

Klimawandel im Kanton Basel-Landschaft Faktenblatt für Baselbieter Gemeinden: Energie

Auswirkungen und Herausforderungen durch den Klimawandel



Zunahme der Jahresmitteltemperatur, mehr ausgeprägte Hitzeperioden

Der Energiebedarf zur Kühlung¹ von Gebäuden und Verkehrsmitteln nimmt zu. Die Kühlleistung ist reduziert², so dass thermische Kraftwerke und industrielle Prozesse zeitweise gedrosselt werden müssen und die Transportkapazität des Stromnetzes reduziert ist³.



Mehr ausgeprägte Extremwetterereignisse

Das Risiko von Beschädigungen an Energieinfrastrukturen durch Extremwetterereignisse nimmt zu (z.B. Starkregen, Hagelschäden, Spitzengeschwindigkeiten von Stürmen und Böen).



Umbau des Energiesystems

Das heutige Energiesystem ist sehr stark auf fossilen Energieträgern aufgebaut. Dabei werden Treibhausgase freigesetzt, die den Klimawandel weiter ankurbeln. Um die Versorgungssicherheit langfristig zu erhalten und das Netto-Null-Klimaziel bis 2050 zu erreichen, muss das Energiesystem in allen Sektoren grundlegend umgebaut werden. Es gilt, Energie einzusparen, die Energieeffizienz zu verbessern und den verbleibenden Energiebedarf soweit wie möglich durch erneuerbare Energien und Abwärme abzudecken.



Höherer Bedarf nach erneuerbaren Energie, Flexibilität und Energiespeicherung

Mit dem schrittweisen Ersatz der fossilen Energien nimmt der Bedarf an erneuerbaren Energien zwangsläufig zu. Insbesondere strombasierte Anwendungen gewinnen an Bedeutung (u.a. Wärmepumpen, Elektromobilität, strombasierte Energieträger). Soll die Selbstversorgungsfähigkeit erhalten bleiben, müssen die einheimischen Potenziale der Wasser- und Windkraft und insbesondere der Photovoltaik deutlich stärker genutzt werden. Damit steigt indes der Anteil der fluktuierenden (dargebotsabhängigen) Produktion und damit wiederum die Bedeutung von Flexibilität auf Verbraucherseite und jene der Energiespeicherung.

¹ Klimaanlage zur Kühlung, Befeuchtung und Entfeuchtung ab 50 kW sind nach § 12 des kantonalen Energiegesetzes bewilligungspflichtig und haben Effizienzvorgaben einzuhalten.

² z.B. bei Kühlung mittels Grund- und Flusswasser oder über die Luft.

³ Im Gegenzug dürfte im Winter der Heizenergiebedarf von Gebäuden zurückgehen und die Biomasseproduktion aufgrund einer längeren Vegetationsperiode in der Tendenz zunehmen.

Konkrete Handlungsmöglichkeiten von Gemeinden

Anpassung an den Klimawandel

- [Sommerlichen Wärmeschutz bei Gebäuden berücksichtigen \(Beschattung, aussenliegender Sonnenschutz, Nachtauskühlung, Begrünung\)](#)
- Bevölkerung informieren zu winterlichem und sommerlichem Wärmeschutz, zum richtigen Lüften und zum Wärmemanagement bei Hitzewellen.
- Begrünung von Flachdächern über eine Pflicht im Zonenreglement oder in Quartierplan-Reglementen forcieren, um den Kühleffekt zu unterstützen, ohne jedoch die Sonnenenergienutzung durch unerwünschte Beschattung zu beeinträchtigen.
- Beschattung und Bepflanzung von öffentlichen Räumen und Parkplätzen fördern/vorsehen, z.B. mittels Pflicht zur Pflanzung von Bäumen auf Aussenparkplätzen.
- Gebäude, Aussenräume und Infrastrukturbauten klimaangepasst konzipieren und nutzen: Bepflanzung, Beschattung, Vermeidung von Hitzeinseln, Nutzung der Nachtauskühlung, «freie» Kühlung der Gebäude und sommerliche Regeneration von Erdsonden, Schutz vor Beschädigungen durch Extremwetterereignisse.
- Handlungsmöglichkeiten im Faktenblatt Biodiversität beachten.

Klimaschutz: Verringerung von Treibhausgasemissionen

- Kommunale Energieplanung erarbeiten und klären, wie der Energiebedarf der Gemeinde umweltverträglich abgedeckt werden kann; siehe [Leitfaden](#) und [Hilfsmittel](#) von Energieschweiz sowie [energierrelevante Geodaten](#) und [gemeindespezifische Energiestatistiken](#) des Kantons.
- Wärmeverbunde auf erneuerbare Energie umstellen (siehe [Wärmeverbundkataster](#)), neue Wärmeverbunde initiieren, Flächen für Wärmезentralen ausscheiden.
- Mit Energieversorger eine Solargenossenschaft (oder ein anderes Beteiligungsmodell) für Photovoltaik initiieren und eigene Dachflächen dafür zur Verfügung stellen.
- Gemeinde als [Energierstadt](#) zertifizieren, Netzwerk und Beispielsammlung nutzen, sich mit anderen Gemeinden zu einer [Energierregion](#) zusammenschliessen.
- In Quartierplanungen ambitionierte energietechnische Lösungen vereinbaren (siehe [Textbausteine für Quartierplanungen](#)).
- Energie als Thema gemäss [Leitfaden](#) in der Ortsplanung berücksichtigen (siehe auch [Energievorschriften in der Nutzungs- und Sondernutzungsplanung](#)).
- Sofern kommunale Gebühren auf der Basis des Brandlagerschätzwert von Liegenschaften erhoben werden: freiwillige, über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden Energiemassnahmen gemäss [EMBA-Leitfaden](#) und [EMBA-Rechner](#) von den Gebühren befreien.
- Gemeindeeigene Bauten mit [GEAK Plus](#) analysieren, mit Förderbeiträgen aus dem [Baselbieter Energiepaket](#) modernisieren, mit den Dienstleistungen von [energo](#) oder [act](#) optimiert betreiben und mit PV-Anlagen nachrüsten ([Investitionsbeiträge](#)).
- Gemeindeeigene Neubauten nach Minergie-A/Eco oder Minergie-P/Eco erstellen vgl. [Standards des Vereins MINERGIE](#), Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge anbieten (Ausbaustandard in Stufen gemäss SIA 2060).
- Bevölkerung mittels [Informationsanlässen](#) für Energiethemen sensibilisieren.
- [Öffentliche Baselbieter Energieberatung](#) mitfinanzieren und sich beraten lassen.
- Mobilitätsmanagement für Gemeindemitarbeitende ausarbeiten ([U-Abo](#) anbieten, [bike-to-work](#), etc.), Gemeindedienste mit Velos und Elektrofahrzeugen erbringen.
- Kommunale Angebote im Bereich «Essen und Trinken» klimaschonend gestalten (frisch, pflanzenbasiert, regional, siehe [esu-services](#) oder [eaternity.org](#)).
- Webseite von [EnergieSchweiz](#) konsultieren, dortige Dokumente und Tipps nutzen.
- Handlungsmöglichkeiten in den Faktenblättern Raumplanung und Mobilität beachten.

Allgemeine Auskünfte erhalten Sie bei:

Amt für Umweltschutz und Energie
 Rheinstrasse 29, 4410 Liestal
 T 061 552 51 11, energie@bl.ch, www.energie.bl.ch