



# Neuigkeiten aus Marli & Energiespartipps für Zuhause

Infoabend zum energetischen Quartierskonzept

8. Juni 2022

Quelle: ZEBAU GmbH



## Programm

18:15	<b>Energetische Quartiersentwicklung Marli – wo stehen wir?</b>	Hannes Schmitz, Klimaleitstelle Hansestadt Lübeck
18:25	<b>Potenziale für eine nachhaltige Strom- und Wärmeversorgung</b>	Jan Gerbitz, ZEBAU GmbH
18:40	<b>Energiesparen: Was kann ich selbst tun?</b>	Lars Beckmannshagen, ZEBAU GmbH
19:00	<b>Potenziale und Maßnahmenansätze für eine nachhaltige Mobilität im Quartier</b>	Amke Oltmanns, ZEBAU GmbH
19:20	<b>Potenziale und Maßnahmenansätze für Klimafolgenanpassung und Biodiversität</b>	Julia Pleuser, ZEBAU GmbH

## Vorstellung der Gutachterbüros

# Projektteam



Jan Gerbitz



Amke Oltmanns



Julia Pleuser



Lena Mierendorff



AVERDUNG



## CO<sub>2</sub>\_äq –Emissionen in Lübeck

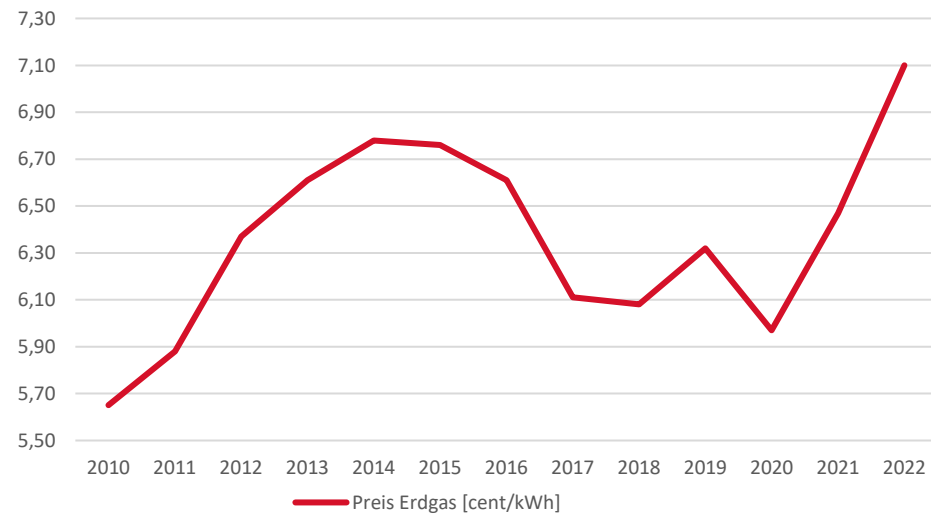
Strom: 31%

Brennstoff: 42%

Treibstoff: 27%



© Hansestadt Lübeck



© Geoportal Hansestadt Lübeck

# Die Klimaleitstelle der Hansestadt Lübeck

## Klimaschutz:

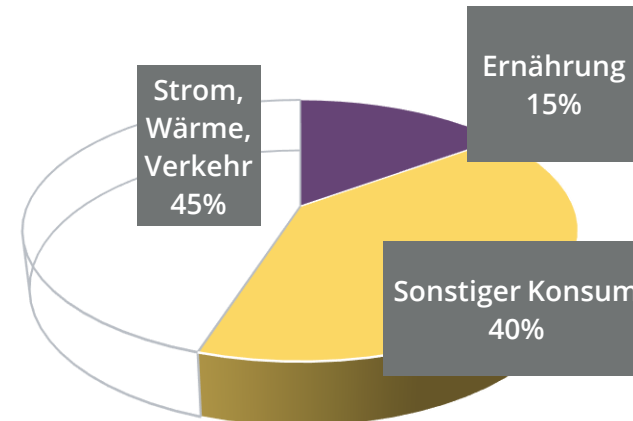
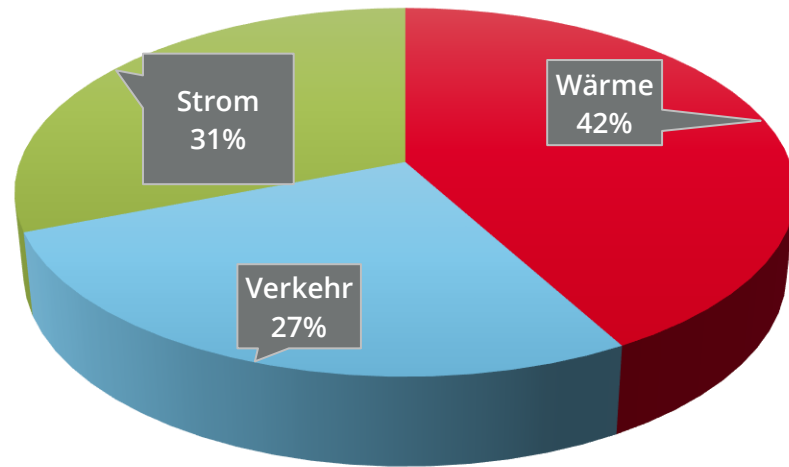
Vermeidung von Treibhausgasemissionen,  
um Erderwärmung zu verlangsamen +  
Klimafolgen zu verringern

## Klimaanpassung:

Stadt robuster gegenüber den unvermeidbaren  
Klimafolgen gestalten  
Schäden minimieren + hohe Lebensqualität erhalten



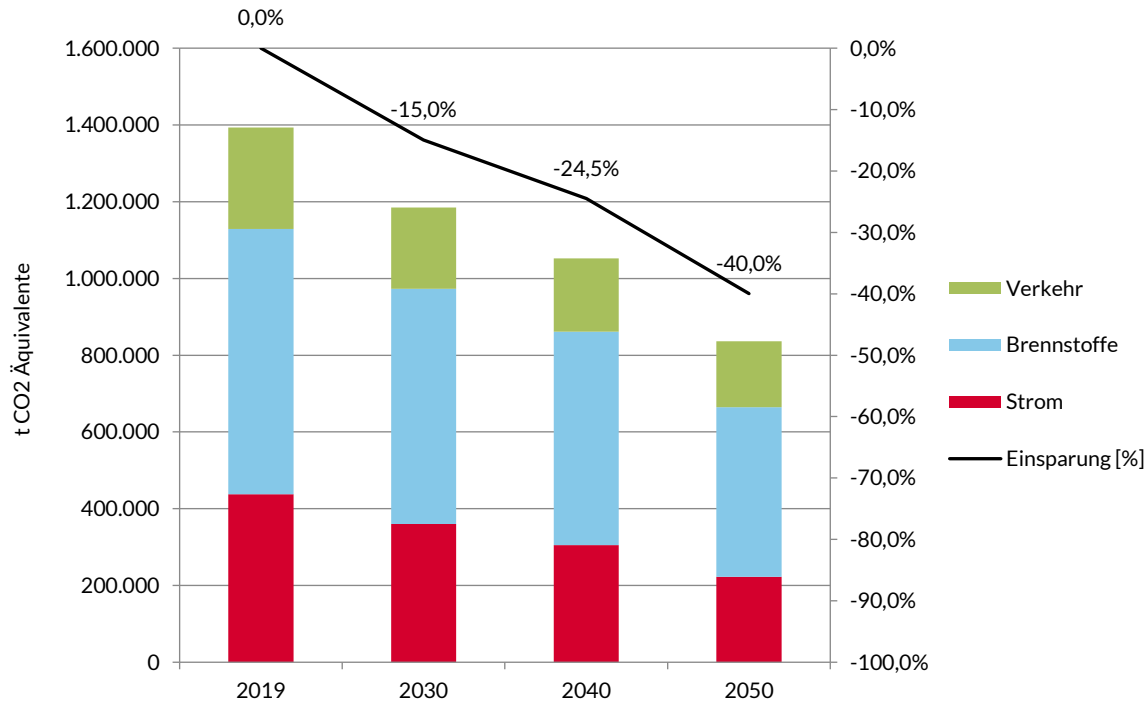
# Treibhausgasbilanz 2019 nach Energieträgern



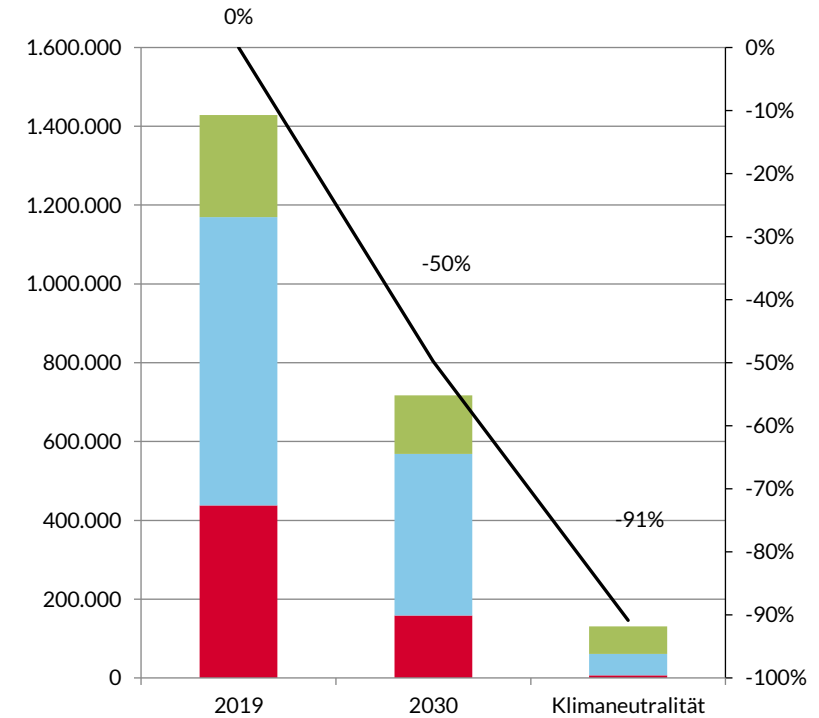
Grafik angelehnt an: [https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/wp-content/uploads/190926\\_RNE18001\\_RNE\\_NW\\_Infografiken-1.png](https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/wp-content/uploads/190926_RNE18001_RNE_NW_Infografiken-1.png)

# Was kann die Stadt im Klimaschutz bewirken?

## Trendszenario (weiter wie bisher)



## Zielszenario THG-Neutralität



# Quartierskonzept: Klimaschutz vor Ort

## Energie sparen, Effizienz steigern, Erneuerbare ausbauen

### Wärmewende:

- Energiebedarf der Gebäude senken (Sanierung)
- Effizienz im Wärmenetz (Geringere Leitungstemperaturen)
- Erneuerbare Energien ins Wärmenetz bringen

### Stromwende:

- PV auf Lübecker Dächer

### Mobilitätswende:

- Stärkung umweltverträglicher Verkehrsmittel

### Stadt-Wende:

- Biomasse im Stadtgebiet erhöhen
- Umweltbildung ausbauen
- Regionale Kreislauf-Wirtschaft



© Hansestadt Lübeck



# Quartierskonzept: Zusammenhänge nutzen



Stadt



Einzelhaus

© Geoportall Hansestadt Lübeck

## Quartier

- + Abgegrenztes Gebiet
  - + Begrenzte Anzahl Akteur:innen
  - + Einbeziehen von lokalen Gegebenheiten
  - + Identifikation mit Wohnviertel
- 
- + Zusammenhänge von Einzelmaßnahmen
  - + Wirt. Vorteile durch gemeinsame Planung
  - + Ergänzungen durch verschiedene Potentiale
  - + Ganzheitliche Aufwertung des Wohnviertels



© Geoportall Hansestadt Lübeck

# Ziele

- Fördermittel und Unterstützung ins Quartier holen
- (Weiter)-Entwicklung eines klimafreundlichen und lebenswerten Stadtteils
- Marli als Vorzeige-Projekt und Blaupause für andere Stadtteile
- Klimaschutz und Soziale Gerechtigkeit zusammen denken

Warmmieten-Neutrale Sanierung

Serielle Sanierung

Schaffung Multifunktionaler Flächen

Lastenrad-Konzept

....

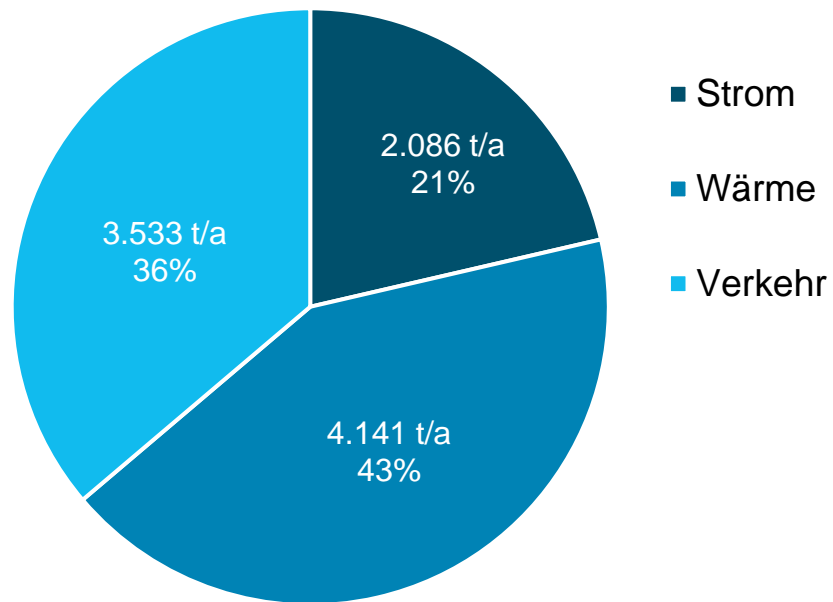


# Energetische Quartierskonzepte – Förderprogramm

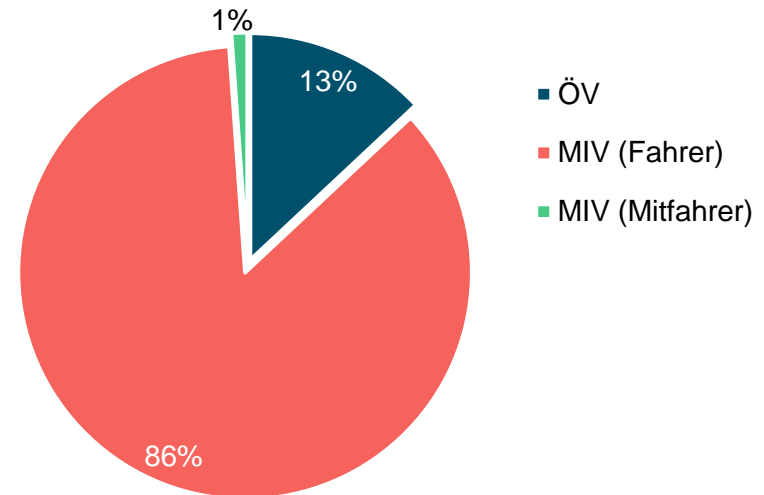
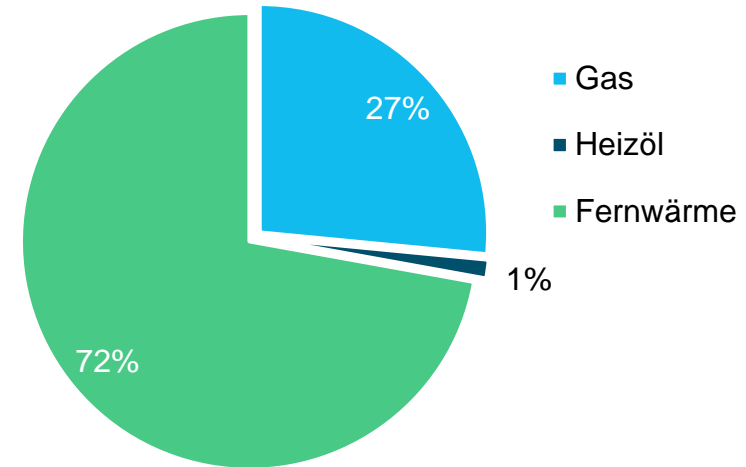


# Energie & CO<sub>2</sub>-Bilanz

\*vorläufige Ergebnisse - vereinzelt Daten fehlen noch



**insg. 9.760 t/a**



# Handlungsfelder



Optimierung der Wärmeversorgung



Energetische Modernisierung von Gebäuden

Klimafreundliche Mobilität



Gewinnung und Nutzung regenerativer Energien

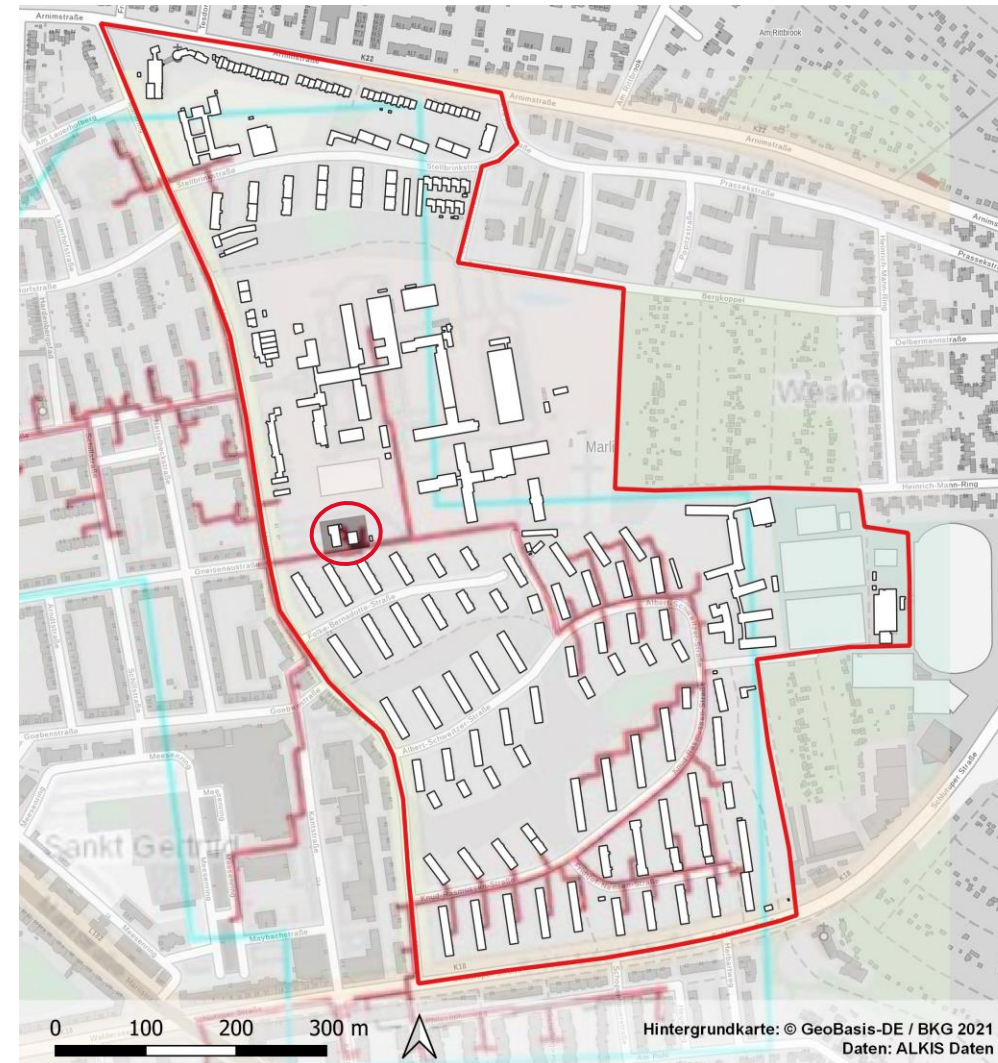
Klimafolgenanpassung und Biodiversität



Klimaschutz im Alltag

# Wärmenetz in Marli

- In Marli liegt ein Wärmenetz, viele Liegenschaften im Quartier werden bereits versorgt.
- Die Wärmeversorgung erfolgt zu 100% durch Erdgas, in den letzten Jahren wurden neue BHKWs installiert
- Vorschläge zum Einsatz erneuerbarer Energien und Dekarbonisierung der Wärmebereitstellung  
→ Treibhausgasneutralität 2040
- Enge Kooperation mit den Stadtwerken Lübeck



**Wärmenetz**

- Projektgebiet
- Trassenverlauf
- Standort Energiezentrale

Erstellt von:



## Lokale Wärmequellen

- Solarthermie
- Wärmepumpen
  - Erdwärme
  - Umgebungswärme
  - Abwasserwärme
  - Gewässerwärme
- Gewerbliche Abwärme
- Biomasse



## Nächste Schritte

- Entwicklung von Szenarien zum Wärmeabsatzpotenzial (Neuanschlüsse + Bedarfsreduktionen durch energetische Modernisierungen)
- Auswertung der erneuerbaren Potenziale
- Simulation von Versorgungsvarianten
- Ökologische und wirtschaftliche Bewertung möglicher Entwicklungspfade

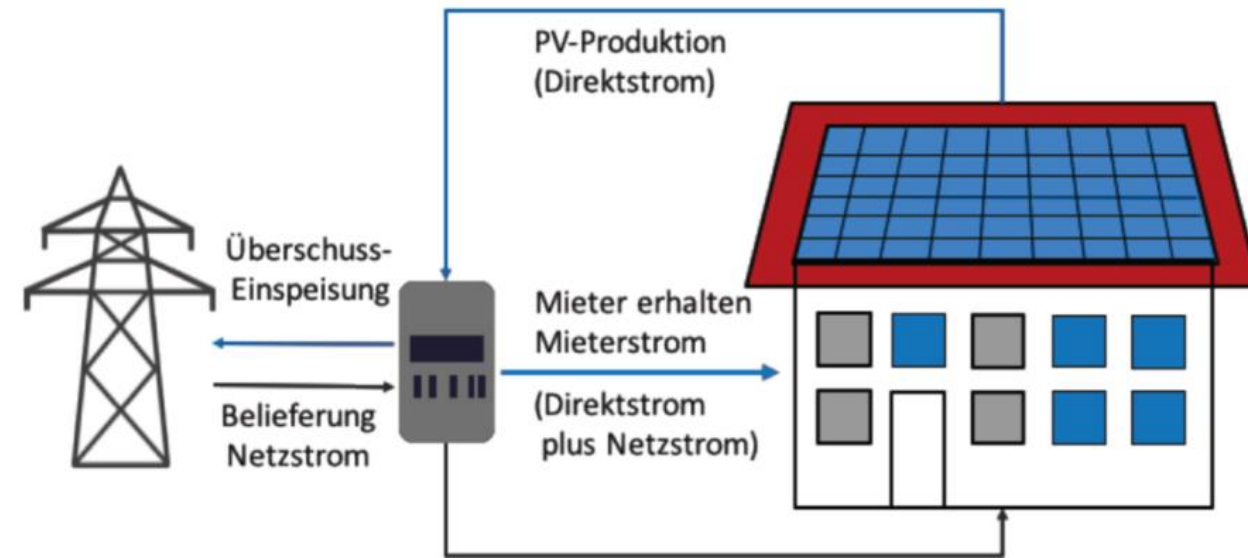
Abstimmungen mit den Stadtwerken





## Mieterstrom

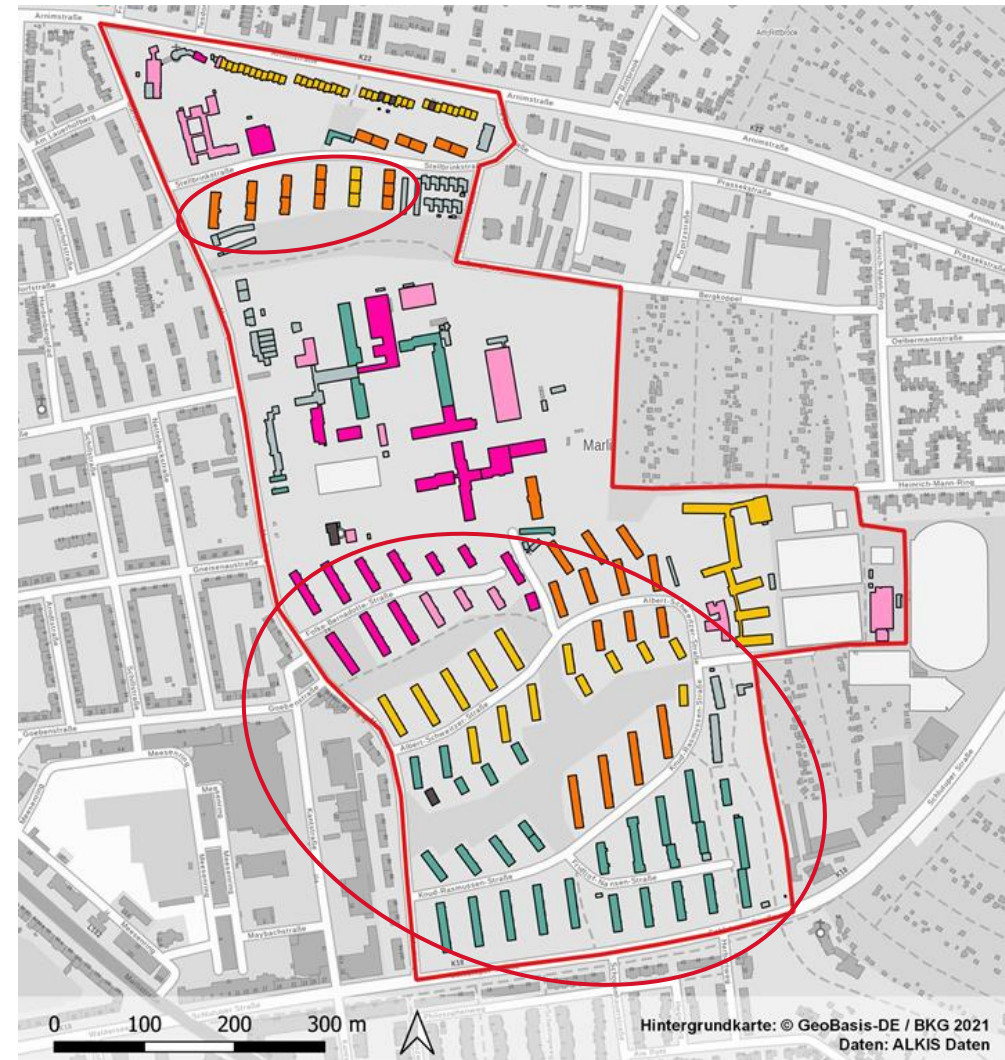
- Installation von PV-Anlagen auf den Dachflächen der MFH
- Der lokale Solarstrom wird direkt durch Mieter:innen verbraucht
- Einspeisung von Überschussstrom und zusätzlicher Netzbezug bei Unterdeckung
- Mieterstrom ist immer mindestens 10% günstiger als der örtliche Grundversorgungstarif
- Die Teilnahme ist freiwillig



© 2022 E-Werk Tegernsee

## PV Potenzial der MFH

- So gut wie jedes Dach ist geeignet (Fläche + Ausrichtung + Verschattung)
- Die Anzahl der Wohneinheiten von mind. 15 ist fast überall erreicht
- Wirtschaftlichkeit für Betreiber:innen ist vorhanden
- Interesse seitens der Mieterstromanbieter und der Wohnungsunternehmen vorhanden



### Einschätzung zum Photovoltaik Potenzial

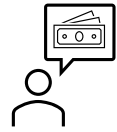
  Projektgebiet

#### PV Potenzial

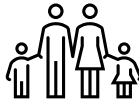
- sehr gut geeignet, Flachdach
- gut geeignet, Flachdach
- sehr gut geeignet, Schrägdach
- gut geeignet, Schrägdach
- mit Einschränkungen geeignet
- ungeeignete Dächer
- belegte Dächer

Erstellt von:

## Nächste Schritte



→ Anforderung von indikativen Richtpreisangeboten für die Trave und Lübecker Bauverein im Rahmen des Quartierskonzeptes

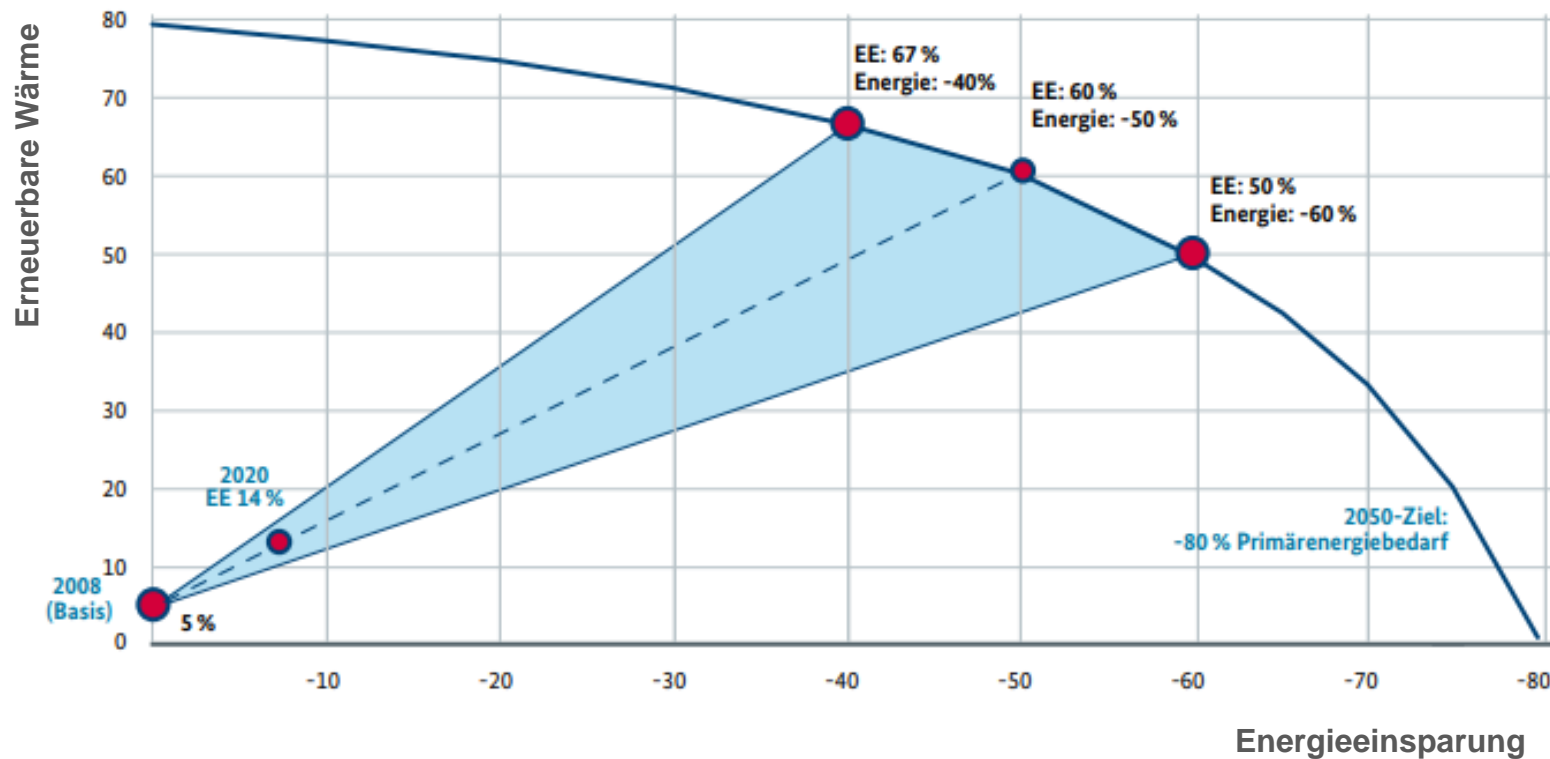


→ Unverbindliche Interessensabfrage und weitere Information der Mieter und Mieterinnen an einer möglichen Teilnahme



→ Offizielles Ausschreibungsverfahren bei konkreten Umsetzungsvorhaben

# Einsatz erneuerbare Energien & Gebäudemodernisierung



Quelle: BMWi. (2014). Sanierungsbedarf im Gebäudebestand, Ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude.

Kombination aus Einsatz erneuerbarer Energien **und** Gebäudemodernisierung

**!** Ressourcen und Potenziale erneuerbarer Wärme begrenzt

**!** hinreichende Gebäudemodernisierung Bedingung für hohe Anteile erneuerbarer Wärme

# Energetische Gebäudemodernisierung



## Mustersanierungskonzept #1

Mehrfamilienhaus aus dem Bestand

**Grundstücks-Gesellschaft TRAVE mbH**

- bisher unmodernisiert



## Mustersanierungskonzept #2

Mehrfamilienhaus aus dem Bestand

**Vereinigte Baugenossenschaften Lübeck eG**

- Besonderheit: Gas-Etagen-Heizung



## Mustersanierungskonzept #3

Reihenhaus Annimstraße, privat

- Übertragbarkeit auf weitere Reiheneinheiten

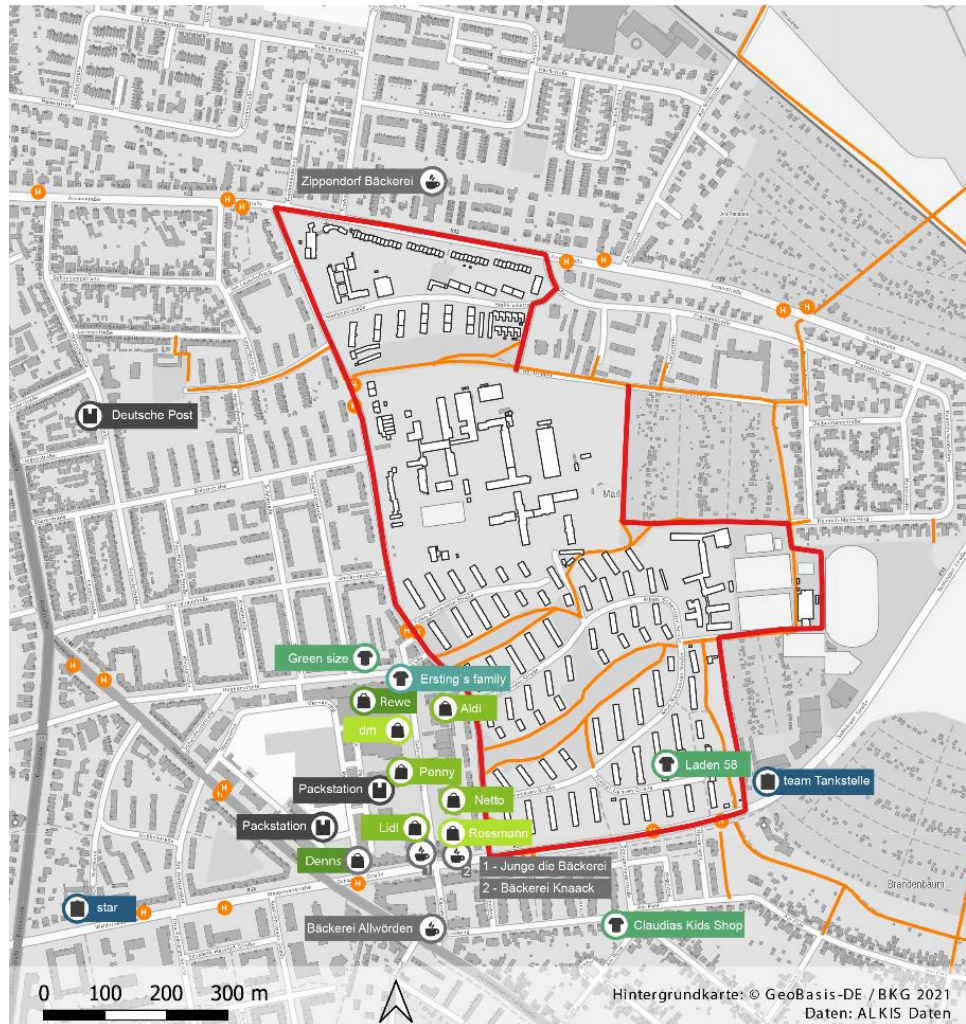


# Klimafreundliche Mobilität im Quartier

Potenziale & Maßnahmenansätze



# Nahversorgung in Marli



## Nahversorgung Konsum

- Bushaltestellen
- Grünzug Wege
- Supermarkt
- Discounter
- Drogeriemärkte
- Bäckerei
- Kleidung
- nachhaltige Kleidung / Second Hand
- Tankstellen
- Postfiliale
- Projektgebiet

Gute Voraussetzungen für klimafreundliche Nahmobilität

# Klimaziele Mobilität | Bausteine



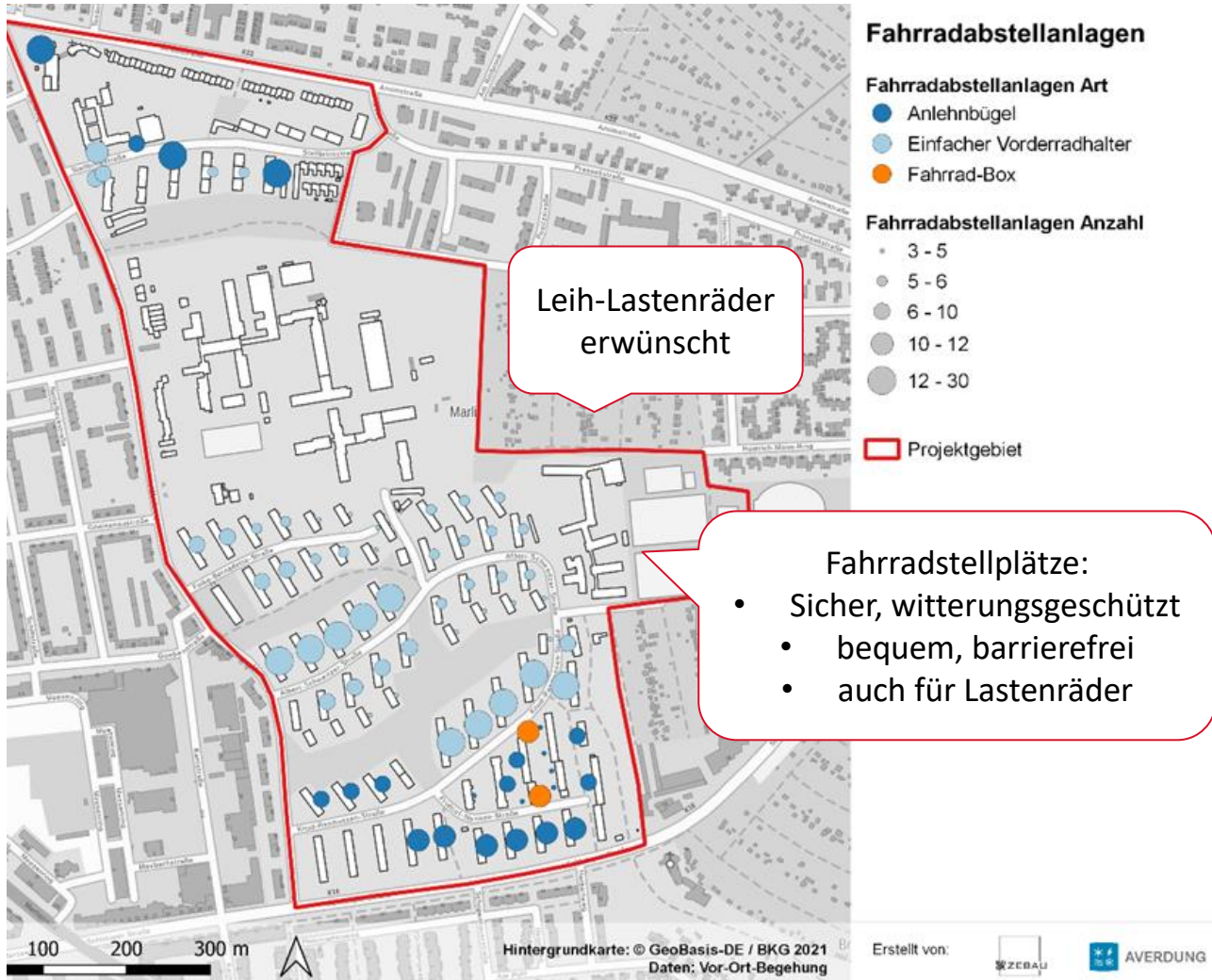


# Bestandsaufnahme: Fuß- und Radverkehr



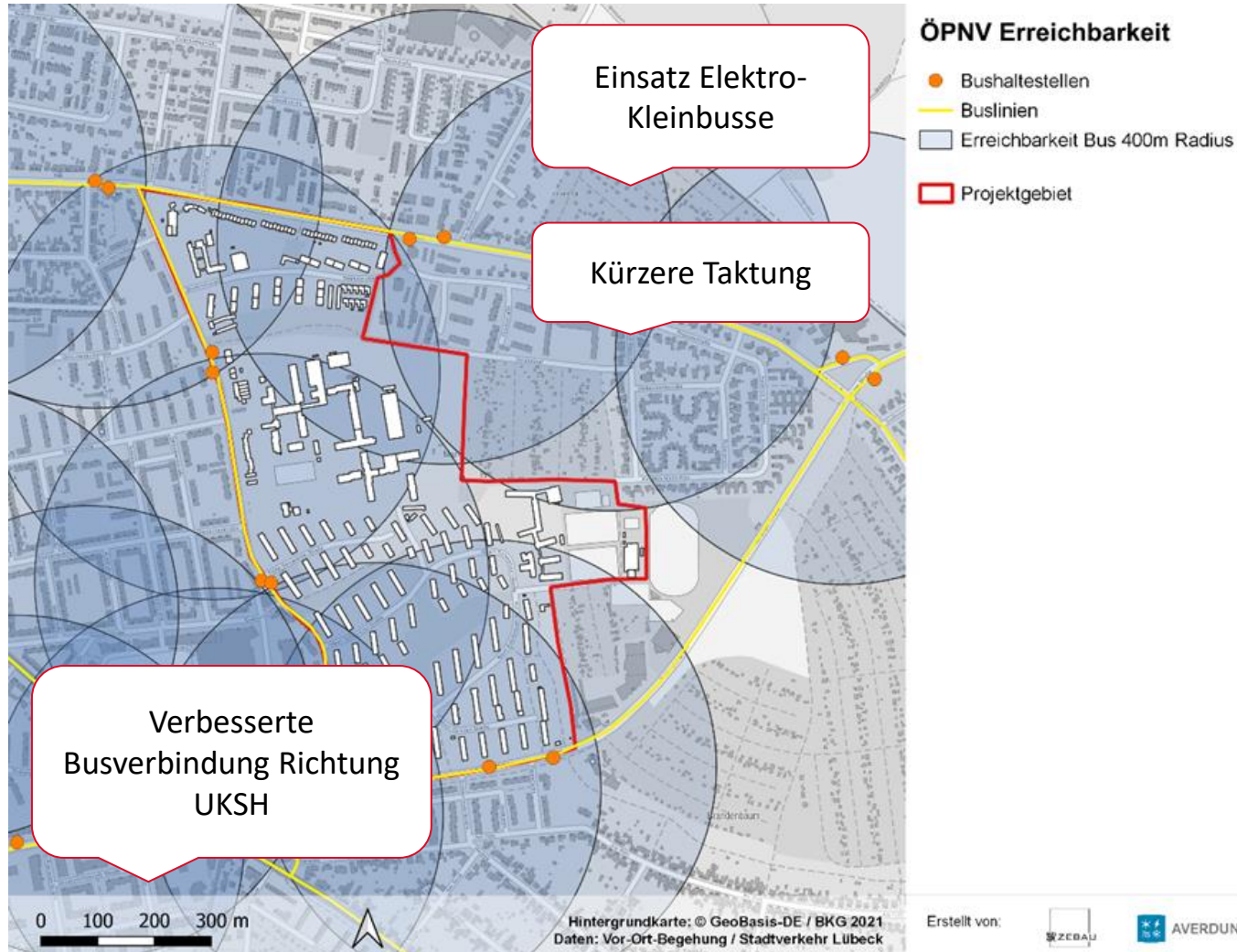
Quelle: ZEBAU GmbH

# Bestandsaufnahme: Fahrradabstellanlagen

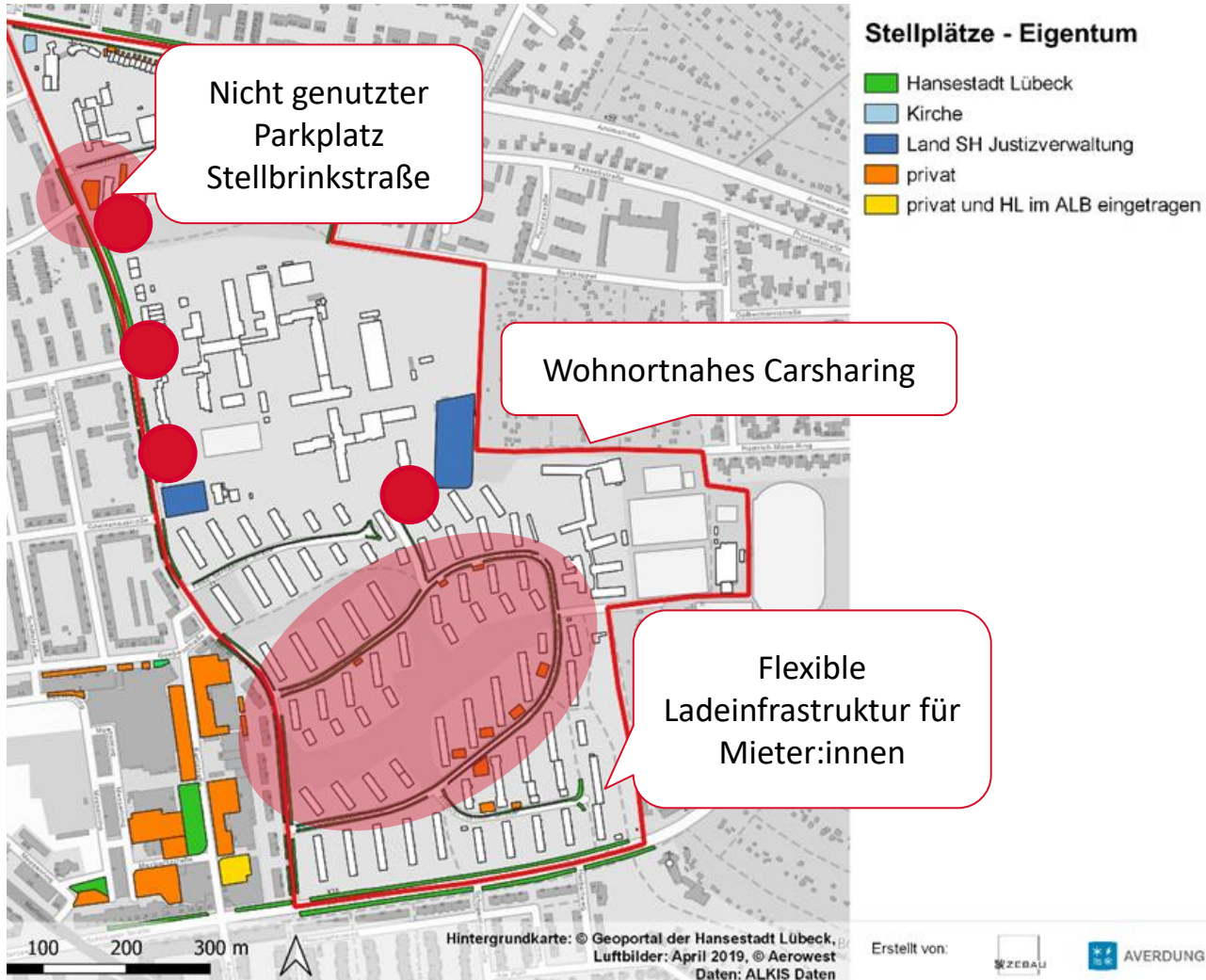


Quelle: ZEBAU GmbH

# Bestandsaufnahme: ÖPNV Erreichbarkeit



# Bestandsaufnahme: Stellplatzanlagen MIV



Zahlreiche Garagenhöfe



Ungenutzter Parkplatz der Neuen Lübecker



Viel straßenbegleitendes Parken



Parktaschen vermietet



# Bestandsaufnahme: Weitere Mobilitätsangebote

## Beispiel: Ladestation TRAVE (anderes Quartier)



Quelle: Averdung Ingenieure & Berater GmbH

### Carsharing

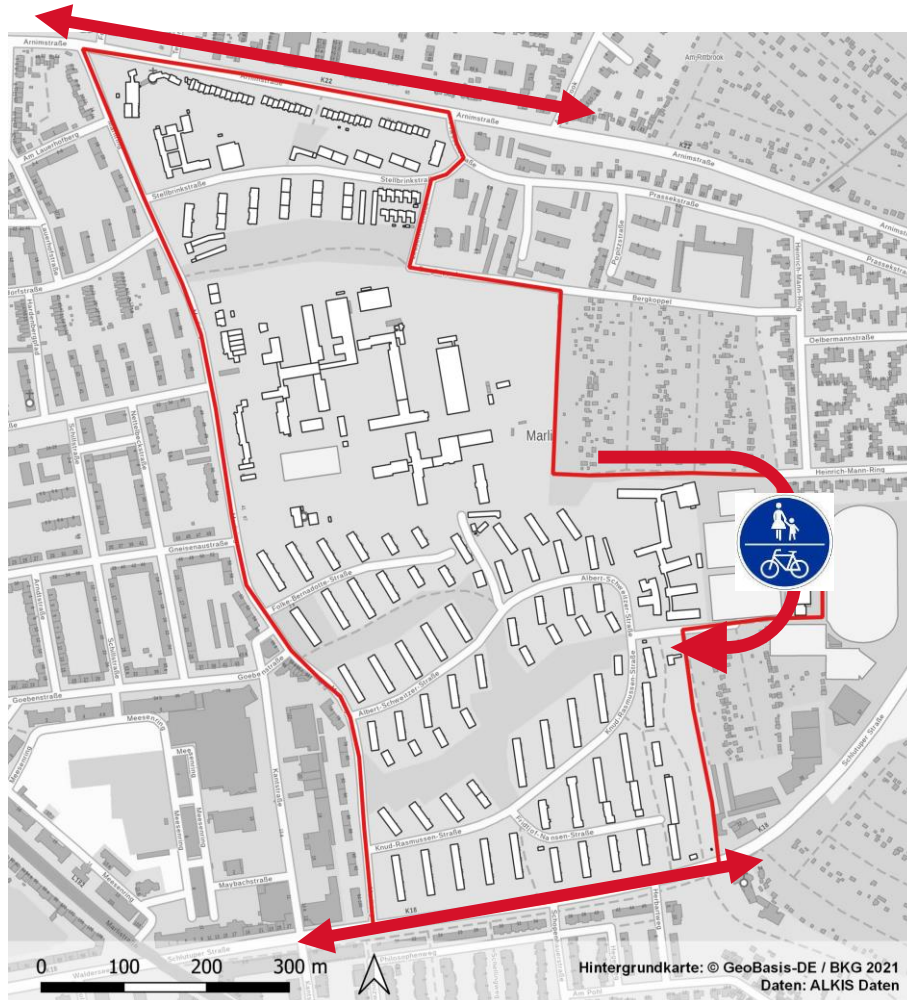
### Bikesharing

Stattauto	Nächste Station: Meesenring	nicht vorhanden
Flinkster	Nächste Station: Hauptbahnhof	
Weitere?		

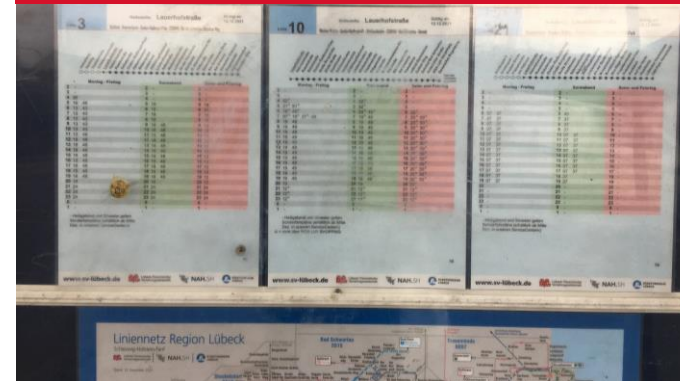
### Mobilitätskonzept Neubaugebiet „Lauerhofer Feld“

Pilotprojekt	Quartiersgarage	Carsharing	Mobilitätsstation inkl. Postdepot
--------------	-----------------	------------	-----------------------------------

# Maßnahmenansätze: ÖPNV, Fuß- und Radverkehr



## Erhöhung der Taktung im ÖPNV



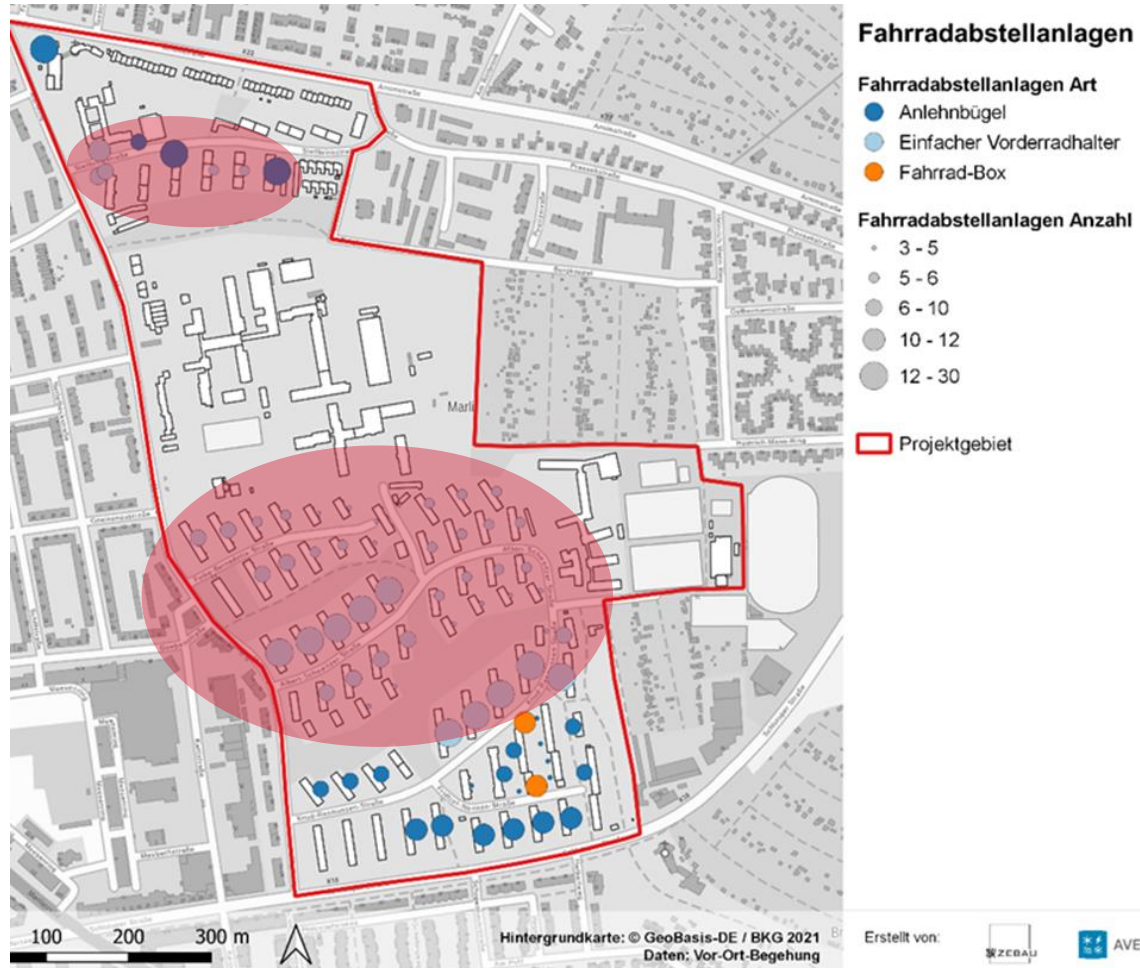
## Verbesserung der Fußverkehrs- und Radverkehrsinfrastruktur



- Mängelbeseitigung an Wegen
- Verbesserte Wegweisung, um Schleichwege zu vermeiden
- Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur innerhalb des Quartiers

# Maßnahmenansätze: Radverkehr

## Standortpotenziale



**Errichtung komfortabler und sicherer Fahrradabstellanlagen**

- Stellplätze angrenzend an Mehrfamilienhäuser und Grünflächen
- witterungsgeschützt
- sicher
- bequem & barrierefrei

# Maßnahmenansätze: Sharing Angebote

## Standortpotenziale



### Einrichtung einer Lastenrad-Leihstation



### Aufbau einer Mobilitätsstation/ stationäres Carsharing



- Nachfrage im Quartier? Ideen für „Ankermieter“ zur Optimierung der Auslastung?
- Verknüpfung mit weiteren Angeboten an einer „Mobilitätsstation“
  - Paketbox
  - Fahrradreparaturstation
  - „Zwischenlager“ bzw. „Quartiers-Logistikzentrale“



# Maßnahmenansätze: Ladeinfrastruktur für E-Mobilität

## Standortpotenziale



### Ausbau Ladeinfrastruktur für Mieter:innen



Quelle: Averdung Ingenieure & Berater

- Errichtung von Ladesäulen im Quartier
  - durch Wohnungsbaugesellschaften
  - durch Stadtwerke Lübeck
- Identifikation geeigneter Standorte

# Klimafreundliche Mobilität im Quartier

## Gibt es Fragen oder Anregungen?

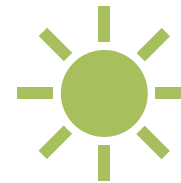
**Interesse an Carsharing  
oder einer Lastenrad-  
Leihstation?**

Tragen Sie sich gerne unverbindlich in die  
Liste ein!

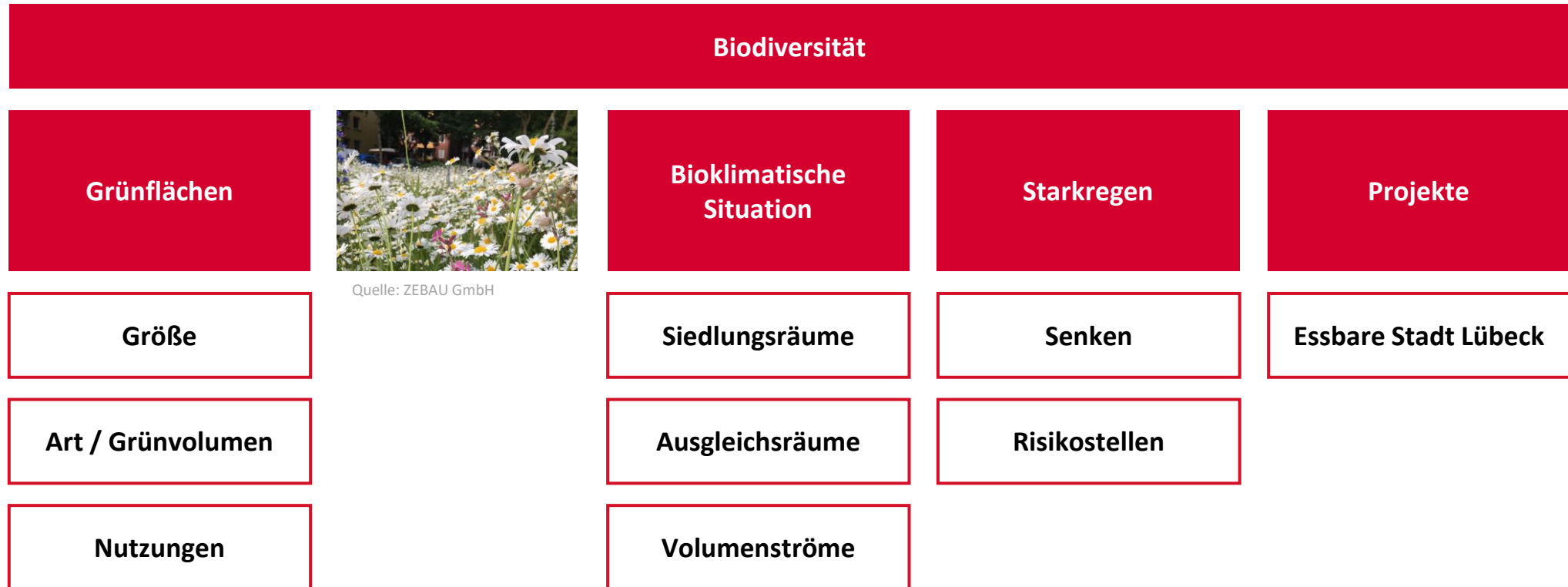


# Grünflächen & Klimaanpassung im Quartier

Potenziale & Maßnahmenansätze



# Klimaziele Klimafolgenanpassung | Bausteine



# Bestandsaufnahme: Grünflächen



- Grünflächen**
- Grünanlage
  - Kleingartenanlage
  - Grünland/Landwirtschaft
  - Sportanlage
  - Gehölz
  - Bolzplatz
  - Spielplatz
  - Grünzüge Wege
  - Straßenbäume
  - Projektgebiet



Kunstrasen

Geringe bioklimatische Funktion, aber intensiv bespielbar



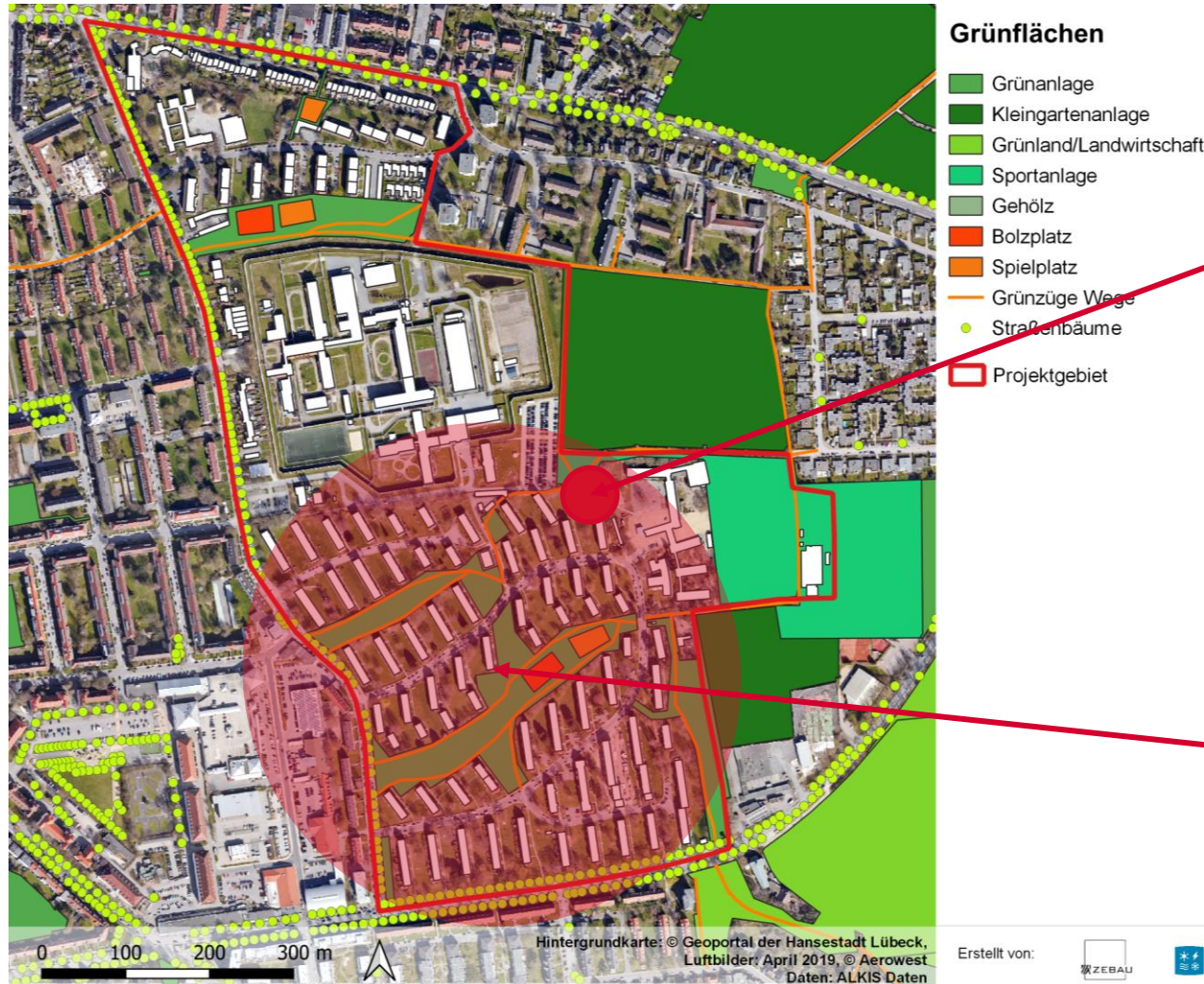
Großzügige Spielplätze

Wenig Versiegelung, viel Versickerung möglich

Erstellt von:

Quelle: ZEBAU GmbH

# Bestandsaufnahme: Grünflächen



Versteckt aber Durchgangsweg, Angst vor Vandalismus/ Diebstahl

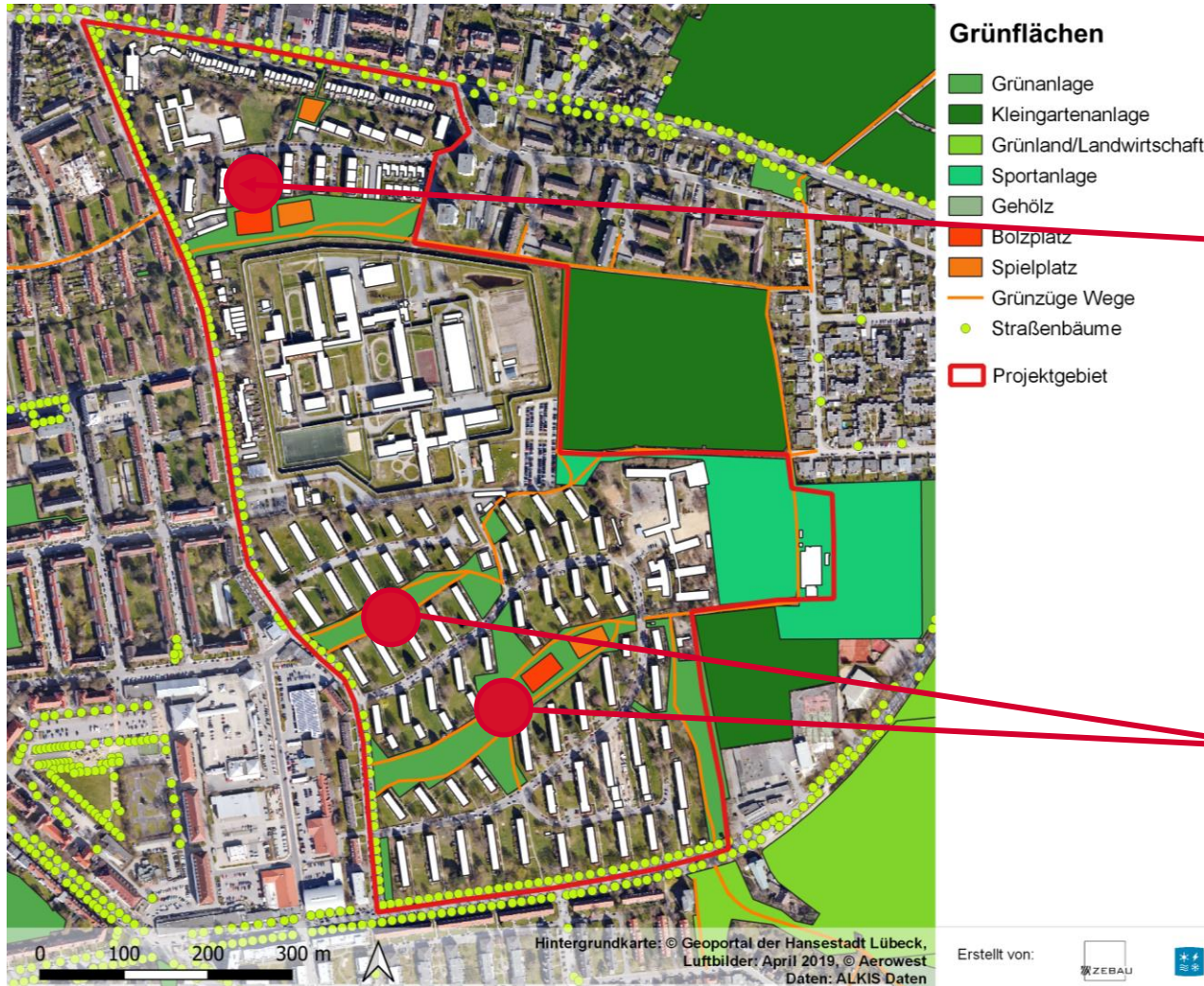


Hauptsächlich kaum genutzte Rasenflächen

Potenzial zur Erhöhung der Vielfalt (Vegetation und Nutzung)

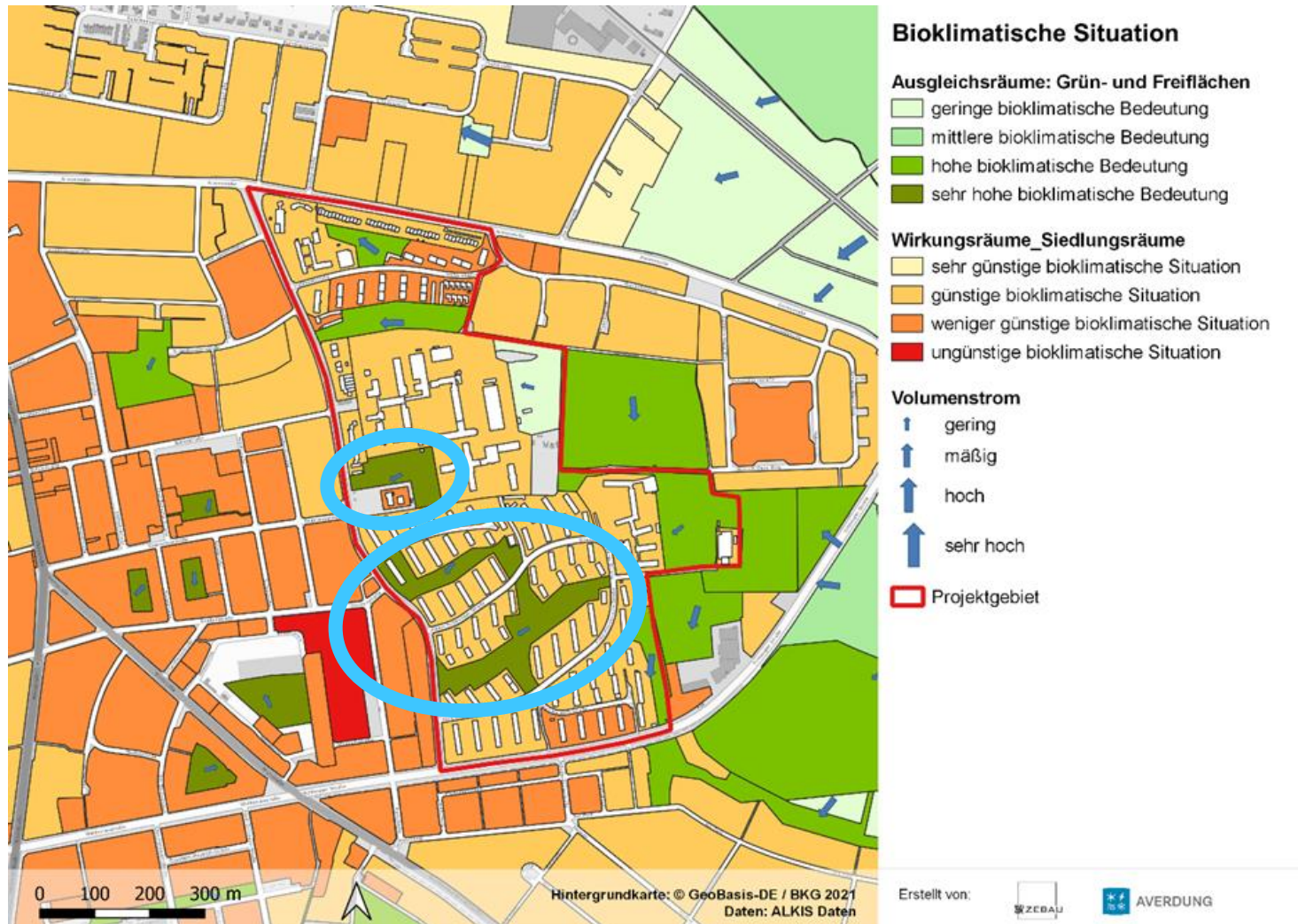
Quelle: ZEBAU GmbH

# Bestandsaufnahme: Grünflächen



Bereits durchgeführte Maßnahmen vor Ort > ausbaubar

# Bestandsaufnahme: Bioklimatische Situation

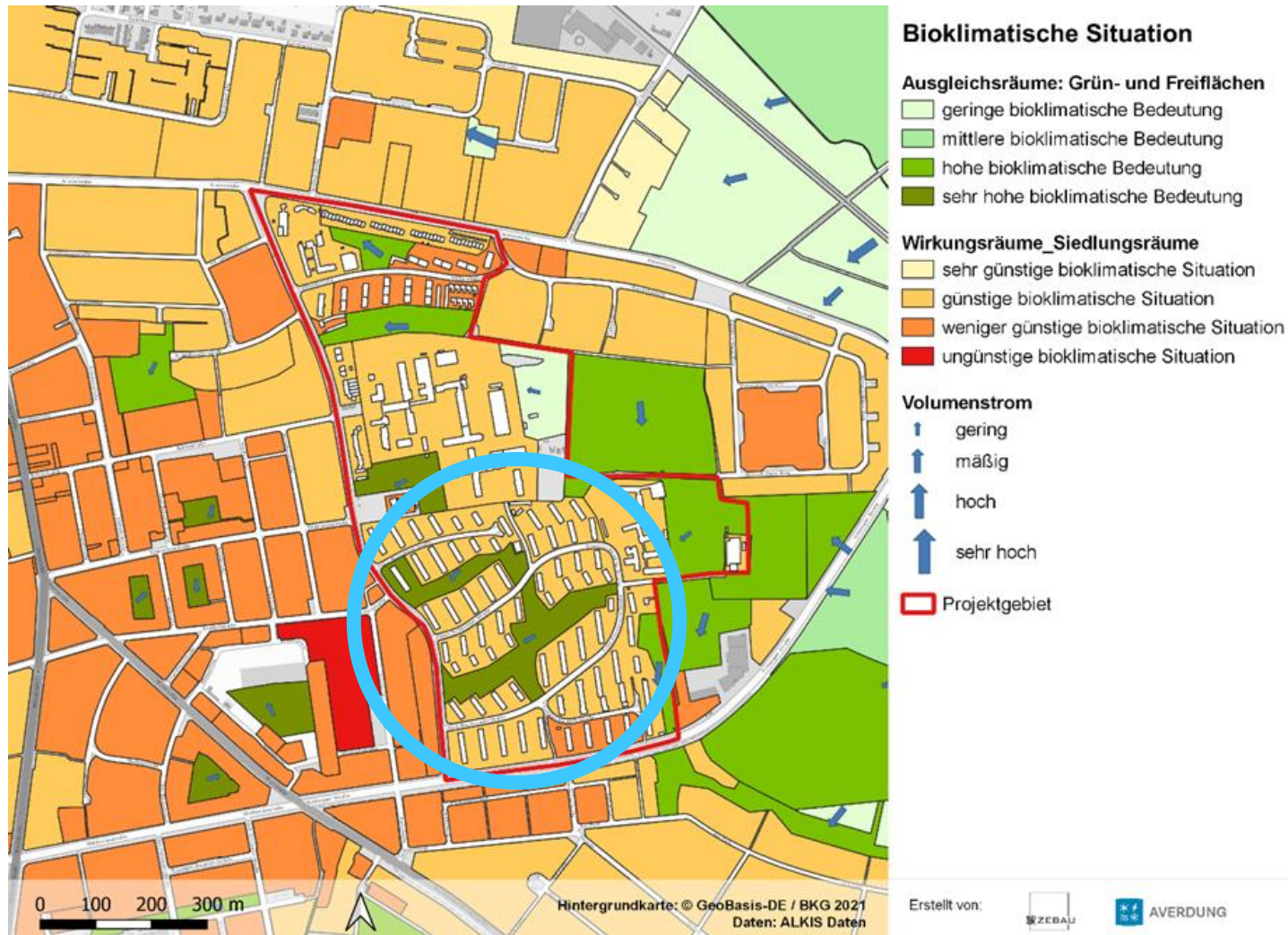


Innerhalb dichter  
Bebauung: sehr  
hohe bioklima-  
tische Bedeutung





# Bestandsaufnahme: Bioklimatische Situation

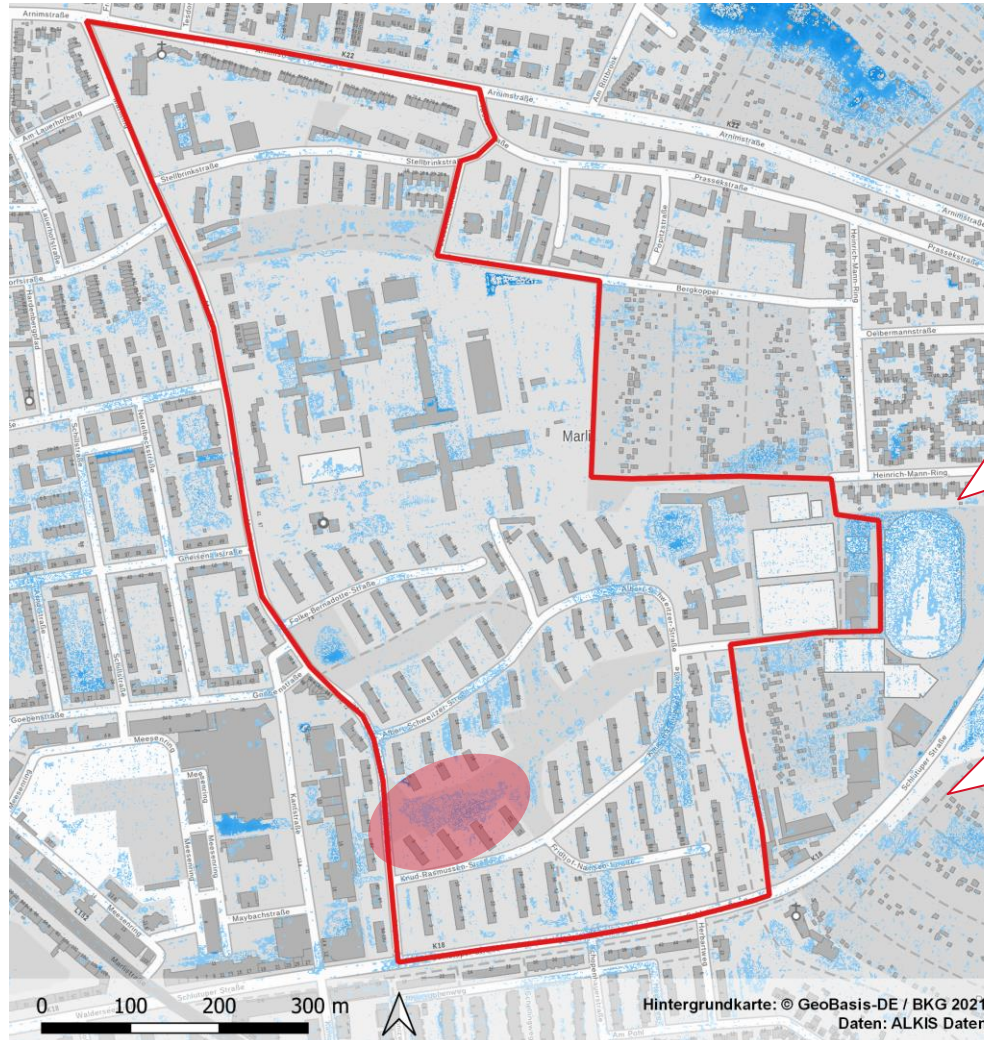


Halböffentliche Grünflächen + Zeilenbauweise: **günstige bioklimatische Bedeutung**



Vergleiche: Norden (Versiegelung durch Parkplätze) und Westen (Blockrandbebauung)

# Bestandsaufnahme: Hinweiskarte Starkregen



## Starkregen - Senken

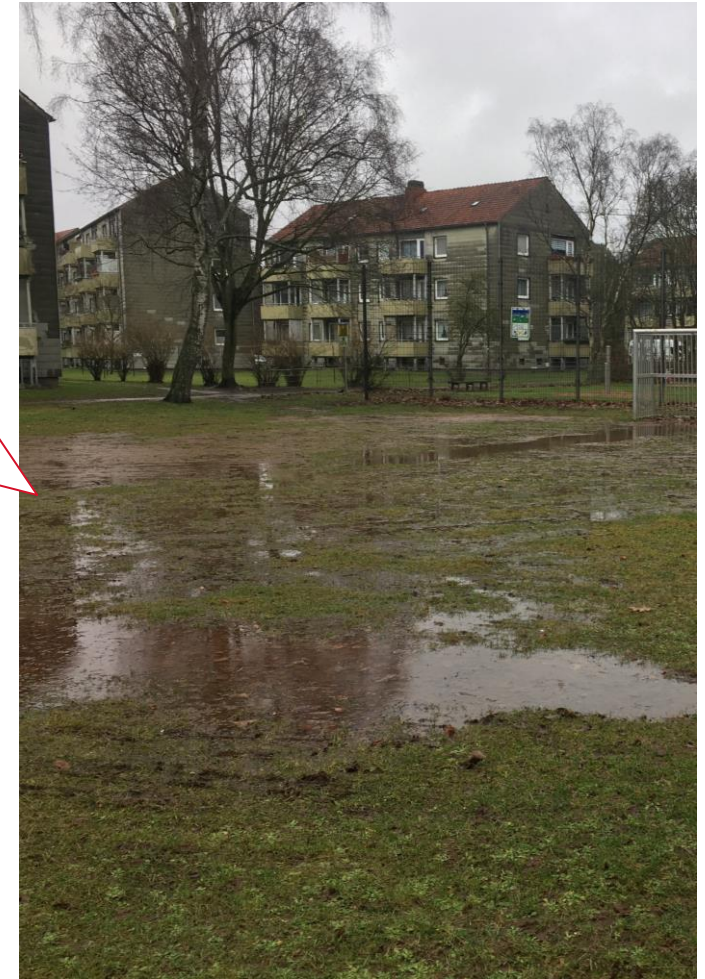
Berechnung basiert auf einem digitalen Geländemodell und vermittelt einen groben Überblick, wo sich bei einem Starkregenereignis das Niederschlagswasser sammeln könnte.

Projektgebiet

Keine großen Senken im Projektgebiet

Vorkommen von Überschwemmungen im Quartier?

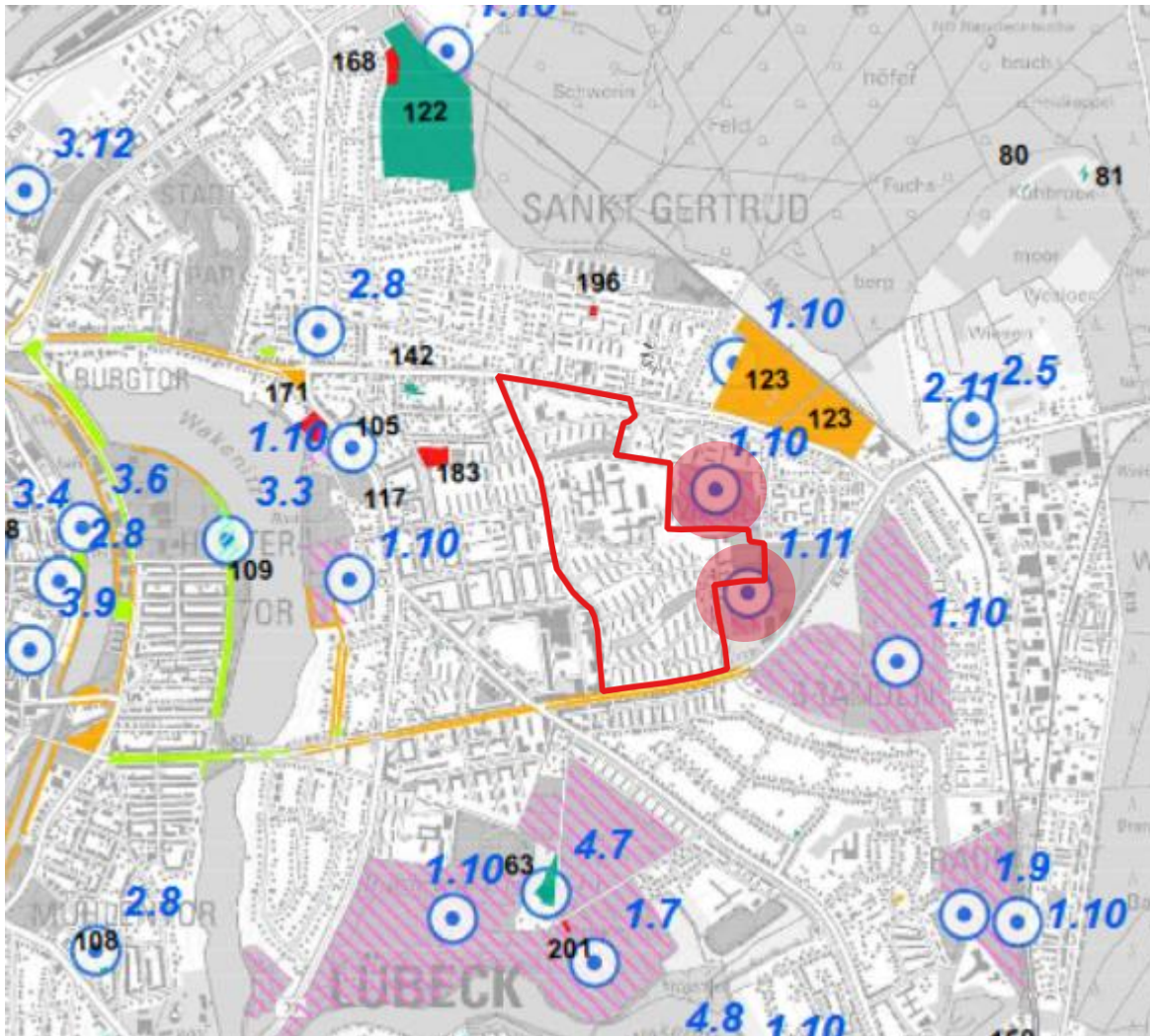
Regenwasserrückhaltung (und -nutzung) erwünscht



Erstellt von:



# Projekte: Essbare Stadt Lübeck



## natur.leben.vielfalt Essbare Stadt Lübeck



Keine Projekte und keine Bestandsverzeichnisse im Projektgebiet vorhanden



1.10 Lübecker Kleingärten  
1.11. GemüseAckerdemie

Gehört zur Albert-Schweitzer-Schule (Nachmittagsbetreuung)

Quelle: Hansestadt Lübeck

# Maßnahmenansätze

## Blühwiesen für mehr Vielfalt



Vielfalt fördern:  
für Pflanzen und  
für Tiere!

Aufenthaltsqualität  
für Menschen

Quellen: ZEBAU GmbH

## Obstbaumwiesen/-gruppen



Baumpatenschafts-  
aktion für eine  
Grünfläche

## Urban Gardening



EINE KLEINE OASE  
AM RANDE DES QUARTIERS

Der TRAVE-Nachbarschaftspaten ist ein  
zum Gärtnern, Entdecken, Sie Austausch und  
Beregnungen.

Beobachten Sie die Fruchtbarkeit im Boden  
und pflegen die Pflanzen. Lassen Sie die  
das Wachstum der Pflanzen fördern und sich  
an der Gartenernte erfreuen können.

Bitte achten und integrieren Sie die  
gemeinsamlich angelegten  
Gärten sind die Bewohner:  
die viel Arbeit und Liebe  
dafür aufbringen.

www.GraenlichkeitsGemeinschaft.TRAVE.de



Aktivierung,  
Beteiligung von  
Bewohner:innen:  
Verantwortung

# Maßnahmenansätze

## Gebäudemodernisierung: Synergien nutzen!



Neugestaltung der Grünflächen nach Modernisierung:  
Einbindung Wasserelemente



Verbesserung der Fahrradinfrastruktur:  
z.B. Fahrradhäuser, E-Ladestationen



Neugestaltung der Grünflächen nach Modernisierung:  
Vielfalt fördern!



## Regenwasserrückhaltung (und –nutzung)



Nutzung von Regenwasser für  
,Urban Gardening‘/  
Obstbaumgruppen



## Wie geht es weiter?

- Einarbeitung der Rückmeldungen
- Vertiefte Maßnahmenentwicklung

**Ergebnispräsentation mit  
Fokus Gebäudemodernisierung und  
Energieversorgung  
voraussichtlich im Oktober 2022**

**Wir halten Sie auf dem Laufenden:**

**[www.luebeck.de/quartier-marli](http://www.luebeck.de/quartier-marli)**

### Marli geht voraus auf Klimakurs

Energetische Quartierssanierung im Umfeld der Albert-Schweitzer-Straße



Im Jahr 2019 hat die Hansestadt Lübeck den Klimanotstand ausgerufen und sich verpflichtet, ihre Politik am 1,5°C-Ziel des Pariser Abkommens auszurichten. Doch was bedeutet das konkret? Um diese Erklärung mit Taten zu untermauern, wurde ein Maßnahmenpaket mit 63 kurzfristigen Maßnahmen zum Klimaschutz verabschiedet – darunter die Erstellung von energetischen Quartierskonzepten. Nach dem Quartier Moislings, für das 2015 ein Konzept erstellt wurde, geht nun das Quartier „Marli“ im Umfeld der Albert-Schweitzer-Straße im Stadtteil St. Gertrud an den Start.



Abbildung 1: Das Quartier „Marli“ im Umfeld der Albert-Schweitzer-Straße umfasst die Albert-Schweitzer-Schule, die JVA Lübeck und die Maria-Montessori Schule. Es grenzt an den Kaufhof an (Bildquelle: ZEBALU, Hansestadt Lübeck)

#### Auf dem Weg zum klimaneutralen Quartier

Eine der größten Herausforderungen der Klimaneutralität ist die Energiewende und insbesondere der Strom- und Wärmeverbrauch der Gebäude. Um diesen Bereich und damit Lübeck insgesamt klimafreundlich zu gestalten, ist es sinnvoll, Stadtviertel im Gesamten zu betrachten und die Kräfte zu bündeln. Gemeinsam mit mehreren Akteuren lassen sich beispielsweise Wärmenetze wirtschaftlicher umsetzen oder neue umweltfreundliche Mobilitätsangebote zusammen einführen.

Welche Maßnahmen das Energiequartier „Marli“ auf Klimakurs bringen soll in