

The background features a blue sky with a city skyline in the distance. In the center, there is a glowing green globe with a tree growing on it. To the left, a circular network of icons is connected by lines, with a central bright point. A large, glowing infinity symbol is overlaid on the globe. At the bottom, a red silhouette of a city skyline is visible.

Masterplan Klimaschutz Lübeck

=> Lübeck auf Klimakurs



MAKS-Inhalt: Was steht drin?

- 9 Handlungsfelder
- 22 Stellschrauben
- 47 Maßnahmen mit
- > 300 Aktivitäten

Thematisch + Systemische Handlungsfelder



Digitalisierung

Öffentlichkeitsarbeit

Umweltbildung & Fortbildung

Handlungsfelder: Querschnitt



MAKS-Inhalt: Was steht drin?

Maßnahme: *Erneuerbare Wärme für die Netze erschließen*

Ziel, Ausgangslage und Strategie werden erläutert

Benennung von Verantwortlichen Beitrag zur Treibhausgasneutralität

Nummer	Thema	
EB_FF_1	<input checked="" type="checkbox"/> Energie & Bau	<input type="checkbox"/> Wirtschaft <input type="checkbox"/> Digitalisierung
	<input type="checkbox"/> Landwirtschaft & Boden	<input type="checkbox"/> Ressourcenschutz <input type="checkbox"/> Umweltbildung
	<input type="checkbox"/> Mobilität	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlichkeitsarbeit <input type="checkbox"/> Übergeordnetes
Stellschraube		
Erneuerbare Energien nutzen		
Maßnahmenziel		
Erneuerbaren Strom erschließen		
Ziel		
Der Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung auf Lübecker Stadtgebiet wird durch städtische Abwasser vorangetrieben und der Ausbau von privaten Anlagen unterstützt. Die in Lübeck durch erneuerbare Energien erzeugte Strommenge wird bis 2030 verdoppelt, basierend auf dem Basisjahr 2019.		
Ausgangslage		
In Lübeck wird Strom durch gasbetriebene BHKWs, Biomasse-BHKWs, PV-Anlagen und Kleinwasserkraftwerke produziert. Gewerbegebäude, kommunale Gebäude, Parkplätze und viele Wohnhäuser weisen Potenzial für den PV-Ausbau auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die rote Dachlandschaft der Lübecker Innenstadt sowie die Sichtbeziehungen zu markanten Gebäuden – wie den sieben Lübecker Türmen – als wertvolles Gut zu betrachten sind. Der Regionalplan sieht auf dem Lübecker Stadtgebiet keine Windkraftanlagen vor, da diese in den geschützten Schichtzonen zum Verbot stehen würden.		
Strategie		
Eine jährliche Ausbaurate von PV-Anlagen soll als Maßstab dienen, um das Ziel zu erreichen, und jährlich öffentlich dargestellt werden. Dafür werden private Gebäude- und Unternehmer:innen zum Ausbau von PV-Anlagen verpflichtet, gefördert und unterstützt. Die Hürden der Beantragung von PV-Anlagen werden abgebaut.		
Stärken		
vorhandenes Solarpotenzialkataster; große PKW-Stellplätze verfügbar		Stärken
		paralel Gründachausbau
Schwächen		
wenige geeignete Freiflächen; Maximalneigung von Dächern oft nicht wirtschaftlich		Schwächen
		Materialeknappheit; Fachkräftemangel
Verantwortliche Institutionen/Bereiche		
3.390.01 Klimainitiative; 4.491.3 Baudienstleistung; 5.610.2 Stadtentwicklung; 5.610.3 Stadtbauförderung; 5.610.4 Baueingangsplanung/Städtebauliche Projekte; 5.610.5 Bauaufsicht; Regionale Energie- und Klimazentrale; Stadtwerke Lübeck		
Einzubindende Gruppen		
Technische Hochschule Lübeck		
Zielgruppe		
Bürger:innen, Unternehmer:innen, Gebäudebesitzer:innen		
Beitrag zur Treibhausgasneutralität		
In der Treibhausgasbilanz 2019 macht die Stromproduktion 27 Prozent der Treibhausgasemissionen aus. Die Treibhausgasemissionen, die bei Produktion, Transport, Errichtung und Enttöpfung der PV-Anlagen entstehen, sind durch die emissionsfreie Stromproduktion nach einem Jahr amortisiert. Danach spart die PV-Anlage Emissionen ein, da Strom aus fossilen Anlagen ersetzt wird. Pro produzierter Kilowattstunde können so 370 Gramm CO ₂ -Äquivalent gespart werden.		
Erfolgskindikatoren		
installierte PV-Leistung in Lübeck (Marktstammlistenregister, Bundeswettbewerb „Wattbewerb“)		
Zusätzlicher Nutzen		
Hitzevorsorge durch Verschattung von Parkplätzen. Kombination mit Gründach möglich und sinnvoll; erhöhte Energieunabhängigkeit; Flächenenergien bei Agri-PV und Parkplätze-PV		
Hinweise & Sonstiges		

Aufbau der Maßnahmenblätter



MAKS-Inhalt: Was steht drin?

Maßnahme: *Erneuerbare Wärme für die Netze erschließen*

Prioritäre Aktivitäten: *Potentialstudie Tiefengeothermie beauftragen, Pilotprojekte Flusswärmepumpe VZM starten, ...*

Begonnene Aktivitäten: *Pilotprojekt Solarthermie-Anlage Moisling, Standards für die Genehmigung Erneuerbarer Energie Anlagen entwickeln, ...*

Mittelfristige Aktivitäten (ab 2024): *Potentialstudie Wärmespeicher, Ausbaustrategie Großwärmepumpen, ...*

Für jede prioritäre Aktivität: Bewertung, Instrument, Beschreibung, Verantwortliche, Finanzierung, Meilensteine...

Zugehörige Aktivitäten	
Prioritäre Aktivitäten	
Nr.: EB_EE_18 Nr. aus 2021	Potential- und Machbarkeitsstudie Tiefengeothermie beauftragen
eeo-Zuordnung	Versorgung: Entsorgung
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Wirkungstiefe: niedrig Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Potentialstudie beauftragen Aktivieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, als Begleitplan zur kommunalen Wärmeplanung eine Potential- und Machbarkeitsstudie inklusive Testbohrung zu Tiefengeothermie auf dem Lübecker Stadtgebiet in Auftrag zu geben. Lübeck liegt geologisch im Norddeutschen Becken, welches bereits seit den 1980er Jahren für Tiefengeothermie genutzt wird. Erdwärme-Kraftwerke werden derzeit in Waren (Müritzer), Neubrandenburg, Neustadt-Glewe und seit 2022 in Schwerin betrieben. In Hamburg, Wilhelmshurg und Eckernförde werden derzeit Untersuchungen durchgeführt. Die Temperaturen in Tiefen von 1.500 m bis 2.000 m sind direkt oder mithilfe von Wärmepumpen für den Betrieb von Fernwärmesystemen geeignet. Zunächst werden in einer Potentialstudie aufgrund geologischer Recherchen und in Absprache mit Stadtverwaltung und Stadtwerken mögliche Gebiete erarbeitet. Im Rahmen einer anschließenden Machbarkeitsstudie wird geprüft, wie eine geothermische Anlage in die vorhandene oder auszubauende Wärmeinfrastruktur eingebunden werden kann. Dazu werden eine oder mehrere Probebohrungen durchgeführt. Begleitet wird das Projekt von den Genehmigungsbehörden der LWB und UBB, um die Genehmigung einer Tiefengeothermie-Anlage zu beschleunigen.
Verantwortliche/r	3.390.01 Klimaestelle; Stadtwerke Lübeck
Meilensteine	Potentialstudie abgeschlossen; Machbarkeitsstudie abgeschlossen; Planung Geothermie-Kraftwerk begonnen
Finanzierungsansatz	Personalmittel: keine Sachkosten; im Rahmen der Fördermittel: 40 % von der BEW
Verknüpfte Aktivitäten	EB_Wärme_12_EB_EE_22
Nr.: EB_EE_19 Nr. aus 2021	Potential- und Machbarkeitsstudie Umweltwärme durchführen
eeo-Zuordnung	Versorgung: Entsorgung
Bewertung	Klimaschutzbeitrag: hoch Wirkungstiefe: mittel Beeinflussbarkeit: direkt Datenverfügbarkeit: gut
Instrument	Potentialstudie beauftragen Aktivieren
Beschreibung	Die Lübecker Bürgerschaft beschließt, als Begleitplan zur kommunalen Wärmeplanung eine Potential- und Machbarkeitsstudie in Auftrag zu geben, um die Nutzung von Umweltwärme aus den Lübecker Gewässern zu prüfen. Auf dem Lübecker Stadtgebiet befinden sich mit Wakenitz, Trave und Elbe-Lübeck-Kanal verschiedene Gewässer mit Volumenströmen, die für Gewässerpumpen geeignet sind. Gewässer kühlen im Winter weniger stark ab als die Lufttemperatur und bilden somit ein Wärmereservoir für Wärmepumpen. Gleichzeitig ist der ökologische Wert der Gewässer zu schützen. In einer Potentialstudie werden zunächst aufgrund von technischen Parametern und Umweltschutzbelangen in Absprache mit Stadtverwaltung und Stadtwerken mögliche Potenzialgebiete erarbeitet.

MAKS- Wie geht es weiter?

Steuerungsgruppe Klima

Haushalts-
verhandlungen



Vorlage für die Bürgerschaft
(prioritäre Aktivitäten)

politische Diskussion
(Ergänzungen, ...)

Alle werden für die Umsetzung gebraucht !