

**Leitbild** 

# **Energie**

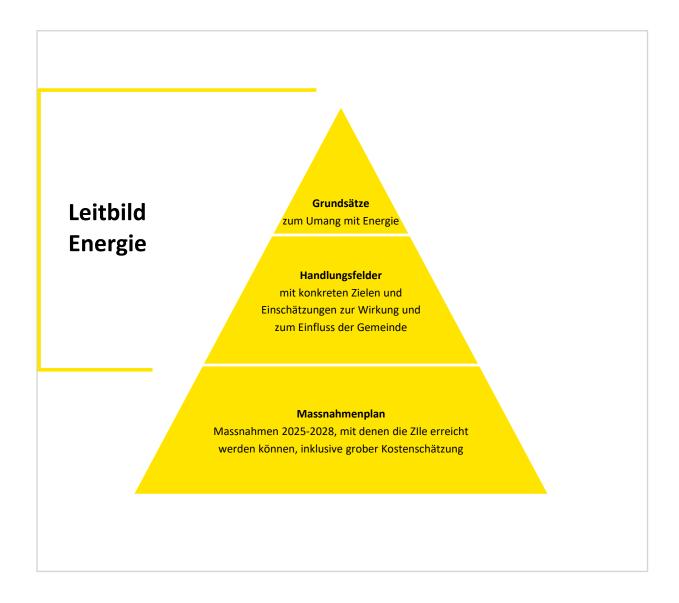


# **Inhalt**

eitbild Energie		
Die Grundsätze zum Umgang mit Energie	3	
Energiebilanz Birsfelden 2022		
Absenkpfad Netto-Null 2050	4	
Übergeordnetes Ziel	5	
Ziele Vorbildliche Verwaltung	6	
Ziele Wärme	7	
Ziele Strom	8	
Ziele Mobilität	9	
Ziele Indirekte Emissionen	10	
Massnahmenplan	11	

# **Leitbild Energie**

Das vorliegende Leitbild formuliert die kommunalen Grundlagen zum Umgang mit Energie in Birsfelden. Es beinhaltet neben den Grundsätzen auch Handlungsfelder mit konkreten Zielen, welche die Grundlage für den daraus resultierenden Massnahmenplan bilden. Das folgende Schema zeigt dabei den Aufbau des Leitbildes:

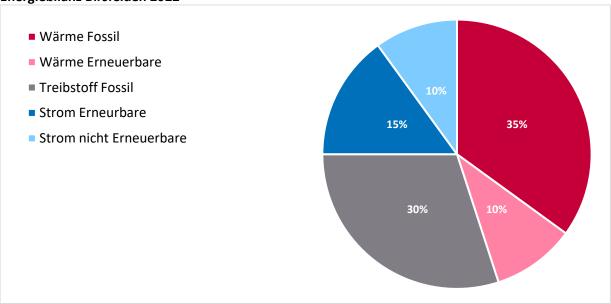


## Die Grundsätze zum Umgang mit Energie

Das weltweite Klima erwärmt sich, mit weitreichenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Stoffkreisläufe, die Pflanzen- und Tierwelt sowie auf verschiedene Bereiche der Wirtschaft und Gesellschaft. Die Schweiz ist besonders stark vom Klimawandel betroffen. Die Temperatur ist in den letzten 150 Jahren um etwa 2 °C gestiegen, d. h. doppelt so stark wie im globalen Durchschnitt. Mit der Ratifizierung des Pariser Klima-Abkommens im Jahr 2017 hat sich auch die Schweiz dazu bekannt, die globale Erwärmung auf unter 2 °C, wenn möglich auf 1.5 °C zu begrenzen. Das erfordert, dass die weltweiten Treibhausgasemissionen bis spätestens 2050 netto null erreichen. Mit der Annahme des Klima- und Innovationsgesetzes im Sommer 2023 ist das Netto-Null-Ziel 2050 in der Schweiz gesetzlich verankert. Im Einklang mit diesen Zielen verpflichten sich zunehmend Länder, Gemeinden und Unternehmen, ihre Treibhausgasemissionen bis spätestens 2050 auf netto null zu senken.

Auch die Gemeinde Birsfelden möchten ihren Handlungsspielraum nutzen, um ihren Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen zu leisten. Mit der aktuellen Energiestrategie werden kommunale Ziele für fünf Handlungsfelder sowie griffige Massnahmen zur Zielerreichung festgelegt. Das vorliegende Leitbild fasst die Grundsätze und Ziele der Handlungsfelder der Gemeinde Birsfelden zusammen und gibt einen Überblick der Massnahmen, welche in den kommenden vier Jahren umgesetzt werden.

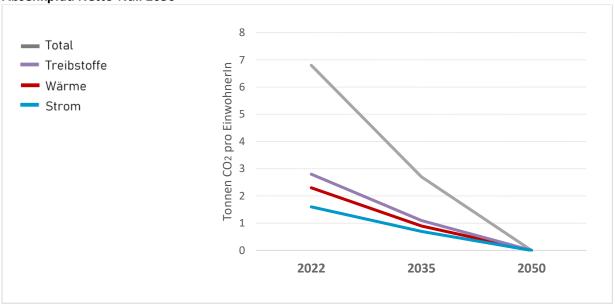




Für den grössten Anteil des Energieverbrauchs ist die Wärme mit 45% des Gesamtenergieverbrauchs verantwortlich. Davon stammt im Jahr 2022 10% aus erneuerbaren Quellen. Die Treibstoffe für den Verkehr machen 30 % des gesamten Energieverbrauchs aus und sind 2022 fast ausschliesslich fossiler Herkunft. 25% des Gesamtenergieverbrauchs ist durch den Stromverbrauch verursacht. Davon sind 10% erneuerbar, was vorwiegend die Grundversorgung der Haushalte abbildet und 15% nicht erneuerbar, was vor allem der Industrie und weiteren Grossverbrauchern geschuldet ist, welche den Strom auf dem freien Markt beziehen.

Das Netto-Null-Ziel erfordert die Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2050 auf null zu reduzieren. Um dieses Ziel bis 2050 zu erreichen, ist ausgehend von Verlauf der Energieperspektiven 2050+ des Bundes in Birsfelden folgender Absenkpfad anzustreben:

### Absenkpfad Netto-Null 2050



#### Übergeordnetes Ziel

Die Gemeinde nutzt ihren Handlungsspielraum, um die Treibhausgasemissionen der Gemeinde Birsfelden bis 2050 auf Netto-Null zu reduzieren. Die Gemeindeverwaltung geht als Vorbild voran und erreicht das Netto-Null-Ziel bis 2040.

Die Umsetzung dieses Ziels berücksichtigt fünf Grundsätze:

1.

Der Wärme- und Stromverbrauch sowie der Energieverbrauch durch die Mobilität werden durch Effizienz und Suffizienz reduziert.

2.

Das lokale Potential für erneuerbare Energieproduktion soll möglichst vollständig genutzt werden.

3.

Indirekte Emissionen durch z.B. Bauen, Konsum und Ernährung sollen nach Möglichkeit reduziert und natürliche Ressourcen nachhaltig genutzt werden.

4.

Zur Erreichung dieses Ziels arbeitet die Gemeinde mit den betroffenen Akteurinnen und Akteuren zusammen (Kanton BL, Birsstadt, Bevölkerung, Wirtschaft).

5.

Massnahmen mit einer hohen Kosten-Nutzen-Effizienz sollen priorisiert werden.

# **Ziele Vorbildliche Verwaltung**

Der Anteil der Treibhausgasemissionen aus Gebäuden und Anlagen, sowie aus dem Fuhrpark der öffentlichen Verwaltung, belaufen sich auf nur ungefähr 2 % am gesamten Treibhausgas-Ausstoss der Gemeinde. Trotzdem ist das Handlungsfeld Vorbildliche Verwaltung von Bedeutung, da es für eine glaubwürdige Energie- und Klimapolitik entscheidend ist, dass die Verwaltung selbst mit gutem Beispiel vorangeht. Die Verwaltung der Gemeinde Birsfelden soll deshalb das Netto-Null-Ziel bereits 2040 erreichen.

Relevante Bereiche für die Zielerreichung sind die Erstellung und der Betrieb kommunaler Liegenschaften (inklusive öffentlicher Beleuchtung und Anlagen), die Mobilität (kommunale Fahrzeuge, Pendler- und Geschäftsreisen, externe Dienstleister), der Ausbau von Photovoltaik auf und an kommunalen Gebäuden und Parkplätzen sowie die Beschaffung (u.a. IT, Reinigungsmittel, Konsumgüter sowie Baumaterialien für Hoch- und Tiefbauprojekte).

#### Ziel 1

Die kommunalen Liegenschaften sind bis 2040 mit 100 % erneuerbarer Energie oder Abwärme (Wärme, Kälte, Strom) versorgt.

#### Ziel 2

Der Energieverbrauch (Wärme, Kälte) der kommunalen Liegenschaften ist bis 2040 um mindestens 25 % reduziert.

#### Ziel 3

Das PV-Potenzial auf und an kommunalen Gebäuden ist bis 2040 zu mindestens 60 % ausgeschöpft.

#### Ziel 4

Der kommunale Fuhrpark ist bis 2040 zu 100 % emissionsfrei.

#### Ziel 5

Die durch die Verwaltung und ihre Dienstleistungen induzierte Mobilität, inklusive Pendlermobilität ist reduziert, bzw. nachhaltiger betrieben.

#### Ziel 6

Die indirekten Emissionen im Hoch- und Tiefbau und in der Beschaffung sind minimiert.

## Ziele Wärme

Die Wärmeversorgung ist für 45 % des Energieverbrauchs und 35 % der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Die Wärmeversorgung erfolgt zu knapp 80 % aus fossilen Energieträgern. Der Wärmebedarf hat seit 2010 mit 23 % relativ stark abgenommen. Der Rückgang dürfte zum Teil auf Effizienzgewinne zurückzuführen sein. Weiter beeinflussen Witterungsschwankungen oder Produktionsschwankungen in der Industrie den Wärmebedarf stark. Erfreulich ist, dass der Anteil erneuerbarer Wärme um 11 % gestiegen ist. Die geht insbesondere auf gesteigerte Nutzung von Holz und Umweltwärme zurück, mehrheitlich im Wärmeverbund AEB.

Relevante Bereiche für die Zielerreichung sind Raumplanungsinstrumente, Zusammenarbeit mit den Energieversorgern (Konzessionsverträge, Ausbau Fernwärme, Stilllegung Gasnetz) sowie Information, Förderung und Beratung.

#### Ziel 7

Die Wärme- und Kälteversorgung auf dem Gemeindegebiet erfolgt bis 2050 zu 100 % aus erneuerbaren Energien oder Abwärme.

#### Ziel 8

Die Fernwärme deckt ab 2035 über 50 % des Gesamtwärmebedarfs.

#### Ziel 9

Der Wärme- und Kältebedarf der Gebäude auf dem Gemeindegebiet ist bis 2050 um mindestens 25 % reduziert.

## **Ziele Strom**

In Birsfelden wurden 2022 etwas über 52 GWh Strom verbraucht. Davon entfallen rund zwei Drittel des Stromverbrauchs auf Gewerbe und Industrie, während ein Drittel auf Haushalte und private Verbraucher entfällt. Der Anteil der Treibhausgasemissionen, die durch den Stromverbrauch verursacht werden, betrug im Jahr 2022 etwa 24 % des gesamten THG-Ausstosses der Gemeinde. Die Grundversorgung ist bereits zu 100 % erneuerbar. Daher liegt der Fokus bei der Dekarbonisierung des Stromsektors auf dem Gewerbe und der Industrie. Aufgrund des hohen Anteils an Verbrauchern, die ihren Strom auf dem freien Markt beziehen, ist der Einfluss der Gemeinde auf die Produktauswahl dieser Konsumenten begrenzt.

Zur Erreichung des Netto-Null-Ziels sind neben der Dekarbonisierung der Stromproduktion insbesondere die Elektrifizierung der Mobilität und die Verbreitung von Wärmepumpen von zentraler Bedeutung. Infolgedessen wird der Stromverbrauch in Birsfelden trotz Effizienzmassnahmen voraussichtlich um rund 10 % steigen. Folglich ist es zentral das lokale Stromproduktionspotential auszuschöpfen. Der zweite Fokus ist demnach der Ausbau der Stromproduktion, insbesondere PV, auf den Gemeindegebiet.

#### **Ziel 10**

Sämtlicher gelieferter Strom nach Birsfelden besteht 2050 zu 100 % aus erneuerbaren Energien.

#### **Ziel 11**

Das lokale Potential für die erneuerbare Stromproduktion ist bis 2050 grösstenteils ausgeschöpft, das PV-Potential zu mindestens 60 %.

#### Ziel 12

Der Stromverbrauch auf dem Gemeindegebiet steigt bis 2050 um maximal 10 %.

#### Ziel 13

Das elektrische Verteilnetz ist auf die Elektrifizierung der Energieversorgung (Elektromobilität, PV, Wärmepumpen) ausgerichtet.

## Ziele Mobilität

Das Handlungsfeld Mobilität ist für die Erreichung des Netto-Null Ziels sehr relevant. Im Jahr 2022 gingen 41 % der Emissionen zulasten der Mobilität, insbesondere durch den motorisierten Individualverkehr (MIV), der zu über 98 % aus Fahrzeugen mit Benzin- oder Diesel-Antrieb besteht. Die Reduktion von Treibhausgasemissionen im Bereich Mobilität ist bisher unzureichend. Effizienzsteigerungen bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren werden durch die Zunahme der gefahrenen Kilometer sowie durch den Kauf schwererer und leistungsstärkerer Fahrzeuge aufgehoben.

Der verfügbare Platz für Verkehrsmittel im Siedlungsraum ist, auch unter dem Aspekt der fortschreitenden Innenverdichtung und Klimawandelanpassung wie beispielsweise durch den vermehrten Bedarf an Begrünung begrenzt. Um die Verkehrslast auch zukünftig auf dem bestehenden Strassennetz abwickeln zu können, muss der Zuwachs des motorisierten Individualverkehrs mit Massnahmen begrenzt werden. Deshalb sollten nebst dem Umstieg auf Elektro-Fahrzeuge, der Verkehr vermieden und auf Velo- und Fussverkehr sowie den öffentlichen Verkehr verlagert werden. Im Bereich der CO<sub>2</sub>- Emissionsgrenzwerte für Fahrzeuge hat die Gemeinde keinen Einfluss, dieser liegt vollständig beim Bund. Relevante Bereiche für die Zielerreichung sind die Bereitstellung von Mobilitätsinfrastruktur wie beispielsweise Velowege oder auch öffentlich zugänglicher Elektroladeinfrastruktur und die Gestaltung und Bewirtschaftung von öffentlichen Räumen. Durch Anreize und Förderung lassen sich Verkehrsleistungen reduzieren, verlagern und emissionsärmer gestalten.

#### Ziel 14

Der motorisierte Individualverkehr ist bis 2050 zu 100 % emissionsfrei.

#### Ziel 15

Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs sind bis 2050 um mindestens 10 % reduziert.

#### Ziel 16

Der Anteil des Velo- und Fussverkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs ist erhöht.

#### Ziel 17

Der öffentliche Verkehr ist bis 2050 zu 100 % emissionsfrei.

## **Ziele Indirekte Emissionen**

Dieses Handlungsfeld befasst sich mit Aktivitäten, deren Emissionen zwar nicht direkt in Birsfelden entstehen, aber von den Einwohnerinnen und Einwohnern der Gemeinde, der Industrie und Gewerbe und der öffentlichen Verwaltung verursacht werden. Dazu gehören Emissionen aus den Bereichen Ernährung, Konsumprodukte, sowie der Herstellung und dem Bau von Infrastruktur und deren Entsorgung. Diese indirekten Emissionen werden in der Treibhausgas-Bilanz nicht erfasst, belaufen sich jedoch schätzungsweise ungefähr auf 9 Tonnen pro Person und Jahr. Zwar liegen diese Emissionen nicht im direkten Handlungsspielraum der Verwaltung. Die Verwaltung ist jedoch für förderliche Rahmenbedingungen zuständig und kann durch Information, die Initiierung und Förderung von Projekten sowie durch eine Vorbildfunktion die Entwicklung der indirekten Emissionen beeinflussen.

Darüber hinaus umfasst dieses Handlungsfeld die Emissionen der Abwasserreinigung. Obwohl sich die ARA Birs auf dem Gemeindegebiet befindet, liegt die Verantwortung für die Abwasserreinigung und die entsprechende Reduktion von Emissionen vorwiegend beim Kanton. Die Gemeinde kann aber im Rahmen eines Kooperationsabkommens die ARA bei der Reduzierung der Emissionen unterstützen und entsprechende Massnahmen fördern.

#### **Ziel 18**

Die grauen Emissionen im Hoch- und Tiefbau sind reduziert.

#### **Ziel 19**

Die indirekten Emissionen, welche durch Konsumprodukte und Ernährung verursacht werden, sind reduziert.

#### Ziel 20

Der zu verbrennende Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieabfall aus Birsfelden ist um mindestens 30 % pro Kopf reduziert.

#### Ziel 21

Die Emissionen aus der ARA sind auf null reduziert.

# Massnahmenplan

Der Massnahmenplan konkretisiert die Schritte für die kommenden vier Jahre, von 2025 bis 2028, um eine erfolgreiche Umsetzung sicherzustellen.

Nr.	Bereich	Beschreibung
1	Vorbildlich	Sanierungsstrategie für kommunale Liegenschaften
2	Verwaltung	Energiebuchhaltung und Betrieb kommunale
		Liegenschaften
3		PV auf/an kommunalen Liegenschaften
4		Mobilitätsmanagement in der Verwaltung
5		Nachhaltige Beschaffung
6		Beschaffung kommunaler Fahrzeuge
7	Wärme	Wärmeverbund AEB
8		Wärmeverbund Lehenmatt-Birs
9		Erdwärme
10		Langfristige Energiequelle für Wärmeverbünde
11		Koordination Rückzug Gasnetz – Wärmeverbünde
12		Zusammenarbeit mit Energieversorgungs-
		unternehmen
13		Information, Beratung und Förderung
14		Umsetzung der Energieplanung im Zonenplanung
15		Umsetzung der Energieplanung organisatorisch
	_	sicherstellen
16	Strom	PV-Ausbau bei Privaten
17		Zusammenarbeit mit Primeo
18	Mobilität	Öffentliche Ladeinfrastruktur
19		Parkraummanagement
20		Attraktivierung Fuss- und Veloverkehr
21	Indirekte Emissionen	Siehe «Kommunikation» unter übergreifende
		Massnahmen
22		Energetische Anforderungen im Zonenplan
23	Übergreifende	Erhöhte energetische Anforderungen in
	Massnahmen	Quartierplänen
24		Kommunikation

#### **Bildnachweis**

Titelseite oben: Gemeinde Birsfelden Titelseite unten: arcyto – stock.adobe.com



Gemeindeverwaltung Birsfelden Abteilung Bau, Verkehr & Umwelt Mona Erismann Hauptstrasse 77 4127 Birsfelden

Tel. 061 317 33 30 bvu@birsfelden.ch

www.birsfelden.ch