Fenstersanierung) mit umgesetzt werden können. Bei geeigneten Baumaßnahmen wird nach Möglichkeit ebenfalls die vorhandene technische Gebäudeausrüstung optimiert bzw. erneuert.

2.5 Maßnahme 5: Kleinmaßnahmen

Der Bereich Propertymanagement ist für die ganzheitliche Bewirtschaftung der SILB-Liegenschaften verantwortlich. Im Rahmen dieser Tätigkeiten werden auch Instandhaltungsmaßnahmen, d.h. Wartungen, Inspektionen und Instandsetzungen von technischen Anlagen und Einrichtungen in den Gebäuden vorbereitet und durchgeführt. Da jährlich eine Vielzahl von Maßnahmen (z.B. Austausch von Leuchten, Erneuerung von defekten Pumpen) umgesetzt wird, ist hier in Summe mit einem erheblichen Einsparpotenzial zu rechnen. Instandhaltungsmaßnahmen wird der Bereich PPM daher grundsätzlich unter Beachtung des Einsatzes energieeffizienter Lösungen bzw. Technologien vornehmen und Entscheidungen zur Ausführung auf Basis von Lebenszyklusbetrachtungen treffen, sofern diese Leistungen im Rahmen der geplanten Instandhaltung durchführbar sind.

3 Erneuerbare Energien

3.1 Maßnahme 6: Einsatz von Photovoltaik

Die BIM strebt den Ausbau erneuerbarer Energien, insbesondere Photovoltaik, an. Mit Hilfe des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms soll langfristig das Ziel einer klimaneutralen Stadt erreicht werden. Eine besondere Rolle nimmt dabei auch eine umweltfreundliche Energieversorgung ein. Im Hinblick darauf werden geeignete Dachflächen der im SILB befindlichen Liegenschaften identifiziert und in Paketen dem Markt / der Öffentlichkeit zur Errichtung von Photovoltaikanlagen zugänglich gemacht.

Weitere Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien in den von der BIM verwalteten Gebäuden sind unter Prüfauftrag 1 und 2 beschrieben.

4 Organisatorische Maßnahmen

4.1 Maßnahme 7: Nutzermotivation

Der Energieverbrauch einer Liegenschaft wird auch wesentlich durch die Nutzer beeinflusst. Die BIM untersucht derzeit, in welcher Art und Weise das Nutzerverhalten positiv beeinflusst werden kann und wird hierzu bis spätestens Ende 2020 eine Strategie entwickeln. Ab spätestens 2021 wird die BIM entsprechende Angebote (z.B. Energiesparwettbewerb, Workshop, etc.) zur Umweltbewusstseinsbildung für die unterschiedlichen Nutzergruppen bereitstellen. Ziel ist es, das Bewusstsein der Nutzer im Hinblick auf den Umgang mit der Umwelt und mit knappen Ressourcen zu schärfen. Da sich die tatsächlichen Verbrauchseinsparungen durch Nutzermotivationsmaßnahmen ggf. in einem nicht messbaren Bereich bewegen werden, wird die BIM im Rahmen der Strategieentwicklung bis 2020 auch eine geeignete Methodik zur Nachweisführung vorschlagen.

4.2 Maßnahme 8: Sanierungsfahrpläne

Die BIM unterstützt das Land Berlin bei der Erstellung eines Konzeptes für die geplanten landesweit einheitlichen Sanierungsfahrpläne sowie bei der Entwicklung geeigneter Instrumente (im Rahmen ihrer Möglichkeiten). Sobald das abgestimmte Konzept vorliegt, wird die BIM für die unterschiedlichen Portfolios Sanierungsfahrpläne erstellen und den daraus entstehenden Handlungsbedarf mit entsprechenden Priorisierungen ableiten.

Die Betrachtung der möglichen Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen muss dann unter Berücksichtigung der Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel, der Prioritäten und der eigenen Ressourcen gesondert erfolgen.

4.3 Maßnahme 9: Gesamtsanierungskonzepte erstellen

Bereits im Jahr 2010 wurde eine Reihe von Klimaschutzkonzepten für Großliegenschaften erstellt. Einzelne Maßnahmen oder Maßnahmenpakete wurden bereits umgesetzt. Die BIM wird, sofern noch nicht vorhanden, weitere Energiekonzepte für Großliegenschaften erstellen. Über die Ermittlung von energetischen Einsparpotenzialen in einzelnen Gebäuden hin-

aus ist es das Ziel, ganzheitliche Maßnahmenpakete für Großliegenschaften zu erarbeiten. Gesamtanierungskonzepte unterstützen auch die Erstellung und Umsetzung eines Sanierungsfahrplanes.

4.4 Maßnahme 10: Energiemanagementsystem nach ISO 50001

Das integrierte Managementsystem (IMS) der BIM umfasst derzeit neben dem Compliancemanagement, das Qualitätsmanagement nach ISO 9001 sowie das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001. Um den energetischen Zielen in der Klimaschutzvereinbarung gerecht zu werden, soll das IMS um ein Energiemanagementsystem (EMS) nach ISO 50001 erweitert werden. Somit werden im Management der BIM die Voraussetzungen geschaffen, fortlaufend energetische Ziele zu verfolgen und damit im Besonderen die Ziele dieser Klimaschutzvereinbarung zu unterstützen. Für die Einführung des EMS werden mit Unterstützung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt die Fördermöglichkeiten im Rahmen des BENE-Programms geprüft.

4.5 Maßnahme 11: Energiemonitoringsystem BIM

Im Rahmen der Einführung eines Energiemanagementsystems wird das vorhandene Datenmanagementsystem weiterentwickelt und zu einem ganzheitlichen Energiemonitoring ausgebaut werden. Im Zusammenhang mit der Sanierung von einzelnen Gebäuden auf Großliegenschaften, werden auch die Voraussetzungen für den Aufbau eines gebäudeweisen Energiemonitorings geschaffen, d.h., mindestens die entsprechende mess- und zähler-technische Ausstattung sowie die Datenlogger sind zu berücksichtigen.

4.6 Maßnahme 12: Fortführung des UMS nach ISO 14001

Die BIM betreibt ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem (UMS) nach DIN EN ISO 14001, das vollständig in das Managementsystem integriert ist. Um im Sinne der Erfüllung und Umsetzung nachhaltiger Umweltziele das UMS weiterzuentwickeln, wird das UMS entsprechend des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) aufrechterhalten und nach den jeweils aktuell geltenden Normanforderungen regelmäßig rezertifiziert werden. Kern des UMS ist das Umweltprogramm, das unternehmensübergreifende Umweltziele definiert (abbildet) und Maßnahmen sowie Verantwortlichkeiten & Ressourcen zu deren Umsetzung festlegt. Das Umweltprogramm wird innerhalb des fortlaufenden Verbesserungsprozesses jährlich angepasst und im Rahmen der Managementbewertung durch die Geschäftsleitung freigegeben. Durch das interne Umweltzielcontrolling, durchgeführt vom Umweltmanagementbeauftragten der BIM, wird der jeweilige Erfüllungsgrad der Umweltziele unterjährig dokumentiert und durch regelmäßige, jährliche externe Überwachungsaudits überprüft und bestätigt.

4.7 Maßnahme 13: Flächenoptimierung

Die BIM, insbesondere der Bereich Portfoliomanagement, ist für eine optimale Nutzung von Gebäudeflächen bzw. für die Verdichtung der Ressource Raum verantwortlich und bringt deshalb die Mitarbeiter der Berliner Verwaltung entsprechend ihres Bedarfes und nach geltenden Vorschriften/Anweisungen unter. Auch in Zukunft können so die Mietkosten gesenkt werden. Durch die Abmietung von Flächen, die am freien Markt angemietet wurden, oder auch durch den Verkauf oder die Umnutzung landeseigener Flächen, wird der CO₂-Ausstoß des SILB verringert.

5 Unterstützung Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK)

5.1 Maßnahme 14: Elektromobilität

Die BIM wird das Land Berlin bzw. die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt beim Ausbau der Infrastruktur für Elektromobilität (Ladestruktur für Fahrräder und Autos) unterstützen. Voraussetzung hierfür ist ein vom Land Berlin bzw. von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt erarbeitetes Umsetzungs- und Betreiberkonzept, das auch

die Finanzierung (Planung und Bau) sowie den Betrieb und den Unterhalt der erforderlichen Infrastruktur sicherstellt.

5.2 Maßnahme 15: Beratungsstelle Beleuchtung

Durch den Einsatz von energieeffizienter Beleuchtung in öffentlichen Gebäuden können erhebliche Einsparpotenziale erschlossen werden. Daher unterstützt die BIM die BEK-Maßnahme zur Einführung einer zentralen Beratungsstelle für Beleuchtung im Land Berlin. In Abstimmung mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt ist zu prüfen, inwieweit die BIM diese, im BEK beschriebene, zentrale Beratungsstelle für Beleuchtung unterstützen kann bzw. ob diese Beratungsstelle ggf. auch direkt bei der BIM angesiedelt werden könnte. Beides setzt jedoch eine durch das Land Berlin sichergestellte Finanzierung der dafür erforderlichen Ressourcen, Kapazitäten, etc. voraus.

6 Klimafolgenanpassung

6.1 Maßnahme 16: Regenwassermanagement

Einen wesentlichen Einfluss auf die Umwelt haben auch versiegelte Flächen. Die BIM wird daher unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte nach Möglichkeit eine Entsiegelung von Flächen im SILB vornehmen. Weiterhin sollen auch ganzheitliche Nachhaltigkeitskonzepte zum Regenwassermanagement erarbeitet werden.

7 Sonstige Maßnahmen / Vorhaben

7.1 Maßnahme 17: Erstellung und Aktualisierung von Energiebedarfsausweisen

Auch weiterhin werden Energiebedarfsausweise zur Betrachtung des energetischen Optimierungspotenzials von Gebäuden herangezogen. Daher werden die vorhandenen Energieausweise nach Ablauf der Gültigkeit auch zukünftig als bedarfsorientierte Ausweise aktualisiert.

7.2 Maßnahme 18: Ausbau Kooperationen

Die Teilnahme bzw. die Zusammenarbeit in einschlägigen Netzwerken mit Beteiligung der Berliner Verwaltungen, Landesunternehmen, Hochschulen und weiterer Kooperationspartner wird fortgeführt bzw. ausgebaut. Dazu zählen z.B. der Arbeitskreis der Energiebeauftragten des Landes Berlin oder das Berliner NetzwerkE. Im Rahmen dieser Netzwerke wird die BIM sowohl ihre Erfahrungen mit der Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen und sonstiger Klimaschutzaktivitäten teilen, als auch geeignete Anregungen aufgreifen. Die BIM wird zudem weiterhin eng mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt zusammenarbeiten, um die gemeinsamen Ziele zu erreichen.

8 Prüfaufträge

8.1 Prüfauftrag 1: Einsatz Biogas und Biofernwärme

Um das Land Berlin bei der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energiemix zu unterstützen, wird der Einsatz von Biogas z.B. zum Betreiben von BHKWs geprüft. Darüber hinaus wird die BIM eventuelle zukünftige Bemühungen des Landes Berlin unterstützen, den Anteil erneuerbarer Energien in der Fernwärmelieferung zu erhöhen, sowie im Fall des Betriebes eigener Nahwärmenetze die Integrationsmöglichkeiten von erneuerbaren Energien prüfen.

8.2 Prüfauftrag 2: Einsatz Solarthermie

Der Einsatz von Solarthermieanlagen soll geprüft werden. Hier stehen vor allem Liegenschaften im Vordergrund, bei denen Solarthermie wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll ist, z.B. Liegenschaften im 24-h-Betrieb mit hohem Warmwasserverbrauch. Eine Förderung kann den Einsatz dieser Technologie nachhaltig darstellbar machen, für die Umsetzung werden daher u.a. Fördermöglichkeiten des BENE-Programms geprüft.

8.3 Prüfauftrag 3: Erprobung neuer Technologien

Die BIM als großer Immobiliendienstleister in Berlin bekommt immer wieder Anfragen von Firmen zum Einsatz neuer Produkte und Technologien. Die Wirtschaftlichkeit, sowie die Einsatzfähigkeit entsprechender Effizienzprodukte soll in Absprache mit dem Bereich Einkauf geprüft und deren Einsatz ggf. in Pilotverfahren erprobt werden.

8.4 Prüfauftrag 4: Einsatz Gebäudeautomation (GA)

Bei Grundinstandsetzungen oder Komplettsanierungen wird der technisch und wirtschaftlich sinnvolle Einsatz von Systemen der GA geprüft. Darüber hinaus wird die BIM bis spätestens Ende 2020 ein GA-Konzept, insbesondere auch zur Bedienung / Betreuung der Liegenschaften über die Leitebene der GA (z.B. durch Dienstleister oder auch mit eigenen Kapazitäten) entwickeln.

8.5 Prüfauftrag 5: Energieträgerumstellung

Die Versorgung eines Gebäudes kann über unterschiedliche Energieträger, wie Fernwärme, Öl und Gas sichergestellt werden. Die einzelnen Energieträger besitzen eine unterschiedliche CO₂-Emissionswirkung. Um die Versorgung eines Gebäudes möglichst CO₂-arm zu gewährleisten, wird die BIM die Möglichkeit einer Energieträgerumstellung, in der Regel von Öl auf Gas oder FW, prüfen und dort umsetzen, wo es technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist.