

# Klimaschutz in Villingen-Schwenningen – Ein Prozess

Petra Neubauer

## A) Ausgangslage

Der Klimawandel ist eine zentrale gesellschaftliche Herausforderung. Die Folgen der Erderwärmung sind schon heute zu beobachten und die im **Pariser Klimaschutzabkommen** festgelegte Begrenzung der menschengemachten globalen Erwärmung auf 1,5 Grad erfordert erhebliche Anstrengungen zur Reduktion der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Verknappung der Energieressourcen, der weltweit steigende Energieverbrauch und der Klimawandel umreißen die Handlungsschwerpunkte der Energiepolitik in Gegenwart und Zukunft. Jugendliche machen mit ihrer Bewegung „Fridays for Future“ auf das Thema aufmerksam, dass zur Sicherung akzeptabler Lebensbedingungen auch in der Zukunft die derzeitige Energie- und Klimaschutzpolitik umgestellt werden muss. Erste Reaktionen der Politik sind erfolgt: Der Bund hat Eckpunkte zum Klimaschutz beschlossen, das Land hat am 12. Oktober 2021 das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) 2013 novelliert und verschärft.

Ein Hinweis sei auch auf den „**Klimabeschluss**“ des **Bundesverfassungsgerichts vom 23. März 2021** gegeben, mit welchem eine lebhafte Debatte nicht nur über die Klimapolitik der Bundesregierung, sondern auch über Struktur und Dogmatik des Grundrechtsschutzes ausgelöst wurde. Effektiver Klimaschutz ist eine Pflicht, die das Grundgesetz dem Gesetzgeber auferlegt. In seinem Beschluss zum Klimaschutzgesetz hat das BVerfG nicht nur den Klimaschutz gestärkt, sondern auch ein wichtiges Prinzip des Art. 20a GG betont: die Generationengerechtigkeit.

Auch in **Baden-Württemberg** häufen sich als Boten des Klimawandels die Wetterextreme: 2018 war das wärmste Jahr seit Beginn der Wet-

teraufzeichnungen. Die damit verbundenen Folgen wie Ernteausfälle, Waldbrände, Hitzeschäden und Niedrigwasser in den Gewässern des Landes bedeuten gerade auch für Kommunen große finanzielle Belastungen und verdeutlichen die Dringlichkeit, die Klimaschutzanstrengungen voranzutreiben und zugleich die notwendige Anpassung an die Klimaveränderung nicht aus dem Auge zu verlieren.

In Baden-Württemberg wurde das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK) fortgeschrieben und die Landkreise, Städte und Gemeinden als zentrale Handlungsebene beim Klimaschutz identifiziert. Ferner nehmen Kommunen gegenüber Bürgerinnen und Bürgern eine wichtige Vorbildfunktion ein und sind zugleich Motoren notwendiger Zukunftsentwicklungen.

**Nachhaltiges Wirtschaften** muss auf allen gesellschaftlichen Organisationsstufen, in privaten wie auch unternehmerischen Sektoren, sowie insbesondere auch in einer Kommune einen elementaren Stellenwert haben. Moderne Verwaltungen vollziehen nicht mehr nur politische Beschlüsse, sondern sind in ihrer Fachlichkeit auch selbst zum Vordenker geworden und in der Politikberatung tätig. Die Stadt Villingen-Schwenningen ist sich dieser Verantwortung bewusst und setzt sich bereits seit vielen Jahren für den Klimaschutz ein.

Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die energetischen Bedürfnisse und Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger der Stadt Villingen-Schwenningen und der hier ansässigen Unternehmen waren und sind neue Wege zu gehen und es ist eine eigene Energie- und Klimaschutzstrategie zu entwickeln. Die Forderung „global denken – lokal handeln!“ verliert damit ihre „Altbackenheit“ und wird als Handlungsmaxime für die kommunale Ebene wieder gültig.

## B) Klimaschutz erfasst alle Aufgabenbereiche

Klimaschutz erfasst alle Aufgabenbereiche einer Stadt und ihrer Stadtverwaltung.

Die Stadt Villingen-Schwenningen startete deshalb 2019 in ihrer Gemeinderatssitzung am 11.12.2019 mit folgenden Beschlüssen offensiv in das Thema:

1. Der Gemeinderat ruft den Klimanotstand aus und beschließt, zur Erreichung des 1,5 Grad Zieles für das **Pariser Klimaabkommen** einzustehen.
2. Der Gemeinderat beschließt, dem **Klimaschutzpakt Baden-Württemberg** beizutreten. Die kommunalen Landesverbände und das Land bekennen sich zur Vorbildwirkung der öffentlichen Hand in ihrem Organisationsbereich und zu den klimapolitischen Zielen des KSG BW. Im Klimaschutzpakt verpflichten sich die Städte selbst, sich bis 2040 klimaneutral aufzustellen. Dies betrifft die Stadtverwaltungen als Arbeits- und Organisationsapparat selbst, es geht hier weniger um Flächennutzung, die Baugebietsentwicklung oder die Wärmeversorgung.
3. Der Gemeinderat beschließt ferner eine „**Klima-relevanzprüfung**“ in allen Vorlagen der Stadt vorzunehmen. Mit dem Prüfschema wird eine strukturierte, einheitliche sowie schnelle Abfrage und Darstellung der jeweiligen klimarelevanten Auswirkungen kommunaler Entscheidungen ermöglicht. Ferner ist eine fachspezifische Nachvollziehbarkeit der Entscheidung gewährleistet. Mit dem entwickelten Schema wird für die Stadt Villingen-Schwenningen ein gangbarer Weg aufgezeigt, ihre Vorlagen und Entscheidungen in Bezug auf die Klimarelevanz hin zu durchleuchten und darzustellen.

## C) Verortung des Klimaschutzes in der Stadtverwaltung

In der Stadtverwaltung Villingen-Schwenningens wird Klimaschutz auf der operativen Ebene einer **Stabsstelle „Klimamanagement“**, mit direkter Zuordnung zur Amtsleitung des Stadt-

planungsamtes, verortet. In konsequenter Fortführung der bisherigen Aktivitäten ist es für die Stadtverwaltung unabdingbar, die Zielsetzungen für eine ökologische, wirtschaftliche und sichere Umwelt aktiv und nachhaltig weiter zu entwickeln und Klimaschutz zielgerichtet umzusetzen.

Als ein geeignetes Instrument wird die **Teilnahme am European Energy Award (eea)** gesehen, einem prozess- und umsetzungsorientierten Zertifizierungsmodell, welches in die Verwaltung eingebunden wird. In den vergangenen Jahren haben sich über 300 Gemeinden und Landkreise in Deutschland beteiligt, davon ca. 130 in Baden-Württemberg.

<https://www.kea-bw.de/kommunaler-klimaschutz/angebote/european-energy-award>

Als Besonderheit in Villingen-Schwenningen gilt der **Beirat für nachhaltige Stadtentwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (BSKL)**. Dieser „Klimabeirat“ bindet sowohl Politik, Stadt- und Zivilgesellschaft konkret in den Klimaschutzprozess ein und besteht aus Vertreterinnen und Vertretern der Politik sowie sachkundigen Bürgerinnen und Bürgern, wie z. B. aus der Wirtschaft, der Forschung und Wissenschaft und der Kultur. Ferner sind vertreten Umwelt und Soziales, Wohnen und Bauen, ebenso die Fridays for Future.

## D) Der Prozess – der European Energy Award (eea)

Seit 2020 nimmt die Stadt Villingen-Schwenningen am eea-Prozess teil. Er soll ermöglichen, die Qualität der Leistungen in den kommunalen energie- und klimarelevanten Maßnahmenbereichen systematisch zu erfassen, zu bewerten, regelmäßig zu überprüfen und Potenziale zur Steigerung der Energieeinsparung und -effizienz zu identifizieren und zu nutzen.

Der eea umfasst sechs **Maßnahmenbereiche (MB)** einer Stadt: die Raumordnung und Entwicklung, die kommunalen Anlagen und Einrichtungen, die Ent- und Versorgung, die Mobilität, die interne Organisation der Stadtverwaltung sowie die Kooperation und Kommunikation.

Akteure im eea-Prozess sind neben dem Gemeinderat, der diesen Weg politisch initiiert und inhaltlich ausgestaltet, das Energieteam, das aus Vertreter/innen der verschiedenen Ämter der Verwaltung besteht und sich mit den inhaltlichen Themen beschäftigt. Dieses Team wird ergänzt durch Mitarbeitende der Stadtwerke, welche in den zugeordneten Bereichen der Ver- und Entsorgung mit Strom, Wärme und Wasser für die Stadt sehr wichtige Teamplayer sind. Daneben gibt es noch die eea-Steuerungsgruppe, die als Bindeglied zur Stadtspitze fungiert. Der Oberbürgermeister und der Bürgermeister stehen dem gesamten eea-Prozess vor. Wichtiges Element des eea ist der eea-Berater - in Villingen-Schwenningen wird dieser durch die regionale Energieagentur Schwarzwald-Baar gestellt. Ein eea-Auditor führt alle paar Jahre den Zertifizierungsprozess durch.



Abb. 1: Photovoltaik auf den Dächern der Stadtwerke.  
Quelle: Stadtwerke Villingen-Schwenningen.

Die Stadt wurde nun zunächst nach einem Stärken-Schwächen-Profil analysiert; daraus resultierend ein „Energie- und klimapolitisches Arbeitsprogramm“ (EPAP), das 30 konkrete Projekte benannte. Diese sind nun gemäß ihren Prioritäten umzusetzen. Das EPAP wurde unter Beteiligung des BSKL erarbeitet und in der Sitzung vom 22. September 2021 verabschiedet.

#### E) Exemplarische Bausteine und Maßnahmen des EPAP 9-2021

##### Bauen, Wohnen und Verkehr

Für Villingen-Schwenningen wurde eine

„Klima-Checkliste VS für die räumliche Planung“ erarbeitet. Sie implementiert frühzeitig Gedanken und Ansätze des Klimaschutzes und der Klimawandelfolgen in Bereiche wie der Bauleitplanung oder der Stadtsanierung. Die Checkliste dient den Planungsakteuren der Stadt Elemente der Nachhaltigkeit, der Energieeffizienz sowie der Suffizienz frühzeitig in den Planungsprozess einzubringen und zu sichern. Auf der Ebene der Bauleitplanung sind Leitideen wie die „Stadt der kurzen Wege“, „Innenverdichtung vor Außenverdichtung“, Implementation der blauen und grünen Infrastruktur in den Planungsprozess, Energieversorgung oder Effizienzstandard der Gebäude zu berücksichtigen. Durch einen schonenden Umgang mit dem Schutzgut „Fläche“ kann und muss bereits auf der Planungsebene das Thema Stadtgrün bzw. Stadt-Natur mehr Berücksichtigung finden. Die Entwicklung und Förderung von mehr Grünflächen in der Stadt kann so als eine unverzichtbare Säule des kommunalen Klimaschutzes Bedeutung erlangen.

[https://www.villingen-schwenningen.de/fileadmin/user\\_upload/220317\\_\\_Klimaschutz-ChecklisteVS.pdf](https://www.villingen-schwenningen.de/fileadmin/user_upload/220317__Klimaschutz-ChecklisteVS.pdf)

Als Beispiel ist auf das innerstädtische Quartier „Oberer Brühl“ (die Konversion der ehemaligen „Mangin“-Kaserne in Villingen) zu verweisen. Dort wurde eine Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie erarbeitet, um herauszufinden, welche erneuerbaren Energiequellen genau an diesem Standort wirtschaftlich zum Einsatz kommen können. Im Ergebnis soll nun das neue Quartier über ein Wärmenetz mit 100 % Erdwärme versorgt werden. Die Gebäude werden im Energieeffizienzhausstandard KfW 40 errichtet, sodass in Kombination mit dem Einsatz von Photovoltaikanlagen eine weitgehend klimaneutrale Energieversorgung möglich wird. Derartige integrierte Versorgungskonzepte werden in Villingen-Schwenningen nunmehr in jedem Baugebiet in einem frühen Planungsstadium erarbeitet.

Zusätzlich wurde für das Baugebiet „Oberer Brühl“ ein **Mobilitätskonzept** entwickelt, das den ruhenden und fließenden Verkehr sowie den Einsatz von alternativen Verkehrsangeboten analysierte. Elemente wie eine Quartiersgarage, ein Mobilitäts-Hub, das Angebot von Sharing-Systemen zur Realisierung eines verkehrsarmen Quartiers stellen hohe Anforderungen an die Planung.



Abb. 2: E-Scooter im Neckarpark, 2021.  
Quelle: Stadt Villingen-Schwenningen.

Villingen-Schwenningen möchte jedoch auch in den kleinen Stadtbezirken **Baugebiete klimaneutral** anbieten: So soll z. B. in Weilersbach das Neubaugebiet „Schlegelberg“ über ein kaltes Nahwärmenetz mit Eisspeicher- und Solarthermieanlagen sowie dezentralen Wärmepumpen versorgt werden. Aber auch private Entwickler sind in Villingen-Schwenningen mit dem Thema „Kaltes Nahwärmenetz und Eisspeichertechnologie“ inzwischen vertraut. So soll das Projekt „Strangen II“ in Schwenningen ebenfalls einen Eisspeicher erhalten.

Eine bereits realisierte Eisspeichertechnologie in der Gemeinde Gutach im Breisgau besichtigte

der Gemeinderat Ende 2021. Diese Exkursion – das Zeigen des Machbaren und nicht das Reden über „Utopisches“ – ließen die anfangs zu hörenden kritischen Stimmen aus der Politik verstummen.

Der Gemeinderat fasste ferner 2020 den Beschluss, dass bei der Planung aller Wohn- und Nichtwohngebäude, bei denen die Stadt durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen oder über Kaufverträge Einfluss nehmen kann, ab sofort nur noch der Energieeffizienzhausstandard anzuwenden ist.

### Bausteine einer l(i)ebenswerten Stadt

Die Stadt hat sich zudem ein **energie- und klimapolitisches Leitbild** gegeben. Dieses wurde unter Hinzuziehung des gesamten Energieteams, der Steuerungsgruppe und dem BSKL erarbeitet. Es wurden Leitlinien erarbeitet und Visionen aufgezeigt, wie sich die Stadt klimagerecht ausrichten möchte.

[https://www.villingen-schwenningen.de/fileadmin/user\\_upload/Energie-\\_und\\_klimapolitisches\\_Leitbild\\_Villingen-Schwenningen.pdf](https://www.villingen-schwenningen.de/fileadmin/user_upload/Energie-_und_klimapolitisches_Leitbild_Villingen-Schwenningen.pdf)

Das Leitbild und die Klima-Checkliste implementieren die blaue und grüne Infrastruktur (Wasserbereiche und Grünstrukturen) in Neubau- und Bestandsgebiete. Wo und wie kann Wasser im Plangebiet für Tiere, Pflanzen und Menschen zugänglich gemacht werden? Die Schaffung eines nachhaltigen Mikroklimas dient der Abmilderung der Klimawandelfolgen „Hitze“ in der Stadt oder dient der Folgeprävention von Starkregenereignissen.

Am Beispiel der geplanten Umgestaltung des Beethovenquartiers als Bestandsquartier zeigt sich, ebenso wie in der Kombination Bestandsentwicklung mit Neubebauung im Quartier „Oberer Brühl“, die Notwendigkeit, einen **interdisziplinären klimaorientierten Planungsansatz** zu verfolgen. Dieser integriert und verbindet Themen wie regenerative Wärmeversorgung, Radverkehrsplanung, sowie eine Neuaufteilung des Straßenquerschnitts mit dem Fokus auf grüne Infrastruktur,

Biotopvernetzung und Aufwertung des Wohnquartiers. So gelingt es schrittweise, die gesamte Stadt klimafreundlich umzugestalten.



Abb. 3: Schnellradweg Brigachstraße, Fotomontage.  
Quelle: Stadt Villingen-Schwenningen.

Im Bereich der **integrativen Mobilität** wird in der Stadt die Senkung des motorisierten Individualverkehrs zugunsten des nicht motorisierten Verkehrs als mehrschichtiger Ansatz verfolgt. Hierzu werden Radwege ausgebaut und zu Schnellradwegen umgebaut, E-Ladestationen und Mobilitäts-Hubs errichtet und Sharing-Angebote eingerichtet. Die Parkraumbewirtschaftung ist zu prüfen, ebenso der Einsatz intelligenter digitaler Systeme.

Der Grundsatzbeschluss und die erste Umsetzungsstufe des Radverkehrskonzeptes VS wurden am 18.05.2022 vom Gemeinderat gefasst. Weitere Infos finden Sie hier:

<https://www.villingen-schwenningen.de/verkehr-natur/mobilitaet/mit-dem-fahrrad/radverkehrskonzept/>

Parallel findet die Erhöhung des Angebots an alternativen Mobilitätsformen durch z. B. scooter-sharing, job-bike, STADRADELN, Lastenrädershows, etc. statt.

Zurzeit erarbeitet die Stadtverwaltung ein umfangreiches „**Kommunikationskonzept Klimaschutz Villingen-Schwenningen**“ (KKK VS), mit welchem perspektivisch sehr differenzierte Ansätze verfolgt werden. Klimaschutz geht jeden an und ist einer breiten differenzierten Öffentlichkeit gegenüber zu vermitteln. Mit dem Inst-

ument des KKK VS werden verschiedene Phasen „Information, Motivation, Beteiligung, Kooperation und Mitbestimmung“ mit zunehmender Intensität verwendet. Die Bevölkerung soll angesprochen und aktiviert werden über Energiewendetage, über Energieberatung, über Aufklärung schon in Schulen und Kindergärten, über soziale Netzwerke und die Internetplattform der Stadt Villingen-Schwenningen.

Die verschiedenen Interessengruppen sollen an runden Tischen miteinander aushandeln, was der oder die Einzelne zu leisten bereit und zur Umsetzung fähig ist. Zu diesem Netzwerk gehören die Stadtwerke VS, die reg. Energieagentur, die Bodenseestiftung, das Photovoltaik-Netzwerk, der BUND, die IHK, die Handwerkskammer, die Politik, die Verwaltung, der BSKL, etc.

Die Stadt ist ferner seit langem Mitglied des Klima-Bündnisses, welches ein 1990 gegründetes Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreisen darstellt, die sich verpflichtet haben, das Weltklima zu schützen. Die fast 2.000 Mitglieder aus mehr als 25 europäischen Ländern setzen sich für die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen vor Ort ein. Ferner ist die Stadt Mitglied im Verein renergie vs e.V., welcher aktiven Umwelt- und Naturschutz durch Engagement beim Einsatz von Techniken der Energieeinsparung und Energieeffizienz betreibt.

<https://www.klimabuendnis.org/home.html>  
[www.renergievs.de](http://www.renergievs.de)

### Die Stadt in eigener Sache

Gemäß § 7 Absatz 1 KSG BW kommt der öffentlichen Hand beim Klimaschutz insbesondere in ihrem Organisationsbereich eine allgemeine Vorbildfunktion zu. Die Regelung bezieht sich auf die interne Organisation der Aufgabenerledigung und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen, insbesondere durch die Nutzung von Gebäuden und Fahrzeugen und deren Beschaffung.

Als ein Beispiel dient die Erstellung einer „**nachhaltigen Beschaffungsrichtlinie**“ für die Stadtverwaltung. Diese stellt eine vorbildliche

zukunftsweisende Richtlinie dar und wurde unter Einbindung des BSKL in zwei Workshops erarbeitet. Sie wurde im Juli 2022 dem Gemeinderat vorgelegt und kann als ein Vorzeigebispiel für nachhaltige Beschaffung in Baden-Württemberg angesehen werden.

In Bezug auf die kommunalen Gebäude erarbeitete und veröffentlichte die Stadt seit 2012 vier **Energieberichte und einen energetischen Zwischenbericht** (Stand Juli 2022). Der Energiebericht liefert für den Bereich Strom die Verbrauchswerte von 64 Objekten, die für über 90 % des kommunalen Stromverbrauchs und der Kosten verantwortlich sind. Im Bereich Wärme wurden die Verbrauchswerte von 58 Objekten dargestellt, die für mehr als 90 % des kommunalen Wärmeverbrauchs und der Kosten verantwortlich sind. Es wurden grundstücksbezogene „Steckbriefe“ erarbeitet, die Vergleiche mit dem Energieverbrauch städtischer Gebäude aus dem Jahr 1995 ermöglichen.

Aus den Steckbriefen der kommunalen Gebäude wird erkennbar, wo Sanierungsansätze liegen und wo energieeffizient sowie ökonomisch sinnvoll zu investieren ist.

[https://www.villingen-schwenningen.de/fileadmin/VS/06\\_Bauen\\_Wohnen/st%C3%A4dtische\\_LED-Projekte/1.\\_Energiebericht\\_Nummer\\_2012.pdf](https://www.villingen-schwenningen.de/fileadmin/VS/06_Bauen_Wohnen/st%C3%A4dtische_LED-Projekte/1._Energiebericht_Nummer_2012.pdf)

Im September 2022 beschloss der Gemeinderat die Umsetzung der neu erarbeiteten „**Leitlinie Energie für den Hochbau - VS**“. Sie zeigt den energetischen Standpunkt bei Sanierungs- und Hochbaumaßnahmen kommunaler Gebäude auf. Sie finden diese demnächst auf der städtischen Homepage.

Ebenso im EPAP enthalten ist die Aufforderung an die Stadtverwaltung bei den **Heizungsmodernisierungen** sowie bei Neuinstallationen von Heizungsanlagen in kommunalen Gebäuden den Einsatz regenerativer Energien zu prüfen. Ferner ist zu untersuchen, ob im näheren Umfeld weitere kommunale Gebäude oder private Bebauungen vorhanden sind, welche ggf. über ein Mikrowärmenetz versorgt werden könnten.

Als weiteres großes Projekt der Stadt läuft derzeit die **Kommunale Wärmeplanung**, die bis Ende 2023 abgeschlossen sein muss. Die Stadt ist zur Erarbeitung des Wärmeplans durch § 7 c Klimaschutzgesetz BW verpflichtet.

Hierfür wurde zunächst der Wärmebedarf der Stadt und das Potential an erneuerbaren Energien wie Geothermie, Solare Energie, Holznutzung, industrielle Abwärme erhoben. Parallel konnte ein Gutachten zur Nutzung der **Abwasserwärme in Villingen-Schwenningen** erarbeitet werden. Diese, bislang ungenutzt an die Umwelt abgegebene Abwärme soll nun, analog der **industriellen Abwärme** erfasst und endlich auch gefasst werden. Im zweiten Halbjahr 2022 erarbeiten die Stadt und die Stadtwerke zusammen die Szenarien, in welchen Bereichen in Villingen-Schwenningen welche Umweltwärme ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich machbar genutzt werden kann. Der sich hieraus ergebende kommunale Wärmeplan stellt ein wichtiges informelles Planungsinstrument dar, welches in Zukunft bei jeder kommunalen Planung, in Bezug auf die energetische Versorgung zu berücksichtigen ist.

Insbesondere ist beabsichtigt, die Abwärme der Kunsteisbahn zu fassen und in Verbindung mit der Eisspeichertechnologie damit bis zu 700 Haushalte über ein Wärmenetz zu versorgen.

<https://www.kea-bw.de/waermewende/wissensportal/klimaschutzgesetz-kommunale-waermeplanung>

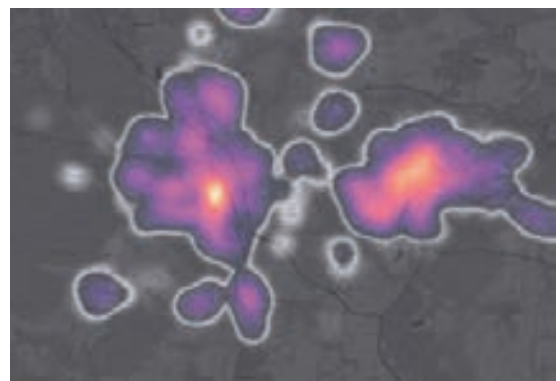


Abb. 4: Wärme-Hotspots in Villingen-Schwenningen, 2022.  
Quelle: energienlenker projects GmbH, Fellbach.

## Die Photovoltaikstrategie

Im Energiepolitischen Arbeitsprogramm der Stadt steht als Maßnahme eine Photovoltaik-Strategie, die aus verschiedenen Bausteinen besteht:

1. Nach § 8 a KSG BW sind auf allen Nicht- und Wohngebäuden mit Bauantragsdatum ab 01.01.2022 bzw. ab 01.05.2022 **Photovoltaik-anlagen verpflichtend** zu errichten.
2. Der Gemeinderat beschließt ab 2023 jedes Jahr mindestens 300 Kilowatt Peak auf städtischen Dachflächen in Kooperation mit den Stadtwerken VS nach dem angebotenen „Mietstrommodell“ mit PV-Anlagen zu belegen. Die Reihenfolge der Anlagen ist entsprechend einer Prioritätenliste mit der Verwaltung abzustimmen.
3. Die Stadt veranlasste 2020 eine **Analyse des Photovoltaik-Freiflächenpotenzials** auf der Gemarkung von Villingen-Schwenningen. Aus der Erkenntnis, dass ohne Photovoltaik-Freiflächenanlagen die Energiewende nicht zu schaffen ist (mit kommunalen Dächern können nur ca. 6 % des städtischen Strombedarfes abgedeckt werden) erfordert ein notwendiger Ausbau fundierte Grundlagen. Nur so kann ein „Wildwuchs“ verhindert und die Akzeptanz in der Bevölkerung gesteigert werden.

<https://www.villingen-schwenningen.de/bauen-wohnen/stadtplanung/klimamanagement/freiflaechen-photovoltaik/>

Ein Beispiel der Umsetzung dieser Strategie stellt eine geplante PV-Anlage auf der **Deponie „Obere Wiesen“** in Villingen dar. Es wird eine PV-Anlage errichtet, um das Klärwerk Villingen in Bezug auf den eigenen Strombedarf bilanziell klimaneutral zu stellen. Die Nachnutzung der ehemaligen Deponie wird ferner begleitet durch Umsetzungsfragen, z. B. zur Errichtung von Photovoltaikanlagen in Kombination mit landwirtschaftlicher Nutzung sog. Agri-Photovoltaikanlagen und einem Elektrolyseur, ein **Projekt zur Entwicklung von grünem Wasserstoff**.

4. Bezüglich der Errichtung von Photovoltaik-

Anlagen auf privaten Dächern wurde für das „Solarpotentialkataster VS“ entwickelt, mit welchem jeder Hausbesitzer feststellen kann: „Wieviel Energie kann mein Dach produzieren?“.

<https://www.solare-stadt.de/villingen-schwenningen/Solarpotenzialkataster>



Abb. 5: Ausschnitt „Solarpotentialkataster VS“, 2022.  
Quelle: Stadt Villingen-Schwenningen.

Mit Gewerbetreibenden dagegen setzt die Stadt auf Kommunikation und Kooperation.

Die **Anpassung an die Folgen des Klimawandels** stellt eine weitere Herausforderung für die Stadt dar. Sie muss in allen sektoralen Themen inhaltlich mitberücksichtigt werden. Das Thema Starkregenereignisse wurde derzeit gutachtlich beleuchtet, zur Hitzebelastung steht die Stadt im Austausch mit einem Forschungsprojekt mit der Hochschule Konstanz – Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG). Hier hat die Stadt noch viele Projekte anzustoßen und umzusetzen.

Alle genannten Konzepte sind dynamisch und prozessual angelegt, dem Fortschritt und den Notwendigkeiten im Rahmen der Veränderung des Klimas unterworfen. Neben dem aus Erkenntnisgewinnen resultierenden Freiwilligkeitsprinzip und den Anreizpolitiken wird es aber ggf. auch langfristig Maßnahmen geben müssen, die Rechte einschränken und den Menschen Pflichten auferlegen. Nur so wird es voraussichtlich gelingen, gemeinsam die Folgen des Klimawandels und der Klimakrise abzumildern.

## F) Ausblick

Im Herbst 2022 findet eine Zertifizierung des eea-Prozesses Villingen-Schwenningen statt. Nach der Zertifizierung ist jedoch auch schon vor der Zertifizierung und es gilt 2023 das EPAP 2.0 aufzustellen.

Dieser Zertifizierungsprozess dient der Stadt als roter Faden und die Zertifizierung letztlich der Herstellung einer Vergleichbarkeit der Klimaschutzfolge zu anderen Städten. Vordringlich ist dabei vor allem eine rasche Umsetzung jener Maßnahmen, die **CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen bzw. binden**, sowie den unbedingten Schutz der Naturschutzgebiete Plattenmoos und Schwenninger Moos, ökologisch wertvoller Landschaftsbestandteile und unserer Wälder als natürliche CO<sub>2</sub>-Senker. Besonders wichtig erscheint der Hinweis auf jene Projekte, welche dem Ressourcenschutz, dem verminderten Flächenverbrauch, der Unterstützung der Kreislaufwirtschaft sowie der **Stärkung der Biodiversität** dienen. Diese Aspekte werden im EPAP 2.0 vor dem Hintergrund der Klimaanpassungserfordernisse besondere Bedeutung erlangen.

Will die Stadt 2040 oder früher klimaneutral werden, stellt sich die Frage nach den **finanziellen Ressourcen**. Auch seitens des Deutschen Städte-



Abb. 6: Schwenninger Moos, 2022.

Quelle: Stadt Villingen-Schwenningen.

tages Baden-Württemberg werden, über temporäre Projektförderungen nach dem Wind-Hund-Prinzip hinausgehende, langfristig angelegte Unterstützungsformen seitens der Bundes- oder Landespolitik gefordert. Ebenso wird die eine oder andere Contractingform zur Generierung privaten Kapitals zu diskutieren sein.

Die Erreichung der Klimaschutzziele erfordert die **Mitarbeit Aller**. Landkreise, Städte und Kommunen müssen als Vorbilder vorausgehen. Villingen-Schwenningen ist dazu bereit. Machen Sie mit!