

Aktionsplan Klimaschutz

Erstellt im Rahmen des Hessischen Projektes
„100 Kommunen für den Klimaschutz“



Stand: 12.03.2014

Zeitraum: Ca. 10 Jahre

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung
2. Beschluss der Gemeindevertretung
3. Charta
4. Bisherige Klimaschutzaktivitäten
5. CO₂-Bilanzierung
 - 5.1. Startbilanz
 - 5.2. Fortschreibung unter Einbeziehung der Maßnahmen aus dem Aktionsplan
6. Öffentlichkeitsbeteiligung
7. Maßnahmenblätter
 - 7.1. Energetische Sanierung gemeindlicher Gebäude
 - 7.2. Energetische Sanierung des katholischen Kindergartens Zellhausen
 - 7.3. Energetische Sanierung des Bürgerhauses Mainflingen
 - 7.4. Umstellung der Beleuchtung öffentlicher Gebäude
 - 7.5. Optimierung der Lüftungsanlage im Bürgerhaus Zellhausen
 - 7.6. Ertüchtigung der Lüftungsanlage in der Sporthalle Zellhausen
 - 7.7. Green-IT
 - 7.8. Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
 - 7.9. Optimierung der Warmwassererzeugung auf dem Campingplatz
 - 7.10. Klimaschutz in der Bauleitplanung
 - 7.11. Umstellung des gemeindlichen Fuhrparks
 - 7.12. Freiflächenphotovoltaikanlage
 - 7.13. Verbesserung des ÖPNV
 - 7.14. Ausbau des Radwegenetzes
 - 7.15. Einführung der Biotonne
 - 7.16. Informationsveranstaltungen für Bürger
 - 7.17. Energieberatung für Bürger
8. Fortführung und Ausblick

Verfasser / Ansprechpartner

Gemeindevorstand der Gemeinde Mainhausen
Fachbereich Bau – Umwelt und Naturschutz

Jörg Nachtigall
Tel. 06182/890034
E-Mail: j.nachtigall@mainhausen.de

Heiko Gast
Tel. 06182/890064
E-Mail: h.gast@mainhausen.de

1. Vorbemerkung

Der Klimaschutz hat in Mainhausen bereits seit vielen Jahren einen hohen Stellenwert. Bereits im März 1998 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Mainhausen durch den Beschluss zur Erarbeitung einer Lokalen Agenda 21 erste Akzente im Klimaschutz gesetzt. In Folge wurde der Energietisch und die Agenda-Kommission gegründet und das Leitbild „Schutz der Erdatmosphäre“ erarbeitet und beschlossen. Viele der dort aufgeführten Maßnahmen wurden bereits umgesetzt (siehe Abschnitt 4).

Trotz all dieser Bemühungen ist nach wie vor Handlungsbedarf gegeben, da die CO₂-Emissionen weiter steigen und es derzeit fraglich ist, ob das von der Bundesregierung anvisierte „2-Grad-Ziel“ (Begrenzung des globalen Temperaturanstieges auf 2° C) überhaupt noch erreicht werden kann. Im Mai 2013 wurden erstmals CO₂-Werte von über 400 ppm in der Atmosphäre gemessen. Vor Beginn der Industrialisierung lagen die CO₂-Werte noch bei 280 ppm. Dies zeigt, dass es nicht ausreicht, CO₂-Minderungsziele auf internationalen Konferenzen zu formulieren, sondern dass es konkreter Maßnahmen bedarf, diese Ziele auch zu erreichen. Dazu soll dieser Aktionsplan dienen. Er zeigt eine Reihe von Möglichkeiten auf, wie durch Maßnahmen auf kommunaler Ebene zur Reduzierung von CO₂-Emissionen beigetragen werden kann.

2. Beschluss der Gemeindevertretung

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 21.09.2010 folgenden Beschluss gefasst:

„Der Klimawandel ist eine große Herausforderung der Gegenwart. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen sind wir aktiv, um die natürlichen Lebensgrundlagen, die wirtschaftliche Entwicklung und die Lebensqualität der Bevölkerung nachhaltig zu sichern. Das Land Hessen hat sich daher zum Ziel gesetzt, Potentiale zur Energieeinsparung und zur Steigerung der Energieeffizienz weiter auszuschöpfen und die Nutzung erneuerbarer Energien voranzubringen. Damit sollen die Treibhausgasemissionen reduziert werden.

Die Unterzeichnerin der Charta unterstützt dieses Ziel nach Kräften und setzt sich aktiv für den Klimaschutz ein. Dazu wird ein Aktionsplan entwickelt, über dessen Umsetzung regelmäßig berichtet wird.

Der Aktionsplan beinhaltet:

- 1. die Erfassung der CO₂-Emissionen in der Kommune unter Berücksichtigung von bereits durchgeführten Maßnahmen zum Klimaschutz,*
- 2. die Erarbeitung eines Konzepts für die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung des Aktionsplans,*
- 3. die Dokumentation beschlossener und zeitlich festgelegter Maßnahmen,*
- 4. die Bewertung der Emissionsentwicklung im Hinblick auf die durchgeführten Maßnahmen mit Unterrichtung der Öffentlichkeit und ggf. Aktualisierung des Aktionsplans.*

Die Unterzeichnerin der Charta bleibt solange Mitglied im Kreis der 100 klimaaktiven Kommunen“, solange sie ihrer Selbstverpflichtung nachkommt.“

3. Charta

Die Charta der 100 Kommunen für den Klimaschutz wurde am 08.11.2010 von Bürgermeisterin Ruth Disser unterzeichnet.



Charta der 100 Kommunen für den Klimaschutz

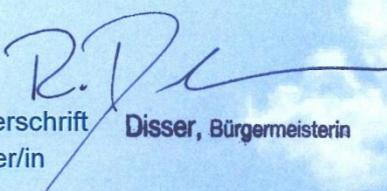
Der Klimawandel ist eine große Herausforderung der Gegenwart. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie Hessen sind wir aktiv, um die natürlichen Lebensgrundlagen, die wirtschaftliche Entwicklung und die Lebensqualität der Bevölkerung nachhaltig zu sichern. Das Land Hessen hat sich daher zum Ziel gesetzt, Potentiale zur Energieeinsparung und zur Steigerung der Energieeffizienz weiter auszuschöpfen und die Nutzung erneuerbarer Energien voranzubringen. Damit sollen die Treibhausgasemissionen reduziert werden.

Die Unterzeichnerin / der Unterzeichner der Charta unterstützt dieses Ziel nach Kräften und setzt sich aktiv für den Klimaschutz ein. Dazu wird ein Aktionsplan entwickelt, über dessen Umsetzung regelmäßig berichtet wird.

Der Aktionsplan beinhaltet:

1. die Erfassung der CO₂-Emissionen in der Kommune unter Berücksichtigung von bereits durchgeführten Maßnahmen zum Klimaschutz,
2. die Erarbeitung eines Konzepts für die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung des Aktionsplans,
3. die Dokumentation beschlossener und zeitlich festgelegter Maßnahmen,
4. die Bewertung der Emissionsentwicklung im Hinblick auf die durchgeführten Maßnahmen mit Unterrichtung der Öffentlichkeit und ggf. Aktualisierung des Aktionsplans.

Die Unterzeichnerin / der Unterzeichner der Charta bleibt solange Mitglied im Kreis der „100 Kommunen für den Klimaschutz“, solange sie ihrer / er seiner Selbstverpflichtung nachkommt.

08.11.2010 
Datum / Unterschrift
Bürgermeister/in

Disser, Bürgermeisterin

Der Gemeindevorstand
der Gemeinde
63527 Mainhausen

4. Bisherige Klimaschutzaktivitäten

Bereits am 03.03.1998 hat die Gemeindevertretung die Erarbeitung einer Lokalen Agenda 21 beschlossen. Daraufhin haben sich verschiedene Arbeitskreise und die Agenda-Kommission gebildet. Der Schutz der Erdatmosphäre und damit der Klimaschutz haben schon damals einen hohen Stellenwert sowohl in der Agenda-Kommission als auch im gegründeten Energietisch eingenommen. Als Ergebnis wurde das folgende „Leitbild zum Schutz der Erdatmosphäre“ erarbeitet und beschlossen:

Leitbild: Schutz der Erdatmosphäre

Leitlinien:

In Mainhausen wollen wir

- den Energieverbrauch senken,
- die Effizienz der Energieverwendung erhöhen
- und fossile Energieträger zunehmend durch regenerative Energie ersetzen,

umso unseren Beitrag zum globalen Schutz der Erdatmosphäre zu leisten und den Klimaveränderungen, der Luftverschmutzung und dem Abbau der Ozonschicht entgegenzuwirken.

Die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bürgerinnen und Bürger hat in Mainhausen einen hohen Stellenwert und soll nicht durch vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen beeinträchtigt werden.

Ziele:

Der CO₂-Ausstoß und die verkehrsbedingten Emissionen (inklusive Lärm) im Bereich der Gemeinde Mainhausen sollen reduziert werden. Der CO₂-Ausstoß je Einwohner bzw. je Haushalt soll bis zum Jahr 2005 um 25% gegenüber dem Wert von 1990 verringert werden.

Für die Gemeinde Mainhausen werden Strategien entwickelt, um den Energieverbrauch in privaten und öffentlichen Gebäuden sowie bei ortsansässigen Unternehmen zu senken. Um den motorisierten Individualverkehr in Mainhausen zu reduzieren, werden der Öffentliche Personennahverkehr sowie das Rad- und Fußwegenetz attraktiver und bedarfsorientierter gestaltet. Um lange innerörtliche Wege zu vermeiden, werden bei Planungen Aspekte einer wohnortnahen Versorgung berücksichtigt.

Die Bevölkerung in Mainhausen wird über die Möglichkeiten informiert, selbst zum Schutz der Erdatmosphäre beizutragen. Dabei werden die Bürgerinnen und Bürger zu eigenem Engagement motiviert.

Gezielte Maßnahmen im Grünbereich tragen zusätzlich zur Verbesserung der Luftqualität und des Mikroklimas bei.

Maßnahmen:

Der CO₂-Ausstoß, die verkehrsbedingten Emissionen (inklusive Lärm) und der Energieverbrauch in Mainhausen werden bilanziert bzw. erfasst und Reduzierungsziele definiert.

In Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung werden ein Energiemanagement-Programm und ein Konzept zum Einsatz regenerativer Energie für die öffentlichen Gebäude entwickelt. Die auf Basis des Energiespargutachtens bis 1997 durchgeführten Maßnahmen werden dabei auf weitere Optimierungspotentiale überprüft.

Die Gemeinde Mainhausen stellt ihre eigenen Fahrzeuge – sobald dies möglich ist - auf Rapsölbetrieb oder andere umweltfreundliche Antriebsarten, z.B. Erdgas um.

Die Kindergärten der Gemeinde starten ein „Fifty-Fifty“-Modell zur Energieeinsparung, in das Kinder und Erzieher/innen aktiv einbezogen werden.

Um die heutigen Möglichkeiten einer effizienten Energienutzung beispielhaft umzusetzen, plant die Gemeinde das Neubaugebiet „Nördlich der Seen“ in Mainflingen, das umweltverträglich gestaltet werden soll (Nahwärmenetz, Wärmepumpenanlage, passive und aktive Nutzung der Sonnenenergie, Regenwassernutzung).

Das Fußwegenetz in Mainhausen wird weiter verbessert und ausgebaut. Vor allem die Sicherheit der Wege zu Kindergärten, Schulen und Freizeiteinrichtungen ist zu erhöhen, etwa durch angemessene Beleuchtung und regelmäßige Instandhaltung.

Das Radwege-/Radspurennetz in Mainhausen wird weiter verbessert und ausgebaut (Regionalparkroute). An öffentlichen Gebäuden und zentralen Plätzen werden moderne Abstellanlagen eingerichtet. Überörtliche Radwege werden in Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen weiterentwickelt.

In einer Fragebogenaktion bringen die Bürgerinnen und Bürger ihre Anregungen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebotes ein. In Zusammenarbeit mit der Regionalen Nahverkehrsgesellschaft und den Nachbarkommunen wird die Einbindung Mainhausens in das ÖPNV-Netz verbessert. Anrufsammeltaxen ergänzen das örtliche Mobilitätsangebot. Haltestellen werden kundenfreundlicher gestaltet (gut lesbare Fahrpläne, Wetterschutz, verbesserte Sauberhaltung).

Gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern wird zusammengetragen, in welchen Straßen eine weitere Verkehrsberuhigung sinnvoll ist und welche Maßnahmen dazu in Frage kommen (z.B. die Ausweisung von Tempo 30-Zonen).

Der Energietisch der Gemeinde Mainhausen, der allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern offen steht, entwickelt für Mainhausen Ideen zur Energieeinsparung und zu einem effizienten Energieeinsatz. Der Energietisch bringt seine Anregungen in den Agenda-Prozess ein und trägt durch Veranstaltungs- und Informationsangebote dazu bei, bei der Bevölkerung den bewussten Umgang mit Energie zu fördern.

Durch gezielte Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Informationsveranstaltungen und Beratungsangebote erhalten die Bürgerinnen und Bürger sowie ortsansässige Unternehmen Anregungen zur Energieeinsparung, vor allem für die Bereiche Heizen und persönliche Mobilität. Hinweise auf Kosteneinsparpotentiale und Energiesparwettbewerbe motivieren Bevölkerung und Wirtschaft zusätzlich, Energie einzusparen.

Die Gemeinde ist Privatpersonen und Unternehmen, die Sanierungen oder Neubauten planen, bei der Informationsbeschaffung behilflich, etwa zu Möglichkeiten der Wärmedämmung sowie der passiven und aktiven Nutzung der Sonnenenergie.

Gleichzeitig erhalten sie Hinweise auf die für diese Maßnahmen zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten sowie die Möglichkeiten des Energieeinspar-Contractings.

Die Gemeinde pflanzt in Kooperation mit den Vereinen Bäume entlang von Straßenzügen und leistet ihren Beitrag zur Begrünung öffentlicher Gebäude. Bürgerinnen und Bürger übernehmen Patenschaften für einzelne Bäume und erhalten Informationen zum Thema Dach- und Fassadenbegrünung.

Vieles aus diesem Leitbild wurde inzwischen umgesetzt, anderes steht noch aus.

Zur Reduzierung des Energieverbrauchs kommunaler Gebäude erhielt im Jahr 2001 die K & L Ingenieurgesellschaft für Energiewirtschaft mbH den Auftrag zur Energierevision/Controlling. Dabei wurden alle gemeindeeigenen Gebäude im Hinblick auf Energieeinsparpotentiale untersucht. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden weitestgehend umgesetzt. Dabei handelte es sich im z.B. um den Austausch von Pumpen an Heizungsanlagen, um den Austausch von Leuchtmitteln in den Rathäusern und die Reduzierung der Einschaltzeiten der Beleuchtung verschiedener Straßen und Wege.

Bei der Planung des Neubaugebietes „Nördlich der Seen“ im Ortsteil Mainflingen wurden, auf Vorschlag des Energietisches, energetische Rahmenbedingungen berücksichtigt. So wurde ein Nahwärmenetz errichtet und es wurden konkrete Vorgaben zum Heizenergieverbrauch der Wohngebäude festgesetzt. Der maximale Heizenergieverbrauch wurde auf 50 kWh/m²/a begrenzt. Damit wurde bereits im Jahr 2001 (zu einer Zeit, in der noch die Wärmeschutzverordnung aus dem Jahr 1995 Gültigkeit hatte) der erst in der späteren Energieeinsparungsverordnung vorgeschriebene Niedrigenergiehausstandard verbindlich vorgeschrieben und auch in den Verträgen mit dem dortigen Bauträger festgelegt.

Zur Nutzung erneuerbaren Energien wurde am 3. November 2004 aus einer Initiative der Agenda-21-Kommission die Bürger-Sonnenstrom Mainhausen GbR gegründet. 32 Privatpersonen brachten zusammen ein Eigenkapital von 84.000,00 € auf, das noch

durch ein Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau aufgestockt wurde, so dass insgesamt eine Summe von 175.000,00 € netto investiert wurde. Damit wurde auf dem Dach der neuen Sporthalle im Ortsteil Mainflingen eine Gemeinschafts-Photovoltaik-Anlage mit 126 Modulen, einer Modulfläche von 270 m² und einer Leistung von 30 kWp errichtet. Die Anlage wurde am 02.06.2005 in Betrieb genommen und läuft seit dieser Zeit problemlos. Die in der Wirtschaftlichkeitsberechnung anfangs zugrunde gelegten Renditen wurden regelmäßig übertroffen. Bis Mai 2013 wurden 260.535 kWh Strom erzeugt. Damit wurden 153.716 kg CO₂ weniger emittiert.

Weitere PV-Anlagen wurden auf dem Friedhofsgebäude in Zellhausen sowie auf dem neuen Feuerwehrgebäude in Zellhausen in den letzten Jahren in Betrieb genommen.

Von Mainhäuser Bürgerinnen und Bürgern wurden in den letzten Jahren über 160 Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 1.729,17 kWp (Stand August 2012) installiert.

Im Jahr 2008 wurde der Strombezug für die gemeindlichen Liegenschaften wie Bürgerhäuser, Rathäuser, Sporthallen und Kindergärten sowie der des Eigenbetriebes Campingplatz und Badeseen Mainhausen zu 100 % auf Strom aus erneuerbaren Energiequellen umgestellt. Bei einem Gesamtstromverbrauch für die gemeindlichen Gebäude von 60.000 kWh wurden damit 35.400 kg CO₂ jährlich weniger emittiert. Der Campingplatz Mainflingen hatte im Jahr 2012 einen Gesamtstromverbrauch von 174.537 kWh. Durch den Bezug von Ökostrom wurden 102.977 kg CO₂ pro Jahr eingespart.

Im Frühjahr 2010 stellte die SPD-Fraktion Mainhausen ihr Konzept „**Sonnenoffensive Mainhausen – Ein Denkanstoß**“ vor. Dieses Papier enthält eine Fülle von Denkanstößen, wie durch kurz- mittel- und langfristige Maßnahmen auf kommunaler Ebene zum globalen Klimaschutz beigetragen werden kann, welche auch in einem integrierten Klimaschutzkonzept Niederschlag finden können.

Nachfolgend eine Zusammenfassung wesentlicher Inhalte dieses Konzepts, bzw. Auszüge aus diesem Konzept:

Die im vorliegenden Aktionsplan zuvor beschriebenen und bereits umgesetzten Maßnahmen, wie die Umstellung des Strombezuges für gemeindliche Liegenschaften auf 100 % Ökostrom, die Vorgabe der Niedrigenergiebauweise im Neubaugebiet „Nördlich der Seen“ und die Gründung von Bürger-Sonnenstrom Mainhausen Gbr, flossen in das Konzept „Sonnenoffensive Mainhausen“ ebenso ein, wie die Umsetzung der mit den Konjunkturpaketen einhergehenden energetischen Sanierung des Katholischen Kindergartens in Zellhausen und des Mainflinger Bürgerhauses.

Das Konzept erkannte an, dass innovative und gewinnbringende Entscheidungen sich nicht widersprechen würden und weiter erfolgen müssten. Was gut sei für das Klima, wäre in diesem Fall auch gut für die Finanzen der Gemeinde. Unter anderem würden Photovoltaikanlagen, Geothermie, Windkraft und Wärmedämmung durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) staatlich gefördert. Eine Novellierung des EEG von 2009 schaffte die Voraussetzung, den erzeugten Strom aus Photovoltaik selbst oder in eigenen Gebäuden in räumlicher Nähe zu nutzen.

Die Gemeinde Mainhausen und ihre Tochterunternehmen (Eigenbetrieb Campingplatz und Badeseen und Wohntreff GmbH) verfügen auf ihren Liegenschaften (Bürgerhäuser, Rathäuser, Feuerwehrhäuser, Kindergärten, Schwesternhaus, Wohngebäude, Seniorenheim, Funktionsgebäude) über zahlreiche Dachflächen, die zur Erzeugung von klimaneutralem Strom oder zur Wärmegewinnung ökonomisch sinnvoll genutzt werden können.

Als kurzfristige Schritte im Konzept „Sonnenoffensive Mainhausen“ wurden benannt:

1. Mit dem Neubau des Feuerwehrhauses in Zellhausen ist eine Fläche von ca. 250 qm, mit südlicher Ausrichtung entstanden, die die besten Voraussetzungen für eine 30 kWp Photovoltaikanlage bietet. Durch die Anbindung des nebenliegenden Rathauses an die Notstromversorgung des Feuerwehrhauses sind bereits Leerrohre vorhanden, die die beiden Gebäude miteinander verbinden. Der auf dem Feuerwehrhausdach gewonnene Strom könnte somit tagsüber im Zellhäuser Rathaus genutzt werden.

Diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt

2. Im Rahmen der Umbauarbeiten am Katholischen Kindergarten in Zellhausen könnten kostengünstig die Voraussetzungen für eine photovoltaische Erschließung (Leerrohrverlegung etc.) geschaffen werden. Eine Installation könnte sodann erfolgen.
3. Die Trauerhalle am Waldfriedhof in Zellhausen bietet Platz für eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 15 bis 20 kWp. Eine zeitnahe Ausstattung sollte anvisiert werden.

Diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt, Leistung bis 22,3 kWp.

4. Auf dem Dach des neuen Funktionsgebäudes am Campingplatz in Mainflingen würde sich eine solarthermische Anlage anbieten, um die Warmwasserbereitung der Sanitäranlagen abzudecken. Die Betriebskommission des Eigenbetriebes Campingplatz und Badeseen sollte den Betriebsleiter bitten, zu überprüfen, in wie weit eine nachträgliche Installation einer solarthermischen Anlage ökonomisch sinnvoll sein könnte.

Diese Maßnahme wurde bereits umgesetzt.

5. Energiecontracting ist der Oberbegriff für eine Palette von technischen und energiebezogenen Dienstleistungen. Dazu gehören in der Regel die Planung eines Energiebewirtschaftungskonzeptes, die Realisierung dieses Konzeptes, die Finanzierung des Projektes sowie Betrieb, Wartung und Instandhaltung der Anlagen. Dieses Angebot sollte für eine energetische Sanierung des Bürgerhauses Zellhausen überprüft werden.

Als mittel- und langfristige Ziele beschrieb das Konzept, dass für alle weiteren Gebäude ebenfalls geprüft werden sollte, ob die Voraussetzungen zur Installation von Photovoltaik oder Solarthermie (Dachausrichtung, Alter, Beschaffenheit und Zugang des Daches) gegeben seien.

Mit der schrittweisen Sanierung weiterer gemeindlicher Gebäude werden auch weitere Dachflächen erneuert, die sich durch die südliche Ausrichtung für die Errichtung weiterer Anlagen sicher eignen würden. Beispielweise könnten hier auch das DLRG-Gebäude und der Katholische Kindergarten in Mainflingen, sowie die Wohnhäuser der Gemeinde Mainhausen in beiden Ortsteilen genannt werden. Es müsse dabei anhand einer fortzuschreibenden Prioritätenliste entschieden werden, welche weiteren Projekte einen hohen ökologischen Nutzen und ökonomischen Ertrag bringen.

Die Energiegewinnung dürfe jedoch nicht auf Photovoltaik auf Dachflächen in gemeindeeigenen Liegenschaften beschränkt bleiben. Im Bereich Photovoltaik wäre die Prüfung einer Nutzung der mehrere Hektar umfassenden Sendefunkanlagen dringend geboten. Zunächst solle die Gemeinde prüfen, ob Raumordnungsplanung und Flächennutzungsplanung mit einer Nutzung als Photovoltaikpark vereinbar wären, bzw. welche Möglichkeiten bestünden, entsprechende Voraussetzungen zu schaffen. Auch dürfe, dem Konzept folgend, die Nutzung der Windenergie nicht von vornherein kategorisch ausgeschlossen werden. So böten Kleinwindkraftanlagen, etwa mit spiralförmigem Darrieus-Rotor und einer Nabenhöhe von etwa 20-30 Metern, eine mögliche Alternative zu Großwindanlagen.

Eine Prüfung des potentiellen Standorts Sendefunkstelle ergab inzwischen allerdings, dass eine Realisierung eines Photovoltaikparks oder vergleichbarer Anlagen, auf dem als FFH-Gebiet ausgewiesenen Areal der Sendefunkstelle nach EU-Recht, bzw. dem Bundesnaturschutzgesetz leider nicht möglich ist.

Auch im Rahmen des Konzepts wurde die Notwendigkeit einer Potentialstudie „Erneuerbare Energien – Planungssicherheit für nachhaltige Energieumstellung“ formuliert. Hierdurch könnten zusätzliche Planungsgrundlagen für eine nachhaltige Energiewirtschaft in der Gemeinde Mainhausen ermittelt werden. Eine Potentialstudie würde Daten liefern, die als Grundlage für Investitionsentscheidungen der Gemeinde und Privater dienen könnte. So kann sowohl gesellschaftlicher Nutzen in Form der Sicherung lokaler Arbeitsplätze, ökonomischer Nutzen durch die Beschleunigung von planerischen Entscheidungen und durch Vermeidung von Energietransporten als auch ökologischer Nutzen durch Ressourcenschutz und die Reduzierung von Emissionen erreicht werden.

Das Konzept formulierte, dass folgende Ziele in einer solchen Studie verfolgt werden sollten:

1. Eine zusammenfassende Darstellung aller realisierbaren Energieträger in Mainhausen zu erhalten.
2. Mögliche Standorte für Anlagen zur Erzeugung von regenerativen Energien zu identifizieren.
3. Die an diesen Standorten zu gewinnenden Energiemengen zu ermitteln.
4. Eine grobe Abschätzung der jeweiligen Kosten für Bau und Unterhaltung der Anlagen zu liefern.

Die Erarbeitung kommunaler Klimaschutzkonzepte und die Entwicklung von Energiepotentialstudien (Klimaschutz-Masterpläne) würden von Bund und Land gefördert, entsprechende Bemühungen sollten verwaltungsseitig unternommen werden.

Wichtiger Bestandteil für die erfolgreichen Bemühungen, so erkannte das Konzept damals schon, sei die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger. Das Bewusstsein in der Bevölkerung und in der Wirtschaft müsse geweckt werden. Gemeinsam mit ihren Bürgerinnen und Bürgern soll die Gemeinde Mainhausen das Potential des gesamten Energiebedarfs ihrer Haushalte und Unternehmen aus erneuerbaren Energien gewinnen. Daher gelte es, ein mittelfristig erreichbares Ziel zu definieren und ein „Zukunftskonzept Erneuerbare Energien“ für Mainhausen auf den Weg zu bringen.

Für einen Mix aus den erneuerbaren Energiequellen Wind, Sonne, Biomasse und Erdwärme stünden mittlerweile ausgereifte Technologien zur Verfügung. Das Ziel müsse deshalb auch für Mainhausen lauten, den Ressourcenverbrauch drastisch zu verringern und die CO₂-Emissionen schnell zu senken und damit einen größtmöglichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Die gleichrangigen Ziele seien aber auch, eine sichere Energieversorgung zu gewährleisten und die Bevölkerung von Anfang an in die Überlegungen mit einzubeziehen.

In der Bevölkerung müsse das Bewusstsein geweckt werden, dass der gesamte Energiebedarf ihrer Haushalte und Unternehmen aus erneuerbaren Energien gewonnen werden könne. Die Gemeinde müsse kontinuierlich weiter daran arbeiten, die Bürger Mainhausens in geeigneter Weise über Energiesparpotentiale zu informieren und auf die ökonomischen und ökologischen Vorteile regenerativer Energien hinzuweisen. Eine Bezuschussung von Energieberatungsleistungen von Seiten der Gemeinde sei zu überprüfen.

Dies ist zwischenzeitlich verwaltungsseitig erfolgt, es werden regelmäßig Energieberatungstermine angeboten, die auch intensiv von interessierten Bürgerinnen und Bürgern wahrgenommen werden.

Es sollten Workshops und Vorträge zu den einzelnen Fachthemen (Energieeinsparung, Energieeffizienzsteigerung, Anlageformen) stattfinden. Gemeinsam mit den ortsansässigen Unternehmen in Mainhausen muss auch im Gewerbesektor für die Nutzung der erneuerbaren Energien geworben werden, um dadurch private Investitionen anzuregen.

Zur Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern, die lediglich eine ökologisch sinnvolle Kapitalanlage suchen, müssen Organisationsformen gefunden werden, die eine Kapitalkonzentration zur Umsetzung von größeren Anlagen mittels Beteiligung einzelner Teilhaber ermöglicht. Eine solche Organisationsform besteht bereits in der Bürger Sonnenstrom GbR, die das Photovoltaikdach auf der Sporthalle Mainflingen betreibt.

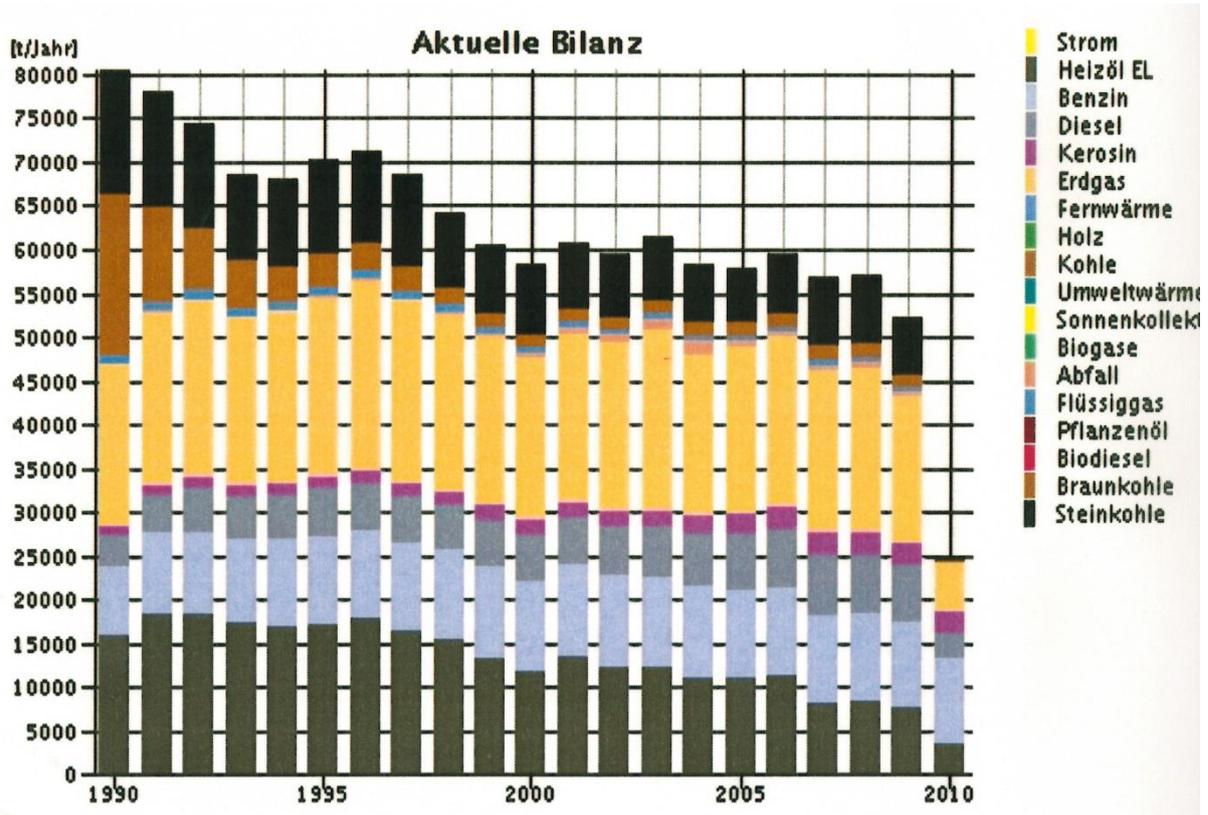
Weitere Organisationsformen, ggf. unter Beteiligung der Kreditinstitute, sollten angeregt werden. Zielsetzung dieser Vereinigungen ist, eine Bündelung der Kräfte von Bürgern, Kommunen, Unternehmen und sonstigen Institutionen zu erreichen.

Soweit die Zusammenfassung des Konzepts „Sonnenoffensive Mainhausen“. Hierdurch wurden bereits die ersten Schritte in Richtung der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für Mainhausen unternommen. Der hier vorliegende Aktionsplan soll ein weiterer zielführender Schritt in diese Richtung sein.

5. CO₂-Bilanzierung

5.1 Startbilanz

Die CO₂-Startbilanz für die Gemeinde Mainhausen wurde im 1. Halbjahr 2011 erstellt. Grundlage waren die Einwohner- und Beschäftigungszahlen. Die Einwohnerzahl wurde vom Einwohnermeldeamt der Gemeinde Mainhausen, die Beschäftigungszahlen durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Verfügung gestellt. Als Software wurde das Programm „ECOREgion smart“ der Firma ECOSPEED AG, Zürich verwendet.



Startbilanz vom 15.06.2011

Die Säule für das Jahr 2010 ist nicht korrekt, da bis zum 15.06.2011 für das Jahr 2010 nur die Einwohnerzahl, nicht aber die Beschäftigtenstatistik zur Verfügung stand. Nach der Startbilanz ergibt sich für die Gemeinde Mainhausen für das Jahr 2009 eine CO₂-Emission von ca. 52.000 t / Jahr bzw. 5,8 t / Einwohner und Jahr. Da in die Startbilanz gemäß den Vorgaben des Projektes lediglich die Einwohnerzahlen sowie die Beschäftigtenzahlen eingeflossen sind, ist das Ergebnis nur als sehr grobe Basisinformation anzusehen. Um belastbare Zahlen zu erhalten, sind weitere Daten zu ermitteln und die Bilanzierung kontinuierlich fortzuführen.

5.2 Fortschreibung unter Einbeziehung der Maßnahmen aus dem Aktionsplan

Die CO₂-Bilanz ist in regelmäßigen Abständen unter Einbeziehung der umgesetzten Maßnahmen fortzuschreiben. Die Energieverbräuche der Gebäude, bei denen Maßnahmen durchgeführt wurden, sind jährlich zu erfassen und die Einsparungen zu ermitteln.

6. Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Projekt „100 Kommunen für den Klimaschutz“ und der Entwurf des Aktionsplans werden in geeigneter Form bekanntgemacht.

Dies kann durch entsprechende Presseartikel, die Homepage der Gemeinde sowie auch über Veranstaltungen erfolgen.

Alle Bürgerinnen und Bürger, die Betriebe sowie die Vereine werden gebeten, Anregungen und Vorschläge zum Aktionsplan einzureichen.

7. Maßnahmenblätter

In den folgenden Maßnahmenblättern wird eine Reihe von Projekten aufgeführt, die zu Energieeinsparungen und damit zur Reduzierung der CO₂-Emissionen führen. Alle Maßnahmen tragen somit zum Klimaschutz bei.

Es handelt sich dabei sowohl um Maßnahmen, die bereits begonnen wurden als auch um geplante Projekte. Darüber hinaus werden Maßnahmen neu vorgeschlagen, die noch entsprechenden Beschlüsse zur Umsetzung bedürfen.

Der Maßnahmenkatalog ist allerdings nicht abschließend, d.h. er kann und soll jederzeit mit weiteren Projekten aus allen Bereichen der Gemeinde ergänzt und vervollständigt werden.

7.1. Maßnahmenblatt

Projektname:

Energetische Sanierung gemeindlicher Gebäude

Maßnahmenstatus:

Noch nicht begonnen (mit Ausnahme der in den Maßnahmenblättern 7.2 und 7.3 beschriebenen Gebäude)

Vorhabensbeschreibung:

Die Gemeinde Mainhausen verfügt über eine Vielzahl von Gebäuden (Rathäuser, Bürgerhäuser, Sporthallen, Kindergärten, Wohnungen), bei denen durch eine Dämmung der Außenfassade oder Erneuerung der Heizungsanlagen große Energieeinsparungen zu erzielen sind. Bei nur wenigen Gebäuden wurden bisher energetische Sanierungen durchgeführt oder sind geplant (siehe Maßnahmenblätter 7.2 und 7.3).

Alle bisher noch nicht sanierten Gebäude werden sukzessive energetisch saniert. Dazu wird zunächst ein Architekturbüro mit der Erstellung eines Konzeptes und einer Prioritätenliste beauftragt. Begonnen wird mit den Gebäuden mit den höchsten Einsparpotentialen oder im Zusammenhang mit anderen notwendigen Sanierungen (Dacheindeckungen etc.).

Ort der Maßnahme:

Gemeindliche Gebäude in beiden Ortsteilen

Kosten:

Müssen für jedes Gebäude konkret ermittelt werden.

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Vom beauftragten Büro im Rahmen der Erstellung des Konzeptes zu ermitteln.

Zeitraumen:

2014 - 2024

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.2. Maßnahmenblatt

Projektname:

Energetische Sanierung des katholischen Kindergartens Zellhausen

Maßnahmenstatus:

Maßnahme abgeschlossen

Vorhabensbeschreibung:

Der alte Gebäudeteil des katholischen Kindergartens Zellhausen wird energetisch saniert. Dabei wird eine Dämmung der Außenfassade sowie des Daches durchgeführt. Der angebaute neue Teil wird gemäß Vorgaben der Energieeinsparungsverordnung erstellt.

Ort der Maßnahme:

Zellhausen, Ringstraße

Kosten:

Ca. 85.000,00 €

Förderprogramm:

Konjunkturpaket des Landes Hessen

CO₂-Minderungspotential:

Wird anhang der zukünftigen Verbrauchswerte ermittelt.

Zeitraumen:

2011 – 2012 (abgeschlossen)

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bau, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.3. Maßnahmenblatt

Projektname:

Energetische Sanierung des Bürgerhauses Mainflingen

Maßnahmenstatus:

Maßnahme ist durchgeführt

Vorhabensbeschreibung:

Das Bürgerhaus Mainflingen wird energetisch saniert. Dabei werden die Außenfassade und das Flachdach gedämmt sowie eine neue Heizungsanlage eingebaut.

Ort der Maßnahme:

Brüder-Grimm-Straße, Mainflingen

Kosten:

700.000,00 €

Förderprogramm:

Konjunkturpaket des Landes Hessen

CO₂-Minderungspotential:

Muss aufgrund zukünftiger Verbrauchsdaten noch ermittelt werden.

Zeitraumen:

2011 / 2012 / 2014 (Gebäudehülle und Heizungssanierung abgeschlossen, Lüftungsanlage in 2014/15 vgl. 7.5)

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.4. Maßnahmenblatt

Projektname:

Umstellung der Beleuchtung öffentlicher Gebäude

Maßnahmenstatus:

Maßnahme von Gemeindevertretung beschlossen; Musterleuchtmittel wurden installiert; Beginn der Umsetzung durch Austausch im Rahmen von Reparaturen bereits erfolgt.

Vorhabensbeschreibung:

Umrüstung der Beleuchtung in den gemeindeeigenen Gebäuden auf LED-Leuchtmittel. Ein Konzept zur stufenweisen Umsetzung nach Priorität liegt vor und wird sukzessive umgesetzt.

Ort der Maßnahme:

Öffentliche Gebäude in Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

105.000,00 Euro

Förderprogramm:

Förderantrag wurde gestellt.

CO₂-Minderungspotential:

Reduzierung des Stromverbrauchs um ca. 70 %. Exakte Ermittlung durch Abgleich zukünftigen Verbrauchsdaten mit den bisherigen.

Zeitraumen:

2014 – (Fördermittelbescheid eingegangen)

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.5. Maßnahmenblatt

Projektname:

Optimierung der Lüftungsanlage im Bürgerhaus Mainflingen

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Energetische Optimierung der Lüftungsanlage im Bürgerhaus Mainflingen durch Einbau einer Wärmerückgewinnung.

Ort der Maßnahme:

Brüder-Grimm-Straße, Mainflingen

Kosten:

140.000,00 Euro

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Muss noch ermittelt werden.

Zeitraumen:

2014-2015

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.6. Maßnahmenblatt

Projektname:

Ertüchtigung der Lüftungsanlage in der Sporthalle Zellhausen

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Ertüchtigung der Lüftungsanlage in der Sporthalle Zellhausen; Optimierung des Energieverbrauchs, evtl. Wärmerückgewinnung

Ort der Maßnahme:

Rheinstraße, Zellhausen

Kosten:

60.000,00 Euro

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Muss noch ermittelt werden

Zeitraumen:

2014 / 2015

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.7. Maßnahmenblatt

Projektname:

Green-IT

Maßnahmenstatus:

Maßnahme teilweise durchgeführt

Vorhabensbeschreibung:

Umstellung der EDV in der Verwaltung auf energiesparende Geräte. Entsprechende Vorgaben wurden bei der Ersatzbeschaffung von Einzelplatzrechnern im Sommer 2013 bereits berücksichtigt. Bei zukünftigen Neuanschaffungen und Ersatz alter Geräte (z.B. der Monitore) werden ebenfalls energiesparende Geräte beschafft.

Ort der Maßnahme:

Rathäuser in Mainflingen und Zellhausen, Feuerwehr

Kosten:

Keine wesentlichen Mehrkosten

Förderprogramm:

kein Förderprogramm in Anspruch genommen

CO₂-Minderungspotential:

Bei der Neuanschaffung von 31 PC wurden die Geräte im Hinblick auf einen niedrigen Stromverbrauch konfiguriert (statt Grafikkarten Chip auf CPU, statt Festplatten SSD). Dadurch konnten Netzteile mit 250 statt 450 W verwendet werden. Bei durchschnittlich 250 Arbeitstagen jährlich und 8 Betriebsstunden täglich werden 12.400 kWh bzw. 7.316 kg CO₂ jährlich eingespart.

Statt 4 neuer Server wurde auf einem Vorhandenen Gerät ein zusätzlicher virtueller Server eingerichtet. Dadurch wird der Betrieb von 4 Servern mit 500 W vermieden. Da die Server rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr laufen werden 17.520 kWh bzw. 10.336,8 kg CO₂ jährlich eingespart.

Weiteres Einsparpotential bei der Ersatzbeschaffung der vorhandenen Bildschirme in den nächsten Jahren. Hier können die derzeitigen TFT-Monitore durch sparsamere LED-Monitore ersetzt werden.

Zeitraumen:

Beginn 2013, unbefristet

Projektverantwortlicher:

Gemeindevorstand Mainhausen
Informationstechnologie
Reiner Fehr

7.8. Maßnahmenblatt

Projektname:

Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Lampen

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Umrüstung der Straßenbeleuchtung in Mainflingen und Zellhausen von konventionellen Lampen auf LED-Leuchtmittel.

Ort der Maßnahme:

Ortsstraßen in Zellhausen und Mainflingen

Kosten:

Ca. 1 Mio. Euro

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

586.520 kWh bzw. 346.046,8 kg CO₂ jährlich nach kompletter Umrüstung aller Straßenlampen.

Erläuterung: Die derzeit eingebauten konventionellen Leuchtmittel haben einen Stromverbrauch von ca. 200 W (2 x 100 W). Bei 8 Stunden Brenndauer im Jahresdurchschnitt ergibt sich ein Stromverbrauch von 584 kWh/a. Eine LED-Lampe hat einen Anschlusswert von 38 W und damit einen Stromverbrauch von 111 kWh/a. Dies entspricht einer Reduzierung des Stromverbrauchs um 81 %. Bei Umrüstung aller 1240 Straßenlampen in Mainhausen ergibt sich eine Reduzierung des Stromverbrauchs in Höhe von 586.520 kWh jährlich.

Zeitraumen:

Mittel sollen in den Haushaltsplänen ab dem Jahr 2014 eingestellt werden, Durchführung in den Jahren 2014 bis 2024; Umrüstung von ca. 100 Straßenlampen jährlich, Beginn bei sehr alten Lampen, Durchführung nach Straßenzügen

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.9. Maßnahmenblatt

Projektname:

Optimierung der Warmwassererzeugung auf dem Campingplatz

Maßnahmenstatus:

teilweise erfolgt

Vorhabensbeschreibung:

Die Warmwassererzeugung auf dem Campingplatz erfolgte bisher sowohl mit Flüssiggas als auch mit Strom.

Im neuen Sanitärgebäude ist ein Gas-Brennwertgerät installiert, das mit Flüssiggas betrieben wird. Hier wurde im Oktober 2012 eine thermische Solaranlage mit 4 Modulen und einer Kollektorfläche von jeweils 2,5 m², also insgesamt 10 m², in Betrieb genommen.

Im alten und nur im Sommer genutzten Sanitärgebäude erfolgt die Warmwassererzeugung bisher ausschließlich durch Strom. Hier soll geprüft werden, durch welche Maßnahme die Erzeugung von Warmwasser zum Duschen sinnvoll unterstützt werden kann, z.B. durch den Einbau einer Wärmepumpe oder einer thermischen Solaranlage. Außerdem soll durch bauliche Maßnahmen erreicht werden, dass die bisher notwendige Beheizung zum Frostschutz im Winter in Zukunft vermieden wird.

Ort der Maßnahme:

Campingplatz Mainflingen

Kosten:

Die Kosten für die thermische Solaranlage auf dem neuen Sanitärgebäude betragen 8.259,79 €. Für den Umbau im alten Sanitärgebäude wurden die Kosten noch nicht ermittelt.

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Kann erst bei Vorliegen der zukünftigen Verbrauchsdaten ermittelt werden.

Zeitraumen:

Neues Sanitärgebäude: Thermische Solaranlage im Oktober 2012 in Betrieb genommen.
Altes Sanitärgebäude: Mögliche Lösungen sollen Ende 2013 der Betriebskommission zur Beschlussfassung vorgelegt werden, Realisierung 2014/ 2015.

Projektverantwortlicher:

Eigenbetrieb Campingplatz und Badeseen Mainhausen
Jörg Nachtigall

7.10. Maßnahmenblatt

Projektname:

Klimaschutz in der Bauleitplanung

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes vom 31.07.2009 (ROG) und des Baugesetzbuches (BauGB) vom 22.07.2011 sind bei der kommunalen Bauleitplanung auch Aspekte Klimaschutzes zu berücksichtigen. Nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist in Raumordnungsplänen den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Auch in § 1 Abs. 5 sowie § 1a Abs. 5 BauGB wird gefordert, dass in der Bauleitplanung sowohl Maßnahmen zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung berücksichtigt werden.

Konkreten Vorgaben und Leitlinien zur Berücksichtigung des Klimaschutzes in der kommunalen Bauleitplanung müssen noch erarbeitet werden.

Ort der Maßnahme:

Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

xxx

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Kann erst bei Vorliegen der konkreten Leitlinien geschätzt werden.

Zeitraumen:

Beginn 2014, unbefristet

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht, Jörg Nachtigall

7.11. Maßnahmenblatt

Projektname:

Umstellung des gemeindlichen Fuhrparks

Maßnahmenstatus:

Noch nicht begonnen

Vorhabensbeschreibung:

Der gemeindliche Fuhrpark besteht zurzeit noch aus Fahrzeugen mit konventionellem Antrieb. Inzwischen bietet der Markt jedoch auch Alternativen, die zur Verringerung der CO₂-Emissionen beitragen. Neben Erdgas- und Autogasfahrzeugen gibt es vor allem inzwischen auch eine Palette von Elektrofahrzeugen, auch im Bereich der leichten Nutzfahrzeuge. Die bei Elektrofahrzeugen nach wie vor relativ geringe Reichweite pro Akkuladung spielt für den Einsatz in einer kleinen Kommune und den dort täglich zurückgelegten Wegstrecken keine sehr große Rolle. Bei den von der Verwaltung benutzten Dienstwagen wäre zu prüfen, ob statt der derzeit 3 baugleichen Fahrzeugen in Zukunft zumindest 1 Elektrofahrzeug angeschafft wird und für längere Dienstfahrten ein Fahrzeug mit Gas-, Benzin- oder Dieselantrieb benutzt wird.

Ort der Maßnahme:

Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

Die Anschaffungskosten liegen bei Elektrofahrzeugen derzeit noch etwas höher und rechnen sich erst bei Kilometerleistungen über 15.000 km jährlich, was in Mainhausen überwiegend nicht der Fall ist. Dennoch sind auch Bereich der leichten Nutzfahrzeuge E-Transporter bereits ab etwa 25.000,00 Euro erhältlich.

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Kann erst nach Entscheidung für bestimmte Fahrzeuge ermittelt werden.

Zeitraumen:

Beginn 2014, unbefristet

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht, Jürgen Brenner

7.12. Maßnahmenblatt

Projektname:

Freiflächenphotovoltaikanlage

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Zum Umstieg auf erneuerbare Energien müssen alle Möglichkeiten genutzt werden. Dazu gehört auch die Nutzung von geeigneten Freiflächen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen. Überlegungen für einen Solarpark im Bereich der Sendefunkstelle Mainflingen scheiterten an naturschutzrechtlichen Restriktionen. Daher müssen andere Flächen auf ihre Eignung für eine Freiflächenphotovoltaikanlage geprüft werden.

Ort der Maßnahme:

Gemarkungen Zellhausen und Mainflingen

Kosten:

xxx

Förderprogramm:

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

CO₂-Minderungspotential:

Abhängig von der Anlagengröße

Zeitraumen:

2014 - 2019

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Heiko Gast, Jörg Nachtigall

7.13. Maßnahmenblatt

Projektname:

Verbesserung des ÖPNV

Maßnahmenstatus:

Begonnen

Vorhabensbeschreibung:

Der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs wird weiter vorangetrieben. Dazu wird in Abstimmung mit der Kreisverkehrsgesellschaft und dem RMV versucht, die Fahrpläne der in Mainhausen verkehrenden Buslinien als auch der Odenwaldbahn weiter zu optimieren und den ÖPNV damit attraktiver zu machen. So ist nach wie vor das Ziel, die Haltezeiten der VIAS im Ortsteil Zellhausen zu erhöhen, damit mehr Bürger Offenbach und Frankfurt mit der Bahn erreichen können.

Darüber hinaus werden durch bauliche Maßnahmen die Haltestellen der Busse weiter verbessert.

Ort der Maßnahme:

Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

xxx

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Noch nicht ermittelt.

Zeitraumen:

Bereits begonnen, unbefristet

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Heiko Gast

7.14. Maßnahmenblatt

Projektname:

Ausbau des Radwegenetzes

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Das vorhandene Radwegenetz in Mainhausen wird weiter ausgebaut. Dazu werden die noch vorhandenen Lücken geschlossen. So fehlt z.B. bisher noch ein Radweg entlang der L 2310 zwischen der Kreuzung mit der K 185 und der Wochenendhaussiedlung Am Schwalbennest.

Ort der Maßnahme:

Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

xxx

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Nicht konkret zu ermitteln.

Zeitraumen:

2015 - 2017

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Alexander Albrecht

7.15. Maßnahmenblatt

Projektname:

Einführung der Biotonnen

Maßnahmenstatus:

Geplant

Vorhabensbeschreibung:

Bioabfälle werden zurzeit noch über die Restmülltonne entsorgt, soweit sie nicht im eigenen Garten selbst verwertet werden. Aber auch bei Vorhandensein eines eigenen Komposthaufens werden in der Regel nicht alle im Haushalt anfallenden Bioabfälle, insbesondere Fleisch- und Essensabfälle, verwertet. Bei Einführung einer flächendeckenden Biotonne werden alle Bioabfälle einer Verwertung zugeführt und entweder energetisch, z.B. durch Vergärung, oder auch stofflich durch die Herstellung von Kompost (und dem Ersatz von Torf) verwertet. Dadurch werden erhebliche CO₂-Emissionen vermieden. Die Bioabfallverwertung ist somit auch praktizierter Klima- und Ressourcenschutz.

Ort der Maßnahme:

Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

Kosten müssen über die Müllabfuhrgebühren gedeckt werden.

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

xxx

Zeitraumen:

Einführung der Biotonnen am 01.01.2015

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften
Heiko Gast, Jörg Nachtigall

7.16. Maßnahmenblatt

Projektname:

Informationsveranstaltungen für Bürger

Maßnahmenstatus:

Begonnen

Vorhabensbeschreibung:

Zur Information der Bürgerinnen und Bürger werden Informationsveranstaltungen und Ausstellungen zum Klimaschutz und zu Möglichkeiten der Energieeinsparung organisiert.

Ort der Maßnahme:

Mainflingen und Zellhausen

Kosten:

xxx

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Nicht konkret zu ermitteln

Zeitraumen:

Bereits begonnen, unbefristet

Projektverantwortlicher:

Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften, Heiko Gast
Gemeindevorstand, Kirsten Zöllner

7.17. Maßnahmenblatt

Projektname:

Energieberatung

Maßnahmenstatus:

Maßnahme wird bereits durchgeführt

Vorhabensbeschreibung:

In Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Hessen finden regelmäßige Beratungen der Bürger statt. Durch einen staatlich geprüften Techniker werden Bürger zu Energiesparen im Haushalt, Stromverbrauch von Geräten, der Senkung von Heizkosten, Maßnahmen der Wärmdämmung, effiziente Heizsysteme oder Fördermittel anbieterunabhängig beraten.

Ort der Maßnahme:

Rathaus Mainflingen

Kosten:

Kostenbeteiligung für den Bürger 7,50 € pro Beratungstermin.

Förderprogramm:

xxx

CO₂-Minderungspotential:

Zu den bei den Bürgern erreichten Energieeinsparungen liegen keine Daten vor.

Zeitraumen

Beginn 15.02.2011, unbefristet

Projektverantwortlicher:

Gemeindevorstand Mainhausen
Kirsten Zöller

8. Fortführung und Ausblick

Der vorliegende Aktionsplan stellt einen ersten Ansatz für ein Maßnahmenpaket zum kommunalen Klimaschutz dar. Ziel des Projektes „100 Kommunen für den Klimaschutz“ ist es jedoch, den vorliegenden Aktionsplan nicht nur umzusetzen, sondern regelmäßig zu aktualisieren und fortzuschreiben.

Auch die CO₂-Startbilanz stellt – wie der Name schon sagt – nur eine grobe Basis für den Start des Projektes dar. Es hat sich bei der Erstellung auch gezeigt, dass die verwendete und vom Ministerium im ersten Jahr kostenlos zur Verfügung gestellte Software einige Anwendungsprobleme mit sich bringt. Schon allein die erforderliche Datenbeschaffung ist nicht einfach sowie arbeits- und zeitaufwändig. Hier ist daher zu prüfen, ob diese Software weiter benutzt wird. In jedem Fall sind die mit den einzelnen Maßnahmen erzielten und anhand zukünftiger Verbrauchswerte zu ermittelnden Einsparungen zu erfassen.

Wie schon die vorliegenden Maßnahmenblätter zeigen, stellt die konsequente Umsetzung von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen eine fachbereichs- und abteilungsübergreifende Aufgabe dar. Auch wenn ein Schwerpunkt naturgemäß im Fachbereich Bauen, Umwelt & Liegenschaften liegt und hier auch das Projekt koordiniert wird, sind alle Bereiche der Verwaltung betroffen und müssen ihren Beitrag dazu leisten, um das Projekt erfolgreich fortzuführen zu können.

Darüber hinaus ist es Ziel des Projektes, dass alle gesellschaftlichen Gruppen der Gemeinde, d.h. die Bürgerinnen und Bürger, die Vereine sowie die gewerbliche Wirtschaft in das Projekt einbezogen werden. In die CO₂-Startbilanz sind daher die Einwohner- und Beschäftigtenzahlen von Mainhausen eingeflossen. Auch wenn die Verwaltung hier eine Vorbildfunktion besitzt, ist die Gemeinde insgesamt zu betrachten und einzubeziehen. Hier müssen diejenigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihren Beitrag leisten, die die entsprechenden Kontakte zu Vereinen, Bürgern und Betrieben haben.

Nur wenn alle vorstehend aufgeführten Akteure ihren Beitrag leisten, kann das Projekt mittel- und langfristig erfolgreich fortgeführt werden.