



Nuria Frey  
Lufthygieneamt beider Basel  
Rheinstrasse 29  
4410 Liestal  
[nuria.frey@bl.ch](mailto:nuria.frey@bl.ch)

Liestal, 30. März 2023

## Stellungnahme zur Klimastrategie Basel-Landschaft

Sehr geehrte Frau Frey  
Sehr geehrte Damen und Herren

Die GRÜNEN Baselland bedanken sich für die Einladung zur Stellungnahme zur kantonalen Klimastrategie. Gerne äussern wir uns dazu wie folgt.

### **Würdigung**

Die vorliegende Klimastrategie ist ein eindrückliches und fundiertes Dokument – vielen Dank für die Arbeit. Die kantonale Strategie ist gut eingebettet in die Strategien und Instrumente des Bundes. Wir teilen die Ansicht, dass der Klimaschutz nicht nur eine Herausforderung, sondern eben auch eine grosse Chance für unseren Kanton ist.

Wir unterstützen die Absicht der Regierung, die sie mit der Klimastrategie äussert. Handlungsfelder werden aufgezeigt, und es freut uns sehr, dass nun auch auf kantonaler Ebene die Felder «Verkehr» und «Finanzen» einbezogen werden.

Leider fehlen noch immer die konkreten Massnahmen, und wir bestärken den Regierungsrat darin, griffige Massnahmen zu definieren und diese auch umzusetzen. Es ist höchste Zeit, dass aus dem Klimabericht und der Klimastrategie nun endlich konkrete Handlungen umgesetzt werden. Bisher zeigte sich, dass über die Finanzen der grösste Erfolg erzielt werden kann. So sind die steigenden Energiepreise ein entscheidender Treiber für Solaranlagen und Wärmepumpen.

Entscheidend sind das Monitoring der ergriffenen Massnahmen und die daraus resultierenden Folgemaassnahmen. Hier ist der Faktor Zeit besonders entscheidend, und wir bitten den Regierungsrat eindringlich, innerhalb der Handlungsfelder nun endlich konkrete Massnahmen zu definieren und umzusetzen. Vorbildlich war das Vorgehen beim Energiebericht.

Wir schlagen vor, weitere Schlüsselmassnahmen zu definieren und bitten den Regierungsrat, diese bei der Weiterbearbeitung der Klimastrategie zu berücksichtigen.

Wir werden uns über die politischen Gremien zu den einzelnen Massnahmen einbringen und voraussichtlich den Regierungsrat bei seinen bald definierten Massnahmen unterstützen und antreiben.



## Allgemein

Unsere Anträge zu den Zielen in den einzelnen Handlungsfeldern sind untenstehend in **Rot** aufgeführt. Zudem bitten wir Sie, folgende Punkte an den geeigneten Orten in die Klimastrategie aufzunehmen:

- A) Im Organigramm (Klimaorganisation BL, Seite 12) werden bei den Fachgremien Klimaanpassung und Klimaschutz die Fachstellen des Kantons und die Gemeinden aufgeführt. Unserer Ansicht nach fehlt die Vertretung der Institutionen und der interessierten Organisationen, Verbände etc.
- B) Die einfachste Art, CO<sub>2</sub> zu minimieren, ist es, den Verbrauch von Energie zu mindern – und zwar durch Sparen. Hierzu kann jede einzelne Person beitragen. Dafür braucht es ein gross angelegtes Programm vom Kanton, das in allen Bereichen greift und alle Menschen mitnimmt.
- C) Gerade bei den Massnahmen im Bereich der Gebäude gibt es neben Lieferengpässen auch einen Fachkräftemangel. Wie gedenkt sich da der Kanton zu positionieren? Tritt er in Konkurrenz zu Wirtschaft und privaten Investoren? Es sollte eigenes Personal ausgebildet werden, um dem Fachkräftemangel entgegenzutreten.
- D) Der Titel Klimastrategie ist stark auf die Reduktion der Treibhausgase abgestellt. Die Auswirkungen des Klimawandels in Bezug auf die Wasserverfügbarkeit (zu viel, zu wenig Wasser beeinflussen die Böden, die Hochwassersituation, Trinkwasserverfügbarkeit und insgesamt die Selbstregulierung ganzer Ökosysteme usw.) wird mit dieser Strategie nicht gelöst. Wir erwarten, dass wenn nicht bereits hier in der Klimastrategie, dann doch bei der Wasserstrategie dies adäquat berücksichtigt wird.
- E) Ebenfalls fehlt vollkommen eine Abstimmung zwischen Klima- und Biodiversitätsstrategie. «Es ist wichtig, das Silodenken zu überwinden», sagt Markus Fischer von der Universität Bern und vom Kuratorium Forum Biodiversität. «Es wäre deshalb sinnvoll und effizient, die bislang weitgehend getrennten Klima- und Biodiversitätspolitiken in der Schweiz gemeinsam weiterzuentwickeln und Umsetzungsmassnahmen vermehrt zusammen anzugehen.» (Zitat siehe Akademie der Naturwissenschaften)

## Gebäude

Netto-Null bei Gebäuden bedeutet einen vollständigen Umstieg auf erneuerbare Energieversorgung sowie Effizienzsteigerungen. Ebenso sollten die grauen Emissionen in den Baumaterialien einbezogen werden. Mehrkosten entstehen damit keine, da bereits heute Heizsysteme mit erneuerbaren Energien über die Lebensdauer günstiger sind als fossile Heizsysteme. Damit genügend Erneuerbare zur Verfügung stehen und effizient genutzt werden können, sind Fernwärmenetze, die mit Abwärme aus Gewässern und Abfall, Biomasse und Solarthermie gespeisen werden, auszubauen und neu zu erstellen. Es ist ein Förderprogramm mit Direktbeiträgen an die Erstellung von Netzen aufzugleisen. Dies, indem die Geothermie unterstützt wird und Risiken bei thermischen Netzen abgedeckt werden. Das

Potenzial für Fernwärmenetze ist gross. Zur Effizienzsteigerung ist das bestehende Gebäudeprogramm auszubauen. Energetische Sanierungen führen so zu deutlich geringeren Mietzinserhöhungen bei gleichzeitig sinkenden Nebenkosten. Es soll ein Mechanismus geschaffen werden, der es Eigentümer\*innen von Mietgebäuden ermöglicht, finanziell von Energieeinsparungen zu profitieren, ohne die Mieter\*innen zu bestrafen.

Bereits verbauter Zement und Beton sollen möglichst wiederverwendet werden. Wenn Bauten abgerissen werden, ist Beton konsequent zu recyceln. Beim Bauen sollen möglichst regionale, natürliche Baumaterialien (Holz, Lehm, Ziegelsteine, CO<sub>2</sub>-arme Betonalternativen etc.) verwendet werden, und die unvermeidbare Verwendung von Beton ist durch CSS-Technologien (Carbon Capture & Storage) zu kompensieren. Im Sinne von Suffizienz ist das Bauen auf das Notwendige zu beschränken.

Gebäude müssen wenn immer möglich begrünt werden, und zwar Flachdächer wie auch Fassaden. Dadurch kann das Raumklima begünstigt werden, die Luft gefiltert und es ist auch eine CO<sub>2</sub>-Bindung und das Sparen von Energie möglich.

#### Ziele im Handlungsfeld Gebäude:

<p>G1 CO<sub>2</sub>-freie Gebäudewärme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G1.1 Finanzielle Anreize für fossilfreie Heizsysteme</li> <li>• G1.2 Vorschriften zur erneuerbaren Gebäudewärmeerzeugung</li> <li>• G1.3 Ausbau von Wärmeverbänden und Umstellung auf erneuerbare Energien beim Wärmeverbundmix</li> <li>• G1.4 Förderung und Forderung von PV-Anlagen mit voller Flächenausnutzung auf Gebäuden und Infrastrukturen</li> <li>• G1.5 Information und Beratung zu CO<sub>2</sub>-freiem Heizen</li> </ul>
<p>G2 Energieeffiziente Gebäude</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G2.1 Vorschriften zur Gebäudehülle</li> <li>• G2.2 Finanzielle Anreize für Energieeffizienzmassnahmen</li> <li>• G2.3 Betriebsoptimierungen und Gebäudeautomation</li> </ul>
<p>G3 Ressourcenschonende Gebäude</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G3.1 Unterstützung der Gemeinden bei der Beratung von Bauherrschaft</li> <li>• G3.2 Schaffung von Anreizsystemen zur Verminderung von indirekten Emissionen bei Bauprojekten (z.B. finanzielle Anreize für THG-arme und ressourcenschonende Materialien über bestehende Förderprogramme wie das Baselbieter Energiepaket)</li> </ul>
<p>G4 Vorbildliche öffentliche Bauten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G4.1 CO<sub>2</sub>-freier und effizienter Gebäudepark von Kanton, Gemeinden und öffentlichen Institutionen</li> <li>• G4.2 Kanton, Gemeinden und öffentliche Institutionen erschliessen das volle Potenzial für PV-Strom auf ihren Gebäuden und Infrastrukturen</li> <li>• G4.3 Lebenszyklusbetrachtung und Berücksichtigung der indirekten Emissionen bei Neubau und Erneuerung von Gebäuden des Kantons und der Gemeinden im Finanz- und Verwaltungsvermögen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G4.4 Vorbildliche öffentliche Bauten gegen Aussen kommunizieren</li> <li>• G.4.5 Fokus nicht nur auf die Bauten selbst, sondern auch auf den Aussenraum (Stichworte: Schwammstadt, Baum-/Alleenkonzepte, Vermeidung von Hitzeinseln resp. Begünstigung von Luftströmen)</li> </ul>
--	---

## Verkehr und Raum

Mit einem Anteil von 40% an den CO<sub>2</sub>-Emissionen im Baselbiet ist der Verkehr einer der wenigen Sektoren, der seine Emissionen nicht reduziert hat. Heute geht es nicht nur darum, die Fahrzeugflotte zu dekarbonisieren, sondern auch darum, sie deutlich zu reduzieren und den Mobilitätsbedarf zu begrenzen.

An erster Stelle steht die Verkehrsvermeidung. Die Kapazitäten des Strassennetzes dürfen nicht mehr vergrössert werden und der umweltschonende Verkehr (ÖV und Velo) soll im bestehenden Strassenraum mehr Flächenanteil erhalten. Für die Finanzierung des Unterhalts der Strasseninfrastruktur und zur Förderung fossilsfreier Mobilität sollen Lenkungsabgaben eingeführt werden, abhängig vom Gewicht des Fahrzeugs und der jährlichen Kilometerleistung, sowie einen zusätzlichen, sich jährlich erhöhenden Pauschalbetrag für alle SUVs. Mit den Massnahmen soll auch der Modalsplit zugunsten des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs verändert werden, d.h. das Verkehrswachstum wird durch den öffentlichen Verkehr sowie den Fuss- und Veloverkehr abgedeckt. Dies impliziert eine Umverteilung der Mittel von der Strasse auf die Schienen, auf den öffentlichen Verkehr und die sanfte Mobilität.

Damit der prognostizierte Mehrverkehr vollständig durch zusätzlichen Fuss- und Veloverkehr und den ÖV aufgefangen wird, sind der ÖV und das Fuss- und Velowegnetz auszubauen. Dabei soll weiter in die Infrastruktur und den Betrieb investiert werden, um eine gute Qualität zu gewährleisten. Um Gemeinden bei der Erreichung dieses Ziels zu unterstützen, müssen raumplanerische Einschränkungen identifiziert und umgesetzt werden. Es müssen Synergien zwischen den Zielen der Reduzierung des motorisierten Verkehrs, der Entwicklung der sanften Mobilität, sowie der Bekämpfung von Hitzeinseln geschaffen werden.

### Ziele im Handlungsfeld Verkehr und Raum:

V1 Fossilsfreie und effiziente Antriebe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V1.1 Vorgaben zu Ladeinfrastrukturen bei Neubauten und Förderung bei bestehenden Mehrparteiengebäuden</li> <li>• V1.2 Dekarbonisierung kantonaler Fahrzeugflotten inkl. Blaulichtorganisationen und öffentlicher Verkehr</li> <li>• V1.3 Unterstützung Betankungsinfrastruktur Wasserstoff Seite 30/123</li> <li>• V1.4 Weitere Ökologisierung der Motorfahrzeugsteuer</li> </ul>
--	--

<p>V2 Stärkung von und Verlagerung auf klimaschonende Verkehrsmittel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V2.1 Kantonales Konzept multimodale Verkehrsdrehscheiben</li> <li>• V2.2 Konzept zur Beschleunigung ÖV</li> <li>• V2.3 Strategie letzte Meile: neue Angebote zur «letzten Meile» im ÖV integrieren</li> <li>• V2.4 Weiterentwicklung Radroutennetz BL mit Fokus auf den Alltagsverkehr</li> <li>• V2.5 Einrichtung von Velovorzugsrouten</li> <li>• V2.6 Mehr Flächen für den Fussverkehr</li> <li>• V2.7 Förderung kombinierte Mobilität mittels zusätzlicher Abstellanlagen für Velos an den Verkehrsdrehscheiben</li> <li>• V2.8 Kampagnen zum Umstieg auf ÖV und Velo lancieren und unterstützen</li> <li>• V2.9 Attraktivitätssteigerung des ÖV durch Einführung von attraktiven Preisangeboten, insbesondere für die Zeiten, bei welchen der ÖV über viel Restkapazitäten verfügt (d.h. ausserhalb Stosszeiten). Ziel: Freizeitverkehr auf den ÖV bringen</li> <li>• V2.10 Die Anzahl der mit Pkw zurückgelegten Kilometer wird bis 2040 durch die Einführung einer Lenkungsabgabe (z.B. Road Pricing) mind. halbiert.</li> <li>• V2.11 Damit jeweils das klimaschonendste Verkehrsmittel gewählt werden kann (multimodale Mobilität), werden geeignete Umsteigemöglichkeiten (wie z.B. Bike and Ride und digitale Hilfsmittel) gefördert und die Kapazität des ÖV deutlich erhöht.</li> <li>• V2.12 Velo- und Fussgängerinfrastrukturen werden massiv ausgebaut und das Angebot im öffentlichen Verkehr wird erhöht, indem insb. ein Teil der dem motorisierten Verkehr gewidmeten Flächen für die sanfte Mobilität umgenutzt wird.</li> </ul>
<p>V3 Verhaltensveränderungen zu klimaschonender Mobilität unterstützen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V3.1 Zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement etablieren (kantonales Konzept und Umsetzungsprogramm; insb. kantonseigenes Mobilitätsmanagement (MM) und MM für Unternehmen; Prüfung Jobticket, Parkplatzbewirtschaftung)</li> <li>• V3.2 Förderprogramm neue kollektive Mobilitätsformen</li> <li>• V3.3 Dialog Mobilität: Schaffung und Betrieb einer Kommunikationsplattform</li> <li>• V3.4 Aktionsplan Freizeitverkehr erstellen</li> <li>• V3.5 Forcierung Homeoffice</li> <li>• V3.6 Bildung von Fahrgemeinschaften und Mobility as a Service werden gefördert</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V3.7 Home-Office wird gefördert, ebenso wie andere Massnahmen zur Staffelung der Reisezeiten</li> </ul>
V4 Abstimmung Siedlung und Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V4.1 Konzept öffentlicher Strassenraum</li> <li>• V4.2 Kantonales Leitbild Parkraum</li> <li>• V4.3 Förderung autofreies Wohnen und Arbeiten</li> </ul>
V5 Ressourcenschonende Verkehrsinfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V5.1 Prüfen einer Vorgabe von klima- und ressourcenschonenden Materialien (Selbstverpflichtung zum Einsatz von Recycling-baustoffen bei kantonalen Hoch- und Tiefbauprojekten), Transportemissionen und Prozessen bei kantonalen Submissionen</li> <li>• V5.2 Sensibilisierung und Beratung der Gemeinden zu klima- und ressourcenschonenden kommunalen Tiefbauaktivitäten</li> <li>• V5.3 Gebietsbezogene Verkehrsmanagementkonzepte</li> <li>• V5.4 Die Strasseninfrastrukturausbauten werden gestoppt, die Kapazitäten für den MIV mittel- bis langfristig zugunsten umweltfreundlicher Verkehrsanteile reduziert. Die MIV-Verkehrsleistung muss bis 2040 um mind. 20% reduziert werden.</li> <li>• V5.5 Entsiegelung und Rückbau von Nicht-Verkehrsflächen/Randflächen (auch bei Verkehrsinfrastrukturen) aktiv prüfen und somit die Überhitzung und den Einsatz von Klimageräten reduzieren</li> <li>• Durchlüftung von Siedlungen sicherstellen mit Vorgaben zur Gebäudestellung</li> <li>• nächtliche Beleuchtung auf Kantonsstrassen, z.B. im ländlichen Raum, reduzieren: auch wenn allenfalls ein kleiner Beitrag für die Klimafrage, so doch wichtig und mit Signalwirkung für die Gemeinden (gleichzeitig wichtige Massnahme im Bereich Biodiversitätsförderung)</li> </ul>
V6 Klimaschutz in Raumplanungsinstrumenten integrieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V6.1 Unterstützung der Gemeinden mittels Leitfäden zur vermehrten Integration von Klimaschutzaspekten in kommunalen Planungsinstrumenten (z.B. kommunale Richtpläne oder Nutzungsplanung)</li> <li>• V6.2 Prüfen von neuen Anforderungen an regionale/kommunale Planungsinstrumente bezüglich Klimaschutz</li> <li>• V6.3 Integration von Klimaschutzaspekten in kantonale räumliche Leitbilder, Konzepte und Strategien</li> <li>• V6.4 Als konkrete Massnahmen auf tieferer Flugebene fehlt die explizite Erwähnung der Förderung von "grünen Siedlungen", insb. von <ul style="list-style-type: none"> <li>○ begrünten Dächern und Fassaden</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erhöhung der Biodiversität im Siedlungsgebiet</li> <li>○ Grünflächen (z.B. durch eine Grünflächenziffer)</li> <li>○ Pflanzung von Bäumen (als Schattenspende und Klimafilter)</li> <li>● V6.5 In städtischen Gebieten werden Massnahmen zur Begünstigung von «Städten der kurzen Wege» ergriffen</li> <li>● V6.6 Mittels Raumplanung sollen die Bauzonen reduziert und Strategien entwickelt werden, um die Siedlungsfläche zu reduzieren.</li> </ul>
--	--

## Industrie und Gewerbe

Durch Abtrennung und Lagerung der Emissionen sind ab 2035 sogar negative Emissionen möglich. Gesetzlich können die Reduktionen über das Emissionshandelssystem EHS und über Verminderungsverpflichtungen gesteuert werden.

### Ziele im Handlungsfeld Industrie und Gewerbe:

I1 CO2-freie Prozesswärme	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I1.1 Weiterentwickeln des heutigen Grossverbrauchermodells nach § 5 des kantonalen EnG mit Ziel von Mindest-Reduktionsanforderungen an Grossverbrauchervereinbarungen und Pflicht zur Energieverbrauchsanalyse mit Betriebsoptimierung bei kleineren Verbrauchern</li> <li>● I1.2 Prüfen einer mittelfristigen Einführung von Zielvorgaben für THG-Emissionen bei Industriebetrieben im kantonalen EnG unter Berücksichtigung der Schnittstellen zum Emissionshandelssystem (EHS)</li> <li>● I1.3 Finanzielle Förderung und mittelfristige Vorschrift zur Erstellung und Umsetzung von CO2-Reduktionsstrategien bei Unternehmen, die auf das Netto-Null-Ziel ausgerichtet sind</li> <li>● I1.4 Verstärken der kantonalen Förderung für bestehende Informations-, Beratungs- und Förderangebote mit Zielgruppe Industrie und Gewerbe (Innovations-, Transfer- und Austauschplattformen zusammen mit Hochschulen)</li> <li>● I1.5 Schaffen eines Förderangebots als Anschubfinanzierung für innovative, im Betrieb nicht kostendeckende Projekte für erneuerbare Prozesswärme</li> <li>● I1.6 Umlenkung von Biomasse wie Biogas und Holz in die Industrie und Abbau der Förderung von Holzfeuerungen für Komfortwärme in Einzelgebäuden</li> </ul>
I2 Verbesserung der Energie und Ressourceneffizienz	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I1.1 bis I1.5</li> <li>● I2.1 Finanzielle Förderung von Machbarkeitsstudien für Wärmenetze im Rahmen des Gebäudeprogramms</li> <li>● I2.2 Verstärkte Anreize im Rahmen des EnG zur Nutzung von Abwärme aus der Industrie und Prüfen einer Bewilligungspflicht, wenn Hochtemperaturabwärme nicht genutzt wird</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I2.3 Prüfen einer Bestimmung zur Kraft-Wärme-Kopplung beim Neubau von Wärmeerzeugern in der Industrie</li> <li>• I2.4 Schaffen eines Förderangebots als Anschubfinanzierung für innovative, im Betrieb nicht kostendeckende Projekte zur Steigerung der Ressourceneffizienz bei KMU</li> </ul>
I3 Innovation und Sektorkopplung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I3.1 Unterstützen von Pilot- und Demonstrationsprojekten in- oder auasserhalb des Kantonsgebiets zur Produktion von erneuerbaren Gasen</li> <li>• I3.2 Fördern von Pilot- und Demonstrationsprojekten auf Kantonsgebiet zur Sektorkopplung</li> <li>• I3.3 Prüfen des Potenzials im Kanton und finanzielle Förderung für Pilotprojekte zur Abscheidung, Speicherung und Nutzung von CO2 bei Industriearealen</li> </ul>

## Synthetische Gase

### Ziele im Handlungsfeld synthetische Gase:

S1 Stärkere Regulierung der synthetischen Gase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S1.1 Einflussnahme beim Bund zur Einführung einer klimawirkungsabhängigen Lenkungsabgabe auf synthetische Gase als Anreiz, in allen Anwendungen die klimaschonendste Lösung zu wählen und Leckagen zu vermeiden</li> <li>• S1.2 Einflussnahme beim Bund für Verbot des Einsatzes von synthetischen Gasen in Anlagen, für welche technisch gleichwertige Alternativen ohne relevante Treibhausgaswirkung bestehen</li> </ul>
S2 Klimaschonende Kälte- und Klimaanlagen des Kantons	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S2.1 Sofern technisch und betrieblich machbar, beschafft der Kanton ausschliesslich Wärmepumpen, Kälte- und Klimaanlagen, deren Arbeitsmedium unter der ChemRRV keinerlei Einschränkungen unterliegt (auch nicht bei grösseren Mengen). Bei allfällig verbleibenden Anlagen mit synthetischen Gasen werden Klimaschadenskosten über den Lebenszyklus beim Kaufentscheid explizit berücksichtigt.</li> </ul>

## Energieerzeugung und Energieversorgung

### Ziele im Handlungsfeld Energieerzeugung und Energieversorgung:

E1 Erneuerbare Energieerzeugung ausbauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E1.1 Förderung und Forderung von PV-Anlagen mit Fokus auf Winterproduktion</li> <li>• E1.2 Dialog mit EVUs führen zur möglichst hohen Ausschöpfung von lokalen erneuerbaren Energiequellen für die Stromproduktion (v. a. PV und Wind)</li> <li>• E1.3 Strategie zur Nutzung von Geothermie im Kanton</li> </ul>
E2 Energieübertragung und -speicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E2.1 Förderung von grossen Energiespeichern und Energiespeichern in Gebäuden</li> <li>• E2.2 Dialog mit EVUs und Bund führen zur Einführung eines intelligenten Netzes und netzstabilisierender Tarifgestaltung</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>E2.3 In Zusammenarbeit mit EVUs eine Strategie erstellen zur gezielten Redimensionierung und technischen Anpassung des Gasverteilnetzes und dem prioritären Einsatz von Erdgas, Biogas und erneuerbaren Gasen</li> </ul>
E3 Erneuerbare synthetische Energieträger (Power-to-X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>E3.1 Ausarbeitung einer Strategie zur Nutzung von erneuerbaren synthetischen Energieträgern und zum Ausbau von Power-to-X Technologien im Kanton</li> <li>E3.2 Erstellung einer Auslegeordnung zur Bedeutung von Importen von erneuerbaren synthetischen Energieträgern mit Branche</li> </ul>

## Abfallwirtschaft und Abwasserreinigung

Der Abfallsektor hat insbesondere indirekte Wirkungen, indem die Wärmenutzung optimiert und erhöht wird und damit fossile Energieträger in Gebäuden und in der Industrie ersetzt werden. Dieser Effekt kann erhöht werden, wenn Kehrlichtverwertungsanlagen Gasturbinen einsetzen, die vor allem im Winter Strom produzieren und die Wärme in – weiter auszubauende – Fernwärmenetze einspeisen, welche mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Da die CO<sub>2</sub>-Emissionen in grossen Mengen konzentriert an wenigen Standorten anfallen, eignen sich Abfallanlagen bestens für die CO<sub>2</sub>-Abtrennung und die Bildung von Senken. Diese Technologien sind jedoch noch nicht ausgereift und erfordern erhebliche Investitionen in Forschung und Entwicklung. Gleichzeitig geht es darum, an der Quelle, also bei der Produktion von Konsumgütern, anzusetzen, um Abfälle (insbesondere Kunststoffverpackungen) zu reduzieren.

### Ziele im Handlungsfeld Abfall-/Abwasserbehandlung:

A1 Vermeidung von Abfällen (Produktion und Konsum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A1.1 Im Rahmen der Überprüfung von Abfall- und Ressourcenplanung weiterhin klimarelevante Aspekte mitberücksichtigen</li> <li>A1.2 Aufklärung und Beratung der Bevölkerung zur Abfallvermeidung (z.B. Reparieren statt Wegwerfen, Kauf von langlebigen Produkten, Unverpackt-Läden)</li> <li>A1.3 Abfallvermeidung in der Produktion durch Zusammenarbeit mit Gewerbe und Industrie</li> <li>A1.4 Vorbildfunktion des Kantons hinsichtlich Abfallvermeidung und konsequenter Einsatz von Recyclingbaustoffen</li> </ul>
A2 Abfallbehandlung: Entsorgung, Verwertung und Kreislaufwirtschaft optimieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>A2.1 Im Rahmen der Überprüfung von Abfall- und Ressourcenplanung weiterhin klimarelevante Aspekte mitberücksichtigen</li> <li>A2.2 Information und Beratung zu Verwertungsmöglichkeiten und Recycling (M6, M11))</li> <li>A2.3 Förderung und verstärkte Zusammenarbeit mit den Gemeinden für eine möglichst klimaschonende Siedlungsabfallbewirtschaftung (M5, M7, M8, M9, M10)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A2.4 Prüfen von Optimierungsmöglichkeiten für Kompostier- und Vergärungsanlagen und Deponien (z.B. Installation Schwachgasfackeln und Entgasungssystem)</li> <li>• A2.5 Prüfung der Möglichkeit von CCS bei den Sondermüllverbrennungsanlagen</li> <li>• A2.6 Situationsbezogene Prüfung von Rückbauvorhaben von Siedlungsabfall-Deponien, Gewinnung von Rohstoffen und Energieträgern, Schaffung von neuem Deponieraum erstellen</li> <li>• A2.7 Umsetzung der Strategie (zusammen mit den Akteuren der Baubranche) zur Verwertung von Bauabfällen und Einsatz von Recyclingbaustoffen</li> <li>• A2.8 Prüfung einer Förderung für eine klimaschonende Weiterentwicklung der Abfallverbrennungsanlagen und für ein CCS-Pilotprojekt</li> <li>• <b>A2.9 aktive Unterstützung des Kantons bei der Einführung und Umsetzung der nationalen Kunststoffsammlung 2025</b></li> </ul>
<p>A3 Abwasserbehandlung: Technische Optimierung der Abwasserreinigung und Abwärmenutzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A3.1 Aufhebung von kleinen ARAs und Zentralisierung zur Reduktion von Methan- und Lachgasemissionen (Faulschlammstapelabdeckung und Zuführung der Faulgase in Verwertung, Optimierung der biologischen Prozesse zur Stickstoff-Elimination)</li> <li>• A3.2 Monitoring von Anlagenemissionen einführen und grosse Emittenten identifizieren und optimieren</li> <li>• A3.3 Massnahme zu Ausbau Abwärmenutzung des Abwassers</li> <li>• A3.4 Aufbau Phosphorrückgewinnung in Klärschlammbehandlung und Prüfung der Düngemittelherstellung aus stickstoffreichem Prozesswasser</li> </ul>

## Landwirtschaft und Ernährung

Eine CO<sub>2</sub>-arme Land- und Ernährungswirtschaft beginnt bei der drastischen Reduktion der Verschwendung von Lebensmitteln, die weltweit zu den wichtigsten Klimabelastungen gehört. Weiter sind Produktion und Konsum von tierischen Lebensmitteln stark zu reduzieren und gleichzeitig die biologische Landwirtschaft auszubauen. Oft wird der Biolandbau dafür kritisiert, dass er aufgrund der tieferen Erträge mehr Land benötigt und deshalb eine negative Klimabilanz habe. Doch die Biolandwirtschaft hat entscheidende Vorteile, welche oft vergessen gehen. Die bessere Klimabilanz von Bioprodukten beruht auf dem Verzicht auf leicht lösliche Mineraldünger. Dies reduziert die Treibhausgasemissionen, da zu deren Herstellung viel Energie benötigt wird. Zudem verursacht der Mineraldüngereinsatz deutlich höhere Lachgas (N<sub>2</sub>O)-Emissionen als organische Dünger. Durch den Einsatz von organischem Dünger haben Bio-Ackerböden einen höheren Humusgehalt und binden daher im Vergleich zu konventionell bewirtschafteten Böden grössere Mengen an CO<sub>2</sub>. Dies ist vielfach wissenschaftlich nachgewiesen. Bio als Produktionssystem bietet vernetzte Lösungen. Darüber hinaus verursacht die Produktion von synthetischen Pestiziden, auf der auch die konventionelle Landwirtschaft basiert,

erhebliche Mengen an CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zudem gilt im Biolandbau die Devise «feed no food» bei den Wiederkäuern. Das bedeutet eine konsequente graslandbasierte Fütterung und der Verzicht auf Kraftfutter. Eine standortangepasste Milch- und Fleischproduktion ergibt im Grasland Schweiz Sinn. Gras kann mit Wiederkäuern in wertvolles Eiweiss umgewandelt werden. Zudem ist das Dauergrünland (insbesondere die Weiden) ein wichtiger Kohlenstoffspeicher. Durch den Verzicht auf importiertes Kraftfutter (insbesondere Soja) werden Umweltschäden in anderen Ländern und die Abholzung von Urwäldern (Primärwäldern) vermieden.

### Ziele im Handlungsfeld Landwirtschaft und Ernährung:

L1 Klimaschonende Tierhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L1.1 Technische Massnahmen zur Reduktion der Methan-Emissionen aus der Tierhaltung</li> <li>• L1.2 Technische Massnahmen zur Reduktion der Ammoniak-Emissionen aus der Tierhaltung und im Zusammenhang mit der Hofdüngerlagerung und -ausbringung</li> </ul>
L2 Nährstoffmanagement optimieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L2.1 Anpassung der Düngebilanzen</li> </ul>
L3 Landwirtschaftliche Böden als CO <sub>2</sub> -Speicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L3.1 Förderung Landwirtschaftsbetriebe bei Humusaufbau</li> <li>• L3.2 Förderung der Landwirtschaftsbetriebe bei schonender Bodenbearbeitung</li> <li>• L3.3 Prüfung des Einsatzes von Pflanzenkohle</li> <li>• L3.4 <b>profunde Auseinandersetzung mit einem nachhaltigen Bodenschutz vor Austrocknung und Wasser- und Winderosion d.h. Agroforestry-Massnahmen an wind-exponierten Orten fördern, Bocage-Landschaften zum Rückhalt von abgeschwemmtem Boden usw. (also nicht nur punktuelle Bodenaufbauprojekte mit Kohle, die sehr lange dauern).</b></li> </ul>
L4 Erneuerbare Energiegewinnung und -nutzung in der Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L4.1 Förderung von Landwirtschaftsbetrieben bei der Umsetzung von Photovoltaik-Anlagen und Energiespeicherung</li> <li>• L4.2 Förderung von Landwirtschaftsbetrieben bei der Umsetzung von Vergärungsanlagen zur Produktion von Biogas → <b>dies darf aber nicht dazu führen, dass Ackerflächen für die Produktion von Biogas"futter" verwendet werden, statt für Nahrungsmittel für Menschen.</b></li> </ul>
L5 Ausbildung und Beratung zu Klimaschutz in der Landwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L5.1 Information, Ausbildung und Beratung von Landwirtschaftsbetrieben im Bereich Klimaschutz</li> <li>• L5.2 Information der Landwirtschaftsbetriebe über Fördermöglichkeiten</li> <li>• L5.3 <b>Minimierung der Lebensmittelverluste auf dem Acker, in der Verarbeitung, im Handel und in den individuellen Haushalten. Food Waste soll bis 2030 um 70% reduziert werden (dazu soll in der AP22+ ein Absenkpfad festgelegt</b></li> </ul>

	werden). Ein wichtiges Element ist auch die Verwertung der ganzen Tiere beim Fleischverzehr.
L6 Klimaschonende Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L6.1 Sensibilisierung der Bevölkerung auf nachhaltige Ernährung</li> <li>• L6.2 Förderung von Programmen, Innovationen und Pilotprojekten zum Thema ressourcenschonende Ernährung</li> <li>• L6.3 Förderung des Dialogs zwischen verschiedenen Ernährungssystemakteuren</li> <li>• L6.4 Klimaschonende Ausrichtung des Menuangebots in kantonalen Verpflegungsbetrieben</li> <li>• L6.5 Bildungsauftrag für die Schulen, z.B. Aufnahme des Themas "nachhaltige und gesunde Ernährung" im Lehrplan</li> <li>• L6.6 Umsetzen eines Massnahmenplans zur Reduktion des Fleischkonsums. Als Alternative sollen Entwicklung und Produktion pflanzlicher Proteine stärker gefördert werden. Jedoch bedarf es einer ganzheitlichen Perspektive inkl. Umweltschutz, Biodiversität, Natürlichkeit, inländische Landwirtschaft.</li> </ul>

## Wald

### Ziele im Handlungsfeld Wald:

W1 Klimafitter Wald	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W1.1 Massnahmen gemäss 2022 überarbeitetem Leitbild für den Wald beider Basel</li> <li>• W1.2 Prüfen und sicherstellen, dass der Klimawandel in den Waldentwicklungsplänen für die Gemeinden angemessen berücksichtigt wird</li> </ul>
W2 Nutzung von Holz als Rohstoff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W2.1 Förderung der stofflichen Verwendung von Holz (z.B. als Baustoff)</li> <li>• W2.2 Förderung von Konzepten zur Kaskadennutzung von Holz</li> </ul>

### Indirekte Emissionen durch den Konsum von nicht vor Ort produzierten Gütern

Die heutige Klimaerwärmung hängt auch mit dem hohen, teilweise masslosen und unnötigen Konsum in industrialisierten Ländern zusammen. Verhaltensänderung und Genügsamkeit (Suffizienz), d.h. weniger zu konsumieren, ist deshalb entscheidend für die Reduktion der Klimabelastung.

Es müssen die Rahmenbedingungen verändert und z.T. neu geschaffen werden, damit es wahrscheinlicher und einfacher möglich wird, aus der Konsum-Tretmühle auszusteigen. Dabei ist beispielsweise an die Reduktion der klimaschädlichen Werbung im öffentlichen Raum, Einschränkung geplanter Obsoleszenz, die Stärkung von alternativen Sharing Lösungen oder die Stärkung von Quartieren und Nachbarschaften sowie die Förderung der Teilzeitarbeit (so bleibt mehr Zeit für Freizeit, Kreativität, ziviles Engagement und soziale Kontakte) zu denken. Eine solche von der Gesellschaft selbst bestimmte Suffizienz

bedeutet keinen Wohlstandsverlust, im Gegenteil kann dadurch die Lebensqualität verbessert werden und die Gesellschaft regelrecht aufblühen.

Es geht auch um eine Verlagerung der Ausgaben vom Konsum hin zum Klimaschutz. Damit wird das Klima gleich doppelt entlastet, weil einerseits weniger konsumiert wird und andererseits entscheidende Investitionen in Klimaschutz-Innovationen vorangebracht werden.

### Ziele im Handlungsfeld indirekte Emissionen durch Konsum:

<p>K1 Ressourceneffizienter Konsum</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K1.1 Information an die Bevölkerung zu klimaschonenden Produkten sowie zum Thema Suffizienz (z.B. Teilen statt Besitzen)</li> <li>• K1.2 Förderung von Gemeinden und anderen Organisationen bei Pilotprojekten im Bereich nachhaltiger Konsum (z.B. innovative Sharing- /Tausch-Angebote aufbauen)</li> <li>• K1.3 Reparierbarkeit und Reparieren fördern</li> <li>• K1.4 Bildungsauftrag für die Schulen, z.B. Aufnahme des Themas "Ressourceneffizienter Konsum" in den Lehrplan</li> <li>• K1.5 Partizipative Demokratie: Bürger*innenkonsultationen ermöglichen es, praktische Empfehlungen fürs Klima zu formulieren, indem sie die Akzeptanz von Massnahmen in der Bevölkerung erhöhen, insb. im Falle eines Referendums (einen durchs Los bestimmten Klimarat schaffen).</li> </ul>
<p>K2 Nachhaltige öffentliche Beschaffung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K2.1 Sensibilisierung und Schulung der Bedarfsträger*innen bezüglich einer nachhaltigen öffentlichen Beschaffung und dem revidierten Beschaffungsgesetz (in den nächsten 5 Jahren)</li> <li>• K2.2 Einführung eines Beschaffungsprozesses, in dem die zentrale Beschaffungsstelle frühzeitig einbezogen wird und bezüglich Nachhaltigkeit beratend unterstützen kann</li> <li>• K2.3 Erstellung einer kantonalen Umsetzungshilfe mit möglichst konkreten Klimakriterien (z. B. kantonales Leitbild oder Richtlinie)</li> <li>• K2.4 Verpflichtende Regeln für die Industrie, die nicht gegen die geplante Obsoleszenz vorgehen</li> <li>• K2.5 Schrittweise, spätestens bis 2030, den Import der schädlichsten Produkte verbieten. U.a. Produkte der Massentierhaltung, der Abholzung von Wäldern oder der umweltzerstörenden Ausbeutung von Ressourcen</li> <li>• K2.6 Vorgaben an die Industrie zur weitestgehenden Eliminierung von Verbundmaterialien</li> </ul>



**Indirekte Emissionen durch Finanzanlagen des Kantons Basel-Landschaft**  
 Ziele im Handlungsfeld indirekte Emissionen durch Finanzanlagen:

<p>F1          Beitrag leisten, um Beteiligungen des Kantons Basellandschaft, die im Finanzbereich tätig sind, nachhaltig auszurichten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F1.1 Dialog mit der BLKB</li> <li>• F1.2 Dialog mit der blpk</li> <li>• F1.3 Über die Eignerstrategie direkten Einfluss nehmen</li> <li>• F1.4 Verpflichtung der im öffentlichen Auftrag handelnden Finanzinstitute und Einrichtungen der staatlichen Vorsorge (insb. die Schweizerische Nationalbank, die Kantonalbanken, den AHV-Ausgleichsfonds, die SUVA, die Pensionskassen und die Stilllegungs- und Entsorgungsfonds der Atomkraftwerke) auf die Errichtung einer klimaeffizienten, auf die Ziele des Pariser Klimaabkommens ausgerichteten Anlagestrategie für ihre Kapitalien. Vollständiger Rückzug von Investitionen in fossile Energien (Divestment).</li> <li>• F1.5 Die Schaffung oder Verwendung eines Benchmarks (Referenzindex) unter Berücksichtigung des Pariser Abkommens, um Finanzinstitute, die sich darauf beziehen, zu zwingen, ihre Finanzströme so zu lenken, dass die Nachhaltigkeit des Sektors erhöht wird.</li> <li>• F1.6 Eine Klimarisikobewertung der Finanzströme des Finanzplatzes sowie die Veröffentlichung der Ergebnisse und die Entwicklung entsprechender Massnahmen</li> <li>• F1.7 Zielvereinbarungen mit den Branchen, Monitoring und Intervention bei unzureichenden Zwischenergebnissen</li> <li>• F1.8 Finanzielle Anreize zur Erreichung der ökologischen Kostenwahrheit, z.B. mittels Lenkungsabgabe auf klimaschädlichen Finanztransaktionen und Anlagen mit Umverteilung an die Bevölkerung und zur Unterstützung der Anpassungsmassnahmen.</li> </ul>
<p>F2          Information und Sensibilisierung für einen klimakompatiblen Finanzplatz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F2.1 Sensibilisierung der Finanzmarktakteure und der Bevölkerung bezüglich der Klimawirkung und der Klimarisiken von Finanzprodukten</li> </ul>

Mit bestem Dank für die Berücksichtigung und freundlichen Grüssen

Michael Durrer, Präsident GRÜNE Baselland