

Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Reinbek

Zwischenbilanz, 25.01.2017

Reinbek, Rathaus, 19:00 Uhr

- Ergebnisse der Auftaktveranstaltung und Workshops
- Umweltprofis von morgen – SchülerInnen der Sachsenwaldschule stellen ihre Projektideen vor
- Potentialanalyse (insb. Nahwärmepotential)
- Möglichkeiten zur CO₂-Minderung, Szenarien
- Vorstellen der Maßnahmen und Diskussion

Ziel:

*Systematische Erschließung der Klimaschutz-Potenziale auf kommunaler Ebene
Der Klimaschutz soll als Querschnittsaufgabe nachhaltig in der Kommune verankert werden*

Durchzuführende Schritte:

1. Energie- und CO₂-Bilanz (✓) *noch ausstehend: Schornsteinfegerdaten*
2. Akteursbeteiligung *laufend*
3. Potenzialanalyse und Szenarien (✓) *Entwurfssfassung*
4. Maßnahmenkatalog (✓) *vorbereitet, in Abstimmung*
5. Öffentlichkeitskonzept *in Bearbeitung*
6. Controllingkonzept *in Bearbeitung*



Auftakt: Mittwoch, 13.07.2016

Themenwände



Workshop Liegenschaften, Beschaffung, 27.09.2016

Gemeinsame Besprechung und Auslotung von KS-Maßnahmen

Workshop Mobilität, 12.10.2016

Gemeinsame Erarbeitung von KS-Maßnahmen, Einbindung Fa. Urbanus

Workshop Gewerbe, 09.11.2016

Fachinfo, Diskussion von Energie- / KS-Maßnahmen, Fach- und FörderInfos

Workshop Wärme/ Private Haushalte, 23.11.2016

Fachinfos, Erarbeitung von KS-Maßnahmen, Fach- und FörderInfos

Zwischenbilanz, 25.01.2017

Vorstellung Zwischenergebnis, Präsentation Nachhaltigkeitstrainees

Abschluss / Start in die Umsetzung: 29.03.2017

Konzept liegt vor, Beginn der Umsetzung der Klimaschutz-Maßnahmen

Ergebnisse der Auftaktveranstaltung

➤ ca. 150 BürgerInnen erarbeiten erste Klimaschutzmaßnahmen



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek



ÖFFENTLICHER AUFTAKT

13. Juli 2016

„Nicht die Erde gegen die Wand fahren“

SCHLOSS Prof. Dr. Mojib Latif stimmt 150 Gäste auf mehr Energieeffizienz zu

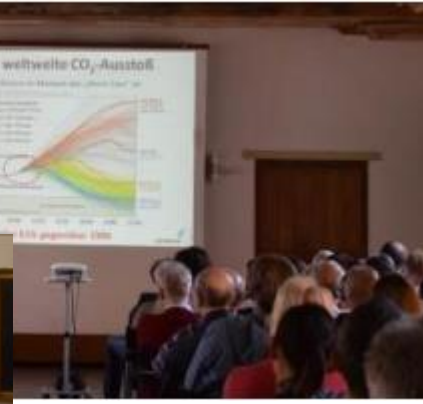
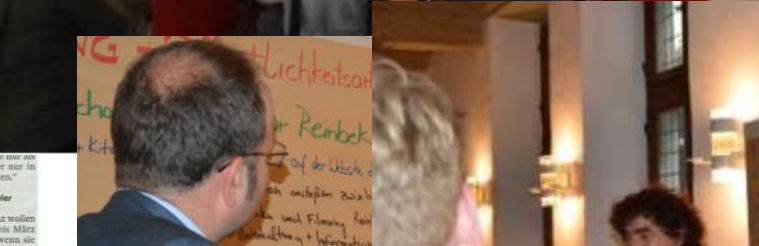
Von Kerstin Völling
Reinbek. Er ist Meteorologe, Klimaforscher, Hochschullehrer, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Klima-Konsortiums und Träger des Deutschen Umweltpreises der Bundesregierung Umwelt. Kaum ein Experte seines Kalibers kann Laien den Klimawandel und seine Auswirkungen so lebendig veranschaulichen wie Professor Doktor Mojib Latif. Genau deshalb wird der 61-Jährige nicht nur häufig in Fernsehstudios eingeladen. Er ist genau deshalb jetzt auch das Zugpferd für das Integrierte Klimaschutzkonzept Reinbek. Zum Auftakt des Projekts festzten sich die Organisatoren Jörg Wortmann und Doris Lorenz über einen rund halbstündigen Vortrag des Wissenschaftlers. Im Schloss hörten 150 Gäste gespannt zu.



Prof. Dr. Mojib Latif (Mitte) mit dem stellvertretenden Bürgermeister Hans Helmut Enk (re.) und Jörg Wortmann.

Experte vertraut das Politiken nicht mehr
„Alles Schreckliche, was passieren kann, passiert auch“, wusste Latif aus seiner Lebenserfahrung zu berichten. Und dennoch betonte der Hamburger: „Ich kann einfach nicht glauben, dass wir die Erde gegen die Wand fahren.“ Zwar vertraue er den Politikern noch der 21. Welt-Klimakonferenz, die jüngst in Paris stattfand, nicht mehr. „Wenn der Kohlendioxid-Ausstoß seit 1990 um 61 Prozent gestiegen ist, kann man es wohl nicht von einem Erfolg sprechen.“ Die Erderwärmung beschleunige sich trotz aller Klimakonferenzen weiter. Dennoch lobte es sich für jeden, den individuellen Verbrauch von Öl, Gas und Kohle einzuschränken. Latif: „Allein wegen der Vorbildfunktion. Wie sollen wir von den Chinesen verlangen, auf die Umwelt zu achten, wenn wir es selbst nicht tun und bisher immer ganz vorn gelagert haben, wenn es darum ging, die Luft mit Kohlendioxid zu verpesten?“

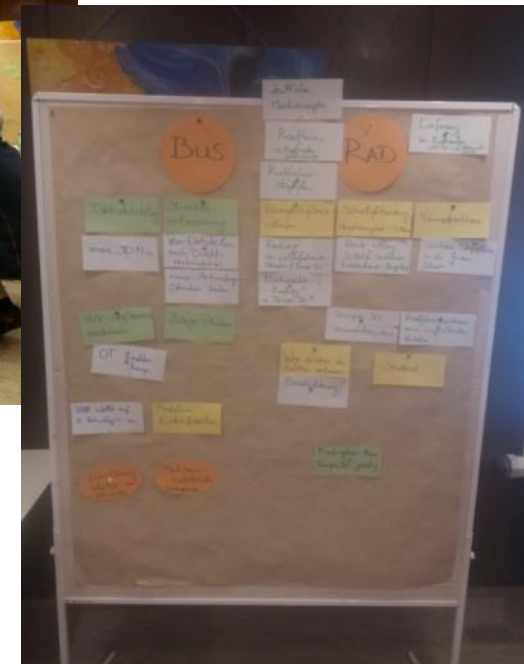
re auf. Heftige Niederschläge können die Folge sein.“
Praktische Beispiele für den Verzicht auf überflüssigen Energieverbrauch gebe es im Alltag zur Geologie Latif: „Müde, wer außer einem Feuer braucht denn hier einen SUV, also einen Geländewagen?“ Latif gab sich selbst als Vorbild: Er war mit der S-Bahn gekommen und fuhr mit ihr auch wieder nach Haus. Inspiziert durch so viel Engagement machten sich die Gäste auf zu Stellwänden, die



- **Vertreterinnen und Vertreter des Amtes für Stadtentwicklung und Umwelt (Intern)**



- Rund 45 Teilnehmer Bürger/innen und Politik



- Rund 15 gewerbliche Akteure und andere interessierte BürgerInnen



Klimaschutzkonzept
Stadt Reinbek

Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Reinbek

Hinweise zum Kosten- und Energiesparen im eigenen Betrieb

Amandus Kahl GmbH & Co. KG | 09. November 2016 | 15:00 Uhr

Jörg Wortmann

wortmann-energie
Energie + Klimaschutz - Ingenieurberatungen -
im Wissenschaftszentrum Kiel

wortmann energie doris lorenz | beratung und management



IHK Lübeck

Innovation und Umwelt

Energieeffizienzprojekte-Projekte angehen – Unterstützung durch die IHK zu Lübeck

Klimaschutzkonzept der Stadt Reinbek – Klimaschutz im Gewerbe
09.November 2016, Kathrin Ostertag



- Rund 25 interessierte Bürger/Innen und Poltik



- Stadt / Politik
 - Statistiken und Zahlenspiegel
 - Karte, Anfahrtskizze
 - Online-Stadtplan
 - Geschichte
 - Chronik nach Jahreszahlen
 - Organigramm
 - Bürgermeister
 - Stadtverordnetenversammlung
 - Politische Parteien und Wahlen
 - Forderrichtlinien / Zuwendungsbedingungen, Ortsrecht
 - Bebauungspläne
 - Wahlen
 - Stadtleitbild / Leitbild Schloss
 - Klimaschutz**
 - Programme
 - Konzept
 - Sachstand / Aktuelles
 - Termine
 - Realisierte Klimaschutzmaßnahmen
 - Weiterführende Links

Klimaschutz in Reinbek

Wenige Themen beherrschen die weltweite Diskussion so nachhaltig wie die vielfältigen Fragen zu Klimawandel und Klimaschutz. In den vergangenen 100 Jahren hat sich das Erdklima im Mittel bereits um fast 1 Grad Celsius erwärmt. Ohne entschiedenes Handeln ergeben die Hochrechnungen bis zum Ende des Jahrhunderts einen Anstieg der globalen Mitteltemperatur an der Erdoberfläche von mehr als 4 Grad Celsius. Die weitreichenden Folgen für Mensch und Natur sind bereits heute zu erkennen und werden sich weiter verschärfen. Hauptursachen für den rasanten Temperaturanstieg sind der Verbrauch fossiler Brennstoffe, die intensive Landwirtschaft und eine geänderte Landnutzung.

Die Stadt Reinbek übernimmt Verantwortung für den lokalen Klimaschutz. So wurde bereits 2012 interfraktionell ein Klimaschutzprogramm auf den Weg gebracht. Um die Klimaschutzaktivitäten weiter zu strukturieren und zu vertiefen wird darüber hinaus gehend...

<http://www.reinbek.de/stadt-politik/klimaschutz/>

Das neue Verkehrs-konzept der Stadt finden Sie hier. Das Konzept hat ein Arbeitskreis aus Mitgliedern des Allgemeinen Deutschen Fahrradclubs (ADFC), Bürgern und Radfahrern, der Politik und der Verwaltung erstellt. Der Ausschuss für Umwelt und Verkehrsplanung hat es im November 2015 beschlossen. Mehr Sicherheit für Radfahrer ist der Leitsatz des Konzeptes. Es besteht aus einer Bestandsanalyse mit Beschreibungen der Radrouten, einer Karte der Radrouten und einem Maßnahmenkatalog mit übergeordneten Maßnahmenvorschlägen für das ganze Stadtgebiet und 36 Einzelmaßnahmen.

Klimaschutzkonzept der Stadt Reinbek

Die bereits laufenden Klimaschutzaktivitäten und die Empfehlungen im

Auftaktveranstaltung Klimaschutzkonzept

Die öffentliche Auftaktveranstaltung am 13.07.2016 wurde überaus gut besucht und verlief sehr lebhaft konstruktiv. Die etwa 150 Besucherinnen und Besucher wurden zuerst vom renommierten Klimaforscher Prof. Dr. Mojib Latif auf die Dringlichkeit des

Termine

Datum	Thema	Download
	Auftaktveranstaltung zum	

Realisierte Klimaschutzmaßnahmen

- Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Leuchten

Workshop „Kommunale Liegenschaften + Beschaffung“ (Teilnehmerkreis)

21.09.2016, 19 Uhr

Weiterführende Links

Das Thema „Klimaschutz“ ist sehr umfassend und es gibt eine ganze Reihe hilfreicher Infosets im Netz. Einige sind nachfolgend aufgeführt:

Energiesparen im Haushalt

- Energieservice-/Beratung Sachsenwald www.ewerk-sachsenwald.de
- Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein: Energie, Bauen und Wohnen <http://www.vzsh.de/Energie-Bauen-Wohnen>
- Schleswig-Holstein Energieeffizienz-Zentrum in Neumünster (SHEffZ) <http://www.sheff-z.de/>

Energieversorgung

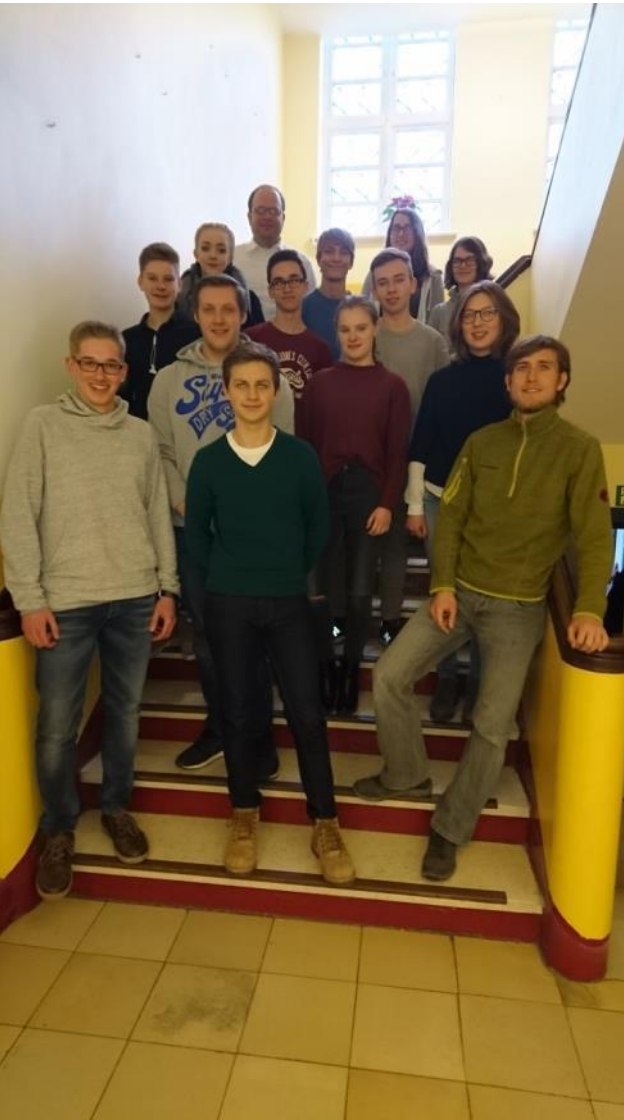
- Wärmewende-Infos <http://www.aktivregion-shs.de/entwicklungsstrategie/waermewende-aktivregion.html>
- Agentur für erneuerbare Energien <http://www.unendlich-viel-energie.de/>

Kontakt Klimaschutz:
Stadt Reinbek – Amt für Stadtentwicklung
Ansprechpartner: Frau Sigrun Richter
Telefon: 040 / 727 50 – 303
E-Mail: Sigrun.Richter@Reinbek.LU



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Bearbeitung:
Durch die Arbeitsgemeinschaft der Büros wortmann-energie, Kiel und Doris-Lorenz-Beratung und Management, Kiel.



Das Projekt „Umweltprofis von morgen“ bieten jungen Menschen die Möglichkeit, schulbegleitend an einer eigenen Aufgabenstellung in einem nachhaltigen Unternehmen zu arbeiten.

- Kooperation mit der Sachsenwaldschule (Ansprechpartner: Herr Bastian Naumann)
- Laufzeit: November 2016 – Juli 2017
- 4 Gruppen:
 - Verbesserung der Ampelschaltungen in der Sachsenwaldstraße
 - Nachhaltige Beleuchtung in Unternehmen
 - Pfandregale in Reinbek
 - Verbesserung der Fahrradparksituation in Reinbek

- **Ampelschaltung optimieren**
 - Viele Staus zu den Berufsstoßzeiten
- **Konzentration auf 3 Kreuzungen**

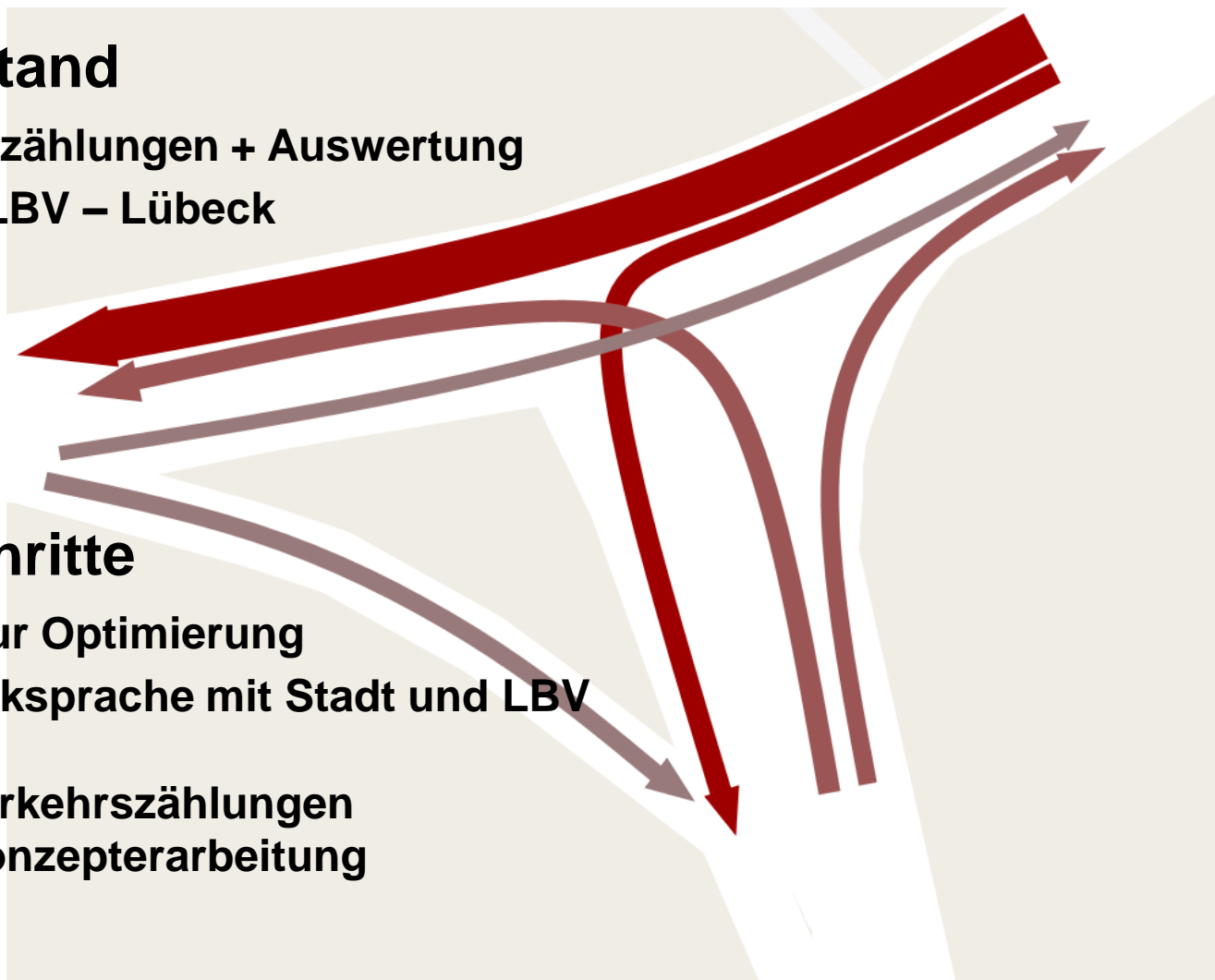


■ Aktueller Stand

- 2 Verkehrszählungen + Auswertung
- E-Mail an LBV – Lübeck

■ Weitere Schritte

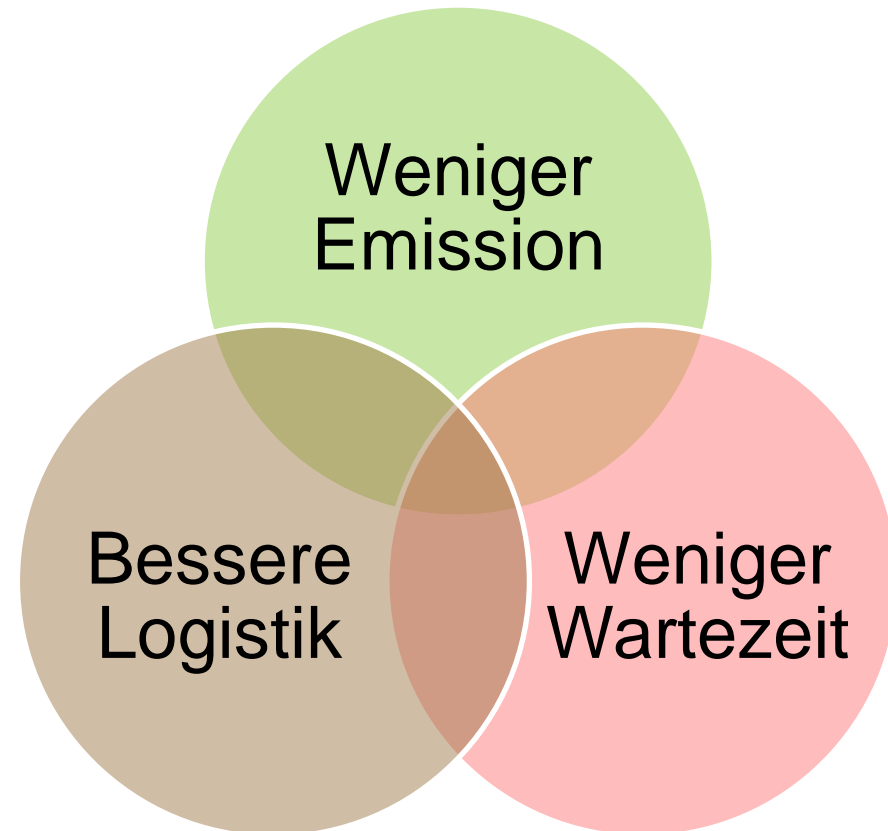
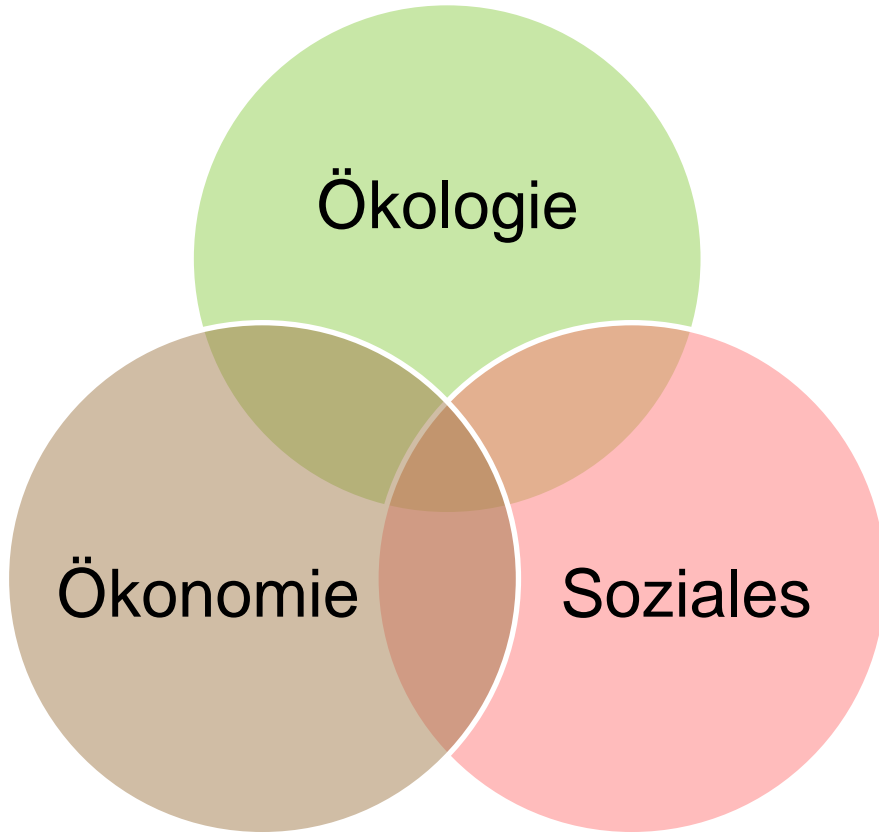
- Konzept zur Optimierung
 - In Rücksprache mit Stadt und LBV
- Weitere Verkehrszählungen
 - Zur Konzepterarbeitung



I Ampelschaltung an der Sachsenwaldstraße (2)



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek



BigBelly
SOLAR™



WER HAMBURG LIEBT,
VERMEIDET MÜLL!

Das Hamburger
PFANDREGAL

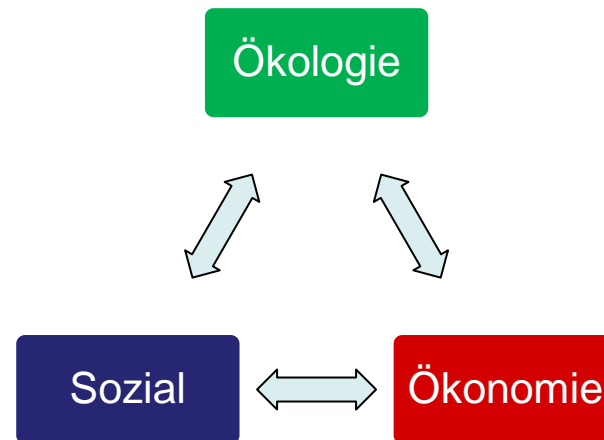
SAUBER ENTSORGEN UND GÜTES TUN!

BITTE NUR FÜR PFANDFLASCHEN UND -DOSEN



Pfandvorrichtung an Mülleimern

- Vermeidung von Müll und Erhaltung des Wertstoffkreislaufs
- Wiederverwertung statt Neuproduktion
- Bewahrung der Menschenwürde und Unterstützung von Bedürftigen

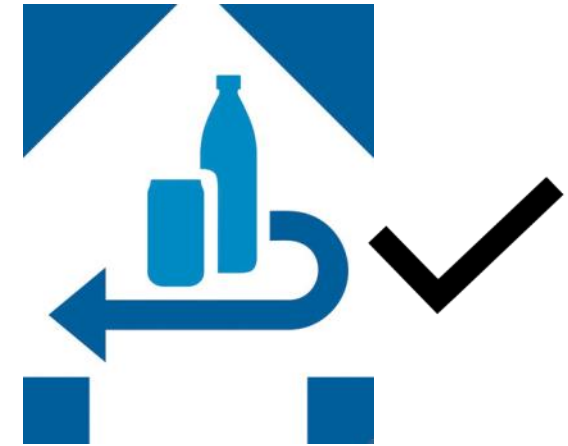


Bereits erledigt

- Recherche zu Hamburger Projekt
- Ausmessen des Mülleimers
- Konzeptzeichnung des Pfandregals
- Gespräch mit der Stadtverwaltung
- Kontakt mit Metallbauunternehmen
- Standortauswahl

Noch zu erledigen

- Genehmigung des Betriebshofes einholen
- 3D-CAD Modell erstellen
- Sponsoren suchen
- Produktion und Installation
- Öffentlichkeitsarbeit



- **Projektidee**
 - Reinbeker Unternehmen in Bezug auf ihre Beleuchtung beraten und bei Umrüstung begleiten
- **Ziel des Projekts**
 - Die Beleuchtung der Unternehmen individuell und gleichzeitig energiesparend und nachhaltig gestalten

- **Aktueller Stand**
 - **Unsere Recherchen sind beendet und ein Beratungsprogramm wird ausgearbeitet**

- **Weitere Arbeitsschritte**
 - **Kontaktaufnahme mit Unternehmen**
 - **Beratungsgespräche mit interessierten Unternehmen**
 - **Umsetzung der nachhaltigen Beleuchtung**

„Wollen Sie hier parken?“



Projektidee: *Sicheres, schnelles und komfortables Fahrradparken*

Projektziel: *Modernisierung alter Fahrradständer
und Schaffung neuer Fahrradparkplätze*



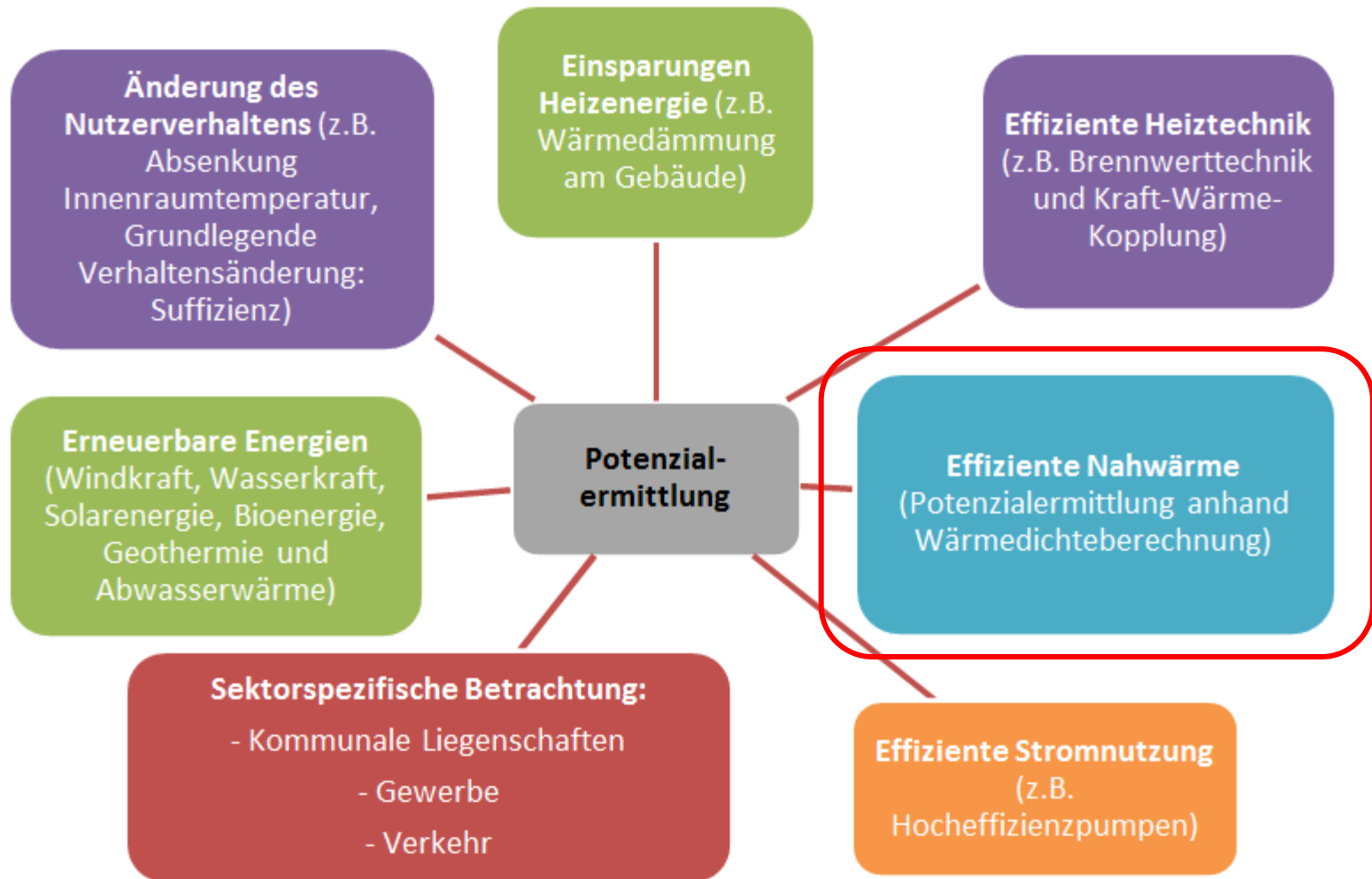
Durchgeführte Arbeitsschritte:

- Bestandsaufnahme der Fahrradparksituation in Reinbek
- Auswertung der Bestandsaufnahme
- Polizeiinformationen zur Fahrraddiebstahlsituation

Weitere Arbeitsschritte:

- Kostenkalkulation
- Mögliche Förderprogramme
- Praxisbeispiele sammeln (z. B. *Kieler Bügel*)
- Beispiel: Fahrradparken in Kiel
- (Gespräche mit Privateigentümern?)
- Erstellung des Konzepts

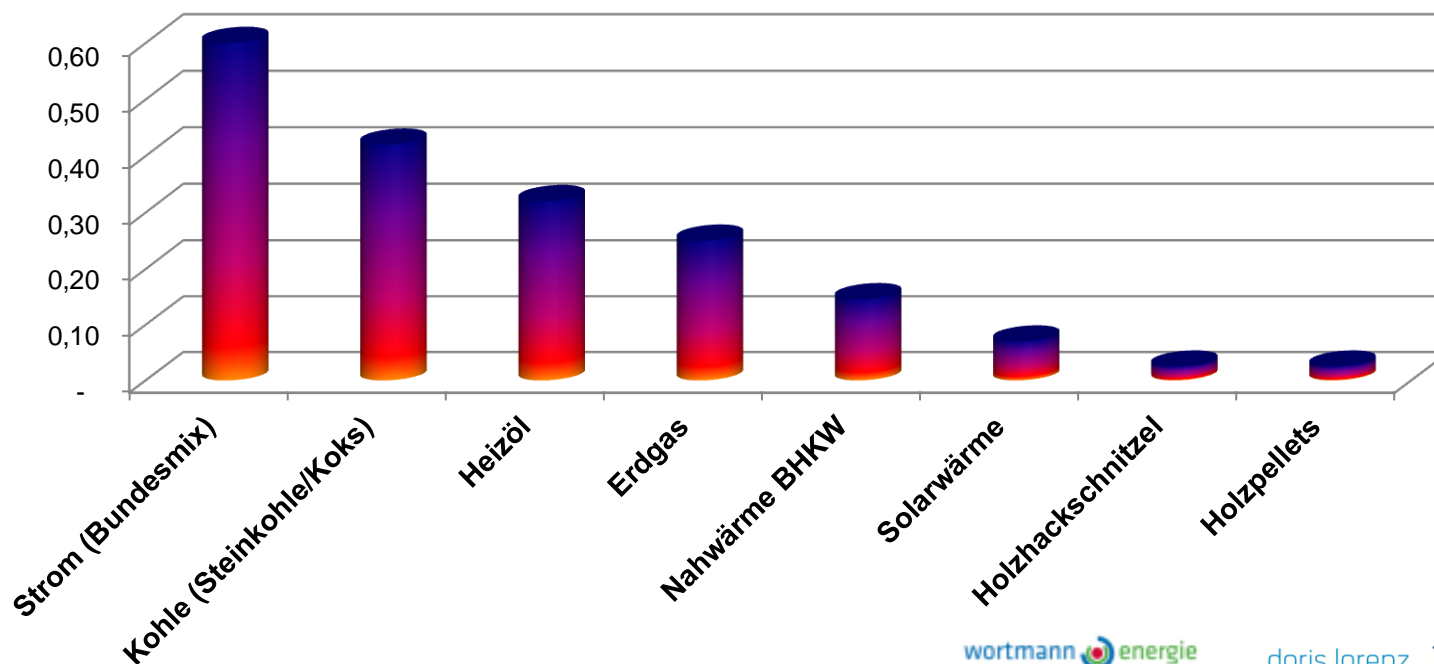
Potenzial-
ermittlung



■ Warum Nahwärme?

- CO₂-Einsparung durch zentrale Wärmeerzeugung überw. durch Erdgas-BHKWs + Erdgas-Brennwertkessel (als Brückentechnologie)
- Einfache Umrüstung des Wärmeerzeugers (Solar, Biomasse)
- Vorteile: Kommunale Einflußnahme, Kundenbindung, regionale Wertschöpfung

CO₂-Äquivalent-Emissionen, spezifisch in kg/kWh



■ Potentialermittlung

Entscheidende Kenngröße zur Rentabilität von Nahwärme: **Wärmedichte**

Erste Abschätzung: Wieviel Wärme fällt wo an?

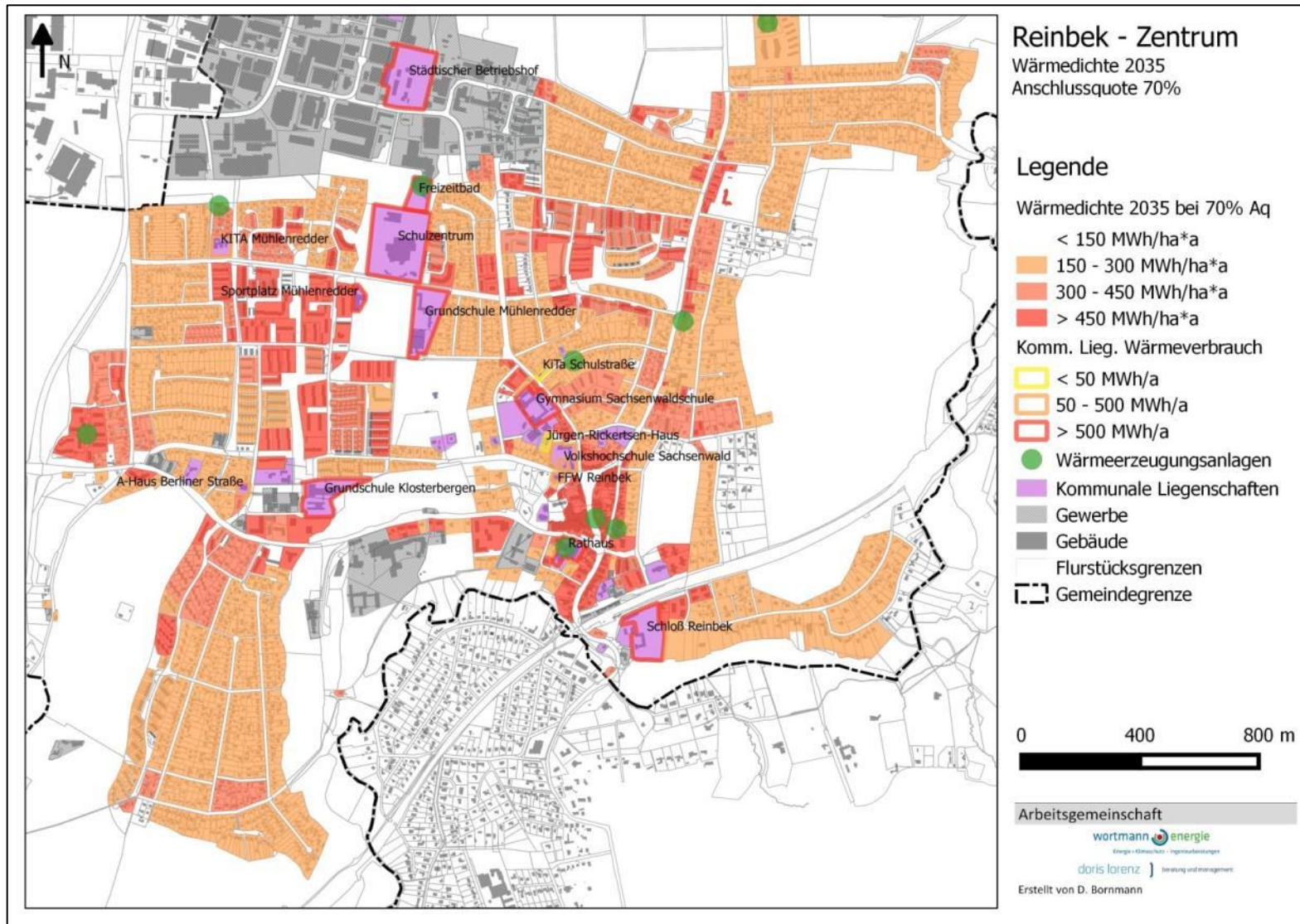
- Räumliche Analyse des Wärmebedarfs (Siedlungsscharf)
- Wärmedichtekarten
- Identifikation von Wärmequartieren

Wärmedichtekarten

Reinbek Zentrum, Wärmedichte 2035, Anschlussquote 70%



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek

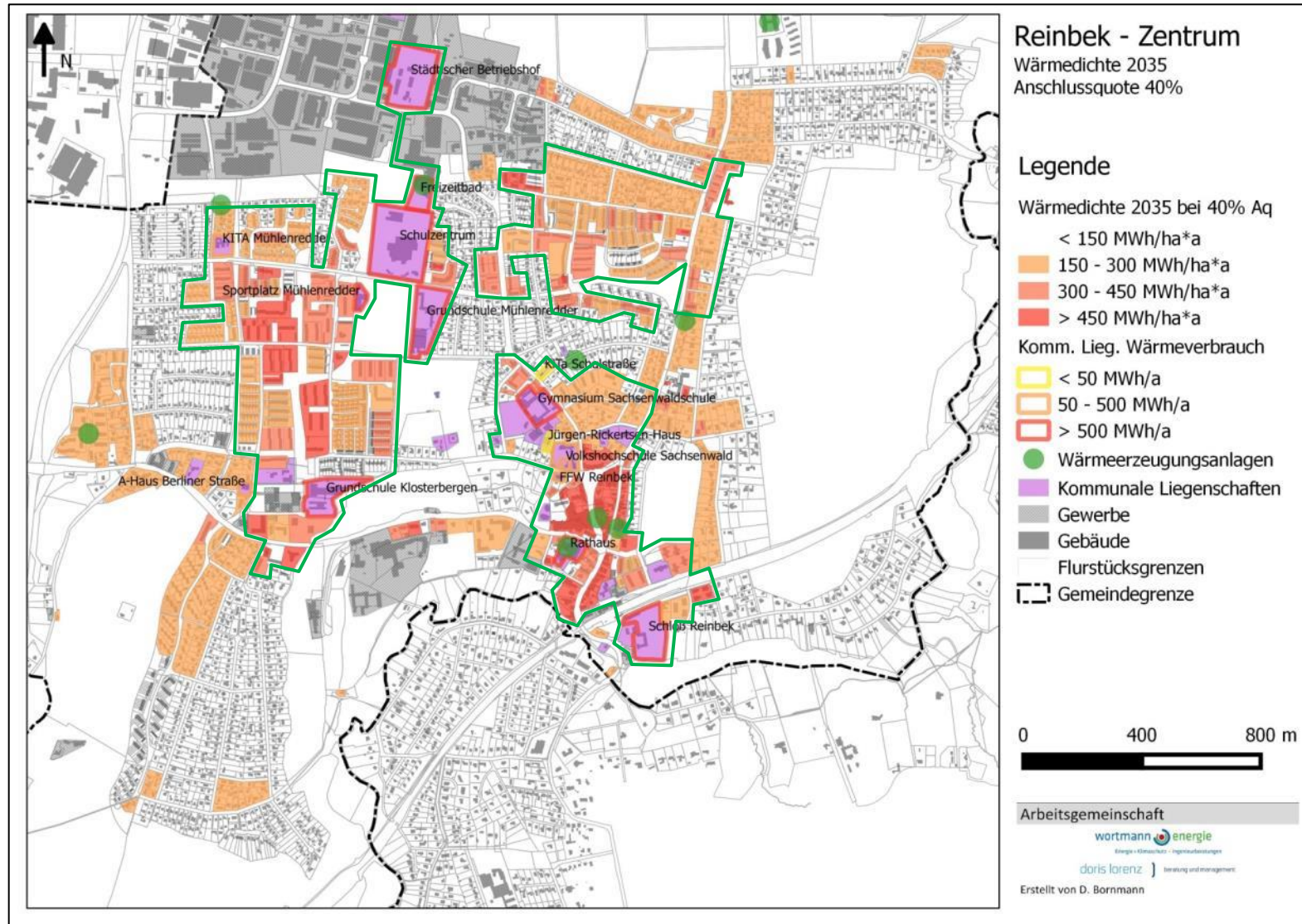


Wärmedichtekarten

Reinbek Zentrum, Wärmedichte 2035, Anschlussquote 40%



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek



Gesamtpotential:

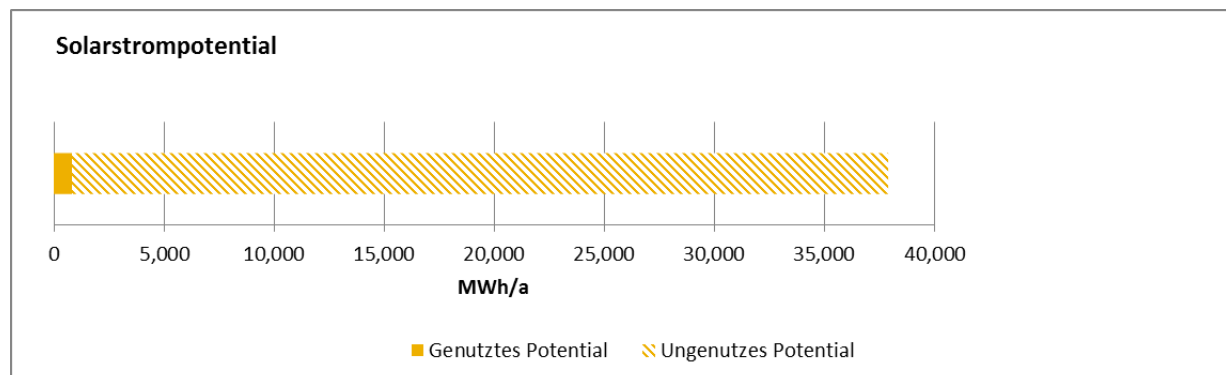
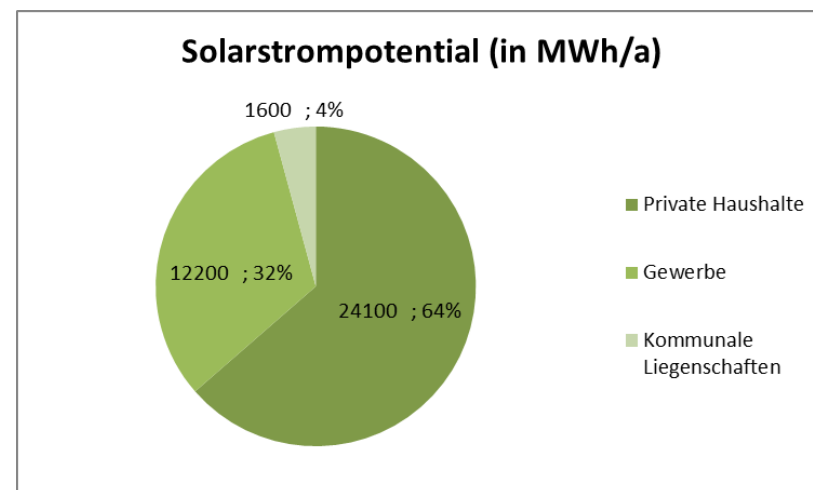
Nutzbare Dachfläche: ca. 312.000 m²

➤ **ca. 37.900 MWh/a**

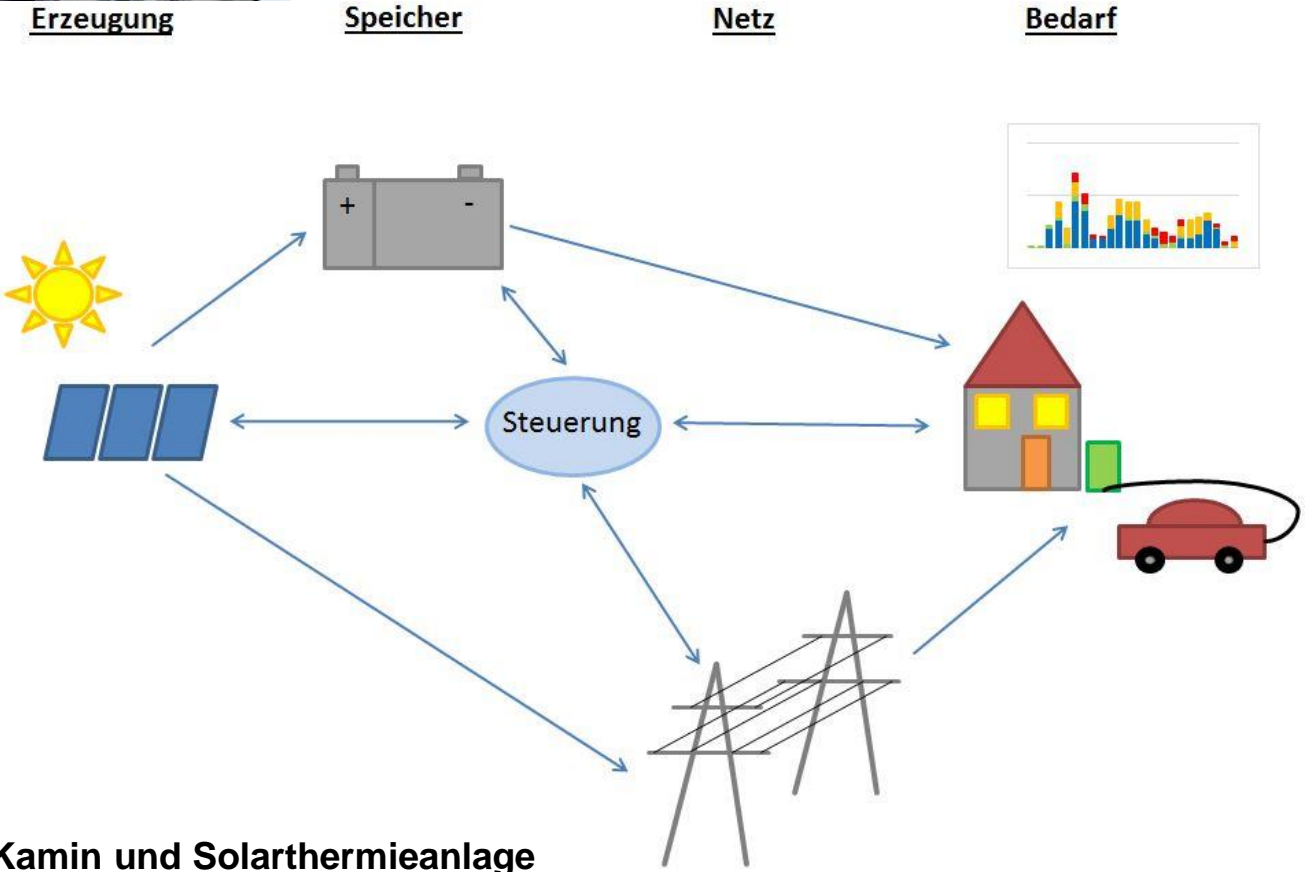
24.100 MWh (PV-Potential private Haushalte) ≈
Strombedarf 6.300 Haushalte (47% der
Haushalte in Reinbek)

Genutztes Potential:

➤ **1.300 MWh/a**



Erneuerbare Energien im eigenen Haus

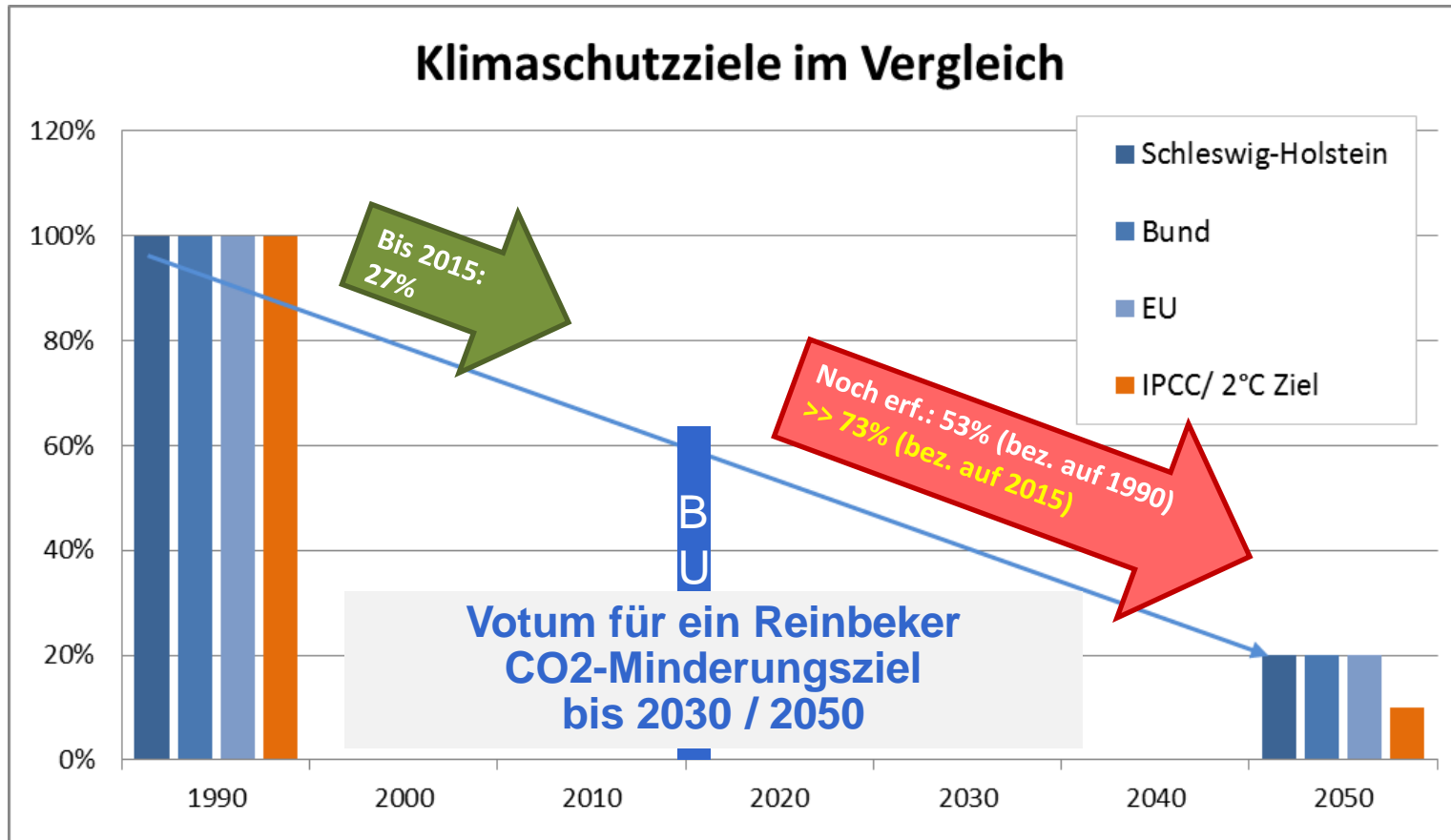


- Solarstrom,
- Batteriespeicher
- E-Auto, Plug-In

- El. Wärmepumpe
- Nachheizung über Pellet-Kamin und Solarthermieanlage

CO₂-Einsparziel: Was wollen andere – Was will Reinbek?

2-Grad-Ziel Erderwärmung - CO₂- Minderung beschlossene Ziele der politischen Ebenen



Vorschlag Reinbeker Klimaschutzziel:
→ von 2015 – 2050: **73% Einsparung**

- **Referenzszenario**

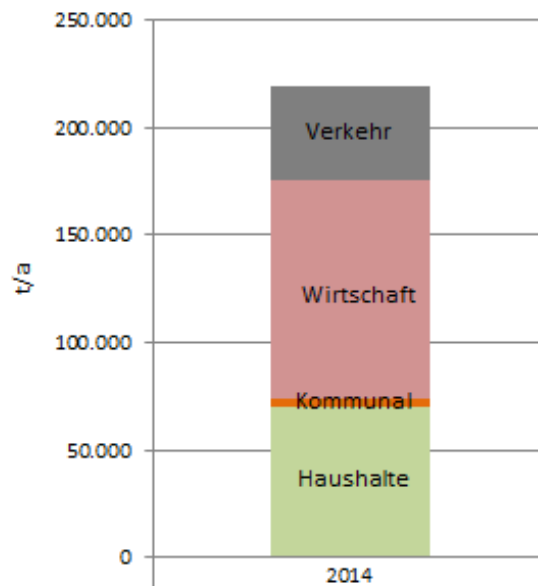
- CO₂-Entwicklung auf Basis der EU-, bundes- und landespolitischen Rahmenbedingungen, der technischen Entwicklungen und der Einbeziehung auch von Verlagerungs- und Suffizienzaspekten.
 - Wärmeschutz, Sanierungsrate, EnEV, deutliche Zunahme des Stroms aus erneuerbarer Energien, Effizienzsteigerungen, etc.

- **Klima-Szenario (Empfehlung)**

- Aktive lokale Bemühungen und umfassende Aktivitäten im Klimaschutz der Stadt Reinbek in Anlehnung an die Reduktionsziele der Bundesregierung.

- **KlimaPlus-Szenario**

- Ambitionierter Klimaschutz in Reinbek über die „üblichen“ Bestrebungen hinausgehend



Ergebnis CO₂-Bilanz (vorläufig)

→ Ca. 220.000 t CO₂ pro Jahr (= 8,1t pro Einwohner)

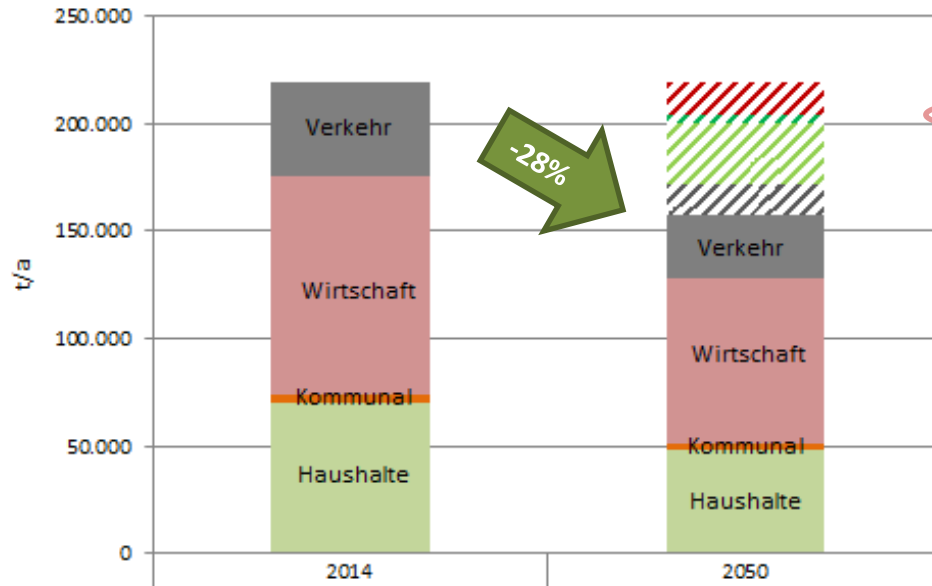
Herausforderungen in Reinbek:

- Überw. verdichteter städtischer Raum
- Hohe Emissionen im Sektor Wirtschaft (ca. 102.000 t CO₂ (46%))
- Kein Biogas, kein Wind
- Wenig PV, Solarthermie und Wärmepumpen

Szenarien zur CO₂-Minderung

- Referenz-Szenario (!vorläufig)

Entwicklung der CO₂-Emissionen, 2015 - 2050



Ca. 62.000 t CO₂-Einsparung:

- 45% Stromerzeugung (BRD)
- 26% Wärmeeinsparung
- 24% Verkehr
- 5% Energieerzeugung (Regional)
- 0% Stromeinsparung

Änderung des Stromimportmix
(BRD): 60% EE bis 2050
(Bundesnetzagentur)

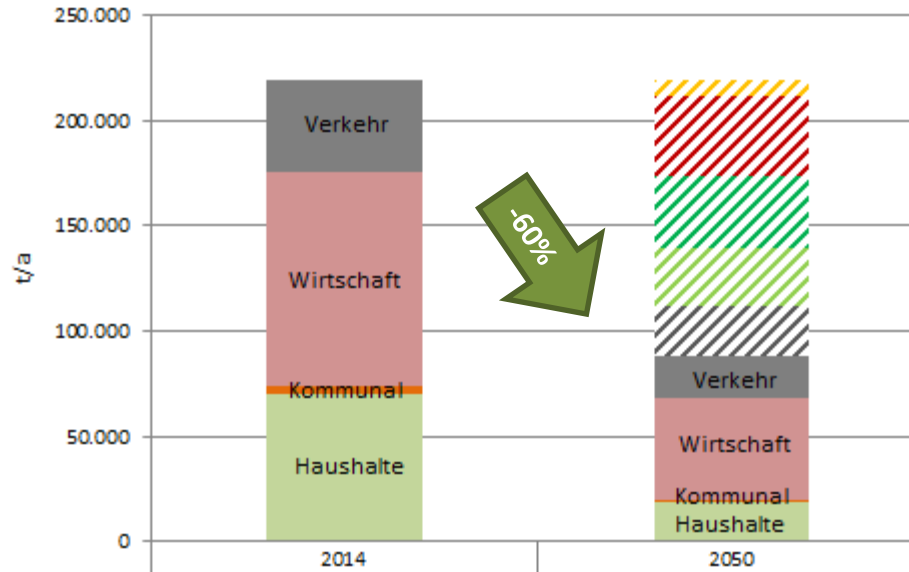
Annahmen:

- Annahme: ≈ Verdopplung der Energieerzeugung
- Wärme: Sanierungsrate: 1% (Quelle: dena), Eig. Liegenschaften: 30% des Einsparpotentials
- Strom: Effizienzsteigerung kompensiert durch zus. Strombedarf (Wärmepumpen, Elektromobilität,...) (Quelle: Bundesnetzagentur, Prognos Studie)
- Verkehr: Effizienzsteigerung, Elektromobilität, Biodiesel (Quelle: Prognos Studie)

Szenarien zur CO₂-Minderung

- Klima-Szenario (!vorläufig)

Entwicklung der CO₂-Emissionen, 2015 - 2050



Ca. 123.800 t CO₂-Einsparung:

Wärme: ca. 62.000 t/a (42%)

Strom: ca. 45.400 t/a (31%)

Verkehr: ca. 41.100 t/a (27%)

Das Klima-Szenario erreicht mit einer CO₂-Einsparung von 60% nicht das vorgeschlagene Klimaschutzziel von 73%

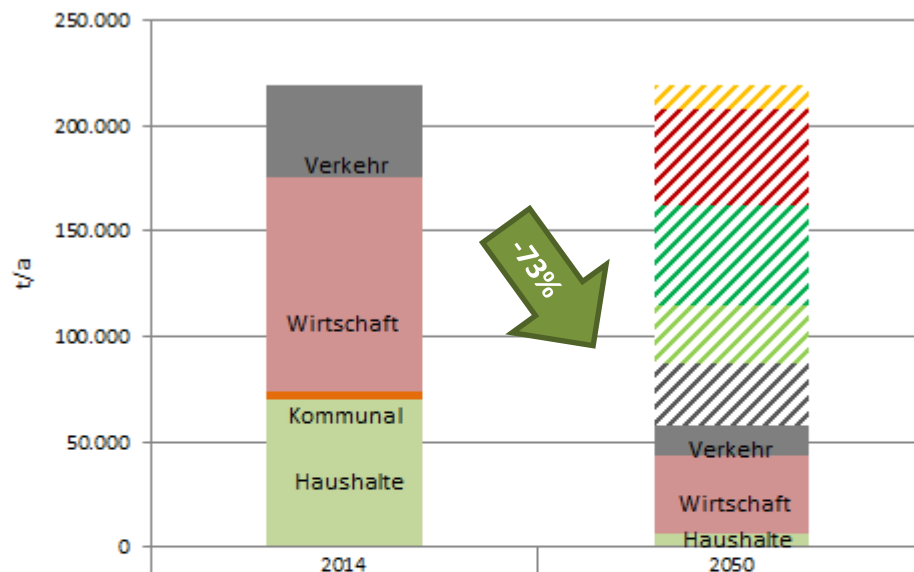
Gründe: überw. verdichteter städtischer Raum mit viel Gewerbe

- Hoher Energieverbrauch
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Keine Freiflächen für Windkraft und größere Photovoltaik-/ Solarthermieanlagen
- Kaum Potential zur Erzeugung von Biogas

Szenarien zur CO₂-Minderung

- KlimaPlus-Szenario (!vorläufig)

Entwicklung der CO₂-Emissionen, 2015 - 2050



Annahmen:

- Sehr ambitionierter Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung in Reinbek
- Wärme: Sanierungsrate: 2,3%, Sanierung aller kommunaler Liegenschaften
- Strom: Einsparung von 30-35% des Stromverbrauchs
- Verkehr: Erhebliche Anstrengungen im Bereich Verkehr! (PKW: 40% E-Mobilität, 20% Biodiesel, Verringerung Fahrleistung)

➤ Empfehlung:

Realistische Ziele beim Klimaschutz setzen: Klima-Szenario – 60%

Erarbeitung der Reinbeker Klimaschutz-Maßnahmen



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek

Auftaktveranstaltung



Workshops & Fach-Infos, PLGs



Priorisierung KS-Manager

Nr.	Beschreibung	Mögliche Messen	Zielhorizont
Er-1	Regelung und evtl. Initiierung von Energie-Wärme-Gemeinschaften um Projekte z.B. im Bereich Solar- oder Biomasse in Kooperation mit den Gemeindefunktionen anzubahnen	Verwaltung, Gemeindefunktion, Stockholderf	Kurz- bis mittelfristig
Er-2	Maßnahmen in der Gemeinde Stockholderf zusammen mit den Gemeindefunktionen als kompetenten und lokalen Akteur in kommunaler Bund	Gemeindefunktion, Stockholderf	Mittel- bis langfristig
Er-3	Möglichkeiten zur Durchführung energetischer Quartierskonzepte (QK) identifizieren (Erfassung bis zu BSK)	Verwaltung	Kurzfristig
Er-4	Möglichkeiten zur Installation weiterer Heizkörperthermostate	Verwaltung, Bauen	Kurzfristig
Er-5	Möglichkeiten zur Optimierung (z.B. Sanierungsschutz) von Gebäuden	Verwaltung, Bauen	Kurz- bis mittelfristig
Er-6	Notwendigkeit von Energieeffizienzmaßnahmen (z.B. Fenstereingriffe, keine Geschäfte mit Scheufen) bei Ausstellung von „Energieeffizienz“ mit Durchführung des Verkaufs, der Kosten etc. um Anreize für Kauf von Hochwertiger Geräte zu setzen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-7	Information zu Förderprogrammen und Einbindung von Dienstleistern (z.B. BSK, BSK, BSK)	Verwaltung	Kurz- bis mittelfristig
Er-8	Information zur Unternehmensberatung für Unternehmen, in Kooperation mit DR Lübeck, weiterer Förderung (z.B. Beratungsstelle ab 2023 durch BSK)	Verwaltung	Mittelfristig
Er-9	Expertenschulung für interessierte Bürger (z.B. VKE, evtl. mit ergänzenden Konditionen für Bürger zugewandten Unternehmen)	VKS	Kurz- bis mittelfristig
Er-10	„Aktions-Gebäude-Sensitiv“ in Kooperation mit den Gemeindefunktionen, lokalen Banken und Energiefirmen, dem Standortentwicklungsbüro	VKS	Kurz- bis mittelfristig
Er-11	„Aktions-Gebäude-Sensitiv“ in Kooperation mit den Gemeindefunktionen und Klimaförderer Standards in der kommunalen Bauleitplanung (Satzungen und Verträge)	Bauen	Mittelfristig
Er-12	Ziel: Verbesserung der Gemeinde-Stockholderf-Konzepte als Stadtentwicklungsinstrument für mehr Klimaschutz	Bauen	Mittelfristig
Er-13	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Bauen	Mittelfristig
Er-14	Vorbereitung von neuen Baugruppen	Bauen	Mittelfristig
Er-15	Interdisziplinäre Arbeitsgruppen identifizieren und koordinieren	Bauen	Mittelfristig
Er-16	Verbesserung des ÖPNV im ländlichen Raum, z.B. durch Rufbusse und Bürgerbusse	Verwaltung, Bauen, Verkehr	Kurz- bis mittelfristig
Er-17	Informationskampagne für Energieeffizienz	Verwaltung	Kurzfristig
Er-18	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung, VKE	Mittel- bis langfristig
Er-19	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Kurz- bis mittelfristig
Er-20	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-21	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-22	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-23	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-24	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-25	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-26	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-27	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-28	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-29	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig
Er-30	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	Verwaltung	Mittelfristig

Nr.	Maßnahmetitel	KS-Manager	Andere Akteure	Sonstige Akteure	Interne	Externe
Kom-1	Nachhaltige Beschaffung	U	Kommune, Regional			
Kom-2	Energetische Sanierung der öffentlichen Liegenschaften	U, M, U	Baumann			
Kom-3	„Fifty-Fifty“ an Schulen	U	M			
Prv-1	Informationen / Ansprechpartner für (Nachrüst-)pflichten	U, U	Baumann			
Prv-2	„Aktions-Gebäude-Sensitiv“ mit Zielvereinbarung, Wohnungsbau	U, M	Baumann			
Prv-3	Gemeindefunktion als kompetente und neutrale Energieberater stärken	U, M	Baumann			
Gen-1	Informationen Gewerbe	U, M, U	Baumann			
Gen-2	Kampagne zur Bauleitungsplanung für Unternehmen	U, M, U	Baumann			
Sad-1	Klimaschutz in der Bauleitplanung	U, M	Baumann			
Sad-2	Bodenverträglichkeit für Klimaschutz nutzen	U, M	Kommune, Baumann			
Sad-3	Interdisziplinäre Arbeitsgruppen identifizieren und koordinieren	U, M	Baumann			
Er-1	Interdisziplinäre Arbeitsgruppen identifizieren und koordinieren	U, M, U	Baumann			
Er-2	Energetische Quartierskonzepte auf Nahwärmbasis	U, M	Baumann			
Er-3	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M	Baumann			
Er-4	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M	Baumann			
Er-5	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M	Baumann			
Er-6	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M, U	Baumann			
Er-7	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M	Baumann			
Er-8	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M	Baumann			
Er-9	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M	Baumann			
Er-10	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M, U	Baumann			
MaB-1	Klimafreundliche kommunale Fahrzeuge anschaffen	U, M	Baumann			
MaB-2	Radwegenetz verbessern (einschl. Radwegkonzept Kreis Orl)	U, M	Baumann			
MaB-3	Schrittweisen Fuß- & Bus verbessern	U, M	Baumann			
MaB-4	Taktung der städtischen Busse verbessern - Kooperation Lübeck	U, M	Baumann			
MaB-5	Rufbus/Bürgerbus für ländliche Ortschaften bereitstellen	U, M	Baumann			
MaB-6	Verträge für Dienstleistungen abschließen, ggf. mobile Angebote	U, M	Baumann			
MaB-7	Verkehrsunfall-Zonen in der Innenstadt prüfen	U, M	Baumann			
MaB-8	E-Taxistaxi (mit Ökostrom) einrichten	U, M	Baumann			
MaB-9	Benutzer-Funktion für E-Autos	U, M	Baumann			
MaB-10	Verbesserung Radparken in der Stadt und zu Hause	U, M	Baumann			
MaB-11	Klimafreundliche Kaufsachen (Energie, Technik, Elektro)	U, M, U	Baumann			
Ort-1	Internetauftritt der Gemeinde mit Tipps und hilfreichen Links	U, M, U	Baumann			
Ort-2	„Klimasensitiv“ als kompetente Anlaufstelle für BürgerInnen	U, M, U	Baumann			
Ort-3	Koordinierung der Klimabildung in Kita und Schule	U, M, U	Baumann			
Ort-4	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M, U	Baumann			
Ort-5	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M, U	Baumann			
Ort-6	Regelmäßiger Klimaschutz- und Energiebericht der Gemeinde	U, M, U	Baumann			
Ort-7	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M, U	Baumann			
Ort-8	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauschritten, auf den Erfahrungen von Neubauschritten, „Bühnenweg“ (z.B. Plan 65) aufbauen	U, M, U	Baumann			
Kom-1	Produkte länger nutzen: Sozialkaufhaus, Repair-Café, Tauschböden	U, M	Baumann			
Kom-2	Weniger Verpackung: Initiative „Keine Plastikflaschen“, Unverpackt-Laden, Pfand-System für Tüte-Bücher	U, M	Baumann			
Kom-3	Regionales Lebensmittel und Produkte Regional-Mess, Lese	U, M	Baumann			
Kom-4	Kleingartenutzung wieder in Mode bringen	U, M, U	Baumann			
Kom-5	Weniger Lebensmittelabfall: Tüte, Bioabfall	U, M, U	Baumann			
U-1	Kooperationen (AktivRegion, Stadt-Lübeck, Kreis Orl)	U, M, U	Baumann			
U-2	Dauerhafter Runder Tisch „Klimaschutz“ einrichten	U, M, U	Baumann			

Nr.	Abk.	Maßnahmetitel	KS-Manager
1	Kom-1	Nachhaltige Beschaffung (z.B. klimafreundliche Fahrzeuge)	U
2	Kom-2	Energie- und Klimaschutzmanagement der öffentlichen Liegenschaften	U, M, U
3	Prv-1	Beratungsinitiative Gebäudesanierung	U, M
4	Prv-2	Beratungskampagne „Stromeffizienz“ / SmartTops oder Energiekostenabrechnung der Gemeindefunktion	U, M
5	Gen-1	Beratungsinitiative Gewerbe (Internet; Presse; direkte Ansprache Top30) in Kooperation mit Gemeindefunktion	U, M, U
10	MaB-3	Rufbus/Bürgerbus für ländliche Ortschaften bereitstellen	U, M
16	MaB-9	„Runder Tisch“ - Radverkehr	U, M
17	MaB-10	Verbesserung ÖPNV, Einrichten eines Gemeindefunktion + Optimierung Linie 2+9	U, M
19	Er-2	Energetische Quartierskonzepte auf Nahwärmbasis	U, M
25	Er-9	Prüfung: Nahwärmenetz in Kooperation mit Firma Knaut	U, M
27	Off-1	„Fifty-Fifty“ an Schulen	U, M
28	Off-2	Koordinierung der Klimabildung in Kita und Schule	U, M, U
32	Off-6	Internetauftritt der Gemeinde mit Tipps und hilfreichen Links (mit CO2-Fußabdruck)	U, M
34	Kom-2	Weniger Verpackung: Initiative „Keine Plastikflaschen“, Unverpackt-Laden, „Kann-sin-Büdel“	U, M, U
39	U-2	Dauerhafter Runder Tisch „Klimaschutz“ einrichten	U, M, U

Kontinuierliche Begleitung durch die ArGe

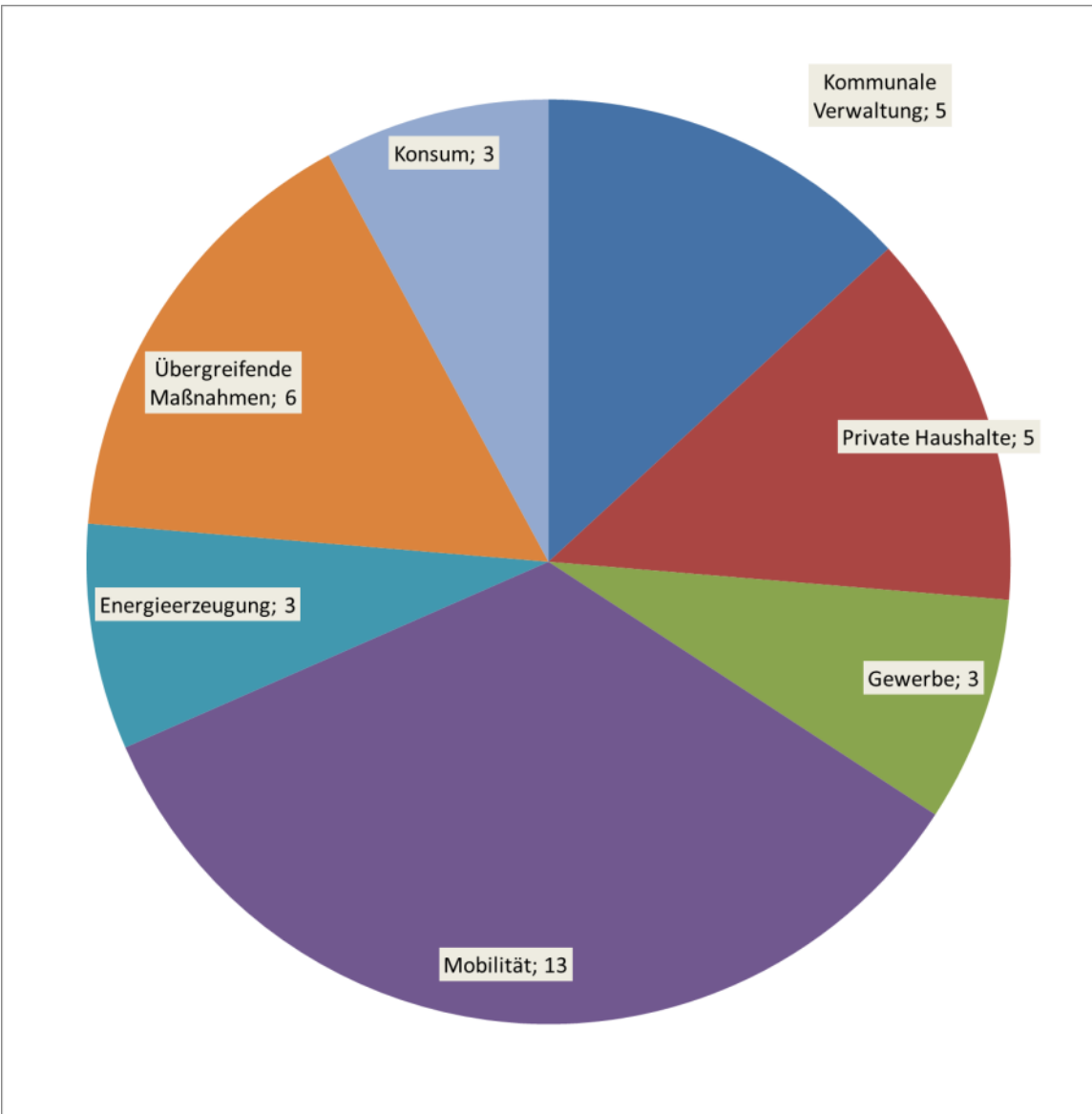
Nr.	Abk.	Sektor	Maßnahmentitel
1	Kom-1	Kommunale Verwaltung	Jährlicher Klimaschutz- und Energiebericht der Gemeinde
2	Kom-2	Kommunale Verwaltung	Intensivierung des Energie- und Klimaschutzmanagements der öffentlichen Liegenschaften
3	Kom-3	Kommunale Verwaltung	Nachhaltige Beschaffung (z.B. klimafreundliche Fahrzeuge)
4	Kom-4	Kommunale Verwaltung	Klimaschutz in der Bauleitplanung
5	Kom-5	Kommunale Verwaltung	Internetauftritt der Gemeinde mit Tipps, CO2-Rechner und Energiesparwettbewerb
6	Pri-1	Private Haushalte	Beratungsinitiative Gebäudesanierung
7	Pri-2	Private Haushalte	Beratungskampagne „Stromeffizienz“
8	Pri-3	Private Haushalte	Heizungsscheck, Beratungsaktion und 50Euro-Zuschuss
9	Pri-4	Private Haushalte	Kampagne Energieautarkie fürs Eigenheim
10	Pri-5	Private Haushalte	Initiierung Energie- /Wärme-Genossenschaft mit e-werk Sachsenwald
11	Gew-1	Gewerbe	Beratungsinitiative Gewerbe (Internet; Presse, direkte Ansprache Top30) in Kooperation mit e-werk Sachsenwald
12	Gew-2	Gewerbe	Kampagne zur Beleuchtungssanierung für Unternehmen
13	Gew-3	Gewerbe	Initiative mit IHK-Lübeck: Energiescouts für Gewerbebetriebe
14	Erz-1	Energieerzeugung	Prüfung und Umsetzung von Nahwärmenetzen
15	Erz-2	Energieerzeugung	Prüfung und Umsetzung von dezentralen, klimaentlastenden BHKW-Objekt- und Arealversorgungen
16	Erz-3	Energieerzeugung	Unterstützung bei der Erweiterung der Dienstleistungspalette des e-werk Sachsenwald

Nr.	Abk.	Sektor	Maßnahmentitel
17	Mob-1	Mobilität	Umsetzung des städtischen Radverkehrskonzeptes und weitere Ausweisung geschwindigkeitsberuhigter Straßen (Tempo 30)
18	Mob-2	Mobilität	Sichere Stellplatzmöglichkeiten von Fahrrädern in der Stadt ausweiten, Fahrradboxen am Bahnhof (siehe Radverkehrskonzept)
19	Mob-3	Mobilität	Stadtradeln: Offensive Bewerbung durch Stadt u. Politik, Freischaltung des "Mängelmelders Radwege" im Aktionszeitraum für alle Teilnehmer
20	Mob-4	Mobilität	Ausweitung StadtRad Hamburg mit Stationen in Reinbek
21	Mob-5	Mobilität	Verbesserung ÖPNV, Taktverdichtung, Dirketverbindungen der Orsteile
22	Mob-6	Mobilität	Ausweitung des HVV-Großbereichs auch auf den Ortsteil Krabbenkamp und nach Aumühle und Wentorf
23	Mob-7	Mobilität	Klimafreundliche Busflotte (Erdgas, Hybrid, Elektro) in Kooperation mit dem HVV
24	Mob-8	Mobilität	Mehr Klimaschutz im Verkehrskonzept für die Region Hamburg-Ost/ östliches Umland sicherstellen
25	Mob-9	Mobilität	E-Mobilität - Neue E-Ladestationen und bevorzugte Parkplätze für E-Autos
26	Mob-10	Mobilität	Initiierung klimafreundliche Mobilität im Gewerbe (Mitfahrentrale, Jobtickets) (siehe ACE)
27	Mob-11	Mobilität	Carsharing in Reinbek (bspw. mit Einbeziehung der öffentl. Fahrzeugflotte)
28	Mob-12	Mobilität	Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt
29	Mob-13	Mobilität	Mitfahrbank/ -häuschen
30	Ü-1	Übergreifende Maßnahmen	Infokampagne zur Sensibilisierung für den Klimaschutz (Veranstaltungen, Infostände, Infos in Supermärkten,...)
31	Ü-2	Übergreifende Maßnahmen	Klimabildung - Kooperationen initiieren und ausbauen (z.B. Filmring Reinbek e.V., VHS, zwischen KITAs und Schulen)
32	Ü-3	Übergreifende Maßnahmen	Nachhaltigkeitstrainees/ Juniorienfirmen als Reinbeker Bildungsprojekt verstetigen
33	Ü-4	Übergreifende Maßnahmen	Festlegung von Rahmenbedingungen und Umsetzung eines Grünflächen-Managements
34	Ü-5	Übergreifende Maßnahmen	Intensiver Austausch mit und Unterstützung von Aktivitäten der Klimaschutzinitiative Sachsenwald (e.g. Repair-Cafe, Infoveranstaltung Energieeffizienz Wärme)
35	Ü-6	Übergreifende Maßnahmen	Fifty-fifty an Reinbeker Kindergärten
36	Kon-1	Konsum	Ausbauen von Kooperationen von Handel und vorhandener Tafel und Suppenküche
37	Kon-2	Konsum	Infokampagne für regionale Produkte und Fairtrade
38	Kon-3	Konsum	Initiative: Weniger Verpackung, „Keine Plastiktüten“, Unverpackt-Laden

Maßnahmen setzen an allen Verbrauchssektoren und bei unterschiedlichen Akteuren an (Entwurf)



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek



Maßnahmenblätter für jede Klimaschutz-Aktivität



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek

Gew-1	Beratungsinitiative Gewerbe (Internet; Presse, direkte Ansprache Top30) in Kooperation mit Gemeindewerke	Priorität:	5
Akteure:			
Finanzierungsinstitute, IHK, HWK, Energieberater, Interessenvertretungen Stockelsdorfer Unternehmer, Gemeindewerke Stockelsdorf			
Zielgruppe:			
Gewerbe			
Kurzbeschreibung der Maßnahme:			
<p>Wie früher die KfW bietet nun das BAFA für kleine und größere Gewerbebetriebe (bis 250 Mitarbeiter) eine Förderung für Energieeffizienzberatung in Höhe von 80% bis zu 8.000€ an (Energieberatung Mittelstand). Dies muss verstärkt kommuniziert werden, die Betriebe sollen hierfür gewonnen werden.</p> <p>Öffentlichkeitswirksame Kommunikation mit Unterstützung von IHK zu Lübeck, HWK Lübeck, u.a. Direkte Ansprache der 30 größten Betriebe in Stockelsdorf zur Identifizierung möglicher Klimaschutzmaßnahmen.</p>			
BEWERTUNG	Kriterien	Hinweise	Wertung
	CO ₂ -Einsparpotenzial	Mittel bis hoch. Je nach Mitwirkbereitschaft der Unternehmen. Bei 30% Wärmeeinsparung des Gewerbes können 20.500 MWh Wärme und ca. 2.800 t/CO ₂ eingespart werden.	+++
	Wirkungstiefe	Gering bis mittel. Hier geht es überwiegend um technische Effizienzmaßnahmen mit geringer Öffentlichkeitswirksamkeit.	++
	Einmalige Kosten	Lediglich personeller Aufwand für das Zusammenstellen und die Aufbereitung des relevanten Förderprogramms, zur Ansprache und Durchführen einer Informationsveranstaltung für Stockelsdorfer Unternehmen zur Vorstellung der Förderkonditionen.	+
	Laufende Kosten	Personeller Aufwand zur Koordination der Maßnahme.	+
	Nutzen zu Aufwand/Kosten	Erhöhen der Chancen, die hohen Energieverbräuche im Gewerbe-Segment zu thematisieren und schließlich zu senken. Einführung eines Energiemanagements kann flankierend initiiert werden. Maßnahme fördert die regionale Wertschöpfung und Zukunftsfähigkeit Stockelsdorfer Gewerbebetriebe.	++++
	Hemmnisse	Vorbehalte und Bedenken der Gewerbebetriebe, Qualität in der Beratung, Koordination aller relevanten Akteure	+++
	Zeitl. Aufwand KS-M	Mittel bis hoch (Ansprache und Koordination/Begleitung der Beratungen)	+ +++
Hinweise zur Umsetzung:			
UMSETZUNG	Zeitliche Umsetzung	Kurz- bis mittelfristig. Bei Erfolg auch als wiederkehrende Maßnahme möglich	
	Flankierende Maßn.	Öffentlichkeitsarbeit, Maßnahmen Gewerbe und ggf. Mobilität	
	Erfolgsindikatoren	Durchgeführte Beratungen und Sanierungen, Energieverbrauch Gewerbe	
	Konkrete Umsetzungsschritte	Strategieentwicklung, öffentlichkeitswirksame Ansprache, Infoveranstaltung, Betreuung der Beratung, Monitoring	
	Bestehende Bsp., Hinweise	Weiter Informationen: BAFA: Energieberatung Mittelstand für KMU www.bafa.de/bafa/de/energie/energieberatung_mittelstand/index.html Bild: Eigenes Foto	

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Beteiligte Akteure• Zielgruppe• Kurzbeschreibung der Maßnahme		<ul style="list-style-type: none">• Zeitliche Umsetzung• Flankierende Maßnahmen• Erfolgsindikatoren• Konkrete Umsetzungsschritte• Bestehende Beispiele
Bewertung	<ul style="list-style-type: none">• CO₂-Einsparpotenzial• Wirkungstiefe• Einmalige Kosten• Laufende Kosten• Nutzen zu Aufwand/Kosten• Hemmnisse• Zeitlicher Aufwand Klimaschutzmanagement	Umsetzung	



- **Klimaschutzkonzept erarbeitet 37 konkrete Klimaschutz-Maßnahmen, dann kann die Umsetzung beginnen**
- **Klimaschutz ist eine interdisziplinäre Aufgabe der Verwaltung!**
- **Klimaschutz braucht aktive Unterstützung durch außenstehende Akteure!**
- **Klimaschutzmanager ist das Bindeglied**
- **Akteursmobilisierung ist weiterhin notwendig**



Die nächsten schritte: Klimaschutzmanagement wird zu 65% gefördert



Klimaschutzkonzept Stadt Reinbek

Entscheidungsprozess in den noch anstehenden Terminen:

25.1	Zwischenbilanz
09.2	Ausschusssitzung
22.2	4. PLG
02.3	Stadtverordnetenversammlung
29.3	Öff. Veranstaltung Abschluss- /Aufbruch zur Umsetzung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

*Jörg Wortmann,
Doris Lorenz,
Daniel Bornmann*

ArGe Wortmann | Lorenz



Energie + Klimaschutz
- Ingenieurberatungen -

Dipl.-Ing. Jörg Wortmann
im Wissenschaftszentrum Kiel
Fraunhoferstr. 13
24118 Kiel
www.wortmann-energie.de
office@wortmann-energie.de



Beratung und Management

Dipl.-Ing. Doris Lorenz
Prof.-Anschütz-Str. 78
24118 Kiel
www.dl-beratung.de
info@dl-beratung.de