



Neuigkeiten aus Marli & Energiespartipps für Zuhause

Infoabend zum energetischen Quartierskonzept

8. Juni 2022

Quelle: ZEBAU GmbH



Programm

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

Vorstellung der Gutachterbüros

Projektteam



Jan Gerbitz



Amke Oltmanns

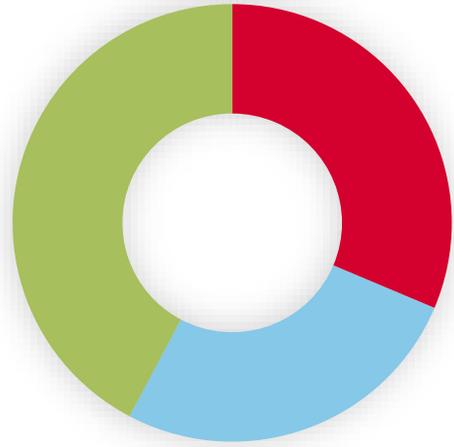


Julia Pleuser



Lena Mierendorff





CO₂_äq –Emissionen in Lübeck

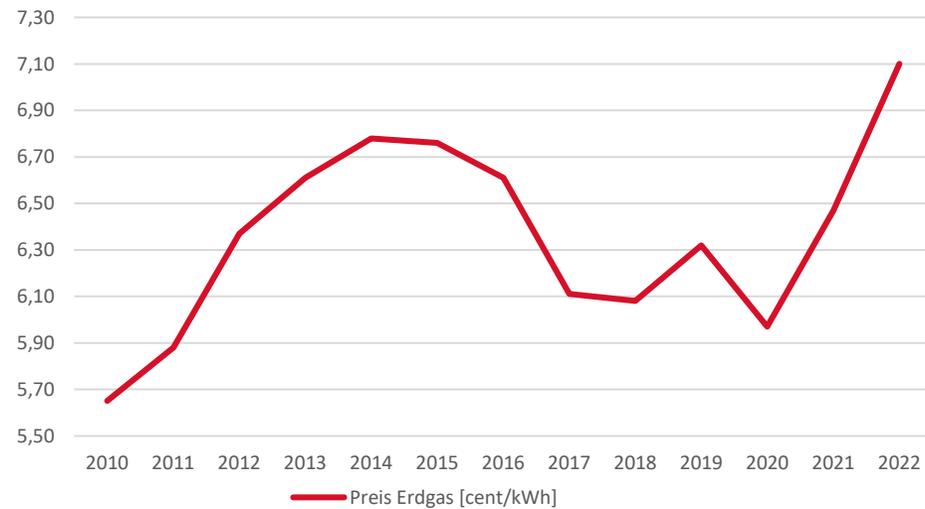
Strom: **31%**

Brennstoff: **42%**

Treibstoff: **27%**



© Hansestadt Lübeck



© Geoportal Hansestadt Lübeck

Die Klimaleitstelle der Hansestadt Lübeck

Klimaschutz:

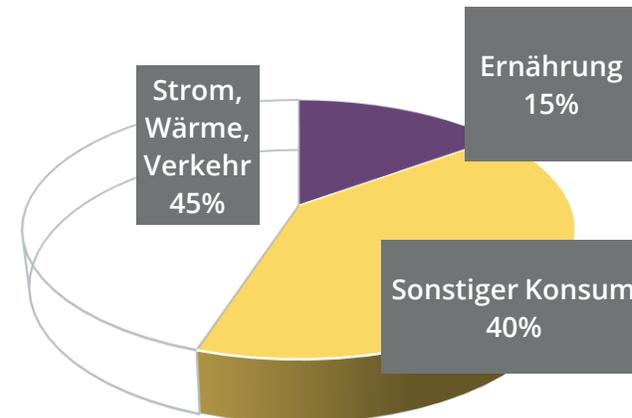
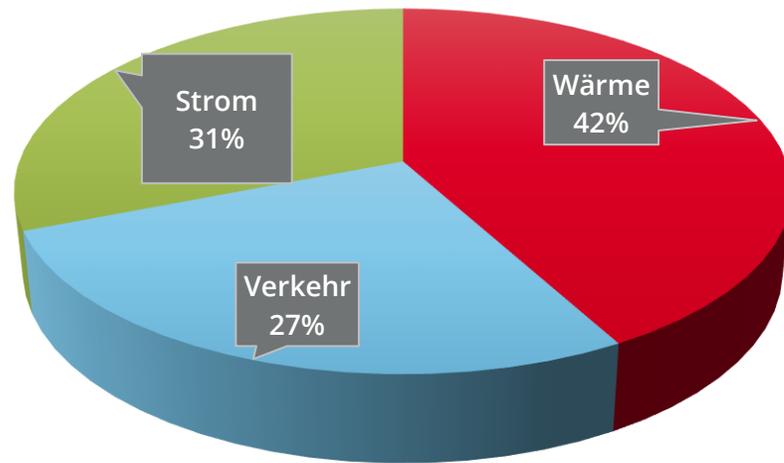
Vermeidung von Treibhausgasemissionen,
um Erderwärmung zu verlangsamen +
Klimafolgen zu verringern

Klimaanpassung:

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



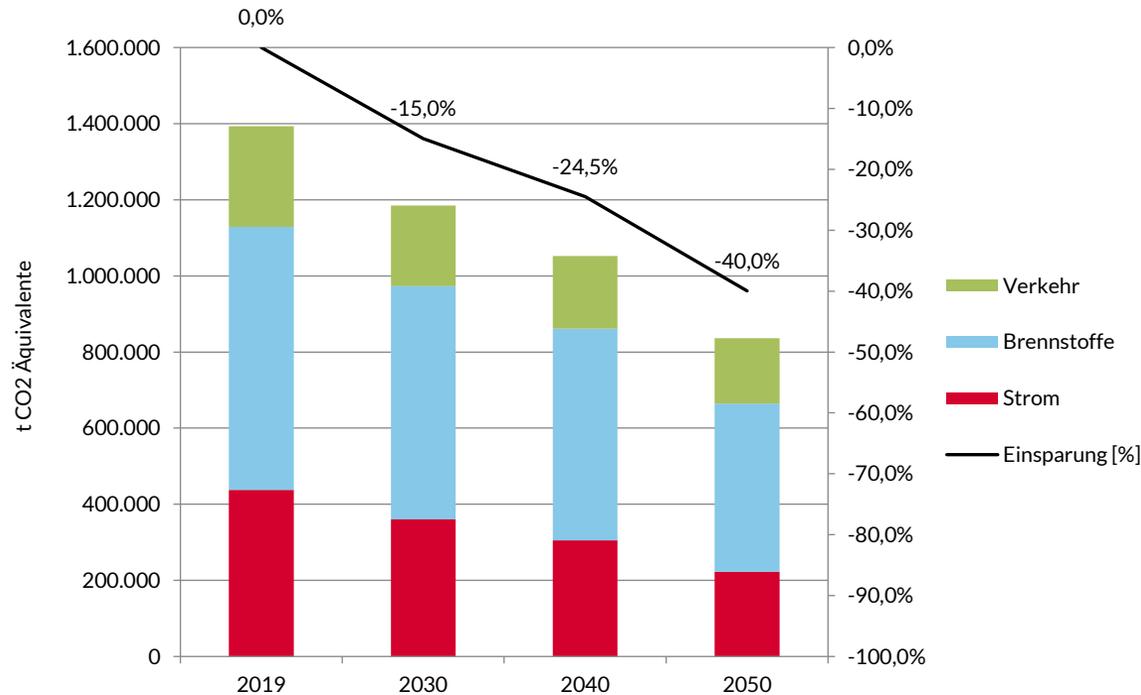
Treibhausgasbilanz 2019 nach Energieträgern



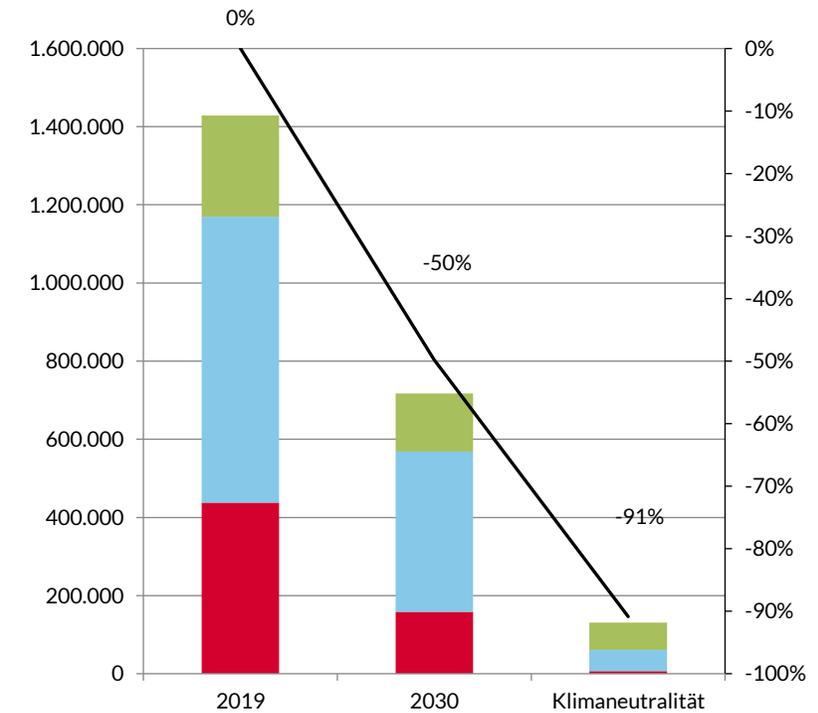
Grafik angelehnt an: https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/wp-content/uploads/190926_RNE18001_RNE_NW_Infografiken-1.png

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

....

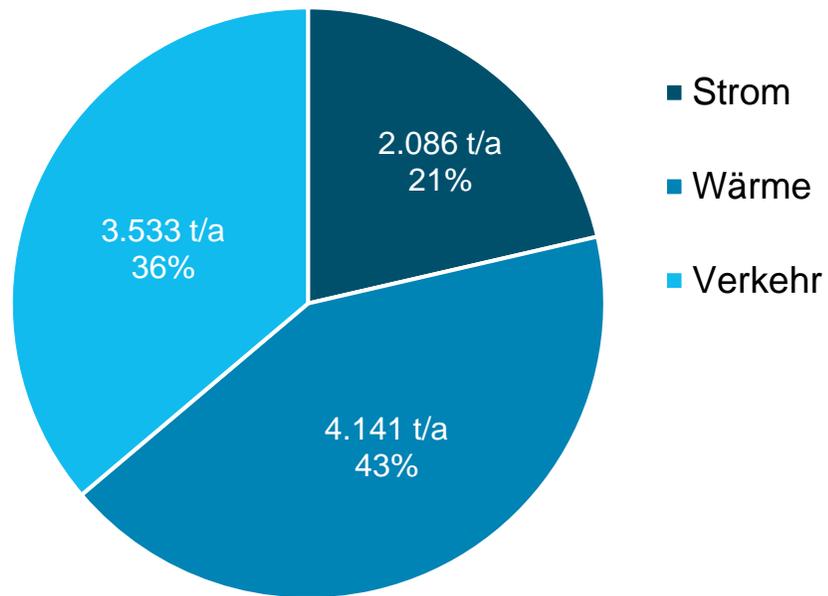


Energetische Quartierskonzepte – Förderprogramm

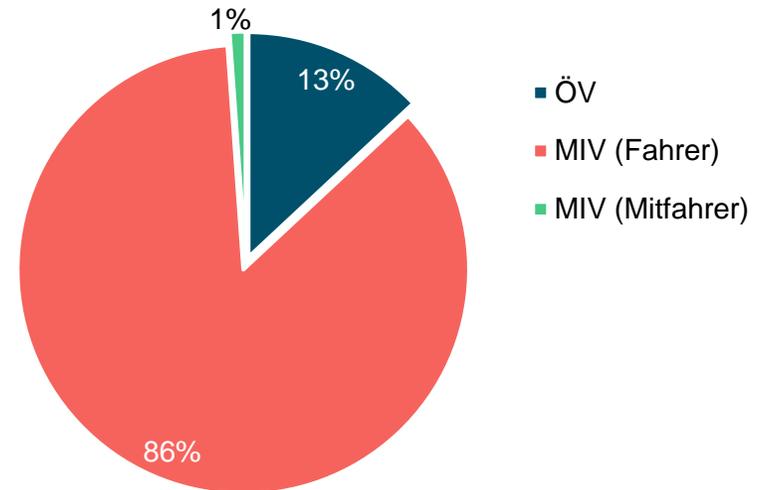
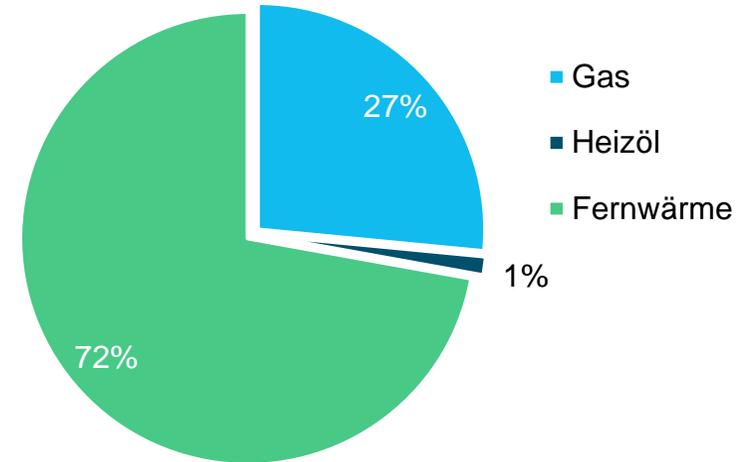


Energie & CO₂-Bilanz

*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

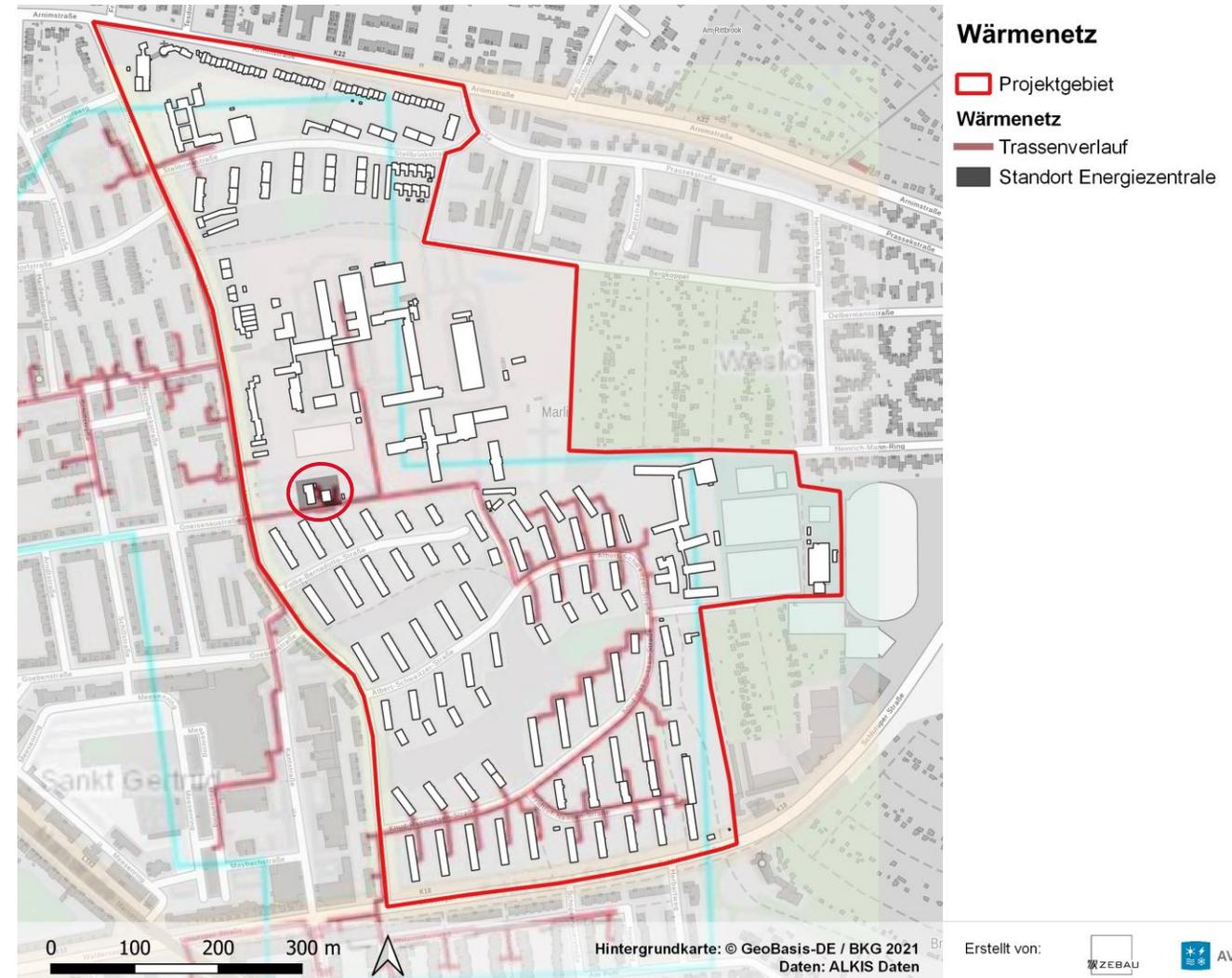
Klimafolgenanpassung und Biodiversität



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



Lokale Wärmequellen

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



Nächste Schritte

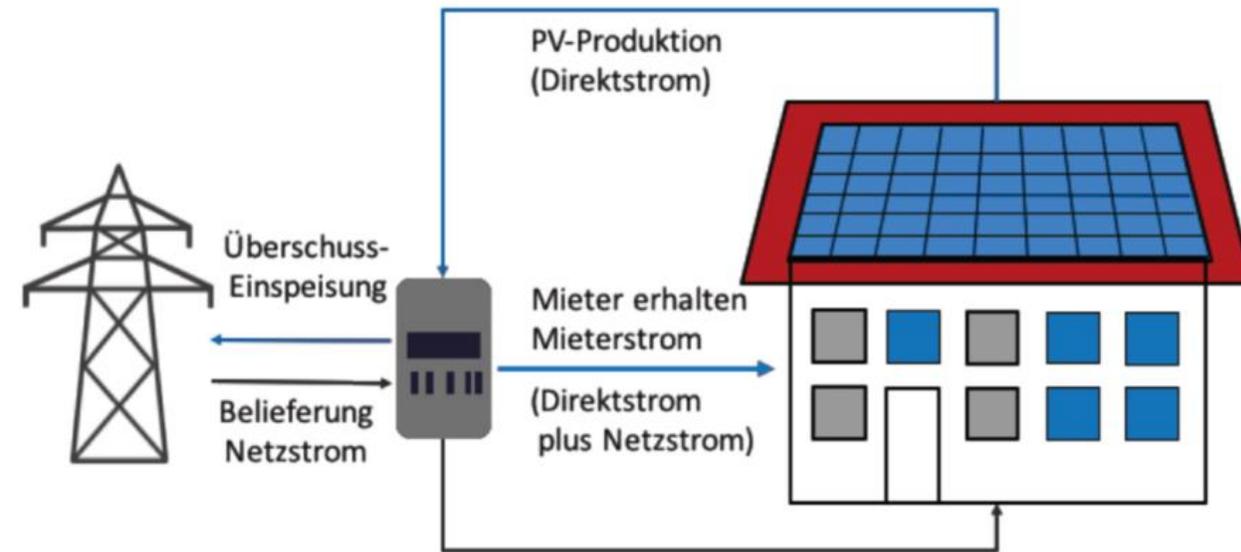
- Entwicklung von Szenarien zum Wärmeabsatzpotenzial (Neuanschlüsse + Bedarfsreduktionen durch energetische Modernisierungen)
- Auswertung der erneuerbaren Potenziale
- Simulation von Versorgungsvarianten
- Ökologische und wirtschaftliche Bewertung möglicher Entwicklungspfade

Abstimmungen mit den Stadtwerken



Mieterstrom

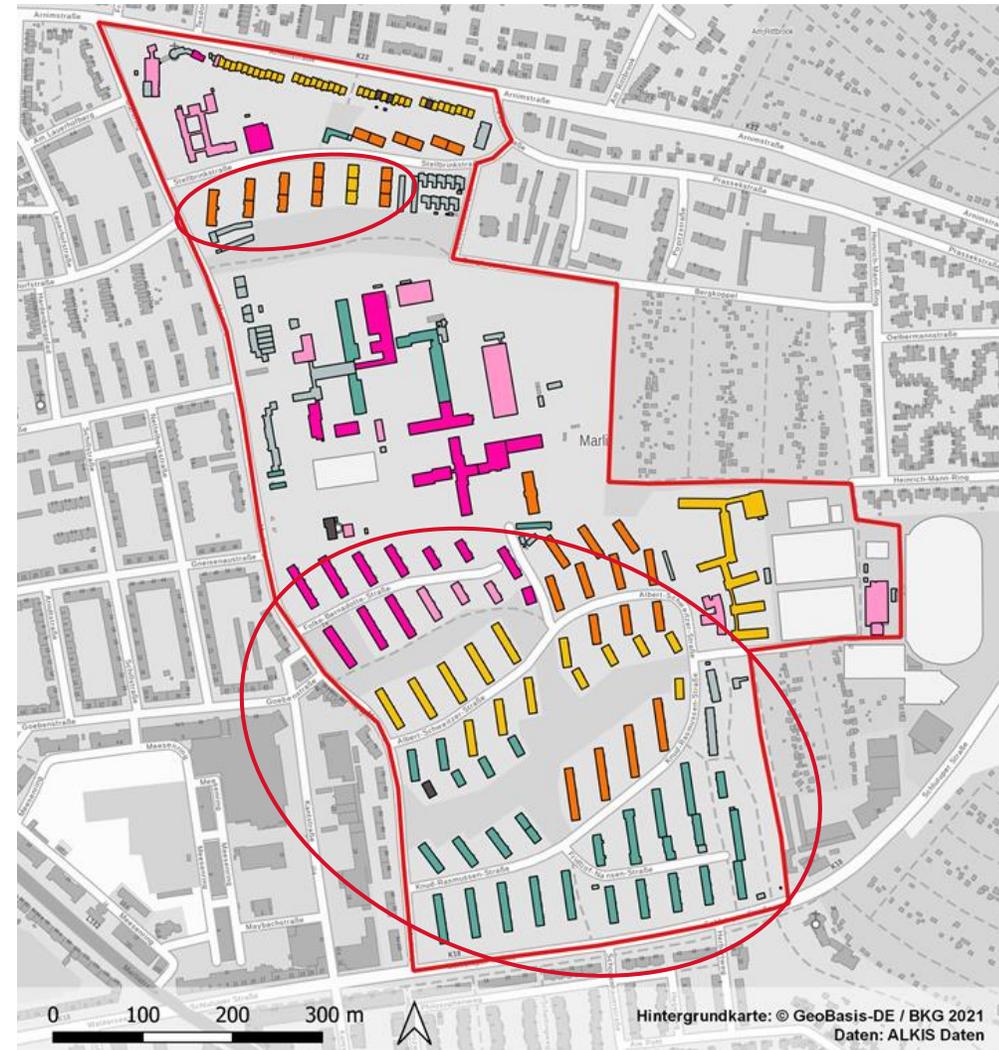
- Installation von PV-Anlagen auf den Dachflächen der MFH
- Der lokale Solarstrom wird direkt durch Mieter:innen verbraucht
- Einspeisung von Überschussstrom und zusätzlicher Netzbezug bei Unterdeckung
- Mieterstrom ist immer mindestens 10% günstiger als der örtliche Grundversorgungstarif
- Die Teilnahme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

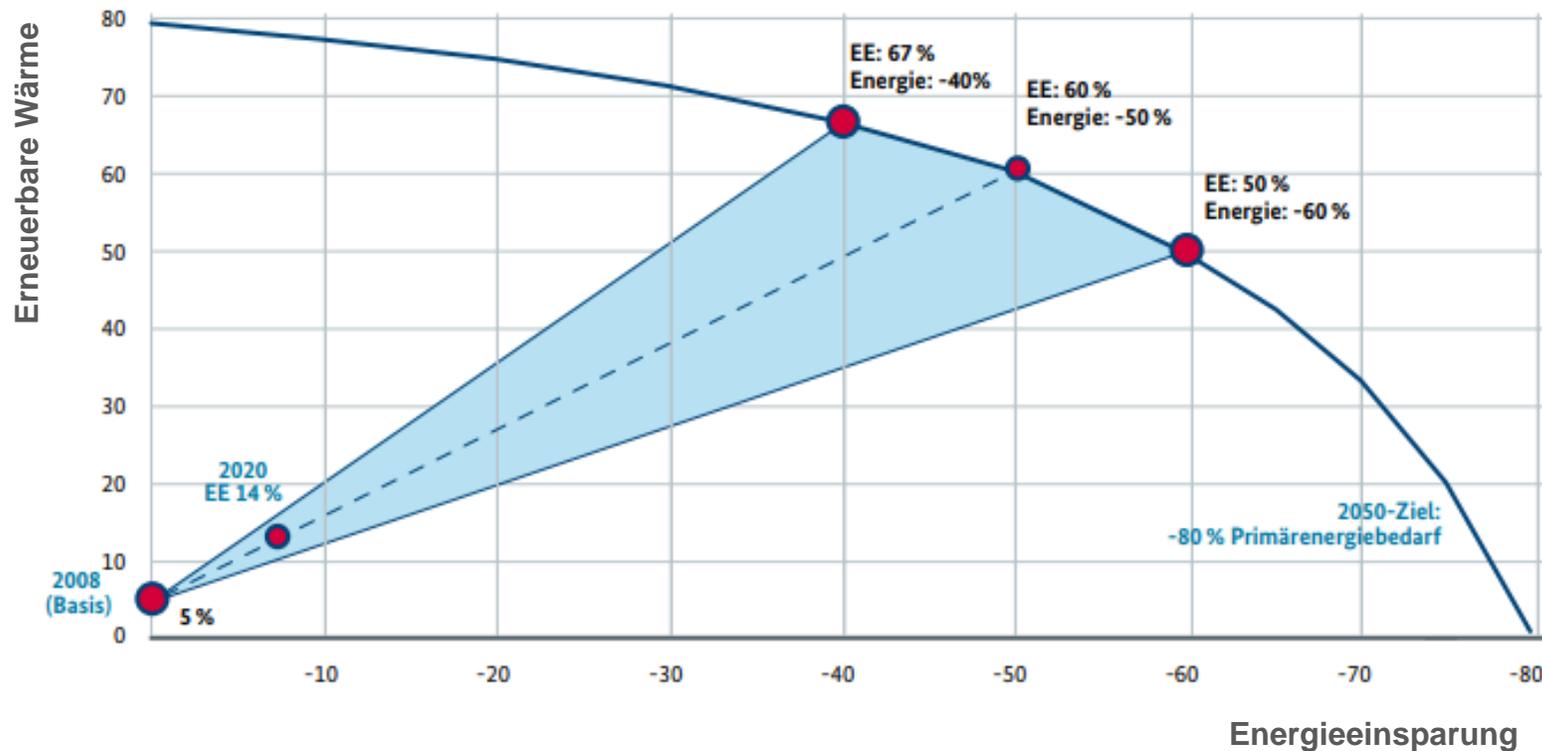


→ Unverbindliche Interessensabfrage und weitere Information der Mieter und Mieterinnen an einer möglichen Teilnahme



→ 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

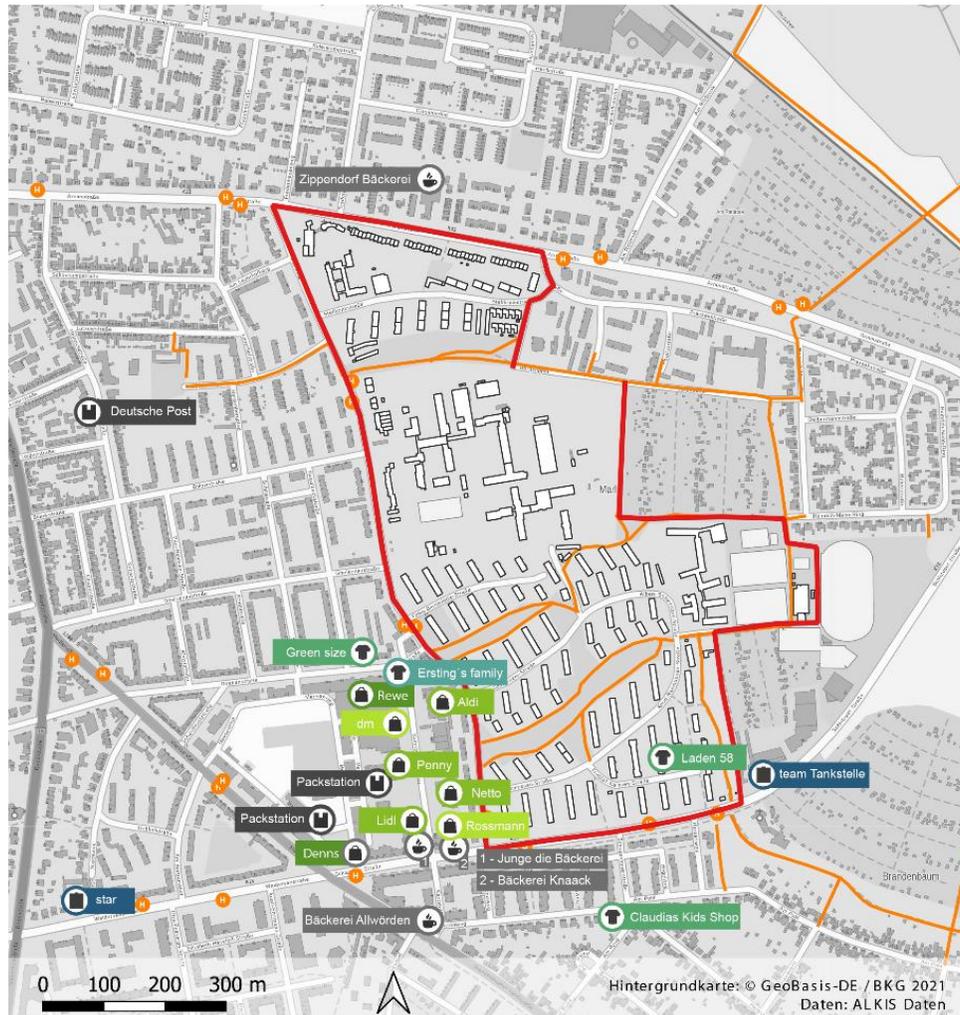


Klimafreundliche Mobilität im Quartier

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

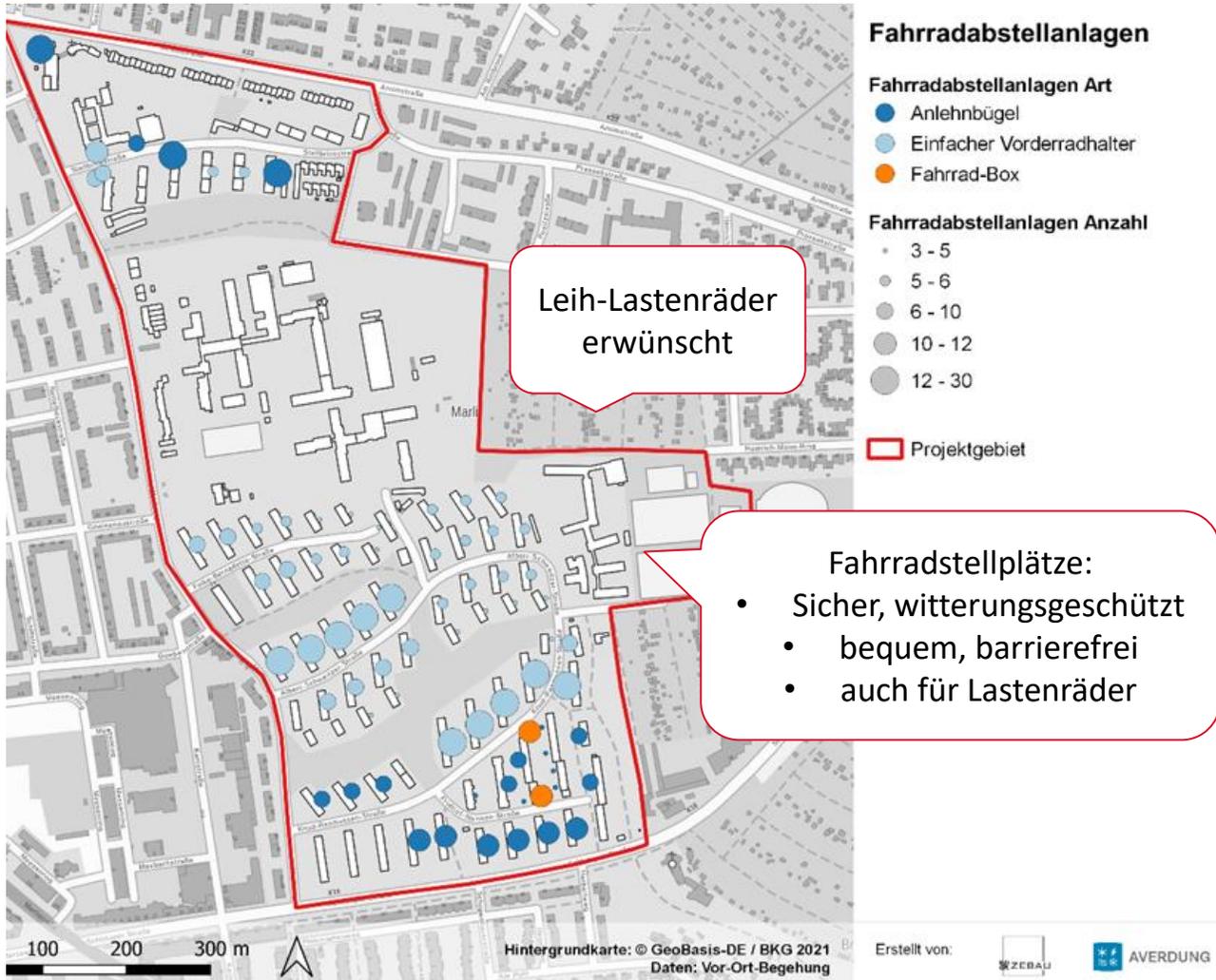


Bestandsaufnahme: Fuß- und Radverkehr



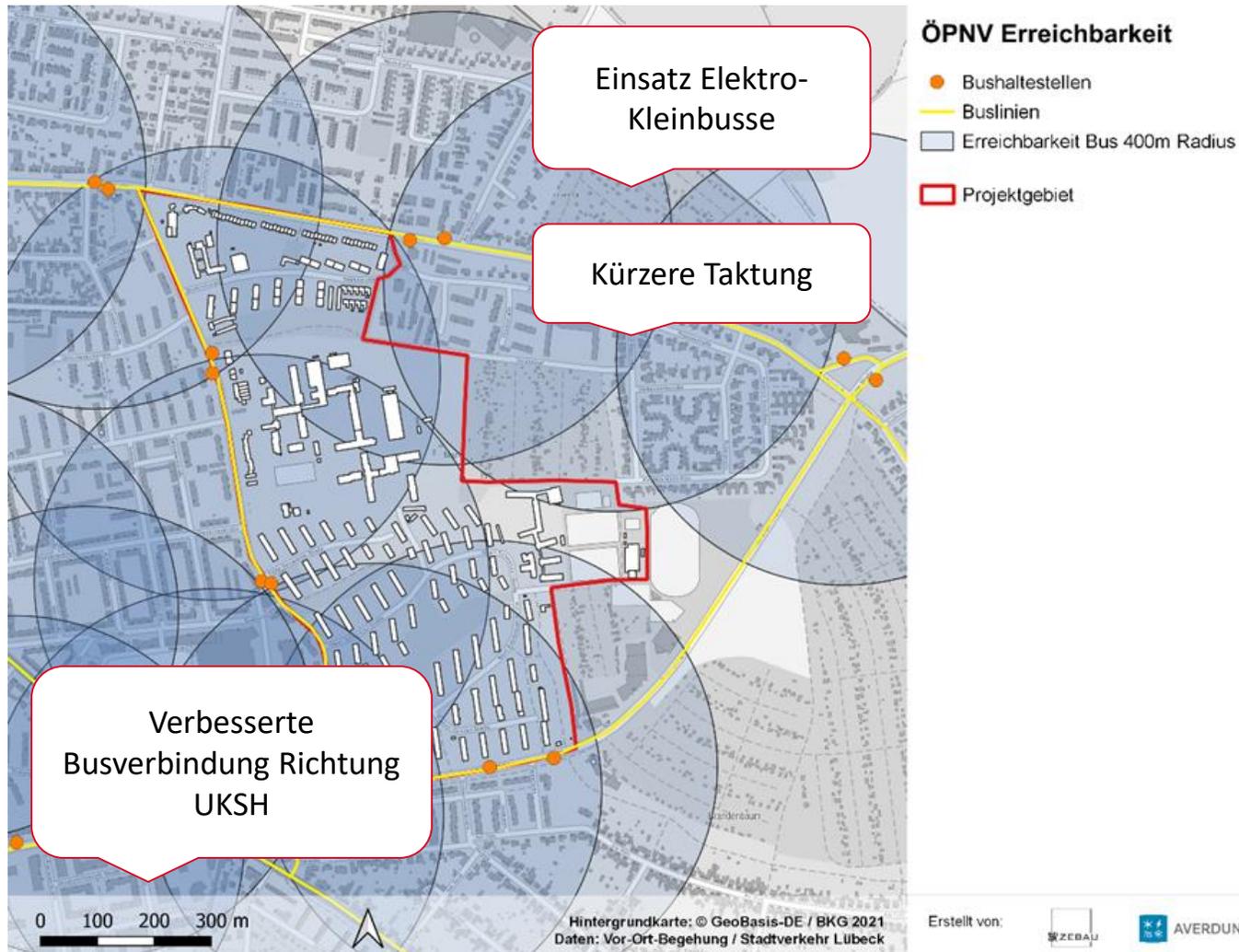
Quelle: ZEBAU GmbH

Bestandsaufnahme: Fahrradabstellanlagen



Quelle: ZEBAU GmbH

Bestandsaufnahme: ÖPNV Erreichbarkeit



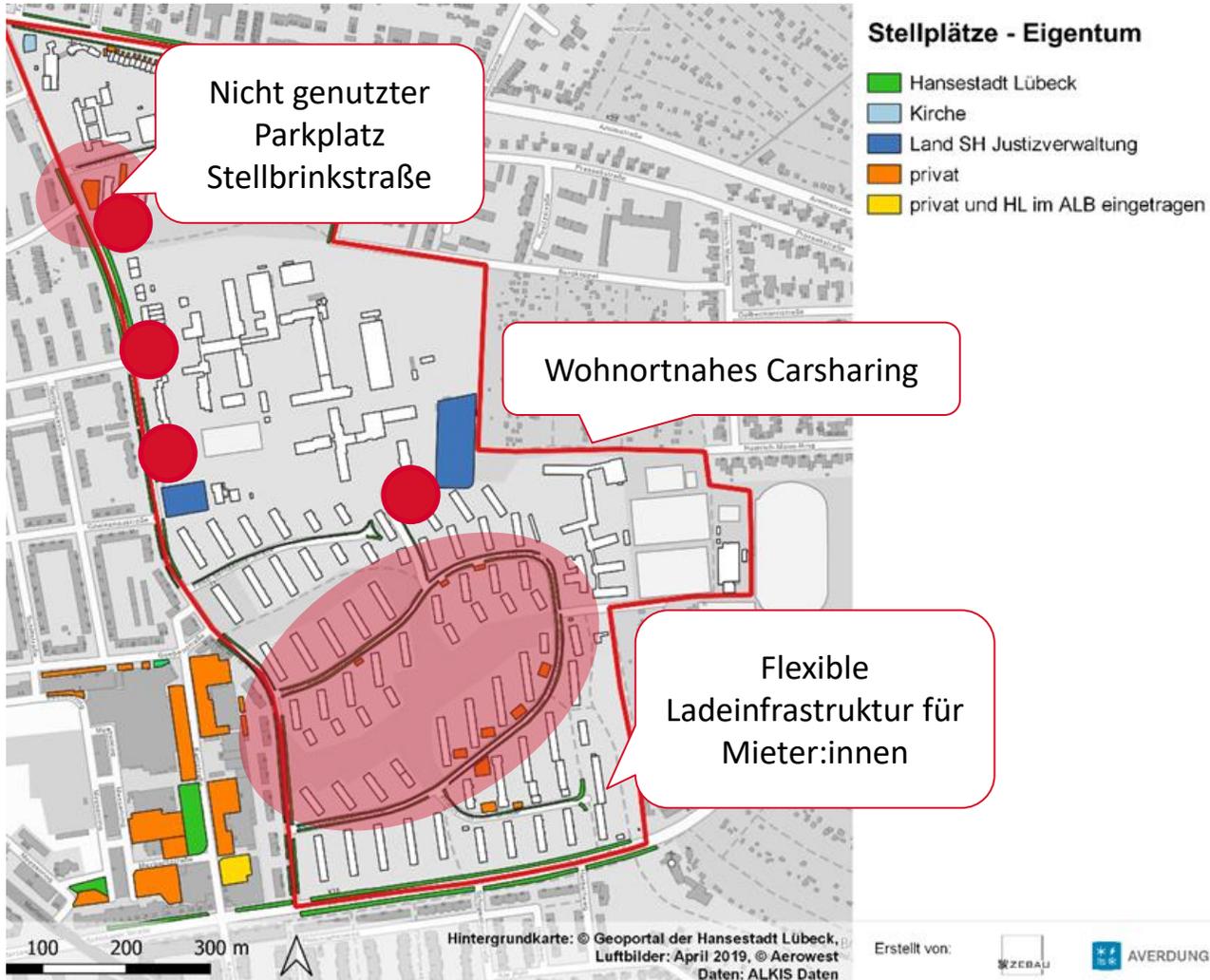
Teilweise nicht überdacht



Gefahrenstelle mit Radweg



Bestandsaufnahme: Stellplatzanlagen MIV



Bestandsaufnahme: Weitere Mobilitätsangebote

Beispiel: Ladestation TRAVE (anderes Quartier)



Quelle: Averdung Ingenieure & Berater GmbH

Carsharing

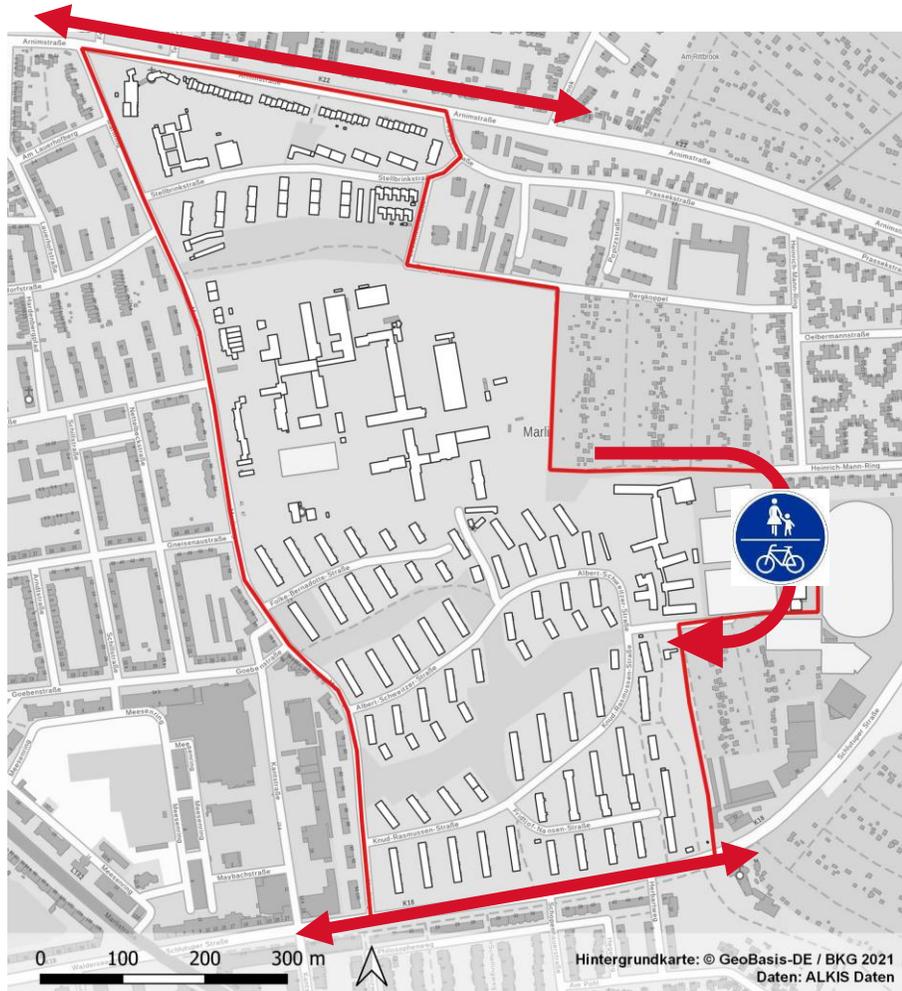
Bikesharing

| | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|
| 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



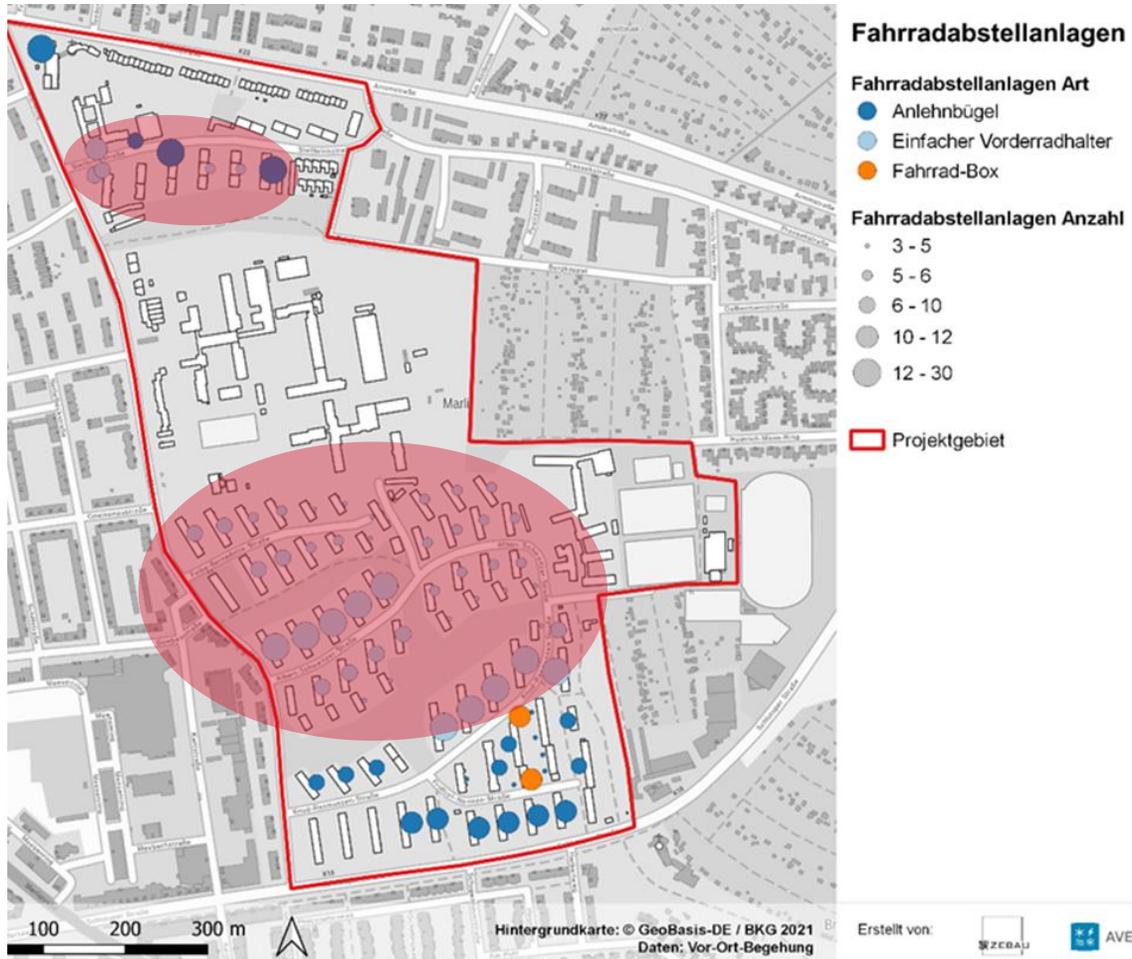
Verbesserung der Fußverkehrs- und Radverkehrsinfrastruktur



- 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



- 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!

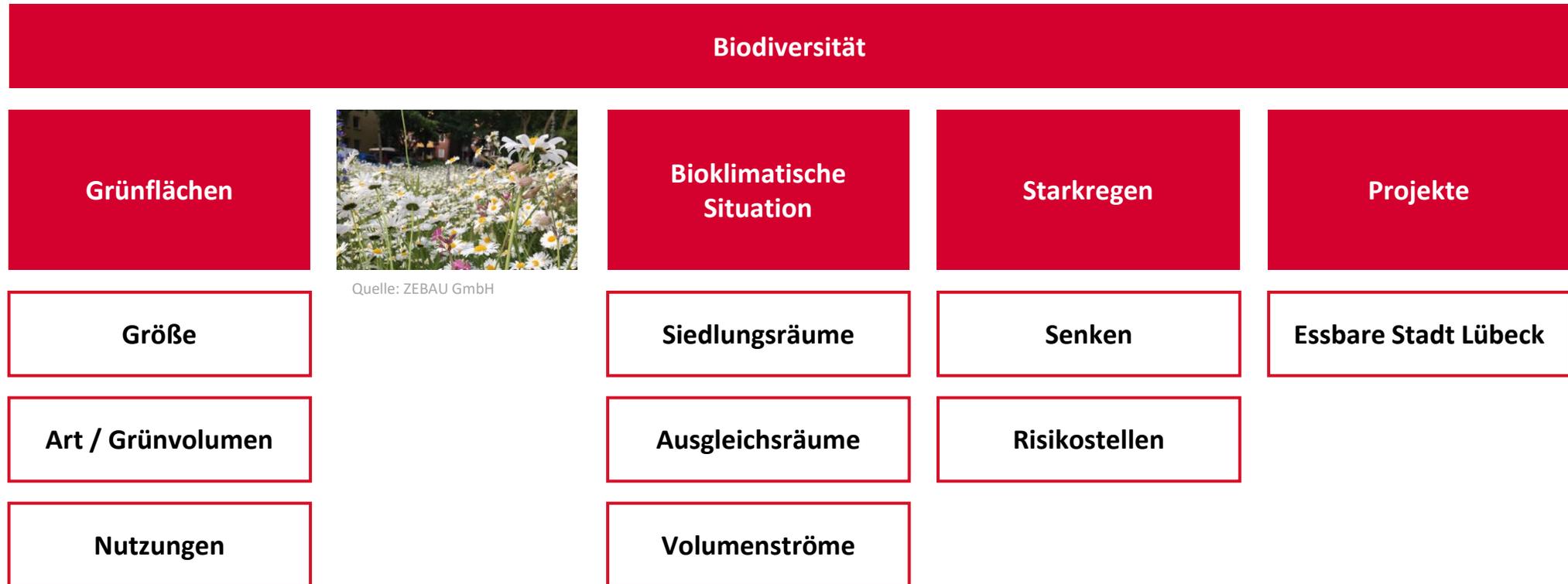


Grünflächen & Klimaanpassung im Quartier

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



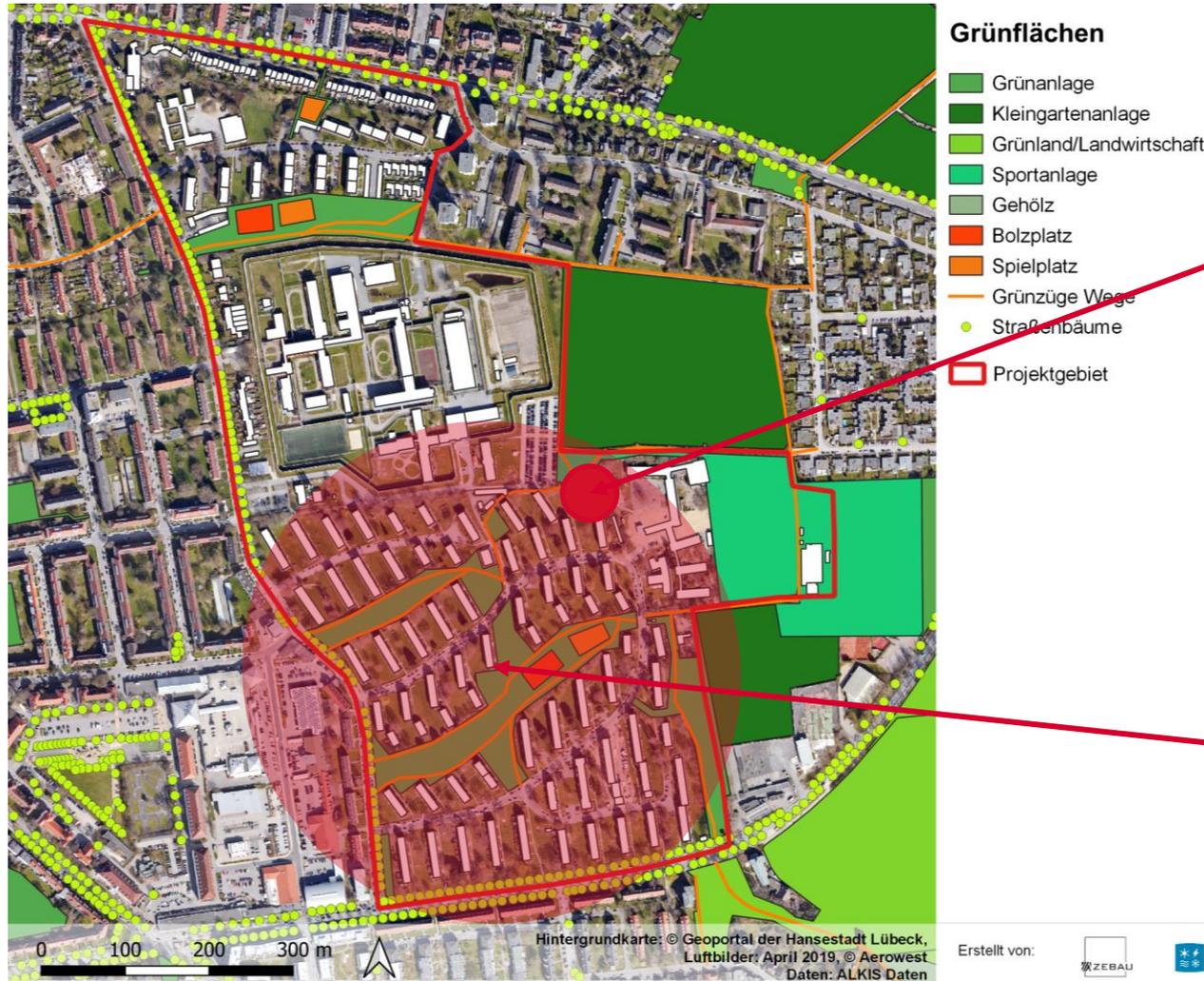
Großzügige Spielplätze

Wenig Versiegelung, viel Versickerung möglich

Erstellt von: ZEBAU AVERDUNG

Quelle: ZEBAU GmbH

Bestandsaufnahme: Grünflächen



Versteckt aber Durchgangsweg, Angst vor Vandalismus/ Diebstahl

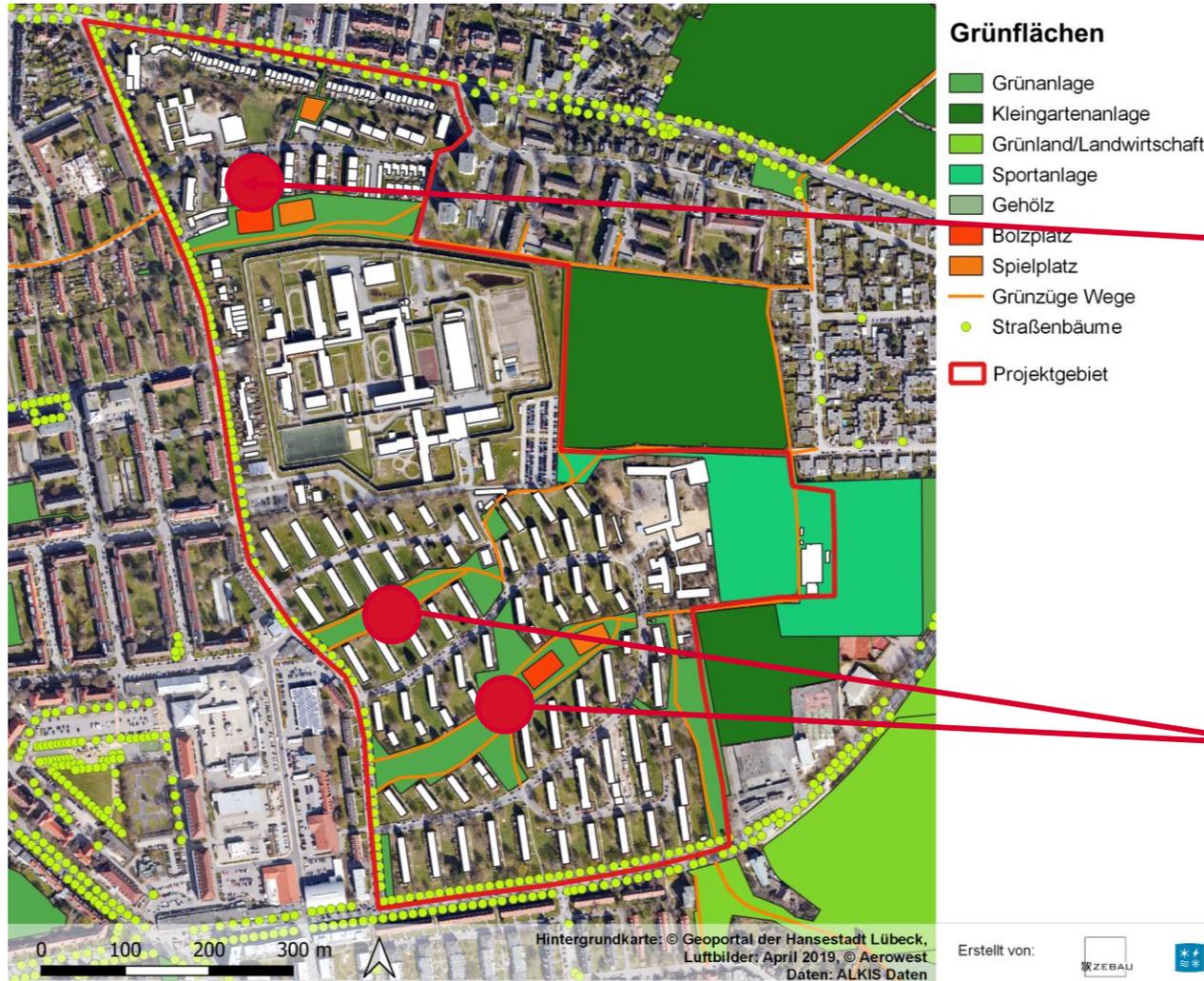


Hauptsächlich kaum genutzte Rasenflächen

Potenzial zur Erhöhung der Vielfalt (Vegetation und Nutzung)

Quelle: ZEBAU GmbH

Bestandsaufnahme: Grünflächen



Bereits durchgeführte Maßnahmen vor Ort > ausbaubar

Bestandsaufnahme: Bioklimatische Situation



Bioklimatische Situation

Ausgleichsräume: Grün- und Freiflächen

- geringe bioklimatische Bedeutung
- mittlere bioklimatische Bedeutung
- hohe bioklimatische Bedeutung
- sehr hohe bioklimatische Bedeutung

Wirkungsräume_Siedlungsräume

- sehr günstige bioklimatische Situation
- günstige bioklimatische Situation
- weniger günstige bioklimatische Situation
- ungünstige bioklimatische Situation

Volumenstrom

- gering
- mäßig
- hoch
- sehr hoch

 Projektgebiet

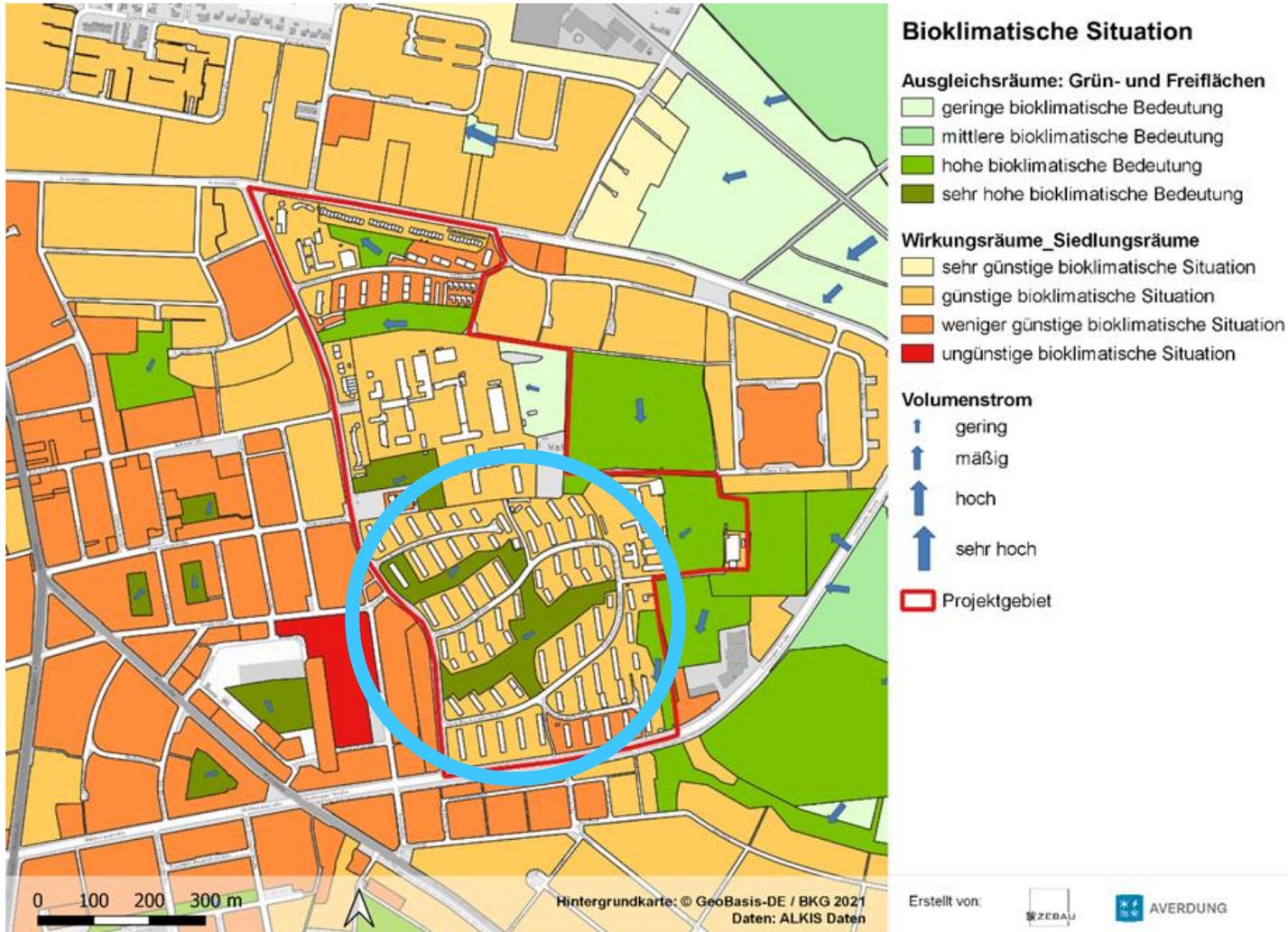


Öffentliche Grünflächen

Innerhalb dichter
Bebauung: sehr
hohe bioklima-
tische Bedeutung



Bestandsaufnahme: Bioklimatische Situation

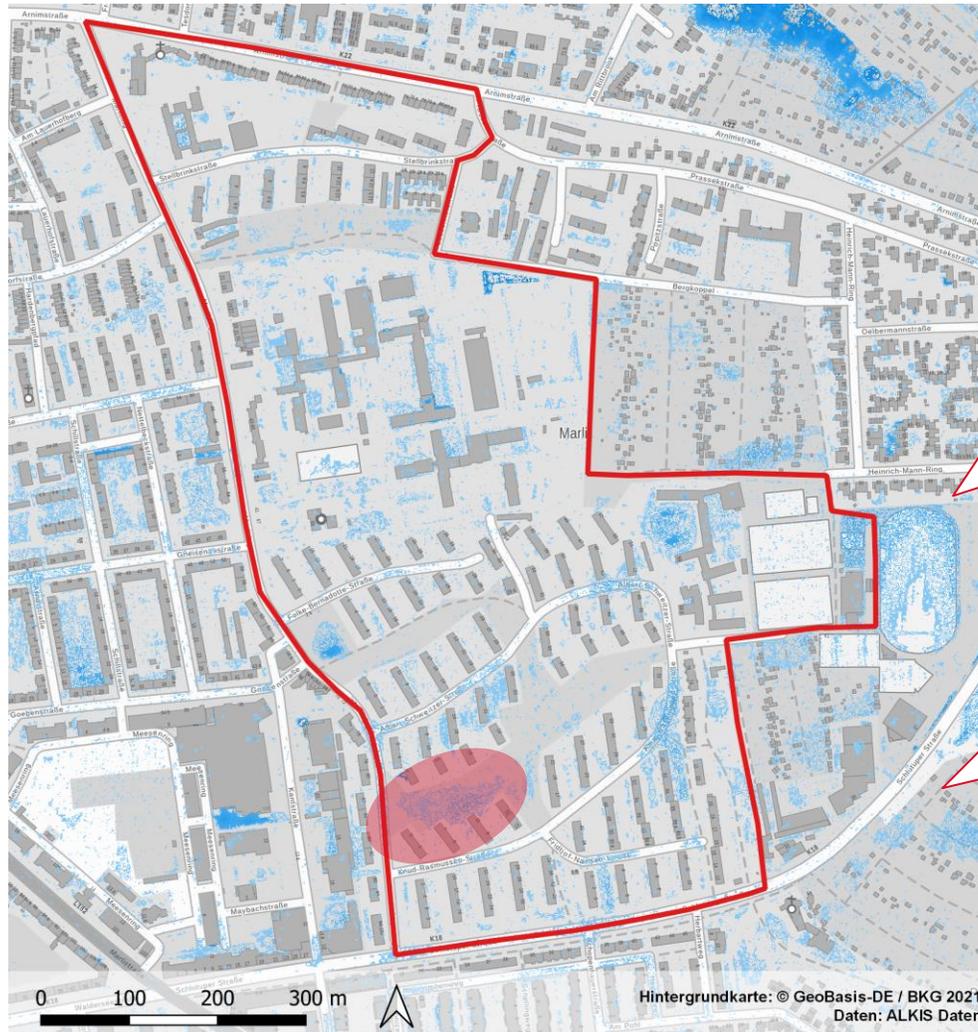


Halböffentliche Grünflächen + Zeilenbauweise: **günstige bioklimatische Bedeutung**



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

Bestandsaufnahme: Hinweiskarte Starkregen



Starkregen - Senken

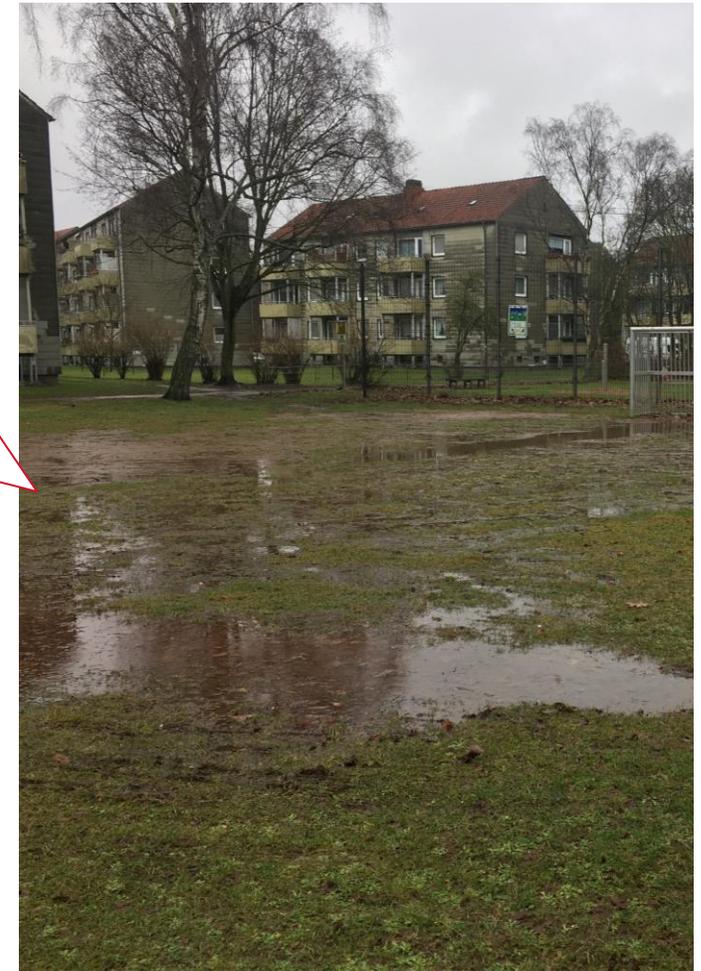
Berechnung basiert auf einem digitalen Geländemodell und vermittelt einen groben Überblick, wo sich bei einem Starkregenereignis das Niederschlagswasser sammeln könnte.

Projektgebiet

Keine großen Senken im Projektgebiet

Vorkommen von Überschwemmungen im Quartier?

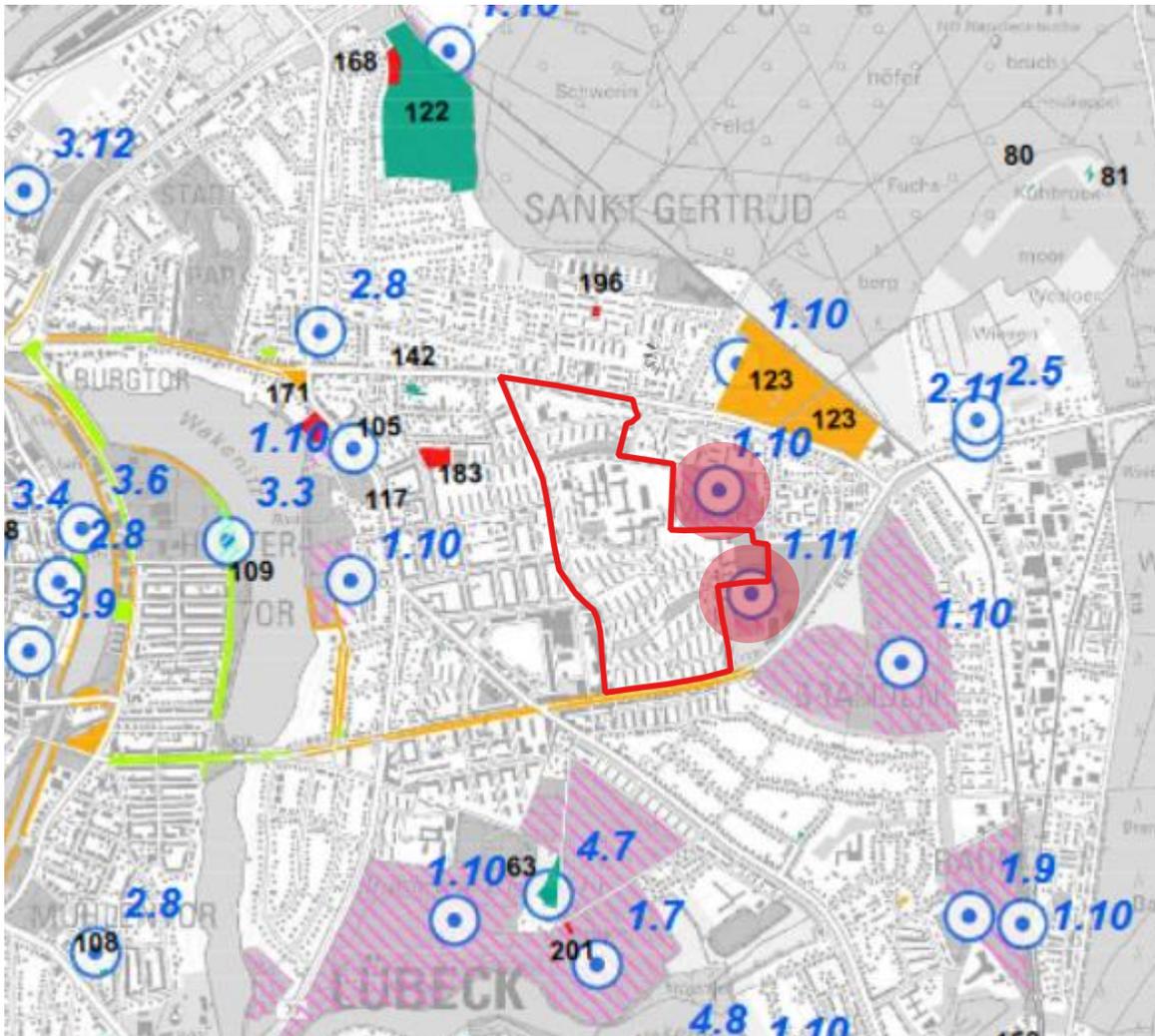
Regenwasserrückhaltung (und -nutzung) erwünscht



Erstellt von:



Projekte: Essbare Stadt Lübeck



natur.leben.vielfalt Essbare Stadt Lübeck



Keine Projekte und keine Bestandsverzeichnungen 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.

Belegen können aus der Nachbarschaft helfen
und pflegen die Pflanzen, indem sie die
das Wachstum der Pflanzen beschleunigen 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.

• Ihre
Gemeinschafts-Gartenpaten TRAVE sind



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

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