STADT LINDAU (BODENSEE)

Oberbürgermeisterin

Lindau (B), 10.06.2021

Einladung

zur 3. Sitzung des Klimabeirates

am Donnerstag, den 17. Juni 2021 um 17.00 Uhr

in der Inselhalle Lindau in Lounge 1+2 im UG, Zwanziger Str. 10

Einlass ist um 16.30 Uhr, es besteht die Möglichkeit einen Covid-19-Schnelltest durchzuführen.

1. Begrüßung und Bekanntgaben

2. Vorstellung der Lindauer Klimaschutzziele
   - Vorstellung der Handlungsfelder
   - Vorstellung Prozess & Struktur

3. Zuordnung von Maßnahmen

4. Weiteres Vorgehen
   - Befüllen der Handlungsfelder
   - Empfehlungsvorschlag für den Stadtrat
   - Zeitplan

5. Erfahrungsbericht der Stadt Friedrichshafen durch den 1. Bürgermeister Dr. Köhler

6. Reflektion für Lindau

Dr. Claudia Alfons
Oberbürgermeisterin

Amt 60
Klimaschutz

Dem K l i m a b e i r a t
in öffentlicher Sitzung am 17.06.2021
vorgelegt.

Vorstellung der Lindauer Klimaziele

Anlage 1: Handlungsfelder
Anlage 2: Strukturmatrix & Prozess
Anlage 3: Formular zum Einreichen von Ideen

I. SACHVERHALT

1. Hintergrund

Für das Erreichen der Pariser Klimaziele, die Erderwärmung deutlich unter 2 °C möglichst unter 1,5 °C zu reduzieren, ist ein klimaneutrales Deutschlands bis zum Jahr 2035 notwendig. Damit die Stadt Lindau (B) auch einen fairen Beitrag zum Erreichen des 1,5 °C–Zieles beiträgt, ist somit auch für die Stadt Lindau (B) eine Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 erforderlich.

Die Lindauer Klimaziele werden im neuen Klimaschutzkonzept (KSK) „Lindau 2035 mit Blick auf 2050" einfließen. Die konzeptionelle Ausarbeitung des KSK (Zielsetzung, Handlungsfelder, Maßnahmen, Meilenstein etc.) erfolgt federführend durch den Klimabeirat der Stadt Lindau (B). Mit der praktischen Ausarbeitung (befüllen mit den Daten aus der Treibhausgas-Bilanz) wurde das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!) beauftragt. Im Stadtrat wird das KSK vorgestellt und mit Beschluss werden so die Weichen für die künftige klimapolitische Ausrichtung unserer Stadt gestellt.

Eine Klimaneutralität in 14 Jahren zu erreichen ist sehr ambitioniert und kann nur als Gemeinschaftsprozess gelingen. Somit sind alle Bürgerinnen und Bürger gefragt, wenn es darum geht in der Summe den Energieverbrauch und die klimaschädlichen CO_2 –Emissionen zu reduzieren.

Eine Treibhausgas (THG)-Bilanzierung dient als Bestandsaufnahme und ist von Bedeutung für alle weiteren Aktivitäten im Klimaschutz. Sie gibt wichtige Hinweise auf die wesentlichen Handlungsfelder. In der letzten Sitzung wurde diese vorgestellt.
Die Gesamtemissionen liegen in Lindau (B), Stand 2019 bei 177.479 t CO_2 –Äquivalente. Die pro Kopf Emissionen liegen somit in Lindau (B) 2019 bei 7,0 t CO_2-Äquivalenten pro Einwohner deutlich unter dem bundesdeutschen Durchschnitt von 9,7 t CO_2-Äquivalenten pro Einwohner. Der Gesamtenergieverbrauch beläuft sich auf 769 GWh. Ein großes Potenzial liegt im Wärmebereich, hier werden 88 % aus fossilen Energieträgern generiert. Ein weiteres großes Potenzial liegt in der Nutzung von Photovoltaik.

Mit den vorliegenden Erkenntnissen aus der THG-Bilanzierung wurden in der letzten Sitzung 8 Handlungsfelder (Entwicklungsplanung & Raumordnung, Gebäude & Energieeffizienz bei Neu- und Altbauten, Versorgung und Entsorgung, Mobilität, Kommunikation & Kooperation, interne Organisation, Klimawandelanpassung und Ernährung) erarbeitet. Die Handlungsfelder wurden entsprechend priorisiert, so dass jetzt 7 Handlungsfelder (siehe Anlange1) parallel nebeneinanderstehen. Zu jedem der Handlungsfelder werden in einem fortlaufenden und transparenten Prozess konkrete und nachvollziehbare Maßnahmen und messbare Ziele vereinbart.

Für die Herstellung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit wurde eine Systemmatrix erarbeitet, welche in der vergangenen Sitzung vorgestellt wurde und als Anlage beiliegt. In dieser ist beschrieben, wie aus Ideen und Vorschlägen konkrete Maßnahmen werden, welche dann den Handlungsfeldern zugeordnet werden können. Das Formular zum Einreichen von Ideen / Vorschlägen (Anlage 3) ist ein wesentlicher Bestandteil. Damit sich jeder Lindauer Bürger, Verbände, Gruppen und Institutionen etc. aktiv an diesem Prozess beteiligen können.

Ein klimaneutrales Lindau (B) 2035 kann nur als Ganzes gelingen, wenn die Stadtgesellschaft in vielen Handlungsfeldern die Veränderung mitträgt bzw. aktiv unterstützt. Daher ist eine umfassende Beteiligung der Bürger, Verbände, Gruppen und Institutionen in der Stadt unabdingbar.

II. FACHLICHE BEWERTUNG

1. Begriffsbestimmung: Klimaneutralität

Klimaneutralität bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen Kohlenstoffemissionen und der Aufnahme von Kohlenstoff aus der Atmosphäre in Kohlenstoffsenken herzustellen. Um Netto-Null-

Emissionen zu erreichen, müssen alle Treibhausgasemissionen weltweit durch Kohlenstoffbindung ausgeglichen werden.

2. Weiteres Vorgehen

Für ein klimaneutrales Lindau (B) 2035 wurden entsprechende Handlungsfelder erarbeitet. In ihnen sind u. a. die Energieeinsparung, die erneuerbaren Energien und die Schaffung von CO_2-Senken (Biowirtschaft) als wichtige Eckpfeiler enthalten. Dafür ist die Zuordnung von Maßnahmen / Projekte zu den Reduktionszielen unabdingbar. Nur so kann der Weg in die Klimaneutralität aufgezeigt werden.

Für die Transparenz des Prozesses, wurde eine Struktur und Systematik erarbeitet. Es handelt sich um einen dynamischen Prozess, welcher immer überprüft und fortgeschrieben wird.

III. ZUSTIMMUNG / BESCHLUSS

1. Der Klimabeirat stimmt den 7 erarbeiteten Handlungsfeldern zu.

   a) Entwicklungsplanung, Raumordnung
   b) Gebäude und Energieeffizienz bei Neu- und Altbauten
   c) Versorgung und Entsorgung
   d) Mobilität
   e) Kommunikation & Kooperation
   f) interne Organisation
   g) Klimawandelanpassung und Lebensstil

2. Der Klimabeirat stimmt der erarbeiteten Systemmatrix & Prozess zu.

3. Der Klimabeirat stimmt dem Formular zum Einreichen von Ideen zu.

Lindau (B), den 11.06.2021

Danielle Eichler
Klimaschutzmanagerin

Handlungsfelder für ein klimaneutrales Lindau (B)

Für ein klimaneutrales Lindau (B) ist eine drastische Reduzierung des Energiebedarfs, insbesondere die Reduktion des Wärmeenergiebedarfs, die Nutzung von Erneuerbaren Energien und die Schaffung von CO_2-Senken, notwendig.

Hierzu wurden die hier aufgeführten Handlungsfelder erarbeitet. Zu jedem der Handlungsfelder werden in einem fortlaufenden und transparenten Prozess konkrete und nachvollziehbare Maßnahmen und messbare Ziele vereinbart. Diese Maßnahmen werden auf die dringlichsten Themen fokussiert um eine Übersichtlichkeit beizubehalten. Alle Lindauer Bürger, Gruppen, Verbände können sich aktiv an diesem Prozess beteiligen, der über die nächsten 14 Jahre angelegt ist.

Entwicklungsplanung, Raumordnung

Alle Entwicklungskonzepte (ISEK, FNP, B-Plan etc.) stehen zukünftig unter dem Fokus Klimaschutz, Klimaanpassung und Erhalt der Biodiversität. Bei der Planung von Neubaugebieten müssen die Fragen zum Energiebedarf und zur Energieversorgung der Gebiete im Planungsprozess beantwortet werden. Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfs in neuen Wohn- und Gewerbegebieten ist die Grundlage für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung. Das Bauen mit Beton verursacht hohe CO_2-Emissionen, durch die Produktion des Bindemittels Zement. Hier gibt es vielfältige Steuerungsmöglichkeiten zur Gestaltung, Materialität und Qualität der zu errichtenden Gebäude und damit auch den Energiebedarf der Quartiere.

Gebäude, Energieeffizienz bei Neu- und Altbauten

Gebäude haben einen wesentlichen Anteil am Gesamtenergiebedarf und an den Treibhausgasemissionen. Im Gebäudebereich fallen über 35 % des Energieverbrauchs an. In Wohngebäuden entfallen auf die Raumwärme 70 %. Im Bereich Wärme, Brauchwasser und Prozesswärme werden 85 % der notwendigen Energien aus fossilen Energien generiert und tragen mit den höchsten Beitrag bei der Emission von Treibhausgasen. Die vorliegenden Daten machen deutlich, welche großen Anstrengungen im Bereich der Gebäudesanierung erforderlich sind, um ein klimaneutrales Lindau (B) zu erreichen. Um

klimaschutzziele zu erreichen muss der Energieverbrauch deutlich sinken und der Anteil erneuerbarer Energien zunehmen.

Versorgung, Entsorgung

Die Energiewirtschaft nimmt eine ganz zentrale Rolle ein in Bezug auf Energieerzeugung und –Umwandlung auf erneuerbare Energieträger. Sie ermöglicht im zukünftigen System über den verstärkten Einsatz von Strom, der über die heutigen Stromanwendungen hinausgeht, den energieintensiven Bereich Industrie / Wirtschaft, Verkehr und Gebäude in einen klimaneutralen Betrieb zu wandeln.

Mobilität

Mobilität ist unverzichtbarer Teil des täglichen Lebens. Verkehr ist jedoch auch einer der größten Verursacher von Treibhausgasen. Mit 36 % der CO_2 Emissionen in Lindau (B) nimmt der Sektor Mobilität eine wichtige Rolle ein. Ein wichtiger Schritt ist die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs im Stadtgebiet, durch Verbesserung der Nahmobilität und Stärkung des Umweltverbundes.
Aufgrund der ineffizienten Ausnutzung von Benzin und Diesel in Verbrennungsmotoren, wird die Umstellung auf Elektromobilität den Energieverbrauch sehr deutlich reduzieren.

Interne Organisation

Ein Klimaschutzcontrolling untersucht die Erreichung der jeweiligen Klimaschutzziele ebenso (Monitoring), wie es auch Maßnahmeneffekte betrachtet und eine gezielte strategische Betrachtung von Handlungspfaden ermöglicht (Steuerung).
Durch ausgewählte Indikatoren kann der Fortschritt für die Zielerreichung transparent dargestellt werden.

Kommunikation, Kooperation

Eine kontinuierliche Information aller Bürgerinnen und Bürger über den Fortschritt ist ein wesentlicher Baustein. Ebenso ist ein Wissensaustausch mit anderen Kommunen und wissenschaftlichen Experten unerlässlich. Durch Informationen, Bewusstseinsbildende Maßnahmen können Bürgerinnen und Bürger für viele Bereiche sensibilisiert werden.

Klimawandelanpassung und Lebensstil

Lebensstiel (Landwirtschaft, Lebensmittel, Ernährung und Biodiversität)

Allgemein ist der Anbau von Nutzpflanzen für unsere Ernährung erheblicher Treiber des Klimawandels und mit der Flächenversiegelung auch zentrale Ursache des Verlustes an Biodiversität. Durch deren Produktion werden in Deutschland direkt und indirekt jährlich etwa 70 Mio. Tonnen (t) CO_2-Eq an Treibhausgasen (THG) emittiert, knapp 9% aller THG-Emissionen. Gleichzeitig belegt der Anbau von Nutzpflanzen eine Fläche von ca. 18 Mio ha, über die Hälfte der Fläche Deutschlands, aufgeteilt in knapp 75% Acker und gut 25% Wiesen. Die für Obst und Wein als Dauerkulturen genutzten Flächen von ca. 150.000 ha entsprechen dauerhaft der knapp 3-fachen Fläche des Bodensees bzw. der alle etwa 8 Jahre versiegelten Flächen. Im Ausland belegt Deutschland weitere ca. 15 Mio ha für die Produktion von Nahrungspflanzen, entsprechend noch einmal 42% der Landesfläche, insgesamt ca. 92% oder 33 Mio. ha bzw. 46 Mio. Standard-Fußballfelder.

Werden die in Deutschland durch die Produktion von Nutzpflanzen ohne Wald belegten Flächen von gut 50%, die knapp 15% versiegelten Flächen und die ca. 30% überwiegend naturfernen Nutzwaldes sowie knapp 3% Gewässer addiert, bleiben brutto weniger als 3%, netto um 1% der Landesfläche übrig, die weder versiegelt noch genutzt sind. Mit dieser nahezu 100%-igen Landnutzung ist der inzwischen vielfach belegte dramatische Rückgang der Biodiversität weitestgehend erklärt und deren Erhalt bzw. Wiederherstellung unmöglich.

Von den ca. 18 Mio. ha Acker und Wiese wiederum werden etwa 83% für die Produktion von tierischen Nahrungsmitteln in Form von Fleisch und Milch belegt. Die Produktion der pflanzlichen Nahrungsmittel für den direkten Konsum benötigt etwa 11% der landwirtschaftlich genutzten Fläche, entsprechend gut 5% der Landesfläche bzw. der doppelten, für die Produktion von Biogas genutzten Fläche. Von den etwa 70 Mio. t CO_2-eq aus dem landwirtschaftlichen Bereich entfallen etwa 75% auf die Produktion tierischer Nahrungsmittel, davon gut die Hälfte auf Methan aus den Mägen der Wiederkäuer und gut 30% auf Lachgasemissionen aus Stickstoffdüngern.

Nach dieser kompakten Analyse kann die Landwirtschaft einen nennenswerten Beitrag zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen nur über eine erhebliche Reduktion des Konsums von Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs erreichen. Als gesundheitlich anzustrebendes Ziel gibt z. B. die Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine Reduktion um 50% an. Die damit erreichte Reduktion der Landnutzung um ebenfalls etwa 50% macht gleichzeitig die Flächen frei für eine an die lokalen Umweltbedingungen angepasste Vegetation, deren von der Gesellschaft auskömmlich zu bezahlende Pflege durch

landwirtschaftliche Betriebe die Grundlage für den Erhalt der Biodiversität und zukünftig mindestens teilweise auch für den Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe bildet.
Damit ist eine erhebliche Reduktion des Konsums tierischer Nahrungsmittel der Hauptschlüssel für die Reduktion der Treibhausgase in der Produktion von Nahrungsmitteln und den Erhalt der Biodiversität. Der zweite Schlüssel ist die Reduktion der Lebensmittelverschwendung, da für die Produktion der in Deutschland jährlich weggeworfenen Menge an Nahrungsmitteln eine Fläche größer als die Schweiz benötigt und damit der Biodiversität entzogen wird.
Neben Maßnahmen im Rahmen der Landnutzung, insbesondere auch die Reduktion der weiteren Versiegelung, die sowohl zur Reduktion von THG-Emissionen als auch zur Reduktion des Verlustes an Biodiversität beitragen, sind weitere Maßnahmen im Bereich der Ernährung für eine deutliche Reduktion der THG-Emissionen in diesem Bereich unumgänglich. Um das Klimaziel zu erreichen, bedarf es einer Änderung des Lebensstils jedes Einzelnen.

<u>Klimawandelanpassung</u>

Klimaprognosen zeigen, dass Hitzeperioden und Extremwettereignisse in Städten weiter zunehmen werden. Steigende Temperaturen wirken sich negativ auf Ökosysteme, das Bauwesen und die menschliche Gesundheit aus. Unser Stadtgrün und die noch verbleibenden Freiflächen sind wichtige Aspekte zur Anpassung an den Klimawandel und für das Wohlbefinden der Menschen die in ihr leben.

Prozess der Einreichung von Umsetzungsvorschlägen

Schrittt	Ziel	Was ist zu tun?	Durch wen ist es zu tun?	Wo und wie findet das statt	Wer begleitet das?
1	Diverse Beiträge zur Erreichung des Klimaziels zu sammeln	Kreation und Sammlung von Ideen	Bürger*innen, Initiativgruppen, Akteur*innen	AdhocracyDebattenmodul	Projektstelle Bürgerbeteiligung
	In der Diskussion auf Ernsthaftigkeit prüfen	Diskussion dieser Ideen			
	ggf. Überarbeitung	ggf. Anreicherung und Adaption			
2	Entwickeln von konkreten Vorschlägen aus diesen Ideen	Ausfüllen	Einreichende (Person/Gruppe)	a) selbst oder b) unterstützt innerhalb der angebotenen Projektschmieden	Klimaschutzmanagerin Team Projektschmiede
3	Einreichung eines konkreten Vorschlags	Vorschlagseinreichung im vorgegebenen Rahmen	Einreichende (Person/Gruppe)	Per Email/per Post an die Klimaschutzmanagerin	Klimaschutzmanagerin
	Prozesstransparenz	Rückmeldung geben an Initiat*in	Klimaschutzmangerin	Per Email/per Post	Klimaschutzmanagerin
	Prozesstransparenz	Sichtbarmachung der Einreichung in Kanbas-Board	Klimaschutzmangerin	Kanbas	Klimaschutzmanagerin
4	Verteilung	Verteilen der Vorschläge anhand Handlungsfeld auf Expert*Innen Rückmeldung an Einreichende: im Begutachtungsprozess	Klimaschutzmangerin	Kanbas/Mail	Klimaschutzmanagerin
	Bewertung	Kriterienbasierte Bewertung der Vorschläge	Fachexpert*innen	Kanbas/Google Forms/Mail	Klimaschutzmanagerin
	Rückmeldung an die Einreichenden	entweder begründete Ablehnung oder begründete Einladung, den Vorschlag im Rahmen eines Marktplatzes bei der nächsten Sitzung des Klimabeirats vorzustellen	Klimaschutzmangerin	per Email/per Post	Klimaschutzmanagerin
5	Vorbereitung Sitzung Klimabeirat	Organisation Markplatz	Klimaschutzmangerin		Klimaschutzmanagerin
		Vorbereitung Beiträge Marktplatz	Vorschlagsinitiat*innen (Projektstelle B	A) selbst oder b) unterstützt innerhalb der angebotenen Projektschmieden	
		Sammlung und Aufbereitung Projektideen für Klimabeirat	Klimaschutzmangerin		
6	Durchführung Klimabeirat	Information und Diskussion über die Vorschläge	KlimabeiratEinreichende	Klimabeirat	Klimaschutzmanagerin Vorsitzende Klimabeirat
		Konsensbildung und Beschlussempfehlung	Klimabeirat	Klimabeirat	Vorsitzende Klimabeirat
7	Einreichung Empfehlung Stadtrat	Beschlussvorlage erstellen	Klimaschutzmangerin, Fachabteilungen		Vorsitzende Klimabeirat
8	Beschluss Stadtrat	Beschluss	Stadtrat	Stadtrat	OB

Offene Fragen:

Erstellung eines Expert*innenboard, Aufteilung nach Kompetenzen/Handlungsfeldern/Ziel: 4-6 Augen pro Vorschlag / öffentlich kommunizieren / Besetzung Fachabteilungen aber auch Externe mit Expertise

Vorschlagsliste durch Klimaschutzmanagerin zu erstellen, Beschluss im Klimabeirat Ende Juni 2021, Möglichkeit bei spezifischen Vorschläge weitere Gutachter*innen hinzuziehen

Vorschläge durch Fachabteilungen: Fast Track wohin? auf 4 oder auf Marktplatz?

Vorschläge: Sollen alle Vorschläge öffentlich einsehbar sein (siehe Kommentar Daniel Obermayr)?

Was ist noch zu tun

Erstellung eines Expert*innenboards

Erstellung Effekt quantitativ/meinungsbildend/unterstützend. Ist der Effekt einmalig oder wiederkehrend? Ab wann?

Synergien mit vorhandenen Vorschlägen oder anderen Zielen der Stadt

Kosten, Fördermöglichkeiten, Chancen für neue Gewerbe

LINDAUER KLIMABEIRAT · VORSCHLAG · EINREICHUNG

Titel des Vorschlags

Welches übergeordnete Problem soll gelöst werden?

Welches konkrete Ziel soll erreicht werden?

Worum geht es konkret? · Kurzbeschreibung

Wen/Was braucht es zur Umsetzung: finanziell, personell, fachlich, etc.?

Welche voraussichtliche zeitliche Dimension haben …

a) Planung

b) 1. Umsetzung

c) Nachhalten

Was ist mein/unser fachlicher Hintergrund, vor dem ich/wir diesen Vorschlag einreichen?

Handlungsfeld

Einreichende

Vorname, Namen
1

m@ail

fon:

ggf. weitere Einreichende

2

3

4

Fachliche Bewertung durch

Vorname, Namen
1

2

3

Stadt Lindau
(Bodensee)

Prozessfortschritt

1

EINGEREICHT AM

Rückmeldung an die Einreichenden ☐

2

FACHLICHE BEWERTUNG

Rückmeldung an die Einreichenden ☐

3

PRIORISIERT

Ja ☐ Nein ☐

Rückmeldung an die Einreichenden ☐

4

EINLADUNG ZUM KLIMABEIRAT AM

Fachlich bewertet durch

1) _____

2) _____

3) _____

Begründung für die Prioisierung

_____

_____

_____

Empfehlungsvorschlag des Klimabeirats

_____

_____

_____

Vorlage und Entscheidung im Stadtrat

_____

_____

_____

Stadt Lindau (Bodensee)

Amt 60
Klimaschutz

Dem K l i m a b e i r a t
in öffentlicher Sitzung am 17.06.2021
vorgelegt.

Zuordnung von Maßnahmen

Anlage 1: Ideensammlung zu den Handlungsfeldern

Anlage 2: eingereichte Ideen

I. SACHVERHALT

1. Hintergrund

In der vergangenen Sitzung wurden 7 Handlungsfelder erarbeitet, welche mit Maßnahmen befüllt werden müssen, sowie eine Systematik, welche das Vorgehen beschreibt, wie aus Ideen konkrete Vorschläge werden, welche im Klimabeirat beraten werden.

Nach der Systematik werden zunächst Ideen gesammelt. Die eingegangenen Ideen (Anlage 2) wurden zusammengeführt und grob nach den Handlungsfeldern sortiert (Anlage 1).

Damit aus den Ideen konkrete Vorschläge entwickelt werden, sind die Ideen von den Ideengebern in das dafür vorgesehene Formular einzupflegen. Dieser Vorschlag wird im vorgegebenen Rahmen eingereicht. Nach Eingang des Vorschlages wird dieser zu den jeweiligen Fachexperten zur fachlichen Beurteilung weitergeleitet. Je nach Sachlage erfolgt eine begründete Ablehnung oder eine Einladung in den Klimabeirat, in dem der Vorschlag beraten wird.

1. Weiteres Vorgehen

Aus dem Klimabeirat sind für bestimmte Handlungsfelder Fachexperten zu berufen. Für bestimmt Bereiche von Handlungsfeldern sind die jeweiligen Fachabteilungen in unserer Verwaltung gefragt.

Die eingereichten Vorschläge werden dann an die jeweiligen Experten zur fachlichen Beratung weitergegeben.

II. VORSCHLAG

1. Für das Handlungsfeld Mobilität wird Klimabeirat Jaime Jose Valverde Valdes, Fachbereich Mobilität, berufen.
2. Für das Handlungsfeld Entwicklungsplanung, Raumordnung wird Klimabeirat Kay Koschka, Leiter Stadtbauamt, berufen.
3. Für den Bereich der Versorgung im Handlungsfeld Versorgung und Entsorgung wird Klimabeirat Markus Schmidutz-Ries, Stadtwerke Lindau (B) GmbH & Co KG, berufen.
4. Für den Bereich Entsorgung im Handlungsfeld Versorgung und Entsorgung werden die Vorschläge an Frau Dr. Burghard, Abteilungsleitung GT Abwasser zur Stellungnahme weitergeleitet.

Lindau (B), den 15.06.2021

Danielle Eichler
Klimaschutzmanagerin

Handlungsfelder für ein klimaneutrales Lindau (B)

Entwicklungsplanung, Raumordnung	
Festsetzungen in Bebauungsplänen PV und Windkraft erneuerbare Energie nutzen	Projektschmiede
Überarbeitung des ISEK, Smart City, Stadtbäume schützen & pflanzen	SR Hübler
Energie- und Quartierskonzept - nachhaltiges Wohnen und Arbeiten auf der hinteren Insel	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
GWG: erschwingliche Neubauten im Passivhausstandard	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
PV-Pflicht bei Neubauten und Sanierungen (soweit es vom Denkmalschutz zulässig ist) verpflichtender Neubaustandard ist EH40	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Rothenmoos als Modellprojekt (u.a. Heizen mit Wasserstoff)	KBR; Prof. Dr. Tillmetz
Festsetzungen in Bebauungsplänen für Dachbegrünung , Fassadenbegrünung, Nutzung des Regenwassers etc.	D. Eichler
Energiekonzept bei der Planung Quartieren Bei der Planung von Neubaugebieten gibt es vielfältige Steuerungsmöglichkeiten zur Gestaltung und Qualität der zu errichtenden Gebäude und damit auch des Energiebedarfs der Quartiere. Die Fragen zum Energiebedarf und zur Energieversorgung der Gebiete müssen im Planungsprozess beantwortet werden. Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfs in neuen Wohn- und Gewerbegebieten ist die Grundlage für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung.	D. Eichler

energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden hat Vorrang vor der Neuausweisung von Neubaugebieten	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Gebäude, Energieeffizienz bei Neu- und Altbauten und Anlagen	
Für private Gebäudeeigentümer sind neue Ansätze der Motivation und Unterstützung bei der Durchführung einer Sanierung notwendig	D. Eichler
Prüfung aller Städtischen Liegenschaften auf Klimaneutrale Erzeugung;	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Bei allen Bauanträgen/Bebauungsplänen auf (möglichst) klimaneutrale Heizlösungen bestehen	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Sanierung der kommunalen Liegenschaften auf höchstmöglichen Standard, aber mindestens EH55-Standard	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Nutzerschulung, Bewusstseinsbildung (Azubis und Neueinstellungen)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Bei Neubauten wird die Installation einer Photovoltaik-Anlage ab sofort zur Pflicht. Die Bauordnung wird, nach Prüfung der Netzkapazitäten durch die SW LI entsprechend angepasst.	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
„Check Dein Dach“ - Solarkampagne,	Projektschmiede
Heizungserneuerung LKR Lindau- Werkzeuge die bereits da sind mehr bewerben, damit sie genutzt werden.	Projektschmiede
Bauen mit Holz	Projektschmiede
Energetische Vorgaben für Neubauten machen, z.B. Dämmung,	Projektschmiede
Für städtische Gebäude ist ein Sanierungsplan zu erarbeiten, einschließlich der Prüfung auf PV-Nachrüstungsmöglichkeiten	D. Eichler
Im Neubau müssen bereits heute Standards realisiert werden, die kompatibel zu einem klimaneutralen Lindau (B) sind. Maßnahmen wie energetische Ertüchtigung	D. Eichler
Straßenbeleuchtung zurücknehmen (volle Beleuchtung ganze Nacht) keine beleuchteten Flächen,	Projektschmiede
Photovoltaik auf städtische Gebäude	Projektschmiede
Straßenlaternen - nur noch Solarlaternen und in Wohngebieten Laternen mit Ladekabel Bsp. Ubitricity - Berliner Firma - Ladekabel mit direkter Abrechnung	SR Hübler

Vorgabe von energetischen Standards für die Neuplanung von Gebäuden mit Wohnungen oder Büro Nutzungen. Umsetzung der niedrigsten Co2 Emission sofern die kosten max. 10% über die Basisvariante liegen Als Bsp. Freiburg https://www.freiburg.de/pb/,Lde/208100.html	SR Hübler
Heiztechnik austauschen	SR Hübler
Gebäudekühlung	SR Hübler
neues Verwaltungsgebäude	SR Hübler
Energieeffiziente Neubauten	SR Hübler
Heizen in Gebäude mit Serverwärme bsp. Qardnot (Frankreich) oder AoTerra (Deutschland) http://www.energiesparhaushalt.de/1/intelligent-heizen-durch-server-abwaerme.html	SR Hübler
Energieeffiziente bzw. Energieoptimierung der Bäder	SR Hübler
Energetische Sanierungen von städtischen Gebäuden	SR Hübler
Denkmalschutz versus Klimaschutz	Projektschmiede
Versorgung, Entsorgung	
Stadtwerke + Photovoltaik	SR Hübler
Energie aus Landschaftspflege - Nutzung der Grün-Abfälle	SR Hübler
Nutzung der Abwasserwärme als potenzielle Wärmequelle	SR Hübler
Nutzung der Abwasserwärme als potenzielle Wärmequelle	SR Hübler
Optimierung der Klärgasnutzung	SR Hübler
Kampagne Wattbewerb durchführen; Betriebe zur Teilnahme motivieren	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Pilotstudie Abwärmenutzung aus Prozesswärme	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Wärmerückgewinnung aus Abwasser	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Nutzung des Bodenseewassers als Wärmequelle (Energiekonzept für Gebiet "Hintere Insel")	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Förderung effizienter Wärmepumpen, die Solarstrom zu Wärme umwandeln (Power to Heat)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
PV-Freiflächen als Bürgersolaranlagen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Förderung von Agri-PV	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Ausbau PV und Solarthermie im Stadtgebiet	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Ausbau und Unterstützung von Speichertechnologien	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann

Technologieausbau in Privathäusern, Mietwohnungen	
Die Möglichkeit zum Tanken von Strom und Wasserstoff (auch öffentlich) wird zügig dem Bedarf angepasst. Ziel: 2023 erste öffentliche Wasserstofftankstelle in Betrieb und ausreichend Stromtankstellen für Maßnahme 1 und für Tourismus vorhanden. Kosten: über zahlreiche Fördermittel ist das mit wenig Mehrkosten machbar. Bei Bedarf muss die Expertise zur Beschaffung der Förderung in der Verwaltung aufgestockt werden.	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Stadtwerkepreise für Ladesäulen überdenken bzw. Lindauer besser fördern (Presiumstellung hat das Laden viel teurer gemacht)	SR Hübler
Seethermie bsp. Thüringen oder Zürichsee https://www.theen-ev.de/de/pressemeldung/projekt-seethermie-bringt-innovative-wär-meversorgung-auch-nach-thüringen.htmlhttps://www.gebaeudetechnik.ch/strom-energie/stromerzeugung/seewasser-als-energiequelle/	SR Hübler
Stadtwerkepreise für Ladesäulen überdenken bzw. Lindauer besser fördern (Presiumstellung hat das Laden viel teurer gemacht)	SR Hübler
Müllbeseitigung: Plastikmüll auf Abholung abstellen.	SR Hübler
Seethermie bsp. Thüringen oder Zürichsee https://www.theen-ev.de/de/pressemeldung/projekt-seethermie-bringt-innovative-wär-meversorgung-auch-nach-thüringen.html https://www.gebaeudetechnik.ch/strom-energie/stromerzeugung/seewasser-als-energiequelle/	SR Hübler
Mobilität	
Einbahnstraßen für Radfahrer öffnen,	Projektschmiede
mehr Fahrräder auf die Straße bringen	Projektschmiede
Am Wochenende ein 1 € -Ticket für den ÖPNV	Projektschmiede
ÖPNV kostengünstig oder kostenlos anbieten	Projektschmiede
Alle kommunalen Betriebe (inklusive ÖPNV) beschaffen ab sofort nur noch emissionsfreie Fahrzeuge (soweit die Fahrzeuge im Markt verfügbar sind). Ziel: bis 202x ist der komplette Fuhrpark klimaneutral. Kosten: über zahlreiche Fördermittel ist das mit wenig Mehrkosten machbar. Bei Bedarf muss die Expertise zur Beschaffung der Förderung in der Verwaltung aufgestockt werden. Achtung: die Umstellung von Flotten (Beispiel Stadtbusse) braucht einen Vorlauf von etwa 2 Jahren,	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Die City-Logistik und die Lieferdienste in den Wohngebieten sind spätestens ab 2025 emissionsfrei. Die Verwaltung bereitet eine entsprechende Verordnung aus.	KBR, Prof. Dr. Tillmetz

Zufahrt auf die Insel (Altstadt) ab 202x nur noch mit Null-Emissionsfahrzeugen erlaubt.	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Verkehr zu Fuß, mit dem Rad und dem ÖPNV bevorzugen	
Attraktive Fahrradwege ausbauen	Projektschmiede
E-Bike-Förderung	Projektschmiede
Stadtbussystem anpassen, Altstadtkern autofrei, digitales Parkraumkonzept, Wasserstofftankstelle	SR Hübler
Stadtbussystem anpassen, Altstadtkern autofrei, digitales Parkraumkonzept, Wasserstofftankstelle	SR Hübler
Einwickeln einer städtischen Mobiltätsplattform - Türkise Flotte (Rad, Lastenrad, Stadtbus, Ride Pooling, E-Roller) - alles unter einen Dach	SR Hübler
Kampagne vom Stadtbus für den Stadtbus - bsp. Potsdam https://www.potsdam.de/besser-mobil-besser-leben	SR Hübler
Pflegedienst motivieren E-Autos zu kaufen	SR Hübler
Einsetzen für Anschlussstelle zur B31 bei Wasserburg, Nonnenhorn um den Durchgangsverkehr durch Lindau zu reduzieren.	SR Hübler
Kostenloser ÖPNV für alle unter 18	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Ausbau, Neugestaltung ÖPNV	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
CO2-minimierte Neuanschaffungen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Ausbau der Infrastruktur an Elektrotankstellen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Anschaffung von Fahrzeugen mit CO2-armen Antrieben (Elektrobusse, Solarbusse, Brennstoffzelle)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Verbrauchserfassung und Reduzierungsziele (jährlich)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Ausbau Car-Sharing-Nutzung für Verwaltung	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Kfz-Minimierung im Innenstadtbereich (Ausbau Fußgängerzonen, Shared Space-Zonen)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Kfz-Minimierung auf Insel (nur noch E-Autos, auch im Lieferverkehr)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Aufbau einer emissionsfreien City-Logistik (Lieferdienste etc.)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
weiterer Ausbau Radwegenetz und Radinfrastruktur	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann

Unternehmenskooperationen für MA-Mobilitätskonzepte (Förderung Radverkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement)	
Fahrradfreundlicher Winterdienst	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Entwicklung gemeinschaftlicher Logistikkonzepte für Unternehmen GENERELL: Förderung ÖPNV/RAD - Reduzierung MIV in Innenstadt	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Unterstützung von Fahrradmobilität Bediensteter (auch E-Bikes)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Interne Organisation	
Bereits vorhandene Projekte vorstellen	Projektschmiede
Mix aus Verordnung und bürgerliches Engagement	Projektschmiede
Controlling und Monitoring z.B. THG-Bilanzierung alle 4 Jahre zur Überprüfung der Absenkpfade	D. Eichler
Erstellung und Umsetzung von Leitlinien (Bauen, Betriebshof, Gärtnerei, Fuhrpark, Verwaltung, Lebensmittel etc.)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Indikatoren einführen, z.B. Verkaufte Bustickets, Fläche der installierten PV-Anlagen	D. Eichler
Entscheidungen des Stadtrats auf Klimarelevanz prüfen, analog wie in Konstanz	Projektschmiede
Monitoring der Maßnahmen, Nachhaltigkeitsbeauftragte, digitale Stadtverwaltung	SR Hübler
Fördertopf von Landkreis, Stadtwerke, Zak und Gemeinden - für energieeffiziente Anschaffung im Haushalt oder Einbau von Heiztechnik	SR Hübler
Neubeschaffung Energieeffiezienter IT-Systemen	SR Hübler
Energiemanagement in den städtischen Gebäude (Bewegungsmelder, LED, etc.)	SR Hübler
Energieeffiziente Rechenzentren	SR Hübler
Stadtverwaltung - Anbieten von Jobrad	SR Hübler
Stadtverwaltung - Firmenfahrzeuge nur noch E-Autos	SR Hübler
Kommunikation, Kooperation	

Jedes Jahr bis 2035 eine Mitmachkonferenz zum Thema Klimaschutzveranstalten, Ergebnisse daraus in der Projektschmiede weiterentwickeln	Projektschmiede
Klimaschutzwettbewerb an den Schulen	Projektschmiede
Mitglied werden im Klimabündnis Allgäu - enthält ein betriebliches Mobilitätsmanagement	Projektschmiede
attraktive Webseite	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Aktivitäten auf Facebook	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Verantwortlichkeit regelmäßige Pressearbeit	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Medienkooperation mit AZ für Klimaschutzprojekte	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
regelmäßiger Informationsfluss von den Stadtwerken und der GWG zur Stadt und Integration von Stadt in Aktivitäten	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Kubaturbonus	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Gemeinschaftsgärten	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Aufbau genossenschaftlich finanzierter, CO2-freier Mobilitätskonzepte in Quartieren	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
KWK/BHKW für Spitzenlastausgleich	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Energiemanagement für Liegenschaften im Einzelhandel und Dienstleistungssektor	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften auf lokaler Ebene	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
nachhaltiger Gewerbepark	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
CO2-Zertifizierung von Bürogebäuden	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Aufforderung an Unternehmen und Firmen ins Klimabündnis „Klimaneutrales Allgäu 2030“ einzusteigen	
Bürgerbeteiligung während des gesamten Planungs- und Umsetzungsprozesses an Beispielen (Projektschmiede)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Förderung energieautarker Quartiere	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
limaschutz-Veranstaltungen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Klimawandelanpassung und Lebensstil	
Artgerechte Tierhaltung für den Religionsunterricht	Projektschmiede
Lokales Handeln fördern	Projektschmiede
Ideenwettbewerb, Kunst als Katalysator „Gardening Projekt“ - Insektensterben	Projektschmiede
Schaffung von CO_2-Senken, Baumpflanzaktionen Für jedes Neugeborenen Kind wird ein Baum gepflanzt.	OB, Dr. Alfons

Klimafreundliches Verhalten subventionieren,	Projektschmiede
Veranstaltungen nachhaltig gestalten	Projektschmiede
Schließung aller Baulücken vor Erschließung neuer Baugebiete	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Neue Gewerbegebiete mit Auflagen (Dachbegrünung, Straßenbegleitgrün, Biotoplinien)	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Auflagen zur Dachflächenbegrünung	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
konsequente Neuanpflanzung von Bäumen im Stadtbereich	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Verbot von Kies und Beton in privaten Gärten und die Aufnahme dieses Verbots in neuen Bebauungsplänen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Wiesen- und Blühflächen im Stadtgebiet statt Rasen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Verzicht auf Pestizide bei Pflege kommunaler Flächen	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Ausbau Förderung von Regenwassernutzung	KBR, Dr. Koenig-Hoffmann
Die Stadt unterstützt aktiv die Vermittlung von Wissen und Methoden zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen in Beruf, Haushalt und Freizeit in Grund- und Hauptschulen sowie weiterbildenden Schulen.	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau und die Kommunalpolitik unterstützen ab sofort aktiv die Reduktion der Verschwendung von Lebensmitteln durch regelmäßige Information ihrer BürgerInnen in den von der Stadt genutzten Medien, auf Vortragsreihen, etc..	KBR, Dr. Triloff
Aufbau eines regionalen Images zu klimafreundlichen und nachhaltigen Lebensmitteln und Konsumprodukten. Klares Bekenntnis der Kommunalpolitik und von lokalen Meinungsbildnern zu diesem Ziel. Gemeinsam mit Kommunikation- und Marketingprofis kann man das richtige Image aufbauen um die Ziele zu erreichen; Ziel? Kosten?	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Online-Handel kann man grüner machen, wenn die Lieferfahrzeuge emissionsfrei sein müssen (siehe Logistik)	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Die Versorgung mit Lebensmitteln und weiteren Produkten (Hofläden, Wochenmarkt, Handwerk) aus regionaler und nachhaltiger Produktion wird ab sofort von Kommunalpolitik und Verwaltung unterstützt. Ziel: konkrete Beschlüsse; Ziel	KBR, Prof. Dr. Tillmetz

Zu den Maßnahmen gehören beispielsweise die städtischen Schulen, Kitas und Kantinen (Krankenhaus, Betriebe) stufenweise auf regionale und Bio-Einkauf umzustellen. Gekocht wird nach den Empfehlungen der deutschen Gesellschaft für Ernährung; Konkrete Ziele? Kosten?	KBR, Prof. Dr. Tillmetz
Freiflächengestaltungssatzung (FGS) Um die verbleibenden Freiflächen im Stadtgebiet und den Bestand der Bäume und dem verbleibenden Grün angemessen zu schützen ist die bestehende FGS mit dem Focus auf Klimawandelanpassung, Klimaschutz und Schutz der Biodiversität entsprechend zu überarbeiten.	D. Eichler
Um Insekten, die vom Verlust ihrer Lebensräume und Nahrungspflanzen besonders betroffen sind, allgemein und als Nahrungsquelle in Nahrungsketten nicht zusätzlich zu reduzieren, muss die Nacht in der Stadt dunkler werden. Hierzu werden alle nicht zwingend benötigten öffentlichen Beleuchtungen komplett entfernt oder zu nächtlichen Kernzeiten abgeschaltet bzw. mit Bewegungsmeldern nutzungsabhängig gesteuert (Beispiele: außerstädtische Beleuchtung des dreispurigen Bereichs der B12 am Schönbühl – komplett entfernen; Verbindungsstraße Unterreitnau-Schönau – Straßenbeleuchtung komplett entfernen oder auf Steuerung über Bewegungsmelder umstellen)	KBR, Dr. Triloff
Die zukünftige Erschließung des Giebelbach-Areals wird nicht über einen Straßenneubau realisiert. Die Vermeidung eventueller geringfügiger und kurzzeitiger Behinderungen bei der Zufahrt über den Heckenweg rechtfertigt unter dem Handlungsdruck bei der Reduktion des Flächenverbrauchs und dem Erhalt der Biodiversität nicht deren dauerhafte Verluste durch den Neubau im Giebelbach.	KBR, Dr. Triloff
Grünflächen werden nur mit heimischen Pflanzen begrünt und Rasenflächen, soweit standortbedingt geeignet, durch Blühmischungen heimischer und autochtoner Pflanzen als Nahrungsquellen für Insekten ersetzt.	KBR, Dr. Triloff

Die Stadt Lindau stellt sicher, dass die noch vorhandenen Frischluftschneisen uneingeschränkt erhalten bleiben, um eine Kühlung des Stadtgebietes bei der unvermeidbaren weiteren Verschärfung des Klimawandels zu gewährleisten und so einen ev. möglichen Anstieg der Sterberate während Hitzewellen zu minimieren. Die Frischluftschneisen stellen auch Korridore für die Bewegungen von Fledermäusen dar und sind damit auch ein Baustein zum Erhalt der Biodiversität	KBR, Dr. Triloff
Hochwasserschutz an der Leiblach: Nach der Zurücksetzung des Damms auf deutscher Seite wird eine Kooperation mit der Gemeinde Hörbranz angestrebt, um Hochwasserschutz und Renaturierung weiter zu verbessern.	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau gewährleistet die dauerhafte Erhaltung der Pufferflächen im Heuried um die für das Feuchtgebiet typische Biodiversität zeitlich unbegrenzt zu erhalten.	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau beteiligt sich zusammen mit dem Landratsamt Lindau an der Umsetzung des FFH-Managementplans für den Erhalt des Unterreitnauer Mooses mit seiner standortspezifischen Biodiversität. Die Stadt Lindau verschiebt die Bebauung an der Ladestraße nach Norden, damit der südliche Bereich für Grünflächen mit Aufenthaltsqualität genutzt werden kann. Damit wird der Abstand zum Naturschutzgebiet „Reutiner Bucht“ vergrößert und der Nutzungsdruck auf diese Flächen weniger stark erhöht, um die dortige standortspezifische Biodiversität nicht zu gefährden	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau stellt sicher, dass der Landschaftsplan gleichwertig mit dem Flächennutzungsplan in alle zukünftigen Planungen mit einbezogen wird	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau identifiziert auf eigenen Flächen deren Eignung für standortspezifische Biodiversität (z. B: Magerstandorte, Feuchtwiesen, etc.) und vergibt die Renaturierung und nachfolgende Evolutionspflege der betreffenden Flächen oder Teilflächen bei auskömmlicher Vergütung ausschließlich an den bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieb oder lokale landwirtschaftliche Betriebe.	KBR, Dr. Triloff

Die Stadt Lindau unterstützt dauerhaft Maßnahmen zum Schutz von Mauerbrütern im Stadtgebiet.	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau fordert und fördert bei Neubauten und Sanierungen der Außenhülle von Bestandsgebäuden pro Wohneinheit mindestens je einen Nistkasten für Gebäudebrüter und Fledermäuse	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau verzichtet auf eine Fassadenbemalung und -reinigung mit insektizid ausgerüsteten Farben und Reinigungsmitteln	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau verankert die Pflicht zur Begrünung von neuen und sanierten Flachdächern auf privaten, öffentlichen sowie gewerblich genutzten Gebäuden ebenso wie die Begrünung neuer und sanierter Fassaden an öffentlichen und gewerblichen Gebäuden in der Bauleitplanung. Diese Maßnahmen erlangen mit Fortschreiten des Klimawandels zunehmende Bedeutung zur Minderung der Erwärmung der Gebäude in den Sommermonaten und vermeiden oder vermindern damit zusätzlichen Energieverbrauch zu deren aktiven Kühlung. Als Zweitnutzen dienen diese als Lebensraum und Rückzugsort für Vögel und Insekten zusätzlich dem Erhalt der Biodiversität im Stadtgebiet.	KBR, Dr. Triloff
Die Stadt Lindau vergibt einen dauerhaften Monitoringauftrag zur Entwicklung der Biodiversität im Stadtgebiet in einem dreijährigen Turnus an regionale Institutionen.	KBR, Dr. Triloff

Wie kann Klimaschutz für Lindau bestmöglich gelingen und wie muss die Beteiligung aussehen

Zusammenfassung aus den Gruppe 1,2, 3,4, 5, 6, 7 und 8

Konkret Ideen zur Beteiligung

- • Einen Rahmen vorgeben mit konkreten Zielen und Handlungsfeldern in dem auch Zwischenziele dargestellt sind. Hier sind konkrete und strukturierte Vorgaben wichtig, was jeder einzelne, die Wirtschaft, Industrie, die Politik und die Kommune beitragen kann. Transparenz der Prozesse, Partizipationsprozess darin intergrieren: Gründung einer AK Klima im Rahmen der Agenda 21, darin Arbeitsgruppen zu diversen
- Immer transparent und klar die Schritte kommunizieren,
- Meilensteine darstellen,
- Alle Formate die möglich sind sollten genutzt werden, auch für ältere BürgerInnen, z.B. Befragung per Post,
- Alle Formate die möglich sind sollten genutzt werden.
- Aufklärung, Information, Fachbeiträge, Webinare
- Soziale Medien nutzen und Zeitung
- Die Schulen einbinden; Aktionen durchführen um auf das Thema aufmerksam zu machen.
- Klimaziele öffentlich machen
- Plakate aufstellen „Wir wollen bis 2035 Klimaneutral sein“ und in der BZ eine eigene Rubrik „Klimaschutz“ erstellen.
- Interessierten die Möglichkeit geben, sich untereinander auszutauschen und zu vernetzen.
- Klimaschutzwerkstätten Beispiel Landkreis Karlsruhe https://beteiligungskongress-bw.de/projekte/klimakommission-pfinztal/
- Bürger und Gruppen vernetzen
- Einen Arbeitskreis Klima gründen
- Auf die Situation aufmerksam machen in dem man wie in New York eine CO_2 “Budget“- Uhr aufstellt.
- Die Projektschiede nutzen.
- Bürgerportal und Ideenwettbewerb, wo Lindauer Bürger auch die Möglichkeit haben Ideen zu Voten
- Klima-Ausschuss, in dem Vorschläge von Bürgerinnen und Bürger an die beschließenden Stadträte weitergegeben werden.
- Kommunikation verbessern durch eine breite Öffentlichkeitsarbeit über den Prozess.
- Das Klima transparent und messbar machen.

Ideen für Umsetzprojekte

- Jedes Jahr bis 2035 eine Mitmachkonferenz zum Thema Klimaschutzveranstalten, Ergebnisse daraus in der Projektschmiede weiterentwickeln
- Bereits vorhandene Projekte vorstellen
- E-Bike-Förderung
- Lokales Handeln fördern
- Attraktive Fahrradwege ausbauen
- ÖPNV kostengünstig oder kostenlos anbieten
- Am Wochenende ein 1 € -Ticket für den ÖPNV

- mehr Fahrräder auf die Straße bringen
- Veranstaltungen nachhaltig gestalten
- Entscheidungen des Stadtrats auf Klimarelevanz prüfen, analog wie in Konstanz
- Mitglied werden im Klimabündnis Allgäu - enthält ein betriebliches Mobilitätsmanagement
- Einbahnstraßen für Radfahrer öffnen,
- Mix aus Verordnung und bürgerliches Engagement
- Energetische Vorgaben für Neubauten machen, z.B. Dämmung,
- Klimafreundliches Verhalten subventionieren,
- Photovoltaik auf städtische Gebäude
- Denkmalschutz versus Klimaschutz
- Auto auf Insel ja oder nein
- ÖPNV günstiger als Flugreisen,
- „Check Dein Dach“ - Solarkampagne,
- Heizungserneuerung LKR Lindau- Werkzeuge die bereits da sind mehr bewerben, damit sie genutzt werden.
- Ideenwettbewerb, Kunst als Katalysator „Gardening Projekt“ -Insektensterben
- Straßenbeleuchtung zurücknehmen (volle Beleuchtung ganze Nacht) keine beleuchteten Flächen,
- Kommune als gutes Beispiel vorangehen
- Ein Leuchtturm-Projekt für Lindau schaffen und Lindauer damit begeistern
- Festsetzungen in Bebauungsplänen PV und Windkraft – erneuerbare Energie nutzen
- Artgerechte Tierhaltung für den Religionsunterricht
- Klimaschutzwettbewerb an den Schulen
- Bauen mit Holz

Lindauer werden bis 2035 klimaneutral

Entwurf vom 28.4.21 zur Diskussion

Zielsetzung

Dieses sehr ambitionierte Ziel ist unerlässlich, wenn wir unsere Klima- und Nachhaltigkeitsziele erreichen wollen. Das deutsche Kontingent an Emissionen von Treibhausgasen reicht nur noch bis 2035, und das nur dann, wenn wir alle eine sehr schnelle Kehrtwende machen und zwar sofort!
Wie sieht ein klimaneutrales Lindau in 2035 aus?
Alle Fahrzeuge – ob privat, dienstlich oder im Urlaub, ob im ÖPNV oder in Logistik und Güterverkehr – ob auf der Straße, Schiene und auf dem Wasser – werden elektrisch und damit emissionsfrei unterwegs sein. Die Luft wird sauber sein und viel Lärm verschwinden. Strom und Wasserstoff tanken ist problemlos und für jeden bezahlbar. Unsere Gebäude sind überwiegend mit einer Photovoltaik ausgerüstet und werden über Wärmepumpen oder Wasserstoff beheizt. Lebensmittel und viele andere Güter des täglichen Lebens kommen aus der Region und werden nachhaltig produziert. Unser Ökosystem ist wieder intakt und das gute Mikroklima in der Region erhält Lindau lebenswert und attraktiv. Mit der Energiewende sind auch viel neue, zukunftsweisen Arbeitsplätze entstanden. Lindau ist weiterhin ein beliebtes Urlaubs- und Tagungsziel, gerade wegen der vielen erfolgreichen Klimamaßnahmen seit 2021.

Vorgehensweise

Um dieses attraktive, aber auch sehr herausfordernde Ziel zu erreichen, werden wir folgende Maßnahmen zügig umsetzen:

Alle Lindauer Bürgerinnen und Bürger, Politik und Verwaltung, die Wirtschaft mit Handel, Gewerbe, Gastronomie und Handwerk verständigen sich zunächst auf dieses das gemeinsame Ziel: bis 2035 klimaneutral zu werden.

Für die konkrete Umsetzung sind primär folgende Handlungsfelder von Bedeutung:

- Mobilität, Logistik & Gütertransport
- Gebäude: Wärme, Kälte und nachhaltiges Bauen
- Stromerzeugung
- Lebensmittel & Konsum
- Lokale Ökosystem

Diese Handlungsfelder stehen gleichberechtigt nebeneinander und werden parallel von verantwortlichen Akteuren bearbeitet.
Zu jedem der Handlungsfelder werden in einem fortlaufenden und transparenten Prozess konkrete und nachvollziehbare Maßnahmen und messbare Ziele vereinbart. Diese Maßnahmen werden auf die dringlichsten Themen fokussiert um eine Übersichtlichkeit beizubehalten. Jede*r Lindauer*in kann sich aktiv an diesem Prozess beteiligen, der über die nächsten 14 Jahre angelegt ist. Dazu gehört, dass alle Bürger*innen kontinuierlich über den

Fortschritt informiert werden und sich auch selbst engagieren. Experten aus dem Klimabeirat und weitere externe Fachleute unterstützen die Maßnahmen. Die Fortschritte werden regelmäßig überprüft, Maßnahmen angepasst und neue Maßnahmen vereinbart.

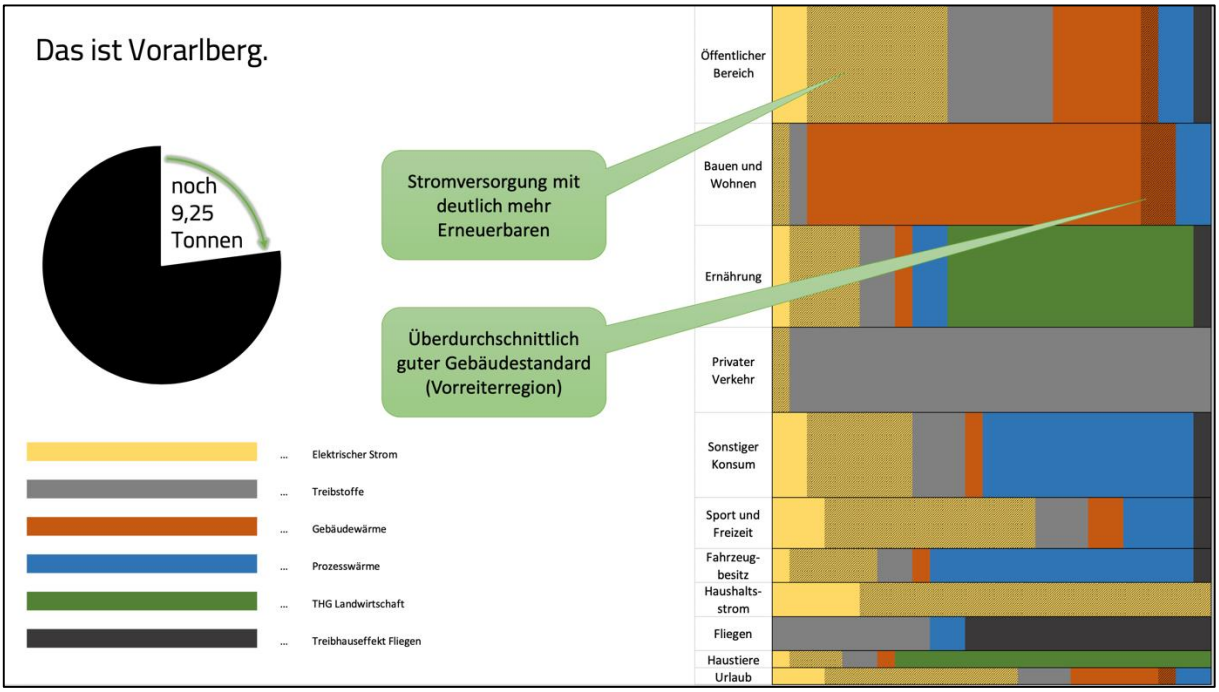
Maßnahmen und Ziele in den einzelnen Handlungsfelder können von allen eingebracht werden. In einem fortlaufenden transparenten Prozess werden sie von Fachleuten und der Verwaltung **priorisiert**, **regelmäßig überprüft** und schließlich **vom Stadtrat verabschiedet**.

Ein entsprechender Maßnahmenkatalog kann wie folgt aussehen (**das sind Beispiele, die noch nicht diskutiert sind und auch erst in einem nächsten Schritt beschlossen werden sollen**):

Maßnahmen, Ziele, Kosten

Die Maßnahmen sollten zunächst stark auf die größten Verursacher von Klimagasen fokussiert werden, um die Übersichtlichkeit beizubehalten. Aus der Präsentation von Herrn Drexel (https://www.youtube.com/watch?v=BuZiH2u7Emk) kann man die Schwerpunkte, die aus Vorarlberg stammen und recht gut auf Lindau übertrag erscheinen, gut identifizieren. Nachdem das Ziel ist, bis 2035 bei null (klimaneutral) zu sein, bedarf es keiner exakten Analyse der Ist-Zahlen für Lindau.

Beispiel Vorarlberg (schraffierte Flächen = Reduktion im Vergleich zum mitteleuropäischen Durchschnitt)



Die Maßnahmen müssen alle mit einem **Zeitplan** und **konkreten, messbaren (Zwischen-) Zielen** hinterlegt sein. Auch die zu erwarteten Kosten sind zunächst grob abzuschätzen.

Das Thema Kompensation von CO_2-Emissionen durch Zahlungen an entsprechende Organisationen sollte zu einem späteren Zeitpunkt analysiert und diskutiert werden.

Mobilität, Logistik & Gütertransport

Heute werden 99% aller Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren und fossilen Kraftstoffen angetrieben. Entsprechend hoch ist der Anteil an den globalen und regionalen CO_2-Emissionen. Zum Erreichen der Ziele müssen also 99% aller Fahrzeuge, inklusive deren Versorgung mit Strom und Wasserstoff, klimaneutral auf Straße, Schiene und Wasser unterwegs sein. Aufgrund der Lebensdauer der Fahrzeuge muss die Umstellung sofort beginnen und das Ziel 2035 zu erreichen.

Umfangreiche Förderprogramme von Bund und Land sind hilfreich. Die Gesetzgebung (CO_2-Flottenverbrauch, Clean Vehicle Directive und viele weiter Regelwerke in der Vorbereitung) führen dazu, dass die Industrie immer mehr der notwenigen Produkte zur Verfügung stellen kann. Für Lindau gilt es proaktiv zu handeln, unter anderem rauch um neue Arbeitsplätze zu schaffen.

1. **Alle kommunalen Betriebe** (inklusive ÖPNV) **beschaffen** ab sofort nur noch **emissionsfreie Fahrzeuge** (soweit die Fahrzeuge im Markt verfügbar sind). **Ziel:** bis 202x ist der komplette Fuhrpark klimaneutral. **Kosten**: über zahlreiche Fördermittel ist das mit wenig Mehrkosten machbar. Bei Bedarf muss die Expertise zur Beschaffung der Förderung in der Verwaltung aufgestockt werden. Achtung: die Umstellung von Flotten (Beispiel Stadtbusse) braucht einen Vorlauf von etwa 2 Jahren,
2. Die Möglichkeit zum **Tanken von Strom und Wasserstoff** (auch öffentlich) wird zügig dem Bedarf angepasst (siehe auch Maßnahme 1). **Ziel:** 2023 erste öffentliche Wasserstofftankstelle in Betrieb und ausreichend Stromtankstellen für Maßnahme 1 und für Tourismus vorhanden. **Kosten:** über zahlreiche Fördermittel ist das mit wenig Mehrkosten machbar. Bei Bedarf muss die Expertise zur Beschaffung der Förderung in der Verwaltung aufgestockt werden.
3. Die **City-Log**istik und die **Lieferdienste** in den Wohngebieten sind spätestens ab 2025 emissionsfrei. Die Verwaltung bereitet eine entsprechende Verordnung aus.
4. **Zufahrt auf die Insel** (Altstadt) ab 202x nur noch mit **Null-Emissionsfahrzeugen** erlaubt.
5. Verkehr **zu Fuß**, mit dem Rad und dem **ÖPNV bevorzugen**; Konkret? Ziel?
6. Regionaler Schienenverkehr (nicht elektrifiziert) und Schiffahrt (BSB)?

Gebäude: Wärme, Kälte und nachhaltiges Bauen

Heute basieren 85% der für Heizung, Brauchwasser und Prozesswärme (Industrie, Handwerk) notwendigen Energie auf fossilen Energien und gehören damit zu den Segmenten mit den höchsten Beiträgen bei der Emission von Treibhausgasen. Auch hier ist die Lebensdauer der Geräte und Anlagen größer als 10 Jahre. Das bedeutet, dass mit der Umstellung sofort begonnen werden muss, um das Ziel zu erreichen.

Die Gesetzgebung (CO_2-Besteuerung und viele weiter Regelwerke in der Vorbereitung) führen dazu, dass die Industrie immer mehr der notwenigen Produkte zur Verfügung stellen kann. Einiges ist auch noch in der Entwicklung (z.B. Wasserstoff für die Heizung).

Die Herstellung von Zement ist mit sehr hohen CO2-Emissionen verbunden. Die Menge an Beton sollte daher auf das Notwendigste reduziert werden. Die Maßnahmen können durch viele Förderprogramme von Bund, Land und EU unterstützt werden.

1. Klimaneutrale Energiekonzepte für Quartiere entwickeln; Rothenmoos als Modellprojekt(u.a. Heizen mit Wasserstoff)
2. Verwendung von Seewasser für Wärmepumpen bei See nahen Gebäuden; Ziel? Kosten?
3. Bei allen Bauanträgen/Bebauungsplänen auf (möglichst) klimaneutrale Heizlösungen bestehen? Ziel: ab sofort? Kosten?
4. Prüfung aller Städtischen Liegenschaften auf Klimaneutrale Erzeugung; Ziel: bis??
5. Kampagne Wattbewerb durchführen; Betriebe zur Teilnahme motivieren… Ziel?

Stromerzeugung

Die Stadtwerke Lindau sind in der glücklichen Lage, durch die Anbindung an das Netz der VKW 100% CO_2-freien Strom zur Verfügung stellen zu können. Mit der Umstellung des Verkehrs und der Wärmeerzeugung werden allerdings der Stromverbrauch und vermutlich auch die Preise deutlich steigen. Daher ist der regionale Ausbau der Stromerzeugung von großer Bedeutung. Für Lindau kann das primär durch Photovoltaik erfolgen.

1. Bei Neubauten wird die Installation einer Photovoltaik-Anlage ab sofort zur Pflicht. Die Bauordnung wird, nach Prüfung der Netzkapazitäten durch die SW LI entsprechend angepasst. Ziel: bis?? Kosten?
2. xxxx

Lebensmittel & Konsum

Die Erzeugung unserer Lebens- und Futtermittel, sowie die vielfachen Produkte unseres täglichen Lebens sind zusammen die bei weitem größten Emittenten an Klimagasen. In den meisten Bilanzen zum Klima sind diese nicht sichtbar, unter anderem deshalb, weil diese Produkte zum größten Teil importiert werden. Hierzu zwei plakative Beispiel: Für Soja, das bei uns für die Tiermast eingesetzt wird, werden in Brasilien Regenwälder abgeholzt. Oder fast aller unserer Lebensmittel enthalten Palmöl, für dessen Produktion in Indonesien Urwälder gerodet werden. Damit verschwinden nicht nur global extrem wichtige CO_2-Senken, auch der Anbau und der Transport um die halbe Welt hat hohe Emissionen an Treibhausgasen zur Folge. Die Tatsache, dass dann 50% unsere Lebensmittel weggeworfen werden, verstärkt die Situation nochmal erheblich. Auch die Produktion der vielen Produkte unseres täglichen Lebens, von der Kleidung bis zur Unterhaltungselektronik, findet in China statt und wird über eine gigantische Flotte an Containerschiffen zu uns transportiert. Auch hier verstärkt die Kurzlebigkeit vieler Produkte die Treibhausgasbilanz. Zu diesem Bereich gibt es bislang wenig Unterstützung durch die Gesetzgebung.

1. Die Versorgung mit Lebensmitteln und weiteren Produkten (Hofläden, Wochenmarkt, Handwerk) aus regionaler und nachhaltiger Produktion wird ab sofort von Kommunalpolitik und Verwaltung unterstützt. Ziel: konkrete Beschlüsse; Ziel? Kosten?
2. Zu den Maßnahmen gehören beispielsweise die städtischen Schulen, Kitas und Kantinen (Krankenhaus, Betriebe) stufenweise auf regionale und Bio-Einkauf umzustellen. Gekocht wird nach den Empfehlungen der deutschen Gesellschaft für Ernährung; Konkrete Ziele? Kosten?
3. Online-Handel kann man grüner machen, wenn die Lieferfahrzeuge emissionsfrei sein müssen (siehe Logistik)
4. Aufbau eines regionalen Images zu klimafreundlichen und nachhaltigen Lebensmitteln und Konsumprodukten. Klares Bekenntnis der Kommunalpolitik und von lokalen

Meinungsbildnern zu diesem Ziel. Gemeinsam mit Kommunikation- und Marketingprofis kann man das richtige Image aufbauen um die Ziele zu erreichen; Ziel? Kosten?

5. Konkrete Ziele Landwirtschaft xxxxx

Lokales Ökosystem

Klimawandel ist ein globales Thema. Regional können wir die Folgen über ein möglichst intaktes Ökosystem mildern. Dazu gehören Themen wir Renaturierung (auch als CO_2-Senken), Biodiversität, Urban Gardening, Mikroklima in Stadt und Wohnsiedlungen und vieles mehr….

1. Xxxx
2. Xxxxx
3.

Beschreibung der Prozesse um das Ziel der Klimaneutralität 2035 zu erreichen

In einem kontinuierlichen Prozess werden Vorschläge aus allen Quellen, Verwaltung, Bürgerschaft, dem Stadtrat, Mitgliedern des Klimabeirat selbst aufgenommen.
Diese Vorschläge werden Handlungsfeldern zugeordnet, mit Unterstützung von Arbeitsgruppen ausgearbeitet (Bewertet Effektivität, Aufwand und Fördermöglichkeit oder Kosten. Sucht Synergien und identifiziert Widerstände).
Das Ergebnis wird dem Klimabeirat vorgestellt. Dort wird es diskutiert, Robert würde vermutlich sagen konsensiert, und das Ergebnis dem beschließenden Organ als Empfehlung übergeben.

Dieser Prozess ist transparent. Zu jeder Zeit ist von außen nachvollziehbar, welchen Stand ein Vorschlag erreicht hat. Die Ideengeber:innen werden bei jedem Teilschritt eingeladen mitzuwirken.

Daraus entsteht ein sich ständig aktualisierender Maßnahmenkatalog.

Maßnahmen, die in den Gremien auch zur Umsetzung beschlossen werden, werden als eine Art Planreduktion in die CO2 Bilanz summiert.

In einem Rhythmus von xx werden die Ergebnisse mit den (noch zu definierenden) angepeilten Absenkpfaden verglichen und bei Abweichungen reagiert.

Leitprojekte Klimaschutzkonzept Stadt Lindau (B)

Entwicklungsplanung, Raumordnung

L 01 Nachhaltige Bauleitplanung / Neubaugebiete

- Energie- und Quartierskonzept - nachhaltiges Wohnen und Arbeiten auf der hinteren Insel
- GWG: erschwingliche Neubauten im Passivhausstandard
- energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden hat Vorrang vor der Neuausweisung von Neubaugebieten
- PV-Pflicht bei Neubauten und Sanierungen (soweit es vom Denkmalschutz zulässig ist)
- verpflichtender Neubaustandard ist EH40

Kommunale Gebäude, Anlagen

L 02 Kommunale Liegenschaften und Betrieb

- Nutzerschulung, Bewusstseinsbildung (Azubis und Neueinstellungen)
- Sanierung der kommunalen Liegenschaften auf höchstmöglichen Standard, aber mindestens EH55-Standard
- Teilnahme der Stadt Lindau am Bündnis "Klimaneutrales Allgäu 2030"

L 03 Weiterer Ausbau der erneuerbaren Energienutzung in den kommunalen Liegenschaften

- PV auf kommunale Liegenschaften

Versorgung, Entsorgung

L 04 Abwärmepotenziale nutzen

- Pilotstudie Abwärmenutzung aus Prozesswärme
- Wärmerückgewinnung aus Abwasser
- Nutzung des Bodenseewassers als Wärmequelle (Energiekonzept für Gebiet "Hintere Insel")

L 05 Ausbau EE und Unterstützung von EE- Bürgeranlagen

- Ausbau PV und Solarthermie im Stadtgebiet
- Förderung effizienter Wärmepumpen, die Solarstrom zu Wärme umwandeln (Power to Heat)
- PV-Freiflächen als Bürgersolaranlagen
- Förderung von Agri-PV

L 06 Ausbau und Unterstützung von Speichertechnologien

- Technologieausbau in Privathäusern, Mietwohnungen

Mobilität

L 07 ÖPNV

- Ausbau, Neugestaltung ÖPNV
- Kostenloser ÖPNV für alle unter 18
- Anschaffung von Fahrzeugen mit CO2-armen Antrieben (Elektrobusse, Solarbusse, Brennstoffzelle)
- Ausbau der Infrastruktur an Elektrotankstellen

L 08 Mobilität in der kommunalen Verwaltung

- Unterstützung von Fahrradmobilität Bediensteter (auch E-Bikes)
- CO2-minimierte Neuanschaffungen
- Verbrauchserfassung und Reduzierungsziele (jährlich)
- Ausbau Car-Sharing-Nutzung für Verwaltung

L 09 nachhaltige Mobilität

- Kfz-Minimierung im Innenstadtbereich (Ausbau Fußgängerzonen, Shared Space-Zonen)
- Kfz-Minimierung auf Insel (nur noch E-Autos, auch im Lieferverkehr)
- Aufbau einer emissionsfreien City-Logistik (Lieferdienste etc.)
- weiterer Ausbau Radwegenetz und Radinfrastruktur
- Fahrradfreundlicher Winterdienst
- Unternehmenskooperationen für MA-Mobilitätskonzepte (Förderung Radverkehr, betriebliches Mobilitätsmanagement)
- Entwicklung gemeinschaftlicher Logistikkonzepte für Unternehmen
- *GENERELL: Förderung ÖPNV/RAD - Reduzierung MIV in Innenstadt (Klimaschutzabgabe Parken, KfZ Steuern, City Maut etc.)*

Interne Organisation

L 10 Controlling und Sicherstellung der Maßnahmenumsetzung

- fortlaufende Teilnahme am eea als Kontrollsystem

	Einführung von Indikatoren und deren jährliches Monitoring
	jährlicher Energie- und Klimaschutzbericht
L 11	**nachhaltige kommunale Beschaffung**
	Erstellung und Umsetzung von Leitlinien (Bauen, Betriebshof, Gärtnerei, Fuhrpark, Verwaltung, Lebensmittel etc.)
Kommunikation, Kooperation	
L 12	**Kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit für den Klimaschutz und Lebensstiländerung**
	attraktive Webseite
	Aktivitäten auf Facebook
	Verantwortlichkeit regelmäßige Pressearbeit
	Medienkooperation mit AZ für Klimaschutzprojekte
	Klimaschutz-Veranstaltungen
L 13	**Vernetzung von städt. Betrieben und Akteuren**
	regelmäßiger Informationsfluss von den Stadtwerken und der GWG zur Stadt und Integration von Stadt in Aktivitäten
L 14	**Motivation Bürger für energieoptimiertes Bauen und Sanieren**
	jährliche Kampagne Check-Dein-Haus für Altbauten sowie denkmalgeschützte Häuser
	Kubaturbonus
L 15	**Energie- und Lebensautarke Quartiere**
	Bürgerbeteiligung während des gesamten Planungs- und Umsetzungsprozesses an Beispielen (Projektschmiede)
	Innovative Ideen für die Versorgung von Quartieren (Stadtwerke Lindau)
	KWK/BHKW für Spitzenlastausgleich
	Aufbau genossenschaftlich finanzierter, CO2-freier Mobilitätskonzepte in Quartieren
	Gemeinschaftsgärten
	Förderung energieautarker Quartiere
L 16	**Motivation von Unternehmen**
	Energiemanagement für Liegenschaften im Einzelhandel und Dienstleistungssektor
	Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften auf lokaler Ebene
	nachhaltiger Gewerbepark
	CO2-Zertifizierung von Bürogebäuden
	Aufforderung an Unternehmen und Firmen ins Klimabündnis „Klimaneutrales Allgäu 2030“ einzusteigen
L 17	**Bewußtseinsbildung und Motivation der Bürger**
	wiederkehrende Kampagnen Check-Dein-Haus / Check-Dein-Dach (Stadtteilbezogen)
	Kostenlose Stromberatung für einkommensschwache Haushalte
	Konsequente Umsetzung von Schul- und Kita-Projekten
	Einführung von fleischfreien Tagen in Schulküchen, Kantinen etc.
	Durchführung von Schülerwerkstätten (Bürgerbeteiligung -> Projektschmiede)
Klimawandelanpassung und Lebensstil	
L 18	**Reduzierung des Flächenverbrauchs**
	Schließung aller Baulücken vor Erschließung neuer Baugebiete
	Neue Gewerbegebiete mit Auflagen (Dachbegrünung, Straßenbegleitgrün, Biotoplinien)
L 19	**Ausbau Stadtgrün**
	Auflagen zur Dachflächenbegrünung
	konsequente Neuanpflanzung von Bäumen im Stadtbereich
	Lokale Baumpflanzaktionen für lokale/regionale CO2-Kompensation
	"Schülerwald"
	Verbot von Kies und Beton in privaten Gärten und die Aufnahme dieses Verbots in neuen Bebauungsplänen
	Wiesen- und Blühflächen im Stadtgebiet statt Rasen
L 20	**Wasserreinhaltung**
	Ausbau Förderung von Regenwassernutzung
	Verzicht auf Pestizide bei Pflege kommunaler Flächen

Idee für den Klimaschutz bzw. CO2 Reduzierung.

1. Entwicklungsplannung & Raumnutzung:

Überarbeitung des ISEK, Smart City, Stadtbäume schützen & pflanzen

2. Gebäude, Energieeffizient:

- Gebäudekühlung
- neues Verwaltungsgebäude
- Heiztechnik austauschen

- Heizen in Gebäude mit Serverwärme bsp. Qardnot (Frankreich) oder AoTerra (Deutschland)

http://www.energiesparhaushalt.de/1/intelligent-heizen-durch-server-abwaerme.html

- Vorgabe von energetischen Standards für die Neuplanung von Gebäuden mit Wohnungen oder Büro Nutzungen. Umsetzung der niedrigsten Co2 Emission sofern die kosten max. 10% über die Basisvariante liegen

Als Bsp. Freiburg https://www.freiburg.de/pb/,Lde/208100.html

3. Versorgung & Entsorgung:

- Stadtwerke + Photovoltaik

- Energie aus Landschaftspflege - Nutzung der Grün-Abfälle
- Nutzung der Abwasserwärme als potenzielle Wärmequelle
- Optimierung der Klärgasnutzung

- Müllbeseitigung: Plastikmüll auf Abholung abstellen.

- Stadtwerkepreise für Ladesäulen überdenken bzw. Lindauer besser fördern (Presiumstellung hat das Laden viel teurer gemacht)

4. regionale Energiegewinnung:

- Seethermie bsp. Thüringen oder Zürichsee

https://www.theen-ev.de/de/pressemeldung/projekt-seethermie-bringt-innovative-wärmeversorgung-auch-nach-thüringen.html

https://www.gebaeudetechnik.ch/strom-energie/stromerzeugung/seewasser-als-energiequelle/

- Straßenlaternen - nur noch Solarlaternen und in Wohngebieten Laternen mit Ladekabel Bsp. Ubitricity - Berliner Firma - Ladekabel mit direkter Abrechnung

5. Mobilität:

- Stadtbussystem anpassen, Altstadtkern autofrei, digitales Parkraumkonzept, Wasserstofftankstelle

- Einwickeln einer städtischen Mobiltätsplattform - Türkise Flotte (Rad, Lastenrad, Stadtbus, Ride Pooling, E-Roller) - alles unter einen Dach

- Kampagne vom Stadtbus für den Stadtbus - bsp. Potsdam
https://www.potsdam.de/besser-mobil-besser-leben

- Pflegedienst motivieren E-Autos zu kaufen

- Einsetzen für Anschlussstelle zur B31 bei Wasserburg, Nonnenhorn um den Durchgangsverkehr durch Lindau zu reduzieren.

6. Interne Organisation:

Monitoring der Massnahmen, Nachhaltigkeitsbeauftragte, digitale Stadtverwaltung

- Stadtverwaltung - anbieten von Jobrad
- Stadtverwaltung - Firmenfahrzeuge nur noch E-Autos
- Energieeffiziente Neubauten
- Energetische Sanierungen von städtischen Gebäuden
- Neubeschaffung Energieeffiezienter IT-Systemen

- Energieeffiziente bzw. Energieoptimierung der Bäder

- Energieeffiziente Rechenzentren

- Energiemanagement in den städtischen Gebäude (Bewegungsmelder, LED, etc.)

- Einsatz von Wärmepumpen mit thermischen Speichern

- Fördertopf von Landkreis, Stadtwerke, Zak und Gemeinden - für energieeffiziente Anschaffung im Haushalt oder Einbau von Heiztechnik

7. Klimaanpassung:

- Marketingkonzept für Baumspenden CO2 Fussabdruck - Bürger, Gewerbe, Hotelgäste (Bäume aber in der Region pflanzen)

8. Ernährung

Interessanter CO2 Fussabdruck von 5 fiktiven Personen
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/klimaneutral_leben_4.pdf

Datenbank für Informationen und best Practise Beispiel -
https://www.co2online.de/service/energiesparchecks/

Eichler Danielle

Von: Ulrich Jöckel - JT elektronik GmbH <ulrich.joeckel@jt-elektronik.de>
Gesendet: Montag, 5. April 2021 10:04
An: Eichler Danielle
Cc: Werner Tillmetz; Stadtrat Huebler
Betreff: Zu prüfen

Hallo Frau Eichler,
wirkungsvolle und innovative Klimaprojekte können gefördert werden. Vielleicht was für den Wall bei der Feuerwehr in Verbindung mit der Stromversorgungsunterstützung des Lindauer Thermenanteils

werb „Klimaaktive
e 2021“ gestartet!

[Seite]

Kapitel Lebensmittel, Klimawandel & Biodiversität

Allgemein ist der Anbau von Nutzpflanzen für unsere Ernährung erheblicher Treiber des Klimawandels und mit der Flächenversiegelung auch zentrale Ursache des Verlustes an Biodiversität. Durch deren Produktion werden in Deutschland direkt und indirekt jährlich etwa 70 Mio. to CO_2-Eq an Treibhausgasen emittiert, knapp 9% aller Thg-Emissionen. Gleichzeitig belegt der Anbau von Nutzpflanzen eine Fläche von ca. 18 Mio ha, über die Hälfte der Fläche Deutschlands, aufgeteilt in knapp 75% Acker und gut 25% Wiesen. Die für Obst und Wein als Dauerkulturen genutzten Flächen von ca. 150.000 ha entsprechen dauerhaft der knapp 3-fachen Fläche des Bodensees bzw. der alle etwa 8 Jahre versiegelten Flächen. Im Ausland belegt Deutschland weitere ca. 15 Mio ha für die Produktion von Nahrungspflanzen, entsprechend noch einmal 42% der Landesfläche, insgesamt ca. 92% oder 33 Mio. ha bzw. 46 Mio. Standard-Fußballfelder.

Werden die in Deutschland durch die Produktion von Nutzpflanzen ohne Wald belegten Flächen von gut 50%, die knapp 15% versiegelten Flächen und die ca. 30% überwiegend naturfernen Nutzwald sowie knapp 3% Gewässer addiert, bleiben brutto weniger als 3%, netto um 1% der Landesfläche übrig, die weder versiegelt noch genutzt sind. Mit dieser nahezu 100%-igen Landnutzung ist der inzwischen vielfach belegte dramatische Rückgang der Biodiversität weitestgehend erklärt und deren Erhalt bzw. Wiederherstellung unmöglich.

Von den ca. 18 Mio. ha Acker und Wiese wiederum werden etwa 83% für die Produktion von tierischen Nahrungsmitteln in Form von Fleisch und Milch belegt. Die Produktion der pflanzlichen Nahrungsmittel für den direkten Konsum benötigt etwa 11% der landwirtschaftlich genutzten Fläche, entsprechend gut 5% der Landesfläche bzw. der doppelten, für die Produktion von Biogas genutzten Fläche.

Von den etwa 70 Mio. Tonnen (t) CO_2-eq aus dem landwirtschaftlichen Bereich entfallen etwa 75% auf die Produktion tierischer Nahrungsmittel, davon gut die Hälfte auf Methan aus den Mägen der Wiederkäuer und gut 30% auf Lachgasemissionen aus Stickstoffdüngern.

Nach dieser kompakten Analyse kann die Landwirtschaft einen nennenswerten Beitrag zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen nur über eine erhebliche Reduktion des Konsums von Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs erreichen. Als gesundheitlich anzustrebendes Ziel gibt z. B. die Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine Reduktion um 50% an. Die damit erreichte Reduktion der Landnutzung um ebenfalls etwa 50% macht gleichzeitig die Flächen frei für eine an die lokalen Umweltbedingungen angepasste Vegetation, deren von der Gesellschaft auskömmlich zu bezahlende Pflege durch landwirtschaftliche Betriebe die Grundlage für den Erhalt der Biodiversität und zukünftig mindestens teilweise auch für den Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe bildet.

Damit ist eine erhebliche Reduktion des Konsums tierischer Nahrungsmittel der Hauptschlüssel für die Reduktion der Treibhausgase in der Produktion von Nahrungsmitteln **und** den Erhalt der Biodiversität. Der zweite Schlüssel ist die Reduktion der Lebensmittelverschwendung, da für die Produktion der in Deutschland jährlich weggeworfenen Menge an Nahrungsmitteln eine Fläche größer als die Schweiz benötigt und damit der Biodiversität entzogen wird.

Neben Maßnahmen im Rahmen der Landnutzung, insbesondere auch die Reduktion der weiteren Versiegelung, die sowohl zur Reduktion von Thg-Emissionen als auch zur Reduktion des Verlustes an Biodiversität beitragen, sind weitere Maßnahmen im Bereich der Ernährung für eine deutliche Reduktion der Thg-Emissionen in diesem Bereich unumgänglich. Hierzu zählen

- Die Stadt Lindau und die Kommunalpolitik unterstützen ab sofort aktiv die Versorgung mit Lebensmitteln aus saisonaler, regionaler und nachhaltiger Produktion unter

Berücksichtigung der Reduktion des Konsums tierischer Nahrungsmittel. Ziel: konkrete Beschlüsse; Ziel? Kosten?

- Die Stadt Lindau und die Kommunalpolitik unterstützen ab sofort aktiv die Reduktion der Verschwendung von Lebensmitteln durch regelmäßige Information ihrer BürgerInnen in den von der Stadt genutzten Medien, auf Vortragsreihen, etc..
- Die Stadt unterstützt aktiv die Vermittlung von Wissen und Methoden zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen in Beruf, Haushalt und Freizeit in Grund- und Hauptschulen sowie weiterbildenden Schulen.
- An städtischen Schulen, Kitas und Kantinen (Krankenhaus, Betriebe) werden Nahrungsmittel aus regionalem Anbau entsprechend dem saisonalem Angebot verwendet. Die Zubereitung der Speisen wird an den Empfehlungen der deutschen Gesellschaft für Ernährung ausgerichtet, lediglich der Anteil von Fleisch- und Milchprodukten wird gegenüber heutigem Standard um 50% reduziert und von lokalen landwirtschaftlichen Betrieben ohne Verwendung von Futter aus importierten Energie- und Eiweißpflanzen bezogen. Konkrete Ziele? Kosten?

Für den Erhalt und die Stabilisierung der noch vorhandenen Biodiversität werden folgende Maßnahmen umgesetzt

- Um Insekten, die vom Verlust ihrer Lebensräume und Nahrungspflanzen besonders betroffen sind, allgemein und als Nahrungsquelle in Nahrungsketten nicht zusätzlich zu reduzieren, muss die Nacht in der Stadt dunkler werden. Hierzu werden alle nicht zwingend benötigten öffentlichen Beleuchtungen komplett entfernt oder zu nächtlichen Kernzeiten abgeschaltet bzw. mit Bewegungsmeldern nutzungsabhängig gesteuert (Beispiele: außerstädtische Beleuchtung des dreispurigen Bereichs der B12 am Schönbühl – komplett entfernen; Verbindungsstraße Unterreitnau-Schönau – Straßenbeleuchtung komplett entfernen oder auf Steuerung über Bewegungsmelder umstellen)
- Die öffentliche Beleuchtung wird dort, wo noch nicht geschehen, zeitnah auf insektenschonende LED-Beleuchtung umgestellt und deren Betriebsdauer über technische Lösungen ebenfalls auf ein Minimum reduziert.
- Die zukünftige Erschließung des Giebelbach-Areals wird nicht über einen Straßenneubau realisiert. Die Vermeidung eventueller geringfügiger und kurzzeitiger Behinderungen bei der Zufahrt über den Heckenweg rechtfertigt unter dem Handlungsdruck bei der Reduktion des Flächenverbrauchs und dem Erhalt der Biodiversität nicht deren dauerhafte Verluste durch den Neubau im Giebelbach.
- Grünflächen werden nur mit heimischen Pflanzen begrünt und Rasenflächen, soweit standortbedingt geeignet, durch Blühmischungen heimischer und autochtoner Pflanzen als Nahrungsquellen für Insekten ersetzt.
- Die Stadt Lindau stellt sicher, dass die noch vorhandenen Frischluftschneisen uneingeschränkt erhalten bleiben, um eine Kühlung des Stadtgebietes bei der unvermeidbaren weiteren Verschärfung des Klimawandels zu gewährleisten und so einen ev. möglichen Anstieg der Sterberate während Hitzewellen zu minimieren. Die Frischluftschneisen stellen auch Korridore für die Bewegungen von Fledermäusen dar und sind damit auch ein Baustein zum Erhalt der Biodiversität.

- Hochwasserschutz an der Leiblach: Nach der Zurücksetzung des Damms auf deutscher Seite wird eine Kooperation mit der Gemeinde Hörbranz angestrebt, um Hochwasserschutz und Renaturierung weiter zu verbessern.
- Die Stadt Lindau gewährleistet die dauerhafte Erhaltung der Pufferflächen im Heuried um die für das Feuchtgebiet typische Biodiversität zeitlich unbegrenzt zu erhalten.
- Die Stadt Lindau beteiligt sich zusammen mit dem Landratsamt Lindau an der Umsetzung des FFH-Managementplans für den Erhalt des Unterreitnauer Mooses mit seiner standortspezifischen Biodiversität.
- Die Stadt Lindau verschiebt die Bebauung an der Ladestraße nach Norden, damit der südliche Bereich für Grünflächen mit Aufenthaltsqualität genutzt werden kann. Damit wird der Abstand zum Naturschutzgebiet „Reutiner Bucht“ vergrößert und der Nutzungsdruck auf diese Flächen weniger stark erhöht, um die dortige standortspezifische Biodiversität nicht zu gefährden.
- Die Stadt Lindau stellt sicher, dass der Landschaftsplan gleichwertig mit dem Flächennutzungsplan in alle zukünftigen Planungen mit einbezogen wird.
- Die Stadt Lindau identifiziert auf eigenen Flächen deren Eignung für standortspezifische Biodiversität (z. B: Magerstandorte, Feuchtwiesen, etc.) und vergibt die Renaturierung und nachfolgende Evolutionspflege der betreffenden Flächen oder Teilflächen bei auskömmlicher Vergütung ausschließlich an den bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieb oder lokale landwirtschaftliche Betriebe.
- Die Stadt Lindau unterstützt dauerhaft Maßnahmen zum Schutz von Mauerbrütern im Stadtgebiet.
- Die Stadt Lindau fordert und fördert bei Neubauten und Sanierungen der Außenhülle von Bestandsgebäuden pro Wohneinheit mindestens je einen Nistkasten für Gebäudebrüter und Fledermäuse
- Die Stadt Lindau verzichtet auf eine Fassadenbemalung und -reinigung mit insektizid ausgerüsteten Farben und Reinigungsmitteln
- Die Stadt Lindau verankert die Pflicht zur Begrünung von neuen und sanierten Flachdächern auf privaten, öffentlichen sowie gewerblich genutzten Gebäuden ebenso wie die Begrünung neuer und sanierter Fassaden an öffentlichen und gewerblichen Gebäuden in der Bauleitplanung. Diese Maßnahmen erlangen mit Fortschreiten des Klimawandels zunehmende Bedeutung zur Minderung der Erwärmung der Gebäude in den Sommermonaten und vermeiden oder vermindern damit zusätzlichen Energieverbrauch zu deren aktiven Kühlung. Als Zweitnutzen dienen diese als Lebensraum und Rückzugsort für Vögel und Insekten zusätzlich dem Erhalt der Biodiversität im Stadtgebiet.
- Die Stadt Lindau vergibt einen dauerhaften Monitoringauftrag zur Entwicklung der Biodiversität im Stadtgebiet in einem dreijährigen Turnus an regionale Institutionen.