

Einleitung

Alle Unterzeichner des Konvents verpflichten sich, ihre Aktionspläne für nachhaltige Energie (Sustainable Energy Action Plans, SEAPs) innerhalb von einem Jahr nach ihrem Beitritt einzureichen und damit darzulegen, wie sie ihr CO₂-Reduktionsziel bis 2020 erreichen wollen.

Als Hilfestellung für die Konventunterzeichner bei der Erreichung ihres Ziels hat das Büro des Bürgermeisterkonvents in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission eine SEAP-Vorlage entwickelt. Dieses nutzerfreundliche Dokument muss von den Konventunterzeichnern in englischer Sprache online ausgefüllt werden, wenn sie ihren Aktionsplan für nachhaltige Energie in ihrer eigenen (Landes-)Sprache einreichen. Die Vorlage umfasst drei Hauptteile, die folgenden Bereichen gewidmet sind:

- **Langfristige Vision und Gesamtstrategie** – Angabe des geplanten Gesamt-CO₂-Emissionsreduktionsziels, der vorrangigen Aktionsbereiche, der eingesetzten Mitarbeiter und finanziellen Mittel
- **wichtigste Ergebnisse des Basis-Emissionsinventars** – Angabe des aktuellen Energieverbrauchs und der Hauptquellen der CO₂-Emissionen
- **Schlüsselemente des Aktionsplans für nachhaltige Energie** – Festlegung der kurz- und mittelfristigen Maßnahmen zur Verwirklichung der Gesamtstrategie mit Angabe des Zeitplans, der zuständigen Akteure und der zugewiesenen Haushaltsmittel.

Die SEAP-Vorlage soll den Konventunterzeichnern bei der Gliederung ihrer Aktionen und Maßnahmen sowie bei der Weiterverfolgung der Umsetzung helfen. Außerdem ist die Vorlage ein nützliches Instrument, um wichtige Informationen aus verschiedenen SEAPs zusammenzustellen, und ermöglicht somit den Erfahrungsaustausch. Besonders interessante Informationen aus den SEAPs werden auf der Website des Bürgermeisterkonvents online gestellt.

Zusätzlich zu dieser Anleitung werden allgemeine Leitlinien mit ausführlicheren Informationen und Empfehlungen zur Entwicklung und Erstellung des Basis-Emissionsinventars und des SEAP erstellt.

GESAMTSTRATEGIE

1. Gesamt-CO₂-Emissionsreduktionsziel

Welches Gesamt-CO₂-Reduktionsziel hat sich Ihre Gebietskörperschaft gesteckt? Hinweis: Gemäß dem Bürgermeisterkonvent sollte das CO₂-Reduktionsziel mindestens 20 % bis zum Jahr 2020 betragen.

Grundsätzlich sollte das Reduktionsziel als „absoluter“ Wert (Prozentsatz der für das Basisjahr berechneten Menge an CO₂-Emissionen) festgelegt werden. Alternativ dazu kann das Ziel „pro Kopf“ festgelegt werden. In diesem Fall werden die Emissionen des Basisjahrs durch die Einwohnerzahl desselben Jahres dividiert und auf dieser Basis das Emissionsreduktionsziel in Prozent berechnet. Bitte

kreuzen Sie die gewählte Option an.

2. Langfristige Vision Ihrer Gebietskörperschaft (maximal 1500 Buchstaben)

Bitte beschreiben Sie hier die langfristige Vision Ihrer Gebietskörperschaft bis (mindestens) 2020 und geben Sie Folgendes an:

- a) **Vorrangige Aktionsbereiche.** In welchen Sektoren werden Sie voraussichtlich die größten CO₂-Einsparungen erzielen? Welches sind Ihre wichtigsten Maßnahmen?
- b) Was sind die wesentlichen Tendenzen bezüglich der CO₂-Emissionen in Ihrem Territorium/in Ihrer Gebietskörperschaft? Worin bestehen die größten Herausforderungen?

3. Organisatorische und finanzielle Aspekte (maximal 500 Buchstaben pro Zelle)

- a) **Koordinierungs- und Organisationsstrukturen, die geschaffen/angewiesen wurden:** Bitte definieren Sie die besonderen Strukturen, die Ihre Gebietskörperschaft zur Umsetzung der Maßnahmen und Projekte im Rahmen des „Bürgermeisterkonvents“ geschaffen hat.
- b) **Eingesetzte Mitarbeiter:** Bitte geben Sie an, wie viele Personen (in Vollzeitäquivalenten) an der Vorbereitung und Umsetzung Ihres Aktionsplans für nachhaltige Energie arbeiten.
- c) **Einbeziehung von Interessengruppen und Bürgern:** Die Unterzeichner des Bürgermeisterkonvents verpflichten sich, die Zivilgesellschaft in ihrem Territorium zu mobilisieren, damit diese sich an der Entwicklung des Aktionsplans beteiligt. Bitte geben Sie Folgendes an: Wie haben Sie die Bürger und die verschiedenen Interessengruppen in die Vorbereitung des Aktionsplans einbezogen? Wie wollen Sie diese bei der Umsetzung einbinden?
- d) **Veranschlagtes Gesamtbudget:** Bitte geben Sie hier Ihr Gesamtbudget sowohl für die Entwicklung als auch für die Umsetzung Ihrer Gesamtstrategie an (einschließlich des Zeitplans für das veranschlagte Budget).
- e) **Vorgesehene Finanzierungsquellen für die Investitionen im Rahmen Ihres Aktionsplans:** Bitte geben Sie die wichtigsten (Neu-)Zuweisungen von Mitteln im kommunalen Haushalt an und aus welchen externen Quellen (z. B. europäische, nationale oder regionale Finanzierungssysteme, Sponsoren usw.) Sie voraussichtlich Gelder für die Durchführung der wichtigsten Maßnahmen Ihres Aktionsplans erhalten werden.
- f) **Überwachung und Follow-up – geplante Maßnahmen:** Bitte geben Sie an, wie die Gebietskörperschaft die Überwachung und die Bewertung des Aktionsplans organisieren will. Hinweis: Die Unterzeichner des Bürgermeisterkonvents müssen alle zwei Jahre einen Umsetzungsbericht vorlegen. Der erste Bericht ist zwei Jahre nach der Einreichung des Aktionsplans für erneuerbare Energien fällig.

BASIS-EMISSIONSINVENTAR

Wichtigste Voraussetzung für die Erstellung des Aktionsplans für nachhaltige Energie ist das Basis-Emissionsinventar. Die Vorlage dient dazu, die wichtigsten Daten Ihres Inventars zusammenzufassen (es ist nicht als Instrument zur Berechnung Ihrer CO₂-Emissionen gedacht). Im Rahmen des Bürgermeisterkonvents sollten das Basis-Emissionsinventar sowie der Aktionsplan für nachhaltige Energie **auf der Basis des Endenergieverbrauchs** erstellt werden.

1. Basisjahr

Das empfohlene Basisjahr für die Bestandsaufnahme ist 1990. Falls der Gebietskörperschaft keine Daten von 1990 für die Erstellung des Inventars vorliegen, sollte sie das erste Jahr nach 1990 heranziehen, für das sich möglichst umfassende und zuverlässige Daten erheben lassen.

2. Wahl der Emissionsfaktoren

Grundlage des Basis-Emissionsinventars sollten Aktivitätsdaten („activity data“) (Endenergieverbrauch im Territorium der Gebietskörperschaft) und Emissionsfaktoren, die die Emissionen pro Aktivitätseinheit („unit of activity“) quantifizieren, sein. Bei der Auswahl der Emissionsfaktoren können zwei verschiedene Ansätze verfolgt werden:

1. Die Verwendung von „**Standard**“-Emissionsfaktoren nach den **IPCC-Grundsätzen**, die alle CO₂-Emissionen abdecken, die durch den Energieverbrauch im Territorium der Gebietskörperschaft entstehen, sei es direkt aufgrund der Verbrennung von Brennstoffen innerhalb der Gebietskörperschaft, sei es indirekt durch die Verbrennung von Brennstoffen im Zusammenhang mit der Nutzung von Strom und Wärme/Kälte in ihrem Gebiet. Dieser Ansatz beruht wie bei den nationalen Treibhausgasinventaren im Rahmen des UNFCCC und des Kyoto-Protokolls auf dem Kohlenstoffgehalt der einzelnen Brennstoffe. Bei diesem Ansatz werden die aus der Nutzung erneuerbarer Energien resultierenden CO₂-Emissionen sowie die Emissionen zertifizierten Ökostroms mit Null angesetzt. Außerdem ist CO₂ das wichtigste Treibhausgas; der Anteil der CH₄- und N₂O-Emissionen muss nicht berechnet werden. Daher wird die Gebietskörperschaft, die beschließt, diesen Ansatz zu verwenden, gebeten, ihre CO₂-Emissionen (in t) anzugeben. Allerdings können auch andere Treibhausgase in das Basis-Inventar aufgenommen werden. In diesem Fall werden die Emissionen als CO₂-Äquivalente gemeldet.
2. Die Verwendung von **LCA-Faktoren (Life Cycle Assessment =Lebenszyklusanalyse)**, die den gesamten Lebenszyklus des Energieträgers berücksichtigen. Bei diesem Ansatz werden nicht nur die Emissionen der Endverbrennung einbezogen, sondern auch alle Emissionen der Versorgungskette (z. B. Transportverluste, Raffinerie-Emissionen oder Energieumwandlungsverluste), die außerhalb des Gebiets anfallen. Bei diesem Ansatz sind die aus der Nutzung erneuerbarer Energien resultierenden CO₂-Emissionen sowie die Emissionen zertifizierten Ökostroms größer als Null. Es können andere Treibhausgase als CO₂ eine wichtige Rolle spielen. Daher kann die Gebietskörperschaft, die beschließt, den LCA-Ansatz zu verwenden, Emissionen als CO₂-Äquivalente melden. Falls die verwendete Methodik/das verwendete Tool nur CO₂-Emissionen zählt, so können die Emissionen als CO₂ (in t) gemeldet werden.

Bitte kreuzen Sie das Kästchen für den Ansatz an, den Sie hinsichtlich des Emissionsfaktors gewählt haben (IPCC/LCA).

Bitte entscheiden Sie auch, ob die Emissionen als CO₂-Emissionen oder als CO₂-äquivalente Emissionen gemeldet werden.

3. Wichtigste Ergebnisse des Basis-Emissionsinventars

Dieser Abschnitt ist in vier Tabellen gegliedert.

- A. Endenergieverbrauch
- B. CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalente Emissionen
- C. Lokale Stromerzeugung und entsprechende CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalente Emissionen
- D. Lokale Fernwärme/Fernkühlung, KWK und entsprechende CO₂-Emissionen und CO₂-äquivalente Emissionen

Tabelle A. Endenergieverbrauch

In dieser Tabelle sind die wichtigsten Daten Ihres Endenergieverbrauchs zusammengefasst, d. h. die Menge an Strom, Wärme/Kälte, fossiler Brennstoffe und erneuerbarer Energie, die von den Endverbrauchern verbraucht wurde.

Kategorie

Diese Spalte bezieht sich auf die Sektoren, die Energie verbrauchen/CO₂ ausstoßen. Die Sektoren sind

in zwei Hauptkategorien „Gebäude, Anlagen/Einrichtungen und Industrie“ und „Verkehr“ sowie in acht Unterkategorien unterteilt. Für diese Kategorien müssen Daten eingetragen werden. Im Einzelnen sind dies:

1° Gebäude, Anlagen/Einrichtungen und Industrie

Diese Kategorie umfasst alle Gebäude, Anlagen/Einrichtungen und Industriegelände. Die Daten sollten nach Möglichkeit in die folgenden fünf Unterkategorien unterteilt werden:

- „Kommunale Gebäude und Anlagen/Einrichtungen“: Der Begriff „Anlagen/Einrichtungen“ umfasst alle energieverbrauchende Einrichtungen mit Ausnahme von Gebäuden (z. B. Wasseraufbereitungsanlagen, Recyclingzentren und Kompostieranlagen). Wohngebäude, die Eigentum der Gebietskörperschaft oder einer angegliederten Organisation sind, müssen in die Unterkategorie „Wohngebäude“ aufgenommen werden.
- „Tertiäre (nichtkommunale) Gebäude, Anlagen/Einrichtungen“: alle Gebäude und Einrichtungen des tertiären Sektors (Dienstleistungssektors), die nicht Eigentum der Gebietskörperschaft sind oder von dieser verwaltet werden (z. B. Büros von privaten Unternehmen, Banken, KMU, Handel und Einzelhandel, Krankenhäuser usw.).
- „Wohngebäude“: Energieverbrauch in Gebäuden, die primär als Wohngebäude genutzt werden.
- „Öffentliche kommunale Beleuchtung“: öffentliche Beleuchtung, die Eigentum der Gebietskörperschaft ist oder von dieser verwaltet wird. Jede nichtkommunale öffentliche Beleuchtung sollte in die Kategorie „Tertiäre (nichtkommunale) Gebäude, Anlagen/Einrichtungen“ eingetragen werden.
- „Industrie“: Gebietskörperschaften verfügen im Allgemeinen über einen nur begrenzten Einfluss auf die Industrie. Daher gelten für die Unterzeichner des Konvents die folgenden Regeln:
 - Die Gebietskörperschaft kann beschließen, diesen Sektor in ihren Aktionsplan für nachhaltige Energie aufzunehmen (nicht zwingend vorgeschrieben).
 - Die Energie- und CO₂-bezogenen Daten für diesen Sektor sollten nur gemeldet werden, wenn dieser Sektor in den Aktionsplan für nachhaltige Energie aufgenommen wurde.
 - Anlagen, die unter das Europäische Emissionshandelssystem fallen, sollten ausgeschlossen werden, es sei denn, die Anlagen waren in den vorherigen Energieplänen und CO₂-Emissionsinventaren der Gebietskörperschaft enthalten.
 - Falls Industrie-Emissionen im Basis-Emissionsinventar enthalten sind und ein großes Industrieunternehmen/eine große Industrieanlage zwischen dem Basisjahr und dem Zieljahr 2020 schließt, sollten seine/ihre Emissionen aus dem Inventar herausgenommen werden. Eine Verringerung der CO₂-Emissionen infolge einer Industrieumsiedlung kann nicht auf das Gesamt-CO₂-Reduktionsziel angerechnet werden.
 - Desgleichen brauchen neue Industrieunternehmen/Industrieanlagen, die zwischen dem Basisjahr und 2020 im Territorium der Gebietskörperschaft gebaut werden, nicht in die Inventare kommender Jahre aufgenommen zu werden.

2° Verkehr

Diese Kategorie umfasst den Straßen- und den Schienenverkehr. Die Energieverbrauchsdaten sollten auf den tatsächlichen Verbrauchsdaten (kommunale Fahrzeugflotte oder öffentliche Verkehrsmittel) beruhen oder auf Schätzungen der auf dem Straßennetz der Gebietskörperschaft zurückgelegten Kilometer.

Die Daten sollten nach Möglichkeit in die folgenden drei Unterkategorien unterteilt werden:

- „Kommunale Fahrzeugflotte“: Fahrzeuge, die Eigentum der Gebietskörperschaft/Verwaltung sind und von dieser genutzt werden.
- „Öffentliche Verkehrsmittel“: Busse, Straßenbahnen, U-Bahnen, Stadtbahnen

- „Privater und gewerblicher Verkehr“: Diese Kategorie umfasst den gesamten Straßen- und Schienenverkehr im Territorium Ihrer Gebietskörperschaft, der nicht in die vorstehenden Unterkategorien fällt (z. B. Personenkraftwagen und Güterverkehr).

Endenergieverbrauch in MWh

Diese Spalten beziehen sich auf die verschiedenen Energieträger, die die Endnutzer im Territorium Ihrer Gebietskörperschaft verbrauchen, und sollten pro Kategorie – sofern möglich nach Unterkategorie – ausgefüllt werden.

- „Strom“: Der gesamte von den Endverbrauchern verbrauchte Strom unabhängig davon, aus welcher Quelle er erzeugt wird. Falls die Gebietskörperschaft zertifizierten Ökostrom bezieht, ist auch die Zelle unterhalb der Tabelle auszufüllen und der entsprechende Emissionsfaktor anzugeben, falls LCA-Faktoren verwendet werden. „Zertifizierter Ökostrom“ bedeutet aus erneuerbaren Energiequellen erzeugter Strom, für den es Herkunftsnachweise gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2001/77/EG, Artikel 15 der Richtlinie 2009/28/EG und Artikel 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG gibt.
- „Wärme/Kälte“: Die Wärme/Kälte, mit der die Endverbraucher im Territorium als Produkt beliefert werden (z. B. aus einem Fernwärme-/Fernkühlungssystem, einer KWK-Anlage oder aus einer Anlage zur Abwärmerückgewinnung). Wärme, die von Endverbrauchern für den Eigenbedarf erzeugt wird, sollte hier nicht aufgenommen werden, sondern in den Spalten für Energieträger, die die Wärme erzeugen. Ausnahme: KWK-Wärme: Da eine KWK-Anlage auch Strom erzeugt, ist es vorzuziehen, die von ihr erzeugte Wärme unter Erzeugung (Tabellen C und D) aufzunehmen, vor allem wenn es um große Anlagen geht.
- „Fossile Brennstoffe“: Alle fossilen Brennstoffe, die als Produkt von den Endverbrauchern verbraucht werden. Dazu gehören alle fossilen Brennstoffe, die von den Endverbrauchern für die Raumheizung, die Warmwasserbereitung oder zu Kochzwecken gekauft werden. Ebenso gehören dazu Kraftstoffe für den Verkehr und Brennstoffe für industrielle Verbrennungsprozesse¹.
- „Erneuerbare Energien“: Die gesamte von den Endverbrauchern als Produkt verbrauchte Energie aus Pflanzenölen, Biokraftstoffen/Biobrennstoffen, sonstiger Biomasse (z. B. Holz), Solarthermie und Geothermie.
Hinweis: *Torf* wird ausgeschlossen. Wird innerhalb der Gebietskörperschaft Torf verbraucht, so ist dieser in der Spalte L „Sonstige fossile Brennstoffe“ einzutragen (auch wenn es sich dabei streng genommen nicht um einen fossilen Brennstoff handelt).

Tabelle B: CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalente Emissionen

Diese Tabelle enthält eine Zusammenstellung der Treibhausgasmengen, die als Folge des Energieverbrauchs in der Gebietskörperschaft ausgestoßen wurden.

Kategorie

Diese Spalte bezieht sich auf die Sektoren, die Treibhausgase emittieren. Es handelt sich um dieselben wie in der Tabelle A, allerdings wurde ein dritter Sektor hinzugefügt.

3° Sonstige Emissionsquellen

Zusätzlich zu den in der Tabelle A angegebenen, mit dem Energieverbrauch zusammenhängen Emissionsquellen kann Ihre Gebietskörperschaft freiwillig andere Treibhausgasemissionsquellen in das Inventar aufnehmen, sofern der Aktionsplan für nachhaltige Energie Maßnahmen zur Abschwächung dieser Emissionen enthält. Die Gebietskörperschaft kann z. B. beschließen, CH₄-Emissionen aus Deponien einzubeziehen, wenn eine der Maßnahmen des Aktionsplans für erneuerbare Energien vorsieht, mit der Rückgewinnung von Deponiegas an der Deponie zu beginnen. Um die Datenerhebung zu erleichtern, wurden die Abfall- und die Abwasserwirtschaft vorab als mögliche Sektoren definiert. Hinweis: Die Erhebung von Daten für diese Sektoren erfolgt auf freiwilliger Basis.

¹ Nur, wenn der Aktionsplan für nachhaltige Energie Maßnahmen in diesem Sektor enthält. Der Energieverbrauch der Industrie, die unter das EU-Emissionshandelssystem fällt, ist jedoch ausgeschlossen.

Bitte geben Sie nur Gesamtemissionen in CO₂-Äquivalenten an.

CO₂-Emissionen in t CO₂ oder in t CO₂-Äquivalente

Die Treibhausgasemissionen werden in ähnlicher Weise wie der Endenergieverbrauch gemeldet. Sie müssen für jede Energiequelle durch die Multiplikation des Endenergieverbrauchs mit den entsprechenden Emissionsfaktoren berechnet werden.

Falls Sie mehrere Energieträger in derselben Spalte der Tabelle B eintragen müssen (z. B. verschiedene „Arten“ von Strom oder Wärme *und* Kälte oder mehrere fossile Brennstoffe in der Spalte „Sonstige fossile Brennstoffe“), ist es vorzuziehen, getrennte Berechnungen mit den verschiedenen Energieträgern und ihren jeweiligen Emissionsfaktoren vorzunehmen und dann die Gesamtemissionen mit dem entsprechenden durchschnittlichen Emissionsfaktor in die Tabelle einzutragen.

Emissionsfaktoren in t/MWh

Der IPCC hat **Standard-Emissionsfaktoren** festgelegt, die den IPCC-Leitlinien 2006 zu entnehmen sind². Die Standard-Emissionsfaktoren können durch **länderspezifische Emissionsfaktoren** ersetzt werden, die länderspezifische Daten berücksichtigen. Die Unterzeichner des Konvents können auch **eigene Emissionsfaktoren** entwickeln, die auf den genauen Eigenschaften der in ihrem Territorium verwendeten Brennstoffe beruhen. Außerdem können **LCA-Faktoren**, die den Lebenszyklus des Energieträgers berücksichtigen, verwendet werden.

Bitte tragen sie für jeden Energieträger den von Ihnen verwendeten Emissionsfaktor ein.

Bitte geben Sie außerdem in der Zelle „CO₂-Emissionsfaktor für nicht lokal erzeugten Strom [t/MWh]“ am Ende der Tabelle B den von Ihnen gewählten Wert an.

Der **lokale Emissionsfaktor für Elektrizität (EFE)** sollte den zur Stromerzeugung eingesetzten Energiemix widerspiegeln. Falls die Gebietskörperschaft beschlossen hat, Maßnahmen im Zusammenhang mit der lokalen Stromerzeugung in den Aktionsplan für erneuerbare Energien aufzunehmen, muss der EFE so berechnet werden, dass er zu den lokalen Gegebenheiten passt. Zu diesem Zweck muss die Tabelle C ausgefüllt werden (siehe unten). Falls die Gebietskörperschaft zertifizierten Ökostrom bezieht, kann der EFE auch dahingehend neu berechnet werden, dass die damit verbundenen CO₂-Emissionsgewinne berücksichtigt werden.

Desgleichen sollte der **lokale Emissionsfaktor für Wärme/Kälte** den Energiemix widerspiegeln, der zur Erzeugung der in Tabelle A angegebenen Wärme/Kälte verwendet wurde.

Die **Leitlinien für das Basis-Emissionsinventar** enthalten Tabellen mit allen relevanten Emissionsfaktoren sowie den Formeln für die Berechnung der lokalen Emissionsfaktoren für Strom und Wärme/Kälte auf der Grundlage der in den Tabellen C und D (siehe unten) bereitgestellten Daten.

Tabelle C: Lokale Stromerzeugung und entsprechende CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalente Emissionen

Wenngleich die Verringerung des Endenergieverbrauchs eine Priorität im Rahmen des Bürgermeisterkonvents ist, kann auch die Senkung von Treibhausgasemissionen auf der Angebotsseite berücksichtigt werden, etwa wenn die Gebietskörperschaft Anlagen auf der Basis erneuerbarer Energien fördert oder in lokalen Fernwärmanlagen Energieeffizienz-Maßnahmen durchführt.

² Die Standard-Emissionsfaktoren können den IPCC-Leitlinien 2006 Band 2, Kapitel 2, Tabelle 2.2. (Seite 16) entnommen werden.

Die Gebietskörperschaft kann entscheiden, ob sie die lokale Stromproduktion in das Inventar und den Aktionsplan für nachhaltige Energie aufnimmt oder nicht. Falls in Ihrem Aktionsplan für nachhaltige Energie Maßnahmen im Zusammenhang mit der Stromerzeugung im Territorium Ihrer Gebietskörperschaft (z. B. Ausbau der Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft usw.) oder im Zusammenhang mit der Verbesserung der Effizienz der lokalen Stromerzeugung enthalten sind, füllen Sie bitte diese Tabelle aus. Dann sollten Sie nur die „lokalen“ Anlagen/Blöcke eintragen, d. h. Anlagen, die die folgenden Kriterien erfüllen:

- a) Die Anlagen/Blöcke fallen nicht unter das Europäische Emissionshandelssystem;
- b) Die Anlagen/Blöcke setzen im Falle von Feuerungsanlagen maximal 20 MW an thermischer Energie ein oder produzieren auf der Basis erneuerbarer Energien maximal 20 MW (20 MW entspricht der Schwelle des EU-Emissionshandelssystems für Feuerungsanlagen).

Plant die Gebietskörperschaft jedoch spezielle Maßnahmen für ihre eigenen Versorgungsbetriebe (oder hat sie unter das Emissionshandelssystem fallende Anlagen in vorherige Aktionspläne aufgenommen) oder beabsichtigt sie, große Anlagen auf Basis erneuerbarer Energien wie Windparks zu entwickeln und zu finanzieren, können solche Projekte einbezogen werden, solange die Nachfrageseite die Priorität hat (Reduzierung des Endenergieverbrauchs).

Alle Anlagen, die die obigen Regeln einhalten, sollten mit der entsprechenden Menge an lokal erzeugtem Strom (in MWh) aufgeführt werden. Bei Feuerungsanlagen muss der Energieträger-Input angegeben werden. Aus praktischen Gründen können ähnliche Produktionsanlagen zu Gruppen zusammengefasst werden (z. B. Photovoltaik-Anlagen oder KWK-Anlagen). Bitte tragen Sie die CO₂-Emissionen oder die CO₂-äquivalenten Emissionen und die entsprechenden Emissionsfaktoren ein.

Tabelle D: Lokale Fernwärme/Fernkühlung, KWK und entsprechende CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalente Emissionen

Diese Tabelle muss nur ausgefüllt werden, wenn die Wärme/Kälte (z. B. aus einem Fernwärmekessel oder einer KWK-Anlage) den Endverbrauchern im Territorium der Gebietskörperschaft als Produkt geliefert wird. Zweck dieser Tabelle ist die Berechnung der mit der Wärme-/Kälte-Erzeugung verbundenen CO₂-Emissionen.

Alle Anlagen, die Wärme oder Kälte erzeugen, die im Territorium der Gebietskörperschaft als Produkt an die Endverbraucher verkauft/verteilt wird (im Allgemeinen über ein Fernwärmesystem), sollte berücksichtigt und mit der erzeugten Wärme-/Kältemenge, dem Energie-Input, den entsprechenden CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalenten Emissionen und Emissionsfaktoren aufgeführt werden. Aus praktischen Erwägungen können ähnliche Produktionsanlagen zu Gruppen zusammengefasst werden.

Hinweis: Der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen der von Endverbrauchern für ihren Eigenbedarf lokal erzeugter Wärme und Kälte werden bereits in den Tabellen A und B erfasst (Spalten für den Verbrauch von fossilen Brennstoffen und erneuerbarer Energien). Grundsätzlich sollte die Gesamtmenge an erzeugter Wärme/Kälte, die in der Tabelle D angegeben ist, gleich (oder sehr nahe an) der Menge an verbrauchter Wärme/Kälte sein, die in der Tabelle A in der Spalte „Wärme/Kälte“ eingetragen wurde.

Andere Emissionsinventare

Falls Ihre Gebietskörperschaft mehrere CO₂-Emissionsinventare erstellt hat, können die Ergebnisse dieser Inventare in diesen Abschnitt der Vorlage aufgenommen werden.

AKTIONSPLAN FÜR NACHHALTIGE ENERGIE

1. Titel Ihres Aktionsplans für nachhaltige Energie

Bitte geben Sie Folgendes an:

- den Titel Ihres Aktionsplans (z.B. „Energieplan“, „Klimaschutzplan“, „Meine Stadt im Jahr 2020“)
- die Behörde, die den Plan genehmigt,
- das Datum der offiziellen Genehmigung [Tag/Monat/Jahr].

2. Wichtigste Elemente Ihres Aktionsplans für nachhaltige Energie

In diesem Abschnitt sind die grundlegenden Informationen über die wesentlichen Maßnahmen Ihres Aktionsplans für nachhaltige Energie zusammengefasst.

Sektoren und Aktionsbereiche

Energieeffizienz-Maßnahmen, Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und sonstige energiebezogenen Maßnahmen können in verschiedenen Bereichen, in denen lokale und regionale Gebietskörperschaften tätig sind, eingeleitet werden. Beim Bürgermeisterkonvent geht es um Maßnahmen auf lokaler Ebene innerhalb der Zuständigkeit der Gebietskörperschaften. Von den Unterzeichnern des Konvents wird daher erwartet, dass sie Maßnahmen in mehreren oder allen Funktionen, die sie ausüben können, ergreifen:

- als Verbraucher und Dienstleistungserbringer
- als Planer, Entwickler und Regulierer
- als Berater, Motivator und Vorbild
- als Erzeuger und Lieferant.

Die vorgeschlagene Vorlage für den Aktionsplan für nachhaltige Energie hat daher zwei Komponenten: Zunächst spiegelt sie die Sektoren wider, die im Basis-Emissionsinventar berücksichtigt werden (d. h. Gebäude, Anlagen/Einrichtungen, Industrie und Verkehr, lokale Stromerzeugung und lokale Fernwärme/Fernkühlung, KWK). Darüber hinaus sollte sie sich auch auf die Bereiche stützen, in denen der Gebietskörperschaft eine besondere Funktion zukommt, z. B. auf die Bereiche

- „Raumplanung“ (Funktion als Planer)
- „Öffentliche Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen“ (Funktion als Verbraucher) oder
- „Arbeit mit Bürgern und Interessengruppen“ (Funktion als Berater, Motivator).

Die Gebietskörperschaften können ihre zentralen Aktionsbereiche frei wählen. Maßnahmen in den genannten Bereichen werden daher sehr empfohlen, sie sind jedoch nicht zwingend vorgeschrieben.

Diese Tabelle soll den Gebietskörperschaften bei der Strukturierung ihrer wichtigsten Aktionen und Maßnahmen helfen. Falls ein Sektor/eine Maßnahme nicht in diese Gliederung passt, können Sie ihn/sie unter „Sonstiges“ hinzufügen (z. B. wenn die Rückgewinnung von Deponiegas eine der Maßnahmen des Aktionsplans ist).

Hinweis: Bei der Eintragung der Einzelheiten zu den Aktionen und Maßnahmen müssen die Angaben nach jedem Sektor gespeichert werden.

Wesentliche Schritte /Maßnahmen

Dieser Abschnitt sollte den Inhalt Ihres Aktionsplans zusammenfassen. Die Maßnahmen sollten mit den Aktionsbereichen (z. B. kommunale Gebäude, öffentlicher Verkehr, PV-Anlagen, Aus- und Weiterbildung usw.) zusammenhängen. Bitte beschreiben Sie jede Maßnahme kurz. Sie können

weitere Zeilen einfügen, falls Sie mehrere wesentliche Aktionen in ein und demselben Aktionsbereich aufführen wollen.

Bitte geben Sie die kurzfristigen Maßnahmen an, die von der Gebietskörperschaft genehmigt und für die Haushaltsmittel eingeplant wurden (Zeithorizont 3-5 Jahre), sowie die stärker strategisch ausgerichteten langfristigen Maßnahmen, die Sie bis 2020 umsetzen wollen.

Zuständige Abteilung, zuständige Person oder zuständiges Unternehmen

Im Aktionsplan wurden den verschiedenen Abteilungen Ihrer Gebietskörperschaft Zuständigkeiten zugewiesen. Geben Sie bitte in diesem Abschnitt die Abteilung an, die für die Durchführung der jeweiligen Maßnahme zuständig ist. Dabei könnte es sich auch um Dritte handeln, etwa um Versorgungsbetriebe/Energiedienstleister oder um lokale Energieagenturen.

Umsetzung

In diesem Abschnitt werden Anfang und Ende jeder einzelnen Aktion/Maßnahme Ihres Aktionsplans vermerkt. Bitte geben Sie das Anfangs- und das Abschlussjahr an, um die kurz-/mittelfristigen Maßnahmen und die langfristigen Maßnahmen zu differenzieren. Wichtig ist, dass die kurzfristigen Maßnahmen zur Senkung der CO₂-Emissionen gleich getroffen werden und dass Überlegungen zu langfristigen Maßnahmen bis 2020 angestellt werden, dem Jahr, in dem das Reduktionsziel von 20 % CO₂ erreicht sein muss.

Geschätzte Kosten pro Aktion/Maßnahme

Bitte geben Sie die Kosten für die Umsetzung jeder einzelnen kurz-/mittelfristigen Maßnahme/Aktion an. Diese Angaben zeigen, welche Aktionen/Maßnahmen am meisten kosten, und tragen zur Bewertung der Kosten der wesentlichen Maßnahmen in verschiedenen Ländern bei. Bitte geben Sie die Kosten in Euro an.

Voraussichtliche Energieeinsparung pro Maßnahme

Bitte machen Sie für jede einzelne Maßnahme Angaben zu der voraussichtlichen Energieeinsparung in MWh.

Voraussichtliche Erzeugung erneuerbarer Energie pro Maßnahme

Bitte geben Sie an, ob die geplante Maßnahme den Anteil lokal erzeugter erneuerbarer Energie erhöht (in MWh).

Voraussichtliche Verringerung der CO₂-Emissionen oder der CO₂-äquivalenten Emissionen pro Maßnahme

Bitte geben Sie für jede Ihrer zentralen Maßnahmen die voraussichtliche Verringerung der CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalenten Emissionen in Tonnen pro Jahr (t/a) an.

Energieeinsparziel pro Sektor

Bitte benennen Sie das Energieeinsparziel pro Aktionsbereich (z.B. die Energieeinsparung in öffentlichen Gebäuden und für Anlagen in Gebäuden). Bitte geben Sie eine Zahl in MWh pro Sektor an. Diese Zahl sollte die Energieeinsparung darstellen, die Sie bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Basisjahr erreichen wollen.

Für einige der Sektoren wie „Raumplanung“ oder „Arbeit mit Interessengruppen“ wird es sicherlich schwierig sein, quantifizierte Energieeinsparungen festzulegen. Sollten jedoch Schätzungen vorliegen, nehmen Sie diese bitte auch in der Tabelle auf. Dies trägt dazu bei, die wesentlichen Bereiche zu ermitteln, in denen mit einer Senkung der CO₂-Emissionen gerechnet wird.

Ziel für die lokale Erzeugung erneuerbarer Energie pro Sektor

Bitte geben Sie gegebenenfalls das Ziel für die lokale Erzeugung erneuerbarer Energie (in MWh) pro Sektor an. Diese Zahl sollte eine Schätzung der 2020 gegenüber dem Basisjahr lokal erzeugten

erneuerbaren Energie darstellen.

Bitte erfassen Sie hier nur die lokal aus erneuerbaren Quellen erzeugte Energie (z.B. aus PV-Anlagen). Hinweis: Neue Anlagen senken die CO₂-Emissionen nur, wenn sie Energie ersetzen, die derzeit importiert und im Territorium der Gebietskörperschaft verwendet wird.

Ziel für die Verringerung der CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalenten Emissionen pro Sektor

Bitte geben Sie das Ziel für die Verringerung der CO₂-Emissionen oder CO₂-äquivalenten Emissionen pro Sektor sowie für die Energieeinsparung an. Die Zahlen müssen in Tonnen (t) angegeben werden. Hinweis: Für mehrere Sektoren sind Zahlenangaben zwingend vorgeschrieben (grüne Zellen). Ist in den entsprechenden Sektoren keine Senkung vorgesehen, tragen Sie bitte „Null“ ein.

Weitere Informationen sind unseren „Häufig gestellten Fragen“ oder unserer Dokumentation mit den herunterladbaren Leitlinien zu entnehmen. Internetseite des Konvents der Bürgermeister: www.eumayors.eu