



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Sachstandsbericht zur Schleibrücke Lindaunis

VO/2023/155	Mitteilungsvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 13.04.2023
<i>FB 5 Regionalentwicklung und Bauen</i>	Ansprechpartner/in: Malte Nevermann
	Bearbeiter/in: Tom Röhrig

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Kenntnisnahme)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Entfällt.

Sachverhalt

Herr Henry Benedict von der DB wird einen Sachstandsbericht zur Schleibrücke Lindaunis vortragen.

Relevanz für den Klimaschutz

Nein.

Finanzielle Auswirkungen

Keine.

Anlage/n:

Keine



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Weiterentwicklung ÖPNV

VO/2023/142	Mitteilungsvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 04.04.2023
<i>FB 2 Umwelt, Kommunal- und Ordnungswesen</i>	Ansprechpartner/in: Nevermann, Malte
	Bearbeiter/in: Michael Stötzer

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Kenntnisnahme)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Sachverhalt

Weiterentwicklung Regionalverkehr

a. Kurzfristige Anpassungen

Im REA vom 01.03.2023 wurden die Fahrgastzahlen für den Regionalverkehr präsentiert. Diese Fahrgastzahlen wurden analysiert, um Erkenntnisse über die Nachfrage zu erhalten.

Insgesamt nutzten im Jahr 2019, dem Referenzjahr für die Prognose der Fahrgastzahlen für den neuen Regionalverkehr, 3,90 Mio. Fahrgäste den Regionalverkehr. Im Rahmen der Ermittlung der Soll-Zahlen für den neuen Verkehr wurde damals seitens des Gutachters eine Fahrgaststeigerung von 12 %, sprich 4,37 Mio. Fahrgästen, angenommen. Nach Auswertung der Fahrgastzahlen für das Jahr 2022 lag der Wert bereits bei 4,55 Mio. Fahrgästen, 16,6 % über dem Wert aus 2019. Eine Ermittlung von Soll-Fahrgastzahlen bezogen auf einzelne Linien wurde damals nicht vorgenommen.

Aus der Analyse der Fahrgastzahlen 2022 ist zudem zu erkennen, dass auf einigen neu eingerichteten Linien der Netzebene 3, die seit dem 01.01.2021 erstmals auch die dünn besiedelten Bereiche des ländlichen Raums auch am Wochenende mit einem Grundangebot bedienen, zum Teil kaum Nachfrage generiert wird.

Um kurzfristige Handlungsoptionen abzuleiten, wurden daher zunächst alle Fahrten herausgefiltert, die im Schnitt mit 2 oder weniger Fahrgästen belegt sind. Betroffen sind dabei zum einen Fahrten abends in den Tagesrandlagen, sowie Fahrten am Wochenende.

Die Identifizierten Linien bzw. Fahrten in den Tagesrandlagen stellen damit mögliche Streichkandidaten dar, da bei diesen auch bei einer weiteren Aufrechterhaltung kein Potential für eine Steigerung gesehen wird. Zudem handelt es sich um Verbindungen, die hauptsächlich ein Angebot für den Freizeitverkehr (abends und am Wochenende) darstellen und nur nachrangig Aufgaben der Daseinsvorsorge übernehmen.

Die Fahrten, die potentiell gestrichen werden können sind in Anlage 02 – Fahrgäste nach Linien, vermerkt. In Summe handelt es sich dabei um ca. 190.000 Fahrplan-km. Bei einer Streichung dieser Fahrten würde sich der Ausgleichsbetrag um ca. 430.000 € verringern. Zusätzlich werden im Rahmen des SMILE24-Projektes die Linien 712 und 713 komplett gestrichen, da an deren Stelle ein On-Demand-Verkehr geschaffen wird. Hierdurch entfallen weitere 200.000 Fahrplan-km und der Ausgleichsbetrag sinkt um weitere 460.000 €.

Eine kurzfristige Streichung von weiteren Fahrten, auch wenn diese tagsüber wenig nachgefragt werden, wird nicht empfohlen. Eine weitere Anpassung schwach ausgelasteter Linien sollte dahingehend nur erfolgen, soweit zeitlich ein Ersatz durch andere Angebotsformen (On-Demand-Verkehre) geschaffen wird. Das gilt grundsätzlich auch für die am wenigsten ausgelasteten Linien der Netzebene 3 (vgl. Anlage Fahrgäste). Die allermeisten Linien der Netzebene 3 haben bereits heute am Wochenende kein Angebot, so das hier – bis auf wenigen Ausnahmen – keine Streichung möglich ist. Bei den wenigen Linien der Netzebene 3, die Wochenendverkehre aufweisen, ist eine moderate Streichung vorgesehen.

Perspektivisch ist für die meisten nachfrageschwachen Linien eine Umstellung von Linienverkehr auf neue Angebotsformen möglich. Um diese Chancen und Potentiale neuer Angebotsformen (On-Demand) für den Busverkehr im Kreis zu sichern, wurde Ende 2022 ein Förderprojekt (SMILE24) zusammen mit dem Kreis SL-FL und der NAH.SH beim BMVD eingereicht und inzwischen bewilligt.

Wesentlicher Bestandteil des Förderprojektes ist die Umsetzung eines On-Demand-Verkehres in der gesamten Schleif-Region, der dabei die Nachfrageschwachen Linien 712 und 713 der Netzebene 3 komplett ersetzen wird.

Das Projekt ist dabei eine ideale Chance, die gewonnenen Erkenntnisse aus der Pilotregion in einem nächsten Schritt auf andere Gebiete im Kreis übertragen zu können.

b. Weitere Entwicklung

Für die erforderliche Feinkonzeptionierung des On-Demand-Verkehrs in der Schleifregion im Rahmen von SMILE24 wird im Rahmen des anderen Förderprojektes „SchleiMo“ eine Planungssoftware für On-Demand-Verkehre beschafft. Diese Software wird dann für die Auslegung des On-Demand-Verkehrs im Rahmen von SMILE24 testweise zum Einsatz kommen.

Der Starttermin für den On-Demand-Verkehr in der Schleifregion ist dann frühestens für den Dezember 2023, spätestens für den April 2024 vorgesehen.

In der zweiten Jahreshälfte 2023 wird zudem mit der Ausschreibung der Evaluation des Regionalverkehrs begonnen. Die Evaluation ist im Regionalen Nahverkehrsplan wie folgt festgelegt:

„Der neue ITF mit dem neuen Liniennetz im regionalen Busverkehr wird kontinuierlich auf Verbesserungsmöglichkeiten analysiert. Wenn sinnvoll und möglich, werden diese zeitnah umgesetzt. Im Jahr 2024 findet eine umfassende Evaluation des Angebotes statt, um auf dieser Basis über Korrekturen und die Weiterentwicklung des Liniennetzes und des Fahrplans zu entscheiden.“

Relevanz für den Klimaschutz

Finanzielle Auswirkungen**Anlage/n:**

1	Zeitplan Weiterentwicklung
2	Fahrgäste Linien

Summe von Fahrgäste im Monat

Netzebene	Linie	Linienverlauf	Fahrgäste 2022	Abgeleitete Empfehlung
	1	780 Nortorf - Flintbek - Rammsee - Kiel	635.712	
	1	790 Flintbek - Rammsee - Kiel	479.625	
	1	744 Altenholz - Holtenauer Str. - Kiel	293.632	
	1	740 Surendorf - Altenholz - Kiel	268.522	
	1	765 Nortorf - Felde - Landwehr - Kronshagen - Kiel	198.643	
	1	741 Strande - Altenholz - Kiel	183.931	
	1	720 Schleswig - Fleckeby - Eckernförde	172.618	
	1	710 Kappeln - Vogelsang-Grünholz - Eckernförde	165.875	
	1	700 Rendsburg - Groß Wittensee - Eckernförde	142.107	
	1	791 Ortsverkehr Flintbek	70.212	
	1	743 Gettorf - Blickstedt - Levensau - Kiel	50.982	
	1	742 Gettorf - Tüttendorf - Levensau - Kiel	41.914	
1 Ergebnis			2.703.773	
	2	711 Kappeln - Karby - Damp - Eckernförde	220.430	
	2	725 Kropp - Owschlag - Ascheffel - Eckernförde	105.723	
	2	751 Hademarschen - Todenbüttel - Legan - Rendsburg	103.701	
	2	745 Gettorf - Osdorf - Altenholz - Kiel-Friedrichsort	97.033	
	2	767 Kiel - Achterwehr - Königsförde	78.305	
	2	760 Bordesholm - Nortorf - Legan - Hademarschen	58.691	Entfall Fahrten SO nach 20 Uhr
	2	770 Rendsburg - Hohn - Erfde - Friedrichstadt	58.589	
	2	785 Nortorf - Hennstedt - Hohenlockstedt - Itzehoe	57.556	Entfall Kurzläufer von/bis Hennstedt SA/SO
	2	750 Hohenwestedt - Legan - Rendsburg	55.582	
	2	730 Rendsburg - Sehestedt - Gettorf	47.164	
	2	758 Hohenwestedt - Aukrug - (Neumünster)	42.378	Entfall Fahrten SA nach 20 Uhr
	2	782 Nortorf - Timmaspe - Krogaspe - Neumünster	41.887	Entfall der Fahrten SA nach 20 Uhr
	2	794 Schierensee - Flintbek - Rodenbek - Rammsee	38.200	
	2	735 Damendorf - Holzbunge - Büdelsdorf - Rendsburg	37.265	
	2	737 Eckernförde - Holtsee - Neudorf	35.995	Streichung SA + SO Abschnitt Holtsee-Neudorf
	2	752 Hamdorf - Legan - Hohenwestedt	34.138	Streichung SA + SO
	2	792 Flintbek - Kleinflintbek - Kiel (Meimersdorf)	31.469	
	2	786 Nortorf - Langwedel - Borgdorf - Nortorf	27.828	Entfall Randlagen (SA), komplett (SO)
	2	763 Nortorf - Groß Vollstedt - Emkendorf - Bredenbek	26.677	Entfall Fahrten SA/SO nach 20 Uhr
	2	764 Rendsburg - Schacht Audorf - Bredenbek	25.127	Entfall Fahrten SA/SO nach 21 Uhr
	2	795 Wattenbek - Bordesholm - Schierensee - Rammsee	23.921	
	2	771 Rendsburg - Hohn - Kropp	22.676	
	2	781 Padenstedt - Arpsdorf - Neumünster	21.643	Entfall der Fahrten nach 20 Uhr
	2	793 Flintbek - Techelsdorf - Brügge - Boldersholm	20.441	
	2	796 Rendsburg - Emkendorf - Schierensee - Flintbek	18.142	Entfall Fahrten nach 20 Uhr
	2	775 Hademarschen - Oldenbüttel - Breiholz - Hamdorf	17.620	Entfall SA/SO um 21:09 ab Hademarschen
	2	747 Gettorf - Krusendorf - Surendorf	16.511	Entfall Fahrten SA/SO nach 20 Uhr
	2	774 Kropp - Owschlag - Lohe-Föhrden - Fockbek	16.195	Entfall Fahrten SA/SO nach 22 Uhr
	2	798 Flintbek - Kirchbarkau	8.326	
	2	731 Gettorf - Lindau - Großkönigsförde	8.017	
	2	736 Eckernförde - Neudorf	7.959	Streichung SA + SO
2 Ergebnis			1.405.189	
	3	714 Eckernförde - Lindaunis	48.308	
	3	721 Fleckeby - Gammelby - Eckernförde	41.152	
	3	783 Bordesholm - Wattenbek/Brügge - Bordesholm	38.936	Entfall Fahrten SA/SO Mühbrook
	3	727 Holzbunge - Alte Duvenstedt - Rendsburg	31.286	
	3	761 Nortorf - Brammer - Schülpl - Westerrönfeld	27.737	
	3	732 Gettorf - Tüttendorf - Schinkel - Großkönigsförde	24.292	
	3	772 Kropp - Hohn - Hamdorf	24.111	Entfall Fahrten SA/SO nach 20 Uhr
	3	757 Hohenwestedt - Heinkenborstel - Nortorf	21.460	
	3	754 Hademarschen - Beldorf - Bendorf - Hademarschen	19.812	
	3	753 Legan - Todenbüttel - Hohenwestedt	19.731	
	3	746 Eckernförde - Krusendorf - Surendorf	17.345	Entfall Fahrten SA/SO nach 20 Uhr
	3	762 Nortorf - Bokel - Osterrönfeld - Rendsburg	16.900	
	3	749 Osdorf - Lindhöft - Osdorf	15.163	
	3	713 Fleckeby - Rieseby - Vogelsang-Grünholz	14.814	Linie entfällt bei Umsetzung SMILE24
	3	773 Hamdorf - Rendsburg	11.883	
	3	766 Schacht-Audorf - Schülldorf - Schacht-Audorf	9.784	
	3	726 Owschlag - Ahlefeld	8.970	
	3	784 Wattenbek - Bordesholm - Krogaspe	8.226	
	3	712 Boldersby - Winnemark - Vogelsang-Grünholz	7.060	Linie entfällt bei Umsetzung SMILE24
	3	755 Hohenwestedt - Peissen - Itzehoe	6.380	
	3	733 Eckernförde - Holtsee - Schinkel	5.681	
	3	722 Fleckeby - Damendorf - Sehestedt - Holzbunge	5.257	
	3	715 Fleckeby - Windeby - Eckernförde	4.749	
	3	768 Schacht-Audorf - Haßmoor	4.605	
	3	734 Gettorf - Tüttendorf - Schinkel	3.715	
	3	748 Schinkel - Neuwittenbek	2.039	
	3	769 Bredenbek - Sehestedt-Süd	743	
3 Ergebnis			440.139	
(Leer)				
Fahrgäste 2022			4.549.101	



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

SMILE24 – Kooperationsvereinbarung

<p>VO/2023/143</p> <p>öffentlich</p> <p><i>FB 2 Umwelt, Kommunal- und Ordnungswesen</i></p>	<p>Beschlussvorlage öffentlich</p> <p>Datum: 04.04.2023</p> <p>Ansprechpartner/in: Nevermann, Malte</p> <p>Bearbeiter/in: Michael Stötzer</p>
--	--

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Beratung)	Ö
19.06.2023	Kreistag des Kreises Rendsburg-Eckernförde (Entscheidung)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Beschlussvorschlag

1. Der Regionalentwicklungsausschuss beschließt, dem Kreistag zu empfehlen, die Verwaltung mit dem Abschluss der beigefügten Kooperationsvereinbarung der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg und der NAH.SH GmbH zu beauftragen.
2. Der Kreistag beschließt auf Empfehlung des Regionalentwicklungsausschusses, die Verwaltung mit dem Abschluss der beigefügten Kooperationsvereinbarung der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg und der NAH.SH GmbH zu beauftragen.

Sachverhalt

Das Förderprojekt SMILE24 wird vom Kreis Rendsburg-Eckernförde unter der Maßgabe des Zuwendungsbescheides vom 29.12.2022 zusammen mit den Verbundprojektpartnern Kreis Schleswig-Flensburg und Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (NAH.SH) umgesetzt.

Die Vorhabenlaufzeit beginnt am 1.1.2023 und endet am 31.12.2025 (Bewilligungszeitraum), wobei das Jahr 2023 für die Betriebsvorbereitung und die beiden Folgejahre für die Betriebsumsetzung vorgesehen sind.

Mit dem Projekt werden die in der Anlage dargestellten Ziele verfolgt. Dabei umfassen kurzfristige Ziele einen Zeitraum bis 12 Monate, mittelfristige Ziele einen Zeitraum von 12 - 36 Monaten und langfristige Ziele eine Perspektive bis 2030.

Die Verwaltung hatte zuletzt in der Sitzung des Regionalentwicklungsausschusses vom 1.3.2023 die Projektinhalte ausführlich vorgestellt (Vergleich VO/2023/074).

Die Projektpartner haben sich darauf verständigt, den beigefügten Kooperationsvertrag als Endprodukt der Initialisierungsphase und Masterplan zur Durchführung des Projektes zu

schließen. Mit dem Kooperationsvertrag werden neben den Zielen auch die einzelnen Teilprojekte abgegrenzt und deren Budgetierung definiert. Aufgrund der Abhängigkeiten und Wechselwirkungen der Teilprojekte untereinander ist eine geregelte Projektkoordination sowie der Umgang mit Pflichtverletzungen zu vereinbaren. Auf dieser Basis soll das Projekt SMILE24 durchgeführt und erfolgreich umgesetzt werden.

Relevanz für den Klimaschutz

Finanzielle Auswirkungen

Die Gesamtausgaben für das Modellprojekt SMILE24 für den Kreis Rendsburg-Eckernförde betragen insgesamt 10,58 Mio. Diese teilen sich wie folgt auf:

- 8,46 Mio. € Zuwendung BMDV (80 % der Gesamtausgaben),
- 1,59 Mio. € Zuwendung Land SH (15 % der Gesamtausgaben),
- 0,53 Mio. € Eigenanteil Kreis Rendsburg-Eckernförde (5 % der Gesamtausgaben).

Da im Rahmen des Projektes u.a. eine deutliche Verlagerung von heute schwach ausgelasteten Linienverkehren zu On-Demand-Verkehren vorgesehen ist, ergeben sich in diesem Zusammenhang gleichfalls verminderte Ausgaben durch eine Reduzierung der heute bestellten verkehrsvertraglichen Leistungen im Regionalverkehr, wodurch der kreiseigene Finanzierungsanteil für das SMILE24 Projekt voll kompensiert werden kann.

Anlage/n:

1	Kooperationsvereinbarung SMILE24 - ENTUWRF
2	Anlage - Ziele und Karte Modellprojekt SMILE24

Kooperationsvereinbarung

Die Projektpartner

Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (NAH.SH GmbH),
Raiffeisenstraße 1, 24103 Kiel,
vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Dr. Arne Beck,

Kreis Rendsburg-Eckernförde,
Kaiserstraße 8, 24768 Rendsburg,
vertreten durch den Landrat Herrn Dr. Rolf-Oliver Schwemer, und

Kreis Schleswig-Flensburg,
Flensburger Straße 7, 24837 Schleswig,
vertreten durch den Landrat Herrn Dr. Wolfgang Buschmann,

haben jeweils einen Förderbescheid über Zuwendungen für das Modellprojekt Schlei-Mobilität: innovativ, ländlich, emissionsfrei und 24/7 ("SMILE24") aus dem Bundeshaushalt, Einzelplan 60, Kapitel 6092, Titel 63302 für die Haushaltsjahre 2023-2025 erhalten. Zusätzlich wird das Projekt durch eine Komplementärfinanzierung des Landes Schleswig-Holstein unterstützt.

Die Projektpartner beabsichtigen, das Verbundprojekt kooperativ durchzuführen nach Maßgabe der in ihren Anträgen und in den Förderbescheiden enthaltenen Verpflichtungen sowie entlang der in dieser Vereinbarung dokumentierten Rollen, Aufgaben und Budgets. Die Budgetverteilung auf Teilprojekte ist nachrichtlich aufgeführt und entspricht dem Stand der Antragsbewilligung. Verschiebungen zwischen Teilprojektbudgets innerhalb des Gesamtbudgets. Änderungen von Budgethöhen eines Projektpartners bleiben vorbehalten, ohne dass es einer Anpassung dieser Vereinbarung bedarf.

Diese Vereinbarung enthält die wesentlichen Ziele und Maßnahmen, die Basis für die Antragstellung beim Bund bzw. beim Land waren sowie die grundsätzlichen Eckwerte der Zusammenarbeit während der Projektphase.

§ 1 Zielsetzung des Projektes

- (1) Die Projektpartner teilen die nachfolgenden ambitionierten, mit der Förderung verbundenen Ziele und werden deren Erreichung (wie im Förderantrag formuliert) im Rahmen der Projektumsetzung vollumfänglich unterstützen:
 - **Dekarbonisierung der Fahrzeuge:** Steigerung der mit dekarbonisierten ÖPNV-Fahrzeugen zurückgelegten Fahrgastzahlen im Projektgebiet von 1 Prozent bei Projektstart auf 60 Prozent bei Projektende.
 - **Verlagerung im Modalsplit:** Reduzierung der relevanten Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) im Projektgebiet um 10 Prozent bis Projektabschluss.
 - **Steigerung der Nutzung des Öffentlichen Verkehrs (ÖV):** Steigerung Anzahl Fahrgäste im Projektgebiet um 50 Prozent bis Projektabschluss.
 - **Höhere Attraktivität des ÖV:** Steigerung der dokumentierten Kund*innenzufriedenheit mit dem ÖV im Projektgebiet bis zum Projektabschluss auf eine Bewertung (Schulnote) von 2.
- (2) Die Projektpartner beabsichtigen, im Rahmen des Projektes ein qualitativ hochwertiges Angebot im ÖV aufzubauen, das in der Bevölkerung sowie bei Besucher*innen der Region als wettbewerbsfähige Alternative zur Pkw-Nutzung akzeptiert wird. Dazu vereinbaren die Projektpartner, durch Maßnahmen in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich

- die Verfügbarkeit von Linienbussen und Bedarfsverkehren im gesamten Projektgebiet mindestens auf einen ganztägigen Stundentakt („24/7“) zu erhöhen und an Mobilitätsstationen durch Verknüpfung mit Leihrädern und -autos zu ergänzen,
 - Reisezeiten durch beschleunigte Expressverkehre und Anschlussverbindungen zwischen straßengebundenen ÖV-Linien sowie vom/zum Schienenpersonennahverkehr (SPNV) zu verkürzen,
 - Beauskunftung von Reisewegen als buchbare Wegeketten unterschiedlicher Verkehrssysteme mittels einer multimodalen NAH.SH-App,
 - Zugangsbarrieren durch einen integrierten Einstieg in die Buchung aller Verkehre über die NAH.SH-App mit Check-In und automatischer Erkennung des Ausstiegs („Be-Out“) zu senken und
 - den Nutzen eines Umstiegs vom Pkw für globale Klimaziele, den Beitrag gemeinsamer Fahrten im ÖV für die Gemeinschaft in der Region und den Mehrwert eines hochwertigen ÖV-Gesamtsystems für den Wirtschafts- und Tourismusstandort offensiv und kreativ zu vermitteln.
- (3) Die Angebote im Linienbus- und Bedarfsverkehr werden in den SH-Tarif integriert. Die Projektpartner begrüßen, dass durch das Deutschlandticket außerhalb des Projektes ein zusätzlicher tariflicher Anreiz geschaffen wird, das Angebot zu einem attraktiven Preis zu nutzen.
- (4) Den Projektpartnern ist die Bedeutung eines pünktlichen Betriebs für die Attraktivität des Öffentlichen Verkehrssystems im Sinne der Projektziele - insbesondere hinsichtlich stabiler Anschlussverbindungen – bewusst. Sie werden daher im Rahmen ihrer Zuständigkeiten auf die Beseitigung von Verspätungsquellen im Straßenverkehr und eine Bevorrechtigung des Öffentlichen Verkehrs hinwirken, zum Beispiel im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen oder Lichtsignalschaltungen.
- (5) Die Projektpartner werden zu einem geeigneten Zeitpunkt im Rahmen einer Zwischenevaluation prüfen, inwieweit die in Absatz (2) – (4) genannten Maßnahmen ausreichen, um die gemäß Absatz (1) avisierte Verkehrsverlagerung zu erreichen, und im Rahmen ihrer Zuständigkeiten ggfls. auf komplementäre Maßnahmen im Sinne einer integrierten Verkehrsplanung hinwirken, um die Wettbewerbsfähigkeit des Öffentlichen Verkehrs zu unterstützen.

§ 2 Umsetzung des Projektes:

Teil „Verbesserung Angebots- und Betriebsqualität“

- (1) Im Rahmen des Teilprojektes „Verbesserung Angebots- und Betriebsqualität“ planen die Projektpartner die Einführung von Expressbuslinien, Touristikbuslinien, On-Demand Verkehr, Mobilitätsstationen sowie Bike- und Car-Sharing Angeboten in der Projektregion. Für dieses Teilprojekt planen die Projektpartner nach derzeitigem Stand insgesamt folgende Budgets ein:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	967.213,94 €	1.592.547,07 €	5.172.020,73 €
Kreis Schleswig-Flensburg	1.212.549,83 €	6.567.099,34 €	6.623.586,59 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	789.296,61 €	4.849.996,26 €	4.919.726,85 €

- (2) Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg beabsichtigen als Aufgabenträger für den ÖPNV, die im Projektantrag beschriebenen zusätzlichen Busverkehrsleistungen auf den Linien X600 (Expressbus Schleswig - Süderbrarup - Kappeln - Port Olpenitz), X710 (Expressbus

Eckernförde – Kappeln), X720 (Expressbus Schleswig – Eckernförde), T602 (Touristik-Linie nördliche Schleidörfer) und T719 (Touristik-Linie südliche Schleidörfer) jeweils im Rahmen ihrer öffentlichen Dienstleistungsaufträge (Verkehrsverträge) zu bestellen sowie für das bestehende Verkehrsangebot der Linie T711 (Touristik-Linie Ostseeküste) eine Umstellung auf Elektrobusse zu bestellen. Nach derzeitigem Stand der vergaberechtlichen Prüfung ist die Vergabe an den bestehenden Auftragnehmer der Verkehre (Autokraft GmbH) beabsichtigt.

Die Projektpartner planen für die Einführung der Expressbuslinien sowie der Touristik-Linien nach aktuellem Stand folgende Budgets ein:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	56.566,38 €	71.273,63 €	73.411,84 €
Kreis Schleswig-Flensburg	168.162,47 €	2.241.490,16 €	2.297.977,41 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	199.312,86 €	2.771.223,82 €	2.840.954,41 €

Es wird angestrebt, die Betriebsaufnahme abweichend von den im Zuwendungsantrag vorgesehenen Terminen auf den Expressbuslinien und auf den Tourismuslinien im April 2024 vorzusehen. Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg werden die erforderlichen Mitteilungen an den und Abstimmungen mit dem Zuwendungsgeber zu dieser Veränderung übernehmen.

- (3) Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg beabsichtigen als Aufgabenträger für den ÖPNV, die im Projektantrag beschriebenen Bedarfsverkehre („On-Demand-Verkehr / ODV“) in den Bedienegebieten Eckernförde, Kappeln und Schleswig jeweils für ihr Kreisgebiet zu bestellen sowie den bestehenden Bedarfsverkehr im Bedienegebiet Süderbrarup auf die im Projektantrag beschriebenen Standards anzupassen. Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg beabsichtigen als Aufgabenträger für den ÖPNV, die Vergabe für die Bedienegebiete Eckernförde, Kappeln und Schleswig jeweils im Rahmen ihrer öffentlichen Dienstleistungsaufträge (Verkehrsverträge) zu bestellen und die Verkehre im Bedienegebiet Süderbrarup mit dem bestehenden Betreiber anzupassen.

Den Projektpartnern werden für die Einführung eines flächendeckenden ODV-Systems nach aktuellem Stand folgende Budgets zugeordnet:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	110.190,77€	240.518,11 €	242.656,32 € €
Kreis Schleswig-Flensburg	946.361,11 €	3.785.444,43 €	3.785.444,43 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	405.583,33 €	1.622.333,33 €	1.622.333,33 €

Für den Erfolg dieser Maßnahme in Verbindung mit der Integration des ODV-Systems in die multimodale App der NAH.SH sowie dem Ausbau der Expressbuslinien ist es entscheidend, dass

- durch die Dienstleister der NAH.SH sichergestellt wird, dass die multimodale App der NAH.SH rechtzeitig zum geplanten Betriebsstart voll einsatzbereit ist und

- die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg sicherstellen, dass der Betrieb der ODV-Verkehre zum Start der verdichteten Buslinien in ausreichendem Umfang gestartet ist.
- (4) Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg bzw. die NAH.SH werden die Erbringung der im Förderantrag dargestellten Quantitäten und Qualitäten des Verkehrsangebots im Rahmen des beantragten und in den Zuwendungsbescheiden bewilligten Budgets durch geeignete vertragliche Regelungen mit ihren Verkehrs- bzw. Vertriebsdienstleistern sicherstellen.
- (5) Die NAH.SH unterstützt die Maßnahmen im Rahmen des ihr bewilligten Budgets im Einvernehmen mit den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg durch die Erstellung der Fahrpläne für die Linienverkehre sowie durch Planungsleistungen für die Bedarfsverkehre.
- (6) Für den Aufbau von Mobility Hubs/Mobilitätsstationen an Knotenpunkten bereitet zunächst die NAH.SH unter Beteiligung der beteiligten Kommunen eine Konzeption vor und schließt Rahmenverträge zu deren planerischer und baulicher Umsetzung an den diversen Standorten. Die Umsetzung und laufende Unterhaltung ist durch die kommunalen Baulastträger vorgesehen.
- (7) Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg beabsichtigen als Aufgabenträger für den ÖPNV, die im Projektantrag beschriebenen Sharing-Angebote (Bike-Sharing und Car-Sharing) und deren Anbindung an die Mobilitätsstationen jeweils für ihr Kreisgebiet zu bestellen. Nach derzeitigem Stand ist
- die Bestellung der Car-Sharing-Leistungen nach § 2 Absatz 7 Personenbeförderungsgesetz im Rahmen der öffentlichen Dienstleistungsaufträge (Verkehrsverträge) vorgesehen.
 - die Vergabe der Bike-Sharing-Leistungen über separate Verfahren vorgesehen.
- (8) Für den Aufbau der Mobility Hubs sowie der Einführung der Car- und Bike-Sharing-Angebote planen die Projektpartner nach aktuellem Stand folgende Budgets beizusteuern:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	390.939,83 €	785.273,63 €	4.357.411,84 €
Kreis Schleswig-Flensburg	98.026,26 €	540.164,76 €	540.164,76 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	124.900,42 €	396.939,11 €	396.939,11 €

Die Budgetplanung beruht auf folgenden geplanten Meilensteinen der Projektpartner:

- Januar 2024: Abschluss der Anschaffung der kompletten Fahrzeugflotte für Car- und Bike-Sharing. Dieser Meilenstein steht in Verbindung mit der Integration der Sharing-Angebote in NAH.SH+ App
 - November 2024: Baubeginn der ersten Mobilitätsstation
- (9) Für die Umsetzung datengesteuerter, dynamischer auf KI basierter Angebotsanpassungen evaluiert zunächst die NAH.SH die erforderlichen Bestandsdaten und bereitet zusammen mit einem noch auszuwählenden, qualifizierten Auftragnehmer die Programmierung von KI mit entsprechenden Algorithmen zur Datenanalyse vor. Anschließend soll diese KI in Verantwortung der NAH.SH eingesetzt werden, um Empfehlungen abzugeben wie das Nahverkehrsangebot marktgerecht aus Kundensicht zu gestalten wäre. Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg werden die Umsetzung der Empfehlungen in Abstimmung mit der NAH.SH räumlich und zeitlich abgegrenzte Tests demonstrieren. Für diese Maßnahme sind nach aktuellem Stand folgende Budgets geplant:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	254.969,91 €	281.480,89 €	274.705,92 €
Kreis Schleswig-Flensburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Für die Umsetzung dynamischer Angebotsanpassungen werden nach derzeitigem Stand folgende Meilensteine vorgesehen:

- Dezember 2024: Inbetriebnahme der KI-Software
- September 2025: Umsetzung erster Angebotsanpassungen

- (10) Die Umsetzung der in § 1 und § 2 Absatz (1) – (9) beschriebenen Ziele soll durch ein offensives, kreatives Marketing unter Beteiligung von Akteuren in der Region (u.a. Schulen) erfolgen. Die Konzeption und die Vergabe an einen Dienstleister erfolgen durch die NAH.SH im Einvernehmen mit den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg. Hierfür plant die NAH.SH nach aktuellem Stand Personal- und Sachkosten im Rahmen des nachfolgenden Budgets ein. (In Kombination mit den Kommunikationsmaßnahmen im Rahmen vom §3 (3))

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	137.577,15 €	186.208,06 €	187.128,88 €
Kreis Schleswig-Flensburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	0,00 €	0,00 €	0,00 €

§ 3 Umsetzung des Projektes:

Teil „Vernetzung von Auskunfts- und Vertriebssystemen“

- (1) Die Weiterentwicklung von Schnittstellen an der NAH.SH+ App zur Anbindung verschiedener Verkehrsträger, die Einbindung von Buchungs- und Paymentssystemen, die Umsetzung und Roll-Out des Check-In-Be-Out-Systems (CiBo-Systems) in der Projektregion sowie eine adäquate Marktkommunikation dieser Features erfolgen durch die NAH.SH.
- (2) Die Projektpartner in den Kreisen werden über die Entwicklung informiert und stellen auf Anforderung erforderliche Informationen zur Verfügung wie z. B. Haltestellendaten.
- (3) Die NAH.SH plant und steuert die Aufgaben in diesem Projektteil und plant nach aktuellem Stand den Einsatz folgender Budgets für die:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	302.569,91 €	1.645.587,82 €	1.873.113,92 €
Kreis Schleswig-Flensburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Geplante Meilensteine umfassen:

- Juni 2023: Integration von Car- und Bike-Sharing in die NAH.SH + App,
- April 2024: Integration von On-Demand Ridepooling,
- Oktober 2024: April 2024: Integration der B+R Fahrradabstellanlagen in die NAH.SH + App,
- Oktober 2024: Inbetriebnahme des CiBo-Grundsystems.

§ 4 Umsetzung des Projektes:

Teil „weitere Maßnahmen“

- (1) Das Teilprojekt „weitere Maßnahmen“ fokussiert sich auf die Qualifizierung von Mobilitätsmanager*innen, die Durchführung von Kommunikationsmaßnahmen durch die Kreise Schleswig-Flensburg und Rendsburg-Eckernförde sowie die Evaluation des Gesamtprojektes SMILE24. Das Teilprojekt „weitere Maßnahmen“ wird durch die drei Projektpartner unterstützt:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	214.541,93 €	344.065,88 €	351.496,15 €
Kreis Schleswig-Flensburg	65.500,00 €	65.500,00 €	65.500,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	65.500,00 €	65.500,00 €	65.500,00 €

- (2) Zur Umsetzung der Maßnahme „Weiterbildung und Qualifizierung“ wird die NAH.SH ein Aus- und Weiterbildungskonzept "Mobilitätsmanager*innen" entwickeln und dessen Umsetzung an einen Bildungsträger vergeben.
- (3) Die NAH.SH plant nach aktuellem Stand diese Maßnahme mit Personal- und Sachkosten zu unterstützen:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	81.229,91 €	132.026,82 €	133.095,92 €
Kreis Schleswig-Flensburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Ein Meilenstein für die Umsetzung der Maßnahme ist die Entwicklung des Weiterbildungskonzepts bis Juli 2023.

- (4) Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg unterstützen den Ansatz und werden in ihrer Belegschaft sowie bei kommunalen Verwaltungen in ihrem Zuständigkeitsbereich für eine Teilnahme geeigneter Mitarbeiter*innen an den Schulungen werben sowie eine Teilnahme im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen, z. B. durch Freistellungen. Nach den Schulungen werden sich die Kreise um Möglichkeiten zur Anwendung des erworbenen Wissens, z. B. durch Einsatz in adäquaten Aufgabenbereichen und/oder Projekten, bemühen.

- (5) Das Projekt SMILE 24 wird begleitet durch kreisübergreifende Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen der Kreise Schleswig-Flensburg und Rendsburg-Eckernförde nach dem unter § 2, Absatz (10) genannten Marketingkonzept der NAH.SH begleitet. Im Fokus stehen die Bereitstellung eines Orientierungs- und Informationsangebots, die nachhaltige Einbindung lokaler Tourismusagenturen und Hotels sowie die Entwicklung einer Kommunikationsinfrastruktur in den Kreisen. Für die Umsetzung planen die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg nach aktuellem Stand Budgets in Höhe von je 196.000 € ein.

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kreis Schleswig-Flensburg	65.500,00 €	65.500,00 €	65.500,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	65.500,00 €	65.500,00 €	65.500,00 €

- (6) Die Umsetzung der Anforderungen des Zuwendungsgebers an eine Projektevaluation obliegt allen Projektpartnern gemeinsam. Nach derzeitigem Stand ist einvernehmlich beabsichtigt, die entsprechenden Leistungen extern zu vergeben. Dazu soll eine Zustimmung des Zuwendungsgebers zur Umwidmung der Personalkostenbudgets in Sachkosten eingeholt werden.
- (7) Die Vergabe der Projektevaluation erfolgt durch die NAH.SH nach aktuellem Stand im Rahmen folgender Budgets:

Projektpartner	2023	2024	2025
NAH.SH	133.312,02 €	212.039,06 €	218.400,23 €
Kreis Schleswig-Flensburg	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kreis Rendsburg-Eckernförde	0,00 €	0,00 €	0,00 €

- (8) Ebenso ist mindestens die Vergabe einer Gesamtprojektkoordination sowie der bei den Kreisen vorgesehenen Koordinationsleistungen als weitere externe Leistung vorgesehen. Auch dazu soll eine Zustimmung des Zuwendungsgebers zur Umwidmung der Personalkostenbudgets in Sachkosten eingeholt werden.

§ 5 Verbundkoordination

- (1) Jeder Projektpartner ist für die Erfüllung aller Verpflichtungen aus seinem Zuwendungsbescheid einschließlich der Einhaltung der jeweiligen (Teil-)Projektbudgets und Jahresscheiben allein verantwortlich.
- (2) Aufgrund der Abhängigkeiten und Wechselwirkungen innerhalb des Gesamtprojektes vereinbaren die Projektpartner eine enge Zusammenarbeit bei der Ausgestaltung der Maßnahmen einschließlich der Aussteuerung der Budgets. Die NAH.SH übernimmt die Koordination des Verbundprojektes.
- (3) Die Budgetierung gemäß den Zuwendungsbescheiden ist in den §§ 2 bis 4 zusammenfassend dargestellt. Maßgeblich sind im Zweifel die Angaben in den Zuwendungsbescheiden. Die Projektpartner beabsichtigen, die im Projektantrag dargestellten Qualitäten und Quantitäten im Rahmen dieser Budgets umzusetzen.

- (4) Neben der achtzigprozentigen Bundesförderung wird das Projekt SMILE24 durch eine Komplementärfinanzierung des Landes Schleswig-Holstein mit fünfzehn Prozent der Gesamtkosten unterstützt.
- (5) Die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Schleswig-Flensburg stellen sich untereinander ausdrücklich von sämtlichen Ansprüchen gleich aus welchem Rechtsgrund vollumfänglich frei. Dies beinhaltet auch ggf. notwendige Gerichts- und Anwaltskosten. Diese Haftungsfreistellung dient dem Zweck, dass im Innenverhältnis keine Ansprüche geltend gemacht werden können, sofern die Pflichtverletzung eines der beiden Kreise dazu führt, dass Zuwendungen zurückgezahlt werden müssen. Die Haftung der NAH.SH GmbH für Schäden, die durch Handlungen, die die NAH.SH GmbH betreffen, verursacht wurden, ist auf ihr Gesellschaftsvermögen beschränkt, dessen Höhe im Handelsregister festgeschrieben ist.

§ 6 Schutzrechte

- (1) Innerhalb des durch höherrangiges Recht, insbesondere EU-Wettbewerbsrecht, gesetzten Rahmens ist jeder Projektpartner berechtigt, die bei ihm im Rahmen des Verbundprojektes entstandenen Ergebnisse uneingeschränkt zu nutzen.
- (2) Die Projektpartner räumen sich gegenseitig für Zwecke der Durchführung des Verbundprojektes an Know-how, urheberrechtlich geschützten Ergebnissen, an Erfindungen und erteilten Schutzrechten, die bei Beginn des Verbundprojektes vorhanden sind oder im Rahmen des Verbundprojektes entstehen, ein nicht ausschließliches unentgeltliches Nutzungsrecht ein.
- (3) Entsteht in dem Verbundprojekt eine Erfindung, so steht sie dem Projektpartner zu, bei dem sie entstanden ist und dessen Mitarbeiter die besondere Leistung erbracht haben. Dieser Projektpartner leitet alsbald die notwendigen Schritte zur schutzrechtlichen Sicherung ein.
- (4) Sind Mitarbeiter mehrerer Projektpartner an der Erfindung beteiligt (Gemeinschaftserfindung), stimmen sich die beteiligten Projektpartner über die Modalitäten der schutzrechtlichen Sicherung ab (insbesondere Anmelder, Kosten- und Erlösaufteilung). Die Projektpartner werden sich bei jeder Erfindung alsbald verständigen, wer von den Beteiligten als Miterfinder anzusehen ist.
- (5) Werden die Beiträge der Projektpartner als gleichgewichtig angesehen, sind die Vergütungsansprüche für die gegenseitige Rechtseinräumung abgegolten.
- (6) Anstelle des Rechtsaustausches können die Projektpartner, die ungleichgewichtige Beiträge erbringen oder an wechselseitiger Rechtseinräumung kein Interesse haben, die Ungleichgewichtigkeit durch zusätzliche Vergütung ausgleichen bzw. Optionen auf Rechtseinräumung an Ergebnissen zu marktüblichen Bedingungen vereinbaren.
- (7) Bei der Bemessung des Nutzungsentgelts sollen die Rechtsinhaber Beiträge der Projektpartner berücksichtigen, die als notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für die Erfindung zu werten sind. Solche Beiträge sollen bei der Bemessung von Lizenzgebühren angemessen berücksichtigt werden, etwa durch einen signifikanten Abzug im Vergleich zu Unbeteiligten, der in besonders begründetem Fall sogar bis zu einem weitgehenden Verzicht auf Lizenzgebühren gehen kann. Bei Gemeinschaftserfindungen gilt Entsprechendes.
- (8) Projektpartner ohne Beteiligung an der erfinderischen Leistung können für eine Nutzung außerhalb des Projektes Lizenzen erwerben. Projektbeteiligung als solche begründet keinen Anspruch auf unentgeltliche Nutzung über das Projekt hinaus. Die Lizenzvergabe durch die Rechtsinhaber erfolgt zu marktüblichen, vor einer beabsichtigten Nutzung zu vereinbarenden Bedingungen.

§ 7 Vertraulichkeit

- (1) Die Projektpartner erklären über die Geschäftsgeheimnisse im Sinne von § 2 Nr. 1 Geschäftsgeheimnisgesetz (GeschGehG) hinaus folgende Informationen für vertraulich:
 - Informationen im Rahmen von Auftragsvergaben,
 - Informationen, die Auftragnehmer betreffend,
 - Belange aus den Zuwendungsbescheiden.
- (2) Die Projektpartner sind verpflichtet, über die Informationen im Sinne des Absatzes 1 Stillschweigen zu bewahren. Eine Verpflichtung zur Vertraulichkeit besteht nicht, sofern die Projektpartner sich gegenseitig von ihrer Schweigepflicht entbinden. Ferner gilt sie nicht für solche Unterlagen und Informationen, (a) die im Zeitpunkt der Unterzeichnung dieser Vereinbarung öffentlich oder allgemein bekannt sind oder in der Folge bekannt werden, ohne dass einer der Projektpartner gegen die Vertraulichkeitsverpflichtung verstoßen hat, (b) die nach dem Zeitpunkt der Offenlegung rechtmäßig durch Dritte erlangt wurden, die an den zur Kenntnis gegebenen Informationen Rechte halten, (c) die mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Projektpartner gegenüber Dritten offengelegt werden oder (d) die nach Aufforderung eines Gerichts oder einer Behörde dieser offenbart werden. In einem solchen Fall sind die anderen Projektpartner unverzüglich zu unterrichten.
- (3) Die Projektpartner sind verpflichtet, ihnen anvertraute personenbezogene Daten nur im Rahmen ihrer Tätigkeit zu verarbeiten oder verarbeiten zu lassen.
- (4) Die Projektpartner sind verpflichtet, alle geeigneten Vorkehrungen zu treffen, um die Vertraulichkeit sicherzustellen.
- (5) Die Vertraulichkeitsverpflichtung tritt mit Unterzeichnung durch die Projektpartner in Kraft und endet 5 Jahre nach Beendigung der Kooperation.
- (6) Mit Beendigung der Kooperation haben die Projektpartner die ihnen überlassenen körperlichen Gegenstände wie z. B. Unterlagen in Papierform oder Daten auf Datenträgern, die Informationen im Sinne des Absatzes 1 enthalten, auf schriftliche Anforderung des überlassenden Projektpartners unverzüglich an dieses zurückzugeben bzw. zu übergeben. Die Regelung findet entsprechende Anwendung auf nicht verkörperte Daten, soweit diese ausdrücklich als vertraulich gekennzeichnet sind.

§ 8 Schriftformklausel

Die Projektpartner sind sich darüber einig, dass diese Vereinbarung in Schrift- oder in Textform abgeschlossen, geändert oder ergänzt werden kann.

§ 9 Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieser Vereinbarung oder eine später in sie aufgenommene Bestimmung ganz oder teilweise nichtig sein oder werden oder sollte sich eine Lücke in diesem Vertrag oder seinen Ergänzungen herausstellen, wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Den Projektpartnern ist die Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs bekannt, wonach eine salvatorische Erhaltensklausel lediglich die Beweislast umkehrt. Es ist jedoch der ausdrückliche Wille der Projektpartner, die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen dieser Vereinbarung unter allen Umständen aufrechtzuerhalten und damit § 139 BGB insgesamt abzubedingen. An Stelle der nichtigen Bestimmung oder zur Ausfüllung der Lücke ist diejenige wirksame und durchführbare Regelung zu vereinbaren, die rechtlich und wirtschaftlich dem am nächsten kommt, was die Projektpartner gewollt haben oder nach dem Sinn und Zweck der Vereinbarung und ihrer späteren eventuellen Ergänzungen gewollt hätten. Beruht die Nichtigkeit

einer Bestimmung auf einem darin festgelegten Maß der Leistung und der Zeit (Frist oder Termin), so ist die Bestimmung mit einem dem ursprünglichen Maß am nächsten kommenden rechtlich zulässigen Maß zu vereinbaren.

§ 10 Schiedsklausel

- (1) Sämtliche Streitigkeiten jedweder Art zwischen den Projektpartnern aus dieser Vereinbarung oder im Zusammenhang mit ihrer Durchführung, einschließlich solcher über die Gültigkeit dieser Vereinbarung und dieser Schiedsklausel, werden unter Ausschluss des ordentlichen Rechtsweges nach der bei Zugang der Schiedsklage bei der DIS gültigen Schiedsordnung der Deutschen Institution für Schiedsgerichtsbarkeit e.V. (DIS) unter Einschluss der Bedingungen für beschleunigte Schiedsverfahren durch drei Schiedsrichter endgültig entschieden.
- (2) Ein ergehender Schiedsspruch kann auf Antrag durch das zuständige staatliche Gericht für vollstreckbar erklärt werden.
- (3) Ein Rechtsmittel gegen den Spruch des Schiedsgerichts ist nicht gegeben. Der Spruch soll auch eine Entscheidung über die Kosten des Verfahrens einschließlich der Vergütung der Schiedsrichter enthalten.
- (4) Schiedsgerichtsort und -stand ist Kiel, Deutschland.
- (5) Klarstellend halten die Projektpartner fest, dass für Maßnahmen des einstweiligen Rechtsschutzes die staatlichen Gerichte zuständig bleiben. Insoweit vereinbaren die Parteien den ausschließlichen Gerichtsstand Kiel.

NAH.SH GmbH

Kiel, den _____

Unterschrift: _____

Name: Dr. Arne Beck

Funktion: Geschäftsführer

Unterschrift: _____

Name: ppa. Petra Coordes

Funktion: Bereichsleiterin Verbundsteuerung

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Rendsburg, den _____

Unterschrift: _____

Name: Dr. Rolf-Oliver Schwemer

Funktion: Landrat

Schleswig, den _____

Unterschrift: _____

Name:

Funktion:

Kreis Schleswig-Flensburg

Unterschrift: _____

Name: Dr. Wolfgang Buschmann

Funktion: Landrat

Unterschrift: _____

Name:

Funktion:

1. Ziele Modellprojekt SMILE24:

BMDV-Ziel	Kriterium	Messung	Status	Kurz	Mittel	Lang
Dekarbonisierung	Dekarbonisierte ÖPNV Fgz.	Prozent	1	10	60	100
Verlagerung	Reduzierung MIV-Fahrten	Prozent	-	3	10	20
Nutzung	Steigerung Anzahl Fahrgäste	Prozent	-	10	50	100
Attraktivität	Kundenzufriedenheit	Schulnoten	3,5	3	2	1

2. Karte Region SMILE24





**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Schülerbeförderung/Deutschlandticket

VO/2023/145	Mitteilungsvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 05.04.2023
<i>FB 2 Umwelt, Kommunal- und Ordnungswesen</i>	Ansprechpartner/in: Nevermann, Malte
	Bearbeiter/in: Michael Stötzer

<i>Datum</i>	<i>Gremium (Zuständigkeit)</i>	<i>Ö / N</i>
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Kenntnisnahme)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Sachverhalt

Sachstand Schülerbeförderung/Deutschlandticket

Überblick

Das Deutschlandticket wird am 1. Mai 2023 starten und kann auch für Listenschüler erworben werden. Auch für Schülerinnen und Schüler gilt der Einheitspreis von 49,- Euro monatlich sowie das Abo-Prinzip mit monatlicher Kündbarkeit.

Nach aktuellem Stand ist es möglich, Deutschlandtickets mit Gültigkeit bis Ende 2023 als Papierfahrkarte auszugeben. Ab 01.01.2024 soll die Ausgabe des Deutschlandtickets ausschließlich in digitaler Form zulässig sein, entweder als Handy-Ticket oder als Chipkarte.

Vorgehensweise im nächsten Schuljahr 2023/24

Nach Schülerbeförderungssatzung wird nur die kostengünstigste Fahrkarte anerkannt. Somit wird der Kreis das Deutschlandticket nur dann ausgeben, sofern es das kostengünstigste Ticket ist. Die Landesregierung SH plant aktuell einen ähnlichen Ansatz für die Freiwilligendienstleistenden, der hvv orientiert sein bisheriges Bonusticket-Angebot für Azubis im dualen Ausbildungssystem ab 1.5. nun am Deutschlandticket. Auch vor dem Hintergrund, dass eine aus Kundensicht leichtverständliche und im Raum Schleswig-Holstein und Hamburg möglichst einheitliche Logik für Bildungsticketprodukte geschaffen werden soll, empfiehlt es sich, keinen Sonderweg in SH zu gehen.

Die Preisstufen 1 und 2 liegen unterhalb der Kosten des Deutschlandtickets. Der Kreis wird

den Eltern die Möglichkeit geben, die Differenz zum Deutschlandticket zu zahlen, wenn ein Upgrade gewünscht wird, damit auch hier ein Deutschlandticket ausgegeben werden kann.

Von derzeit ca. 1.950 Fahrschülern, für die der Kreis zuständig ist, würden danach 1.638 zukünftig automatisch das Deutschlandticket erhalten, bei 312 Schülern könnte mittels des Upgrades ein Deutschlandticket erworben werden.

Sachstand Bildungsticket

Es zeichnet sich derzeit in immer mehr Verbänden und Bundesländern ab, dass tarifliche Angebote für junge Menschen in Ausbildung basierend auf dem Deutschlandticket geschaffen werden sollen. Die Landesregierung SH plant aktuell einen ähnlichen Ansatz für die Freiwilligendienstleistenden, der hvv orientiert sein bisheriges Bonusticket-Angebot für Azubis im dualen Ausbildungssystem ab 1.5. nun am Deutschlandticket. Auch vor dem Hintergrund, dass eine aus Kundensicht leichtverständliche und im Raum Schleswig-Holstein und Hamburg möglichst einheitliche Logik für Bildungsticketprodukte geschaffen werden soll, empfiehlt es sich, keinen Sonderweg in SH zu gehen.

Im Rahmen des Arbeitskreises Bildungsticket, in dem federführend durch die NAH.SH zusammen mit den Aufgabenträgern und dem Land die Entwicklung eines Bildungstickets fortgeführt werden soll, soll der Fokus auch auf die Entwicklung eines Bildungstickets auf Basis des Deutschlandtickets gelegt werden.

Relevanz für den Klimaschutz

Finanzielle Auswirkungen

Anlage/n:

Keine



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Beratung und Beschlussfassung über die Strategie der Smarten KielRegion

VO/2023/113	Beschlussvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 16.03.2023
<i>FB 5 Regionalentwicklung und Bauen</i>	Ansprechpartner/in: Thomas Stüber
	Bearbeiter/in: Tom Röhrig

<i>Datum</i>	<i>Gremium (Zuständigkeit)</i>	<i>Ö / N</i>
	Regionalentwicklungsausschuss (Entscheidung)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit Entfällt.

Beschlussvorschlag

Der Regionalentwicklungsausschuss beschließt die Strategie für eine Smarte Kiel-Region inklusive der Bearbeitung der acht zentralen Maßnahmen sowie des Umsetzungskonzeptes.

Sachverhalt

Die KielRegion beteiligt sich am Bundesförderprogramm Modellprojekte Smart Cities.

In diesem Programm der integrierten Stadt- und Regionalentwicklung werden 73 Modellstädte und -regionen von der Bundesregierung gefördert. Als eine der wenigen Modellregionen werden im Rahmen des Projektes Smarte KielRegion sowohl städtische als auch ländliche Herausforderungen in einer vielseitigen und intelligent vernetzten Küstenregion betrachtet. Als Zuwendungsempfängerin setzt die Landeshauptstadt Kiel das Projekt unter dem Titel „Smarte KielRegion“ im Rahmen der regionalen Kooperation gemeinsam mit der KielRegion GmbH sowie den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde um.

Das Team der Smarten KielRegion hat im Rahmen eines umfangreich angelegten Beteiligungsprozesses unter Einbindung von über 2.000 Akteuren die zentralen Herausforderungen und möglichen Lösungsansätze in den betrachteten Handlungsfeldern Quartiersentwicklung, Mobilität sowie Küsten- und Meeresschutz erarbeitet und im vorliegenden Strategiepapier zusammengefasst.

Die Strategie für eine Smarte KielRegion ist als Fahrplan zur Gestaltung einer lebenswerteren KielRegion mit intelligenten und digitalen Lösungen als Antworten auf aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen zu verstehen. Sie stellt eine sinnvolle

Ergänzung zu den Digitalisierungsstrategien und -ansätzen der Kreise, Städte, Gemeinden und/oder Ämter dar. Dabei baut sie auf den konkreten Plänen und Planungsverfahren einzelner Fachbereiche auf, z. B. denen des Digitalisierungs- und Mobilitätsmanagements, der Stadt- und Regionalplanung oder dem Klima- und Umweltschutz. Die Strategie ersetzt diese jedoch nicht, sondern nutzt bestehende Synergien und verbindet sie durch gemeinsame Ziele und Ansätze. So bündeln wir Kräfte, Ressourcen und Potenziale der KielRegion in ausgewählten Bereichen.

Die Strategie der Smarten KielRegion beinhaltet acht übergeordnete und integrierte Maßnahmen, in denen einzelne Bestandteile zusammengeführt bzw. in der Umsetzungsphase des Förderprojektes noch erarbeitet werden. Integriert bedeutet dabei, dass die Maßnahmen jeweils eng miteinander verflochten sind, Relevanz für mehrere Handlungsfelder aufweisen und die Voraussetzungen bzw. Rahmenbedingungen der Smarten KielRegion adressieren.

Die Maßnahmen für die Umsetzungsphase sollen durch die Entwicklung smarter Lösungen und digitaler Werkzeuge die Erreichung der definierten Kernziele der Smarten KielRegion unterstützen und einen erkennbaren Mehrwert für die gesamte Region schaffen.

Folgende Maßnahmen werden im Rahmen Umsetzungsphase nach Freigabe durch den Fördermittelgeber umgesetzt:

1. Beteiligungstoolbox
2. Digitales Zentrum
3. Experimentierquartier
4. Intelligente Mobilität
5. Küsten-Verbundenheit für die Region
6. Regionale Datenplattform
7. Smarte KielRegion Akademie
8. Smarte Zugänge

Die jeweiligen Bestandteile der einzelnen Maßnahmen werden in Zusammenarbeit mit den regionalen Partnern zu Beginn der Umsetzungsphase weiter konkretisiert und für die Prüfung durch den Fördermittelgeber qualifiziert.

Eine Vorgabe des Fördermittelgebers (BMWBS) ist, dass die Strategie politisch beschlossen wird, bevor die Umsetzungsphase startet. Nach dem einstimmigen Beschluss der Strategie durch den Aufsichtsrat der KielRegion ist für das Projekt die Beteiligung aller für die regionale Kooperation relevanter politischen Gremien mit einem gemeinsamen Votum wichtig, entsprechende Vorlagen werden daher zeitnah auch in den Gremien der Landeshauptstadt Kiel und des Kreises Plön beraten und entschieden werden.

Als geförderte Region im Rahmen der Modelprojekte Smart City Förderung des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWBS) wurden für die Umsetzungsphase Fördergelder in Höhe von 13,5 Millionen Euro gewährt. Für die Landeshauptstadt Kiel liegt eine Bestätigung des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein hinsichtlich der Haushaltsnotlage vor. Der Eigenanteil für finanzschwache Kommunen beträgt damit 10% des Gesamtprojektvolumens, andernfalls

wären es 35%. Der Eigenanteil beläuft sich somit auf 1,5 Millionen Euro bis 2028 (300.000 Euro p.a.). Die Ratsversammlung der Landeshauptstadt Kiel hat am 19.03.2020 beschlossen, den 10% Eigenanteil in ihrem Haushalt einzustellen. Die Förderbewilligung wurde auf dieser Finanzierungsgrundlage für die Projektlaufzeit von 2021 bis 2028 erteilt.

Bei der Antragsstellung wurde das Projekt zwar für die gesamte Region geplant, beschrieben und auch betitelt, jedoch ist die Landeshauptstadt Kiel aufgrund komplexer Klärungsprozesse zunächst alleinige Antragstellerin gewesen. Im Fördermittelbescheid bekamen die KielRegion den Hinweis, den Fokus nicht nur auf die Landeshauptstadt, sondern eben klar auf die gesamte Region zu legen.

Die Projektbeteiligten halten für die Umsetzungsphase der Smarten KielRegion eine Selbstbeteiligung auch der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön ab 2024 für sinnvoll, um herauszustellen, dass es sich um ein gemeinsames Projekt der KielRegion handelt, von dem diese in ihrer Gesamtheit profitieren soll und in dem sich alle drei Gebietskörperschaften engagieren. Für die zukünftige finanzielle Beteiligung der Kreise wurden im Vorfeld verschiedene Beteiligungsmodelle skizziert, aktuell soll sich die Aufteilung der Zuschüsse an den Gesellschafter-anteilen der KielRegion GmbH orientieren. Das würde für die Gesellschafter folgende finanzielle Beteiligung bedeuten:

Landeshauptstadt Kiel: 36,666% entspricht 109.999€ p.a. ab 2024 bis 2028

Kreis Rendsburg-Eckernförde: 36,666% entspricht 109.998€ p.a. ab 2024 bis 2028

Kreis Plön: 26,668% entspricht 80.004€ p.a. ab 2024 bis 2028

Auf Anfrage an den Fördermittelgeber wurde bestätigt, dass sich die Förderquote nicht ändert, da die KielRegion als eine Einheit betrachtet wird.

Beschlossen würde diese Beteiligung ggf. über den Wirtschaftsplan der KielRegion ab 2024, daher werden hier aktuell zunächst nur die Sachlage und Absichten beschrieben. Zu den Haushaltsberatungen werden diese Inhalte erneut im REA und anschließend im Hauptausschuss und Kreistag beraten und ggf. entsprechend dann beschlossen werden.

Frau Schrabback, Geschäftsführerin der KielRegion, wird die Inhalte dieser Vorlage in der Sitzung vortragen.

Relevanz für den Klimaschutz

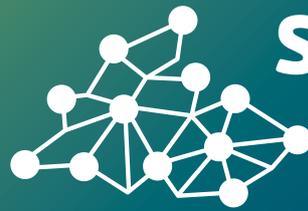
Ja. Küsten- und Meeresschutz sowie umweltfreundliche Mobilität sind zentrale Ziele dieses Konzepts.

Finanzielle Auswirkungen

Keine.

Anlage/n:

1	Smarte_KielRegion_Strategie_2023
2	230228_interner Umsetzungsplan SKR



**SMARTE
KIELREGION**
Gut vernetzt. Besser leben.

Strategie für eine **Smarte KielRegion**

März 2023





Impressum

Projektpartner

Landeshauptstadt Kiel, Kreis Plön, Kreis Rendsburg-Eckernförde

Projektkoordination

Landeshauptstadt Kiel, Jonas Dageförde, CDO der Stadt Kiel
KielRegion GmbH, Ulrike Schrabback, Geschäftsführerin
Projektteam der Smarten KielRegion, angesiedelt bei der Landeshauptstadt Kiel und KielRegion GmbH

Begleitagentur

PricewaterhouseCoopers GmbH WPG
mit Unterstützung von Innopilot

Förderung

Die Smarte KielRegion ist ein gemeinsames Projekt der Landeshauptstadt Kiel sowie der Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde im Rahmen des Förderprogramms „Modellprojekte Smart Cities - Stadtentwicklung und Digitalisierung“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB). Die Landeshauptstadt Kiel ist Zuwendungsempfängerin.



ein Projekt für die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde sowie die Landeshauptstadt Kiel



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Hinweis

Die geschlechtergerechte Personennennung erfolgt entsprechend der Vorgaben der Landeshauptstadt Kiel als formal rechtliche Zuwendungsempfängerin des Förderprogramms „Modellprojekte Smart Cities - Stadtentwicklung und Digitalisierung“.

Inhalt

Impressum	2
Vorwort	4
Kurzfassung	5
Einführung und Kontextualisierung	7
Die Grundlage der Strategie: Ein umfassender Beteiligungsprozess	11
Beteiligung von Bürger*innen und Expert*innen	11
Erprobungsraum - Sofortmaßnahmen und Strategische Piloten	13
Ausgangslage und Handlungsbedarfe in der KielRegion	18
Wir fangen nicht bei Null an	18
Mobilität	21
Quartiersentwicklung	26
Küsten- und Meeresschutz	31
Die Strategie der Smarten KielRegion: Gut vernetzt. Besser leben.	36
Vision der Smarten KielRegion	36
Leitbilder und strategische Ziele in den Handlungsfeldern	37
Mobilität	37
Quartiersentwicklung	39
Küsten- und Meeresschutz	40
Rahmenbedingungen für eine Smarte KielRegion	42
Die Maßnahmen und Umsetzung der Strategie der Smarten KielRegion	47
Entwicklungs- und Auswahlprozess	47
Smarte Maßnahmen für eine Smarte KielRegion	49
Umsetzungsplan zur Strategie für eine Smarte KielRegion	63
Organisationsstruktur für die Strategieumsetzung	63
Projektsteuerung	64
Roadmap	66
Literaturverzeichnis	67
Abbildungsverzeichnis	70
Anhang	71
Methodik: Der Strategieprozess	71
SWOT-Analyse: Methodik und zentrale Ergebnisse	72
Urban Foresight: Methodik und zentrale Ergebnisse	94
Bedarfsanalyse: Methodik und zentrale Ergebnisse	98
Auswertung der Beteiligungsphase	102
Relevante Konzepte/Strategiedokumente für die Smarte KielRegion	104
Fachinterviews	105
Gremien	106



Vorwort

**Liebe Digitalisierungsinteressierte,
Liebe Leserin, liebe Leser,**

lebenswert, nachhaltig und intelligent vernetzt, kurz smart – so präsentiert sich die KielRegion der Zukunft. Als Schleswig-Holsteinische Küstenregion mit der Landeshauptstadt Kiel und den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön bilden wir schon heute einen eng verflochtenen gemeinsamen Wirtschafts- und Arbeitsraum. Durch intelligente Quartiersentwicklung stehen Daseinsvorsorge und Ressourceneinsparung im Einklang. Planungen und Weiterentwicklungen werden gemeinsam mit allen Beteiligten integriert und vorangetrieben. Smarter Küstenschutz ist für unsere Region so selbstverständlich wie die Nutzung technischer und digitaler Lösungen im Alltag, um die komplexen Zusammenhänge besser zu verstehen und unser Handeln darauf auszurichten. Verkehrsstaus und Parkplatzsuche sind Themen von gestern. Stattdessen funktioniert alles reibungslos und Mobilitätsformen der Zukunft spielen problemlos zusammen. Virtual und Augmented Reality helfen uns, Sinnzusammenhänge besser zu verstehen und so Zukunftsszenarien schon heute erlebbar zu machen.

Was jetzt zum Teil noch wie eine Utopie klingt, ist eine Vision, die wir gemeinsam umsetzen können. Es ist unsere gemeinsame Vision von einer smarten KielRegion, in der die Menschen gut und gerne leben – auch noch in zwei,

drei, vier Generationen. Dafür nutzen wir eine enge Vernetzung und die digitalen Möglichkeiten.

Mit Hilfe smarterer und digitaler Technologien im Rahmen konkreter Maßnahmen werden wir schon in den nächsten Jahren den Alltag der Menschen in der KielRegion deutlich einfacher machen, natürliche Lebensräume erhalten und intelligente, integrierte Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft erarbeiten. Eines ist klar: Diese engagierten Ziele erreicht niemand allein. Um unsere Region zukunftsfähig aufzustellen, müssen wir alle regionalen Kräfte bündeln und gemeinsam an der Zukunft unserer Region arbeiten. Schließlich gilt es, die Chancen der Digitalisierung jetzt zu nutzen, um das Leben der Menschen in unseren Städten, Dörfern und Gemeinden weiterhin lebenswert zu gestalten. Mit der Smarten KielRegion Strategie führen wir verschiedene strategische Ansätze zusammen, setzen gemeinsame Ziele für unsere Region und entwickeln so gemeinsam mit unseren Partnern eine neue Stärke. Diese brauchen wir, um aus einer Vision Wirklichkeit werden zu lassen.

Lassen Sie sich von nachfolgenden Ansätzen inspirieren und bringen Sie sich gern aktiv in die kommende Umsetzungsphase mit ein.

Dr. Ulf Kämpfer
Oberbürgermeister der
Landeshauptstadt Kiel

Dr. Rolf-Oliver Schwemer
Landrat des Kreises
Rendsburg-Eckernförde

Stephanie Ladwig
Landrätin des Kreises
Plön

Kurzfassung

Gut vernetzt, besser leben: Das ist Motto und Anspruch der Smarten KielRegion zugleich. Es gilt, die Möglichkeiten der Digitalisierung für die Arbeits- und Lebenswelt zu nutzen und so die Lebensqualität der Menschen vor Ort zu verbessern. Schon heute gibt es zahlreiche digitale Dienste in der Landeshauptstadt Kiel, im Kreis Plön, im Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Als Modellregion im Bundesförderprogramm Modellprojekte Smart Cities gehen wir diesen Weg weiter und werden eine Smarte KielRegion. Der Begriff Smarte Region (wie auch Smart City) beschreibt das Konzept einer Region oder Stadt der Zukunft, in der mithilfe von digitalen, technischen und gesellschaftlichen Innovationen die Zukunftsfragen rund um Klimawandel, Mobilitätswende

oder soziale Teilhabe gelöst werden. Innovative Lösungen reichen dabei von einer intelligenten Verkehrssteuerung über smartes Energiemanagement im Quartier bis hin zur Verknüpfung von Daten für die Vereinfachung von Planungsprozessen.

Im Rahmen des Förderprojektes führen wir bestehende Maßnahmen zusammen und treiben die Entwicklung und den Einsatz smarterer, vernetzter Technologien voran, um den besonderen Herausforderungen unserer vielfältigen, städtisch wie ländlich geprägten Region an der Küste zu begegnen. Als gemeinsames Projekt der Landeshauptstadt Kiel sowie der beiden Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde wird das Projekt mit der KielRegion GmbH umgesetzt.

**Das übergeordnete Ziel der Smarten KielRegion:
Die Lebensqualität der Menschen in der Region durch smarte und digitale Lösungen steigern.**



Abbildung 1:
Übersicht der Strategie
der Smarten KielRegion.

Wir wollen eine Smarte KielRegion für und mit den Menschen der Region gestalten. In einem breiten Beteiligungsprozess haben wir über 2.000 Menschen aktiv in die Erarbeitung einer Vision und Strategie für eine Smarte KielRegion eingebunden. Die vorliegende Strategie bildet den Fahrplan bis 2028, um im Kontext der Bundesförderung Pilotprojekte zu initiieren und zu unterstützen, Innovationstreiber*innen in der Region zu vernetzen sowie praxisnahe, erlebbare Mehrwerte für die Bevölkerung zu schaffen.

Dabei verfolgen wir drei Kernziele und fokussieren uns auf die drei Handlungsfelder Mobilität, Quartiersentwicklung sowie Küsten- und Meeresschutz, welche das größte Nutzungs- und Synergiepotenzial über Stadt- und Kreisgrenzen hinweg in der KielRegion besitzen.

Das Kernstück der Strategie bilden acht integrierte Maßnahmen. Sie bestehen aus einzelnen Bestandteilen, die teils schon erarbeitet wurden und teils in der Umsetzungsphase erst gemeinsam mit Partner*innen konzipiert werden. Wir behalten so die notwendige Flexibilität und Agilität, um auf technologische Entwicklungen und aktuelle Themen in den nächsten Jahren zu reagieren und Erfahrungen aus anderen Smart City Modellprojekten aufzugreifen.

Über eine aktive fortlaufende Beteiligung der Bürger*innen der KielRegion wollen wir die Entwicklung von smarten Ansätzen und digital vernetzten Diensten und Produkten weiter vorantreiben. Die Bewohner*innen sind dadurch nicht nur Nutzer*innen, sondern können sich auch als Entwickler*innen und Umsetzungspartner*innen aktiv einbringen. Deshalb bieten wir in Zukunft Formate an, um digitale Kompetenzen in allen Bevölkerungsschichten – unabhängig von Bildung oder Art der Berufstätigkeit – zu stärken. Smart Region Maßnahmen sollen allen Menschen gleichermaßen zugänglich sein, die Lebensqualität nachhaltig verbessern und den öffentlichen Raum attraktiver zu gestalten.

Gleichzeitig dient das Förderprojekt der regionsweiten Vernetzung weiterer Akteur*innen und Expert*innen sowie von Kommunalverwaltung und -politik, und trägt dazu bei, dass sie sich als Mitgestalter*innen der Smarten KielRegion aktiv einbringen können.

Die Verabschiedung der vorliegenden Strategie bildet den Startschuss für die Umsetzungsphase und den weiteren Weg hin zu einer Smarten KielRegion.



Abbildung 2: Übersicht der Maßnahmen der Strategie der Smarten KielRegion

Einführung und Kontextualisierung

i Die KielRegion ist im kommunalen Verbund mit vielen etablierten Strukturen bereits sehr gut aufgestellt.



Abbildung 3: Räumliche Definition der KielRegion.

Die KielRegion auf dem Weg zu einer Smarten KielRegion

Wir gestalten als KielRegion die Fragen der Zukunft aktiv und gemeinsam – dies betrifft unter anderem die Mobilitätswende, den demographischen Wandel sowie den Fachkräftemangel, den Klimawandel, resiliente Städte und Regionen, die Teilhabe und soziale Gerechtigkeit sowie die ökonomische Wettbewerbsfähigkeit. Diese Themen erfordern von den Partner*innen der KielRegion innovative und vor allem gemeinsame Lösungen. Denn die Herausforderungen betreffen nicht einzelne Kreise, Städte oder Ämter, sondern haben Auswirkungen auf unsere gesamte Region. Die enge Verflechtung zeigt sich im Pendler*innenverkehr, den starken administrativen Beziehungen, der zusammenhängenden Küstenlinie oder dem gemeinsamen Natur-, Kultur- und Erholungsraum (vgl. Priebis/Wehrhahn 2021).

Große Potenziale birgt die Digitalisierung für alle Arbeits- und Lebenswelten. In den Bereichen der Mobilitäts- oder Wirtschaftsregion wird die Entwicklung von digital vernetzten, datenbasierten Lösungen insbesondere vorangetrieben. Prominente Beispiele sind das regionale Bikesharing SprottenFlotte, die Mobilitätsdatenplattform Mobility Live Access, das regionale GewerbePortal oder die gemeinsame Projektplattform MokWi. Unsere Region ist eine der interkommunalen Leuchtturmregionen in Deutschland in Sachen digitale Pilotprojekte und kann mit der KielRegion GmbH auf einer etablierten regionalen Kooperationsstruktur aufbauen (siehe Kapitel „Die Ausgangslage in der KielRegion“).

Die Aktivitäten der KielRegion rund um die Digitalisierung bilden die Basis, damit sich unsere Region hin zu einer Smarten KielRegion weiterentwickelt. Eine Smarte Region knüpft an den Smart City Begriff an und be-

deutet so viel wie eine intelligent vernetzte Region, in der digitale und technologische Lösungen aktiv in der Stadt- und Regionalentwicklung eingesetzt werden (vgl. BBSR 2017). Eine Smarte KielRegion ist mehr als nur ein vernetzter Datenraum: Das gemeinsame Ziel liegt in der Stärkung der Region als lebenswerter, ökologisch nachhaltiger und sozial inklusiver Lebensraum mithilfe von daten- und sensorbasierten Anwendungen.

Um dies zu erreichen, beteiligen wir uns am Bundesförderprogramm Modellprojekte Smart Cities. In diesem Programm der integrierten Stadtentwicklung werden 73 Modellstädte und -regionen von der Bundesregierung gefördert (Stand Anfang 2023). Als eine der wenigen Modellregionen betrachten wir sowohl städtische als auch ländliche Herausforderungen in einer vielseitigen Küstenregion. Als Zuwendungsempfängerin und Projektleiterin setzt die Landeshauptstadt Kiel das Projekt unter dem Titel „Smarte KielRegion“ im Rahmen der regionalen Kooperation gemeinsam mit der KielRegion GmbH sowie den Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde um.

Neben der Erprobung und Weiterentwicklung von Technologielösungen können wir mithilfe der verfügbaren Fördermittel auch eine umsetzungsorientierte Strategie für eine Smarte KielRegion formulieren, um die laufenden und zukünftigen Aktivitäten gemeinsam koordiniert weiterzuentwickeln.

Von den globalen SDGs zur Strategie der Smarten KielRegion



Abbildung 4: Einordnung der Strategie zu (inter-)nationalen und regionalen Entwicklungszielen. Quelle: Eigene Darstellung

Einordnung und Stellenwert der Strategie der Smarten KielRegion

Die vorliegende Strategie für eine Smarte KielRegion ist als Fahrplan zu verstehen. Sie stellt eine sinnvolle Ergänzung zu den Digitalisierungsstrategien und -ansätzen der Kreise, Städte, Gemeinden und/oder Ämter dar. Dabei baut sie auf den konkreten Plänen und Planungsverfahren einzelner Fachbereiche auf, z. B. denen des Mobilitätsmanagements, der Stadt- und Regionalplanung oder dem Klima- und Umweltschutz. Die Strategie ersetzt diese jedoch nicht, sondern nutzt bestehende Synergien und verbindet sie durch gemeinsame Ziele und Ansätze (vgl. „Ausgangslage in der KielRegion“). So bündeln wir Kräfte, Ressourcen und Potenziale der KielRegion in ausgewählten Bereichen.

Wir orientieren uns an vorhandenen (inter-)nationalen stadtregionalen Zielen, die sich teilweise auch schon in den regionalen und kommunalen Konzepten und Masterplänen wiederfinden.

Die Digitalisierung betrachten wir nicht als Selbstzweck, sondern als Werkzeug oder Hebel, um die Erreichung regionaler Entwicklungsziele auf innovative Weise zu unterstützen. Das Instrumentarium der nachhaltigen und integrierten Stadt- und Regionalentwicklung erweitern wir um technologische, datenbasierte Komponenten. Der Begriff „integrierte Stadtentwicklung“ verweist auf die Notwendigkeit, Planungsprozesse nicht sektoral, sondern ganzheitlich zu gestalten und Themen im Zusammenhang zu betrachten, wie z. B. Siedlungsstruktur, Verkehr, Umwelt und soziale Belange. Das Ziel dabei ist,

bei immer schnellerer Veränderung von Rahmenbedingungen und Anforderungen an Städte und Regionen, eine nachhaltige Entwicklung von Quartieren bzw. Gemeinden zu ermöglichen. Die Gesellschaft, der Mensch und seine Lebensgrundlagen bleiben auch zukünftig im Mittelpunkt.

Unsere Schwerpunkte in der Strategie für eine Smarte KielRegion

Im Rahmen des übergeordneten regionalen Strategieprozesses KielRegion 2030 ist nochmals deutlich geworden, dass die Bevölkerung in der Region die Grunddaseinsfunktionen an verschiedenen Orten gleichberechtigt wahrnimmt und wahrnehmen will – das umfasst Wohnen, Arbeiten, Erholung, Bildung, Mobilität, Teilhabe (vgl. Prieb/Wehrhahn 2021). Diese Daseinsfunktionen gilt es nachhaltig und inklusiv zu gewährleisten. Dies erfordert von allen Beteiligten regionales Denken und Handeln und somit die Entwicklung und Umsetzung von Stadt- und Kreisgrenzen überschreitenden Maßnahmen.

Dies spiegelt sich auch in der Strategie für die Smarte KielRegion wider. Für dieses Modellprojekt haben wir drei prioritäre Handlungsfelder identifiziert - Mobilität, Quartiersentwicklung sowie Küsten- und Meeresschutz. In diesen Handlungsfeldern ergeben sich stadtregionale Fragestellungen, die wir als KielRegion mithilfe von smarten, digital vernetzten Lösungen in den kommenden Jahren gemeinsam integriert und nachhaltig gestalten möchten.

Mobilität

Die Menschen in unserer Region wollen mobil sein, sehen ihren Lebens- und Arbeitsraum in der gesamten Region und überwinden größere räumliche Distanzen (vgl. Prieb/Wehrhahn 2021). Diese strukturelle Verflechtung zeigt sich u. a. in den ausgeprägten Pendler*innenstrukturen und den sich daraus ergebenden Mobilitätsanforderungen im beruflichen wie privaten Kontext. Mobilität muss regional gestaltet und gesteuert werden. Bei der KielRegion GmbH ist das regionale Mobilitätsmanagement angesiedelt, das im Auftrag der Kreise und der Landeshauptstadt die kreis- und stadtgrenzenübergreifende Mobilität entwickelt. Auf Basis des Masterplans Mobilität werden die regionale Mobilitätsgestaltung strategisch vorangetrieben und verschiedene smarte Lösungen bereits pilotiert und umgesetzt. Dazu zählen z. B. Smart Parken (die digitale Erfassung von Parkraum) und der Ausbau von Informationstafeln und Analyse des Verkehrs zur Steuerung von Verkehrsleitsystemen. Im Rahmen der Smarten KielRegion wollen wir solche Ansätze

weiterentwickeln, mit zusätzlichen Finanzmitteln fördern und die interkommunale Kooperation stärken. Dabei hat die zukünftige Mobilität einen maßgeblichen Einfluss auf die Stadt- und Regionalentwicklung und kann zum Beispiel im Kontext von Besucher*innenlenkung oder bei der Reduktion von CO₂-Ausstoß einen positiven Beitrag zum Küsten- und Meeresschutz leisten.

Quartiersentwicklung

Quartiere bezeichnen Wohn- und Lebensräume der Menschen sowohl im ländlichen Raum als auch in den Städten. Die Digitalisierung verändert zunehmend die Art und Weise, wie wir diese Lebensräume gestalten und wo das Leben in der Gemeinschaft stattfindet – virtuell wie analog. Als Smarte KielRegion tragen wir dazu bei, dass Quartiere mithilfe neuer Datengrundlagen bedarfsgerechter und nachhaltiger geplant werden. Ebenso werden wir digitale Instrumente nutzen, um neue Möglichkeiten der aktiven, ortsunabhängigen Beteiligung von



Abbildung 5: Die drei Handlungsfelder der Strategie und ihre Verknüpfung (Darstellung beispielhaft).

Bürger*innen am gesellschaftlichen Leben zu schaffen. Mithilfe digitaler Lösungen werden Ressourcen im Quartier eingespart und so ein Beitrag für eine erfolgreiche Energiewende geleistet. Die neuen Ansätze lassen sich sowohl auf ländliche als auch urbane Räume übertragen und sind z.B. eng mit Mobilitätsangeboten, wie lokalen Mobilitätsstationen für die „letzte Meile“, verknüpft.

Küsten- und Meeresschutz

Die direkte Lage an der Ostsee und die gemeinsame Küstenlinie zeichnen unsere Region aus und sind identitätsstiftend für die Menschen, die hier leben. Die Küste als solche ist zugleich Lebens-, Wohn-, Erholungs- und Wirtschaftsraum. Diese verschiedenen Nutzungsinteressen haben direkte Auswirkungen auf den Küsten- und Meeresschutz. Im Sinne eines integrierten Küstenzonenmanagements werden sie ausgleichend zusammengeführt. Als Smarte KielRegion werden wir die Potenziale von technischen und datenbasierten Lösungen nutzen, um die Weiterentwicklung von Frühwarnsystemen, Gewässerüberwachung und Planungsprozessen zu fördern. Wir setzen gezielt Simulationen zu Klimafolgen sowie digitale Angebote für die Sensibilisierung für und Förderung von klimabewusstem Handeln von Bürger*innen und der regionalen Wirtschaft ein.

Zentrale Voraussetzungen für eine Smarte KielRegion: Die Querschnittsfelder

Um die Potenziale in den drei prioritären Handlungsfeldern einer Smarten KielRegion zu heben, müssen wir darüber hinaus zentrale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Gestaltung der digitalen Transformation erfüllen.

Dazu zählen:

- der Zugriff auf erforderliche Infrastrukturen (u. a. Telekommunikationsnetze, Hard- und Software) sowie ein offener, sicherer Umgang mit Daten (Data Governance, Open Data, Open Source);
- eine starke Nutzer*innenzentrierung anstelle einer Technologiefokussierung, die sich in umfassenden Mitgestaltungs- und Teilhabemöglichkeiten an digitalen Entwicklungen widerspiegelt;
- die Ausbildung digitaler Kompetenzen und Fähigkeiten in allen gesellschaftlichen Gruppen.

In der vorliegenden Strategie adressieren die Maßnahmen daher auch diese Querschnittsthemen, um den langfristigen Erfolg der Pilotprojekte zu sichern.

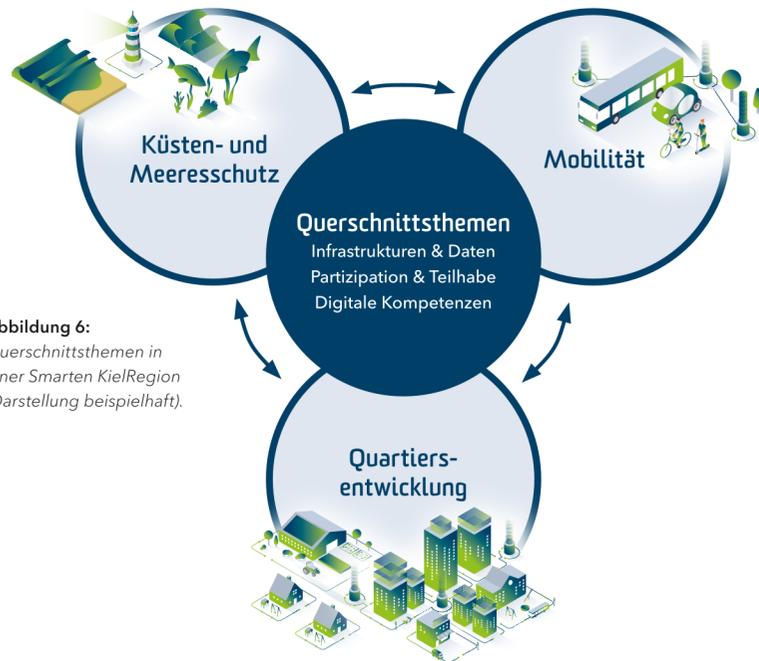


Abbildung 6: Querschnittsthemen in einer Smarten KielRegion (Darstellung beispielhaft).

Die Grundlage der Strategie: Ein umfassender Beteiligungsprozess

Beteiligung von Bürger*innen und Expert*innen

Insgesamt haben wir uns im Strategieprozess über eine aktive Beteiligung von über 2.000 Akteur*innen freuen können.

regional Engagierte, wie Vereine, (wissenschaftliche) Institutionen und (kommunale) Unternehmensvertretungen. Zusätzlich wurde der Strategieprozess durch ein interdisziplinäres Expert*innen-Forum mit Vertreter*innen aus der Region fachlich begleitet.

Dabei haben wir die Menschen unserer Region an unterschiedliche Orte und in verschiedenen Formaten eingeladen, sich aktiv an der Gestaltung der Smarten KielRegion zu beteiligen und ihre Anregungen und Ideen einbringen, wie die Lebensqualität der Menschen durch digitale Lösungen verbessert und gleichzeitig der Lebens- und Arbeitsraum nachhaltiger werden kann. Durch die gemeinschaftliche Bearbeitung und Diskussion von Herausforderungen, Bedarfen und Leitbildern konnten die Bedürfnisse der Menschen in unserer Region identifiziert und daraus Maßnahmen abgeleitet werden, von denen alle profitieren sollen.

Eine breite Beteiligung der Bevölkerung sowie regionaler Expert*innen bildeten die Grundlage für die Entwicklung hin zu einer Smarten KielRegion. Im Rahmen des Förderprojektes haben wir bis Ende 2022 über 2.000 Menschen eingebunden, darunter Bürger*innen, Vertreter*innen der Verwaltung, politische Mandatsträger*innen sowie

Im Strategieprozess haben wir über 2.000 Menschen aktiv eingebunden (physisch + digital)

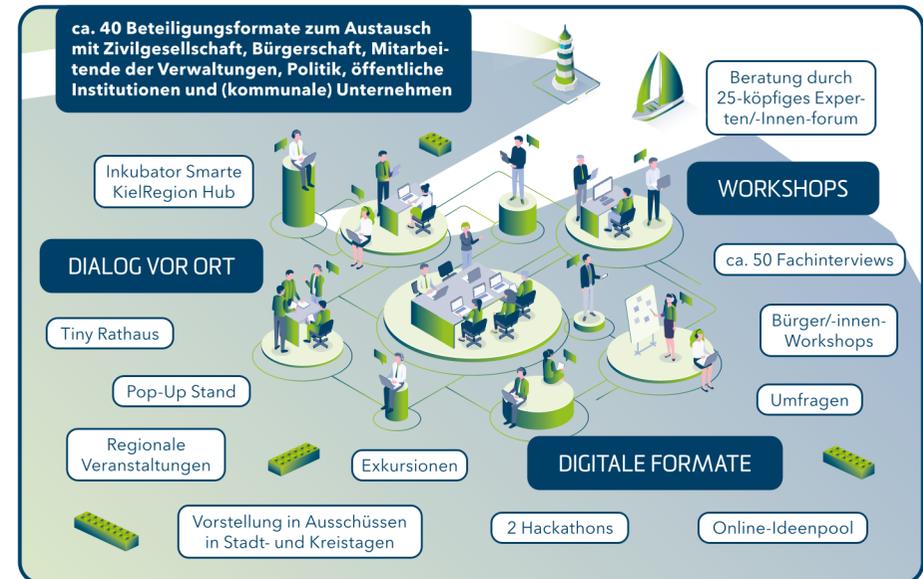


Abbildung 7: Auf einen Blick - Beteiligung im Strategieprozess.

Ziele und Inhalte der Beteiligung

Ziel der Beteiligung war es, die Vielfalt unserer Region abzubilden und die unterschiedlichen Perspektiven zur zukünftigen Nutzung smarter Lösungen in die Strategie einzubinden. Die Smarte KielRegion wird von den Menschen für die Menschen in der Region gestaltet, unabhängig von soziodemographischen Merkmalen oder Affinität für bzw. professionellem Umgang mit Digitalisierung, Daten oder Technologien.

Formate der Beteiligung

Wir besuchten viele Orte in unserer Region und setzten bewusst ganz verschiedene Beteiligungsformate ein. Diese reichten vom Einsatz des mobilen Rathauses (dem Tiny Rathaus) über die Befragung von Besucher*innen auf regionalen Großveranstaltungen und an Informationsständen bis hin zu themenspezifischen Workshops und der gemeinsamen Erarbeitung konkreter (technischer) Lösungen mit technikaffinen Menschen im Rahmen von Hackathons. In Fachinterviews und ko-kreativen, teilweise digitalen Workshops wurden konkrete Maßnahmen und Lösungsansätze aus der Praxis von regionalen Expert*innen bewertet und weiterentwickelt. Über digitale Umfragen und die Möglichkeit, Ideen online einzureichen, bezogen wir die Zivilgesellschaft zusätzlich mit ein. Angesichts der Pandemiebeschränkungen wurden diese ortsunabhängigen Formate zu einem wichtigen Bestandteil der Beteiligung.

Modellhaftigkeit und Übertragbarkeit der Beteiligung in der KielRegion

Die durchgeführten Beteiligungsformate im Rahmen dieses Modellprojektes sind in ihrer großen Bandbreite für das Themengebiet Smart City/Smart Region beispielhaft. Die Vielfalt der Ansätze berücksichtigt die regionalen Besonderheiten in unserer städtisch und ländlich geprägten Region.

Wir haben uns sehr auf eine intensive aufsuchende Beteiligung im Rahmen des Strategieprozesses (vgl. im Anhang das Kapitel „Auswertung der Beteiligungsphase“) konzentriert. Oft werden durch Beteiligungsformate, wie beispielsweise Online-Befragungen oder lokale Veranstaltungen, vorrangig die bereits engagierten Akteur*innen in einer Region erreicht. Durch eine direkte Ansprache und Befragung von Menschen auf Markt- und Dorfplätzen sowie bei regionalen Veranstaltungen (bspw. beim Gaardener Brunnenfest, der Digitale Woche in Kiel oder den Klimaschutztagen in der Gemeinde Stoltenberg), konnten wir auch sogenannte „stille Zielgruppen“ wie ältere oder nicht-digitale Personen erreichen. Dabei bewährte sich auch die Nutzung von unterschiedlichen Hilfsmitteln und Methoden, wie Lego® Serious Play, interaktiven Bildschirmen oder Virtual Reality-Brillen.

Mit neuartigen Ansätzen, wie dem Tiny Rathaus, erzielten wir zudem eine starke Sichtbarkeit in der Region - von Rendsburg bis in die Probstei und an vielen Standorten in

		Mitwirkungsgrad				
		Informieren	Befragen & Verstehen	Ideen sammeln	Ko-Kreation	Entscheiden
Erreichte Zielgruppen	Breite Öffentlichkeit/ Passive Bürger*innen	Pop-up Stand/ aufsuchende Beteiligung, ergebnisorientierte Formate, Zeitungsartikel	Tiny Rathaus, Pop-up Stand/ aufsuchende Beteiligung	Tiny Rathaus, Pop-up Stand, erlebnisorientierte Formate	Lego®-Stände bei Veranstaltungen (Kinder und Erwachsene bauten ihre Zukunftsregion mit uns)	
	Engagierte/ aktive Bürger*innen	Online Beteiligung, Newsletter, soziale Medien	Online Beteiligung durch Umfragen, Kontaktformular, Ideenaufrufe	Handlungsfeld-Workshops, Online-Umfrage	Hackathon, Workshops, Förderung strategischer Piloten	
	Expert*innen bzw. Berufsakteur*innen	Gremienvorstellungen, Newsletter, Repräsentanz auf Akteur*innenveranstaltungen	Interviews, Umfragen	Interviews, Fachworkshop, Ideen-Formular	Hackathon, Workshops, Förderung strategischer Piloten, Maßnahmen-Patenschaften	Maßnahmen-Patenschaften, Scoring-Verfahren, Gremieneinbindung (Expert*innen-Forum)

Abbildung 8: Übersicht durchgeführter Beteiligungsformate nach erreichter Zielgruppe und Mitwirkungsgrad.

Kiel. Dieses mobile, durch die Region reisende Rathaus bietet den Menschen vor Ort die Möglichkeit, in einem ungezwungenen Format, nicht in einem Amtszimmer, ins Gespräch zu kommen. Ansprechpartner*innen sind entweder Mitarbeitende der Verwaltung oder in diesem Fall das Team des Modellprojektes Smarte KielRegion. Eine Übersicht dieser zentralen Formate und Erkenntnisse aus der Strategiephase sind dem Kapitel „Auswertung der Beteiligungsphase“ im Anhang zu entnehmen.

Den Beteiligungsprozess werden wir in der Umsetzungsphase des Modellprojektes weiterführen. Der Fokus liegt dann auf der Gestaltung und Umsetzung der Maßnahmen sowie auf der Ausarbeitung weiterer Maßnahmenbestandteile und Projekte.

Erprobungsraum – Sofortmaßnahmen und Strategische Piloten

Bereits in der Strategiephase wurden neue Ideen und Initiativen erprobt und fachlich-strategisch sowie finanziell unterstützt.

Parallel zur Erarbeitung der Strategie für eine Smarte KielRegion haben wir exemplarisch modellhafte Ansätze und Innovationsprojekte in der gesamten Region identifiziert und gezielt gefördert. So konnten wir frühzeitig praktische Erfahrungen sammeln und in den Strategieprozess einfließen lassen. Zwei Instrumente kamen dabei zum Einsatz: Die Sofortmaßnahmen und die Strategischen Piloten.

Sofortmaßnahmen und strategische Piloten

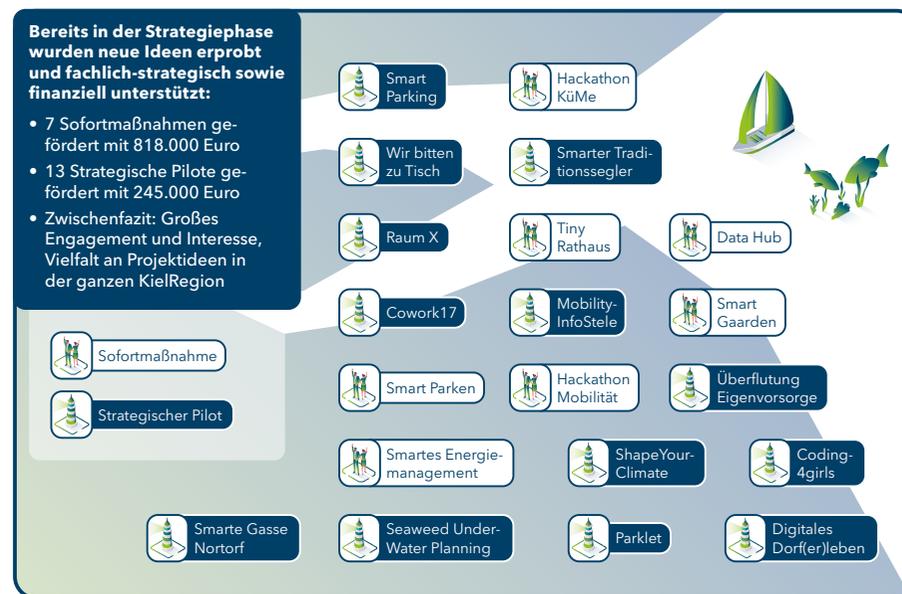


Abbildung 9: Übersicht zu Sofortmaßnahmen und strategischen Piloten.



Die beiden Instrumente dienen als Erprobungsraum, wie stadt- bzw. regionalentwicklungspolitische Aufgaben mithilfe von digitalen Lösungen unterstützt werden können. Wir gewannen so wichtige Erkenntnisse über Hindernisse in der Umsetzung und erforderliche Rahmenbedingungen, z. B. hinsichtlich Nutzungsorientierung, Erreichung der Zielgruppen, Finanzierung oder Zusammenarbeit mit der Verwaltung und Kooperationspartner*innen.

Sofortmaßnahmen

Im Rahmen des geförderten Modellprojektes identifizierten wir vorab sieben Sofortmaßnahmen, die mit einem Budget von jeweils ca. 100.000 Euro unterstützt wurden. Die Sofortmaßnahmen beschäftigten sich bereits mit zentralen Themenfeldern der Strategie und werden im Kontext der Handlungsfelder (siehe Kapitel „Die Ausgangslage in der KielRegion“) und Querschnittsthemen (siehe Kapitel „Rahmenbedingungen für eine Smarte KielRegion“) im Einzelnen vorgestellt.

Strategische Piloten

Mit den Strategischen Piloten kam ein weiteres Instrument zum Einsatz, um Projekte von gemeinwohlorientierten Vereinen, Initiativen, Stiftungen (bspw. Heinrich Böll SH) oder Stadtwerken (bspw. Nortorf) in der KielRegion voranzutreiben und diese fachlich-strategisch sowie finanziell zu unterstützen. Dadurch wurden lokale digitale Kompetenzen ausgebaut und die Bevölkerung an der Gestaltung ihrer Smarten KielRegion bereits frühzeitig beteiligt, um damit auch bereits erste pilotprojektbasierte Ansätze für die Umsetzungsphase der Strategie zu schaffen. Über eine eigene Förderrichtlinie standen pro Projekt bis zu 25.000 Euro zur Verfügung. Die Piloten boten die Möglichkeit, unterschiedliche Formen der lokalen Vernetzung der engagierten Projektmacher*innen zu erproben sowie lokale Kompetenzen für die Durchführung von Smart City-Ansätzen auf- und auszubauen. Der Bewerbungs- und Auswahlprozess diente als „Probelauf“ für die Bewertung von Projekten für die Umsetzungsphase des Förderprojektes.

Folgende Strategische Piloten profitierten von einer fachlichen und finanziellen Förderung:

- **Smart Parking:** Erweiterung des Mobilitätskonzepts der Stadt Rendsburg um smartes Parken bzw. eine Kontrolle von z. B. Feuerwehruzufahrten durch smarte Sensoren. Unter anderem soll der Parksuchverkehr von großen Fahrzeugen, wie Wohnmobilen, in der engen Innenstadt minimiert werden. Dafür erfolgte die Ausstattung entsprechender Parkplätze mit Sensoren. Im nächsten Schritt werden diese an die Datenplattform Mobility Live Access angebunden, um freie Parkplätze über eine smarte Anzeige zu visualisieren. Über den Strategischen Pilot wurden wichtige Erfahrungen für den Maßnahmenbestandteil Smarte Flächennutzung in der Maßnahme Smarte Zugänge gesammelt.
- **Modellprojekt Smarter Traditionssegler:** Im Rahmen des Piloten wurde ein Traditionssegler mit Solarsegeln zur Stromerzeugung für den Bordbistro-Betrieb ausgestattet. Der Traditionssegler setzt damit ein Zeichen für Green Shipping bzw. mehr Umweltschutz in der Schifffahrt und regte Diskussionsrunden und Informationsveranstaltungen rund um die Themen Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Klimaschutz in der KielRegion an.
- **Dialogveranstaltung „Wir bitten zu Tisch!“ und Weiterentwicklung der Klimakoch-App Mooi:** Hybrides Bildungsangebot an Schulen mit Unterstützung einer App und dem Ziel, junge Menschen mit verschiedenen sozialen Hintergründen an das Thema Ernährung und Landwirtschaft heranzuführen. Durch Workshops und Dialogveranstaltungen wurde ein Bezug zu Lebensmitteln geschaffen und das Bewusstsein für Themen, wie Kreislaufwirtschaft, Saisonalität und Regionalität in der KielRegion, geschärft. Das Format war ein gutes Beispiel für erfolgreiche Beteiligung junger Heranwachsender sowie nachhaltiger Wissensvermittlung.
- **Smarte und ökologische Gasse im Zentrum von Nortorf:** Einrichtung einer bedarfsorientierten Beleuchtung durch smarte Straßenlaternen eines Straßenzuges in Nortorf. Die Laternen erhellen sich nur bei Annäherung, reduzieren so die Lichtverschmutzung sowie den Energieverbrauch und schützen gleichzeitig Insekten. Die Mastleuchten wurden über Connect Wireless Sensoren vernetzt und verfügen über erweiterbare Aufnahmepunkte für Sensoren und Aktoren. Der Strategische Pilot dient als Basis für den Maßnahmenbestandteil „Intelligente Straßenbeleuchtung“ in der Umsetzungsphase.

- **Überflutung Eigenvorsorge:** Interaktives Projekt zum Thema Überflutung mit Sammlung von persönlichen Exponaten und Erfahrungsberichten in verschiedenen Formen für eine Ausstellung in Kiel, Flensburg und Lübeck. Ziel war die Bewusstseins-schärfung der Bevölkerung für Überflutungsrisiken, die Stärkung interkommunaler Kooperation und der Zugewinn von Erkenntnissen. So wirkte das Projekt der stadtentwicklungspolitischen Herausforderung von Überflutungsrisiken aktiv entgegen. Der Strategische Pilot dient als wichtiges Beispiel für Citizen Science, d. h. die Bevölkerung bringt sich aktiv ein, und thematisch für eine digitale Küstenkarte (Überflutungsszenarien) der Maßnahme Küsten-Verbundenheit.
- **Parklet:** Im moderierten Prozess wurden smarte und lebenswerte Räume geschaffen, wie bspw. Parklets, ein auf Parkplätzen eingerichteter kleiner Park oder Sitzbereich. Der Beitrag zur Digitalisierung wurde durch solarbetriebene Ladeinfrastruktur und WLAN geliefert. Das Projekt verdeutlicht alternative Nutzungsmöglichkeiten für den öffentlichen Raum, insbesondere für Straßen, die gemeinsam mit Anwohner*innen gestaltet werden können. Der Strategische Pilot kann in der Umsetzungsphase als potenzieller Ort für Smarte Ausleihe der Maßnahme Smarte Zugänge dienen.
- **Erlebnispfad Digitales Dorf(er)leben:** Erklärend durch Tafeln und animierte Mitmach-Tools vermittelte der Erlebnispfad Digitalisierung auf einem öffentlichen Hofgelände Informationen und lud zum Ausprobieren ein. Alltägliche Herausforderungen des ländlichen Raums sowie deren Lösungen durch Digitalisierung wurden hier thematisiert. Der Strategische Pilot bildet die Basis für den Maßnahmenbestandteil „Digitaler Küstenlernpfad“ und die Maßnahme Digitales Zentrum in der Umsetzungsphase.
- **raum x - ein Zukunftslabor:** raum x ist ein Zukunftslabor der Quartiersentwicklung inkl. Raum für Partizipationsprozesse und war eine als Zwischennutzung der Kund*innenhalle der Kieler Nachrichten. Stadtentwicklungen wurden hier erlebbar und sichtbar gemacht, u. a. durch 3D-Drucker-Modelle. Über den Impulsraum wurde engagierten Bürger*innen die Möglichkeit gegeben, sich zu vernetzen und Ideenprozesse anzustoßen mit dem Ziel, dass die Menschen sich langfristig für ein nachhaltiges und smartes Ökosystem „Innenstadt“ einsetzen. Mit dem Strategischen Pilot wurden die Grundlagen für Beteiligungsformate wie potenzielle Stadtlabore geschaffen.
- **make-IN-contact - Vernetzung auf Augenhöhe:** Schaffung eines inklusiven Coworking-Space mit integrierter Werkstatt zur aktiven Umsetzung der Chance mobiler Arbeit und dem Wirken vor Ort in der KielRegion. Dadurch wurde die Verknüpfung der Start-up-Szene insbesondere im ländlichen Raum unterstützt. In der Coworking-Gemeinschaft können Kooperationen entstehen und angetrieben werden. Mittlerweile ist der Coworking-Space ein „digitaler Knotenpunkt“ unter Förderung des Landes Schleswig-Holstein.
- **Coding for girls:** Das Projekt dient der Heranführung einer jüngeren Zielgruppe an die Informatik. Angeboten wurden Programmierungskurse in Preetz für Mädchen zwischen 8 und 14 Jahren im Sinne des smarten Lernens für eine digitale Schul- und Arbeitswelt. Diese fanden im Coworking Space statt, um Berührungsängste zu reduzieren und weiterführendes Interesse an den Themen Informatik und Stadtentwicklung zu wecken. Der Strategische Pilot bildet die Basis für die Maßnahme Smarte KielRegion Akademie.
- **ShapeYourClimate@KielRegion:** Ebenfalls organisiert wurde eine digitalgestützte Ausstellung zum Thema Klimawandel, um Wissen und Handlungsmöglichkeiten zu vermitteln. Eine Erweiterung des Angebots gab es im Rahmen eines Veranstaltungs- und Beteiligungskonzeptes. Dabei wurden digitale Elemente genutzt, um neue Zielgruppen zu erreichen und interaktive Erfahrungen zu ermöglichen sowie Debatten der Besucher*innen zur Lösungsfindung aktiv zu fördern. Der Strategische Pilot bildet die Basis für die Maßnahmenbestandteile „smarten Küstenlernpfad“ und das Innovationslabor Meeresvisualisierung innerhalb der Maßnahme „Küsten-Verbundenheit“.
- **Prototyp und Bau einer Mobility-Info-Steile im Kreis Rendsburg-Eckernförde:** Informationsaustausch an Haltestellen des öffentlichen Personenverkehrs über eine digitale Steile mit Info-Display. Dies erlaubte die Weiterentwicklung von Mobilitätsstationen, an denen mobilitätsbezogene Daten, Informationen über Abfahrzeiten und multimodale Verkehrsoptionen an die Nutzer*innen übermittelt werden können. Der Strategische Pilot bildet die Basis für den Maßnahmenbestandteil Steile der Zukunft.
- **Seaweed Underwater Planting Project:** Projekt mit dem Ziel der Bewusstseins-schärfung für den Nutzen von Seegrass und dessen Aufforstung in Verbindung mit dem Küstenschutz. Lernen und



Erleben wurden u. a. durch eine Sammelaktion am Strand, eine Seegras-Station mit Aquarium-Containern und eine Homepage mit interaktiven Lerninhalten kombiniert. Herzstück war die Entwicklung eines Virtual Reality Formats, mit dem erstmals Nicht-Taucher ihre eigene Region per VR-Brille unter Wasser erkunden können. Der Bürgerschaft wird die Relevanz des Erhalts von Seegras für den Schutz der Küste nähergebracht und die Verbundenheit zum Naturraum der Region gesteigert. Der Strategische Pilot bildet die Basis für die Maßnahme „Küsten-Verbundenheit“.

Die Erkenntnisse aus den Strategischen Piloten flossen in die Identifizierung von Maßnahmen und Teilprojekten für die Umsetzungsphase des Modellprojektes ein.

Inkubator „Smarte KielRegion Hub“ als Vernetzer und Kompetenzvermittler für lokale Innovations-treibende und Engagierte

Zur nachhaltigen Begleitung und Betreuung der Sofortmaßnahmen und Strategischen Piloten bzw. der Akteur*innen haben wir den Inkubator „Smarte KielRegion Hub“ aufgebaut. Ein Inkubator ist eine Art Entwicklungsraum, in dem innovative Projekte in ihrer Startphase durch Expert*innen und Praktiker*innen unterstützend begleitet werden und so schneller in die Umsetzung gelangen sollen.

Aufgabe des Inkubator-Programms des Förderprojektes Smarte KielRegion war es und soll es auch zukünftig sein, einen nachhaltigen Raum für Wissens- und Erfahrungsaustausch zu schaffen. Hier können sich Innovationstreiber*innen vernetzen, ihre Pilotprojekte weiterentwickeln und professionalisieren und gleichermaßen durch den Austausch mit anderen Akteur*innen Ideen und Inspirationen sammeln. Zusätzlich stehen Expert*innen aus verschiedenen Fachgebieten sowie das Team des Förderprojektes als Kooperationspartner*innen zur Seite. Im Rahmen des Inkubators entstand ein Gemeinschaftsgefühl zwischen den Engagierten im Sinne einer „Smarten KielRegion Bewegung“, die wir in den kommenden Jahren weiterhin stärken werden.

Auf Basis des Inkubator-Programmes entstanden weiterführende Kooperationsprojekte und -veranstaltungen: zum Beispiel fand im Reallabor „raum-x“ (Teil des interdisziplinären Projekts „DenkRaum“ der Christian-Albrecht-Universität zu Kiel) eine Podiumsdiskussion zum Thema Klimawandel in Kiel statt, die an unseren Strategischen Piloten „Überflut“ anknüpfte. Die Teilnehmenden des Inkubators der Strategiephase stehen auch zukünftig als Alumni zur Verfügung.

Der Smarte KielRegion Hub unterstützt somit als Anlaufstelle und Beratung die erfolgreiche Umsetzung der Projekte und Ideen des Förderprojektes. Dieses Instrument kam im Rahmen des Modellprojektes erstmalig zum Einsatz. Auf der Smart Country Convention 2022 in Berlin konnten wir es weiteren Interessierten vorstellen.



Abbildung 10: Inkubator Treffen im Juni 2022.

Erfahrungsaustausch mit anderen Modellprojekten

Bereits die Sofortmaßnahmen wie auch die Strategischen Piloten zeigten eine hohe Übertragbarkeit auf andere Bereiche oder Regionen sowie Synergieeffekte durch eine gemeinsame Entwicklung von Smart City/ Smart Region-Lösungen.

Das Team der Smarten KielRegion ist im vielfachen Austausch mit den Arbeits- und Entwicklungsgemeinschaften (AEG) des Bundesförderprogramms Modellprojekte Smart Cities, wie den AEG Klimaschutz, Klimaanpassung und Resilienz sowie urbane Datenplattformen, urbane Digitale Zwillinge, Smarte Region. Wir partizipieren auch an den Entwicklungs-/Kooperationsgemeinschaften Raum- und Material Sharing, Energiemonitoring, smarte Gewerbegebiete, regionale Mobilitätsapp sowie Dorf- und Quartershubs.

Die Regionale Datenplattform und die Aktivitäten im Bereich Mobilität bearbeiten wir eng u. a. mit Modellprojekten aus dem Bundesförderprogramm wie Stadt Lübeck, Stadt Paderborn, dem Kreis Schleswig-Flensburg und Amt Süderbrarup, um perspektivisch großflächige, regional zusammenhängende und modellprojektübergreifende Datenräume aufzubauen.

Im Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz spiegeln wir die Erkenntnisse mit den anderen küstennahen Modellprojekten Stadt Rostock und Stadt Lübeck, um weitere Piloten in Küstenregionen zu initiieren. Bereits im Rahmen der Umsetzung der Strategischen Piloten („Überflutung Eigenvorsorge“) und Sofortmaßnahmen („Hackathon Küsten- und Meeresschutz“) kooperierten wir erfolgreich mit den Modellprojekten Stadt Lübeck, Stadt Rostock und dem Landkreis Schleswig-Flensburg. Zudem nahm im Sinne der internationalen Kooperation

eine Delegation aus Dänemark an dem „Hackathon Küsten- und Meeresschutz“ teil. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in diesem Gebiet ist sinnvoll und könnte aufgrund des kürzlichen Beitritts von Kiel zur STRING-Kooperation (South Western Baltic Sea Transregional Area - Implementing New Geography) weiter ausgebaut werden.

Unser Methodenwissen und den Werkzeugkoffer rund um analoge und digitale Beteiligung entwickeln wir kollaborativ weiter, u. a. mit Pilotprojekten in Dänemark und in Deutschland (z.B. Stadt Bamberg, Region Südwestfalen und Amt Süderbrarup). Dies betrifft vor allem die kollaborative Bürger*innen- und Beteiligungsplattform MokWi oder das Tiny Rathaus, das im Rahmen des Creative Bureaucracy Festivals bereits überregionales Interesse weckte. Dazu zählt auch das digitale Beteiligungstelefon, das die Kieler Partnerstadt Aarhus im Rahmen der digitalen Woche zur Verfügung stellte und welches nun während der Umsetzungsphase kooperativ weiterentwickelt werden wird. Wir sind auch mit Blick auf den Aufbau von MakerSpaces als Anlaufstellen für digitale Themen im Gespräch mit anderen Modellprojekten, wobei wir mit den in der Region bereits vorhandenen Fablabs und digitalen Knotenpunkten schon gute Grundlagen für eine Weiterentwicklung vorfinden.

Im Rahmen der Kommunikation rund um Smart City Themen zeigt der Austausch zwischen den Modellprojekten, dass diese häufig vor ähnlichen Herausforderungen stehen. Daher haben wir uns in einem Konsortium mit verschiedenen Modellprojekten zusammengeschlossen, um insgesamt 12 Cartoons rund um das Thema Smart City/Smart Region zu entwickeln. Die Cartoons sollen den beteiligten Kommunen dabei helfen, den Themenkomplex für eine breite Öffentlichkeit verständlich und mit Witz aufzubereiten.

Ausgangslage und Handlungsbedarfe in der KielRegion

Wir fangen nicht bei Null an

i Die Landeshauptstadt und die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde kooperieren im Rahmen der KielRegion GmbH bereits in vielen Handlungs- und Zukunftsfeldern.

Vorhandene regionale Projekt- und Kooperationsstrukturen

Als eine der wenigen interkommunalen Kooperationen im Förderprogramm Modellprojekte Smart Cities können wir auf bestehende Strukturen für die integrierte Regionalentwicklung zurückgreifen. Die Landeshauptstadt und die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde kooperieren im Rahmen der KielRegion GmbH bereits in vielen Handlungs- und Zukunftsfeldern. Gemeinsam setzen wir weitere geförderte Projekte um, beispielsweise aktuell beim Wasserstoff-Modellprojekt HyExperts oder bei verschiedenen Themen der wirtschaftlichen Entwicklung und des Regionalen Mobilitätsmanagements. Die KielRegion GmbH übernimmt im Auftrag der drei Gebietskörperschaften die Koordination und Steuerung regionaler Aufgaben und Projekte. Dies umfasst u. a. in den Bereichen Mobilität und Regionalentwicklung als Wirtschafts- und ArbeitsRegion sowie Stärkung der regionalen Resilienz inkl. Kollaboration und Beteiligung der Akteur*innen und Bürger*innen.

Neben etablierten Strukturen und Prozessen haben die Kreise und die Stadt Kiel ihre Verwaltungen personell mit zusätzlichen Fachkräften verstärkt und Stabstellen gebildet, um Zukunftsprojekte zu initiieren und zu begleiten. Fördermittel werden aktiv eingeworben und innovative Maßnahmen geplant.

Gleichzeitig verfügt unsere Region über erprobte Instrumente der digitalen Bürger*innenbeteiligung und kollaborativen Zusammenarbeit wie beispielsweise die Bürger*innenplattform MokWi.

Dadurch ist unsere Region sehr gut für die Umsetzung von stadtreionalen Maßnahmen für eine Smarte Kiel-Region aufgestellt.

Existierender strategischer Rahmen

In der KielRegion haben Verwaltung und Politik bereits umfassende individuelle Strategien zur Gestaltung der digitalen Transformation und digitalen Verwaltungen vorgelegt. Zu nennen sind u. a. die Digitalen Strategien der Stadt Kiel, des Kreises Plön, der Entwicklungsagentur Rendsburg oder des Amtes Hüttener Berge. Auch auf Ebene der drei Handlungsfelder Mobilität, Quartiersentwicklung und Küsten- und Meeresschutz liegen umfassende Konzepte vor, wie z. B. der Masterplan Klimaschutz der Stadt Kiel, der Masterplan Mobilität der KielRegion, das Stadtentwicklungskonzept für Rendsburg oder das Mobilitätskonzept der Stadt Preetz. Diese werden ergänzt durch Programme und Vorhaben der Landesregierung u. a. hinsichtlich des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz.

All dies verdeutlicht, dass unsere Region Transformationsprozesse strategisch und langfristig plant und gestaltet. Auch der Strategieprozess der KielRegion 2030 oder der Zukunftsdialog Kiel 2042 zeigen, wie wir Zukunftsfragen unter Beteiligung der Akteur*innen und Bürger*innen aktiv gestalten.

Die nachfolgende Übersicht veranschaulicht exemplarisch die Vielfalt der für die KielRegion relevanten Konzepte. Eine vollständige Auflistung der für die Erarbeitung der Strategie genutzten Dokumente findet sich im Anhang (S. 93). Diese bilden das Fundament für die Strategie einer Smarten KielRegion.



Abbildung 11: Vorhandene Strategien und Konzepte in der KielRegion.

Expertise und Engagement vor Ort

Unsere Region beheimatet eine breite Wissenschafts- und Forschungslandschaft. Diese bringt insbesondere zu den drei im Rahmen des Projektes betrachteten Handlungsfeldern wissenschaftliche Expertise und interdisziplinäre Vernetzung in das Modellprojekt ein.

Die KielRegion ist ebenso geprägt durch ein großes Engagement auf Ebene der Gemeinden und Bürgermeister*innen sowie von Unternehmen und der Zivilgesellschaft. Zahlreiche Pilotprojekte werden in der Region eigeninitiativ, auch ohne Landes- oder Bundesförderung, umgesetzt. Die engagierte Innovations- und aktive Förderkultur in unserer Region stellt eine wichtige Grundlage für die Umsetzung und nachhaltige Wirkung von kollaborativen Smart City-Vorhaben dar.

Die Analyse der Ausgangslage zeigt zudem: Auch in unseren drei Handlungsfeldern bauen wir auf erfolgreichen Leuchtturmprojekten, Netzwerken und teils etab-

lierten regionalen Strukturen auf. Im Rahmen der Analyse führten wir Expert*innen-Interviews, erarbeiteten eine SWOT-Analyse, werteten Ergebnisse des Beteiligungsprozesses aus und entwickelten potenzielle Zukunftsszenarien (Foresight-Analyse). Die jeweiligen Erkenntnisse sind im Anhang zusammengefasst.

Nachfolgend sind je Handlungsfeld zentrale Trends, regionale Stärken und identifizierte Handlungsbedarfe vorgestellt. In den Trends und relevanten Entwicklungen werden innovative, technologische Lösungen gezeigt. Die Stärken und Leuchtturmprojekte in unserer Region stehen exemplarisch für die zahlreichen Beispiele guter Praxis vor Ort. Basierend auf den Ergebnissen aus den Fachinterviews und Beteiligungsformaten haben wir mit den Handlungsbedarfen zentrale Entwicklungsfelder mit hohem Potenzial für smarte regionale Lösungen identifiziert.

3 ... der vier großen deutschen Forschungsgesellschaften sind mit einem (tw. mehreren) Instituten in der KielRegion vertreten

Weitere herausragende Forschungsinstitute vor allem mit maritimen Bezug in SH

Vier Hochschulen in Kiel:

- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Fachhochschule Kiel
- Muthesius Kunsthochschule Kiel
- Duale Hochschule SH/Sitz Kiel



Forschungsinstitute in der KielRegion:

- GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
- Kiel Institut für Weltwirtschaft (Institut der Leibniz-Gemeinschaft)
- Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel
- ZBW/Leibniz Informationszentrum Wirtschaft, Kiel
- Max Rubner-Institut - Institut für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch, Kiel
- Forschungsschwerpunkt Kiel Marine Science an der CAU
- Forschungszentrum Westküste der CAU, Fachhochschule Kiel
- Wehrtechnische Dienststelle für Schiffe und Marinewaffen, Maritime Technologie und Forschung, Eckernförde
- Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Plön

Übriges Schleswig-Holstein:

- Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie und Zelltechnik, Lübeck
- Helmholtz-Zentrum Hereon - Zentrum für Material- und Küstenforschung, Geesthacht
- DLR Institute of Maritime Energy Systems, Geesthacht
- Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie ISIT, Itzehoe
- Institut für Nautik und maritime Technologien (INMT), Flensburg
- Johann Heinrich von Thünen-Institut für Ökologischen Landbau
- Johann Heinrich von Thünen-Institut - Institut für Fischereiökologie, Ahrensburg
- Johann Heinrich von Thünen-Institut - Institut für Forstgenetik, Großhansdorf

Abbildung 12: Lehr- und Forschungslandschaft in der KielRegion.

Mobilität

i Auf Basis des Masterplans Mobilität werden die regionale Mobilitätsgestaltung strategisch vorangetrieben und verschiedene smarte Lösungen bereits pilotiert und umgesetzt.

Trends und relevante Entwicklungen

Technische Neuerungen beschleunigen die Entwicklung hin zu einer vernetzten und multimodalen Mobilität über Stadt- und Kreisgrenzen hinaus (vgl. Agora 2017). Intelligente Verkehrssteuerungssysteme optimieren Verkehrsflüsse und verbessern die Verkehrssicherheit auf der Straße. Zukünftig sind nicht nur Infrastrukturen wie Ampeln und Straßen, sondern zunehmend auch die Verkehrsteilnehmenden und Fortbewegungsmittel vernetzt. Bis 2025 soll jedes zweite Fahrzeug in Europa vollständig vernetzt sein (vgl. PwC 2021a). Die Digitalisierung verändert auch die Erwartungshaltung an eine sogenannte nahtlose Mobilität. Hier sind verschiedene Mobilitätsangebote zentral verfügbar, sowohl digital über anbieterneutrale Buchungsplattformen als auch physisch, z.B. an zentralen Umstiegs- und Mobilitätsstationen, die u. a. für Pendler*innen wichtig sind (vgl. BMVI 2020). Vereinfacht durch digitalen Zugriff und Buchungswege wächst der Trend der Sharing Mobility, der gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen, (Lasten-)Rädern, Mopeds und Rollern durch Angebote gewerblicher Anbieter oder Mitfahrgelegenheiten.

Die Entwicklung hin zu einer emissionsarmen Mobilität wird nicht nur durch die verstärkte Nutzung alternativer Verkehrsmittel gefördert. Alternative Antriebsformen, allen voran E-Mobilität, tragen zu einer nachhaltigen Mobilität bei und werden auch im ländlichen Raum eine stärkere Rolle spielen (müssen), da dort der eigene Pkw noch länger das Fortbewegungsmittel der Wahl bleiben wird (vgl. ADAC 2017; BMWK 2022). Daher werden auch in ländlichen Regionen bereits heute On-Demand-Angebote erprobt, d. h. Mobilitätsdienste auf Abruf, um das Angebot auf der letzten Meile sinnvoll zu ergänzen.

Regionale Stärken und Leuchttürme

Mobilität ist ein Kernthema regionaler Kooperation in unserer Region und mit dem Regionalem Mobilitätsmanagement bereits innerhalb der KielRegion GmbH etabliert. Dieses koordiniert alle Aktivitäten zur Schaffung neuer Mobilitätsangebote für die gesamte KielRegion und zur Erweiterung bestehender Angebote. Den strategischen Rahmen bilden u. a. der Masterplan Mobilität für die KielRegion und der Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel. So definiert z.B. der Masterplan Mobilität ambitionierte Ziele zur Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen und legt über 70 zukunftsweisende Maßnahmen fest. Das Regionale Mobilitätsmanagement ist politisch legitimiert, diese Maßnahmen eigenständig umzusetzen.

SprottenFlotte im Bereich von Sharing Konzepten:

Seit 2019 fahren die „flotten Sprotten“ durch die KielRegion. Dabei stehen rund 700 Fahrräder, darunter 70 E-Bikes, zur Verfügung und können u. a. in Eckernförde, Plön, Preetz, Rendsburg und Kiel entliehen werden (vgl. KielRegion 2022c).

Eines der ersten erfolgreich umgesetzten Pilotprojekte sind die Mobilitätsstationen der KielRegion. Dies sind eben jene physischen Umsteigepunkte, die für eine integrierte Mobilitätskette notwendig sind. Neben der Stärkung einzelner Komponenten von Mobilitätsketten (z.B. Car- und Bikesharing wie die SprottenFlotte oder überregionale Velorouten) setzt das Regionale Mobilitätsmanagement die gemeinsame Datenplattform der KielRegion um, den Mobility Live Access. Dieser dient als zentrale Schnittstelle bei der Umsetzung von innovativen Mobilitätslösungen.

Mobilitätsstationen der KielRegion als Beispiel für intermodale Angebote/Zugänge:

Die physischen Stationen bieten die Möglichkeit, unkompliziert von einem Verkehrsmittel auf das nächste umzusteigen und damit verschiedene Mobilitätsangebote zu verknüpfen (vgl. KielRegion 2022a).

Datenplattform mobility live access & mobil. WebApp als interaktive Mobilitätsanwendung/ Mobilitätsinformation:

Auf Grundlage der Datenplattform „mobility live access“ können sich die Nutzer*innen mithilfe von dynamischen Echtzeitinformationen über die verschiedenen Mobilitätsangebote im Umkreis von 300 Metern ihres Standorts informieren (vgl. KielRegion 2022b).

CAPTN im Kontext autonomer Transportsysteme:

Die Initiative vereint seit 2018 diverse Aktivitäten von CAPTN- Partnern aus Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung zur Etablierung einer integrierten innerstädtischen Mobilitätskette autonomer sauberer Verkehrsträger für den öffentlichen Personennahverkehr (vgl. CAPTN 2022a).

Weitere innovative Ansätze mit Zukunftspotenzial für die gesamte Region werden von einzelnen Kreisen, Städten oder Teilregionen, den lokalen Verkehrsunternehmen und verschiedenen Kooperationspartner*innen, oftmals in Kooperation mit der KielRegion, verfolgt. Dazu gehören die Initiative CAPTN, das On-Demand Shuttle „remo“ der Nah.SH in Rendsburg und Umgebung oder der Anruf-Linien-Fahrten (ALFA) Rufbus der Verkehrsbetriebe Kreis Plön. Auch die starke Präsenz von Hochschulen und Forschungseinrichtungen leistet einen Beitrag für die Erforschung und Erprobung innovativer Mobilitätslösungen in der Region.

Aus der Praxis: Kanalquerung smart gemacht

Die Kanalquerung ist seit langem ein Schmerzpunkt für Pendler*innen zwischen Rendsburg und Osterrönfeld. Verkehrsstörungen sind an den drei Querungspunkten keine Seltenheit. Um die Verkehrssituation zu erleichtern, planen wir die Verkehrsteilnehmer*innen in Echtzeit über die Verkehrsauslastung auf der Fähre, im Tunnel und der Radar Hochbrücke zu informieren. So können Tourist*innen und Pendler*innen bequem den für sie schnellsten Querungspunkt wählen oder direkt entsprechend umgeleitet werden (Stichwort „intelligente Verkehrssteuerung“). Unnötige Verkehrsstauungen und Wartezeiten werden vermieden. Gleichzeitig schont dies die Umwelt, denn unnötiger CO₂-Ausstoß kann vermieden werden.

Um dies zu verwirklichen, muss zunächst der Verkehr über Sensoren erfasst werden. Anschließend können die erhobenen Daten zentral auf einer Datenplattform zusammengeführt und per Mobilitätsapp oder digitalen Anzeigen an die Verkehrsteilnehmer*innen kommuniziert werden.



Abbildung 13: Praxisbeispiel Kanalquerung in Rendsburg.

Handlungsbedarfe

Mobilitätsangebote bedarfsgerecht erweitern, weiter integrieren und intelligent vernetzen

Die Rückmeldungen aus der Beteiligung zeigen: Die Menschen in der Region wünschen sich ein noch stärker vernetztes, leicht zugängliches und lückenloses Mobilitätsangebot. Im ländlichen Raum gilt es innovative Ansätze zu stärken, wie Carsharing oder den Ausbau von Mobilitätsstationen, um das Mobilitätsangebot in der Fläche mithilfe digitaler Möglichkeiten nutzer*innenorientiert zu gestalten. In städtischen Räumen mit vielfältigen Mobilitätsangeboten wollen wir diese noch enger verknüpfen. Es gibt bisher nur erste Ansätze im Bereich einheitliches intermodales Buchungs- und Auskunftssystem, wie die Webapp „mobil.kielregion.de“. Diese deckt aber noch nicht alle Verkehrsträger ab.

Anreize schaffen, um Mobilitätsverhalten zu ändern

Um die Attraktivität der Alternativangebote zum eigenen Pkw noch weiter zu steigern, bedarf es neben der schlichten Erweiterung des Angebots - welches angesichts geringer Nutzer*innenzahlen nicht überall leicht zu realisieren ist - eine bessere Kommunikation, welche Angebote bereits existieren. Gleichzeitig muss ein Wechsel vom eigenen Auto so einfach und bequem wie möglich gestaltet werden. Daran wollen wir arbeiten.

Regionale Kooperation weiter ausbauen, Innovationen stärken

In unserer Region nutzen die Bewohner*innen sowohl die Angebote der Kernstädte als auch der umliegenden ländlichen Räume. Dies wiederum führt zu einer erhöhten Verkehrsdichte in urbanen Räumen aufgrund der Pendlerströme aus umliegenden Gemeinden (siehe Stadtgebiet Kiel). Solche Herausforderungen können nur im Gesamtzusammenhang der regionalen Verflechtung betrachtet und gelöst werden. Wir wollen die vorhandenen Strukturen in unserer Region stärken. Vereinzelt liegen bereits gute Lösungen vor. So setzt die Stadt Kiel Sensoren für die Optimierung von Ampelanlagen ein und baut z.B. eine Mobilitätsstele. Die KielRegion GmbH betreibt die bereits vorgestellte Datenplattform für Mobilitätsdaten; die Stadt Rendsburg baut Parkplatzsensoren auf. Diese Lösungen werden wir intensiver verknüpfen. Wir wollen den Wissens- und Erfahrungstransfer aus umgesetzten und neuen Maßnahmen ausbauen. Auf diese Weise können auch andere Städte und Regionen von unseren Erkenntnissen und unserem Knowhow profitieren und nutzen, um den Bereich smarte Mobilität auszubauen.

Sofortmaßnahmen im Bereich Mobilität

Um frühzeitig praktische Erfahrung zu sammeln und bestehende Herausforderungen im Bereich Mobilität unmittelbar zu adressieren, haben wir zwei Sofortmaßnahmen durchgeführt: Smart Parken und einen Hackathon. Die Sofortmaßnahmen haben noch bessere Erkenntnisse zu den aktuellen und zukünftig benötigten Rahmenbedingungen einer Smarten KielRegion geliefert und sind in die Entwicklung der Strategie eingeflossen.

Sofortmaßnahme: Smart Parken

Das Projekt

In städtischen Gebieten konkurrieren zu viele PKW um die begrenzten Parkflächen. Die Diskussion um Flächen und deren gerechte Verteilung rückt dabei zunehmend in den Fokus. Mit der Sofortmaßnahme „Smart Parken“ wurde in der Strategiephase erprobt, wie man halböffentliche Parkflächen für Quartiersparken über Nacht, in Urlaubszeiten und zum Laden von E-Autos für die umliegenden Bewohner*innen nutzbar machen kann. Hierfür wurden zunächst zwei große Parkflächen in Kiel u. a. mit Parksensoren und einem digitalen Buchungssystem ausgerüstet, das freie Parkplätze anzeigt und eine Online-Buchung ermöglicht. In der nächsten Phase wird das Konzept basierend auf den Erfahrungen der Strategiephase in die Fläche gebracht sowie in der gesamten KielRegion umgesetzt. Es besteht die Idee, das System nach erfolgreicher Prüfung auch auf Wohnmobilstellplätze und Marinas (Bootliegeplätze) zu übertragen. So können gemeinsame Lerneffekte im Bereich der effektiven und fairen Nutzung öffentlicher Flächen erzielt werden.

Projektpartner

Kieler Innovations- und Technologiezentrum GmbH

Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Mit der Sofortmaßnahme wird eine stadtentwicklungspolitische Herausforderung der KielRegion aus bereits bestehenden Konzepten und Strategien aufgegriffen.
- Die Sofortmaßnahme wird mit digitalen innovativen Mitteln und einer breiten Partizipation der vor Ort ansässigen Bewohner*innen begleitet und umgesetzt.
- Die Pilotierung schafft wichtige Erfahrungswerte zu Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine faire Nutzung des öffentlichen Raumes (u. a. Leitlinien, Verträge, Kommunikation, Betriebskonzepte etc.).
- Die hohe Übertragbarkeit auf weitere Quartiere und Orte in der KielRegion ist durch diese Pilotierung gegeben.



Smart Parken: Parksensoren auf einer Ausstellungsplatte



Projektgruppe Smart Parken bei der Ortsbegehung für potenzielle Parksensoren.

Sofortmaßnahme: Hackathon Mobilität

Das Projekt

In Kooperation mit opencampus.sh, einem Verein im Bereich Bildung mit verschiedenen Teilprojekten und Vernetzungsmöglichkeiten von Start-ups und (regionalen) Unternehmen, wurde die Sofortmaßnahme Hackathon Mobilität umgesetzt. Nachdem vorab in vorbereitenden Workshops fünf Herausforderungen im Bereich Mobilität aus der KielRegion definiert worden waren, erarbeiteten die Teilnehmenden während des Hackathons erste Lösungsvorschläge. Diese reichten von datenbasierten Lösungen für ein Auslastungsmanagement in Strandzonen, über Lösungen zur Routenoptimierung bis hin zu gamifizierten Ansätzen mit Punktesystem, um Anreize für die Nutzung alternativer Verkehrsmittel zum Auto zu setzen. Die Ergebnisse werden teils von den Teilnehmenden eigenständig weiterentwickelt und flossen zum Teil in die Maßnahmen und den Ideenpool der vorliegenden Strategie ein (siehe z. B. Maßnahmen „Smart Access“ und „Data Driven Mobility“). Auf dem Hackathon aufbauend fanden weitere Formate zur Entwicklung von Prototypen und der Projektinitiierung statt (wie z. B. das Prototypingweekend in 2022).

Projektpartner

opencampus.sh

Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Hackathons sind ko-kreative Formate, bei denen Engagierte z. T. auch aus der Zivilgesellschaft, durch Expert*innen ausgewählte Challenges bearbeiten und so potentiell nutzer*innenzentrierte Lösungsansätze hervorbringen, Transparenz und Reichweite schaffen.
- Im Rahmen des Hackathons wurde die ganze KielRegion insbesondere vor dem Hinblick ihrer strukturellen Verflechtungen mitgedacht und in die Konzeptionierungen und Ausarbeitungen mit einbezogen. Die Ausgestaltung des Hackathons basierte u. a. auch auf den Vorarbeiten des Mobilitätsteams sowie dem Masterplan Mobilität.



Prototyping und Hackathon im Bereich Mobilität mit jungen Menschen.

Quartiersentwicklung

i

Es gibt bereits Lösungsansätze die Vorteile von Land und Stadt im alltäglichen Leben miteinander verbinden.

Trends und relevante Entwicklungen

Der demographische Wandel macht gut vernetzte Nachbarschaften immer bedeutsamer. Digitale Nachbarschaftsplattformen bieten Raum für soziale Begegnungen und können Nachbarschaftsdienste vermitteln und stärken. In strukturarmen oder ländlichen Quartieren können digitale Lösungen und Sharing-Konzepte fehlende Angebote der Nahversorgung und Daseinsvorsorge ergänzen. Insbesondere digitalisierte Gesundheitsdienstleistungen, wie telemedizinische Angebote oder Assisted Living Solutions, sowie eine verstärkte Nutzung von digitalen Lösungen im Einzelhandel stellen eine spürbare Verbesserung der Nahversorgung im Quartier dar (vgl. Berg et al. 2022).

Ambient Assisted Living: *Unter Ambient Assisted Living (AAL) (Deutsch: Altersgerechte Assistenzsysteme) versteht man technische Assistenzsysteme und smarte Lösungen, die das Umfeld mit neuen Technologien verknüpfen. Ziel ist es, Menschen mit Unterstützungsbedarf mehr Selbstständigkeit und ein langes Leben in den eigenen vier Wänden zu ermöglichen. Solche Lösungen beinhalten z.B. automatische Warnungen, wenn der Herd beim Verlassen der Wohnung noch angeschaltet ist oder das automatisierte Absetzen eines Notrufes bei größeren Stürzen. (vgl. IW 2017)*

Angesichts begrenzter Flächen in urbanen Räumen sowie leerstehender oder zunehmend weniger genutzter Räume, z. B. Kirchen, gewinnen multifunktionale Räume an Bedeutung, so auch Coworking Spaces oder vielfältig genutzte Begegnungsräume. Zur Abbildung der Folgen des Klimawandels kommen integrierte, klimaneutrale, resiliente und ressourcenschonende Ansätze in der Quartiersentwicklung zum Einsatz. Smartes Energiemonitoring und intelligente Beleuchtung sind dabei nur zwei prominente Beispiele, wie die Nachhaltigkeit auf Quartiersebene mithilfe technologischer Lösungen gefördert werden kann (vgl. ZIA 2020).

Datenbasierte Planungs- und Gestaltungsprozesse helfen, Quartiere nutzungsfreundlicher, sicherer und nachhaltiger zu gestalten. Ein virtuelles Abbild eines Quartiers bietet durch diverse Datenanbindungen umfangreiche Simulationsmöglichkeiten (vgl. Fraunhofer IESE 2021). Digitale Plattformen sowie Informationstafeln erleichtern und erweitern die Möglichkeiten, um Bürger*innen direkt in die Entwicklung der eigenen Nachbarschaft einzubeziehen (vgl. Herlo 2018).

Regionale Stärken und Leuchttürme

Unsere Region ist Teil des „glücklichsten Bundeslandes Deutschlands“ (Raffelhüschchen 2022). Die hohe Lebenszufriedenheit der Menschen im „echten Norden“ wird u. a. von der attraktiven Landschaft in Küstennähe mit zahlreichen Naherholungsmöglichkeiten geprägt. Die Menschen hier können die Vorteile von Land und Stadt im alltäglichen Leben miteinander verbinden, auch wenn die teils weiten Wege ebenso Herausforderungen mit sich bringen können (ebd.). Für diese Herausforderung gibt es bereits Lösungsansätze: In verschiedenen Orten in unserer Region haben sich Coworking Spaces und Multifunktionshäuser etabliert, die neue Arten des Wohnens und Arbeitens fördern - häufig in Verbindung mit digitalen Services und umfanglicher IT-Ausstattung. Darüber hinaus bestehen in unserer Region bereits Ansätze zur Sicherung von Nahversorgungsstrukturen (MarktTreff-Konzept Schleswig-Holstein oder der LiveService der Fördesparkasse).

Arbeiten zwischen Nord- und Ostsee: *Coworking Spaces in Hohenwestedt, Eckernförde, Schwentinental und Kiel bieten Raum für gemeinsames Arbeiten und den Ideenaustausch von Selbstständigen, Gründer*innen, Pendler*innen und Unternehmen. In Rendsburg wurde in Kooperation mit der Smarten KielRegion der erste inklusive Coworking-Space eröffnet. Die Gründungs- und Technologiezentren bieten durch Kontakte zu Hochschulen, Finanzierungsinstituten und zu den Unternehmen der heimischen Wirtschaft Vernetzungsmöglichkeiten und Ressourcen für jede Idee und jedes Geschäftsmodell. (Cowork Nord 2022)*

Im Bereich der smarten Quartiersentwicklung existieren diverse innovative Leuchtturmprojekte wie beispielsweise die Wärmeplanung im Quartier. Hier wurde in der Stadt Kiel in Kooperation mit dem Massachusetts Institute of Technology (MIT) und der Christian-Albrechts Universität zu Kiel ein Datenmodell entwickelt, über welches die Verwaltung Wärmebedarfe eines Quartiers ermitteln kann (CAU 2022). Im Geodaten-Informationssystem

des Kreises Plön können Anwohnende und Unternehmen sich Energieverbräuche und Bedarfe in ihrer Nachbarschaft anzeigen lassen (Kreis Plön 2023). Mit den Kieler Klimaschutz- bzw. Energiequartieren gibt es zahlreiche Modellquartiere für regenerative Energieversorgung (z.B. Modellquartier Strominfrastruktur, Klimagaarden, Energiequartier Elmschenhagen-Süd, Energiequartier Postillionweg etc.).

Wärmeplanungskataster Plus Kreis Plön: *Um diejenigen Ämter, Städte und Gemeinden ohne die nötigen Ressourcen für einen kommunalen Klimaschutz zu unterstützen, hat der Kreis Plön als eine der ersten kreisweiten Maßnahmen ein Wärmeplanungskataster für die kreisangehörigen Kommunen kostenfrei zur Verfügung gestellt. Der Sektor „Wärme“ schlägt sich mit ca. 50 % des Endenergiebedarfs nieder und ist für ca. 40 % der CO₂-Emissionen verantwortlich. (Kreis Plön 2018 2022b).*

Smarte Quartiersplanung Holtenau-Ost: *Bei der Neugestaltung des Sanierungsgebiets Holtenau Ost, der wichtigsten städtebaulichen Entwicklungsfläche der Landeshauptstadt, entwickeln die Architekten bereits in der Planungsphase eine Digitalstrategie, um früh die strategischen Grundlagen für smarte Lösungen in der Quartiersentwicklung zu legen. (LHK 2022b)*

Urban Building Energy Model: *Basierend auf einem 3D Modell der Stadt Kiel in Kombination mit lokalen Wetterdaten und thermischen Materialeigenschaften von Gebäuden lässt sich mit dem Urban Building Energy Model (UBEM) der monatliche Heizbedarf (Raumwärme + Heizwärme) einzelner Quartiere simulieren und davon abgeleitet datenbasierte Entscheidungen für die Quartiersplanung und Sanierung treffen. Bestehendes Fachwissen und Datensätze der Kieler Verwaltung werden so neu verknüpft (CAU 2022).*

Im Rahmen der digitalen Modellkommunen Schleswig-Holstein werden die interkommunale Zusammenarbeit gefördert und Bottom-up-Prozesse initiiert. Kommunen werden unterstützt, gemeinsam Lösungen auf zentrale Herausforderungen des digitalen Wandels, u. a. in der Daseinsvorsorge, zu entwickeln und die Chancen der Digitalisierung zu nutzen.

Für die regionale Entwicklung sind Beteiligungsprozesse wichtig, wie bei der Erarbeitung des Masterplans Mobilität der KielRegion oder beim Zukunftsdialog Kiel 2042. Die Landeshauptstadt Kiel verabschiedete eine Leitlinie für die Bürger*innenbeteiligung sowie eine verpflichtende Leitlinie für die Kinder- und Jugendbeteiligung als eine von wenigen Städten in Deutschland (vgl. LHK 2017, LHK 2022a).

Smarteres Baugebiet Kirchbarkau: *Die Gemeinde entwickelt mit starker Beteiligung verschiedener Akteursgruppen „das smarte Baugebiet der Zukunft“. Dazu wurden verschiedene Instrumente und Formate zur Beteiligung ausprobiert. Alle gesellschaftlichen Gruppen und Altersstufen wurden aktiv an der Entwicklung von Ideen beteiligt. Das Ergebnis sind 15 Skizzen für Schlüsselprojekte, die im weiteren Verlauf des Projektes priorisiert und umgesetzt werden sollen (Gemeinde Kirchbarkau 2021).*

Handlungsbedarfe

Daseinsvorsorge & Inklusion sichern

Gerade in ländlicheren Räumen und den Einzugsgebieten der Städte ist die flächendeckende Nahversorgung keine Selbstverständlichkeit. Hinsichtlich des demografischen Wandels und einer häufig zu beobachtenden abnehmenden Mobilität im Alter gewinnen Nahversorgungsbedarfe im eigenen Ort ebenso wie geeignete Zugänge zur Gesundheitsversorgung und anderen Angeboten der Daseinsvorsorge, wie z. B. Banken- und Behindertengänge, an Bedeutung (vgl. BMUB 2014).

Neue Wohn- und Gewerbequartiere smart planen

Unsere Region wächst und zieht Menschen an – dafür muss Wohnraum geschaffen und neu gedacht werden (vgl. Statistikamt Nord 2022). Das zeigen der angespannte Wohnungsmarkt in Kiel, aber auch die steigenden Miet- und Immobilienpreise in der gesamten Region (vgl. Landeshauptstadt Kiel 2021, Kreis Rendsburg-Eckernförde 2021, MIBSH 2017). Gleichzeitig wollen wir das Ziel der Bundes- und Landesregierung unterstützen, Grünflächen zu erhalten und verdichtete Flächen einzusparen (vgl. SH 2020). Auch müssen die Folgen des Klimawandels bei der Neu- oder Umgestaltung von Quartieren berücksichtigt werden. Daher wollen wir datenbasierte Ansätze als Entscheidungsgrundlage bei der Gestaltung von Wohn- und Gewerbegebieten, des Straßenraums und des öffentlichen Raums bürger*innenzentriert nutzen.

Mit dem Beschluss der Kieler Ratsversammlung Ende 2022 steht fest: Kiel bekommt in den nächsten zehn Jahren eine Stadtbahn. Das Projekt birgt für die Kieler*innen große Potenziale. Allen voran wird mit der Stadtbahn das ÖPNV-Angebot um eine modernes und leistungsstarkes System erweitert. Dabei löst ein solches Stadtentwicklungsprojekt natürlich auch Bedenken bei Anwohner*innen aus, die in der Nähe der geplanten Strecken wohnen und von den geplanten Bauarbeiten beeinflusst sein werden. Um Planungs- und Stadtentwicklungsprozesse wie diesen zu unterstützen, planen wir eine digitale Informations- und Beteiligungsplattform zu entwickeln. Über die Plattform können betroffene Anwohner*innen jederzeit über aktuelle Planungsstände informiert werden und direkt mit zuständigen Mitarbeitenden des Projekts in Kontakt treten. Einfache physische Kontaktpunkte, wie ein Beteiligungstelefon im Quartier oder der mobile Beteiligungsraum der KielRegion, bieten zusätzlich die Möglichkeit, Wünsche und Bedenken zu äußern.



Abbildung 14: Praxisbeispiel Beteiligung in Planungsprozessen.

(Digitale) Beteiligung stärken

Die Anforderungen an (digitale) Mitwirkungsprozesse sind vielseitig und stellen Fachabteilungen, Städte und Gemeinden vor die Herausforderung, die richtigen Formate für die jeweilige Zielgruppe zu finden. Während in der KielRegion in vielen Projekten und Teilregionen bereits digitale Beteiligungswerkzeuge eingesetzt werden, existiert bisher keine umfassende gemeinsame regionale Lösung. Mit der Schaffung einer zentralen Plattform, z. B. auf Basis der Vernetzungsplattform MokWi, können in unserer Region Beteiligungsprozesse in Planungsverfahren, Strategieprozessen und anderen Projekten leichter konzipiert und durchgeführt werden.

Nachhaltigen Ressourcenumgang fördern

Ressourcen müssen gemeinschaftlich und im Sinne des Gemeinwohles genutzt werden, insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels. Dies gilt nicht nur für begrenzte Flächen, sondern genauso für ländliche und städtische Ressourcen, wie Energie, Wasser und andere Rohstoffe. Dafür müssen digitale Lösungen für ein effizientes Ressourcenmanagement weiterhin gefördert und pilotiert werden. Wir wollen erfolgreiche Piloten und Erkenntnisse aus diesen für die ganze Region nutzbar machen.

Sofortmaßnahmen im Bereich Quartiersentwicklung

Auch in diesem Handlungsfeld haben wir zwei Sofortmaßnahmen durchgeführt: Smart Gaarden und ein Smartes Energiemanagement. Mit den Ergebnissen der beiden Maßnahmen konnten wir die Projektideen für die Umsetzungsphase vorbereiten. Auch haben sie dazu beigetragen, das Förderprojekt Smarte KielRegion in der Stadtgesellschaft vorzustellen.

Sofortmaßnahme: Smart Gaarden

Das Projekt

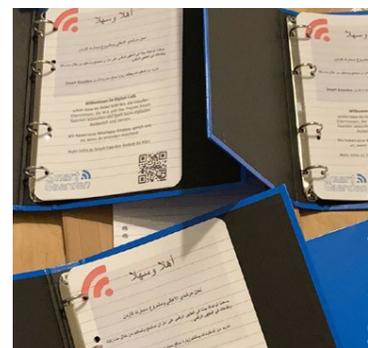
Gaarden ist ein Stadtteil der Landeshauptstadt Kiel, in dem eine Erweiterung der Stadteilarbeit bzw. des Quartiersmanagement über Smart City-Ansätze erfolgt. Im Rahmen der Sofortmaßnahme wird erprobt, wie unterschiedliche Bevölkerungsgruppen für digitale Teilhabe und den Erwerb digitaler Kompetenzen erreicht werden können und inwiefern der Zugang zu öffentlichem WLAN eine Voraussetzung darstellt. Ausgehend von den Aktivitäten der Initiative Smart Gaarden wurden Wünsche aus der Gaardener Bevölkerung hinsichtlich einer niedrigschwelligen Beratung zur digitalen Teilhabe und Kompetenzerwerb erhoben. Mittlerweile wurde die Erweiterung des öffentlichen WLAN (#SH_WLAN) im Stadtteilzentrum in der Elisabethstraße sowie in der Augustenstraße realisiert. Die Projektzielgruppe umfasst einkommensschwache, migrantische und bildungsferne Personengruppen verschiedenen Alters sowie Kleingewerbetreibende. Dazu werden sowohl die sozialen, migrantischen, kreativen und kulturellen Akteur*innen wie auch die Selbstorganisation der Gewerbetreibenden im Gewerbeverein Die Gaardener e.V. einbezogen.

Projektpartner

Gaardener e.V. (Träger des Projekts), Initiative Smart Gaarden, Stadtteil- und Grundschule Hans-Christian-Andersen, Stadtmission Mensch GmbH - Sozialkirche, MITTE Kiel

Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Schwerpunkt des Projektes „Smart Gaarden“ sind digitale und soziale Teilhabe bzw. Partizipation an der Stadtgesellschaft als wesentlicher Bestandteil einer Smarten KielRegion-Strategie.
- Neue Formate der aufsuchenden Beteiligung werden erprobt, um Menschen zu erreichen, die normalerweise nicht an stadtpolitischen Entwicklungen partizipieren.
- Durch das Projekt werden Wünsche und Anregungen der Bewohner*innen an ihren Lebensraum und die Stadt- bzw. Quartiersentwicklung aufgenommen und umgesetzt. Die bereits bestehende Initiative steht symbolhaft für den stadtpolitischen Bezug der Sofortmaßnahme.
- Der Fokus auf einkommensschwache und migrantische Zielgruppen liefert übertragbare Ansätze für weitere Quartiere in der KielRegion und kann von anderen Städten in Deutschland ebenfalls genutzt werden.



Willkommensschreiben zum Digital-Café mit der Initiative Gaarden und Smart Gaarden auch in arabischer Sprache.



Kreatives gestalten mit Lego zu Themen rund im Quartier mit dem Fokus Jugendarbeit.

Sofortmaßnahme: Smartes Energiemanagement



Das Projekt

Für die nachhaltige Gestaltung unserer Städte und Gemeinden ist es wichtig, diese möglichst energie- und ressourcenschonend zu entwickeln, u. a. hinsichtlich genutzter Flächen und Nutzungszwecken, aber auch um eine energieschonende Art und Weise, Flächen zu bewirtschaften. Das Projekt Smartes Energiemanagement entwickelt eine moderne Gebäudebewirtschaftung und optimiert den Betrieb von Heizungs- und Haustechnik in einer kommunalen Liegenschaft. Der Gebäudekomplex des Hohen Arsenalns in Rendsburg wird mit Mess-Sensoren ausgestattet und ein Energie- und Wärmemonitoring eingerichtet. So kann der Energieverbrauch des Objektes beobachtet, angepasst und optimiert werden. Die Ergebnisse und Erfahrungen im Rahmen der Maßnahme dienen als Grundlage für weitere Projekte in der Region.



Projektpartner

Stadt Rendsburg, SmartInfra GmbH



Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Nachhaltigkeit und Ressourcennutzung sind wesentliche Schwerpunkte für die Quartiersentwicklung in der KielRegion (siehe u. a. Klimaschutzpläne der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie „Masterplan 100 % Klimaschutz für die Landeshauptstadt Kiel“).
- Die Sofortmaßnahme liefert eine hohe Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf die gesamte KielRegion.
- Die Sofortmaßnahme ist sektorübergreifend konzipiert entlang der Querschnittsthemen Energie, Nachhaltigkeit, Wohnen, Wirtschaft und Klimaeffizienz.



Simon Radtke (Smarte KielRegion), Ulrike Schrabback (Geschäftsführerin KielRegion GmbH), Bürgermeisterin Janet Sönnichsen, Florian Lorenz (Fachdienstleiter IT Stadt Rendsburg), Matthias Behrens (SmartInfra) vor dem Hohen Arsenaln in Rendsburg zum Start des Projektes „Smartes Energiemanagement“ mit Sensorik in der Hand.

Küsten- und Meeresschutz



Der Küsten- und Meeresschutz gehört zur DNA unserer Region und zahlreiche Akteur*innen engagieren sich hauptberuflich und ehrenamtlich.

Trends und relevante Entwicklungen

Die Küstenzone umschließt per Definition den Übergangsbereich zwischen Land und Meer inklusive den ersten zwölf Seemeilen ab Basislinie, dem sogenannten Küstenmeer (LEP Schleswig-Holstein 2021). Wie in anderen Küstengebieten treffen auch an der Küstenlinie der KielRegion verschiedenste Nutzungs- und Schutzansprüche aufeinander. Interessen wie Lebensraumsicherheit, Hafenwirtschaft, Tourismus, Küstenschutz sowie Natur- und Umweltschutz lassen sich zum Teil nur schwer überein bringen. Im Kontext des integrierten Küstenzonenmanagements wird danach gestrebt, Nutzungskonflikte an der Küste und am Wasser auszugleichen und flexible Flächennutzungen voranzutreiben.

Zukunftsweisende Initiativen auf Landesebene mit Einfluss auf die KielRegion: Die Landesregierung erarbeitet eine Gesamtstrategie „Entwicklung Ostseeküste 2100“, welche voraussichtlich relevante Zielvorgaben für die Smarte KielRegion beinhalten wird. Thematisiert wird u. a. der Umgang von Tourismusstandorten mit Sturmfluten, Extremwetterereignissen und dem ansteigenden Meeresspiegel (SH 2019).

Auf Landesebene wird außerdem die Entwicklung eines Nationalparks Ostsee geprüft. Sollte dieses Vorhaben umgesetzt werden, wird dies Einfluss auf die zukünftige Flächennutzung nehmen und neue Anknüpfungspunkte für die Smarte KielRegion bieten (SH 2022). (vgl. IW 2017)

Die küstennahen Gemeinden der KielRegion sind insbesondere vom Meeresspiegelanstieg, Küstenerosion und Sturmflutgefahr betroffen. Im Umgang mit diesen Herausforderungen geht der Trend u. a. hin zu einem „Leben mit dem Wasser“ (im Gegenteil zu einem Leben im Kampf gegen Hochwasser) oder im weiteren Sinne dem Leben und Bauen „mit der Natur“ (vgl. Worobic 2020). Beispielfaßhaft ist hierfür die Nutzung von Treibsel zur Schaffung von Dünen in Eckernförde und Noer. Naturbasierter Küstenschutz gewinnt somit an Bedeutung.

Neben physischen Schutzmaßnahmen, wie dem Bau von Dämmen, umfasst Küstenschutz auch digitale Maßnahmen. Zum Einsatz kommen beispielsweise Frühwarnsysteme oder numerische Prognosemodelle. Diese ermöglichen die Simulation bestehender Risiken und die Wirkungsanalyse verschiedener Schutzmaßnahmen (vgl. Hahn 2021; ESKP 2022, BSH 2022). Im internationalen Raum wird ebenfalls an digitalen Zwillingen von Küstengebieten und Meeren gearbeitet (vgl. EU 2022a, EU 2022b). Sie werden jeweils an unterschiedlichen konkreten, zukunftsorientierten Fragestellungen ausgerichtet. Darüber hinaus bieten Trends zu Virtual und Augmented Reality-Lösungen das Potenzial, abstrakte Zusammenhänge für die Bevölkerung und Entscheidungsträger*innen verständlicher darzustellen (vgl. Strategischer Pilot „Seaweed Underwater Planting Project, S.19).

Wie in anderen Wirtschaftssektoren gewinnt auch im maritimen Bereich das Thema Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung. Seit Jahren rückt die sogenannte „Sustainable Blue Economy“ in den Fokus. Nachhaltige Geschäftsmodelle, neue Formen der Energiegewinnung und ein grüner, autonomer Schiffsverkehr werden attraktiver (vgl. u. a. EU 2021). Reedereien greifen zunehmend auf Smart Shipping Tools zurück (d. h. vernetzte, digitale Datenanalysen), um ökologische Anforderungen zu erfüllen (PwC 2021b). Küsten- und Meeresschutz findet somit auch in der Wirtschaft zunehmend mehr Berücksichtigung.

Im Sinne einer stadregionalen Betrachtung, ist Küsten- und Meeresschutz eng mit anderen Handlungsfeldern verknüpft. Dies zeigt sich z. B. in der intelligenten Steuerung des Verkehrs durch Strandbesucher*innen, die dazu beiträgt überfüllte Küstengebiete zu entlasten (vgl. BMUV 2006, IKMZ Schleswig-Holstein 2003). Auch sind Ereignisse, die den Küsten- und Meeresschutz betreffen, im Gesamtkontext zu betrachten. Beispielsweise haben Überschwemmungen potenzielle Auswirkungen auf die Küste, Quartiere und den Verkehr. Darüber hinaus lassen sich Maßnahmen und Erkenntnisse auch auf andere Gewässer wie Flüsse und Seen übertragen.

Regionale Stärken und Leuchtturmprojekte

Der Küsten- und Meeresschutz gehört zur DNA unserer Region und zahlreiche Akteur*innen engagieren sich hauptberuflich und ehrenamtlich. Neben wissenschaftlichen Einrichtungen mit internationalem Renommee zählen zu den regionalen Stärken die Zusammenschlüsse auf kommunaler Ebene. Beispielhaft zu nennen sind das Klimaschutzmanagement der Stadt Kiel sowie der Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde oder die Arbeitsgruppe Küstenschutz Ostsee, ein Zusammenschluss von Gemeinden. Sie setzen teils in Partnerschaft mit touristischen, wirtschaftlichen oder institutionellen Einrichtungen vielfältige Projekte und Initiativen um. Im Kontext kommunaler Zusammenarbeit im Küstenschutz haben außerdem Projekte wie „KOMMRÜBER“ (KOMMunale GRENzen ÜBERwinden) einen wertvollen Beitrag geleistet.

Das Projekt KOMMRÜBER des Geographischen Instituts der Christian-Albrechts-Universität Kiel (CAU) hat sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit den Küstenschutzverantwortlichen an der Ostseeküste Gemeindegrenzen übergreifende Konzepte zur Klimaanpassung zu entwickeln (KOMMRÜBER 2022).

KI-basiertes Frühwarnsystem: Forschende der CAU und vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) erarbeiten ein System, das Wasserstände an Binnenpegeln mithilfe von KI vorhersagt und automatisch vor Hochwasser und Überschwemmung warnt (CAU 2022).

Parallel werden die regionalen Stärken in Form von Forschungsaktivitäten im Bereich Marine Data Science ausgebaut: So wird an der Kieler Christian-Albrechts-Universität (CAU) an einem auf künstlicher Intelligenz basierendem Warnsystem gearbeitet, das planungsrelevante Daten digital für Mitarbeitende in den Küstenschutzbehörden bereitstellt. Am Center for Ocean and Society untersuchen Forschende der CAU in interdisziplinären Projekten die Zusammenhänge zwischen Gesellschaft, Küste und Meer. Zudem treibt das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung die Meeresforschung insbesondere im internationalen Kontext voran. Als ein weiteres relevantes Projekt in der KielRegion ist das Gaia-X Projekt „marispace-x“ zu nennen, welches einen digitalen, maritimen Datenraum erarbeitet, um bspw. integrierte Lösungen zum Umgang mit Altmunition in der Ostsee zu entwickeln.

Das Gaia-X Projekt marispace-x baut einen digitalen, maritimen Datenraum auf, um z.B. integrierte Lösungen für Offshore-Windparks oder die Problematik von Altmunition in der Ostsee zu entwickeln (GXFS 2022).

Darüber hinaus fördert das in Kiel beheimatete TransMarTech SH als Inkubator den Technologietransfer von maritimer Wissenschaft in die Wirtschaft und setzt sich somit für interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Region ein.

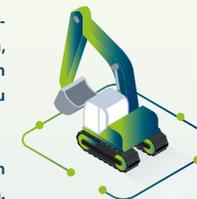
Der Ocean Summit ist eine Bildungs- und Vernetzungsplattform, die 2020 als Projekt der Heinrich-Böll-Stiftung und des BUND SH ins Leben gerufen wurde. Ziel der regional bekannten Marke ist es, mithilfe von digitalen und analogen Angeboten Schleswig-Holsteiner*innen allen Alters und unabhängig von Vorerfahrungen für den Meeresschutz zu begeistern (OCEAN SUMMIT 2022).

Mit Blick auf die Bürger*innen hat sich seit 2020 unter anderem die Bildungs- und Vernetzungsplattform „Ocean Summit“ für die (Weiter-)Bildung zum Thema Meeresschutz in der Region etabliert. Für den Küstenschutz gibt es noch wenige Leuchtturmprojekte, die Bürger*innen adressieren. „Komm.Flut.Ost“ setzt an dieser Stelle an, indem es eine Klimakommunikationsstrategie zur Eigenvorsorge bei Überflutungsrisiken entwickelt.

Komm.Flut.Ost. verfolgt das Ziel eine Klimakommunikationsstrategie zur Eigenvorsorge bei Überflutungsrisiken für die Ostseeküstenstädte in Schleswig-Holstein erstmalig zu entwickeln. Dabei liegt der Fokus u. a. auch auf der Förderung der interkommunalen Vernetzung (Komm.Flut.Ost 2023).

Aus der Praxis: Digitaler Zwilling

Expert*innen und Praktiker*innen im Bereich des Küsten- und Meeresschutzes setzen große Hoffnung auf die Entwicklung von digitalen Zwillingen, um Planungs- und Entscheidungsprozesse durch Simulationen im digitalen Modell zu erleichtern und wichtige Zusammenhänge für alle Beteiligten zu visualisieren.



Ein Beispiel dafür ist der Sandabtrag an der Küste. Jedes Jahr werden u.a. in Schönberg große Teile der Strände durch Stürme und Unwetter abgetragen. Die Gemeinde muss den abgetragenen Sand Jahr für Jahr ersetzen, um die Strände wieder aufzuspülen und für die Tourismussaison vorzubereiten. Ein paar Gemeinden weiter ist das Problem umgekehrter Natur: Der Sand, der u.a. in Schönborn abgetragen wird, wird in Wentdorf angespült und verstopft die Fahrrinne der Marina. Hier muss der Sand regelmäßig abgebaggert werden. Die Gemeinden arbeiten bereits zusammen, aber es gibt bisher keine langfristige systemische Lösung.

Mithilfe eines digitalen Zwillings der Ostseeküste könnten solche systemischen Zusammenhänge erlebbar und ihre grenzübergreifenden Eigenschaften ersichtlicher werden. Genauso können verschiedene Lösungsansätze – wie z.B. die mit den Landesbehörden bereits diskutierte Absenkung der Buhne und der Errichtung einer Bodenschwelle – simuliert und ihre (Raum-)Wirkung überprüft werden. Das bietet Bürgermeister*innen und kommunalen Zusammenschlüssen neue Diskussionsgrundlagen, um auf Landesebene gemeinsam mit den beteiligten Behörden überregionale Lösungen umzusetzen und zu finanzieren.

Abbildung 15: Praxisbeispiel Digitaler Zwilling.

Handlungsbedarfe

Bewusstseinsbildung für systemische Zusammenhänge

In der KielRegion gibt es bereits ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Relevanz des Küsten- und Meeresschutzes für unsere Region. Dennoch fehlt nach Einschätzung von Fachleuten in Teilen der Bevölkerung ein tiefergehendes Verständnis für die Herausforderungen der Küstengebiete. Auf Ebene der Kommunalverwaltung und -politik fehlt es zudem teils an finanziellen und personellen Ressourcen, um geeignete Lösungsansätze umzusetzen. Systemische Zusammenhänge und nachteilige Auswirkungen von einseitigen Maßnahmen werden teils nicht erkannt, da Schutzmaßnahmen z.B. im Kontext der eigenen Betroffenheit betrachtet werden.

In der KielRegion sind u. a. dank des Fachplans des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH) viele Daten für Kommunen bereits verfügbar, um ein Bewusstsein zu küstenschutzrelevanten Themen zu entwickeln. Teils fehlt es auf kommunaler Ebene jedoch an Kompetenzen und Ressourcen, diese Daten nutzbar zu machen. Vorhandene Daten z.B. zu langfristigen klimabedingten Risiken

werden zudem zwar häufig im Forschungskontext erhoben und verarbeitet, aber selten für die Öffentlichkeit verständlich aufbereitet.

Systematische Datenerhebungen, digitale Simulationen und datenbasierte Visualisierungen zu bestehenden Risiken besitzen das Potenzial, das Engagement vor Ort zu erhöhen. Zudem erleichtert eine einheitliche Datenbasis Planung und Umsetzung von konzertierten Maßnahmen.

Gemeinsames, nachhaltiges Handeln fördern

Seit jeher gilt es, eine Balance zwischen Nutzen und Schutz des natürlichen Ökosystems der Küstenregion zu finden und nachhaltiges Handeln von Anwohner*innen und lokaler Wirtschaft zu fördern (vgl. Innenministerium Schleswig-Holstein 2003). Neben der Bewusstseinsbildung wollen wir dazu beitragen, dass die Menschen in unserer Region mithilfe digitaler Lösungen auch ihr nachhaltiges Handeln und die Zusammenarbeit weiter verstärken. Dabei steht die Vermittlung zwischen unterschiedlichen Nutzungsinteressen im Vordergrund.

Auf interkommunaler Ebene gilt es nicht nur Wirkungszusammenhänge einzelner Küstenschutzmaßnahmen zu verstehen, sondern auch gemeinsam abgestimmt zu handeln. So würde beispielsweise die Schaffung von Wellenbrechern zum Schutz von Grundstücken an Steilküsten in Schilksee einen Abtrag des Strandes in Falckenstein bedeuten. Der Strand könnte dort nicht mehr genutzt werden. Auch die Umweltverschmutzung durch (land-)wirtschaftliche Nutzung stellt eine beispielhafte Herausforderung dar: Es kommt zu einer Eutrophierung von Gewässern (d. h. einer unerwünschten Anreicherung mit Nährstoffen), sodass eine hohe Wasserqualität und wirtschaftliche Ziele lokaler Unternehmen im Konflikt miteinander stehen (vgl. UBA 2022).

Nutzungskonflikte können zudem zwischen diversen Interessensgruppen entstehen, beispielsweise zwischen Tourist*innen, Umweltverbänden und Kommunen in der Küsten- und Strandnutzung. Hier gilt es eine gemeinsame Diskussionsbasis zu schaffen, das Verständnis für unterschiedliche Lebensrealitäten zu fördern und den gemeinsamen Diskurs zu unterstützen. Der Diskurs kann auch hier digitalgestützt und datenbasiert gefördert werden. Dabei können alle Akteur*innen ihren Teil zur Datenbasis beitragen (Stichwort Citizen Science).

Synergien schaffen

Unsere Region beheimatet eine große Zahl an Akteur*innen im Bereich des Küstenschutzes und es wird eine Vielzahl an wertvollen Projekten zum Küsten- und Meeresschutz durchgeführt. Häufig laufen Förderungen jedoch bereits nach kurzer Zeit aus und es steht wenig Budget für Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung, sodass eine Vernetzung der Akteur*innen stockt und Ergebnisse nicht nachhaltig verstetigt werden können. Trotz verschiedener Kooperationen und Zusammenschlüsse werden Erkenntnisse und verfügbare Daten nur begrenzt geteilt oder einrichtungübergreifend verknüpft, z.B. zu Hochwasserrisiken. Dadurch werden Synergiepotenziale nicht vollständig ausgeschöpft, sei es für nachhaltige Geschäftsmodelle, touristische Lösungen oder für Küstenschutzmaßnahmen. Auch eine systematische Nutzung für stadtrregionale Planungen in der ganzen KielRegion erfolgt noch nicht umfassend (vgl. Fachinterviews mit lokalen Vertreter*innen).

Wir wollen die interdisziplinäre Zusammenarbeit ausbauen, das Netzwerk aus Akteur*innen in Wirtschaft, Forschung, Zivilgesellschaft und Politik stärken und Aktivitäten in der Region sichtbar machen. So können wir Wertschöpfungs- und Innovationspotenziale nutzen (vgl. UBA 2006).

Zuständigkeiten im regionalen Küsten- und Meeresschutz: Als sogenannte Vorteilsträger sind prinzipiell die Gemeinden selbst für die Sicherung von Steilküsten und Strandabschnitten zuständig und tragen in vielen Fällen Kosten und Planungsaufwand. Anwohner*innen sind zur Eigenvorsorge aufgerufen (z.B. Vorhalten gefüllter Sandsäcke). Landeseinrichtungen verantworten die grundsätzliche Planung und Finanzierung von Küstenschutzmaßnahmen oder dem Monitoring der Steilküsten. Für den Erhalt von Deichen sind sowohl das Land als auch Wasser- und Bodenverbände und Gemeinden zuständig. Naturschutzbehörden und der Katastrophenschutz sind ebenfalls beteiligt. Vor dem Hintergrund der vielseitigen Zuständigkeiten im Küstenschutz werden übergemeindliche oder regionale Herausforderungen, wie der Küsten- und Sandabtrag, nur begrenzt gemeinsam gelöst.

Dabei lohnt der Blick über die KielRegion hinaus: Eine Zusammenarbeit mit anderen Modellprojekten in Deutschland an der Ostseeküste sowie mit Ostseeanrainerstaaten könnte z.B. die Entwicklung eines umfassenden Digitalen Küstenzwillings oder gemeinsame Lösungen rund um den smarten Hochwasserschutz ermöglichen. Der Nutzen von Visualisierungen und Planungsinstrumenten wurde derweil auch auf Bundes- und EU-Ebene erkannt; gezielte Investitionen sollen folgen. Dadurch ergeben sich auch für unsere Region weitere Kooperations- und Fördermöglichkeiten (vgl. EU 2022). So findet beispielsweise der Austausch mit den Städten Rostock und Lübeck bereits statt. Auch im Rahmen der von den Vereinten Nationen ausgerufenen Ozeandekade 2021-2030 sind Kooperationen möglich.

Sofortmaßnahmen im Bereich Küsten- und Meeresschutz

Um frühzeitig praktische Erfahrung zu sammeln und bestehende Herausforderungen im Bereich Küsten- und Meeresschutz unmittelbar zu adressieren, haben wir einen Hackathon als Sofortmaßnahme durchgeführt. Die Erkenntnisse sind in die Entwicklung der Strategie eingeflossen. Auch hat die Sofortmaßnahme dazu beigetragen, die Maßnahmen der Umsetzungsphase zielgerichtet zu planen.

Sofortmaßnahme: Hackathon Küsten- und Meeresschutz

Das Projekt

Der Hackathon Küsten- und Meeresschutz wurde als ein innovatives Instrument der Partizipation gewählt, um zum einen die Akteur*innen in der Region interdisziplinär miteinander zu vernetzen, neue Zielgruppen für das Thema anzusprechen (Verknüpfung Technologien, Siedlungs-/Arbeits-/Tourismusraum und Küsten-/Meeresschutz) und grundsätzliches Interesse an der aktiven Gestaltung des Lebensraumes an der Küste durch Bürgerschaft und lokale Wissenschaft, Initiativen und Wirtschaft zu steigern. Durchgeführt wurde der Hackathon in Kooperation mit der TransMarTech Schleswig-Holstein GmbH (TMT), dem Transferzentrum für maritime Technologie von Wissenschaft und Wirtschaft in Kiel. Dem Hackathon wurde ein mehrmonatiger Beteiligungsprozess inkl. einer Bedarfserhebung/-diskussion vorangestellt, um a) die Akteur*innen und Bürger*innen für das Thema zu sensibilisieren, b) zu aktivieren und c) konkrete Herausforderungen aus Sicht von Fachpersonen zu erarbeiten. Im Ergebnis wurden sieben Lösungen (weiter-) entwickelt, die teils von den Teilnehmenden selbst umgesetzt werden und teils Eingang in die Maßnahmen der Umsetzungsphase gefunden haben (siehe z.B. Careboat und Save your Spot, Maßnahme „Küsten-Verbundenheit“).

Projektpartner

TransMarTech Schleswig-Holstein GmbH (TMT)

Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Im Rahmen der Hackathon-Woche wurden Herausforderungen der Stadtentwicklung, wie Flächenverfügbarkeiten und bestehende Nutzungskonkurrenzen, Flächenschutz im Sinne des Küstenschutzes, Förderung der Lebensqualität/gleichwertigen Lebensbedingungen für Stadt-Land und für Einheimische wie Tourist*innen sowie Planungsinstrumente und Beteiligungsprozesse adressiert.
- Da die Zusammenarbeit im Bereich des smarten Küsten- und Meeresschutzes auf Ebene der KielRegion neu angestoßen wurde, wurde die Partizipation als ergebnisoffener Prozess angesetzt. Aufgabe war es zunächst ein gemeinsames Problemverständnis zu definieren und die verschiedenen teils sehr engagierten Akteur*innen und Institutionen miteinander zu vernetzen. Ebenso konnte das Instrument des Hackathons in diesem Handlungsfeld erfolgreich erprobt werden.
- Ein identitätsstiftendes Thema für die Bewohnerschaft der KielRegion ist der Küsten- und Meeresschutz im Hinblick auf Naturschutz, aber auch Flächennutzung und Lebensraumsicherheit. Daher bildet dieses Thema einen Eckpfeiler für eine Smarte KielRegion und Potenzial, neue Wege zu nutzen für die Raumplanung/Stadtentwicklung verknüpft mit Anforderungen der Nachhaltigkeit sowie Erwerbsmöglichkeiten.



Vorbereitung mit Akteur*innen auf den Hackathon Küsten und Meeresschutz am Tag der Ozeane.

Die Strategie der Smarten KielRegion: Gut vernetzt. Besser leben.

Vision der Smarten KielRegion

i Wir befähigen die Bürger*innen und Akteur*innen der KielRegion, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen, um gemeinsam unsere Kernziele zu erreichen und eine noch lebenswertere und smarte KielRegion zu schaffen.

Im Norddeutschen gibt es ein Wort für smart: „plietsch“. Das bedeutet so viel wie „piffig“ oder „schlau“. Genau so wollen wir in unserer Region mit gebündelten Kräften und Weitblick digitale und datenbasierte Lösungen entwickeln und einsetzen, um über eine Vernetzung von Ressourcen, Kompetenzen, Lösungen und Erfahrungen gesellschaftliche Herausforderungen zu lösen.

Der Kreis Rendsburg-Eckernförde, der Kreis Plön und die Landeshauptstadt Kiel befinden sich gemeinsam auf dem Weg zu einer Smarten KielRegion - zu einem inklusiven, nachhaltigen, wettbewerbsfähigen und gemeinwohlorientierten Lebensraum.

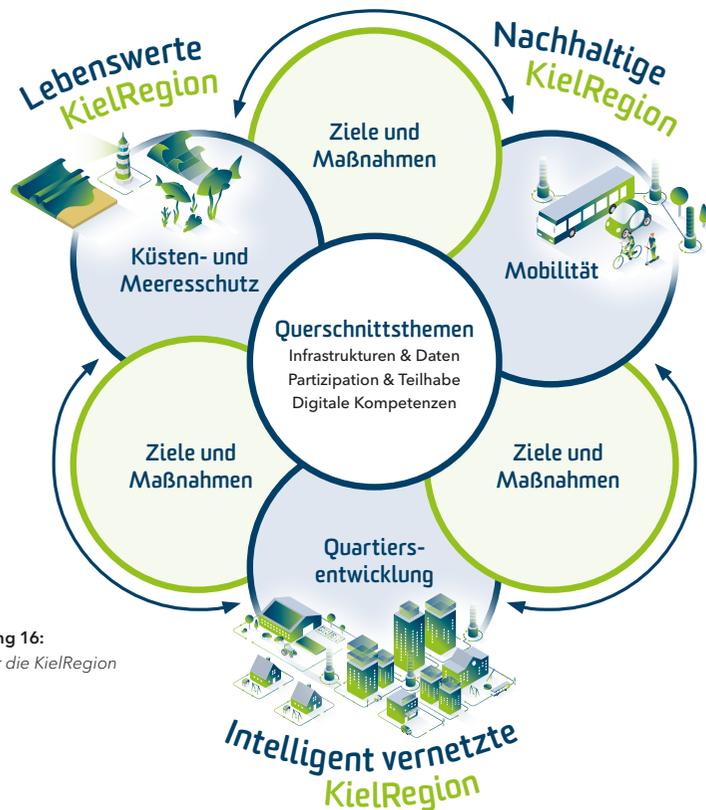


Abbildung 16:
Vision für die KielRegion

Wir wollen die Bürger*innen und Akteur*innen der KielRegion befähigen, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Daher verfolgen wir gemeinsam im Rahmen des Modellprojektes Smarte KielRegion bis 2028 folgende übergeordneten Kernziele um gemeinsam eine noch lebenswertere und smarte KielRegion zu schaffen.

- **Lebenswerte KielRegion:** Das Ziel ist klar – wir wollen die Lebensqualität der Menschen in der KielRegion weiter verbessern. Unsere Region mitten im echten Norden ist bereits bekannt für ihren frischen Wind und eine grundsätzlich hohe Lebensqualität. Das soll auch so bleiben, während der Alltag der Menschen in der Region durch digitale Lösungen noch besser wird.
- **Nachhaltige KielRegion:** Als eine Region mit einer einzigartigen Natur, Küstenlandschaft und natürlicher Vielfalt ist der Erhalt des natürlichen Lebensraums für Mensch und Tier für uns besonders wichtig. Wir wollen digitale Lösungen einsetzen, um Ressourcen zu sparen, den CO₂-Ausstoß zu senken und ökologisch nachhaltiges Leben, Bauen, Wirtschaften und Gestalten gemeinschaftlich zu stärken.
- **Intelligent vernetzte KielRegion:** Wir wollen Menschen, Ressourcen, Kompetenzen, Daten und digitale Lösungen miteinander vernetzen, um gemeinsam integrierte Lösungen zu entwickeln, die der gesamten KielRegion sowie anderen Kommunen deutschlandweit zugutekommen.

Leitbilder und strategische Ziele in den Handlungsfeldern

Auf Grundlage der übergeordneten Ziele der Smarten KielRegion sowie des umfangreichen Strategie- und Beteiligungsprozesses haben wir für die Handlungsfelder Mobilität, Quartiersentwicklung sowie Küsten- und Meeresschutz Leitbilder und Ziele für die zukünftige Entwicklung definiert.

i Auf Grundlage der Kernziele der Smarten KielRegion haben wir für die Handlungsfelder Mobilität, Quartiersentwicklung sowie Küsten- und Meeresschutz Leitbilder und Ziele für die zukünftige Entwicklung definiert.

Mobilität

Leitbilder für eine Smarte KielRegion

i Wir entwickeln Angebote und schaffen Anreize für nachhaltiges Mobilitätsverhalten, fördern datenbasierte Analysen und unterstützen die Entwicklung datenbasierter Mobilitätslösungen.

- **Angebote für nachhaltiges Mobilitätsverhalten:** Durch nutzungsorientierte nachhaltige Mobilitätsangebote machen wir es Bürger*innen leichter, ihr Mobilitätsverhalten hin zum Mobilitätsverbund zu ändern. Die Smarte KielRegion unterstützt die bereits erarbeiteten Ziele des Masterplans Mobilität (z. B. die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs) sowie des Green City Plan durch digitale und smarte Lösungen in enger Abstimmung mit den Verantwortlichen. Dadurch wird Vertrauen in diese Angebote und Ziele gestärkt und die Nutzer*innenfreundlichkeit weiter erhöht. Dazu gehört der leichte Zugang zu Mobilitätsoptionen, wie z. B. im Masterplan Mobilität anhand der regionalen Mobilitäts-App beschrieben.
- **Anreize für nachhaltiges Mobilitätsverhalten:** Durch Information und spielerische Angebote setzen wir Anreize für Bürger*innen, ihr Mobilitätsverhalten zu ändern. Die Smarte KielRegion fördert die verstärkte Nutzung alternativer Verkehrsmittel zum eigenen Pkw. Im ländlichen Raum bedeutet dies eine bedarfsorientierte Erweiterung des Mobilitätsangebotes. Im urbanen Raum gilt es, die Vielfalt der bereits bestehenden Mobilitätsalternativen aufzuzeigen. Durch spielerische Ansätze wie dem Stadtradeln, an dem 2022 Kronshagen, Kiel und das Amt Schrevenborn teilnahmen, oder die Einführung (digitaler) Belohnungssysteme schaffen wir Anreize für die Nutzung alternativer Mobilitätsangebote.

- **Datenbasierte Analyse:** Wir fördern datenbasierte Analysen. Dies ermöglicht bedarfsgerechte Entscheidungsfindungen und Angebote für Nutzer*innen sowie für Mobilitätsanbieter. Die Smarte KielRegion fördert, beispielsweise aufbauend auf den Erkenntnissen des Projektes Mobility Live Access, den Aufbau einer zentralen Datendre-

scheibe in der Region. Verkehrsdaten der Region werden (akteur*innenunabhängig) bereitgestellt und für weitere Nutzungszwecke zugänglich gemacht. Die hierbei angestrebte Plattform stellt Daten für Unternehmen und die Wissenschaft bereit, die über leicht zugängliche Schnittstellen in Mobilitäts-Services eingebunden werden können. Dafür streben wir sinnvolle Kooperationen an bzw. bauen diese aus und schaffen die nötigen Strukturen (Stichwort Data Governance), um vorliegende Daten zügig und sicher zusammenzuführen und nutzbar zu machen.

- **Datenbasierte Steuerung:** Wir unterstützen die Entwicklung datenbasierter Mobilitätslösungen. Hierzu zählen innovative Prototypen und Projekte, welche eine datenbasierte Systemanpassung und Steuerung der Mobilität in der KielRegion fördern. Dabei knüpfen wir an die Projekte und Maßnahmen aus dem Masterplan Mobilität an. Beispiele für datenbasierte Lösungen sind intelligente Verkehrssteuerungskonzepte, Beschleunigung

von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes, On-Demand ÖPNV-Lösungen oder eine intelligente Besucherlenkung.

Als Smarte KielRegion verfolgen wir folgende strategische Ziele:

1. Bestehende Mobilitätsangebote werden mithilfe smarterer (digitaler) Lösungen nutzer*innenfreundlicher und nachhaltiger ausgestaltet, ergänzt und weiterentwickelt.
2. Die Bürger*innen haben neue Anreize, ihr Mobilitätsverhalten hin zum Mobilitätsverbund zu ändern. Hierzu zählt auch die Bewusstseins-schaffung für die eigene Verantwortung für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten – diese kann zum Beispiel über Gamification und Edutainment-Angebote erreicht werden.
3. Mobilitätsdaten werden regionsweit zusammengeführt und für die Verkehrsplanung und -steuerung genutzt.
4. Der CO₂-Ausstoß wird durch smarte Mobilitätslösungen verringert.



Abbildung 17: Die Leitbilder für eine Smarte KielRegion - Mobilität

Quartiersentwicklung

Leitbilder für eine Smarte KielRegion

i Wir setzen auf Bürger*innen-Beteiligung bei der Neu- und Umgestaltung von nachhaltigen Quartieren z.B. anhand datenbasierte Planung, fördern die gleichwertige Versorgung der Menschen mit grundlegender Infrastruktur und ressourcensparenden Lösungen.

- **Beteiligung:** Die Menschen vor Ort werden stärker bei der Neu- bzw. Umgestaltung von Quartieren in ländlichen Räumen und Städten der KielRegion einbezogen. Die Smarte KielRegion setzt kollaborative, barrierearme und aufsuchende Beteiligungsformate ein, um vielfältige Meinungen und Wissen in kommunale Planungs- und Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Diese beinhalten sowohl digitale Werkzeuge wie auch interaktive physische Formate im öffentlichen Raum in der gesamten Region. Beispiele sind Quartierslabore, Hackathons, Maker Spaces oder das Tiny Rathaus.

- **Nahversorgung/Daseinsvorsorge:** Die Menschen im ländlichen Raum sowie in der Stadt sind gleichwertig mit grundlegender Infrastruktur und Dingen des täglichen Bedarfs versorgt. Die Smarte KielRegion setzt digitale Technologien ein, um Nachbarschaften zu stärken und nutzt Plattformlösungen und mobile Angebote der Daseinsvorsorge für eine Region der kurzen Wege. So stärken wir einerseits den sozialen Zusammenhalt und ehrenamtliches Engagement. Andererseits fördern wir die ortsunabhängige Nutzung von Gesundheits-, Bildungs-, Kultur- und Freizeitangeboten.

- **Datenbasierte Planung:** Ländliche und städtische Quartiere werden nutzungsorientiert, resilient und vernetzt gestaltet. Die Smarte KielRegion möchte das Potenzial datenbasierter Simulationen für die Quartiersplanung nutzbar machen. Durch die Vernetzung von Siedlungsdaten, demographischen Daten, Umweltdaten und möglicher Zukunftsszenarien kann auf Wanderungsbewegungen der Menschen und veränderte Bedarfe frühzeitig reagiert werden. Auch Folgen des Klimawandels, wie Hochwasser, Starkregen oder Hitzeperioden, können stärker in den Planungen hin zu einer gesteigerten Resilienz berücksichtigt werden.

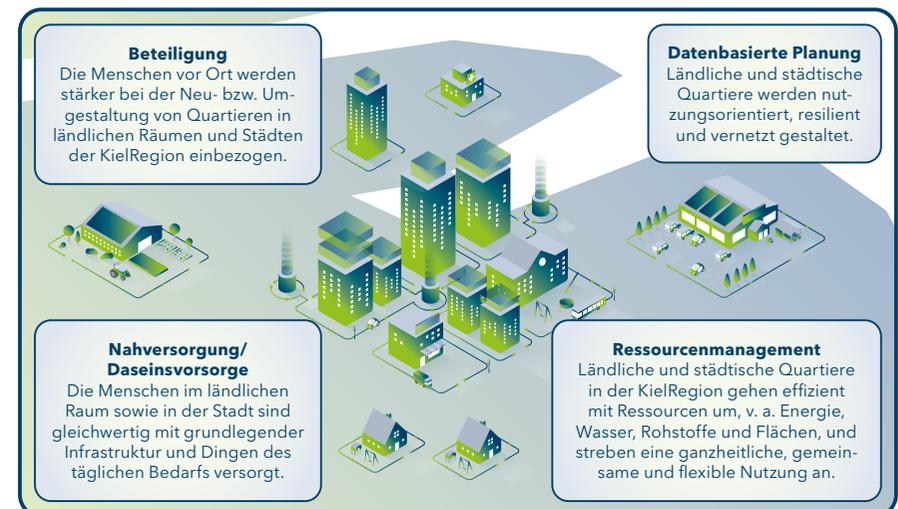


Abbildung 18: Die Leitbilder für eine Smarte KielRegion - Quartiersentwicklung

- **Ressourcenmanagement:** Ländliche und städtische Quartiere in der KielRegion gehen effizient mit Ressourcen um, v. a. Energie, Wasser, Rohstoffe und Flächen, und streben eine ganzheitliche, gemeinsame und flexible Nutzung an. Die Smarte KielRegion unterstützt den effizienten Einsatz von Ressourcen in neuen wie auch bestehenden Quartieren durch smarte Anwendungen, wie KI-basiertes Versorgungs- und Energiemanagement. Smarte Gewerbegebiete können veranschaulichen, wie dies bei gewerblichen, hoch intensiven Ressourcenanforderungen erreicht werden kann.

Als Smarte KielRegion verfolgen wir folgende strategische Ziele:

1. Die Menschen in der KielRegion kennen und nutzen ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten und fühlen sich in der Neu- und Umgestaltung von Quartieren gehört und verstanden.
2. Die Durchführung von Teilprozessen wird durch die Entwicklung und Bereitstellung kollaborativer und inklusiver Beteiligungswerkzeuge für die gesamte KielRegion deutlich erleichtert und selbstverständlich.
3. Die Smarte KielRegion setzt digitale Technologien ein, um Nachbarschaften zu stärken und etabliert Plattformlösungen und mobile Angebote der Daseinsvorsorge für eine Region der kurzen Wege.
4. Digitale Lösungen, die auf Quartiersebene Ressourcen sparen, werden aktiv erprobt und gefördert.
5. Umfangreiche Datensätze und Livedaten werden bereitgestellt und von kommunalen Strukturen, Institutionen, Unternehmen und Privatpersonen genutzt, um lebendige und anpassungsfähige Quartiere zu ermöglichen.

Küsten- und Meeresschutz

Leitbilder für eine Smarte KielRegion



Wir steigern die Sicherheit und Aufenthaltsqualität in Küstenregionen, stärken das Bewusstsein, das nachhaltige Handeln und die Vernetzung der Menschen und Akteur*innen in der KielRegion mittels smarterer Lösungen.

- **Sicherheit & Aufenthaltsqualität:** Die Sicherheit und Aufenthaltsqualität in Küstenregionen und am Wasser wird gesteigert. Die Smarte KielRegion trägt durch die Initiierung von und Aufklärung über smarte Lösungen zum Küstenschutz bei, wie z. B. durch eine Simulation von Klimafolgen an der Küste. Datenanalysen und der Ausbau dafür notwendiger Sensorik unterstützen die Entwicklung intelligenter Lösungen z. B. im Bereich des Erosionsschutzes. Ebenso fördert die Smarte KielRegion die Minderung von Nutzungskonflikten am Wasser. Dies geschieht z. B. über Sharing-Konzepte für Strand- und Anlegeplätze und integrierte Flächenkonzepte. Durch die Förderung von nachhaltigem Verhalten wird die Aufenthaltsqualität z. B. im Sinne sauberer Strände und die Verbundenheit zu regionalen Gewässern zusätzlich gesteigert.
- **Bewusstsein stärken und nachhaltiges Handeln fördern:** Die Menschen, Unternehmen und Institutionen in der Region haben ein Bewusstsein und die Bereitschaft für eine nachhaltige Verhaltensweise entwickelt. Die Smarte KielRegion veranschaulicht die Folgen des Klimawandels und des eigenen ökologischen Fußabdrucks auf Küstenstreifen und Gewässern und macht den Küstenschutz erlebbar. Dies geschieht beispielsweise durch den Einsatz von Visualisierungen und Simulationen, wie Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) oder digitalen Zwillingen. So werden weitere Informationen zu Prognosen, aktuellen Messwerten oder Analysen bereitgestellt. Regelmäßige Partizipationsmöglichkeiten, z. B. im Rahmen von Citizen Science oder spielerischen Mitmach-Aktionen für Kinder und Jugendliche, schaffen eine zusätzliche Identifikation mit dem regionalen Küstenschutz.

- **Innovationsnetzwerk entwickeln:** Die Smarte KielRegion fördert die interdisziplinäre Vernetzung der Akteur*innen in der Region und darüber hinaus, um Nutzungskonflikte zu mindern, Erkenntnisse und Ergebnisse aus regionalen Projekten zu verstetigen und nachnutzbar zu machen und um Ressourcen in der Region zu teilen und Synergien zu nutzen. Dafür schaffen wir z. B. eine Vernetzungsplattform und etablieren ko-kreative (Veranstaltungs-)Formate. Wir fördern die Bereitstellung und Vernetzung vorhandener Daten. Die lokale Wirtschaft wird mit innovativen Akteur*innen aus der Forschung und überregionalen Partner*innen vernetzt, um eine größere Sensibilisierung für nachhaltige Produkte und Prozesse zu erreichen. Ziel ist es, gemeinsam integrative Ansätze zu verfolgen, die auch vor dem Hintergrund von Nutzungskonflikten ein verträgliches Miteinander von Naturschutz, Klimaanpassung, Tourismus und Siedlungsentwicklung fördern. Erprobte Maßnahmen werden durch die Smarte KielRegion dem Fachpublikum und Interessierten aus ähnlich strukturierten Regionen in Deutschland und der Welt vorgestellt, um so den überregionalen Beitrag zu einer größeren Nachhaltigkeit zu erhöhen.

Als Smarte KielRegion verfolgen wir folgende strategische Ziele:

1. Die Küstenregion ist ein sicherer Ort mit hoher Aufenthaltsqualität. Bestehende Risiken (z. B. Hochwasser, Erosionen) und Auswirkungen von Maßnahmen können simuliert und somit im Gesamtzusammenhang betrachtet und diskutiert werden.
2. Virtuelle Darstellungen auf Basis erhobener Daten helfen den Menschen in der KielRegion die Folgen des Klimawandels und die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die regionalen Küsten und Gewässer zu verstehen.
3. Smarte Lösungen ermöglichen den Menschen aktiv zum Küsten- und Meeresschutz ihrer Region beizutragen.
4. In der vernetzten KielRegion fällt es Akteur*innen leicht, Synergien zu nutzen und auf Ergebnissen vorheriger Projekte anzusetzen. Daten, Expertise sowie Ressourcen sind zugänglich, um den Küsten- und Meeresschutz und die Flächennutzung in Küstenzonen innovativ, nachhaltig und gemeinwohlorientiert zu gestalten.



Abbildung 19: Die Leitbilder für eine Smarte KielRegion – Küsten und Meeresschutz

Rahmenbedingungen für eine Smarte KielRegion

i

Die Querschnittsthemen unterstützen die digitale Transformation in allen strategischen Handlungsfeldern der Smarte KielRegion.

Um die Vision einer Smarten KielRegion zu verwirklichen, müssen wir die Rahmenbedingungen so gestalten, dass vernetzte, digitale Lösungen breitflächig eingesetzt werden können und zugleich die Akzeptanz und Nutzung dieser bei den Menschen in der KielRegion erreicht wird.

Damit beschäftigen wir uns in unseren Querschnittsthemen:

- **Infrastrukturen & Daten**, d. h. Aufbau und Sicherstellung der Verfügbarkeit technischer Infrastrukturen und digitaler Endgeräte/Hardware/Software sowie Umgang mit Daten (Data Governance)
- **Mitgestaltung & Teilhabe**, d. h. die nutzer*innen-zentrierte Entwicklung von smarten Lösungen durch die Entwicklung und transparente Kommunikation von leicht zugänglichen Mitgestaltungsmöglichkeiten
- **Kompetenzen & Kulturwandel**, d. h. Angebote zum Ausbau digitaler Kompetenzen und Nutzung neuer Methoden der Zusammenarbeit

Diese sollen auf regionalentwicklungspolitische Ziele und insbesondere auf die Handlungsfelder einzahlen.

Infrastrukturen & Daten

Der Umgang mit Daten ist für viele Smart Region-Maßnahmen zentral. Als KielRegion sind wir uns des großen Potenzials der Auswertung und Nutzbarmachung von Daten für neue Dienste bewusst, verstehen gleichzeitig aber auch die Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Datensicherheit. Bei der Planung und Umsetzung von kommunalen, datenbasierten technischen Lösungen werden wir in den Austausch mit anderen Smart City-Modellprojekten und Expert*innen aus Verwaltung und dem Markt treten. Ziel ist es, Fragen und Herausforderungen rund um Datensicherheit, -schutz, -souveränität, Open Data und Open Source sowie Betreibermodelle zu lösen und Erprobungsräume zu schaffen.

Im Rahmen der Maßnahme „Regionale Datenplattform“ werden Strukturen und Vorgaben für alle Akteur*innen definiert, die in Planung und Umsetzung des regionalen Datenraumes involviert sind.



Wir etablieren einen regionalen Datenraum für die Bewohner*innen, Unternehmen und öffentliche Organisationen. Die Regionale Datenplattform wird durch die Akteur*innen der KielRegion für die KielRegion entwickelt und steht als nutzer*innen-zentriertes Werkzeug den unterschiedlichsten Interessengruppen zur Verfügung.



Die Regionale Datenplattform berücksichtigt sowohl die Nutzung in ländlichen als auch in urbanen Gebieten. Die vielfältigen Nutzungsbedarfe der KielRegion spiegeln sich in den Funktionen der Regionalen Datenplattform wider. Diese schafft so einen spürbaren Mehrwert, ob für die Gemeindeverwaltung in Selent oder die Stadtverwaltung in Kiel. Für Betrieb und Weiterentwicklung eines regionalen Datenraumes findet eine behörden- und kreisübergreifende Zusammenarbeit statt.



Wir setzen auf das Prinzip der Datensparsamkeit. Bei der Datenverarbeitung werden nur so viele personenbezogene Daten gesammelt, wie für den sinnvollen Betrieb eines regionalen Datenraumes unbedingt notwendig sind. Bestehende Datenplattformen, u. a. im Bereich Mobilität, werden angebunden und die repetitive Erhebung von Daten vermieden. Zeitgleich berücksichtigt die Regionale Datenplattform die sachlichen Verantwortlichkeiten der einzelnen Stakeholder.



Wir stellen die Einhaltung des Datenschutzes und der Datensicherheit sicher. Die Regionale Datenplattform verpflichtet sich bei der Erhebung, Verarbeitung und Speicherung von Daten zur Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Bestimmungen.



Wir bekennen uns zum Open Source-Ansatz und werden soweit möglich Daten als Open Data zur Verfügung stellen. Bei Entwicklung und Betrieb der Regionalen Datenplattform wird vorrangig Software verwendet, deren Quelltext öffentlich und von Dritten eingesehen, geändert und genutzt werden kann (Open Source). Die KielRegion verpflichtet sich, möglichst Daten zur freien Nutzung, Weiterverbreitung und Weiterverwendung zur Verfügung zu stellen (Open Data).



Wir vernetzen uns mit anderen Kommunen und ermöglichen einen übergreifenden Datenaustausch. Die KielRegion setzt sich aktiv für einen kreisgrenzübergreifenden, interkommunalen Datenaustausch ein und stimmt sich insbesondere mit den anderen Smart City Modellprojekten in Schleswig-Holstein ab.

Neben dem Umgang mit Daten ist auch der kontinuierliche Ausbau von resilienten, leistungsfähigen Telekommunikationsnetzen (Glasfaser, LTE/5G, WLAN, LoRaWAN) sowie die Ausstattung mit der erforderlichen Hard-/Software vor Ort bzw. Die Verfügbarkeit von digitalen Endgeräten essenziell. Sie bilden das Fundament für die Umsetzung einer Smart City (BBSR 2021, Digitale Gerechtigkeit in der Smart City). Für die Pilotierung von Projekten müssen daher im Austausch mit den Verantwortlichen vor Ort ggf. erst die technischen Voraussetzungen und Infrastrukturen geschaffen werden, um Smart City-Anwendungen zu realisieren.

Mitgestaltung & Teilhabe

Als KielRegion verfolgen wir einen nutzer*innen-zentrierten Ansatz bei der Entwicklung hin zu einer Smarten KielRegion. D. h. wir wollen die Entwicklung von smarten Lösungen und digital vernetzten Diensten und Produkten durch z. T. ko-kreative Methoden mit und für die Bewohner*innen unserer Region entwickeln. Dafür bedarf es einer transparenten Kommunikation über Beteiligungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten (vgl. Smart City Charta). Parallel unterstützen wir die Kommunalverwaltung in der Initiierung und Steuerung von Pilotprojekten und tragen dazu bei, dass auch sie ihre Rolle als Mitgestaltende einer Smarten KielRegion erfüllen können.



Wir schaffen aktivierende, niedrigschwellige Beteiligungsangebote sowie Anlaufstellen und Unterstützungsstrukturen. Hierfür greifen wir auch auf etablierte Instrumente in der KielRegion (u. a. MokWi) und aus der Erprobungsphase dieses Förderprojektes zurück (siehe Inkubator).



Wir setzen unsere Maßnahmen menschen- und nutzer*innen-zentriert um und entwickeln diese gemeinsam mit unseren Zielgruppen weiter.



Wir unterstützen die Verwaltungen der Gebietskörperschaften durch digitale wie analoge Werkzeuge bei der Durchführung von Beteiligungsprozessen im Kontext der Maßnahmen dieses Förderprojektes.



Wir bekennen uns zum Prinzip der Inklusion und schaffen Beteiligungsangebote, die so inklusiv und barrierearm wie möglich sind. Wir achten darauf, dass die vielfältigen gesellschaftlichen Gruppen in der KielRegion gehört und einbezogen werden. Dazu nutzen wir eine Vielzahl an unterschiedlichen Beteiligungsformaten, um diverse Stakeholder in der gesamten KielRegion in iterative Prozesse einzubinden.

Kompetenzen & Kulturwandel

Die Smarte KielRegion kann nur mit den Menschen vor Ort, in ihrer Rolle als Nutzer*innen aber auch Umsetzungspartner*innen, verwirklicht werden. Deshalb sehen wir es auch als unsere Verantwortung, die erforderlichen digitalen Kompetenzen in allen Bevölkerungsschichten und unabhängig von sozialen Faktoren zu stärken, damit Smart Region Maßnahmen auch diesen zugänglich sind und nicht nur digital affine, professionelle Nutzer*innen erreichen. Denn digitale Kompetenz bildet die Grundlage, um digitale Anwendungen und Geräte in allen Lebens- und Arbeitsbereichen zu nutzen sowie deren Potenziale und Risiken zu bewerten (vgl. Initiative D21, Studie „Digital Skills Gap“, 2021). Laut einer Studie der Initiative D21 reicht es heutzutage für eine umfängliche gesellschaftliche Teilhabe nämlich nicht mehr, „nur digitale Geräte und Anwendungen nutzen zu können, vielmehr braucht es die Vermittlung eines tieferen Verständnisses technologischer und digitaler Entwicklungen“ (ebd.).



Wir fördern das Verständnis für und den Zugang zu Smart City/Region Ansätzen über die Zusammenarbeit mit den Bildungseinrichtungen und -initiativen in der KielRegion.



Wir arbeiten mit lokalen Akteur*innen zusammen bei der Schaffung von **niedrigschwelligen Lernangeboten sowie dem Zugang zu digitaler Technik zur Erweiterung von Kompetenzen.**



Wir prüfen im Zuge der Umsetzung der Pilotmaßnahmen, welche Kompetenzen und Wissensgrundlagen vermittelt werden müssen, um die Nutzer*innen- bzw. Bürger*innenzentrierung der technischen Lösungen zu erhöhen. Dafür entwickeln wir aufsuchende und mobile Informationsangebote und schaffen Orte, an denen (digitale) Kompetenzen erworben werden können.

Für die Entwicklung hin zu einer Smarten KielRegion braucht es mehr als ein paar einzelne engagierte Köpfe. Wir fördern die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, der regionalen Wirtschaft und Wissenschaft sowie Zivilgesellschaft in Form von strategischen Projektpartnerschaften und Kooperationen. Langfristige Partnerschaften erhöhen u. a. die Chancen auf eine Finanzierung nach Ablauf der Förderung.

Als Modellprojekt arbeiten wir auch über die KielRegion hinaus mit anderen Modellkommunen und Regionen insbesondere in Schleswig-Holstein aber auch im Rahmen des Bundesförderprogramms zusammen, um voneinander zu lernen und gemeinschaftlich Lösungen zu entwickeln. So lassen sich z.B. Entwicklungskosten reduzieren (siehe auch Kapitel „Erprobungsraum: Sofortmaßnahmen und Strategische Pilote“). Dies erfordert einen intensiven Wissensaustausch zwischen allen Akteur*innen und das Teilen von Erfolgen und Erfahrungen während der Umsetzung der Pilotprojekte und Maßnahmen. Wir wollen bewusst unterschiedliche Smart City Ansätze testen und über eine offenere Fehlerkultur die technischen Lösungen kontinuierlich weiterentwickeln.

Sofortmaßnahme: Tiny Rathaus



Das Projekt

Das Tiny Rathaus ist eine Testfläche für Partizipation und öffentliche Innovation: Hier denken wir neu, was ein Rathaus kann. Wie andere sogenannte Tiny Houses (Deutsch: Mini-Häuser) ist es ein mobiles Haus auf vier Rädern, das zu den Menschen vor Ort kommt. Mit dem Tiny Rathaus entwickeln und verproben wir die Nutzung eines solchen mobilen Beteiligungsraums: Nehmen kommunale Partner*innen und Akteur*innen das Tiny Rathaus an? Welche Themen und Formate eignen sich für diesen innovativen Raum? Wie nehmen Bürger*innen das Tiny Rathaus an?

Seit 2022 reist das Tiny Rathaus durch die KielRegion und lädt Bürger*innen zum Gespräch ein. Auf seiner Tour hat es bereits an diversen Orten in Kiel, der Probstei und in Rendsburg Halt gemacht. Den mobilen Beteiligungsraum nutzen Zivilgesellschaft und Stadtakteur*innen im Quartier z.B. zur Vernetzung mit lokalen Akteur*innen, zur Vorstellung innovativer Projekte und zur Durchführung von Beteiligungen. Eine offene Sprechstunde mit einem Ortsbeirat oder der Live-Test einer neuen App der Stadtverwaltung sind ebenfalls Formate, die bereits erfolgreich erprobt wurden und in Zukunft weiter durchgeführt werden sollen. Dabei können neue Ideen und Anforderungen entstehen, die über die bloßen Verwaltungsdienstleistungen hinausgehen und somit Verknüpfungen zu anderen Bereichen der öffentlichen Daseinsvorsorge oder bürgerschaftlichem Engagement herstellen. Am Ende der Saison wurde ein Handbuch zur Nutzung eines mobilen Beteiligungsraums wie des Tiny Rathauses erarbeitet, das sowohl Nutzungskonzept als auch interne Prozesse und Strukturen dokumentiert. Das Tiny Rathaus kommt auch zukünftig in der Region zum Einsatz und wird in anderen Regionen modellhaft zu Besuch sein.



Projektpartner

Stadt Kiel, Kreativzentrum Ansharcampus



Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Der aufsuchende Partizipationsansatz in der KielRegion wird durch das Tiny Rathaus untermauert. Dieses niedrigschwellige Angebot der Teilhabe und Beteiligung unterstützt den hohen Gemeinwohlbezug des Verwaltungshandelns.
- Das Tiny Rathaus hilft, räumliche Distanzen zu überwinden und trägt zu einer ausgewogenen geografischen Verteilung von Teilhabemöglichkeiten in der gesamten KielRegion bei.
- Es bietet einen Rahmen und offenen Raum für Austausch und gegenseitiges Lernen von Verwaltung und Bürger*innen.
- Das Tiny Rathaus wird erstmalig im Kontext von Smart City nicht nur in der KielRegion, sondern deutschlandweit eingesetzt.



Tiny Rathaus in Kiel: Bürgerbeteiligung vor Ort



Tiny Rathaus in Laboe: Bürgerbeteiligung vor Ort

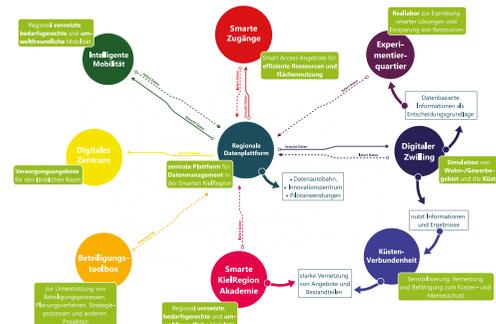
Sofortmaßnahme: Betriebskonzept und Datagovernance für einen regionalen Data Hub

Das Projekt

Im Rahmen dieser Sofortmaßnahme wurden die Grundlagen für die Entwicklung eines regionalen Data Hubs gelegt. Der regionale Data Hub soll die zentrale Plattform für Datenmanagement in der Smarten KielRegion werden. Er stellt Daten in allen gängigen Formaten bereit und bildet die zentrale Datenautobahn der Smarten KielRegion. Er bietet Akteur*innen die Möglichkeit, eigene Services auf der Plattform anzubieten und mithilfe bereitgestellter Enabler-Komponenten selbst datenbasierte Lösungen zu entwickeln. Basierend auf einem Regelwerk, das Verantwortlichkeiten und Rollen aller Beteiligten definiert, ermöglicht der Data Hub einen einfachen Zugang zu offenen sowie geschlossenen Daten für vielfältige Nutzer*innengruppen der KielRegion. Bei der Implementierung werden vorrangig Open Source-Lösungen verwendet. Der Data Hub ist eng mit einem Großteil der anderen Maßnahmen verknüpft und bildet für zahlreiche Use Cases die Datengrundlage. Zudem können im Kontext anderer Maßnahmen erhobene Daten bei Bedarf im Data Hub zusammengeführt und ausgewertet werden. Für den Data Hub werden im Rahmen der Sofortmaßnahme eine Projekt-Governance definiert, eine Datenstrategie und -architektur sowie das Plattform-Design entwickelt und ein Betriebskonzept erstellt. Im Rahmen der Umsetzungsphase werden basierend auf dem Betriebskonzept der Data Hub entwickelt und der organisatorische Betrieb des DataHub etabliert. Zudem werden regionale Datenquellen mit dem Data Hub verknüpft und erste datenbasierte Use Cases initiiert. Während der Sofortmaßnahme und der anschließenden Umsetzungsphase werden stets vorhandene Lösungen und Ansätze betrachtet, dazu zählen zum Beispiel das Opendata Portal des Landes Schleswig-Holstein, das Projekt ODALA oder die regionale Datenplattform für Mobilitätsdaten der KielRegion, der „Mobility Live Access“. Mithilfe des regionalen Data Hub werden im Ergebnis beispielsweise Mobilitätsbedürfnisse besser bedient oder Stadtplanungsprozesse erleichtert, wodurch Mehrwerte für Region und die Bürgerschaft geschaffen werden.

Relevanz & Potenzial für die Stadtentwicklung und Raumplanung der KielRegion

- Der Data Hub soll zukünftig eine zentrale dateninfrastrukturelle Grundlage für die weitere Entwicklung der KielRegion hin zur Smarten KielRegion bilden.
- Mithilfe des Data Hubs wird sowohl ein Regelwerk für den Datenumgang in der Smarten KielRegion als auch der Grundstein für eine sinnvolle Verknüpfung und Verwertung der in den verschiedenen Maßnahmen erhobenen Daten geschaffen. Die Datenhoheit der Smarten KielRegion wird gestärkt und ein verantwortungsvoller Umgang mit Daten befördert.
- Durch die geplante breite öffentliche Nutzbarkeit des Data Hubs stellt dieser einen hohen Gemeinwohlbezug und liefert Potenziale für smarte Projekte mittels der Datennutzung.



Die regionale Datenplattform dient als zentrales Datenmanagement für alle Maßnahmen des Projektes. Er liefert und erhält Daten aus diesen.

Die Maßnahmen und Umsetzung der Strategie der Smarten KielRegion

i Die Landeshauptstadt und die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde kooperieren im Rahmen der KielRegion GmbH bereits in vielen Handlungs- und Zukunftsfeldern.

Entwicklungs- und Auswahlprozess

Die Strategie der Smarten KielRegion beinhaltet acht übergeordnete und integrierte Maßnahmen, in denen einzelne Bestandteile zusammengeführt bzw. in der Umsetzungsphase des Förderprojektes noch erarbeitet werden. Integriert bedeutet dabei, dass die Maßnahmen jeweils eng miteinander verflochten sind, Relevanz für mehrere Handlungsfelder aufweisen und die Voraussetzungen bzw. Rahmenbedingungen der Smarten KielRegion adressieren.

i Die Maßnahmen basieren auf den Ergebnissen und Auswertungen der Beteiligungsformate während der Strategiephase. Die Handlungsbedarfe und Potenziale wurden unter Mitwirkung zahlreicher regionaler Expert*innen und Akteur*innen erhoben. Darüber hinaus gab es für die Menschen der Region die Möglichkeit, über ein Online-Formular oder im Rahmen der zahlreichen Veranstaltungen Ideen und Lösungsvorschläge für die Umsetzungsphase einzureichen.

i Die Strategie basiert auf einem umfangreichen Beteiligungsprozess der die Zivilgesellschaft und verschiedene Akteur*innen eng eingebunden hat.

Die Maßnahmen für die Umsetzungsphase sollen durch die Entwicklung smarter Lösungen und digitaler Werkzeuge die Erreichung der definierten Kernziele der Smarten KielRegion unterstützen und einen erkennbaren Mehrwert für die gesamte Region schaffen.



Abbildung 20: Bestandteile der Maßnahmenentwicklung.

Alle Ideen und Lösungsvorschläge wurden von uns initial bewertet, weiter ausgearbeitet und den Maßnahmen als (Teil-)Projekte zugeordnet (siehe Abbildung 23). Neben einer Prüfung der Förderkriterien des Fördermittelgebers KfW (insbesondere im Hinblick auf die Modellhaftigkeit, Skalierbarkeit und Zukunftsfähigkeit) durchliefen alle Vorschläge einen Markt- und Regionalcheck, um auf ggf. vorhandenen Lösungsansätzen aufzubauen. Ebenso wurden sie mit regionalen Expert*innen aus der Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft als „Maßnahmenpat*innen“ auf ihre Umsetzbarkeit und den erwarteten Mehrwert für die Region geprüft und weiter ausgearbeitet. Im letzten Schritt bewerteten wir die Projektvorschläge nochmals nach festgelegten Kriterien wie der erwarteten Wirkung, ihrer Skalierbarkeit oder Realisierbarkeit. Anschließend erfolgte eine Priorisierung (Scoring) und „Vorauswahl“ gemeinsam mit den Entscheidungsgremien des Förderprojektes Smarte KielRegion (siehe Abschnitt „Strukturen für die Umsetzung“).

Projektvorschläge, die das Scoring nicht bestanden haben, aber grundsätzlich förderfähig sind, werden in einem Ideenpool für eine spätere Fortschreibung der Strategie aufgenommen. Diese Projektvorschläge stellen wir auch den relevanten Fachbereichen der Kreis- bzw. Stadtverwaltung zur Verfügung. Diese haben die Möglichkeit, für relevante Ideen potenziell weitere Finanzierungsquellen zu identifizieren und so die Projekte anderweitig zu realisieren.

Mit Vorlage der Strategie sind nun die übergeordneten Maßnahmen identifiziert. Diesen sind einzelne Bestandteile zugeordnet, die über die nächsten Jahre konzipiert und umgesetzt werden. Mit Beginn der Umsetzungsphase des Förderprojektes werden nur diejenigen Bestandteile direkt starten, die bereits während der Strategiephase mit Partner*innen ausgearbeitet werden konnten. Die Konzeption weiterer Bestandteile erfolgt fortlaufend und berücksichtigt die Entwicklungen und Praxiserfahrungen im Förderprojekt oder auch in anderen Modellprojekten, um so Synergien zu heben und zielgerichtet das Förderprojekt voranzutreiben.

Raumbezug und Zusammenspiel der Maßnahmen

Ziel aller geplanten und durchgeführten Maßnahmen ist es, Mehrwert für die gesamte KielRegion zu schaffen. Die hier erarbeiteten Projekte und Maßnahmen haben daher grundsätzlich einen gesamtregionalen Bezug, denn viele der erwähnten Herausforderungen machen nicht an den kommunalen Grenzen Halt. Lokal begrenzte Digitalisierungsinitiativen und Maßnahmen, die sich lediglich auf einen Kreis/eine Gemeinde oder die Landeshauptstadt Kiel beziehen, werden intensiv in den jeweiligen Digitalisierungsstrategien behandelt (siehe Kapitel „Die Ausgangslage in der KielRegion“).



Abbildung 21: Prozess zur Definition und Auswahl der Maßnahmen.

Dennoch ist es gerade für innovative Ansätze und Projekte häufig sinnvoll, zunächst einzelne Städte, Gemeinden oder Ortschaften für die Durchführung eines Piloten auszuwählen. So können wir zunächst Erfahrungen mit neuartigen Lösungen sammeln, bevor eine Übertragung auf die gesamte KielRegion erfolgt. Bei der Auswahl der Pilotgebiete achten wir auf eine ausgeglichene Verteilung innerhalb der KielRegion sowie eine gute Repräsentativität der verschiedenen Raumstrukturen (z.B. Durchführung von Piloten sowohl im ländlichen als auch im städtischen Raum). Vorrangiges Kriterium für die Auswahl der Pilotgebiete bleibt die Identifizierung geeigneter Erprobungsräume und inwiefern die notwendigen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Projektdurchführung dort gegeben sind (u. a. Kooperationspartnerschaften und Ressourcen). Die Identifikation von Pilotstandorten ist ein fortlaufender Prozess in der Umsetzungsphase und erfolgt im Rahmen der Ausarbeitung der Maßnahmen(bestandteile) unserer Strategie.

Die Maßnahmen der Smarten KielRegion haben wir definiert, dass diese in ihrem Zusammenspiel die Entwicklung hin zu einer Smarten KielRegion strategisch beschleunigen und zeitnah erlebbare Effekte erzielen. Viele der Maßnahmen sind eng miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig. Die „Regionale Datenplattform“ dient als zentrale Datenschnittstelle für alle integrierten Maßnahmen, wie zum Beispiel die Maßnahmen „Intelligente Mobilität“ oder „Experimentierquartiere“. Jede Maßnahme zahlt auf mindestens zwei Handlungsfelder und deren strategische Ziele ein und trägt so dazu bei, unsere Kernziele in der gesamten KielRegion zu erreichen.

Darüber hinaus hat die Smarte KielRegion das Ziel, im Sinne des Fördermittelgebers als Modellregion Lösungen zu entwickeln, von denen auch andere Regionen in Deutschland profitieren können.

Smarte Maßnahmen für eine Smarte KielRegion

i Die acht Maßnahmen bestehen aus mehreren Bestandteilen und werden abhängig von einer Prüfung auf Förderfähigkeit umgesetzt.

Jede Maßnahme besteht aus einzelnen Bestandteilen, die für die Umsetzungsphase bereits geplant werden. Die Realisierung dieser ist abhängig von einer positiven Prüfung des Fördermittelgebers.

Soweit einzelne Maßnahmen oder Bestandteile nicht durch die Mittel des Förderprogramms Modellprojekte Smart Cities finanziert werden können, prüfen wir eine alternative Finanzierung über andere Förderprogramme und ggf. alternative Betriebskonzepte.

Im Folgenden stellen wir die acht Maßnahmen in Steckbriefen inkl. bereits geplanter Bestandteile sowie weiterer Projektansätze vor.

Maßnahmenübersicht



Abbildung 22: Maßnahmenübersicht.

Beteiligungstoolbox	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Beteiligung, Quartiersentwicklung, Mobilität, Küsten- und Meeresschutz, Daten, Digitale Kompetenzen
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • Abteilungen der Landeshauptstadt Kiel (Koordinationsstelle für Mitwirkung, TbA, OB.M, Kinder- & Jugendbüro) • Klimaschutzmanagements der Region und andere Verwaltungsbereiche, die Beteiligungsprozesse planen • Quartiersbüros/Anlaufstellen Nachbarschaft („annas“)
Leitbilder der Strategie	<p>Die Beteiligungstoolbox zählt vorrangig auf das Querschnittsthema „Mitgestaltung und Teilhabe“ ein und bezieht sich u. a. auf die folgenden Leitsätze der Handlungsfelder Quartiersentwicklung und Küsten- und Meeresschutz:</p> <p>Beteiligung: Die Menschen vor Ort werden stärker bei der Neu- bzw. Umgestaltung von Quartieren in ländlichen Räumen und Städten der KielRegion einbezogen.</p> <p>Bewusstsein stärken und nachhaltiges Handeln fördern: Die Menschen, Unternehmen und Institutionen in der Region haben ein Bewusstsein und die Bereitschaft für eine nachhaltige Verhaltensweise entwickelt.</p> <p>Innovationsnetzwerk entwickeln: Die Smarte KielRegion fördert die interdisziplinäre Vernetzung der Akteur*innen in der Region und darüber hinaus, um (über-)regionale Potenziale zu heben, integrierte und ko-kreative Ansätze zu fördern und Impulse für neue Wege im Küsten- und Meeresschutz zu setzen.</p>
Zielgruppe	Öffentliche Verwaltungen, Quartiersbüros, Zivilgesellschaft
Raumbezug	Gesamte KielRegion
Details	
Ziel der Maßnahme	Erarbeitung einer Beteiligungstoolbox mit praktischen Werkzeugen, Vorlagen und Planungshilfen für Städte und Gemeinden, um möglichst einfach Beteiligungsprozesse im Rahmen von Planungsverfahren, Strategieprozessen und anderen Projekten zu konzipieren und durchzuführen. Bürger*innen werden durch zielgenaue Ansprache und Formate motiviert, aktiv an der Gestaltung einer smarten Region mitzuwirken.
Beschreibung der Maßnahme	<p>Mit der Beteiligungstoolbox werden öffentliche Verwaltungen dabei unterstützt, digital-analog kombinierte Bürger*innenbeteiligungsprozesse durchzuführen. Die Toolbox hält dafür diverse Methoden und Werkzeuge bereit. Zum Beispiel: den Betrieb eines mobilen Beteiligungsraumes, um im Sinne einer aufsuchenden Beteiligung vor Ort (z. B. in Vereinen, Kita, Schule) mit den Menschen in Kontakt zu treten. Nach dem gleichen Prinzip funktioniert das digitale Beteiligungstelefon, eine Art Telefonzelle, die vor Ort am neu zu planenden Areal aufgestellt wird und vorbeigehenden Menschen, die Möglichkeit bietet, ihre Ideen zur Neugestaltung mitzuteilen.</p> <p>Im Rahmen der Befüllung der Beteiligungstoolbox mit Angeboten, Vorlagen und Planungshilfen werden bestehende Herausforderungen bei der Planung von Beteiligungen identifiziert, gesammelt und priorisiert.</p> <p>Um auf (digitale) Beteiligungsprozesse hinzuweisen und dabei auch Menschen ohne eigenen Internetzugang die Mitwirkung zu erleichtern, braucht es zudem Orte mit öffentlichem WLAN.</p> <p>Konkrete, aktuelle Ortsentwicklungsprozesse liefern die Inhalte für die Beteiligungsformate (z. B. Umgestaltung von Quartieren oder Ausbau öffentlicher Infrastruktur). So werden Best-Practice-Beteiligungsprozesse identifiziert und Methoden sowie Materialien den Verwaltungsmitarbeiter*innen zur Verfügung gestellt.</p> <p>Hinweis: Die Beteiligungs-Toolbox hat viele Überschneidungen insbesondere mit der Maßnahme Smarte KielRegion-Akademie, da viele der Bestandteile in der Umsetzung sowohl beteiligen als zeitgleich auch digitale Kompetenzen aufbauen.</p>

Geplante Bestandteile	<p>Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitales Beteiligungstool inkl. eines kartenbasierten Modells der KielRegion • Beteiligungstelefon inkl. Auswertungssoftware (ggf. Quick-Win) • Betrieb(skonzept) eines mobilen Beteiligungsraumes (Tiny Rathaus-Weiterentwicklung) (ggf. Quick-Win) • Offenes WLAN im öffentlichen Raum als Informationsmedium und für mehr Teilhabe am Stadt-/Ortsgeschehen
Weitere Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> • Datenspende-App • Interaktive Gamification-Ansätze
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 610.000 Euro

Digitales Zentrum	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Quartiersentwicklung, Daten, Smarte KielRegion Akademie, Beteiligungstoolbox, Digitale Kompetenzen
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätsteam der KielRegion • Amt Hüttener Berge • Gemeinde Hohn • Initiative Smart Gaarden • Region Rendsburg • UKSH • Stabstelle Digitalisierung (LHK)
Leitbilder der Strategie	<p>Versorgung der Infrastruktur. Die Menschen im ländlichen Raum sowie in der Stadt sind gleichwertig mit grundlegender Infrastruktur und Dingen des täglichen Bedarfs versorgt.</p> <p>Ländliche und städtische Quartiere werden nutzungsorientiert, resilient und vernetzt gestaltet.</p> <p>Ländliche und städtische Quartiere in der KielRegion gehen effizient mit Ressourcen um und streben eine ganzheitliche, gemeinsame und flexible Nutzung an.</p>
Zielgruppe	Bürger*innen ländlicher und urbaner Zentren
Raumbezug	Gesamte KielRegion
Details	
Ziel der Maßnahme	Die Menschen im ländlichen Raum sowie in der Stadt sind gleichwertig mit grundlegender Infrastruktur und Dingen des täglichen Bedarfs versorgt.
Beschreibung der Maßnahme	<p>Im digitalen Zentrum werden verschiedene digitale Service-Angebote an einem Ort vereint. Über digitale Service und Info-Stelen (barrierearmes Design, Nutzung einfacher Sprache) an den gleichen Knotenpunkten werden zentrale Grundfunktionen der Daseinsvorsorge zurück in strukturarme Ortschaften gebracht und ein Zugang zu Nachbarschaftsinformationen und Gesundheitsleistungen und potenziell auch Bürger*innendiensten geschaffen. Durch die multifunktionale Nutzung von dritten Orten wie Bibliotheken, Bürger*innenzentren o. ä. werden bestehende Einrichtungen wiederbelebt und es entstehen neue Begegnungsorte, die die Nachbarschaft stärken.</p> <p>Mobilitätsangebote (Mobilitätsstation der Zukunft, Sprottenflotte, Dörpsmobil, Bushaltestelle, Mitfahrbank, Car-Sharing, Ladesäulen, Parklet) werden räumlich mit dem digitalen Zentrum verbunden.</p> <p>Die digitalen Zentren können als ein lokaler Ankerpunkt für die „Digitalen Kümmerer“ dienen.</p>

Geplante Bestandteile	<p>Folgender Bestandteil wird im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätsstele der Zukunft: Über eine standardisierte Schnittstelle werden auf den bestehenden Mobilitätsstelen Informationen angezeigt. Dazu zählen Hinweise der Gemeinde, Veranstaltungsinformationen der Gemeinde oder von Vereinen, Stammische oder weitere Nachbarschaftsinformationen. Aber auch Informationen über POI in der unmittelbaren Umgebung.
Weitere Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Beratungsstelle: Entwicklung eines Moduls für digitale Ärzt*innen-Sprechstunden im ländlichen Raum als Teil eines Service-Terminals, welches in einem geschlossenen Raum (aufgrund von Datenschutz) genutzt wird. Potenzielle Nutzung des Service Terminals wäre z.B. für Pflegeberatung und für Bürger*innen-Services der Kommune möglich.
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 700.000 Euro

Experimentierquartiere	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Quartiersentwicklung, Daten, Smarte KielRegion Akademie, Küsten- und Meereschutz, Beteiligung
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltamt (LHK) • Klimaschutzagenturen der Kreise PLÖ und RD-ECK • Christian-Albrechts Universität zu Kiel • Fachhochschule Kiel • Amt Hüttener Berge • Gemeinde Hohn • Wirtschaftsförderungsgesellschaften • Stadtwerke und Netzbetreiber • Amt für soziale Dienste (LHK) • Pflegedienste • Data for All (Interreg) • Gemeinde in Plön
Leitbilder der Strategie	<p>Ländliche und städtische Quartiere werden nutzungsorientiert, resilient und vernetzt gestaltet.</p> <p>Ländliche und städtische Quartiere in der KielRegion gehen effizient mit Ressourcen um und streben eine ganzheitliche, gemeinsame und flexible Nutzung an.</p> <p>Die Menschen im ländlichen Raum sowie in der Stadt sind gleichwertig mit grundlegender Infrastruktur und Dingen des täglichen Bedarfs versorgt.</p>
Zielgruppe	Bürger*innen, Stadt-, Dorf- und Regionalplaner*innen, Klimaschutzmanager*innen, Wirtschaftsförderer*innen
Raumbezug	Gesamte KielRegion

Details	
Ziel der Maßnahme	Schaffung von Reallaboren im ländlichen, suburbanen und urbanen Raum zur Erprobung smarter Lösungen und Einsparung von Ressourcen.
Beschreibung der Maßnahme	<p>Smarte Lösungen auf Quartiersebene können eingesetzt werden, um Ressourcen effizienter einzusetzen und zu sparen, Menschen näher aneinanderrücken zu lassen und bedarfsgerechte Planungen im Rahmen von Stadt- und Regionalentwicklungsprozessen zu vereinfachen. Dabei unterscheiden sich sowohl die Begebenheiten als auch die konkreten Bedürfnisse stark zwischen ländlichen, suburbanen und urbanen Quartieren. Mit den Experimentierquartieren schaffen wir in jedem dieser Räume je ein Reallabor für die Erprobung smarter Lösungen. Dabei werden solche Lösungen erprobt, die</p> <ol style="list-style-type: none"> a) dabei helfen, auf Quartiersebene Ressourcen effizienter einzusetzen und zu sparen, b) einen direkten Mehrwert für die Menschen im jeweiligen Quartier bieten, c) Einfluss auf die Optimierung von Planungsprozessen in der Stadt- und Regionalentwicklung haben. <p>Hinweis: Enge Verzahnung mit der Maßnahme „Regionale Datenplattform“: Hier können die Lösungen visualisiert und die erhobenen Daten erfasst und ausgewertet, sowie Szenarien simuliert werden.</p>
Geplante Bestandteile	<p>Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitales Quartiersentwicklungstool am Beispiel Wärme: Offener und skalierbarer Datenservice zur Wärmebedarfsermittlung, für die integrierte Wärmeplanung in der Quartiersentwicklung. • Smartes Energiemanagement für Privathaushalte: Im Rahmen einer Nutzer*innenstudie soll aufgezeigt werden, wie durch den Einsatz von Smarten Steckdosen in Privathaushalten einerseits die Stromlastspitzen reduziert und gleichzeitig die Produktionsspitzen von erneuerbarem Strom bestmöglich ausgenutzt werden können. • Smarte altersgerechte Wohnung: Ausstattung einer smarten Alterswohnung im Quartier als Teil eines inklusiven und altersgerechten Quartiersentwicklungsansätze. Durch den Einsatz von Technik sollen die Bewohner*innen im privaten Umfeld unterstützt werden, gleichzeitig sollen sie aber auch besser mit dem Quartier und dem lokalen Hilffssystem vernetzt werden, um so möglichst lange in den gewohnten Strukturen wohnen bleiben zu können.
Weitere Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> • Smartes Gewerbegebiet: Auf einer Plattform werden verschiedene Angebote zur Ressourceneinsparung im Gewerbequartier gebündelt (Rohstoff-/Energiebörse für Überschüsse und Bedarfe). Außerdem werden intelligente Lösungen für Beleuchtung und Müllentsorgung zur Ressourceneinsparung angewandt. • Intelligente Straßenbeleuchtung: Intelligente Lichtmasten werden eingesetzt, um so die smarte kommunale Infrastruktur weiterzuentwickeln. Die Masten bieten die Möglichkeit, IoT-Anwendungen unterzubringen. Die Beleuchtung ist steuerbar. • Digitale Baumkarte: Durch Baumkronensensoren, wird der Zustand von Dürren und deren Auswirkungen auf die kommunalen Bäume ermittelt. So kann Dürrestress frühzeitig erkannt werden (Kapillarfluss). Daneben sind auch die Temperatur und die Sonneneinstrahlung messbar. • Smarte Wasserplanung im Quartier: Der Zustand von Trinkwasserquellen (digitales Grundwassermonitoring) sowie die Versorgung mit Trinkwasser werden digital überwacht und die Auswirkung von Extremwetterereignissen prognostiziert (KI-basierte Niederschlagsprognosen). • Bodentemperaturmonitoring: Über Temperatursensoren im Boden wird ein bedarfsgerechter Winterdienst ermöglicht und eine Planungsgrundlage für die Vermeidung von Hitzeinseln geschaffen.
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 1.545.000 Euro

Intelligente Mobilität	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Mobilität, Daten, Quartiersentwicklung, Beteiligung
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • KielRegion Mobilitätsteam • Regionale Projektgruppe Mobilität
Leitbilder der Strategie	<p>Nutzungsorientierte nachhaltige Mobilitätsangebote machen es Bürger*innen leichter, ihr Mobilitätsverhalten hin zum Mobilitätsverbund zu ändern.</p> <p>Durch Information und spielerische Angebote werden weitere Anreize gesetzt.</p> <p>Datenbasierte Analysen werden aktiv gefördert. Dies ermöglicht datenbasierte, bedarfsgerechte Entscheidungsfindungen und Angebote für Nutzer*innen sowie für Mobilitätsanbieter.</p> <p>Die Entwicklung für datenbasierte Mobilitätslösungen wird unterstützt. Hierzu zählen innovative Prototypen und Projekte (bspw. datenbasierte Systemanpassung und Steuerung).</p>
Zielgruppe	Verkehrsteilnehmer*innen; ÖPNV und Mobilitätsdienstleister; Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
Raumbezug	Gesamte KielRegion, Stadt Rendsburg, LHK
Details	
Ziel der Maßnahme	Regional vernetzte, bedarfsgerechte und umweltfreundliche Mobilität.
Beschreibung der Maßnahme	<p>Entsprechend dem Masterplan Mobilität nutzt die KielRegion Mobilitätsdaten wie z. B. reale Bewegungsmuster, um den Verkehr in der Region intelligent zu steuern und zu optimieren sowie den ländlichen Raum sinnvoll zu verbinden.</p> <p>Dafür wird eine gemeinsame bedarfsgerechte Verkehrsflussoptimierung/ eine intelligente Verkehrssteuerung für KFZ und Radverkehr in der Smarten KielRegion verfolgt. Die Verkehrsoptimierung hat grundsätzlich fließenden Verkehr zum Ziel.</p> <p>Die Umsetzung erfolgt über den Auf- bzw. Ausbau geeigneter Sensorik und der Analyse von Bewegungsdaten. Ebenso werden Daten und Bewegungsmuster genutzt, um bedarfsgerechte multimodale Ansätze in der Region sowohl auf dem Land als auch in der Stadt zu fördern und alle Mobilitätsangebote in der Region sinnvoll zu einem Service zu vernetzen.</p> <p>Hinweis: Starke Verknüpfung mit bzw. basierend auf der Maßnahme Regionale Datenplattform (hier müssen z. B. Bewegungsprofile mit Wetterdaten verknüpft werden) und dem bestehenden Mobility Live Access.</p>
Geplante Bestandteile	<p>Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smarte Kanalquerung: Durch Sensorik wird die aktuelle Auslastung aller möglichen Kanalquerungen in RD erfasst, um basierend darauf frühzeitig über Verkehrseinschränkungen zu informieren und so eine gleichmäßige Auslastung und weniger Stau zu ermöglichen. • Smarte Geschwindigkeitsmessung: Durch eine digitale Auslese der Geschwindigkeitsinformationstafeln wird eine Datengrundlage geschaffen, um Entscheidungen hinsichtlich der Straßenverkehrsordnung, zielgerichteter Kontrollen oder auch baulicher Anpassungen zu treffen. • Lenkung von Besucherströmen (Smart Routing): Passant*innenzählung an hoch frequentierten Orten ermöglicht eine angepasste Verkehrsführung für die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer*innen

Weitere Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> • Smartes Baustellenleitsystem: Durch eine digitale Schnittstelle werden Baustellen digital erfasst und somit Verkehrsbehinderungen frühzeitig erkannt und intelligent umgeleitet. • Digitale Wildwarnanlage: Wildwechselzonen werden digital erfasst um somit zukünftig die Warnung auch bei einer digitalen Verkehrsführung anzeigen lassen zu können. • Digitale On-Demand Mobilität: Bestehende On-Demand Angebote in der Region werden mit öffentlichem WLAN ausgestattet, um so die Live-Standortdaten in die Mobilitätsplanung einfließen lassen zu können. • Regionale Mobilitäts-App: Die intelligente Verknüpfung aller Mobilitätsdaten der Region, welche eine multimodale Mobilitätsplanung und Buchung ermöglicht.
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 695.000 Euro

Küstenverbundenheit für die Region	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Küsten- und Meeresschutz, Daten, Digitale Kompetenzen, Beteiligung, Quartiersentwicklung
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • Küstennahe Kommunen und Städte • Maritime Akteure
Leitbilder der Strategie	<p>„Küstenverbundenheit“ zählt vorrangig auf das Handlungsfeld „Küsten- und Meeresschutz“ ein und bezieht sich u. a. auf die folgenden Leitsätze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit & Aufenthaltsqualität: Die Sicherheit und Aufenthaltsqualität in Küstenregionen und am Wasser wird gesteigert. • Bewusstsein stärken und nachhaltiges Handeln fördern: Die Menschen, Unternehmen und Institutionen in der Region haben ein Bewusstsein und die Bereitschaft für eine nachhaltige Verhaltensweise entwickelt. • Innovationsnetzwerk entwickeln: Die Smarte KielRegion fördert die interdisziplinäre Vernetzung der Akteur*innen in der Region und darüber hinaus.
Zielgruppe	Kommunen, öffentliche Verwaltungen, regionale Unternehmen, Zivilgesellschaft, Forschung
Raumbezug	Gesamte KielRegion
Details	
Ziel der Maßnahme	Expert*innenwissen zu Küsten- und Meeresschutz wird demokratisiert und kann somit leichter in regionalentwicklungspolitische Prozesse integriert werden. Außerdem wird die individuelle sowie synergetische Handlungsfähigkeit gestärkt und das Verständnis für die Interessen unterschiedlicher Nutzer*innengruppen im Raum Ostsee verbessert. Die Maßnahme „Küsten-Verbundenheit“ trägt zu einer nachhaltigen, resilienten Region bei.

Beschreibung der Maßnahme	<p>Um eine nachhaltige und resiliente Region im Hinblick auf unsere Küste zu fördern, müssen wir Wissen für die Menschen in unserer Region zugänglicher machen.</p> <p>Die niederschwellige Bereitstellung von küsten- und meeresschutzrelevanten Daten stellt die Grundlage für datenbasierte Analyse und Planung in der Region dar. Zwar liegen bereits Daten zum Zustand unserer Küste und der Ostsee vor, allerdings haben diese meistens einen wissenschaftlichen Charakter und sind damit für viele Bürger*innen nicht verständlich aufbereitet. Auch Entscheidungsträger*innen, Boden- und Wasserverbände und Interessensvertreter*innen können von einer datenbasierten Diskussionsgrundlage profitieren.</p> <p>Entsprechend aggregiert die Smarte KielRegion Daten in der regionalen Datenplattform und macht diese über das Front-End der „Vernetzungsplattform Küsten- und Meeresschutz“ zugänglich.</p> <p>Zusätzlich werden bedarfsorientiert weitere Daten erhoben. Dazu wird zum einen die Sensorik-Infrastruktur in der Region ausgeweitet. Hierbei können u. a. hydrologische, ozeanographische und meteorologische Daten kombiniert werden. Zum anderen ermöglichen Citizen Science-Ansätze den Bürger*innen und Besucher*innen einen unmittelbaren Beitrag zu leisten. Dies geschieht u. a. durch unterschiedliche Beteiligungsformate. Nutzungs- und Umweltdaten der Küstenregionen können so sinnvoll ergänzt und ausgewertet werden.</p> <p>Auf Basis dieser Daten entstehen diverse Mehrwerte für die Region. Zum einen können in der „digitalen Küstenkarte“ Extremwetterereignisse oder klimatische Veränderungen simuliert werden. Dadurch sollen regionalentwicklungsbezogene Planungsprozesse erleichtert werden.</p> <p>Außerdem entstehen realistische, regionsspezifische Visualisierungen für Bürger*innen, die den emotionalen Bezug zum Küsten- und Meeresschutz stärken und ein integriertes Raumverständnis von Land und Meer fördern. Bürger*innen werden spielerisch motiviert am Küsten- und Meeresschutz teilzuhaben.</p> <p>Um aktive Teilhabe und Innovationskraft zu fördern, werden darüber hinaus kreative Formate in der Region durchgeführt. Mittels der „Vernetzungsplattform Küsten- und Meeresschutz“ werden die Ergebnisse verstetigt und interdisziplinäre Zusammenarbeit über Stadtgrenzen hinaus ermöglicht. Auch brisante Diskurse, wie die Verhandlung von Nutzungskonflikten an der Ostsee, können dadurch erleichtert werden.</p>
Geplante Bestandteile	<p>Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensorik zur Generierung von küstenschutzrelevanten Daten sowie Anbindung an die regionale Datenplattform (z. B. Pegelstands- und Temperaturmessung) • Digitale Küstenkarte (z. B. zur virtuellen Simulierung von Überflutungsrisiken im Zusammenspiel mit Maßnahmen des Küstenschutzes) • Spielerische Visualisierung und Aufbereitung von Daten mit Küsten- und Meeresbezug zur Förderung eines integrierten Raumverständnisses Land-Meer z. B. anhand eines „Smarten Küstenlernpfads“ und eines „Innovationslabors Meeresvisualisierung“ • Citizen Science-Ansätze zur Förderung der Selbstwirksamkeit von Bürger*innen im Küsten- und Meeresschutz (Schulprogramm Müllsammeln mit dem „Careboat“, Datenspende von Umwelt- und Nutzungsinformationen) • Vernetzungsplattform für Akteur*innen, intelligente Nutzung von Ressourcen, Wissensaustausch von Daten und Projekten
Weitere Ansätze	
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 1.110.000 Euro

Regionale Datenplattform (vorläufiger Zwischenstand)	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Quartiersentwicklung, Mobilität, Küsten- und Meeresschutz, Daten, Digitale Kompetenzen
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • KielRegion • Landeshauptstadt Kiel • Kreis Plön • Kreis Rendsburg-Eckernförde • Weitere Datengeber*innen und Nutzer*innen
Leitbilder der Strategie	<p>Die regionale Datenplattform zählt vorrangig auf das Querschnittsthema „Infrastruktur und Daten“ ein und bezieht sich u. a. auf die folgenden Leitsätze des Handlungsfeldes Mobilität:</p> <p>Datenbasierte Analyse: Wir fördern datenbasierte Analysen. Dies ermöglicht bedarfsgerechte Entscheidungsfindungen und Angebote für Nutzer*innen sowie für Mobilitätsanbieter.</p> <p>Datenbasierte Steuerung: Wir unterstützen die Entwicklung datenbasierter Mobilitätslösungen. Hierzu zählen innovative Prototypen und Projekte, welche eine datenbasierte Systemanpassung und Steuerung der Mobilität in der KielRegion fördern.</p> <p>Zudem wurden im Rahmen der Strategiephase individuelle Leitbilder entwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wir etablieren eine regionale Datenplattform für die Bewohner*innen, Unternehmen und öffentliche Organisationen. • Wir beziehen die beiden Kreise der KielRegion sowie die Landeshauptstadt Kiel mit ein und adressieren sowohl ländliche als auch urbane Gebiete. • Wir setzen auf das Prinzip der Datensparsamkeit und folgen der stadtpolitischen Erhebung der Daten. • Wir fokussieren uns auf die Einhaltung des Datenschutzes und der Datensicherheit. • Wir bekennen uns zum Open Source-Ansatz und werden möglichst viele Daten als Open Data zur Verfügung stellen. • Wir vernetzen uns mit anderen Kommunen und ermöglichen einen übergreifenden Datenaustausch. • Wir schaffen gemeinsame Strukturen, die uns vernetzen und sachliche Verantwortung berücksichtigen.
Zielgruppe	Kommunen, öffentliche Verwaltungen, regionale Unternehmen, Zivilgesellschaft, Forschung
Raumbezug	Gesamte KielRegion
Details	
Ziel der Maßnahme	Schaffung einer gesellschaftlich spürbar relevanten Datenplattform, welche für verschiedene Zielgruppen in der KielRegion langfristig digitale Anwendungsfälle realisiert und betreibt. Die Anwendungsfälle sollen hohen Mehrwert für die Region bringen und grenzen sich durch die Regionalität von großen generischen Datenplattformen der freien Wirtschaft ab. Die Datenplattform soll offen zur Integration mit anderen Plattformen und Anwendungen bereitgestellt werden, um auch einen größeren gesellschaftlichen Nutzen über die Region hinaus beizutragen sowie überregionale Mehrwerte in die Region einzubringen. Zudem soll eine Konnektivität zu nationalen (z. B. Mobilthek des BMDV) und internationalen (z. B. Gaia-X) Datenplattformen ermöglicht werden.

Beschreibung der Maßnahme	Ein zentraler Baustein der Smarten KielRegion ist die Entwicklung einer regionalen Datenplattform. Der institutionelle Aufbau der Datenplattform berücksichtigt regionale Besonderheiten sowie Verantwortlichkeiten in einem gemeinsamen Ansatz innerhalb der gesamten KielRegion. Die Datenplattform fungiert somit als Knotenpunkt zwischen der Landeshauptstadt Kiel sowie der Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde. Die Datenplattform wird für alle Gruppen (u. a. Bürger*innen, Unternehmen, Verwaltung, Wissenschaft) der KielRegion konzipiert und ermöglicht die Bereitstellung , den Konsum und die Weiterverarbeitung von Daten . Zudem befähigt die Datenplattform alle Nutzenden zur Entwicklung und Bereitstellung datenbasierter Anwendungsfälle. Als Basis für die Weiterentwicklung der regionalen Datenplattform werden die bereits gesammelten Erfahrungen aus dem Betrieb der Mobility Live Access Plattform (MLA) und des EU-Projekts ODALA genutzt. Die Domänen orientieren sich an unseren Handlungsfeldern und Querschnittsthemen Mobilität, Quartiersentwicklung, Küsten- und Meeresschutz, Digitale Kompetenz und Beteiligung (Citizen Science-Ansatz). Diese bilden den Rahmen für die Entwicklung der verschiedenen Anwendungsfälle auf der Plattform. Die Datenplattform soll als offene Plattform konzipiert werden, welche durch datenbasierte Anwendungsfälle im Rahmen der Smart City Strategie signifikante regionale Mehrwerte schafft und zu einer unverzichtbaren Basis für regionale Anwendungsfälle wird. Hierzu werden nachhaltige Finanzierungsansätze entwickelt. Im Rahmen der fünfjährigen Förderphase wird eine breite strukturelle und organisatorische Verankerung der Datenplattform in der KielRegion angestrebt, um die Notwendigkeit eines langfristigen Betriebs zu untermauern.
Geplante Bestandteile	
Weitere Ansätze	Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Sofortmaßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich im Rahmen der Umsetzungsphase umgesetzt. Die weiteren Ansätze basieren auf der Entwicklung des Betriebskonzepts, welches am 31.05.2023 erstellt sein wird. Praktische Umsetzung des Betriebskonzepts aus der Strategiephase: <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung und Betrieb der technischen Infrastruktur • Struktur zur Integration der Anwendungsfälle aus den Maßnahmen der Smarten KielRegion und zukünftigen regionalen Bedarfen • Standards und Regeln bzgl. des Umgangs mit Daten • Einführung personeller Organisationsstrukturen (Rollen und Prozesse) • Schaffung eines Daten-Marktplatzes & Langfristige Finanzierungsansätze (ggf. diverse vordefinierte Datenstrukturen, Module, Widgets) • Raum für Beteiligung (Citizen Science-Ansatz) und Digitale Kompetenz
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 1.600.000 Euro (für Realisierung und Betrieb)

Smarte KielRegion Akademie	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/ Querschnittsthema	Digitale Kompetenzen, Quartiersentwicklung, Mobilität, Küsten- und Meeresschutz, Beteiligung, Daten
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • Dezernat für Bildung und Koordinierungsstelle für Mitwirkung (LHK) • Fablab- und Coworking Space-Betreiber*innen • Festival der Wissenschaft- und Fachkräfte-Team der KielRegion • Digitalisierungslotsen aus Plön und Amt Hüttener Berge • VHSen/Landesverband VHS SH • Stiftung Drachensee
Leitbilder der Strategie	<p>Die Smarte KielRegion Akademie zahlt vorrangig auf das Querschnittsthema „Kompetenzen & Kulturwandel“, ein und bezieht sich u. a. auf die folgenden Leitsätze der Handlungsfelder Quartiersentwicklung und Küsten- & Meeresschutz:</p> <p>Beteiligung: Die Menschen vor Ort werden stärker bei der Neu- bzw. Umgestaltung von Quartieren in ländlichen Räumen und Städten der KielRegion einbezogen.</p> <p>Bewusstsein stärken und nachhaltiges Handeln fördern: Die Menschen, Unternehmen und Institutionen in der Region haben ein Bewusstsein und die Bereitschaft für eine nachhaltige Verhaltensweise entwickelt.</p> <p>Innovationsnetzwerk entwickeln: Die Smarte KielRegion fördert die interdisziplinäre Vernetzung der Akteur*innen in der Region und darüber hinaus, um (über-)regionale Potenziale zu heben, integrierte und ko-kreative Ansätze zu fördern und Impulse für neue Wege im Küsten- und Meeresschutz zu setzen.</p> <p>Ressourcenmanagement: Ländliche und städtische Quartiere in der KielRegion gehen effizient mit Ressourcen um, v. a. Energie, Wasser, Rohstoffe und Flächen, und streben eine ganzheitliche, gemeinsame und flexible Nutzung an.</p>
Zielgruppe	Öffentliche Verwaltungen, Zivilgesellschaft unter der Berücksichtigung von Gruppen mit speziellen Bedarfen z.B. Kinder und Jugendliche, Senior*innen, Menschen mit Behinderung
Raumbezug	Gesamte KielRegion
Details	
Ziel der Maßnahme	Aufbau digitaler Kompetenzen in öffentlichen Verwaltungen und der Zivilgesellschaft mit Hilfe innovativer und niederschwelliger Angebote, entwickelt mit und für die Themen der Projekthandlungsfelder. So werden die Menschen befähigt, die digitale Transformation aktiv mitzugestalten sowie technische Services eigenständig und mit einem Mehrwert zu nutzen.
Beschreibung der Maßnahme	<p>Unter dem Titel Smarte KielRegion Akademie befassen wir uns mit den zentralen Herausforderungen, denen Bürger*innen im Zuge der Entwicklung ihrer digitalen Kompetenzen gegenüberstehen und stellen sicher, dass alle Menschen die Möglichkeit haben, digital-gesellschaftlich teilzuhaben. Zur Akademie gehört die Entwicklung und Verknüpfung bereits existierender digitaler Lernangebote (Matchmaking für Lehrende/Expert/-innen und Lernende, Unterstützung in der Aufbereitung von Videomaterial, E-Learning Angebote und VR/AR Material im Rahmen der Maßnahmen der Smarten KielRegion etc.) sowie die Anschaffung und Zurverfügungstellung entsprechender Hard- und Software z.B. über Smart Access Buchungssysteme. Die Smarte KielRegion Akademie beinhaltet sowohl digitale als auch analoge Angebote. Dabei können sowohl dritte Orte (z.B. Bibliotheken) als auch mobile Angebote als Ankerpunkte und physische Anlaufstellen genutzt werden.</p> <p>Hinweis: Die Akademie hat viele Überschneidungen insbesondere mit der Maßnahme Beteiligungstoolbox, da viele der Bestandteile in der Umsetzung sowohl beteiligen als zeitgleich auch digitale Kompetenzen aufbauen.</p>

Geplante Bestandteile	<p>Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digital-Treffpunkte: Unterstützung beim Aufbau von/Kooperationen mit Fablabs, Maker Spaces, Digitalen Knotenpunkte, Digital Cafés etc. • Rent-an-X-Plattform: Matchmaking-Plattform für Lernende und Lehrende (Full-Service für Schulen, Vereine etc.) angereichert mit digitalen Formaten z.B. Digitale Tools-Party, Digitale Kaffeepause
Weitere Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> • Mobile Akademie: unterwegs in der Region mit DigiBike, Bus und Formaten im Tiny Rathaus • DigiBoxen: Konzeption und Entwicklung ausleihbarer Boxen mit Hard- und Software zur Ausbildung digitaler Kompetenzen von und für spezifische Zielgruppen (z. B. Kinder und Jugendliche, Verwaltungen, Senior*innen) • Ortsgeschehen Digital: mit Kindern, Jugendlichen und Anwohner*innen werden (historisch) interessante Orte identifiziert und digital erlebbar gemacht (z. B. QR-Codes an Stolpersteinen, Denkmälern, im Rahmen von Quartiersentwicklungsprozessen)
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 900.000 Euro

Smarte Zugänge	
Maßnahmendaten	
Handlungsfeld/Querschnittsthema	Quartiersentwicklung, Mobilität, Küsten- und Meeresschutz, Beteiligung
(Potenzieller) Maßnahmenpartner	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätsteam KielRegion • Gemeinde Kalübbe • Sportamt (LHK) • Region Rendsburg • Amt Hüttener Berge
Leitbilder der Strategie	<p>„Smarte Zugänge“ bezieht sich u. a. auf die folgenden Leitsätze der Handlungsfelder Mobilität und Quartiersentwicklung sowie Küsten- und Meeresschutz:</p> <p>Ressourcenmanagement: Ländliche und städtische Quartiere in der KielRegion gehen effizient mit Ressourcen um, v. a. Energie, Wasser, Rohstoffe und Flächen, und streben eine ganzheitliche, gemeinsame und flexible Nutzung an.</p> <p>Nahversorgung/Daseinsvorsorge: Die Menschen im ländlichen Raum sowie in der Stadt sind gleichwertig mit grundlegender Infrastruktur und Dingen des täglichen Bedarfs versorgt.</p> <p>Datenbasierte Analyse: Wir fördern datenbasierte Analysen. Dies ermöglicht bedarfsgerechte Entscheidungsfindungen und Angebote für Nutzer*innen sowie für Mobilitätsanbieter.</p> <p>Datenbasierte Steuerung: Wir unterstützen die Entwicklung datenbasierter Mobilitätslösungen. Hierzu zählen innovative Prototypen und Projekte, welche eine datenbasierte Systemanpassung und Steuerung der Mobilität in der KielRegion fördern.</p> <p>Bewusstsein stärken und nachhaltiges Handeln fördern: Die Menschen, Unternehmen und Institutionen in der Region haben ein Bewusstsein und die Bereitschaft für eine nachhaltige Verhaltensweise entwickelt.</p>
Zielgruppe	Bürger*innen
Raumbezug	Gesamte KielRegion

Details	
Ziel der Maßnahme	Durch smarte Zugänge wird eine optimale Flächennutzung in der Smarten KielRegion über Landkreis- und Stadtgrenzen hinaus ermöglicht.
Beschreibung der Maßnahme	<p>Es erfolgt der Ausbau eines intelligenten Zugangssystems für den öffentlichen Raum und für ungenutzte Flächen. Dadurch können zum einen Flächen intelligenter genutzt werden, zum anderen bietet die Maßnahme Einsparungspotenzial von weiteren Ressourcen.</p> <p>Im Rahmen dessen werden Herausforderungen gesammelt und analysiert, um Lösungsansätze zur Umnutzung von Flächen auf Land und zu Meer zu erarbeiten.</p> <p>Zunächst wird modellhaft die Nutzungsfrequenz öffentlicher Flächen analysiert und die Möglichkeit der Zurverfügungstellung ungenutzter Flächen geprüft.</p> <p>Mögliche Anwendungsfälle zur Pilotierung befinden sich in allen drei Handlungsfeldern.</p> <p>Im Bereich Küsten- und Meeresschutz kann die Nutzung von Liegeplätzen während Vakanzen eine optimale Auslastung vorhandener Marina-Infrastrukturen unterstützen.</p> <p>Dank „Smart Parken“ wird darüber hinaus die Auslastung von Parkflächen optimiert. Letzteres kann sowohl für Pkw-Parkplätze, Ladeinfrastruktur als auch für tourismusrelevante Wohnmobilstellplätze von Vorteil sein.</p> <p>Die „Smarte Ausleihe“ von Werkzeug, Spielzeug und potenziell weiteren Ressourcen trägt aktiv zur Ressourcenschonung in Quartieren bei und sorgt insbesondere im ländlichen Raum für kürzere Wege. Anstelle in der Stadt etwas zu besorgen, können Bürger*innen nutzungsorientiert das teilen, was bereits vorhanden ist.</p>
Geplante Bestandteile	<p>Folgende Bestandteile werden im Rahmen der Maßnahme weiter konkretisiert und voraussichtlich in der Umsetzungsphase umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smarte Flächennutzung (öffentliche Parkplätze, Wohnmobilstellplätze, Liegeplätze) Über ein Buchungssystem • Smarte Ausleihe (Marina-Werkzeugkasten, Quartiers-Werkzeugkasten, Spielzeug, Strandkörbe) Über „Smarte Ausleihe“ wird ein Schrank mit smartem Schloss installiert, der teilbare Güter beinhaltet. Das Schloss lässt sich nach Anmeldung für einen definierten Nutzer*innenkreis öffnen und ermöglicht dadurch die Nachverfolgung der Ausleihen. Der Inhalt der Schränke ist in Abhängigkeit vom Anwendungskontext zu befüllen (z. B. Fußbälle, Springseile, Werkzeuge). Er bietet Vereinen und kommunalen Einrichtungen die Möglichkeit ihre Ressourcen effizient zu nutzen.
Weitere Ansätze	Ladeinfrastrukturanbindung
Finanzierung	
Benötigte Ressourcen	Gesamt: 425.000 Euro

		Strategische Ziele/Maßnahmen	Smart Access	Intelligente Mobilität	Digitales Zentrum	Experimentierquartiere	Beteiligungstoolbox	„Küsten-Verbindenheit“ für die Region	Regionale Datenplattform	Smarte Kiel-Region Akademie
Handlungsfelder	Quartiersentwicklung	1. Die Menschen in der KielRegion kennen und nutzen ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten und fühlen sich in der Neu- und Umgestaltung von Quartieren gehört und verstanden.			✓		✓	✓		✓
		2. Die Durchführung von Beteiligungsprozessen wird durch die Entwicklung und Bereitstellung kollaborativer und inklusiver Beteiligungs-werkzeuge für die gesamte KielRegion deutlich erleichtert und selbstverständlich.			✓		✓	✓		
		3. Die Smarte KielRegion setzt digitale Technologien ein, um Nachbarschaften zu stärken und etabliert Plattformlösungen und mobile Angebote der Daseinsvorsorge für eine Region der kurzen Wege.		✓	✓	✓			✓	
		4. Digitale Lösungen, die auf Quartiersebene Ressourcen sparen , werden aktiv erprobt und gefördert.	✓	✓		✓				
		5. Umfangreiche Datensätze und Livedaten werden bereitgestellt und von kommunalen Strukturen, Institutionen, Unternehmen und Privatpersonen genutzt, um lebendige und anpassungsfähige Quartiere zu ermöglichen.	✓	✓		✓		✓	✓	
Handlungsfelder	Mobilität	1. Bestehende Mobilitätsangebote werden mithilfe smarter (digitaler) Lösungen nutzerfreundlicher und nachhaltiger ausgestaltet und weiterentwickelt.	✓	✓	✓	✓			✓	
		2. Die Bürger*innen haben neue Anreize, ihr Mobilitätsverhalten hin zum Mobilitätsverbund zu ändern . Hierzu zählt auch die Bewusstseins-schaffung für eine nachhaltige Verantwortung im Mobilitätsverhalten – diese kann zum Beispiel über Gamification und Edutainment-Angebote erreicht werden.	✓	✓	✓					
		3. Mobilitätsdaten werden regionsweit zusammengeführt und für die Verkehrsplanung- und Steuerung genutzt.		✓					✓	
		4. Der CO ₂ -Ausstoß wird durch smarte Mobilitätslösungen verringert.	✓	✓					✓	
Handlungsfelder	Küsten- und Meeresschutz	1. Die Küstenregion ist ein sicherer Ort mit hoher Aufenthaltsqualität . Bestehende Risiken (Hochwasser, Erosionen) und Auswirkungen von Maßnahmen können simuliert werden.				✓	✓	✓	✓	✓
		2. Die Folgen des Klimawandels und die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die regionalen Küsten und Gewässer sind den Menschen in der KielRegion bewusst.	✓	✓		✓			✓	
		3. Smarte Lösungen machen es den Menschen in der Region leicht, aktiv zur Reduktion von Müll, Lärm und Schadstoffemissionen in Küstenregionen beizutragen					✓	✓	✓	✓
		4. Akteur*innen in der Region arbeiten zusammen und tauschen Daten aus, um den Küsten- und Meeresschutz und die Flächennutzung in Küstenzonen innovativ, nachhaltig und gemeinwohl-orientiert zu gestalten.	✓	✓			✓	✓	✓	✓

Umsetzungsplan zur Strategie für eine Smarte KielRegion

i Die Smarte KielRegion ist ein gemeinsames Projekt der drei Gebietskörperschaften.

Im Sinne einer Qualitätssicherung und regionalen Verankerung des Projektes agiert die **Projektgruppe**, bestehend aus Vertreter*innen der drei Gebietskörperschaften sowie der KielRegion GmbH.

Organisationsstruktur für die Strategieumsetzung

Die **Projektverantwortung** für das Förderprojekt und die Umsetzungsphase der Strategie liegt weiterhin bei der Landeshauptstadt Kiel (LHK), Stabstelle Digitalisierung sowie der KielRegion GmbH. Zur operativen Umsetzung wird auf die bereits etablierten Organisationsstrukturen im Förderprojekt „Smarte KielRegion“ zurückgegriffen.

Der Aufsichtsrat der KielRegion GmbH fungiert als **Strategischer Beirat** für das Förderprojekt. Der Aufsichtsrat setzt sich zusammen aus leitenden Vertreter*innen der drei Gebietskörperschaften aus Verwaltung, Politik und Wirtschaftsförderung.

Das Förderprojekt wird nach Bedarf und mit inhaltlich unterschiedlichen Schwerpunkten durch **Expert*innen** fachlich beraten. Hierbei handelt es sich um regionale Digitalisierungsexpert*innen sowie Know-how-Träger*innen auf dem Gebiet der Maßnahmen.



Abbildung 23: Organisationsstrukturen für das Förderprojekt Smarte KielRegion.

Wirkungsweise und Formate Inkubator

Anforderung	Format
Fachlicher Austausch und Wissenstransfer	<ul style="list-style-type: none"> Workshops, Trainings, Veranstaltungen, Newsletter Zugang zu Netzwerk der geförderten Modellprojekte Smart Cities
Berichtswesen	<ul style="list-style-type: none"> Einheitliche Berichtsvorlagen (fachlich, operativ, finanziell sowie für Öffentlichkeitsarbeit) sowie Ausfüllhilfen und Checklisten Review mit Inkubator-Ansprechpartner*innen
Risikomanagement	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsam mit Projektmanager*innen des Förderprojektes ggf. Einbindung von Expert*innen-Forum bzw. Projektgruppe

Der Inkubator „Smarte KielRegion Hub“ ist weiterhin ein wichtiges Instrument der Vernetzung und eine zentrale Schnittstelle zwischen den Projektmanager*innen des Förderprojektes Smarte KielRegion und allen externen Maßnahmen- und Projektbeteiligten. Über den Inkubator erreichen wir zudem die Ergebnissicherung und den Wissenstransfer in und zwischen den Maßnahmen.

i Die Erreichung unserer Ziele wird in regelmäßigen Abständen überprüft.

Projektsteuerung

Projektmanagement der Maßnahmen und Einzelprojekte

In der Umsetzungsphase werden Projekte parallel, von zahlreichen Projektpartner*innen und in verschiedenen Entwicklungsstadien durchgeführt. Wir setzen ein übergeordnetes Multiprojekt- und Risikomanagement ein. Die Projektmanager*innen im Team des Förderprojektes verantworten die operative Umsetzung und führen das Projektmanagement gemeinsam mit kommunalen wie externen Projektpartner*innen durch. Verantwortlichkeiten, Rechte und (Berichts-)Pflichten der Projektbeteiligten werden vor Beginn einer Maßnahme/Projekt in Kooperationsvereinbarungen festgehalten.

Die fachlich zuständigen Mitarbeitenden in den Stadt-/Kreis-/Ämter- und Gemeindeverwaltungen sowie in der KielRegion GmbH (u. a. Mobilitätsmanagement) werden in die Umsetzung bedarfsgerecht einbezogen. Eine enge Abstimmung erfolgt u. a. mit den Digitalisierungsmanager*innen bzw. CDOs sowie den Wirtschaftsförderungen/regionalen Entwicklungsagenturen. Das Projektteam arbeitet auch mit Facharbeitsgruppen und regionalen und fachlichen Netzwerken zusammen. Dazu zählen u. a. die regionale Projektgruppe Mobilität, die Klimaschutzagenturen der Kreise oder die Kreisplanner*innen. Diese breite (Netzwerk-)Struktur und Einbe-

ziehung der Akteur*innen vor Ort erlaubt uns, Projekte und Maßnahmen weiterzuentwickeln, neue Partner*innen zu gewinnen und so die Übertragbarkeit, Skalierbarkeit und langfristige Finanzierung der Maßnahmen und Projekte zu erreichen.

Berichtsstrukturen

Um den Erfolg der Maßnahmenumsetzung zu gewährleisten, erfolgt die Projektsteuerung durch ein kontinuierliches Monitoring und Risikomanagement. Bei der Festlegung der Berichtsstrukturen gilt es, sowohl die Berichtspflichten ggü. dem Fördermittelgeber zu erfüllen (und notwendige Informationsgrundlagen dafür zu schaffen), als auch im Innenverhältnis eine geeignete Balance zwischen Aufwand (für die Berichtenden und die projektsteuernden Parteien) und Nutzen (im Sinne eines kontinuierlichen Überblicks und Risikomanagements) zu wahren. Statusberichte dienen dem kontinuierlichen Monitoring. Damit werden Risiken im Sinne eines „Frühwarnsystems“ rechtzeitig erkannt und es kann ihnen entgegen gesteuert werden. Berichtsstrukturen und -umfang werden je Maßnahme definiert.

Berichtsstrukturen anhand der Gremien

Bericht	Adressat*innen	Inhalt	Turnus	Verantwortlichkeit
Gesamtprojektbericht	Strategischer Beirat sowie relevante Ausschüsse in der Region	Fortschritt- und Ergebnisbericht des Gesamtprojektes	Jährlich	Projektleitung /-manager*innen des Förderprojektes
Fortschrittsbericht	Strategischer Beirat Smarte KielRegion und Projektgruppe	Maßnahmenergebnisse und Fortschritte des Gesamtprojektes	nach Bedarf	Projektleitung /-manager*innen des Förderprojektes
Statusberichte zu jeder Maßnahme	Projektleitung, Projektgruppe	Zentrale Kennzahlen (inkl. Meilensteine, Budgetverbrauch), Projekterfolge, Risiken	Projektphasen- und Maßnahmenabhängig	Projektmanager*innen des Förderprojektes

Erfolgsmessung

Als Smarte KielRegion sind wir transparent, verlässlich und offen - und das nicht nur im Umgang mit Daten. Daher werden wir in regelmäßigen Abständen die Erreichung unserer Ziele sowohl auf strategischer Ebene (übergeordnete Kernziele und strategische Ziele der Handlungsfelder) als auch auf Maßnahmenebene, überprüfen. Die Ergebnisse dieser Evaluierung dienen zum einen dazu, die Erfolge und realisierten Potenziale unseres Weges zur Smarten KielRegion für alle sichtbar zu machen. Zum anderen wollen wir eventuell notwendige Richtungsänderungen frühzeitig erkennen und darauf reagieren.

Für das Monitoring und die Evaluierung auf strategischer Ebene wird das Team der Smarten KielRegion gemeinsam mit regionalen Expert*innen den Fortschritt der Strategieumsetzung nach den festgelegten Meilensteinen kontinuierlich überwachen.

Fördermittelmanagement

Als Zuwendungsempfänger obliegt sowohl das Fördermittelmanagement als auch die Erfüllung von Berichtspflichten rechtlich gesehen der LHK. Die Verteilung der Fördermittel erfolgt wie auch in der Strategiephase über die LHK und die KielRegion GmbH. Die konkrete Verteilung wird je Maßnahme definiert. Der Prozess hierfür wird zu Beginn der Umsetzungsphase konkretisiert. Entsprechend der eingerichteten Organisationsstrukturen übernimmt das Projektteam der Förderprojektes die praktische Verantwortung für ein stringentes Fördermittelmanagement (Fördermittelakquise, Abrechnung, Mittelanforderung und -weiterleitung, Controlling, Berichtswesen).

Roadmap

Die zweijährige Strategiephase wird mit der Verabschiedung der Strategie der Smarten KielRegion (voraussichtlich) im Mai 2023 abgeschlossen. Anschließend startet die fünfjährige Umsetzungsphase bis Februar 2028. Die zentralen Aufgaben der Umsetzungsphase werden in

drei, sich in ihrer Abfolge überschneidenden, Phasen aufgeteilt. Zudem fallen kontinuierliche Aufgaben an, wie z.B. die Außenkommunikation und der Ergebnis- und Wissenstransfer.

Die Entwicklungs- und Umsetzungsphasen

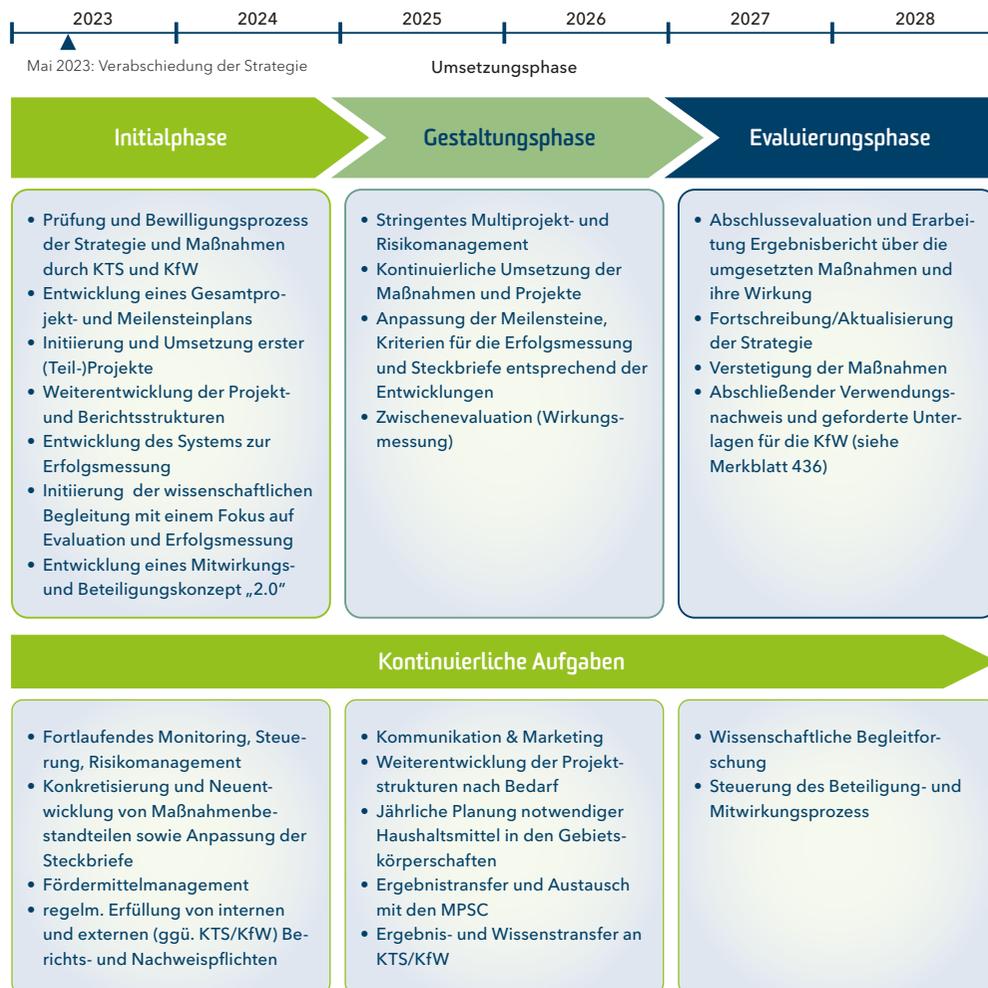


Abbildung 24: Die einzelnen Entwicklungs- und Umsetzungsphasen

Literaturverzeichnis

ADAC e.V. (Hrsg.) (2017): Die Evolution der Mobilität. Studie des Zukunftsinstituts.

ADDIX (2021): Vorstellung Infoportal Kielregion, <https://www.addix.net/blog/schwarze-schreibt/entwicklung-und-innovation/vorstellung-infoportal-kielregion.html>, aufgerufen am 14.12.2022.

Agora Verkehrswende (2017): Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern. 12 Thesen zur Verkehrswende.

AGRIP (2022): Framing the Future: A Guide to Strategic Foresight.

Amt Hüttener Berge (2018): Hüttis Digitale Agenda 1.0.

Berg, Matthias et al. (2022): Digitale Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen und wie sie gestaltet werden kann.

Bertelsmann Stiftung (2020): Daten zur Bevölkerungsentwicklung, <https://www.wegweiser-kommune.de/>, aufgerufen am 25.01.2023.

Bundesgesetzblatt (2021): Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV).

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2017): Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), INKAR Datenbank (2020): Datenbank Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. <https://www.inkar.de/>, aufgerufen am 29.12.2022.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2021): Digitale Gerechtigkeit in der Smart City. BBSR-Analysen KOMPAKT 10/2021.

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMVD) (2021): Breitbandatlas, <https://www.gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/start.html>, aufgerufen am 29.12.2022.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2022): Elektromobilität in Deutschland <https://is.gd/BzFyz>, aufgerufen am 19.12.2022.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUV) (2006): Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement (Bestandsaufnahme).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUV) (2014): Sicherung der Nahversorgung in ländlichen Räumen.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2020): Dritter Zwischenbericht. Plattformbasierte intermodale Mobilität und Handlungsempfehlungen zu Daten und Sicherheit.

Bundesnetzagentur (2022): Breitband-Monitor, <https://www.breitband-monitor.de/mobilfunkmonitoring/karte>, aufgerufen am 29.12.2022.

Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (2021): Jahrhunderthochwasser 2021 in Deutschland, <https://www.bpb.de/kurz-knapp/hintergrund-aktuell/337277/jahrhunderthochwasser-2021-in-deutschland/>, aufgerufen am 14.12.2022.

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) (2022): Operationelle Modellierung, https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Modelle/modelle_node.html, aufgerufen am 30.01.2023

CAPTn (2022a): Clean Autonomous Public Transport Network, <https://captn.sh/>, aufgerufen am 14.12.2022.

CAPTn (2022b): Förde 5G, <https://captn.sh/foerde-5g/>, aufgerufen am 29.12.2022.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) (2022): Forschende entwickeln selbstlernendes Hochwasser-Frühwarnsystem, <https://is.gd/0jJaYg>, aufgerufen am 15.12.2022.

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) (2022): Kieler Forschende bauen für Stadt einmaliges 3-D-Energiemodell - um Sparpotential aufzuzeigen, <https://lmy.de/XdJEy>, aufgerufen am 31.01.2023.

Cowork Nord (2022): <https://coworknord.de/>, aufgerufen am 30.01.2023

Europäische Kommission (2021): European Green Deal: Developing a sustainable blue economy in the European Union, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2341, aufgerufen am 19.12.2022.

Europäische Kommission (2022a): Destination Earth - neuer digitaler Zwilling der Erde wird zur Bekämpfung des Klimawandels und zum Schutz der Natur beitragen, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_22_1977, aufgerufen am 29.12.2022

Europäische Kommission (2022b): European Digital Twin of the Ocean (European DTO), https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/emissions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters/european-digital-twin-ocean-european-dto_en#what-is-the-european-digital-twin-of-the-ocean, aufgerufen am 30.01.2023

Earth System Knowledge Plattform (ESKP) (2022): Küstenschutzmaßnahmen in Deutschland, <https://www.eskp.de/grundlagen/klimawandel/kuestenschutzmassnahmen-in-deutschland-935637/>, aufgerufen am 19.12.2022.

Entwicklungsagentur Rendsburg (EARD) (2022): Digitalstrategie Entwicklungsagentur Rendsburg.

Fraunhofer IESE (2021): Der Digitale Zwilling für smarte Städte - zwischen Erwartungen und Herausforderungen, https://www.iese.fraunhofer.de/content/dam/iese/dokumente/media/studien/digitale_zwillinge_smart_cities-dt-fraunhofer_iese.pdf, aufgerufen am 19.12.2022.

Friesecke, Frank (2017a): Partizipation in der Bürgerkommune (KWI Schriften).

Friesecke, Frank (2017b): Aktivierung von beteiligungsschwachen Gruppen in der Stadt- und Quartiersentwicklung, https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/10477/file/kwischr10_online_s117-137.pdf, aufgerufen am 22.12.2022.

Gemeinde Kirchbarkau (2021): Prozess. Kirchbarkau auf dem Weg zur Digitalen Modellkommune: Professionell, partizipativ, agil - mit Weitblick und Freude, <https://www.kirchbarkau.de/seite/510165/prozess.html>, aufgerufen am 01.02.2023.

GXFS (2022): Marispace - X creates the data ecosystem for oceans, <https://www.gxfs.eu/marispace-x-creates-the-data-ecosystem-for-oceans/>, aufgerufen am 18.12.2022.

Hahn, Axel (Hrsg.) (2021): Roadmap Sichere Digitale Küste 2030 - Eine Zukunftsversion für die Maritime Wirtschaft. Bericht des Instituts für Informatik OFFIS e.V.

IKEM (Hrsg.) (2020): Autonomes Fahren.

Initiative D21 e.V. (2021): Studie Digital Skills Gap. So (unterschiedlich) digital kompetent ist die deutsche Bevölkerung.

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (2003): Integriertes Küstenzonenmanagement in Schleswig-Holstein.

Institut für Innovation und Technik (2018): Studie. Trends in der Unterstützungslandschaft von Start-ups - Inkubatoren, Akzeleratoren und andere.

KielRegion (2017): Masterplan Mobilität KielRegion. Endbericht.

KielRegion (2020): Was ist MokWi?, <https://mokwi.de/cms/ueber-mokwi/>, aufgerufen am 16.12.2022

KielRegion (2022a): Mobilitätsstationen in der KielRegion, <https://www.kielregion.de/mobilitaetsregion/mobilitaetsstationen/>, aufgerufen am 14.12.2022.

KielRegion (2022b): Projekt. Mobil. WebApp. Die neue Mobilitätsinformation für die KielRegion, <https://mobility.kielregion.de/projekte/mobil-webapp/>, aufgerufen am 14.12.2022.

KielRegion (2022c): Die SprottenFlotte. Das Bikesharing-System in der KielRegion, <https://www.kielregion.de/mobilitaetsregion/sprottenflotte/>, aufgerufen am 14.12.2022.

Komm.Flut.Ost. (2023): Über Komm.Flut.Ost., <https://www.kommflutost.de/ueber>, aufgerufen am 21.02.2023.

KOMMRÜBER (2022): Startseite, <https://www.kommrueber.de/>, aufgerufen am 21.02.2023.

Kreis Plön (2018): Kreis Plön bringt kreisweites Wärmeplanungskataster auf den Weg, <https://is.gd/3H0m7l>, aufgerufen am 14.12.2022.

Kreis Plön (2022a): Digitale Strategie und Agenda Kreis Plön.

Kreis Plön (2022b): Wärmeplanungskataster Plus, <https://is.gd/KuZKon>, aufgerufen am 14.12.2022.

Kreis Plön (2023): Geodaten-Informations-System (GIS), <https://www.kreis-ploen.de/B%C3%BCrgerservice/Online-dienste/GIS-Portal/>, aufgerufen am 31.01.2023.

Kreis Rendsburg-Eckernförde (2021): Wohnraumentwicklungskonzept Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Kreis Rendsburg-Eckernförde/GOS (2022): Dokumentation. 1. Dialogforum Wohnen Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Landeshauptstadt Kiel (LHK) (Hrsg.) (2017): Leitlinie für Bürgerbeteiligung in Kiel.

Landeshauptstadt Kiel (LHK) (2019): Digitale Strategie der Landeshauptstadt Kiel.

Landeshauptstadt Kiel (LHK) (2021): Wohnungsmarktbericht 2021.

Landeshauptstadt Kiel (LHK) (Hrsg.) (2022a): Leitlinie für Kinder- Und Jugendbeteiligung in Kiel.

Landeshauptstadt Kiel (LHK) (2022b): Sanierungsgebiet Holtenu-Ost, https://www.kiel.de/de/kiel_zukunft/kiel_plant_baut/sanierungsgebiet_holtenu_ost.php, aufgerufen am 01.02.2023

LoRa Alliance (2022): What is LoRaWAN Specification, <https://lora-alliance.org/about-lorawan/>, aufgerufen am 29.12.2022.

Ministeriums für Inneres und Bundesangelegenheiten des Landes Schleswig-Holstein (MIBSH) (2017): Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein.

Öko-Institut e. V. (2020): Working Paper. Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige und integrierte Quartiersentwicklung - Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt TRASIQ.

OCEAN SUMMIT (2022): Über uns, <https://ocean-summit.de/ueber-uns/>, aufgerufen am 20.12.2022

PwC (2021a): The 2021 Digital Auto Report - Accelerating towards the "new normal".

PwC (2021b): Euphorie mit angezogener Handbremse: Zur aktuellen Lage und zu den Perspektiven deutscher Reedereien.

Port of Kiel (2019): Landstrom am Norwegenkai, <https://is.gd/R7QKrK>, aufgerufen am 10.12.2022

Raffelhüschchen, Bernd (2022): SKL Glücksatlas 2022.

Institut der deutschen Wirtschaft (IW) (Hrsg.) (2017): REHADAT Lexikon zur beruflichen Teilhabe: Ambient Assisted Living, <https://www.rehadat.de/lexikon/Lex-Ambient-Assisted-Living-AAL/>, aufgerufen am 02.02.2023

Rendsburg am Nord-Ostsee-Kanal (2022): Solardachkataster Rendsburg-Eckernförde ist online!, <https://www.rendsbu.de/stadtverwaltung/nachrichten/details/news/solardachkataster-rendsbu-eckernfoerde-ist-online>, aufgerufen am 14.12.2022.

Rendsburg Energie Contracting GmbH (2018): Eisspeicher für Kreishaus und Uhrenblock, <https://mokwi.de/project/eisspeicher-fur-kreishaus-und-uhrenblock/>, aufgerufen am 14.12.2022.

Schleswig-Holstein (2017): Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN SH). Wir schützen Schleswig-Holsteins Küsten, https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/LKN/_documents/lkn.html?nn=def37aee-535e-432e-a2bd-faf361c2d49e, aufgerufen am 15.12.2022.

Schleswig-Holstein (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021.

Statistikamt Nord. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022): Meine Region. Datenblätter auf Kreisebene, <https://region.statistik-nord.de/main/1>, aufgerufen am 15.12.2022.

Statistisches Bundesamt (2023): Datenbank, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&levelindex=0&levelid=167465999143&option=statistic&query=kiel#abreadcrumb>, aufgerufen am 25.01.2023.

Umweltbundesamt (2022): Eutrophierung, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/meere/nutzung-belastungen/eutrophierung#eutrophierung-was-bedeutet-das> (aufgerufen am 22.12.2022).

Universität der Künste Berlin, Design Research Lab (Hrsg.) (2018): Quartiersentwicklung und digitaler Wandel.

Vodafone (2020): Förde 5G: Vodafone vernetzt Kieler Innenförde mit Echtzeit-Mobilfunk, <https://www.vodafone.de/featured/digital-life/foerde-5g-vodafone-ernetzt-kieler-innenfoerde-mit-echtzeit-mobilfunk/#/>, aufgerufen am 29.12.2022.

Worobic, Lennard (2020): Küstenschutz ist eine weltweite Aufgabe, <https://www.fh-kiel.de/news/kuestenschutz-ist-eine-weltweite-aufgabe/>, aufgerufen am 16.12.2022.

ZIA. Die Immobilienwirtschaft (2020): Positionspapier. Quartiere der Zukunft.

Zukunftsinstitut (2022): Megatrend Mobilität, <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrend-mobilitaet/>, aufgerufen am 19.12.2022.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht der Strategie der Smarten KielRegion	5
Abb. 2: Übersicht der Maßnahmen der Strategie der Smarten KielRegion	6
Abb. 3: Räumliche Definition der KielRegion	7
Abb. 4: Einordnung der Strategie zu (inter-)nationalen und regionalen Entwicklungszielen	8
Abb. 5: Die drei Handlungsfelder der Strategie und ihre Verknüpfung (Darstellung beispielhaft)	9
Abb. 6: Querschnittsthemen in einer Smarten KielRegion (Darstellung beispielhaft)	10
Abb. 7: Auf einen Blick – Beteiligung im Strategieprozess	11
Abb. 8: Übersicht durchgeführter Teilnehmungsformate nach erreichter Zielgruppe und Mitwirkungsgrad	12
Abb. 9: Übersicht zu Sofortmaßnahmen und strategischen Piloten	13
Abb. 10: Inkubator Treffen im Juni 2022	16
Abb. 11: Vorhandene Strategien und Konzepte in der KielRegion	19
Abb. 12: Lehr- und Forschungslandschaft in der KielRegion	20
Abb. 13: Praxisbeispiel Kanalquerung in Rendsburg	22
Abb. 14: Praxisbeispiel Beteiligung in Planungsprozessen	28
Abb. 15: Praxisbeispiel Digitaler Zwilling	33
Abb. 16: Vision für die KielRegion	36
Abb. 17: Die Leitbilder für eine Smarte KielRegion – Mobilität	46
Abb. 18: Die Leitbilder für eine Smarte KielRegion – Quartiersentwicklung	46
Abb. 19: Die Leitbilder für eine Smarte KielRegion – Küsten und Meeresschutz	41
Abb. 19: Bestandteile der Maßnahmenentwicklung	46
Abb. 20: Prozess zur Definition und Auswahl der Maßnahmen	46
Abb. 19: Maßnahmenübersicht	49
Abb. 20: Die Maßnahmen und ihre Einzahlung auf die strategischen Ziele der Handlungsfelder im Überblick	66
Abb. 21: Organisationsstrukturen für das Förderprojekt Smarte KielRegion	69
Abb. 22: Vereinfachte Darstellung der Schwierigkeit in der Wirkungsmessung	72
Abb. 23: Der Strategieprozess der Smarten KielRegion	78
Abb. 24: Prozess der SWOT-Analysen	79
Abb. 25: Demographische Entwicklung der KielRegion. Datenquellen: Statistisches Bundesamt, Stand 2021; Bertelsmann Stiftung, Stand 2020	79
Abb. 26: Pendler*innenverflechtungen zwischen den Ämtern der KielRegion. Quelle: Masterplan Mobilität KielRegion, 2017	80
Abb. 27: Ergebnisse der Umfrage zur persönlichen Mobilität	81
Abb. 28: Digitale Kompetenzen und Fachkräfte in der KielRegion. Datenquelle: BBSR INKAR Datenbank, Stand 2020; eigene Darstellung.	81
Abb. 29: Beispielhafte Auswahl von Weiterbildungsangeboten mit Digitalbezug in der KielRegion	82
Abb. 30: Ausgewählte Beispiele der Start-up-Szene in der KielRegion	82
Abb. 31: Breitbandverfügbarkeit in der KielRegion. Datenquelle: BMDV Breitbandatlas des Bundes, Stand: Dez. 2022, Diagramm links: Eigene Darstellung.	83
Abb. 32: Mobilfunk-Netzabdeckung in der KielRegion. Datenquellen und Karte: Bundesnetzagentur 2022, Capt'n.Sh 2022b, Vodafone 2020; Stand Januar 2022; Diagramm: eigene Darstellung.	83
Abb. 33: Methodik der Urban Foresight Entwicklung	89
Abb. 34: Übersicht der Teilnehmungsformate nach Mitwirkungsgrad und erreichten Zielgruppen	98
Abb. 35: Erfahrungswerte der Teilnehmungsphase nach durchgeführten Formaten	99

Anhang

Methodik: Der Strategieprozess

Das Projekt Smarte KielRegion besteht aus zwei Phasen: Einer Strategiephase von 2021 bis 2023 und der Umsetzungsphase von 2023 bis 2028.

Zu Beginn der Strategiephase stand eine SWOT-Analyse der gewählten Handlungsfelder und der allgemeinen Rahmenbedingungen in der KielRegion (siehe „SWOT-Analyse: Methodik und zentrale Ergebnisse“). Parallel wurde ein umfassender Beteiligungsprozess angestoßen (siehe Kapitel „Die Grundlagen der Strategie: Ein umfassender Beteiligungsprozess“). Die Ergebnisse der Beteiligung flossen in die frühen Entwicklungsphase der Strategie zum einen in die Bewertung der Handlungsfelder im Rahmen der SWOT-Analyse ein und wurden zum anderen im Rahmen einer Bedarfsanalyse zusammengefasst und verdichtet (siehe „Bedarfsanalyse: Methodik und zentrale Ergebnisse“). Anschließend wurden im Rahmen der Urban Foresight Analyse verschiedene mögliche Zukunftsszenarien für die weitere Entwicklung der Handlungsfelder entworfen (siehe Kapitel „Urban Foresight: Methodik und zentrale Erkenntnisse“).

Unter Einbindung der verschiedenen Gremien der Smarten KielRegion sowie einer Reihe ko-kreativer Workshops wurden anschließend eine übergeordnete Vision mit drei Kernzielen sowie je Handlungsfeld spezifische Leitbilder und strategische Ziele entwickelt, wiederholt geschärft und punktuell im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung validiert. Auch die Maßnahmenentwicklung erfolgte unter breiter Einbindung der Öffentlichkeit, Politik und regionaler Expert*innen und ist im Strategiekapitel „Die Maßnahmen und Umsetzung der Strategie der Smarten KielRegion“ beschrieben. Im Folgenden werden zentrale Analyseergebnisse als Grundlage für die Strategie näher vorgestellt.



Abbildung 25: Der Strategieprozess der Smarten KielRegion

SWOT-Analyse: Methodik und zentrale Ergebnisse

Für die Smarte KielRegion wurden SWOT-Analysen für die drei identifizierten Handlungsfelder Mobilität, Quartiersentwicklung und Küsten- und Meeresschutz sowie weitere übergeordnete Themengebiete durchgeführt. Dazu wurde ein dreistufiger Prozess mit regelmäßigen Rückkopplungen auf Basis unterschiedlicher Informationsquellen durchlaufen.

Auf welchem Input beruht die SWOT-Analyse?



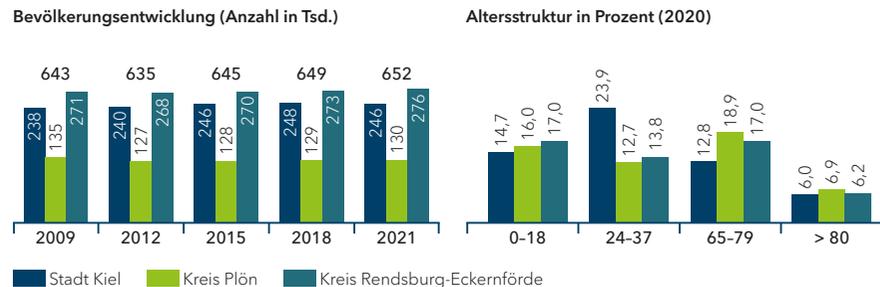
Abbildung 26: Prozess der SWOT-Analysen

Grundlage bildete die Analyse bereits vorhandener strategischer Dokumente der Kreise Plön, Rendsburg-Eckernförde und der Landeshauptstadt Kiel mit Bezug zu den Handlungsfeldern und dem Thema Digitalisierung sowie weitere relevante Dokumente. Weiterhin wurden verschiedene Statistiken zu regionalen Themen ausgewertet. Daran schlossen sich über 50 Fachinterviews mit Expert*innen der Region an. Auch die Ergebnisse der bis dahin bereits erfolgten Beteiligungsformate flossen in die Auswertung ein.

Die KielRegion besteht aus den drei Gebietskörperschaften der Landeshauptstadt Kiel sowie der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön. Die Bevölkerung der gesamten KielRegion von 652 Tausend (Stand 2021) ist seit 2008 minimal (~ 1,4 %) gewachsen. Die Landeshauptstadt Kiel und der Kreis Rendsburg-Eckernförde verzeichnen ein leichtes Bevölkerungswachstum, während die Bevölkerung im Kreis Plön seit 2009 gesunken ist, zuletzt jedoch ebenfalls einen leicht steigenden Trend aufweist.

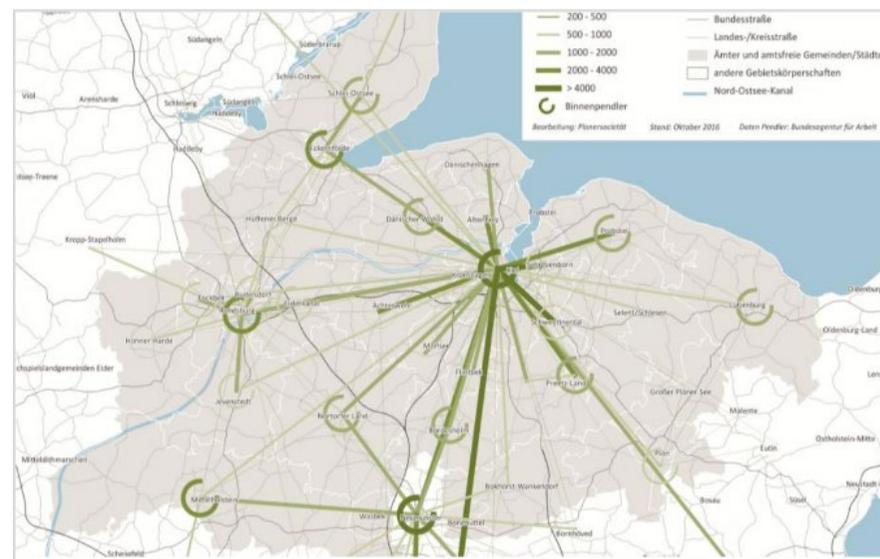
Im Kreis Rendsburg-Eckernförde entwickelt sich der Bevölkerungssaldo aufgrund starker Zuzugsraten positiv. Insgesamt leben in der KielRegion knapp ein Viertel der Menschen in Schleswig-Holstein. Im Jahr 2020 war die Bevölkerung in der Stadt Kiel deutlich jünger als in den beiden angrenzenden Kreisen. Dies ist insbesondere auf einen höheren Anteil an Einwohner*innen in der Altersgruppe der 24- bis 37-Jährigen zurückzuführen. Der demographische Wandel hat damit auch in der KielRegion je nach räumlicher Dimension unterschiedliche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, die Siedlungsentwicklung und Sicherung der Daseinsvorsorge, das Mobilitätsverhalten, das ehrenamtliche Engagement und den Umgang mit digitalen Technologien. Konzepte, die die regionsübergreifenden Zusammenhänge sowie lokalen Bedürfnisse berücksichtigen, werden bereits heute erarbeitet und umgesetzt.

Demographische Entwicklung und Alterstruktur in der KielRegion - Analyse des Status Quo



- Stagnierende Bevölkerungsentwicklung: Die Bevölkerung der gesamten KielRegion ist seit 2008 minimal (~1%) gewachsen. Die LHK und der Kreis RD-Eck verzeichnen ebenso ein minimal positives Bevölkerungswachstum, während die Bevölkerung im Kreis Plön schwindet, stieg aber zuletzt wieder. Obwohl die Sterberate im Kreis RD-ECK höher als die Geburtenrate ist, entwickelt sich der Bevölkerungssaldo aufgrund starker Zuzugsraten insgesamt positiv.
- Im Jahr 2020 war die Bevölkerung in der Stadt Kiel deutlich jünger als in den beiden Landkreisen. Dies ist insbesondere auf einen höheren Anteil an Einwohnern in der Altersgruppe der 25 - 44-Jährigen zurückzuführen.

Abbildung 27: Demographische Entwicklung der KielRegion. Datenquellen: Statistisches Bundesamt, Stand 2021; Bertelsmann Stiftung, Stand 2020



Die KielRegion erstreckt sich über eine Fläche von knapp 3.400 km². Mobilität erfolgt nicht ausschließlich innerhalb von Verwaltungs- und Kreisgrenzen, sondern in zunehmendem Maße grenzüberschreitend. Die steigenden Verkehrs- und Wirtschaftsverflechtungen der Region erfordern ein vernetztes und gemeinsames Handeln zur Gestaltung des Mobilitätssystems (Quelle: Masterplan Mobilität 2017). Der Masterplan Mobilität für die KielRegion definiert ambitionierte Ziele zur Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen sowie zukunftsweisende Maßnahmen für die Erreichung dieser. Bisher erfolgreich umgesetzte Projekte beinhalten u. a. die regionale Mobilitätsdatenplattform (Mobility Live Access) oder die Entwicklung digitaler Stelen zur Ergänzung modularer Mobilitätsstationen in der Region. On-Demand-Angebote werden in Rendsburg und Umgebung („remo“ der Nah.SH) oder in Plön (ALFA Rufbus der VKP) umgesetzt. Auch die starke Präsenz von Hochschulen und Forschungseinrichtungen leistet dazu einen Beitrag, dass innovative Mobilitätslösungen in der Region erforscht und erprobt werden.

Im Rahmen einer Umfrage zum Thema Mobilität wurde wiederholt betont: Die Menschen in der Region wünschen sich ein vernetzteres, leicht zugängliches und lückenloses Mobilitätsangebot.

Viele Wünsche der Befragten beziehen sich auf ÖPNV – Der Großteil wünscht sich eine Mobilitäts-App

Welche Wünsche hast Du für die Verbesserung Deiner persönlichen Mobilität?



N = 83



Mobilität könnte sich vor allem durch folgende Punkte verbessern: Mehr SpottenFlotte- und StattAuto-Stationen, geringere Warte- und Fahrtzeiten beim ÖPNV, bessere Anbindung des ÖPNV, günstigere ÖPNV-Tarife sowie mehr und einfach kombinierbare ÖPNV-Angebote.

Abbildung 29: Ergebnisse der Umfrage zur persönlichen Mobilität.

Möchte man die Digitalkompetenz als Näherungswert anhand der digital affinen Berufsgruppen in der KielRegion bewerten, so lässt sich im bundesweiten Vergleich für die KielRegion Wachstumspotenzial feststellen. In der Landeshauptstadt Kiel liegt der Anteil Hochqualifizierter, Akademiker*innen, Beschäftigter in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) sowie Beschäftigter in Kreativbranchen leicht über dem Bundesdurchschnitt. Im Vergleich mit den jeweiligen Vorreiter-Kommunen in Deutschland lässt sich jedoch erkennen, dass bei allen vier Größen starkes Potenzial zur Verbesserung besteht. Es zeigt sich zudem, dass vor allem in den beiden Kreisen Plön und Rendsburg-Eckernförde digitalaffine Berufsgruppen stark unterrepräsentiert sind.

Digitalaffine Berufsgruppen im Detail - Analyse des Status Quo in der KielRegion allgemein

Digitale Kompetenz und Fachkräfte (Anteil an der Bevölkerung in Prozent)

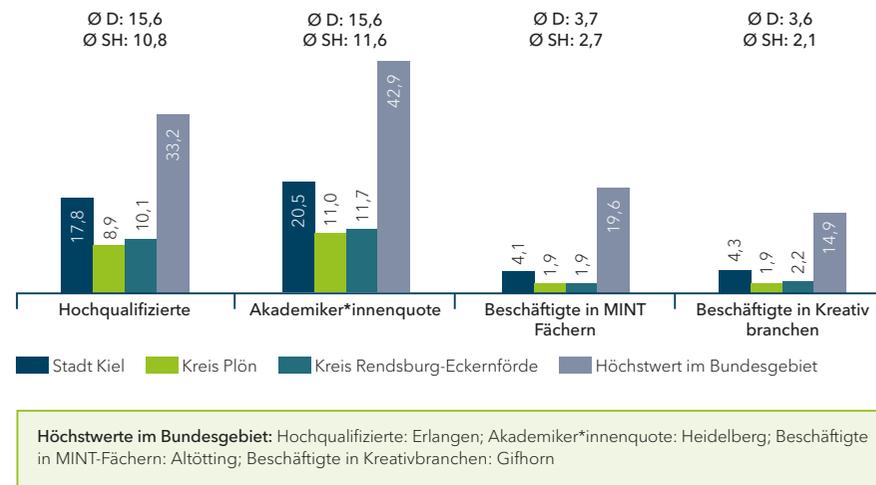


Abbildung 30: Digitale Kompetenzen und Fachkräfte in der KielRegion.
Datenquelle: BBSR INKAR Datenbank, Stand 2020

Um digitale Kompetenzen in der Bevölkerung zu fördern, existieren bereits zahlreiche Weiterbildungsangebote verschiedener Institutionen und Organisationen. Auch im Rahmen der Strategiephase wurden zielgruppenspezifische Bildungsangebote für die Ausbildung digitaler Kompetenzen erprobt, wie beispielsweise das Programm „Coding for girls“ des Coworking Space Cobaas in Preetz.

Weiterbildungsangebote digitale Kompetenzen im Detail

Analyse des Status Quo in der KielRegion allgemein

Weiterbildungsangebote zur Vermittlung digitaler Kompetenzen in der Region - Beispiele

<p>Förde-VHS</p> <ul style="list-style-type: none"> Volkshochschulkooperation der Gemeinden Altenholz und Kronshagen, Stadt Schwentinental und Kiel Zahlreiche EDV-Kurse zur Vermittlung digitaler Themen (Betriebssysteme, Software, Internet) <p>Quelle: https://foerde-vhs.de</p>	<p>SeniorenNet Kiel</p> <ul style="list-style-type: none"> Verein mit dem Ziel, Senioren Unterstützung in den Bereichen Neuen Medien und digitale Geräte zu bieten Angebote rund um Smartphone- und PC-Betriebssysteme, Software <p>Quelle: https://seniorennet-kiel.de</p>
<p>Förde Campus GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> Zentrum für Fort- und Weiterbildungen aus Schleswig-Holstein Themen: Personalentwicklung & Qualifizierungsangebote Aktuell über 300 IT-Seminare und 40 Digital-Workshops im Angebot <p>Quelle: https://foerde-campus.de</p>	<p>opencampus</p> <ul style="list-style-type: none"> Unabhängiges regionales Bildungscluster Vielzahl an Weiterbildungsmöglichkeiten für Gründende und Interessierte unabhängig von Alter und Bildungsstatus EDU-Programm zur kostenlosen Vermittlung digitaler Lerninhalte <p>Quelle: https://edu.opencampus.sh</p>
<p>Cobaas</p> <ul style="list-style-type: none"> Privat geführter Coworking Space am Kirchsee nahe des Zentrums Preetz Individuell eingerichtete Räume in einem naturnahen Umfeld „Coding for Girls“ Workshop (Programmieren für Mädchen zwischen 8 und 14 Jahren): Strategischer Pilot der Smarten KielRegion <p>Quelle: https://cobaas.de</p>	<p>Materialhof-IT</p> <p>am Kirchsee nahe des Zentrums Preetz</p> <ul style="list-style-type: none"> Werkstätten in Rendsburg zur beruflichen Rehabilitation von Menschen mit psychischen Behinderungen IT-Bereich als „Digitaler Knotenpunkt“ der Landesregierung Schleswig-Holstein ausgezeichnet Digitalisierung niedrigschwellig erlebbar <p>Quelle: https://materialhof.de</p>

Abbildung 31: Beispielhafte Auswahl von Weiterbildungsangebote mit Digitalbezug in der KielRegion.

Neben einer stark ausgeprägten Lehr- und Forschungslandschaft (siehe Kapitel „Die Ausgangslage in der KielRegion“) verfügt die KielRegion auch über eine vielfältige, aktive Start-up-Szene. Um Gründungsinteressierte zu unterstützen, gibt es zudem zahlreiche Unterstützungsangebote in Form von Inkubatoren, Coworking-Spaces und Gründungswettbewerben. Darüber hinaus fokussiert sich u. a. das TransMarTech als Inkubator speziell auf maritime Innovationen und Technologien und fördert Innovationen und technologiegetriebene Lösungen, die das Leben am Meer nachhaltig verbessern.

Inkubatoren/Acceleratoren

<p>Starterkitchen</p> <ul style="list-style-type: none"> Coworking Space und Innovations-Hub mit vielfältigem Angebot im Wirtschaftspark in Kiel SKX Accelerator Programm: 3-monatiges Early-Stageprogramm für digitale Start-ups in SH 	<p>TransMarTech</p> <ul style="list-style-type: none"> Inkubator für maritime Innovation & Technologien. Fördert den Technologietransfer aus der maritimen Wirtschaft Bietet Beratung & Coworking Spaces
<p>Zentrum für Entrepreneurship der CAU</p> <ul style="list-style-type: none"> Treffpunkt für Gründende, um Selbständigkeit zu verwirklichen 25 ...Start-ups aktuell im Programm involviert Beratung & Unterstützung aller gründungsinteressierten Studierenden 	<p>Seed- und Start-up Fonds der WT.SH (Wirtschaftsförderung und Technologietransfer SH)</p> <ul style="list-style-type: none"> Start-up Förderung und Finanzierung für technologieorientierte Produkte oder wissensintensive Dienstleistungen

Gründerportal KielRegion

47 ...registrierte Start-ups im Gründerportal der KielRegion

Übersicht über Beratung für Gründende, Finanzierung, Steigerung der Sichtbarkeit, Netzwerk

Wettbewerbe und Veranstaltungen

- Waterkant Festival
- Gründercup KielRegion
- StartUP Camps Schleswig-Holstein
- IB.SH Unternehmerinnenpreis
- Ideenwettbewerb Schleswig-Holstein

Abbildung 32: Ausgewählte Beispiele der Start-up-Szene in der KielRegion.

Grundvoraussetzung für eine Nutzung digitaler Anwendungen durch die Bevölkerung ist eine gute digitale Infrastruktur. In Kiel verfügen 93 % der Haushalte über einen gigabitfähigen Breitbandanschluss (Stand 2022). Im Deutschlandweiten sowie Schleswig-Holstein-weiten Vergleich stellt dies eine überdurchschnittlich gute Breitbandverfügbarkeit dar. Die Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde sind mit 71 bzw. 74 % deutlich weniger gut mit gigabitfähigem Breitband versorgt, liegen aber dennoch über dem deutschlandweiten Durchschnitt. Insbesondere im nordwestlichen Teil des Kreises Rendsburg-Eckernförde und im nördlichen Teil des Kreises Plön sind jedoch <10 % der Haushalte mit gigabitfähigem Breitbandanschluss versorgt.

Breitbandverfügbarkeit im Detail Analyse des Status Quo in der KielRegion allgemein

Breitbandverfügbarkeit (in % der Privathaushalte)

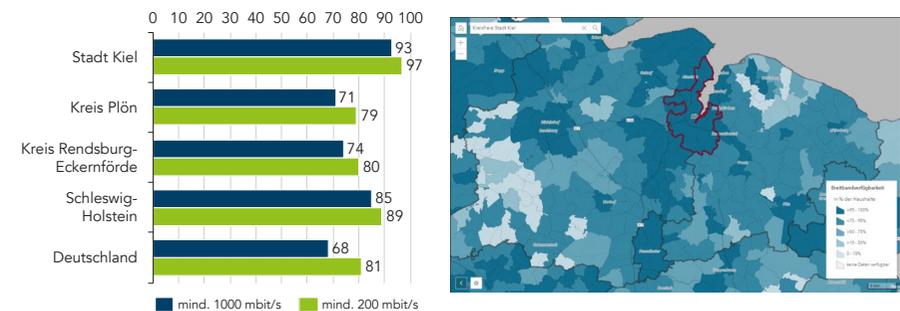


Abbildung 33: Breitbandverfügbarkeit in der KielRegion. Datenquelle: BMDV Breitbandatlas des Bundes, Stand: Dez. 2022, Diagramm links: Eigene Darstellung.

Mobilfunk-Netzabdeckung im Detail Analyse des Status Quo in der KielRegion allgemein

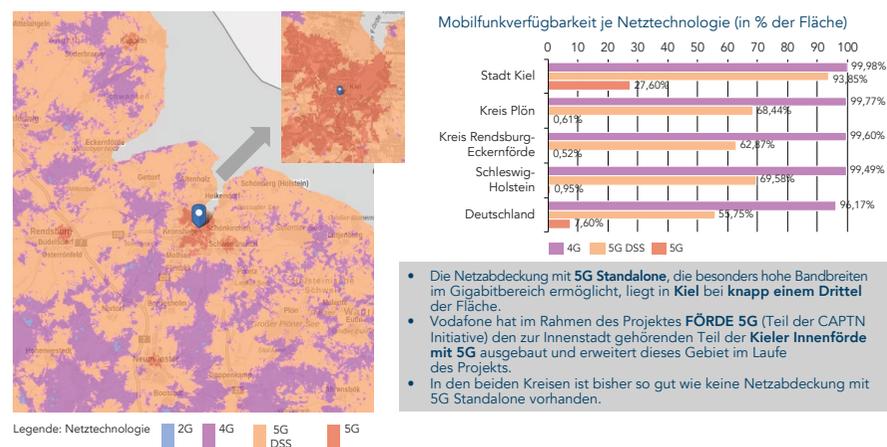


Abbildung 34: Mobilfunk-Netzabdeckung in der KielRegion. Datenquellen und Karte: Bundesnetzagentur 2022, Captn.Sh 2022b, Vodafone 2020; Stand Januar 2022; Diagramm: eigene Darstellung.

Die Mobilfunknetzabdeckung mit 5G Standalone, die besonders hohe Bandbreiten im Gigabitbereich ermöglicht, liegt in Kiel bei knapp einem Drittel der Fläche (Stand Januar 2022). Vodafone hat im Rahmen des Projektes FÖRDE 5G (Teil der CAPTN Initiative) den zur Innenstadt gehörenden Teil der Kieler Innenförde mit 5G ausgebaut und erweitert dieses Gebiet im Laufe des Projekts. In den beiden Kreisen ist bisher so gut wie keine Netzabdeckung mit 5G Standalone vorhanden.

Die Verantwortung für die Förderung des Breitband- und Mobilfunkausbaus liegt bei den zuständigen Ämtern der Kreise, der Landeshauptstadt und zugehörigen Gemeinden. An diesen Stellen wird aktiv vorangetrieben, was die überdurchschnittliche Versorgung im Bundesvergleich verdeutlicht. Der Ausbau dieser Infrastrukturen ist daher nicht Teil der vorliegenden gemeinsamen Strategie der Smarten KielRegion, sondern wird als grundlegende Voraussetzung angenommen.

LoRaWAN in der Region

Das Netzwerkprotokoll LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) ist eine wichtige Grundlage des Internets der Dinge. Mithilfe dieser Funktechnologie ist es möglich, über weite Distanzen mehrere hundert Sensoren innerhalb eines Netzwerkes energieeffizient zu verwalten und Sensordaten zu verarbeiten (vgl. LoRa Alliance 2022). In einem Flächenland wie Schleswig-Holstein bietet die Technologie damit sehr gute Möglichkeiten, die Datenübermittlung über weite Strecken kosteneffizient vorzubringen. In der Landeshauptstadt Kiel ist LoRaWAN bereits flächendeckend vorhanden und wird zum Großteil durch die Stadtwerke offen über das The Things Network bereitgestellt. Im Kreis Plön sind aktuell nur einzelne LoRaWAN Gateways verortet. Im Kreisgebiet Rendsburg will Schleswig-Holstein Netz (SH Netz) im Lauf des Jahres 2022 circa 135 LoRa-WAN-Antennen installieren, um Parkplatzsensoren, Füllstandmelder und CO₂-Messer flächendeckend zu nutzen. Seit 2020 stellt SH Netz zudem eine LoRaWAN-Infrastruktur in kommunalen Liegenschaften der Kreise Pinneberg und Rendsburg-Eckernförde zur Verfügung, um den CO₂-Gehalt der Luft und die Raumtemperatur mittels Sensoren zu erfassen. Zudem nutzt die neue Mobilitätsdatenplattform KielRegion Mobility bereits heute dynamische Daten, teilweise in Echtzeit, und gibt damit einen ersten Ausblick, wie Sensorik und unterschiedliche Informationsquellen in einer Smart Region vernetzt werden können.

Interne Analyse: Charakteristika Smarte KielRegion

	Mobilität	Quartiersentwicklung	Küsten- und Meeresschutz
Stärken	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhandene regionale Strukturen • Breite Vernetzung der Akteure*innen • Starke Präsenz von Hochschulen und Forschungseinrichtungen • Bewusstsein für Mobilitätsoptionen vorhanden • Strategische Grundlagen existieren bereits • Viele Umsetzungsprojekte vorhanden • Gutes politisches Klima 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen mit Bürger*innenbeteiligung • Umnutzung & Zwischennutzung alter Industrie- / Militärstandorte • „Stadt der kurzen Wege“ wird bereits als Planungsansatz verfolgt • Zahlreiche Ortskernentwicklungskonzepte in SH bereits gefördert • Diverse innovative Leuchtturmprojekte vorhanden • Hohe Motivation und Engagement aus der Zivilbevölkerung • Institutionelle Konzepte und Ansätze sind vorhanden • Identifikation mit den Quartieren • Vielfältige Quartiere bzgl. Wohnraumentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Datenverfügbarkeit vs. wenig vernetzte Nutzung • Innovative Umsetzungsprojekte im Küsten- und Meeresschutz (Vorreiterrolle) • Küsten- und Meeresschutz als Wirtschafts- und Standortfaktor • Nutzung der regionalen Schlagkraft des Themas • Hohe und vielfältige Kompetenzen aus Hochschulen und Wissenschaft vorhanden
Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmungsprozesse auf Umsetzungs- und Akteursebene • Geringe Nutzung des ÖPNVs im Vergleich zu anderen Regionen in Deutschland • Ausbaufähiges zielgruppenorientiertes Marketing • Mangelnder ÖPNV in bestimmten Gebieten und zu Randzeiten • Fehlende Integration aller Mobilitätsangebote in eine Plattform • Ausbaufähige Weiterbildungsangebote für die Verwaltung • (Regionale) Personelle Ressourcen • MIV Fokus • Geographische Herausforderungen • Datenverfügbarkeit • Geringe Nutzungsfreundlichkeit beim E-Ladenetz 	<ul style="list-style-type: none"> • Veraltete Stadt- und Regionalentwicklungskonzepte • Wenig Vernetzung und Wissensaustausch • Wenig Räumlichkeiten für nachbarschaftliches Engagement • i.d.R. defizitorientierter Ansatz vorherrschend • Definition "Quartiersentwicklung" bislang unklar • Regionalplanung findet auf Landesebene statt • Gewachsene Strukturen – Herausforderung, keine Verantwortlichkeiten • Abnehmende Wohnqualität und soziale Strukturen • Kritische Wohnraumverteilung • Kein ganzheitlich gedachter Quartiersentwicklungsansatz erkennbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelnde überregionale Abstimmung und keine gemeinsamen Ziele für Küsten- und Meeresschutz • Konflikt Wasserqualität versus Wirtschaft bzw. Landwirtschaft • Bedrohung durch invasive Arten • Verlust lokaler Fischerei • Wenig Technologietransfer aus den Forschungsinstituten in die Wirtschaft • Geringe Sichtbarkeit und Überblick über die Akteur*innen

Externe Analyse: Äußere Einflussfaktoren

	Mobilität	Quartiersentwicklung	Küsten- und Meeresschutz
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> • Offener Zugang zu Mobilitätsdaten als Basis • Innovative Ansätze (Leuchtturmprojekte) • Funktionaler Verflechtungsraum • Mobilität als gesellschaftliche Teilhabe • Ausbaupotential vorhandener Angebote • Digitalisierung als Querschnittsthema • Gutes politisches Klima • Funktionierender Data Hub • Nach- und Umnutzung vorhandener Infrastruktur • Steigender Pendlerverkehr in der Region 	<ul style="list-style-type: none"> • Viele attraktive Naherholungsmöglichkeiten • Initiierung eines Energieverbunds KielRegion • Mehr Beteiligung und Quartiersmanagement vor Ort • Schaffung nachhaltiger Wohnformen • Smart City Perspektive bei aktuellen Ortsentwicklungskonzepten • Digitale Zwillinge von Quartieren und 3D-Stadtmodelle • Digitale Welt in der KielRegion erlebbar machen • Förderung bedarfsgerechter Quartiersentwicklung • Neu-/Umdenken bei der Bauleitplanung • Klimafolgenanpassung 	<ul style="list-style-type: none"> • Geologische Lage und regionale Ausprägung • KielRegion als Tourismusstandort • Fachliche Kooperation und Vernetzung von Akteur*innen stärken • Neue, maritime Formen der Energiegewinnung • Zentrales Thema des Landes Schleswig-Holstein • Wichtiges Thema für die Bevölkerung • Hidden Champions in der maritimen Branche bereits vorhanden • Neupositionierung in Richtung autonomem, grünem Schiffsbau • Forschungsaktivitäten im Bereich Marine Data Science
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig Kooperationen unter Unternehmen und Start-ups • Mitgestaltungspotential von Bürger/-innen nicht erkannt • Imageprobleme ÖPNV • Fachkräftemangel im Mobilitätsbereich • Daseinsvorsorge • „Mindset“ der Beteiligten • Wechselseitige Effekte in der Anpassung der Mobilitätsoption 	<ul style="list-style-type: none"> • Stark angespannter Wohnungsmarkt in Kiel • Smart Region Konzept für Bürger/-innen und Akteur*innen zu abstrakt • Fehlendes Bauland in weiten Teilen der KielRegion • Steigende Miet- und Immobilienpreise in der gesamten Region • Balance zwischen Quartiersaufwertung und Gentrifizierung • Resilienz der Quartiere gegen Starkwetterereignisse • Existierende Veränderungsversionen in der Bevölkerung • Fehlende regionale Gesamtperspektive • Konkurrenz um Flächen-/Raumnutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftliche Interessen vs. Klimaschutz • Klimawandel • Fachkräftemangel und mangelnde digitale Kompetenzen bei Fachkräften • Küstenrückgang • Quallenplagen und Algenwachstum aufgrund von Überdüngung • Müll und Munition in der Ostsee

SWOT Analyse Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz

Stärken

Hohe und vielfältige Kompetenzen aus Hochschulen und Wissenschaft vorhanden: Zahlreiche Akteur*innen in diesem Bereich aktiv: Geomar, Ostsee-Info ECK, CAU, FTZ., Geomar, Port of Kiel, Heinrich-Böll Stiftung SH, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Stephanie Suthaus, DLR, BUND SH, Werften, Ocean Well FFF, NABU, Greenpeace, Klimaschutzagenturen, The Bay Area, WiZe, Ostsee-Info Center ECK, MELUND.

Expertise weiterer Akteur*innen (außerhalb von Hochschulen und Wissenschaft) stärkt die Kompetenzen zusätzlich: Aktivist*innen, Initiativen, Vereine, NGOs, Klimaschutzagenturen RD-ECK & PLÖ.

Hohe Datenverfügbarkeit als gute Grundlage für Analysen: Hohe Datenverfügbarkeit, aber bisher wenig vernetzte Nutzung der Daten. Somit gibt es hier gleichzeitig ungenutztes Potenzial.

Geologische Lage und regionale Ausprägung: Die KielRegion ist ein besonderer Standort (Küste, Häfen, Landeshauptstadt) mit der Nähe zu Dänemark, der Sailing City Kiel, dem Zugpferd „Meeresschutzstadt“ und der einzigen Landeshauptstadt am Meer. Zudem ist die Region innovativ: Es gibt viele kreative Projekte und Fachkräfte von Unis mit Spezialisten, die aus ganz Deutschland kommen.

Bewusstsein für besondere Lage in der Bevölkerung vorhanden: Die Kieler Woche ist bereits ein sehr bekanntes Event. Meer, Seen und Küste können als (Nah-)Erholungsorte sowie als Erlebnisort für Events und Hobbies genutzt werden und haben somit einen hohen Stellenwert für die Region. Durch die Küste kommt der Region eine besondere Lage zuteil.

Raumordnungsplan zur Minimierung von Nutzungskonflikten: Das BSH schreibt den Raumordnungsplan fest. Mit Hilfe des Raumordnungsplans können Nutzungskonflikte minimiert werden.

Emotionalität bzw. emotionale Bindung der Bürger*innen zu Küsten- und Meeresschutz: Meer und Flut sind emotionale Themen, mit denen sich viele Bürger*innen identifizieren bzw. auseinandersetzen.

Landstromanschluss am Port of Kiel bereits heute vorhanden für Fähren: Senkung der Schadstoffemission durch Landstromanschluss-Ausstattung bereits heute vorhanden.

Bereitstellung interaktiver Karten u. a. zu Hochwasserrisiken, Nährstoffgehalt in Wasserkörpern etc.: Das MELUND stellt über das ZeBIS Schleswig-Holstein Portal der Öffentlichkeit Daten und interaktive Karten zu verschiedenen Themen im Bereich Ökologie bereit.

Kieler Forschungslandschaft setzt Schwerpunkt auf interdisziplinäre Meeresforschung, somit ist für diesen Bereich bereits hohe Kompetenz geboten: Kieler Forschungseinrichtungen haben im Rahmen des Exzellenzcluster: „Ozean der Zukunft“ (2006-2009, gefördert durch Bund und Land) national und international den Weg bereitet für eine neue, vernetzte Sicht auf die Meere und Ozeane. Auch nach Auslaufen der Exzellenz-Förderung zählt die interdisziplinäre Meeresforschung zu den Forschungsschwerpunkten an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Kiel.

(GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, Forschungsschwerpunkt Kiel Marine Science an der CAU, Forschungszentrum Westküste der CAU, Fachhochschule Kiel).

Klimaschutzmanagement Plön: Will Gemeinden zur Klimaneutralität mitnehmen und zeigen, dass Klimaneutralität Ortschaften lebhafter macht. Die Klimaanpassung gilt als eines der akuten Themen: Der Kreis RD-ECK hat bereits eine Anpassungsstrategie, der Kreis Plön jedoch noch nicht. Der Kreis Plön hat aber den Beschluss, dass eine Strategie verfasst werden soll. Die Stadt Plön bekommt jetzt ein Anpassungsmanagement und ist einen Schritt voraus.

SWOT Analyse Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz

Schwächen

Schadstoffemissionen in der Region vorhanden: Hohe Belastung von Schadstoffen durch Kreuzfahrtschiffe.

Überregionale Abstimmung und keine gemeinsamen Ziele für Küsten- und Meeresschutz noch in den Anfängen: Den kleinen Kommunen am Wasser sollte eine Stimme gegeben werden. Zwischen den Unternehmen besteht eine Wettbewerbssituation, was die Zusammenarbeit erschwert. Vor allem die beiden Kreise fallen hier hinter der Landeshauptstadt Kiel zurück und müssen stärker einbezogen werden.

Nutzungskonflikte zwischen Interessensvertreter*innen: Anhand von bspw. Sperrungen von Seen wird die Umweltverschmutzung durch Wirtschaft/Landwirtschaft schnell deutlich. Es kommt zudem zur Eutrophierung. Das Konfliktverhältnis zwischen Wasserqualität und (Land-)Wirtschaft ist ein zunehmendes Problem in der Region.

Bedrohung durch invasive Arten: Nicht-heimische Arten in der Ostsee steigen insb. durch Ballastwasser, bspw. führt das zur Ausbreitung der Wollhandkrabbe.

Unnötiges Massensterben durch Beifang: Unzählige Seevögel, Robben und Schweinswale kommen jährlich als Beifang bspw. bei der Stellnetzfischerei unnötig ums Leben.

Verlust lokaler Fischerei: Die frühere Stärke einer lokalen stark ausgeprägten Fischerei hat sich zu einer Schwäche gewandelt, da diese kaum mehr präsent ist und zunehmend schwindet. Währenddessen nimmt Freizeidfischerei zu.

Wenig Versteigerung von Forschungsergebnissen und -projekten: Herausragende Forschungslandschaft in SH und v. a. Kiel (GEOMAR, HEREON, DLR, Fraunhofer, etc.) zwar vorhanden, jedoch wird die Forschung zu wenig wertschöpfend genutzt.

Geringe Sichtbarkeit und Überblick über die Akteur*innen: Überblick und Sichtbarkeit der Akteur*innen im Bereich Küsten- und Meeresschutz in der Region fehlt. Es gibt unzählige Akteur*innen, die aber nicht unbedingt untereinander bekannt sind.

Fehlendes Gesamtkonzept: Es gibt kein größeres Gesamtkonzept und keines, das den Bürger*innen greifbar dargestellt wird.

Geringe Umweltbildungsarbeit: Die Umweltbildungsarbeit an der Ostseeküste findet noch zu wenig statt und ebenfalls zu lokal organisiert.

SWOT Analyse Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz

Chancen

Wirtschaft und Schifffahrt: Die Fehmarn-Belt-Querung kann als wirtschaftliche Chance wahrgenommen werden. Weitere Potenziale bestehen im NOK (Innovation in Seeverkehr und Transport), der Verbindung von Wirtschaft und Umweltschutz, Maritimer Wirtschaft, Werften, neuen Materialien für Segelsport und der Neuentwicklung von Produkten und Services.

KielRegion als Tourismusstandort: Digitalisierung des Tourismus, um Urlaubsorte von allen Seiten näher zu beleuchten und Gästen andere virtuelle Vorabbesuche der gewünschten Urlaubsorte zu ermöglichen (Glamping etc.). Campingplätze, Nachhaltiger Tourismus und Kreuzfahrt-Tourismus bieten ebenfalls Wachstumspotenzial. Die Erwartungshaltung der Tourist*innen im Bereich Digitalisierung erzeugt zusätzlichen Handlungsdruck.

Reallabore als sinnvolles Instrument: Es gibt viele potenzielle Orte für Reallabore in der KielRegion.

Fachliche Kooperation auszubauen und Vernetzung von Akteur*innen stärken - Hidden Champions in der maritimen Branche bereits vorhanden: Die bereits aufgezählten vielfältigen Akteur*innen und Expert*innen in der Kiel-Region können müssen stärker untereinander vernetzt werden und fachliche Kooperationen gefördert werden.

Neue Formen der Energiegewinnung mitdenken: Es könnten Küstenkraftwerke oder auch andere Einrichtungen zur Offshore-Energiegewinnung gebaut werden.

Zentrales Thema des Landes Schleswig-Holstein: Das „Küstenland“ Schleswig-Holstein ist auf einen nachhaltigen Küsten- und Meeresschutz angewiesen und hat somit hohes Interesse am Thema.

Wichtiges Thema bei der Bevölkerung: Küsten- und Meeresschutz ist ein wichtiges Thema für die Bevölkerung und trifft auf ein gesteigertes Interesse und entsprechendes Engagement in der Gesellschaft.

Treibsel am Strand/Nutzung von Seegrass: Seegrasswiesen können nur in wenigen Gebieten entstehen, zum Glück in der Kieler Bucht. Abgetriebenes Seegrass landet am Strand in Form von Treibsel und wird aktuell als Sondermüll entsorgt. Dabei gibt es dafür spannende weitere Anwendungsfälle: Dämmung von Häusern, Polster für Kissen etc.

Informationsgewinnung und Transparenz: Wo gibt es welche Projekte/Veranstaltungen/Informationen über das Ökosystem? Bündelung und Information an einer zentralen Stelle.

Handlungsrahmen und Aktivitäten: Es werden bisher die MSRL und Natura 2000 in Betracht gezogen.

Nutzung von smarten Tools in der Schifffahrt: 64 % der deutschen Reedereien geben an, bereits Smart Shipping Tools zu nutzen, um ökologische Anforderungen zu erfüllen.

Neupositionierung in Richtung autonomem, grünen Schiffsbau als Zukunftsvision: Neupositionierung des Schiffsbau in Richtung autonome, grüne Schifffahrt könnte eine Antwort auf deutsche Werftenkrisen sein, ebenso wie die Nutzung von Biomaterialien und regionalen Ressourcen für Schiffsbau, Förderung alternativer, emissionsarmer Antriebe.

Strategie Küstenschutz Ostseeküste 2100 in Erarbeitung (Land): Die CAU und TUHH erarbeiten in einem vom MELUND beauftragten Verbundvorhaben bis 2023 eine Strategie zum Küstenschutz an der Ostseeküste vor dem Hintergrund der Folgen des Klimawandels.

Digitales Küstenschutzinformationssystem (KIS): Eine einheitliche digitale Bereitstellung planungsrelevanter Daten zum Küstenschutz besteht bereits für gesamt Schleswig-Holstein für Mitarbeiter*innen des Landesnetzes der Küstenschutzverwaltung. Darüber hinaus Aufbereitung der Inhalte für die Öffentlichkeit auf eigener Website.

Forschungsaktivitäten im Bereich Marine Data Science (u. a. Gaia-X Projekt marispace-X und MarData): Das Gaia-X Projekt marispace-X baut einen digitalen maritimen Datenraum auf, um bspw. die Entsorgung von Weltkriegsmunition im Meer oder den Ausbau von Offshore-Windkraftanlagen zu unterstützen. Das Projekt wurde vom Kieler Digitalunternehmen north.io initiiert und läuft u. a. unter Beteiligung der CAU und Geomar. Daneben bildet die Helmholtz School for Marine Data Science (MarDATA) Doktorand*innen an der Schnittstelle zwischen Computerwissenschaften und Meereswissenschaften aus.

Vorsprung bei Bergung von Munition in Gewässern: ThyssenKrupp Marine Systems entwickelt und testet in der Kieler Bucht eine automatisierte Plattform zur Bergung von Kriegsmunition.

Küsten- und Meeresschutz bringt attraktive wirtschaftliche Faktoren mit sich: Der Küsten- und Meeresschutz kann neue Arbeitsplätze schaffen sowie Dienstleistungen und Forschung fördern. Somit spielt der Küsten- und Meeresschutz eine wichtige Rolle als Wirtschafts- und Standortfaktor für die Region. Diese regionale Schlagkraft gilt es zu nutzen!

SWOT Analyse Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz

Risiken

Wirtschaftliche Interessen vs. Klimaschutz: Es ist wahrscheinlich, dass maritim wirtschaftliche Interessen im Bezug auf den NOK, die Fehmarn-Belt-Querung (ökologisch-politisch, rotten banana) oder auch die Kreuzfahrt-Lobby weiterhin sehr viel mehr im Vordergrund stehen werden als der anzustrebende Klimaschutz. Der Wettbewerb bestehender Institutionen (TMT, Helmholtz) steht einem gemeinsamen Ansatz zum Klimaschutz ebenfalls im Weg. Der weitere Verlust der lokalen Fischerei (siehe Schwächen) ist hier ebenfalls als Risiko aufzuführen.

Externe Einflüsse: Zu den externen Einflüssen gehören u. a. Tourismus, Mikroplastik, Eutrophierung, Überdüngung, Algen und Lärmbelastung im Meer. Einerseits ist Tourismus aus ökonomischer Perspektive gut für die Region, andererseits aus ökologischer Sicht eher schädlich.

Klimawandel: Durch den Klimawandel kommt es zur Erwärmung der Ostsee (Meere), dem Habitatverlust einer Vielfalt von Lebewesen, Biodiversitätsverlust sowie zur Küstenerosion.

Heterogene/komplexe Problemlage, wodurch Investitionen ungewiss und langfristig getätigt werden müssten: Es herrscht Angst vor neuen Restriktionen. Durch sich stetig verändernde Klimabedingungen mit Auswirkungen auf Küste und Meer stellt sich die Frage, ob neue Probleme verursacht werden. Bei langfristigen Lösungen sind Erfolge unter Umständen nicht schnell erkennbar.

Fachkräftemangel und mangelnde digitale Kompetenzen bei Fachkräften: Fachkräfte der maritimen Branchen müssen schon in der Ausbildung bzw. in geeigneten Weiterbildungen für die Anforderungen neuer digitaler Prozesse und Strukturen befähigt werden. Ausbildungsinhalte und Lehrkräfte müssen sich an den geänderten Bedarfen orientieren. Bei Fachkräften wird Fokus auf die akademische Ausbildung gelegt, zu wenig Förderung der maritimen Schlüsselberufe (z. B. Kapitän, Offizier, ...).

Küstenrückgang: In den nächsten 100 Jahren ist mit einem Meeresspiegelanstieg von 25 bis 30 cm zu rechnen. Zusammen mit Steilküstenabbrüchen durch Sturmfluten entfaltet dies eine doppelte Dynamik beim Küstenrückgang.

Exponentielle Plastikzunahme: Seit 1960 hat Plastik exponentiell zugenommen, riesige Mengen an Plastikresten werden ins Meer gekippt.

Quallenplagen und Algenwachstum aufgrund von Überdüngung: Die Ostsee ist aufgrund des geringen Wasser-austausches besonders stark von Überdüngung betroffen. Dies führt zu Quallenplagen und giftigem Algenwachstum. Tote Zonen bedecken heute schon 15 % des gesamten Meeresbodens der Ostsee.

Müll & Munition in der Ostsee: Küsten- und Strandtourismus als eine Quelle für Müll in der Ostsee. Größenordnung: > als 700 Müllteile pro 100 Meter Küstenlinie. Darüber hinaus gibt es rund 10.000 Fischernetze (Geisternetze) in der Ostsee. Daneben lagern in deutscher Nord- und Ostsee Altlasten von ca. 1,6 Millionen Tonnen konventioneller Munition und 5.000 Tonnen chemischer Kampfstoffe.

Unterwasserlärm: Unterwasserlärm = Schallwellen, die nicht direkt vom Sender erzeugt werden. Einerseits natürliche Umgebungsgeräusche durch Wind, Strömungen, Regen, seismologische Aktivitäten oder Meeresbewohner. Größter Anteil haben künstlich erzeugte Geräusche von Schiffen, Ölplattformen oder Pumpen.

Bluwashing-Initiativen: Wie Greenwashing ist auch Bluwashing eine Gefahr für die Glaubwürdigkeit Engagierter.

Fehlendes ökologisches Wissen/Handlungsoptionen bei Einheimischen & Gästen: Falsches Benehmen durch Unwissenheit z. B. an Steilküsten durch Einheimische und Gäste.

Nutzungskonflikte an/auf dem Wasser: Nutzungsdruck durch Tourismus, Schifffahrt, Fischerei, Flächenversiegelung, Wassersport; Zugang zum Wasser für Bürger*innen (z. B. Badestellen) in der Stadt durch Industrie- und Hafentflächen begrenzt. Es besteht ein großer Unterschied zwischen Ost- und Westufer bzgl. Zugang und Qualität der Badestellen.

Umständliche Mobilitätsangebote auf dem Wasser: Hohe Barrieren für die Nutzung von Mobilitätsangeboten auf dem Wasser (Preise, Fahrplaninfos, geringe Taktung der Fähren).

Mikroplastik wird immer mehr: Es gibt viele Konsumgüter, bspw. Babywindeln, die sich im Laufe der Zeit nach der Entsorgung im Meer zwar auflösen, aber dann zu Mikroplastik werden. Wenn Mikroplastik erstmal im Wasser vorhanden ist, ist es schwierig, dieses wieder aus dem Wasser raus zu kriegen.

SWOT Analyse Quartiersentwicklung

Stärken

Erfahrungen mit Bürger*innenbeteiligung, teilw. auch mit Beteiligung von sozialen Randgruppen: Bei der Erstellung vorheriger Strategien (z. B. ISEK Kiel 2011, REK KielRegion 2013, Masterplan Mobilität) wurden bereits intensiv regionale Akteur*innen sowie Bürger*innen beteiligt. LHK verfügt über eine Leitlinie für Bürger*innenbeteiligung. Das Kinder- und Jugendbüro setzt Beteiligungsformate für Kinder, Jugendliche und Familien um, u. a. auch für die Gestaltung von Freizeittätten und den öffentlichen Raum.

Umnutzung & Zwischennutzung alter Industrie-/Militärstandorte: Die Umnutzung alter Militärstandorte wie z. B. in Holtenau Ost mit dem MFG 5-Areal und dem Tonnenhof ist bereits in der Planung, aber unterliegt einem langwierigen Planungsprozess. Das Gelände wird in der Zwischenzeit für eine Zwischennutzung bereitgestellt. Die Carlshöhe in Eckernförde ist zum größten Teil fertig gestellt.

„Stadt der kurzen Wege“ wird bereits als Planungsansatz verfolgt: Das Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ wird bereits seit den 1980er-Jahren in der Stadtplanung verfolgt. Vor dem Hintergrund von Klimaschutz und New Mobility gewinnt es an neuer Bedeutung. Darüber hinaus bestehen bereits Ansätze zur Sicherung von Nahversorgungstrukturen (MarktTreff-Konzept Schleswig-Holstein, E-Dorfauto,...).

Zahlreiche Ortskernentwicklungskonzepte in Schleswig-Holstein bereits gefördert: Der demographiegerechte Dorfbau wurde bzw. wird in SH bereits durch die Förderung von rund 200 Ortskernentwicklungskonzepten mit über 4 Mio. Euro Zuschuss gefördert. Konkrete Umsetzungsmaßnahmen reichen vom Dorfgemeinschaftshaus über Sportplätze bis zu ortsgestalterischen Maßnahmen und wurden bisher mit weiteren 20 Mio. Euro Zuschuss gefördert.

Hohe Lebensqualität: Die KielRegion verfügt grundsätzlich über eine hohe Lebensqualität, auch in einer Vielzahl von Quartieren.

Diverse innovative Leuchtturmprojekte im Bereich Quartiersentwicklung vorhanden: Bspw. bei der Energiegewinnung im Quartier: Mit den Kieler Klimaschutzquartieren und den Energiequartieren gibt es zahlreiche Modellquartiere im Bereich regenerative Energieversorgung in der Region (z. B. Modellquartier Strominfrastruktur, Klimagaarden, Energiequartier Elmschenhagen-Süd, Energiequartier Postillionweg, etc.) Darüber hinaus bestehen innovative Leuchtturmprojekte wie bspw. der Eis-Energiespeicher für das Kreishaus in Rendsburg.

Oder die regionale Vernetzung zur Wohnraumgestaltung: Dialogforum Wohnen Kreis RD-ECK fördert Austausch zu Wohnraumentwicklung. Dialogforum Wohnen zur Förderung des Erfahrungsaustauschs und Zusammenarbeit zwischen den kreisangehörigen Kommunen bzgl. der Wohnraumentwicklung im Kreis.

Hohe Motivation und Engagement aus der Zivilbevölkerung, z. B. in Form von Initiativen: Grundsätzliche ist eine hohe Bereitschaft zu erkennen sowie kreative Ansätze für mehr Nachhaltigkeit und eine hohe Bürger*innenbeteiligung in Form von Vereinen etc. (z. B. Urban Gardening, Food Koop) im Sinne des Bottom-Up-Prinzips.

Bürger*innen-Engagement wird mit direktem Bezug zum Projekt erlebbar gemacht.

Institutionelle Konzepte und Ansätze sind vorhanden: Vorhandene Konzepte von Akteur*innen könnten (auch als Orientierung) genutzt werden, z. B. das Solardachkataster RD-Eck, weitere große Akteur*innen sind bereits vor Ort (z. B. Stiftung Drachensee, Wohngenossenschaften) und gestalten Quartiere.

Identifikation mit den Quartieren: Steigende Identifikation mit Orten/Quartieren und historisch gewachsene „Quartiersgemeinschaften“ fördern die Identifikation mit diesen bzw. den Kommunen.

Vielfältige Quartiere: In der KielRegion existieren sowohl ländliche als auch städtische Quartiere. Diese Heterogenität muss als Stärke verstanden werden.

Erfahrungen mit Bürger*innenbeteiligung, teilw. auch mit Beteiligung von sozialen Randgruppen: Bei der Erstellung vorheriger Strategien (z. B. ISEK Kiel 2011, REK KielRegion 2013, Masterplan Mobilität) wurden bereits intensiv regionale Akteur*innen sowie Bürger*innen beteiligt. LHK verfügt über eine Leitlinie für Bürger*innenbeteiligung. Das Kinder- und Jugendbüro setzt Beteiligungsformate für Kinder, Jugendliche und Familien um, u. a. auch für die Gestaltung von Freizeittätten und den öffentlichen Raum.

SWOT Analyse Quartiersentwicklung

Schwächen

Veraltete Stadt- und Regionalentwicklungskonzepte in der Region bei denen Smart Region Konzept nicht mitgedacht wird: Bestehende Stadt- und Regionalentwicklungskonzepte sind veraltet. (REK KielRegion knapp 10 Jahre alt, ISEK Kiel, ISEK Rendsburg und ISEK Eckernförde > 10 Jahre alt). Hier bedarf es neuer Inhalte und aktualisierter Konzepte.

Wenig Vernetzung und Wissensaustausch im ehrenamtlichen Engagement und in Vereinen: In der Region gibt es viele freie Träger, die ehrenamtliches Engagement fördern, allerdings ist der Austausch von Erfahrungen und Best-Practices untereinander noch zu gering.

Wenig Räumlichkeiten für nachbarschaftliches Engagement, Künstler*innen und Aktivist*innen: Es braucht Orte für spontane Begegnungen, an denen sich Menschen kennenlernen, die sonst nicht miteinander in Kontakt kommen würden. Digitale Orte können solche physischen Orte, wie bspw. Holtenauer 360, Kieler Fenster, Fünfgiebelhaus nicht ersetzen.

I.d.R. defizitorientierter Ansatz vorherrschend: Quartiersentwicklung in der Region findet überwiegend an marginalisierten Orten statt.

Definition „Quartiersentwicklung“ bislang unklar: Begriff Quartier schließt insb. den ländlichen Raum bislang nicht ausreichend mit ein (Dörfer oft nicht als Quartiere wahrgenommen).

Regionalplanung findet auf Landesebene statt: Bislang noch unzureichende Einbeziehung der Quartiere in den Planungsprozessen.

Gewachsene Strukturen als Herausforderung für den Bestand: Evtl. kommt es zu Schwierigkeiten, wenn bereits etablierte Quartiere an gewachsene Strukturen angepasst werden sollen.

Abnehmende Wohnqualität und soziale Strukturen: Sog. „Schläferdörfer“/Quartiere ohne Infrastruktur; Mangel an sozialen Treffpunkten (Stadt kann vom Land lernen!).

Kritische Wohnraumverteilung: Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage bzgl. des Wohnraum.

Kein ganzheitlich gedachter Quartiersentwicklungsansatz erkennbar: Nachhaltigkeit und Digitalisierung wird bei Bau und Planung bisher unzureichend berücksichtigt. Mobilität wird in Planungsprozessen neuer Gebiete nicht berücksichtigt, auch Inklusion und Barrierefreiheit wird bislang zu wenig mitgedacht.

SWOT Analyse Quartiersentwicklung

Chancen

Viele attraktive Naherholungsmöglichkeiten: Die KielRegion bietet eine attraktive Kulturlandschaft in Küstennähe mit überdurchschnittlich vielen Naturschutzgebieten.

Initiierung eines Energieverbunds KielRegion: Die Initiierung eines „Energieverbund KielRegion“ ist geplant. Zu Beginn sollen Potenziale der regionalen Bereitstellung regenerativer Energieträger erhoben und eine Strategie entwickelt werden. (Erste Produkte/ Bsp.: HyExperts Studie und Biomasse Potenzialstudie).

Neudenken von Bauleitplanung: Bei Baugebieten, die außerhalb des Fernwärmeversorgungsgebiets liegen, soll begleitend zu Bauleitplanverfahren obligatorisch eine regenerative, innovative Energieversorgung geprüft werden.

Mehr Beteiligung und Quartiersmanagement vor Ort: Das Klimaschutzteam der Stadt Kiel wurde als Anlauf- und Koordinierungsstelle für Initiativen im Bereich Klimaschutz eingerichtet. Bietet großes Potenzial auch Bürger*innen für Umsetzung eigener Maßnahmen im Quartier zu gewinnen.

Schaffung nachhaltiger Wohnformen: Öffentliche oder gemeinnützige Bauträger schaffen qualitativ hochwertigen geförderten Wohnraum in der KielRegion.

Smart City Perspektive bei aktuellen Ortsentwicklungskonzepten: Smart City Perspektive bei Ortsentwicklungskonzepten, die aktuell in Bearbeitung sind, müssen stärker mit eingebracht werden. Aktuell in der Ausschreibung: Integriertes Ortsentwicklungskonzept Holtenau Ost, Ortsentwicklungskonzept Vision 2040 Plön.

Digitale Zwillinge von Quartieren und 3D-Stadtmodelle: Digitale Zwillinge von Quartieren und 3D-Stadtmodelle ermöglichen leichter verständliche Visualisierungen bspw. für Bürger*innenbeteiligung.

Digitale Welt in der KielRegion erlebbar machen: Durch digitale Visualisierung (siehe oben) oder Gamification die digitale Welt erlebbar machen und damit Nähe zu Chancen und Herausforderungen im Quartier schaffen.

Förderung bedarfsgerechter Quartiersentwicklung: Durch die Initiierung von Quartiersmanager*innen als Ansprechpartner*innen vor Ort. Quartiersentwicklung sollte nicht defizitorientiert als „Investment des letzten Augenblicks“, sondern zur Förderung vorhandener Initiativen genutzt werden. Die Entstehung lebhafter Landschaften ist das übergeordnete Ziel.

Förderung und Nutzung von Beteiligung: Mitwirkung bei aktuellen Projekten, wie bspw. beim ehemaligen MFG 5-Areal, das ein zukunftsorientiertes und vernetztes Stadtquartier werden soll. Zudem bietet die Quartiersentwicklung die Möglichkeit für mehr Beteiligung bei Entscheidungsprozessen, es können alle Bewohner*innen eingebunden werden und gemeinschaftlich genutzte Flächen entstehen.

Regionales hohes Potenzial im Thema noch stärker hervorheben: Thema ist gänzlich unbespielt, bietet jedoch gute und ggf. schnelle Übertragbarkeit. SKR mit Chance, hier bundesweit eine Vorreiterrolle einzunehmen. Vorhandene regionale Strukturen ermöglichen eine gemeinsame Mobilitäts-, Quartiers- und Digitalisierungsentwicklung.

Wirtschaft und Technik: Zusammenarbeit mit privaten Akteur*innen könnte bspw. zur Entwicklung smarter Lösungen beitragen. Alle Bürger*innen können von infrastrukturellen Anwendungen (Dorffunk, HSH-WLAN) profitieren. Außerdem kann die „Abgehängtheit“ im ländlichen Raum durch digitale Lösungen minimiert werden.

Neu-/Umdenken bei der Bauleitplanung: Gewerbeflächen können neu gedacht werden, generationenübergreifendes Wohnen/Leben im ländlichen Raum wird ermöglicht. Zudem können eine smarte Umverteilung von Wohnraum und neue Wohnkonzepte zu weiteren Vorteilen führen.

Förderung von Lebensqualität mit Quartiersentwicklung stärker verknüpfen: Hybrides Arbeiten und Coworking-Spaces werden ermöglicht, wobei Coworking als Projekt in der Region sogar bereits verankert ist. Es können u. a. für Fachkräfte neue Anreize gesetzt werden, in die Region zu ziehen. Die Lebensqualität wird verbessert und „neue“ Quartiere können von Anfang an smart geplant werden. Inklusion kann verwirklicht werden (in Bezug auf Alter, Handicaps, Kulturen), neue Dorfmitten/ Stadtteilzentren können entstehen und weitere Sharing-Angebote können zur Verfügung gestellt werden.

Klimafolgenanpassung: Klimaschutzagenturen können Beratungsangebote zur Verfügung stellen, es können Beiträge zur Entstehung resilienter Städte (Starkwetter) geleistet werden und IoT kann als Schlüssel für Ressourceneinsparung ohne Komfortverlust genutzt werden.

Viele attraktive Naherholungsmöglichkeiten: Die KielRegion bietet eine attraktive Kulturlandschaft in Küstennähe mit überdurchschnittlich vielen Naturschutzgebieten.

Initiierung eines Energieverbunds KielRegion: Die Initiierung eines „Energieverbund KielRegion“ ist geplant. Zu Beginn sollen Potenziale der regionalen Bereitstellung regenerativer Energieträger erhoben und eine Strategie entwickelt werden. (Erste Produkte/ Bsp.: HyExperts Studie und Biomasse Potenzialstudie).

SWOT Analyse Quartiersentwicklung

Risiken

Stark angespannter Wohnungsmarkt in Kiel: Gem. des Prognos Immobilienatlas ist der Wohnungsmarkt insb. in Kiel angespannt mit stark überdurchschnittlicher Wohnungsbaulücke. (In den beiden Kreisen herrscht dagegen ein entspannter Wohnungsmarkt ohne Wohnungsbaulücke.)

Kein zukunftsfähiges Bauen ersichtlich: Zu wenig Grünflächen in den Quartieren, nicht bedarfsgerechte, nachhaltige und bezahlbare Wohnformen.

Smart Region Konzept für Bürger*innen und Akteur*innen zu abstrakt: Smart Region und City ist als Konzept zu umfassend und zu wenig greifbar. Daher wird es von vielen Ämtern noch kritisch betrachtet.

Fehlendes Bauland in weiten Teilen der KielRegion: Bsp.: In der Stadt Plön fehlen Bebauungsflächen aufgrund von Naturschutz und der räumlich bedingten Lage zwischen den Seen. Eine Nachverdichtung ist im Hinblick auf den Erhalt des städtebaulichen Bildes schwierig.

Steigende Miet- und Immobilienpreise in der gesamten Region: Aufgrund hoher Wohnraumnachfrage und wenig Bauland steigen die Miet- und Immobilienpreise im Kreis RD-ECK. Der Kreis Plön verzeichnet den stärksten Anstieg der Mietpreise (2020/21) in Norddeutschland.

Balance zwischen Quartiersaufwertung und Gentrifizierung: Menschen, die seit Jahren in einem Quartier leben, wollen meistens nicht, dass sich etwas verändert. Bsp. Gaarden: Dort wird das Stadtteilbüro als städtisch finanzierte Institution oft kritisch gesehen.

Angst der Bürger*innen vor der digitalen Welt: Menschen muss die Angst vor der digitalen Welt und ihren Möglichkeiten genommen werden. Sprache ist dafür ein wichtiges Medium, Verwendung von Pseudo-Fachsprache und Begriffen wie Hackathon, Design Thinking etc. sollte vermieden werden.

Resilienz der Quartiere gegen Starkwetterereignisse: Starkwetterereignisse wie Regen oder Hitze erfordern resiliente Quartiere: Quartiere sind resilient, wenn sie – konfrontiert mit einem Störeinfluss – in einer Weise reagieren, dass die Resultate den vorherigen gleichen oder diese sogar übertreffen.

Existierende Veränderungsaversionen in der Bevölkerung: Wenig Bereitschaft für Veränderung und Innovation erkennbar – Dinge werden lieber gemacht „wie immer“. Eventuell zu wenig Aufgeschlossenheit der Bürger*innen für Neuerungen?

Heterogenität der Region: Es herrschen unterschiedliche Bedarfe in den städtischen und ländlichen Räumen und somit gibt es keine „one-size-fits-all“-Lösungen.

Fehlende regionale Gesamtperspektive: Das „Konkurrenzdenken“ von Kommunen/Stadtteilen ist kontraproduktiv. Dies liegt möglicherweise an der zu starken Fokussierung auf städtische Räume in und um Kiel. Weitere potenzielle Probleme sind die ungesteuerte Entwicklung oder auch Zersiedlung sowie Segregation und Verdrängung. Entwicklung darf zudem nicht Gentrifizierung bedeuten.

Konkurrenz um Flächen-/Raumnutzung: Erhebliche Konkurrenz auf dem Wohnungs-/Häusermarkt von Einheimischen und Touristen vorhanden. Der demografischer Wandel ändert die Ansprüche an Wohnen und Daseinsvorsorge. Der Wohnungsmarkt in Kiel und Umland ist angespannt, es gibt steigenden Wohnraumbedarf und steigende Wohnraumpreise, die sich durch das „Sylt-Phänomen“ erklären ließen. Außerdem steigen Kosten sowie Ressourcen für das Wohnen pro Person. Zudem kommt es zu steigendem Flächenverkauf.

Stark angespannter Wohnungsmarkt in Kiel: Gem. des Prognos Immobilienatlas ist der Wohnungsmarkt insb. in Kiel angespannt mit stark überdurchschnittlicher Wohnungsbaulücke. (In den beiden Kreisen herrscht dagegen ein entspannter Wohnungsmarkt ohne Wohnungsbaulücke.)

Kein zukunftsfähiges Bauen ersichtlich: Zu wenig Grünflächen in den Quartieren, nicht bedarfsgerechte, nachhaltige und bezahlbare Wohnformen.

Smart Region Konzept für Bürger*innen und Akteur*innen zu abstrakt: Smart Region und City ist als Konzept zu umfassend und zu wenig greifbar. Daher wird es von vielen Ämtern noch kritisch betrachtet.

SWOT Analyse Handlungsfeld Mobilität

Stärken

Vorhandene regionale Strukturen: Es gibt bereits etablierte Strukturen wie bspw. das regionale Management (reg. Ebene), Mobilitätsteam der KielRegion GmbH.

Breite Vernetzung der Akteur*innen: Hohes Vernetzungspotenzial: Vernetzung kann über Vereine, Initiativen und Projekte stattfinden.

Hohe Datenverfügbarkeit als gute Grundlage für Analysen: Hohe Datenverfügbarkeit, aber bisher wenig vernetzte Nutzung der Daten. Somit gibt es hier gleichzeitig ungenutztes Potenzial.

Starke Präsenz von Hochschulen und Forschungseinrichtungen: Die Nähe von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Lehrstühlen in dem Bereich bildet schon heute vielversprechende Anknüpfungspunkte und Kooperationen.

Bewusstsein für Mobilitätsoptionen vorhanden: Das Bewusstsein für Mobilitätsoptionen in Kiel und der Region ist in der Bevölkerung bereits heute vorhanden.

Strategische Grundlagen existieren bereits: Strategische Dokumente wie bspw. der Masterplan und der Green City Plan liegen bereits vor und können für die weitere Strategieentwicklung genutzt werden.

Viele Umsetzungsprojekte vorhanden: Die KielRegion verfügt über gute Mobilitätsstrukturen. Beispielhaft ist hier das regionale Bikesharing-System als Alleinstellungsmerkmal in der Region und mit hoher Bekanntheit aufzuführen. Auch alternative Fortbewegungsmittel sind vorhanden (E-Scooter usw.). Die „Sprossenflotte“ genießt einen guten Ruf in der Region, „CAPTN“ ist hier ebenfalls zu nennen.

Gutes politisches Klima: Die politischen Entscheidungsträger*innen stehen den Mobilitätsvorhaben in der Kiel-Region positiv gegenüber und sind offen für innovative und nachhaltige Konzepte.

Großer Radanteil: In der Stadt Kiel (Kurzstrecken) und auch in der Region gibt es viele Radfahrer, die ein hohes Interesse an einer nachhaltigen Mobilitätswende haben.

Vorhandene regionale Strukturen: Es gibt bereits etablierte Strukturen wie bspw. das regionale Management (reg. Ebene), Mobilitätsteam der KielRegion GmbH.

Breite Vernetzung der Akteur*innen: Hohes Vernetzungspotenzial: Vernetzung kann über Vereine, Initiativen und Projekte stattfinden.

SWOT Analyse Handlungsfeld Mobilität

Schwächen

Transparenz bei Umsetzung der Maßnahmen: Wenig Transparenz für die Öffentlichkeit über Umsetzungsstand der verschiedenen Maßnahmen aus dem Masterplan Mobilität.

Abstimmungsprozesse auf Umsetzungs- und Akteursebene: Abstimmungsprozesse zwischen den einzelnen Ebenen erscheinen noch aufwendig und langwierig.

Geringe Nutzung des ÖPNVs im Vergleich zu anderen Regionen in Deutschland: Hoher Anteil des motorisierten Individualverkehrs (40 %) in der KielRegion aufgrund von ländlichen Teilregionen. Der ÖPNV hat lediglich einen Anteil von 8 % an den zurückgelegten Wegen (Green City Plan, Masterplan Mobilität).

Ausbaufähiges zielgruppenorientiertes Marketing für die Mobilitätsangebote: Es gibt bereits eine gute Infrastruktur (Radwege) und ÖPNV-Angebot, jedoch fehlt das zielgruppenorientierte und regionspezifische Marketing der bestehenden Mobilitätsangebote und -services (z. B. nach Dorf und Altersgruppe) wie bspw. der NAH.SH App. Es bedarf einer verstärkten Aufklärung und Information der Bevölkerung.

Mangelnder ÖPNV in bestimmten (ländlichen) Gebieten und zu Randzeiten: Im Amt Hüttener Berge gibt es z. B. keinen ÖPNV nach 18 Uhr und am Wochenende. Auch auf dem Ostufer besteht ein mangelndes Verkehrsangebot zu Randzeiten.

Fehlende Integration aller Mobilitätsangebote in eine Plattform und Kartendienste. Individuelle Nutzbarkeit vorhandener Daten: Es fehlt ein einheitliches intermodales Buchungs- und Auskunftssystem für die gesamte KielRegion oder darüber hinaus. Bspw. werden Anrufbusse nicht bei Google Maps angezeigt und Fährverbindungen sind nicht über die Nah.SH App buchbar. Störungen an Brücken und Fährübergängen können nicht an ÖPNV-Nutzer*innen gemeldet werden. Es gibt keine Informationen zu Umleitungen oder Baustellen für Fahrradfahrer*innen.

Ausbaufähige Weiterbildungsangebote für die Verwaltung: Es werden keine Weiterbildungsangebote im Bereich Mobilität für Kreisverwaltungsmitarbeiter*innen angeboten. Dadurch fehlt es an neuen Impulsen und dem Wissen für die Umsetzung neuer Ideen.

(Regionale) personelle Ressourcen ausbaufähig: Im Bereich Mobilität herrscht aktuell ein Fachkräftemangel.

MIV im Fokus: Der MIV steht noch zu sehr im Fokus und es gibt zu wenig Car-Sharing-Angebote. In Städten herrscht außerdem hoher Parkdruck und Parksuchverkehr. Zudem wird ein hohes Verkehrsaufkommen zu Pendlerzeiten beobachtet. In der Innenstadt, der Stadt und auf dem Land fährt viel Berufsverkehr. Kiel wurde als autogerechte Stadt konzipiert.

Geographische Herausforderungen: Es gibt viele ländliche Gebiete und weite Wege, was die Mobilitätserschließung erschwert. Viel Wasser gilt zudem als weitere physische Barriere.

SWOT Analyse Handlungsfeld Mobilität

Chancen

Offener Zugang zu Mobilitätsdaten als Basis für innovative Lösungsansätze: Ein offener Zugang zu Mobilitätsdaten ermöglicht die Schaffung von innovativen Lösungsansätzen für klima- und nutzungsfreundliche Mobilitätsangebote durch Stakeholder außerhalb der Verwaltung.

Innovative Ansätze (Leuchtturmprojekte): Eine diverse Region bietet Möglichkeiten der Pilotierung/Entwicklung von Reallaboren in der Stadt und auf dem Land. Die technische Entwicklung autonomer Transportmittel und Lösungen zur vereinfachten Nutzung alternativer Verkehrsmittel sind wichtige Ansätze.

Funktionaler Verflechtungsraum: Park- und Verkehrsflächen können mit Hilfe neuer Mobilitätskonzepte umgenutzt werden. Autogerechte Städte können viel Raum für neue Verkehrskonzepte bieten. Neue Konzepte für den Berufs- bzw. Pendlerverkehr könnten zu einem vermehrten Umstieg von MIV zu ÖPNV führen.

Mobilität als gesellschaftliche Teilhabe: Gute Leuchtturmprojekte (aus Mobility Live Access, Datahub) bieten viel Potenzial für Partizipation und Projektentwicklung. Mobilität ist ein emotionales Thema. Bürgerbeteiligung und -information als Kanäle und Chance.

Ausbaupotenzial vorhandener Angebote: Vorhandene Mobilitätsangebote, wie E-Scooter im ländlichen Raum, die „Sprossenflotte“ im ländlichen Raum, SFK Fahren quer über die Förde, neue Kombinationen aus Lieferverkehr und Personentransporten sowie individualisierte On-Demand-Angebote auf dem Land sind alle ausbaufähig.

Digitalisierung als Querschnittsthema: Verlust sachlicher Verantwortung. Anpassung des Personals an die Aufgaben (Fachexpertise).

Gutes politisches Klima: Neue Landesregierung und allg. politisches Engagement als gute politische Voraussetzungen. Es bestehen breite Fördermöglichkeiten, insb. im Radverkehr und bei digitalen Themen. Dies zeigt auch der aktuelle Koalitionsvertrag.

Funktionierender Datahub: Mobility Live Access dient als Ausgangspunkt, um neuen Datahub aufzubauen.

Nach- und Umnutzung vorhandener Infrastruktur: Vorhandene Infrastruktur kann umgenutzt werden.

Offener Zugang zu Mobilitätsdaten als Basis für innovative Lösungsansätze: Ein offener Zugang zu Mobilitätsdaten ermöglicht die Schaffung von innovativen Lösungsansätzen für klima- und nutzungsfreundliche Mobilitätsangebote durch Stakeholder außerhalb der Verwaltung.

Innovative Ansätze (Leuchtturmprojekte): Eine diverse Region bietet Möglichkeiten der Pilotierung/Entwicklung von Reallaboren in der Stadt und auf dem Land. Die technische Entwicklung autonomer Transportmittel und Lösungen zur vereinfachten Nutzung alternativer Verkehrsmittel sind wichtige Ansätze.

Funktionaler Verflechtungsraum: Park- und Verkehrsflächen können mit Hilfe neuer Mobilitätskonzepte umgenutzt werden. Autogerechte Städte können viel Raum für neue Verkehrskonzepte bieten. Neue Konzepte für den Berufs- bzw. Pendlerverkehr könnten zu einem vermehrten Umstieg von MIV zu ÖPNV führen.

Mobilität als gesellschaftliche Teilhabe: Gute Leuchtturmprojekte (aus Mobility Live Access, Datahub) bieten viel Potenzial für Partizipation und Projektentwicklung. Mobilität ist ein emotionales Thema. Bürgerbeteiligung und -information als Kanäle und Chance.

Ausbaupotenzial vorhandener Angebote: Vorhandene Mobilitätsangebote, wie E-Scooter im ländlichen Raum, die „Sprossenflotte“ im ländlichen Raum, SFK Fahren quer über die Förde, neue Kombinationen aus Lieferverkehr und Personentransporten sowie individualisierte On-Demand-Angebote auf dem Land sind alle ausbaufähig.

Digitalisierung als Querschnittsthema: Verlust sachlicher Verantwortung. Anpassung des Personals an die Aufgaben (Fachexpertise).

Gutes politisches Klima: Neue Landesregierung und allg. politisches Engagement als gute politische Voraussetzungen. Es bestehen breite Fördermöglichkeiten, insb. im Radverkehr und bei digitalen Themen. Dies zeigt auch der aktuelle Koalitionsvertrag.

Funktionierender Datahub: Mobility Live Access dient als Ausgangspunkt, um neuen Datahub aufzubauen.

SWOT Analyse Handlungsfeld Mobilität

Risiken

Steigender Pendlerverkehr in der Region: Starke Pendlerverflechtungen zwischen der LHK und den beiden Kreisen RD-ECK und Plön. Täglich pendeln ca. 60.000 Beschäftigte in die LHK ein und 26.000 Beschäftigte aus der Stadt aus. Dies kann gleichzeitig jedoch auch als Chance gewertet werden.

Wenig Kooperationen unter Unternehmen und Start-ups im Mobilitätsbereich: Wenig Kooperation zwischen Unternehmen und Start-ups bei der Entwicklung neuer Ideen. Es wird viel nebeneinanderher gearbeitet und teilw. gleiche Ideen entwickelt. Das führt mitunter zu Interessenskonflikten und Ressourcenverschwendung.

Mitgestaltungspotenzial bei Mobilität wird von Bürger*innen nicht erkannt: Das Thema Mobilität wird von Bürger*innen nicht unbedingt als Thema gesehen, das sie mitgestalten können. Es muss ein Bewusstsein geschaffen werden, dass Bürger*innen aktiv die Umsetzung innovativer Lösungen mitgestalten können. Verweis auf ausbaufähige Kommunikation.

Imageprobleme ÖPNV: Fehlende Planungssicherheit bei der ÖPNV Nutzung und ein schlechtes Image des ÖPNV machen diesen unattraktiv für Nutzer*innen.

Fachkräftemangel im Mobilitätsbereich: Mobilitätsprojekte v. a. in ländlichen Region wie Inbetriebnahme neuer (geplanter) Routen können nicht umgesetzt werden, weil vor Ort Fachkräfte fehlen (Bsp. Projekte der Verkehrsbetriebe Plön). Auch bei der Fördeschiffahrt beeinträchtigt der Personalmangel eine bessere Taktung.

Daseinsvorsorge: Der demographische Wandel stellt ein weiteres Risiko dar, es sollten altersgerechte Angebote mitgedacht werden (alternde Bevölkerung im ländlichen Raum). Die Region ist divers im Hinblick auf Versorgung (Stadt vs. Land).

„Mindset“ der Beteiligten: Häufig stehen Partikularinteresse im Konflikt mit dem Gemeinwohl. Viele haben eine „Not In My Backyard-Einstellung“. Mobilität ist ein emotionales Thema.

Wechselseitige Effekte in der Anpassung der Mobilitätsoption: Bsp. aus dem ländlichen Raum: Durch Abschaffung von Bahnhaltstellen wurde Schienenersatzverkehr geschaffen, der eine viel bessere räumlich-zeitliche Abdeckung auf dem Land darstellt. Sollte die Haltestelle der Bahn reaktiviert werden ist diese Abdeckung nicht mehr gegeben.

Steigender Pendlerverkehr in der Region: Starke Pendlerverflechtungen zwischen der LHK und den beiden Kreisen RD-ECK und Plön. Täglich pendeln ca. 60.000 Beschäftigte in die LHK ein und 26.000 Beschäftigte aus der Stadt aus. Dies kann gleichzeitig jedoch auch als Chance gewertet werden.

Wenig Kooperationen unter Unternehmen und Start-ups im Mobilitätsbereich: Wenig Kooperation zwischen Unternehmen und Start-ups bei der Entwicklung neuer Ideen. Es wird viel nebeneinanderher gearbeitet und teilw. gleiche Ideen entwickelt. Das führt mitunter zu Interessenskonflikten und Ressourcenverschwendung.

Mitgestaltungspotenzial bei Mobilität wird von Bürger*innen nicht erkannt: Das Thema Mobilität wird von Bürger*innen nicht unbedingt als Thema gesehen, das sie mitgestalten können. Es muss ein Bewusstsein geschaffen werden, dass Bürger*innen aktiv die Umsetzung innovativer Lösungen mitgestalten können. Verweis auf ausbaufähige Kommunikation.

Imageprobleme ÖPNV: Fehlende Planungssicherheit bei der ÖPNV Nutzung und ein schlechtes Image des ÖPNV machen diesen unattraktiv für Nutzer*innen.

Fachkräftemangel im Mobilitätsbereich: Mobilitätsprojekte v. a. in ländlichen Region wie Inbetriebnahme neuer (geplanter) Routen können nicht umgesetzt werden, weil vor Ort Fachkräfte fehlen (Bsp. Projekte der Verkehrsbetriebe Plön). Auch bei der Fördeschiffahrt beeinträchtigt der Personalmangel eine bessere Taktung.

Daseinsvorsorge: Der demographische Wandel stellt ein weiteres Risiko dar, es sollten altersgerechte Angebote mitgedacht werden (alternde Bevölkerung im ländlichen Raum). Die Region ist divers im Hinblick auf Versorgung (Stadt vs. Land).

„Mindset“ der Beteiligten: Häufig stehen Partikularinteresse im Konflikt mit dem Gemeinwohl. Viele haben eine „Not In My Backyard-Einstellung“. Mobilität ist ein emotionales Thema.

Urban Foresight: Methodik und zentrale Ergebnisse

Foresight-Methoden werden typischerweise in der Zukunftsforschung verwendet, um potenzielle, wahrscheinliche und disruptive Szenarien zu entwickeln und sich auf diese möglichen Zukunftsvarianten sowohl vorzubereiten als auch mögliche Weichen und Schlüsselfaktoren für die Entwicklung hin zu gewünschten Szenarien zu identifizieren (vgl. AGRIP 2022).

Im Rahmen des Projektes der Smarten KielRegion haben wir uns darauf beschränkt, potenzielle Szenarien in einer Minimum- und Maximum-Ausprägung zu definieren (wobei Minimum von einer moderaten strategischen Gestaltung und moderatem Ressourceneinsatz ausgeht, Maximum die Grenzen des Möglichkeitsraumes bei einer hohen Unterlegung mit personellen und finanziellen Mitteln), um strategische Hebel und Maßnahmen in der regionalen Entwicklung zu identifizieren.

Die Erarbeitung der Urban Foresight erfolgte in drei Schritten. Im ersten Schritt wurden auf Basis der bisherigen Analyse (SWOT und Bedarfsanalyse) je Handlungsfeld zentrale wirtschaftliche, technische und sozio-demografische Treiber und Entwicklungstrends für die Region identifiziert. Ein besonderer Fokus lag dabei auf Trends mit Digitalbezug. Anschließend wurden diese Trends bis zum Jahr 2030 fortgeschrieben, um jeweils ein Minimum und Maximum Szenario für die zukünftige Lebensrealität in dem jeweiligen Handlungsfeld abzuleiten. Dabei stand die Nutzer*innenperspektive im Sinne der Bürger*innen im Fokus.

Die Ergebnisse der Urban Foresight dienen anschließend der Schärfung der entwickelten Leitbilder, welche intensiv mit den verschiedenen Gremien der Smarten KielRegion gespiegelt und verifiziert wurden.

	SWOT-Analyse und Bedarfsanalyse	Identifikation technologischer Trends	Urban-Foresight Entwicklung	Zielbilder und Maßnahmen
Vorgehen	<ul style="list-style-type: none"> Fundierte Bedarfsanalyse, Status-Quo Analyse / SWOT-Analyse auf Basis sekundärstatistischer Analysen und primäranalytischer Zugänge: Auswertungen vorhandener strategischer Dokumente Auswertung statistischer Daten Expert*inneninterviews Internes Projektwissen und Projektgruppen-Input Ableitung wichtigster wirtschaftlicher, technischer und sozio-demografischer Treiber 	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung wichtiger Technologien Evaluation der (zukünftigen) Relevanz der Technologien für die HF Ableitung der wichtigsten technologischen Trends je HF 	<ul style="list-style-type: none"> Fortschreibung der Trends bis 2030 Ableitung von Zukunftsimplicationen im Sinne von Minimum- und Maximum-Entwicklungen für die einzelnen Handlungsfelder Formulierung nutzerzentrierter Maximum und Minimum zu erreichender Szenarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Aufbauend auf den zurückliegenden Analyseschritten werden die Ergebnisse und gewonnenen Erkenntnisse zu Zielbildern und Maßnahmen verdichtet Konkretisierung der Vision für die Smarte KielRegion
Beispiel aus der Mobilität	<p>Fragen der Mobilität werden in Musterstadt in den nächsten Jahren weiter an Relevanz gewinnen - Kennzahlen: Fahrgastzahlen im ÖPNV, Pendlerverflechtung</p>	<p>Digitalisierung im Bereich Mobilität ermöglicht Datenübermittlung, z. B. für digitale Mobilitätsplattform zwischen unterschiedlichen Verkehrsträgern</p>	<p>Maximum: Flächendeckende Verfügbarkeit und Austausch von Daten zwischen Mobilitätsanbietern</p>	
Ergebnis	Trends je Handlungsfeld (technologisch und gesellschaftlich)		Minimum- und Maximum zu erreichendes Szenario je HF	Strategiekompas mit Zielbildern und Maßnahmen

Abbildung 35: Methodik der Urban Foresight Entwicklung

Im Folgenden sind die entwickelten Szenarios für die drei zentralen Handlungsfelder der Smarten KielRegion dargestellt. Die Minimum- und Maximum-Szenarien sind dabei als Potenzialraum für die zukünftige Entwicklung zu verstehen und stellen keine Auswahl der Maßnahmen der Smarten KielRegion dar.

Foresight Handlungsfeld Mobilität

Zukunftsszenario (2030)

Minimum

Maximum

Zukunftsszenario (2030)	Minimum	Maximum
<p>Intermodale Mobilität umsetzt, umweltschonend und datenbasiert gestaltet</p> <p>Die Smarte KielRegion, eine ländlich geprägte Region, treibt die vernetzte, intermodale Mobilität durch den gestiegenen Einsatz der Digitalisierung, KI und Data Analytics voran und setzt sich als attraktives, nutzerorientiertes Angebot, welches individuelle vernetzte Mobilität umsetzt. Vernetzte (Willy-)Mobilitätssysteme ermöglichen zunehmend E-Ans. Gleichzeitig unterstützt die Digitalisierung der Straßeninfrastruktur ein individuelles und ein zielgerichtetes Routing sowie einen reibungslosen Verkehrsfluss in der Smarten KielRegion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Nutzung vorhandener ÖPNV-Angebote und alternativer Mobilitätsformen zum Pkw ist u. a. durch die Einrichtung einer ganzheitlichen, digitalen und intermodalen Mobilitätsplattform für die Bürger*innen und Besucher*innen der KielRegion einfacher geworden. Weitere Mobilitätsangebote, wie Rad-Sharing und E-Scooter werden nach und nach in die Plattform integriert und kontinuierlich ausgebaut. So bestehen heute immer mehr Pilotfelder und Regionen, die On-Demand-Angebote für die letzte Meile anbieten. In Folge sind das Bewusstsein für intermodale Mobilitätskonzepte und Alternativen zum MIV beim Nutzer in der Smarten KielRegion geschärft und ihr Image gesteigert. Immer mehr Menschen entscheiden sich für Alternativen zum eigenen Pkw. Die Zusammenarbeit im Hinblick auf die digitale Vernetzung der Angebote hat auch dazu geführt, dass zentrale Akteur*innen in der KielRegion besser vernetzt und Abstimmungsprozesse innerhalb des Netzwerkes optimiert sind, sodass gemeinsam weitere Zukunftsiniziativen angestoßen werden können. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Innovationsökosystem „intermodale Mobilität“ ist bei den zentralen Akteur*innen etabliert und trägt zur langfristigen Sicherung der Vorrangposition der Smarten KielRegion im Bereich Mobilität bei. Die etablierte Mobilitätsplattform hat das Nutzerverhalten in der KielRegion stark verändert und u. a. die Beliebtheit des ÖPNVs sichtbar gesteigert. Sämtliche Mobilitätsangebote zu Land und zu Wasser sind mittlerweile in die Plattform integriert und intelligent miteinander vernetzt. Zusätzliche Angebote wurden bedarfsorientiert geschaffen – verschiedene Teilregionen sind mittlerweile mit autonomen Shuttles als Zubringerverkehr zum ÖPNV ausgestattet. Durch den Ausbau eines leistungsfähigen Datahub, grundlegender digitaler Infrastrukturen und die clevere Verknüpfung mit der Mobilitätsapp werden Verkehrsströme sinnvoll gesteuert – mit einem Fokus auf Sicherheit, Nutzerfreundlichkeit und der Senkung des CO₂-Ausstoßes. Integrierte Sensoren an allen Verkehrsknotenpunkten macht die Raumwirkungen sichtbar und erlaubt punktgenaue planerische Interventionen.
<p>Nutzerorientierter Ausbau der Leitinfrastruktur und Schaffung attraktiver Bedingungen zum Laden der E-Fahrzeuge</p> <p>Die Smarte KielRegion betrachtet eine nachhaltige und klimafreundliche Raumentwicklung und hebt sich durch ein nutzerorientiertes, zielgerichtetes und flächendeckendes Angebot an Leitinfrastruktur von Nachbarregionen ab. Über eine nutzerfreundliche App, welche unterschiedliche Verkehrsträger benutzbar macht, werden dem Nutzer relevante Informationen wie Vorkosten, Tarife, Verfügbarkeit, Belastung etc. angeboten und ggf. Alternativen bzw. Ausweichmöglichkeiten angezeigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ein attraktives und flächendeckendes Ladesystem für E-Mobilitätsformen steht in allen Teilräumen der Smarten KielRegion zur Verfügung. In den Aufbauprozess waren unterschiedliche Partner aus Handel, Stadtwerken, Mineralölindustrie etc. involviert. Den Bürger*innen und Besucher*innen stehen notwendige Navigations- und Informationsschnittstellen an allen bekannten Navigationssystemen, wie z. B. Google Maps zur Verfügung. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Smarte KielRegion nimmt eine bundesweite Vorrangrolle im CO₂-neutralen Verkehr ein, was sich nicht nur in der Zahl von CO₂-neutralen Fahrzeugen und Ladesäulen misst, sondern vor allem in der Nutzerfreundlichkeit der entstehenden Infrastrukturen widerspiegelt. Das Ladesystem in der Smarten KielRegion wurde stringent vernetzt und digital in die Mobilitätsanwendung der jeweiligen App integriert, sodass für Nutzer*innen ein einheitliches Tarifsystem, Buchungsweg etc. zur Verfügung stehen. Die sich daraus ergebenden Partnerschaften fördern auch weitere Initiativen der Smarten KielRegion, wie z. B. die Gamifizierte Nachhaltigkeitsapp.
<p>Nachhaltigkeitsbewusstsein und nachhaltiges Handeln</p> <p>Die Menschen in der Smarten KielRegion sind sich ihrer ökologischen Fußabdrücke bewusst und tragen aktiv dazu bei, diesen zu reduzieren. Die Nutzung von ÖPNV-Angeboten und Fahrrädern ist für viele zum Alltag geworden. Wo dies nicht möglich ist, setzen die Menschen in der Smarten KielRegion auf Sharing-Angebote und CO₂-neutrale Antriebsformen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Durch konkrete Initiativen (z. B. der intermodalen Mobilitätsplattform oder der Bevorzugung von Radfahren im Straßenverkehr, wie die grüne Walle) und gezielten Informationskampagnen steigt die Nutzerfreundlichkeit bestehender Alternativen zum Pkw und ihr Image wird erfolgreich gesteigert. Eine spielerische Anwendung, die bürgerschaftliches Engagement und nachhaltiges Handeln belohnen (z. B. digitales „Nachhaltigkeitsspiel“, in dem Punkte für den Umstieg auf den Bus etc. gesammelt werden können) wurde unter Hebung von Synergien mit anderen Handlungsfeldern entwickelt und nun in verschiedenen Ortschaften getestet. In Folge verändert sich allmählich das Verhalten der Bevölkerung und touristischen Besucher*innen. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Smarte KielRegion ist überregional als nachhaltig bewusste Region bekannt, nachdem über die letzten Jahre ein deutlicher Kulturwandel hin zu nachhaltiger Mobilität im Sinne der ÖPNV-Nutzung, Nutzung von Sharing-Modellen und Rad- und Fußverkehr stattgefunden hat. „Conscious travel“ wird hier großgeschrieben. Auch für die letzte Meile wurden smarte Angebote geschaffen (On-Demand, autonomen) um z. B. den zahlreichen Pendler*innen die ÖPNV-Nutzung zu ermöglichen. Bewohner*innen, Tourist*innen und regionale Unternehmen sind schon seit einiger Zeit per Gamification und smarten Bürgerverträgen sichtbar Teil der Lösung: Privatpersonen sammeln Nachhaltigkeitspunkte für zurückgelegte Wege zu Fuß/Rad oder ÖPNV, die regionale Wirtschaft funkt als Partner und stellt Anreize für die Erhöhung von Punkten zur Verfügung und Schulklassen und Unternehmen sammeln in öffentlichen digitalen Wettbewerben Nachhaltigkeitspunkte für die Entwicklung innovativer Projekte und Angebote.
<p>Data-Sharing als Basis für eine nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung in Stadt und Region</p> <p>In der Smarten KielRegion stehen die Data-Sharing und die datenbasierte Analyse bei der Erarbeitung von nachhaltigen Mobilitätslösungen im Mittelpunkt. Alle relevanten Akteur*innen tauschen im Rahmen eines Datahub ihre Daten und nutzen diese für ihre datenbasierten Analysen und zur Erarbeitung von nutzerorientierten und nutzerorientierten Mobilitätslösungen, zur Steuerung der Verkehrsströme und zur punktgenauen Systemanpassung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Mobility Live Access wurde erfolgreich zu einem Datahub der Smarten KielRegion weiterentwickelt, auf dem verschiedene Datensätze (im Bereich Mobilität und Regionalentwicklung) ausgetauscht werden. Dafür wurden zunächst zahlreiche Datenstandards etabliert und verschiedene Zugriffsmethoden definiert. Soweit wie möglich und sinnvoll wird auf Open Data Ansätze gesetzt, um die Entwicklung innovativer Projekte und Geschäftsmodelle aus der KielRegion heraus zu fördern. Die Zusammenführung vorhandener Mobilitätsdaten in der KielRegion hat zur Identifikation zahlreicher Optimierungsschritte geführt, welche teils bereits umgesetzt wurden: So werden Verkehrsströme in einzelnen Gebieten intelligent gesteuert und Parkraumauslastungsdaten für die smarte Quartiersplanung genutzt. Real-Time Tracking im ÖPNV ist flächendeckend möglich, dafür wurden die notwendigen Infrastrukturen (Mobilitätsnetz, Sensoren) geschaffen und digitale Anzeigetafeln flächendeckend bereitgestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Durch einfache Sensoren erfolgt eine flächendeckende Verkehrsfluss- und Fahrgastauslastung. Der Datahub steht in einer ausgereiften Vollversion zur Verfügung und unterstützt nicht nur Mobilitätsakteur*innen in der Planung und stetigen Optimierung vorhandener Angebote, sondern hat bereits zu verschiedenen innovativen Piloten in der KielRegion, z. B. im Bereich touristischer Besucherlenkung und der Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe geführt. Dabei lernt die Smarte KielRegion regelmäßig von anderen Regionen in Deutschland und gibt genauso regelmäßig Erkenntnisse an umliegende Regionen und touristische Zentren weiter.

Foresight Handlungsfeld Quartiersentwicklung

Zukunftsszenario (2030)

Minimum Maximum

Neue Wohn- und Raumkonzepte partizipativ entwickeln

Die Smarte KielRegion zeichnet sich durch eine hohe Wohn- und Lebensqualität aus, welche sich auch in den Quartieren und Dörfern widerspiegelt. Gemeinsam mit den Menschen vor Ort wird der Wohnraum kontinuierlich fortentwickelt und neue und innovative Wohnkonzepte z. B. im Bereich der Multifunktionalität erprobt. Mitgestaltung ist dabei zum Alltag geworden.

- Die Bürger*innen in der Smarten KielRegion beteiligen sich regelmäßig an regionalen Entwicklungsprozessen – insb. wenn es um das eigene Quartier oder die Entwicklung neuer Räume geht.
- Dafür hat die Smarte KielRegion gemeinsam mit anderen Modellkommunen eine passgenaue Beteiligungsplattform entwickelt, die immer wieder durch aufsuchende und analoge Formate wie Hackathons, Informationsveranstaltungen mit dem Tiny Rathaus und Workshops ergänzt wird. So wird auch regelmäßig transparent über den Fortschritt der Smarten KielRegion berichtet und wenn notwendig justiert.
- Smart-City-Perspektiven sind fester Bestandteil der Quartiersentwicklung und entsprechender Konzepte.

- Kreative Formate, wie Hackathons, Stadtlabore, Maker-Spaces und Online-Beteiligung sind als feste Bestandteile in der Quartiers-, Wohnraum- und Wohnkonzeptentwicklung etabliert. Durch die gestärkte Beteiligung sind das Engagement und die Identifikation der Bürger*innen mit der KielRegion gewachsen.
- Im Rahmen der Beteiligungsförderung wurde ein digitaler Zwilling (3D-Modell) der KielRegion entwickelt, der nicht nur der Visualisierung dient, sondern auch Planungsprozesse vereinfacht. Verfügbare Daten aus dem Data Hub (z. B. Verkehrsströme) werden in Echtzeit integriert.
- Das Modell wird regelmäßig in einem Urban/Rural Living Lab benutzt, um innovative Lösungen zu simulieren und bürgerschaftliches Engagement zu stärken.

Zwischen Digitalisierung und aktiver Daseinsvorsorge

Die Smarte KielRegion nutzt nicht nur die Vorteile der Digitalisierung und entwickelt neue Angebote der Daseinsvorsorge und Gesundheitsversorgung. Künstliche Intelligenz und Data Analytics schaffen fundierte Planungsgrundlagen in allen Teilräumen der Smarten KielRegion.

- Mit dem Ziel, die Daseinsvorsorge und Nahversorgung in allen Teilräumen der KielRegion zu sichern, wurden verschiedene smarte Wohnkonzepte wie multifunktionale Räume, Mehrgenerationenhäuser und Assisted Living Einrichtungen, aber auch smarte Logistikkonzepte getestet und pilotiert. Die Bevölkerung ist für die technischen Möglichkeiten sensibilisiert.
- Erste erfolgreiche Pilotprojekte werden unter Einbezug der Immobilienwirtschaft, Einzelhandelsketten und den kommunalen Verwaltungseinheiten regional ausgerollt.

- Die Möglichkeiten, mithilfe smarter Lösungen die Nahversorgung in allen Teilräumen der Smarten KielRegion gleichwertig und attraktiv zu sichern, werden in der gesamten Infrastruktur wurden geschaffen.
- In ländlichen Regionen haben sich viele Dörfer und Quartiere entschlossen, von der KielRegion bereitgestellte Nachbarschaftsplattformen zu nutzen, 24/7-Dienstleistungen die Grundversorgung und in manchen Gebieten kommt autonome Logistik zur Auslieferung von Paketen und Gütern des Grundbedarfes zum Einsatz.
- Die digitale und menschliche Vernetzung ermöglicht auch älteren Menschen, möglichst lange ein Teil ihres Wohnortfeldes zu bleiben und in den eigenen vier Wänden alt zu werden.

Quartiere ökologisch nachhaltig und resilient gestalten

Die Smarte KielRegion setzt zunehmend smarte Technologien ein, um Quartiere nachhaltig und resilient zu gestalten. Neue Quartiere werden von Beginn an bei hoher Lebensqualität und Konfort CO₂-neutral und energiesparend geplant – sowohl auf Ebene des Wohnraums, des öffentlichen Raumes als auch im Sinne der Mobilität und Vernetzung. Umweltbewusste Menschen ziehen gerne in die KielRegion. Auch im privaten Bereich werden smarte Energiesparmaßnahmen angewandt. Die Resilienz bei Störfallereignissen wurde in der KielRegion messbar erhöht.

- Die KielRegion wird zunehmend nachhaltiger und schont auch auf Quartiersebene effektiv Ressourcen. Erste erfolgreiche Lösungen aus Modellquartieren, wie den Klimaschutzquartieren, wurden in die Fläche getragen und in Kooperation mit regionalen Energieversorgern regionsoberweit ausgerollt.
- Dem Beispiel der Stadt Kiel folgend wurden Klimaschutzteams in allen Teilregionen etabliert. Durch erfolgreiche Beratungs- und Informationsangebote u. a. zu den Möglichkeiten digitaler Lösungen, verhalten sich die Menschen in der Smarten KielRegion zunehmend nachhaltig – z. B. durch den Bau energiesparender oder gar autarker Häuser oder die häufige Nutzung von Sharing-Angeboten zur Fortbewegung und Arbeit. Die notwendigen Strukturen und Angebote, wie ausreichend viele Coworking-Plätze wurden flächendeckend geschaffen.
- Daten zur Ressourcennutzung werden erfolgreich genutzt, um ressourcensparende Maßnahmen auf Quartiersebene zu fördern und die Resilienz küstennaher Orte (z. B. durch Hochwasser-Frühwarnungen, die per App direkt an die Bürger*innen kommuniziert werden) zu stärken.

- Die Smarte KielRegion richtet bereits vor einiger Zeit einen Energieverbund ein. Ein starker Fokus wurde auf die Förderung smarter und regenerativer Lösungen gelegt. Die Region ist in Folge überregional für die beispielhafte Vernetzung und Kooperation in dem Bereich bekannt, die zu zahlreichen Modellinitiativen, wie z. B. der Errichtung von mehreren energieautarken Quartieren und bereits skalierten Lösungen, wie dem intelligenten Energiemonitoring aller öffentlichen Gebäude in der KielRegion geführt hat.
- Zentrale Lösungen der Smarten KielRegion, wie der Data Hub und die Bürgerbeteiligung haben zu einer einzigartigen Verflechtung und zahlreichen neuen Geschäftsmodellen, Bürgerinitiativen und Projekten geführt, die nachhaltiges Handeln auf Quartiersebene stärken und sichtbar die Lebensqualität der Menschen in der Smarten KielRegion erhöhen.

Foresight Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz

Zukunftsszenario (2030)

Minimum Maximum

Küsten- und Meeresschutz für weite Teile der Bevölkerung erlebbar machen und für Herausforderungen sensibilisieren

Die exponierte Lage der Smarten KielRegion und die damit verbundenen Herausforderungen (Klimawandel, Küstenerosion, Eutrophierung etc.) sind in der Bewusstheit der Bevölkerung tief verankert. Aktuelle und zukünftige Herausforderungen werden den Bewohner*innen, Tagesgäster*innen und Tourist*innen aufsuchend und räumlich greifbar im Rahmen von Info- und Events unter Einsatz von Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) vermittelt. Bürgerliches Engagement und vorhandene Konzernverpflichtungen entlang einer Multiplikatorenwirkung bis in die Wirtschaft hinein.

- Durch regionale Initiativen und Einrichtungen, wie dem Meeresschutzzentrum, regelmäßig erprobten und veröffentlichten Daten (z. B. zu Wasser- und Luftqualität) und gesammelten Medien sowie kreativen Medienkampagnen steigt das Bewusstsein der Bevölkerung für den eigenen ökologischen Fußabdruck bei Freizeit- und touristischen Aktivitäten.
- In Folge verändert sich nicht nur allmählich das Verhalten der Bevölkerung und touristischen Besucher*innen, durch einfache Multiplikatorenwirkung steigt z. B. die Nachfrage nach regionalen Nahrungsmitteln (Stichwort lokale Fischerei und Aqualkultur) und die regionale maritime Wirtschaft setzt vermehrt auf innovative und nachhaltige Geschäftsmodelle.

- Engagement rund um den Küste ist Teil der Kultur und des „Erlebnisraums“ in der KielRegion geworden. Es hat sich ein Verbund „Ostseeregion“ gebildet, der geschlossen auftritt, Wanderausstellungen macht, regionübergreifende digitale Erlebnispfade und mehr zur Verfügung stellt.
- Bewohner*innen, Tourist*innen und regionale Unternehmen werden per Gamification und smarten Bürgerverträgen sichtbar Teil der Lösung. Schulklassen und Unternehmen sammeln in öffentlichen digitalen Wettbewerben Nachhaltigkeitspunkte und werden „Klimapartner“ der Smarten KielRegion. In Innovationswettbewerben entstehen jährlich zahlreiche cleavere Lösungen, die zentrale Herausforderungen, wie der Mikroplastikthematik, der Überdüngung etc. entgegenwirken.

Innovative Besucherlenkung und smarter Tourismus tragen den Belangen von Küsten- und Meeresschutz Rechnung

Die Smarte KielRegion nutzt gezielt die Vorteile des smarten Tourismus und der datengestützten Besucherlenkung und trägt so u. a. zum Schutz sensibler Besucher*innen-Areale im Bereich der Küste und zur zeitlichen und räumlichen Entlastung von Ressourcen in erste frequentierten Bereichen bei.

- Der Tourismus in der KielRegion wird zunehmend digitalisiert – was Chancen für den Küsten- und Meeresschutz mit sich bringt.
- Eine digitale Besucherkarte ermöglicht z. B. Besucher*innen und Tourist*innen in der gesamten KielRegion durch die inklusive ÖPNV-Nutzung, Rabbatte und schmalen Zugriff auf tagesaktuelle Informationen zu begehrten Urlaubsziele, zahlreiche Vorteile und liefert gleichzeitig wichtige Tourist*innenmandate, um Pilotprojekte im Bereich der Besucherstromlenkung zu initiieren (z. B. auf Basis der OstseeCard).
- Kurzfristig werden smarte Straßenschilder und Push-Benachrichtigungen z. B. in Navigationssystemen, genutzt, um Besucher*innenströme zu lenken und Küstenstreifen zu entlasten.

- Die Smarte KielRegion arbeitet mit dem Gastgewerbe und weiteren touristischen Anbietern zusammen, um Gästen bereits vor der Reise, KI-basierte persönliche, interessenbasierte Reise- und Ausflugsziele vorzustellen und Besucher*innenströme proaktiv zu lenken.
- Bestehende digitale Angebote, wie die digitale Gästekarte und Tourist*inneninformationssysteme, werden kontinuierlich angepasst und erweitert. Durch die Verknüpfung des digitalen Urlaubserlebnisses in der KielRegion mit regionalen Kampagnen zum Küsten- und Meeresschutz können auch Besucher*innen Teil des Wandels werden und z. B. Rabatte durch besonders nachhaltiges Handeln gewinnen.

Die Smarte KielRegion als etablierter Player und Innovationsmotor des digitalen und automatisierten Küsten- und Meeresschutzes

Die Smarte KielRegion bildet auf eine lange Tradition im Bereich Küsten- und Meeresschutz zurück. Ihre Kompetenz im Bereich der Maritimen Wirtschaft erntet die aufstrebenden Netzeunternehmen und entsprechend hoch. Gestärkt nutzt die Smarte KielRegion diese Kräfte und etabliert sich als (inter-)nationaler Player im Bereich des digitalen und automatisierten Küsten- und Meeresschutzes. Ihre Anwendungen werden (inter-)national als Best Practices anerkannt.

- Durch regelmäßige Austauschrunden von Expert*innen aus Forschung und Wirtschaft entstehen vermehrt Kooperationen und innovative Ansätze aus der KielRegion heraus. Der Küsten- und Meeresschutz wird immer mehr als Wirtschafts- und Standortfaktor für die KielRegion verstanden, der Arbeitsplätze schaffen und Dienstleistung und Forschung fördern kann.
- Daraus resultierend werden in Kooperation mit lokalen Hochschulen und Forschungseinrichtungen weitere Pilotprojekte zum Beispiel im Bereich automatisierter Hochwasserwarnsysteme (KI-gestützter Luftbildauswertung oder Sensorgestützt) oder autonomer Schifffahrt initiiert, die internationalen Modalcharakter entwickeln.
- Eine Neupositionierung des Schiffbaus in Richtung autonome, grüne Schifffahrt wird als Antwort auf die deutsche Wertefunktion angestrebt (inkl. Nutzung von Biomaterialien und regionalen Ressourcen für Schiffbau, Förderung alternativer, emissionsarmer Antriebe etc.).

- Die Smarte KielRegion hat sich international als Modellregion und Vorreiter für smarten Küsten- und Meeresschutz etabliert. Hier werden Best Practices entwickelt und erprobt sowie der Fachdiskurs und Wissensstransfer aktiv gefördert.
- Dafür wurde u. a. ein Innovationsnetzwerk „smarter Küsten- und Meeresschutz“ gegründet, welches digital (über Plattformlösungen) und analog (internationale Konferenzen) interessiertes Fachpublikum und Umsetzungspartner aus dem IT-Bereich vernetzt (z. B. Matching Plattform), Plattformen für überregionale Kooperationen und Arbeitsgruppen bietet und regelmäßig Best Practices vorstellt.
- Als Modellregion ist die KielRegion stolz auf eine fast durchgängige Digitalisierung und Automatisierung des Küsten- und Meeresschutzes und der integrierten visuellen Aufbereitung zur Einbindung der Bevölkerung.

Bedarfsanalyse: Methodik und zentrale Ergebnisse

Die erste Phase der Beteiligung hatte neben der Information über das Projekt vorrangig eine Erhebung der bestehenden Bedarfe und Herausforderungen in der Region und den verschiedenen Handlungsfeldern zum Ziel (siehe Kapitel „Die Grundlage der Strategie: Ein umfassender Beteiligungsprozess“). Dafür wurden Menschen in der ganzen Region nach ihren Wünschen und Anregungen für eine Smarte KielRegion gefragt. Darüber hinaus wurden die Bedarfe auch im Rahmen von interaktiven Workshops diskutiert und kontextualisiert. Dabei wurden die Bedarfe zunächst unabhängig von möglichen Lösungsansätzen oder digitalen Potenzialen in dem jeweiligen Bereich erhoben, um ein möglichst realitätsgetreues und ergebnisoffenes Bild zu erhalten. Die folgende Übersicht zeigt eine zusammenfassende Darstellung der identifizierten Bedarfe und sich daraus ergebender Schwerpunkte für die verschiedenen Handlungsfelder.

Im weiteren Prozess der Strategieentwicklung wurden die hier identifizierten Bedarfe mit technologischen Potenzialen in dem jeweiligen Feld abgeglichen und bildeten so die Basis sowohl für die Leitbilder als auch die integrierten Maßnahmen, die wiederholt im Rahmen des Beteiligungsprozesses weiter konkretisiert und validiert wurden.

Bedarfe im Handlungsfeld Quartiersentwicklung (Stand 2022)						
Beteiligung	Nahversorgung / Daseinsvorsorge			Datenbasierte Planung		Ressourcenmanagement
(digitale & analoge) Bürger*innenbeteiligung, die frühzeitig vor neuen Vorhaben eingesetzt werden kann	Alt werden im Quartier/ Wohnumfeld ermöglicht durch digitale Technik	Sicherstellung der Gesundheitsversorgung ortsungebunden	Lieferservice auf dem Land / durch Dorfläden (Maßnahme)	Räumlichkeiten für nachbarschaftliches Engagement, Künstler*innen und Kreative schaffen	Einheitliche und nutzbare Daten für die Quartiersplanung	Vom autarken Haus zum autarken Quartier und umgekehrt
Vernetzung und Wissensaustausch, um bürgerliches Engagement zu stärken	Lokale Produzenten und lokale Händler verbinden	Schaffung zentraler, gemeinschaftlicher Orte mit Mehrfachfunktion: Laden, Dortreff, Co-Working (Markttreff SH)	Alternative Logistik, z.B. autonom oder Mehrfachnutzung von ohnehin durchgeführten Fahrten	Prüfung der Potenziale und Einsatzmöglichkeiten von digitalen Zwillingen und 3D- Modelle	Smart City Aspekte bei Neu- und Umgestaltung und aktuellen Ortsentwicklungskonzepten stärker mitdenken	Infrastruktur, um Echtzeitdaten nutzen zu können
Prüfung der Anwendungsmöglichkeiten und Umsetzung von „Gamification“ im Quartier	Digitale Ergänzungen zu Dorfläden / Stadtzentrum (Maßnahme)	Generationsübergreifendes Zusammenleben	Barrierearme Angebote im Quartier	Resilienz der Quartiere gegen Starkwetterereignisse stärken	Transparenz über Smart Region Index (warm Data berücksichtigen)	gemeinschaftliche Ressourcennutzung & multifunktionale Flächen
Zielgruppenspezifische Ansprache und Werkzeuge	ortsungebundene Angebote für Nahversorgung			Quartiere sinnvoll vernetzen	Wind- und Licht-einfall besser planen und simulieren	Energiemanagement und Energiesparmaßnahmen

Bedarfe im Handlungsfeld Mobilität (Stand 2022)						
Information und Mobilitätsverhalte		Erweiterte, smarte Angebote		Datenbasierte Analyse / Steuerung		Sonstiges
Zielgruppenorientierte Kommunikation des ÖPNV-Angebots sowie der Echtzeit-Auslastung	Positive Erlebnisse rund um das Busfahren gestalten, um dem schlechten Image entgegenzuwirken	Mehr ÖPNV-Angebote/ Monitoring und Entlastung überfüllter Busse zu Stoßzeiten	(Mehr) Mobilitätsstationen an Pendler-Parkplätzen	Flächendeckendes Real-Time Tracking des ÖPNVs > dafür braucht es v.a. auch in ländlichen Gebieten digitale Anzeigetafeln	Taktung im ländlichen Raum auf Basis von datenbasiertem Verkehrsmanagement planen	Taktung im ländlichen Raum auf Basis von datenbasiertem Verkehrsmanagement planen
Integration ALLER Mobilitätsangebote in eine Buchungs- und Auskunfts-Plattform sowie in die Kartendienste	Angsträume aufbrechen	Ländlichen Raum verbinden/ Erweiterung der Mobilitätsangebote im ländlichen Raum	Regionsweites Sharingangebot, Erweiterung der On-Demand Angebote	Einheitliches System zur Datensammlung und Auswertung	Punktueller Bereitstellung von Verkehrsnachrichten bei Baustellen oder Umwegen	Kooperationen zwischen Unternehmen und Start-ups im Mobilitätsbereich fördern
Anreize für Bürger*innen schaffen zur Nutzung nachhaltiger Verkehrsangebote (z.B. durch Arbeitgeber*innen)	Vereinfachung der multimodalen Mobilitätsplanung für die Nutzer*innen	Wiederbelebung von stillgelegten Bahnstrecken für den ÖPNV prüfen	Strandbus-Kapazitäten erhöhen	Neben Schaffung von alternativen Verkehrsangeboten auch Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung mitdenken	Umwelt als „Nutzergruppe“ berücksichtigen	Attraktivität der Berufe im Mobilitätsbereich steigern
Nutzungserlebnis von Rad- und Fußwegen verbessern, insb. bzgl. Raumkonflikten mit anderen Verkehrsteilnehmer*innen	Verkehrserziehung von klein auf über den Erwerb des Führerscheins hinaus	Privates Sharing von E-Ladesäulen und Parkplätzen	Barrierefreie Angebote	Testflächen für innovative, digitale Lösungen einrichten	Mobilität regional und grenzübergreifend gestalten	
<i>Radfahren incentivieren (Verkehrssteuerung, Premium-Radrouten etc.)</i>		<i>Mitfahrapp für Mobilitätsangebote auf dem Wasser</i>	<i>Erweiterung der E-Lademöglichkeiten</i>	<i>Bevorzugungen in der Verkehrssteuerung klären</i>	<i>Intelligente Flächennutzung/ Parkplatzmanagement (z. B. bei saisonal überlasteten Parkplätzen)</i>	
		<i>Autonomes Fahren auf der first und last mile</i>				

Bedarfe im Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz (Stand 2022)						
Bewusstseinsbildung	Nachhaltiges Handeln	KielRegion als Impulsgeberin im Küsten- und Meeresschutz			Vernetzung und Verstärkung	Sonstiges
Ökologischen Fußbadruck für alle greifbar machen	Incentivierung für Strandreinigung entwickeln / fördern	Umgang mit Hochwasser, Sturmfluten und Starkregen (Simulation, Vorbereitung und Warnung)	Seegrasmangement und -verwertung fördern	Nutzungskonflikte an / auf dem Wasser lösen	Vernetzung und Wissensaustausch der maritimen Akteur*innen untereinander	Ausbau des 5G Netzes entlang der Küste
Ökologisches Wissen und alternative Handlungsoptionen vermitteln	Müllvermeidung fördern	Smart Home Technologien gegen Überflutung	Ökologischer Segelbootsbau und Recycling	MFG5 Gelände - Verknüpfung bei der Planung mitdenken - Quartier mit Marina	Doppelarbeit bei Vermessung von Gebieten, wie z. B. Ostsee, vermeiden und Kollaboration fördern	Internationalen Austausch mitdenken
Komplexe Zusammenhänge und globale Phänomene (im Bereich Klimawandel und Ozeane) sichtbar und verständlich machen	Use Cases für maritime Daten schaffen (auch außerhalb Forschung, Stichwort Sustainable Blue Economy)	Klimafolgen und Risiken sichtbar und verständlich machen (Eigenvorsorge und Politik), inklusive Sandverlusten	Überdüngung Bekämpfen, um Algenteppiche und Quallenplagen vorzubeugen	Wassersportangebote für alle Bürger*innen zugänglich machen	Bessere Kommunikation / Sichtbarkeit der vorhandenen Lösungsansätze aus der maritimen Forschung	Vermittlung digitaler Kompetenzen für Fachkräfte der maritimen Branche
Bewusstsein schaffen für maritime Digitalisierung	Bessere und nachhaltige Mobilitätsangebote auf dem Wasser schaffen	Vulnerabilitätsanalyse der Ortschaften	Renaturierung von Seegraswiesen fördern	Fördermittel für digitale Transformation in der maritimen Wirtschaft erhöhen	Grenzübergreifende Lösungen trotz vielseitiger Zuständigkeiten	Maritime Forschung als USP der Region mehr herausstellen
<i>Küsten- und Meeresschutz auch für Kinder und Jugendliche „cool“ machen</i>	<i>Digitale Handlungshilfen für Bürger*innen und Touristen</i>	<i>Küstenschutzmaßnahmen und ihre Wirkungen simulieren (Digitaler Küstenzwilling, VR/AR) ebenso wie die Küstenentwicklung über die Zeit</i>	<i>Weiterentwicklung nachhaltige Fischzucht und Fischereitechniken</i>	<i>Vorreiterrolle bei Bergung von Munitionsaltlasten vorantreiben</i>	<i>Überblick über Akteurslandschaft mittels Landscaping LFX Tools</i>	<i>Rückgang der Biodiversität</i>
<i>Menschen und Akteur*innen im Rahmen von Citizen Science Projekten, Mitmachaktionen oder z.B. Küstenpatenschaften aktivieren</i>	<i>CSR Maßnahmen von Unternehmen mit einbeziehen</i>	<i>Testflächen und Reallabore einrichten</i>	<i>Leben und Bauen „mit dem Wasser“</i>			<i>Segelboot-Sharing</i>

Bedarfe in den Querschnittsthemen* (Stand 2022)						
Data Hub				Digitale Kompetenzen		
Ökosystem um Data Hub herum	Kommunikation/ Sensibilisierung über vorliegende Datensätze (Mobilität)	Bedarfe aus der Region (Wirtschaft, Experten, Verwaltung) noch erheben	Events und Fortbildungsangebote zur Nutzung eines Data Hubs/ von Datenpotenzialen	Bürger*innen die Angst vor der digitalen Welt nehmen	Inklusiven Zugang zu technischen Geräten sicherstellen	Zielgruppenspezifische Bildungsangebote (Gamification, persönliche Zugänge)
IHardware, Data Usage/ Verschneidung Datensätze, Endnutzung	Sind Geschäftsmodelle möglich? Business vs. Open Data/ Source	Transparenz über vorhandene Sensorik/ Infrastrukturen	Zentrale Koordination und Schnittstelle	Vermittlung digitaler Kompetenzen für Fachkräfte (u.a. der maritimen Branche)	Notwendiges „Hintergrundwissen“ für informierte Beteiligungsprozesse vermitteln	Persönliche Ansprechpartner und Kontakte notwendig
Dashboard und Konzeption Use Cases für Endnutzer/ auch Business Use Cases	Use Cases Genehmigungen/ Planungen	Verknüpfung vorhandener Daten/ Standards für regionale Datensätze und Schnittstellen	Marktplatz/Warehouse für vorhandene Daten	Schulung digitaler Kompetenzen der Bürger*innen allgemein ist ein großes Thema	Vermittlung von Medienkompetenz und dem Umgang mit Informationen	Übersicht zu vorhandenen (Weiter-) Bildungsangeboten
Fördermittel für KMU/Unternehmen	Interoperabilität zu anderen regionalen Programmen sicherstellen	Datenschutz berücksichtigen, Datensouveränität fördern	Möglichkeit der (politischen) Datenanfrage einrichten	Matchmaking/ Vernetzung von Lehrenden und Lernenden sowie Anbieter untereinander verbinden		

Auswertung der Beteiligungsphase

Von April 2022 bis Februar 2023 wurden zahlreiche Beteiligungsveranstaltungen und -formate durchgeführt, um die Strategie im Rahmen eines Bottom-Up-Prozesses unter intensiver Mitwirkung der Öffentlichkeit zu gestalten (siehe Kapitel: „Die Grundlage der Strategie: Ein umfassender Beteiligungsprozess“).

Eine Übersicht der zentralen Formate nach Mitwirkungsgrad und erreichter Zielgruppe ist im Folgenden dargestellt:

		Mitwirkungsgrad					
		Informieren	Befragen & Verstehen	Ideen sammeln	Ko-Kreation	Entscheiden	
Erreichte Zielgruppen	Engagement	Breite Öffentlichkeit/ Passive Bürger*innen	Pop-up Stand/ aufsuchende Beteiligung, Erlebnis-orientierte Formate	Tiny Rathaus, Pop-up Stand/ aufsuchende Beteiligung	Tiny Rathaus, Pop-up Stand		
		Engagierte/ aktive Bürger*innen	Online Beteiligung		Handlungsfeld-Workshops, Online-Umfrage	Hackathon, Workshops	
		Expert*innen bzw. Berufsakteur*innen	Online Beteiligung	Interviews, Umfragen	Interviews, Fachworkshop, Ideen-Formular	Hackathon, Workshops, Maßnahmen-Patenschaften	Maßnahmen-Patenschaften, Scoring-Verfahren, Gremien-einbindung
	Besondere Zielgruppen	Kinder und Jugendliche	Konkrete Projekte (Coding for Girls)	Workshops im Rahmen von Festivals (hier: Young Waterkant 22)			
		Studierende und Tech-Affine		Workshops			
		Berufstätige		Befragungen und Stände auf Großveranstaltungen	Handlungsfeld, Workshops	Hackathon, Workshops	
Ältere Menschen	Aufsuchende Beteiligung	Aufsuchende Beteiligung					
Grundsätzlich nicht-digital Affine	Aufsuchende Beteiligung	Aufsuchende Beteiligung					

Abbildung 36: Übersicht der Beteiligungsformate nach Mitwirkungsgrad und erreichten Zielgruppen.

Dabei haben sich je nach Zielgruppe und Zielstellung verschiedene Formate bewährt. Besonders hervorzuheben ist die intensive aufsuchende Beteiligung, die sich als besonders erfolgreich erwiesen hat, um neben den bereits aktiven Bürger*innen und Berufsakteur*innen auch grundsätzlich stille Zielgruppen anzusprechen und eine breite Abdeckung der verschiedenen Teilregionen und räumlichen Strukturen innerhalb der Region zu erreichen.

Für die Planung der Öffentlichkeitsbeteiligung zeigt sich neben der Wahl der richtigen und möglichst verschiedener Formate auch die Planung der Beteiligungszeitpunkte essenziell: Insbesondere für die Einbindung von Fachexpert*innen oder Multiplikator*innen mit ausgeprägtem Lokal- und Praxiswissen lohnt sich die wiederholte Einbindung zu verschiedenen Zeitpunkten der Strategieentwicklung, um erste Ergebnisse zu validieren und gemeinsam weiterzuentwickeln. Auch eine frühzeitige und wiederholte Einbindung der politischen Ebene wie der Kreistags- und Stadtratsmitglieder hat sich als lohnend erwiesen, um bestehende Expertisen und Lokalwissen mitzunehmen und eine höhere Identifikation mit der Strategie zu ermöglichen.

Eine Zusammenfassung zentraler „Learnings“ und Erfahrungswerte für zukünftige Beteiligungsprozesse nach kategorisierten Beteiligungsformaten findet sich im Folgenden:

Beteiligungsformate	Zentrale Ergebnisse und Erfahrungswerte
Pop-up Stand Marktstände Großveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> Aufsuchende Beteiligung, d.h. sowohl die Zielgruppen vor Ort aufzusuchen, als auch Menschen, da wo sie sind (Markt, Veranstaltungen etc.) direkt anzusprechen, hat sich als sehr erfolgreich erwiesen. Benötigt engagiertes Personal und beinhaltet entsprechenden Zeitaufwand. Teils sehr aufwendig, um flächendeckende Verteilung der Beteiligung zu ermöglichen. Verwendungsqualität der Rückmeldungen stark abhängig von dem Vorwissen der Beteiligten. Zusammenführen/Transfer der teils sehr unkonkreten Bedarfe und Rückmeldungen schwierig. Ggf. auch hier konkretere Umfragen/Voting oder ähnliches notwendig, um Rückmeldungen zu fokussieren.
Online Umfragen	<ul style="list-style-type: none"> Ortsunabhängige Beteiligung mit vergleichsweise hohem Konkretheitsgrad der Rückmeldungen Einfache Möglichkeit konkrete Informationen abzufragen Gute Auswertung möglich Sehr definierte Teilnehmergruppe (vorrangig aus urbanem Raum, Alter zwischen 26-40 Jahren)
Online Ideen-Formular	<ul style="list-style-type: none"> Geprägt von Ideen/Vorschlägen sehr unterschiedlicher Qualität und Konkretheitsgrade Vorschläge werden häufig anonym eingereicht, sodass eine Rückkoppelung mit dem Ideengeber/der Ideengeberin nicht mehr möglich ist
Interviews/Persönliche Gespräche	<ul style="list-style-type: none"> Gut geeignet, um tiefergehendes Verständnis für Hintergründe und Handlungsfelder zu erhalten Gut geeignet, um konkrete Lösungsansätze zu spiegeln Auf Verwaltungsebene unbedingt notwendig, um zentrale Wissensträger einzubinden und Unterstützung der Umsetzenden sicherzustellen Netzwerk-Aufbau als Nebenprodukt Erkenntnisgewinn vorrangig für den Gesprächsführenden, Wissenstransfer stellt sich auch mit Dokumentationen teilweise als schwierig dar (Informationsfluss „zwischen den Zeilen“ oder teils undokumentiert)
Workshops (Barcamp, World-Café etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Gut geeignet für die ko-kreative Entwicklung von Inhalten, Ideen und Lösungsvorschlägen Gut geeignet, um das regionale Netzwerk zu stärken Durchführung von Workshops mit explizitem Zielgruppen oder Ortsfokus erhöht die Teilnahme und das Mitwirkungsinteresse Insbesondere bei größeren Teilnehmerzahlen kein geeigneter Rahmen, um detaillierte Hintergrundinformationen zu erhalten, teils bilaterale Nachgespräche notwendig
Hackathons	<ul style="list-style-type: none"> Wird teilweise als intensive Arbeitszeit bestehender Teams für eigene Lösungen genutzt Ergebnisoffenes Format, daher stark Teilnehmer*innenabhängig Ermöglicht tiefgehenden Co-Creation-Prozess Aufgabenstellung muss möglichst konkret sein, um gute Ergebnisse zu erzeugen
Gremien-Workshops (Expert*innenforum, politische Einbindung etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Ko-kreative Einbindung von Gremien in Form von Arbeitsrunden (im Gegensatz zu reinen Informationsveranstaltungen oder schriftlichen Kommentierungen) sehr effektiv, um sowohl konkrete Rückmeldungen zu erhalten, als auch die Identifikation mit der Strategie bei zentralen Stakeholdern und politischen Akteur*innen zu fördern Mitwirkende innerhalb kürzester Zeit entscheidungsfähig zu machen war eine Herausforderung
Maßnahmen-Patenschaften	<ul style="list-style-type: none"> Gutes Format, um verbindliche Mitgestaltung z.B. für Maßnahmen zu erreichen, ohne Umsetzungspartner vorweg festzulegen Geeignet auch für wichtige Akteur*innen/Fachbereiche/Multiplikatoren in der Verwaltung
Interviews/Persönliche Gespräche	<ul style="list-style-type: none"> Gut geeignetes um tiefergehendes Hintergrundverständnis für Hintergründe und Handlungsfelder zu erhalten Gut geeignet, um konkrete Lösungsansätze zu spiegeln Auf Verwaltungsebene unbedingt notwendig, um zentrale Wissensträger einzubinden und Unterstützung der Umsetzenden sicherzustellen Netzwerk-Aufbau als Nebenprodukt Erkenntnisgewinn vorrangig für den Gesprächsführenden, Wissenstransfer stellt sich auch mit Dokumentationen teilweise als schwierig dar (Informationsfluss „zwischen den Zeilen“ oder teils undokumentiert)
Inkubator „Smarte KielRegion Hub“, Tiny Rathaus	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Kapitel „Erprobungsraum – Sofortmaßnahmen und Strategische Piloten“

Abbildung 37: Erfahrungswerte der Beteiligungsphase nach durchgeführten Formaten.

Relevante Konzepte/Strategiedokumente für die Smarte KielRegion

Digitalisierung

Digitaler Masterplan Kultur für Schleswig-Holstein, 2019
Digitale Strategie & Agenda Kreis Plön, 2022
Digitale Strategie der Landeshauptstadt Kiel, 2019
Digitalstrategie Entwicklungsagentur Rendsburg, 2022
Digitalisierungsprogramm Schleswig-Holstein, 2018
Digitalisierungsprogramm 2021/2022, 2021
E-Government als Motor der Modernisierung Schleswig-Holsteins, 2016
Hüttis Digitale Agenda 1.0, 2018
Künstliche Intelligenz. Strategische Ziele und Handlungsfelder für Schleswig-Holstein, 2019

Küsten-/Klimaschutz

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz. Fachplan Küstenschutz Ostseeküste, 2017
Bundesstrategie des Integrierten Küstenzonenmanagements, 2006
Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins: Strukturen und ökonomische Bedeutung, 2020
Digitalisierung Maritime Wirtschaft. Positionen und Forderungen, 2021
Generalplan Küstenschutz des Landes Schleswig-Holstein. Fortschreibung 2022, 2022
Kiel - Klimaneutral bis 2035?!, 2021
Klimaschutzfahrplan 2050. Plön schlägt Klimawellen. Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Plön, 2021
Klimaschutzteilkonzept. „Mobilität im Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg“, 2016
Klimaschutzteilkonzept. Strategie zur Anpassung an den Klimawandel im Kreis Rendsburg-Eckernförde in den eigenen Zuständigkeiten, 2020
Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Fortschreibung 2021, 2021
Masterplan 100 % Klimaschutz für die Landeshauptstadt Kiel, 2017
Verordnung über die Raumordnung der ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee und der Ostsee. Fortschreibung 2021, 2021

Mobilität

Elektromobilitätskonzept für den Kreis Plön, 2018
Elektromobilitätsstrategie der Stadt Kiel. Entwurf, 2022
Green City Plan für die Landeshauptstadt Kiel zur Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität, 2018
Masterplan Mobilität KielRegion. Endbericht, 2017
Mobilitätskonzept Stadt Preetz. Information der Politik am 30. März 2021, 2021

Quartiersentwicklung

Integriertes Stadtentwicklungskonzept für die Stadt Eckernförde, 2006
Integriertes Stadtentwicklungskonzept Kiel (INSEKK), 2011
ISEK Integriertes Stadtentwicklungskonzept Rendsburg Büdelsdorf, 2007
Regionales Entwicklungskonzept Kiel Region. Kurzfassung, 2013

Sonstige

Förderung der Ortskernentwicklung. Sachstand und Perspektiven, 2020
Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein. Endbericht, 2017
Zwischenbericht. Smart City Nortorf & Nortorfer Land. 13. September 2021, 2021

Fachinterviews

Liste nach Nachnamen sortiert:

Kai Ahrendt, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Didaktik der Geographie
Dorothee Arp, Klimaschutzmanagement Kreis Plön
Thomas Balk, Industrie- und Handelskammer Kiel
Henning Bergmann, Tiefbauamt Stadt Kiel, Abteilung Verkehr
Andreas Betz, Amt Hüttener Berge, Amtsvorsteher
Eyke Bittner, Stadt Kiel, Klimaschutzmanagement
Marvin Böttger, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Demographiebeauftragter
Warner Brückmann, GEOMAR, Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung, Stabsstelle Industriekooperation und Technologietransfer
Mario Brummund, Verkehrsbetriebe Kreis Plön
Manuela Carstensen, Stadtplanungsamt Kiel, Stabsstelle Koordination MFG 5
Nele Dageförde, Geschäftsführerin TransMarTech
Aaron Disch, Stadtteilbüro Ost, Kieler Ostufer
Robert Ernstmeyer, Tiefbauamt Stadt Kiel
Nils Fuhrmann, Digitalisierungsmanager Stadt Schwentinental
Alexandra Gruthoff, Digitalisierungsmanagerin, Kreisverwaltung Plön
Michael Hartke, Clarifydata GmbH
Alexandra Hebestreit, Kieler Ehrenamtsbüro „Nette Kieler“
Thomas Hirschhäuser, Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH)
Dr. Jürgen Holfort, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
Till Holsten, Ostsee Info Center Eckernförde
Frank Jedicke, Gemeinde Kirchbarkau, Bürgermeister
Dr. Holger Klink, Gemeinde Strande, Bürgermeister
Tobias Laufenberg, Amt für Soziale Dienste Kiel, Quartiersmanagement
Sven Liebisch, Fachhochschule Kiel, Institut für Bauwesen (Wasserbau)
Bastian Lipinski, Stadtplanungsamt Kiel, Gesamtstädtische Planung
Angela Maaß, Umweltschutzamt Kiel, Sachbereichsleitung Untere Wasserbehörde/ Wasserwirtschaft
Konstanze Meißner, Stadtplanungsamt Kiel, Stabsstelle Koordination MFG 5
Peter Moller, Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein (WT.SH), Maritimes Cluster
Thomas Müller-Lupp, Consist Software Solutions GmbH
Malte Nevermann, Kreis Rendsburg-Eckernförde, Mobilitätsmanagement
Nils Passau, Meteolytix GmbH
Karin Pliquett, NABU (Naturschutzbund Deutschland e.V.)
Michael Prange, Incontecs GmbH
Enno Prigge, MarDATA, Helmholtz School for Marine Data Science
Sven Ole Ratjens, Schienenverkehr Malente-Lütjenburg (SML) e.V.
Stefan Reißig, Klimaschutzmanagement Kreis Plön
Michael Roithner, Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (Nah.SH)
Hauke Schmidt, Kreisverwaltung Plön, Mobilitätsmanagement
Prof. Horst Sterr, ehem. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Professor für Physische Geografie und Küstengeografie
Sabine Schulz, Industrie- und Handelskammer Schleswig-Holstein (IHK-SH), Maritime Wirtschaft
Jurek Schwekendiek, Stadtwerke Kiel, Bereich E-Mobility
Stefanie Sudhaus, Ocean Summit / BUND Landesverband Schleswig-Holstein
Freimut-Christian Tiesmeyer-Roller, EWS Group
Prof. Sven Tomforde, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Leiter Arbeitsgruppe intelligente Systeme
Kerrin Trimpler, Kreis Plön, Klimaschutzmanagement
Katharina Troch, Ocean Summit, Heinrich-Böll-Stiftung Schleswig-Holstein
Prof. Dr. Martin Visbeck, GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, Ozeanzirkulation und Klimadynamik
Jan Voß, ADFC Schleswig-Holstein e.V.
Dr. Christian Wagner-Ahlf, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Center for Ocean & Society

Prof. Dr. Rainer Wehrhahn, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Arbeitsgruppe Stadt- und Bevölkerungsgeographie
Jann Wendt, North.io
Dieter Witasik, EWS Group
Brigitte Wothe, Fachhochschule Kiel, Institut für Bauwesen
Lara Zemite, Stadtplanungsamt Plön

Gremien

Projektgruppe

Jonas Dageförde, Landeshauptstadt Kiel, Stabstelle Digitalisierung
Ulrike Schrabbach, KielRegion GmbH
Alexa Gruthoff, Kreis Plön, Digitalisierungsmanagement
Joschka Weidemann, Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreis Rendsburg-Eckernförde
Benjamin Ditel, Landeshauptstadt Kiel, Stabstelle Digitalisierung
Martin Kliesow, KielRegion GmbH
Hauke Schmidt, Kreis Plön, Mobilitätsmanagement

Projektteam der Smarten KielRegion

Katharina Bergmann, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Moritz Conjé, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Sissel Gies, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Dominik Gloe, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Meltem Guersoy, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Simon Radtke, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Franziska Stalf, Projektmanagement, Smarte KielRegion
Kim Strupp, Projektmanagement, Smarte KielRegion

Expert*innenforum

Matthias Behrens, Geschäftsführung, SmartInfra GmbH
Andreas Betz, Amtsdirektor, Amt Hüttener Berge
Moritz Dietzsch, Mitglied des Vorstandes, Landesjugendring Schleswig-Holstein e.V.
Benjamin Ditel, Data and Tech Enabler, Stabstelle Digitalisierung der Landeshauptstadt Kiel
Johanna Haag, Projektmanagerin, SEEd - Social Entrepreneurship Education
Alexandra Hebestreit, Leitung, Ehrenamtsbüro „Nette Kieler“
Christian Kliesow, Projektmanager Digitale Wirtschaft, Wirtschaftsförderungsagentur Kreis Plön
Martin Kliesow, Teamleitung Mobilität KielRegion GmbH
Dennis Krabbenhöft, Leitung, Materialhof Rendsburg
Dr. Cebel Küçükkaraca, Landesvorsitzender TGSH, Türkische Gemeinde Schleswig-Holstein
Florian Lorenz, Fachdienstleiter IT und Prozessmanagement, Stadt Rendsburg
Tanja Lücker, ÖA und Projektmanagement Muthesius Transferpark
Robin Pfaff, Kommunikation und Marketing ITVSH - Kommunale Digitalisierung
Prof. Dr. Michael Prange, Geschäftsführer, Incontecs GmbH
Kathrin Reinecke, Bereichsleiterin und Leitung DiWo, Kieler Wirtschaftsförderungs- und Strukturentwicklungs GmbH
Peter Schildwächter, Landesseniorenrat SH
Regine Schlicht, Leitung, Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Kiel
Hauke Schmidt, Fachbereichsleiter, Fachbereich Mobilität des Kreises Plön (vertreten durch Stefan Reißig)
Boje Sjut, Business Development, ADDIX Internet Services GmbH
Thorsten Sommer, Geschäftsführung, Akademie für die ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V. (ALR)
Andreas Villwock, Leitung Öffentlichkeitsarbeit, GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
Dr. Christian Wagner-Ahlf, Koordination für transdisziplinäre Forschung, CAU, Center for Ocean and Society
Prof. Dr. Rainer Wehrhahn, Leitung der AG Stadt- und Bevölkerungsgeografie, CAU, Institut für Geographie
Joschka Weidemann, Zukunftsmanager, Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreis RD-ECK
Annette Wiese-Krukowska, Referatsleitung, Referat für Kultur und Kreative Stadt der Landeshauptstadt Kiel

[interner]
Umsetzungsplan zur
Strategie für eine
Smarte KielRegion

März 2023

Für die Abstimmung in den Gremien der KielRegion wurde das Umsetzungskonzeptes des Strategiepapieres um weitere Informationen zur detaillierten Darstellung der geplanten Finanzaufteilung erweitert und in dieses interne Dokument integriert. Der Fördermittelgeber erhält diese Darstellung über ergänzende tabellarischer Aufstellungen im Rahmen der Strategieprüfung..

Organisationsstruktur für die Strategieumsetzung

Die **Projektverantwortung** für das Förderprojekt und die Umsetzungsphase der Strategie liegt weiterhin bei der Landeshauptstadt Kiel (LHK), Stabstelle Digitalisierung sowie der KielRegion GmbH. Zur operativen Umsetzung wird auf die bereits etablierten Organisationsstrukturen im Förderprojekt „Smarte KielRegion“ zurückgegriffen.

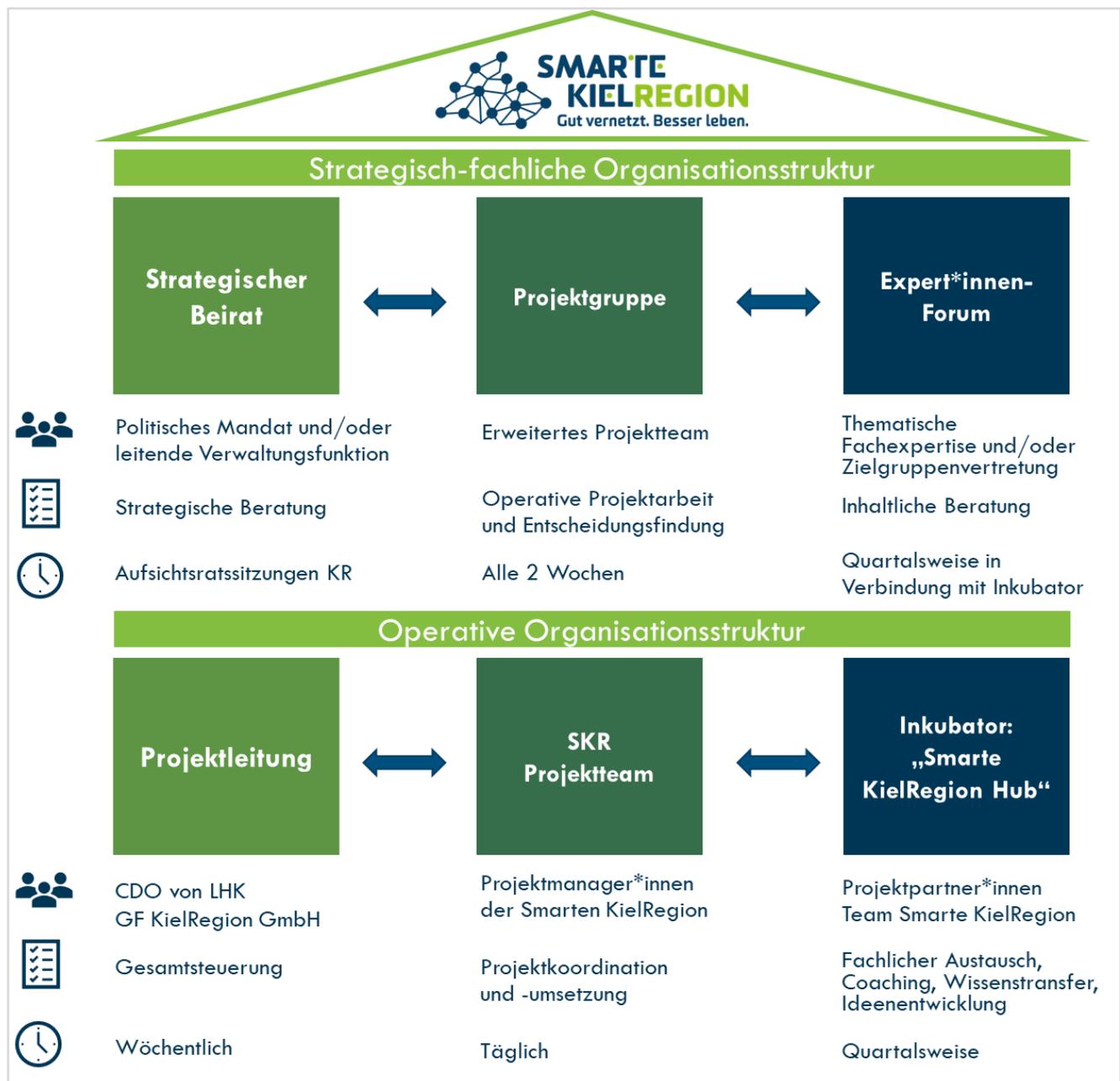


Abbildung 1 Organisationsstrukturen für das Förderprojekt Smarte KielRegion, Quelle: Eigene Darstellung

Im Sinne einer Qualitätssicherung und regionalen Verankerung des Projektes agiert die **Projektgruppe**, bestehend aus Vertreter*innen der drei Gebietskörperschaften sowie der KielRegion GmbH.

Der Aufsichtsrat der KielRegion GmbH fungiert als **Strategischer Beirat** für das Förderprojekt. Der Aufsichtsrat setzt sich zusammen aus leitenden Vertreter*innen der drei Gebietskörperschaften aus Verwaltung, Politik und Wirtschaftsförderung.

Das Förderprojekt wird nach Bedarf und mit inhaltlich unterschiedlichen Schwerpunkten durch **Expert*innen** fachlich beraten. Hierbei handelt es sich um regionale Digitalisierungsexpert*innen sowie Know-how-Träger*innen auf dem Gebiet der Maßnahmen.

Der Inkubator „**Smarte KielRegion Hub**“ ist weiterhin ein wichtiges Instrument der Vernetzung und eine zentrale Schnittstelle zwischen den Projektmanager*innen des Förderprojektes Smarte KielRegion und allen externen Maßnahmen- und Projektbeteiligten. Über den Inkubator erreichen wir zudem die Ergebnissicherung und den Wissenstransfer in und zwischen den Maßnahmen.

Tabelle 1 Wirkungsweise und Formate Inkubator (Quelle: eigene Darstellung)

Anforderung	Format
Fachlicher Austausch und Wissenstransfer	<ul style="list-style-type: none"> • Workshops, Trainings, Veranstaltungen, Newsletter • Zugang zu Netzwerk der geförderten Modellprojekte Smart Cities
Berichtswesen	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche Berichtsvorlagen (fachlich, operativ, finanziell sowie für Öffentlichkeitsarbeit) sowie Ausfüllhilfen und Checklisten • Review mit Inkubator-Ansprechpartner*innen
Risikomanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsam mit Projektmanager*innen des Förderprojektes • ggf. Einbindung von Expert*innen-Forum bzw. Projektgruppe

Projektsteuerung

Projektmanagement der Maßnahmen und Einzelprojekte

In der Umsetzungsphase werden Projekte parallel, von zahlreichen Projektpartner*innen und in verschiedenen Entwicklungsstadien durchgeführt. Wir setzen ein übergeordnetes Multiprojekt- und Risikomanagement ein. Die Projektmanager*innen im Team des Förderprojektes verantworten die operative Umsetzung und führen das Projektmanagement gemeinsam mit kommunalen wie externen Projektpartner*innen durch. Verantwortlichkeiten, Rechte und (Berichts-)Pflichten der Projektbeteiligten werden vor Beginn einer Maßnahme/Projekt in Kooperationsvereinbarungen festgehalten.

Die fachlich zuständigen Mitarbeitenden in den Stadt-/Kreis-/Ämter- und Gemeindeverwaltungen sowie in der KielRegion GmbH (u. a. Mobilitätsmanagement) werden in die Umsetzung bedarfsgerecht einbezogen. Eine enge Abstimmung erfolgt u. a. mit den Digitalisierungsmanager*innen bzw. CDOs sowie den Wirtschaftsförderungen/regionalen Entwicklungsagenturen. Das Projektteam arbeitet auch mit Facharbeitsgruppen und regionalen und fachlichen Netzwerken zusammen. Dazu zählen u. a. die regionale Projektgruppe Mobilität, die Klimaschutzagenturen der Kreise oder die Kreisplaner*innen. Diese breite (Netzwerk-)Struktur und Einbeziehung der Akteur*innen vor Ort erlaubt uns, Projekte und Maßnahmen weiterzuentwickeln, neue Partner*innen zu gewinnen und so die Übertragbarkeit, Skalierbarkeit und langfristige Finanzierung der Maßnahmen und Projekte zu erreichen.

Berichtsstrukturen

Um den Erfolg der Maßnahmenumsetzung zu gewährleisten, erfolgt die Projektsteuerung durch ein kontinuierliches Monitoring und Risikomanagement. Bei der Festlegung der Berichtsstrukturen gilt es, sowohl die Berichtspflichten ggü. dem Fördermittelgeber zu erfüllen (und notwendige Informationsgrundlagen dafür zu schaffen), als auch im Innenverhältnis eine geeignete Balance zwischen Aufwand (für die Berichtenden und die projektsteuernden Parteien) und Nutzen (im Sinne eines kontinuierlichen Überblicks und Risikomanagements) zu wahren. Statusberichte dienen dem kontinuierlichen

Monitoring. Damit werden Risiken im Sinne eines „Frühwarnsystems“ rechtzeitig erkannt und es kann ihnen entgegengesteuert werden. Berichtsstrukturen und -umfang werden je Maßnahme definiert.

Tabelle 2 Berichtsstrukturen anhand der Gremien (Quelle: eigene Darstellung)

Bericht	Adressat*innen	Inhalt	Turnus	Verantwortlichkeit
Gesamtprojektbericht	Strategischer Beirat sowie relevante Ausschüsse in der Region	Fortschritt- und Ergebnisbericht des Gesamtprojektes	Jährlich	Projektleitung /-manager*innen des Förderprojektes
Fortschrittsbericht	Strategischer Beirat Smarte KielRegion und Projektgruppe	Maßnahmenergebnisse und Fortschritte des Gesamtprojektes	nach Bedarf	Projektleitung /-manager*innen des Förderprojektes
Statusberichte zu jeder Maßnahme	Projektleitung, Projektgruppe	Zentrale Kennzahlen (inkl. Meilensteine, Budgetverbrauch), Projekterfolge, Risiken	Projektphasen- und Maßnahmenabhängig	Projektmanager*innen des Förderprojektes

Erfolgsmessung

Als Smarte KielRegion sind wir transparent, verlässlich und offen – und das nicht nur im Umgang mit Daten. Daher werden wir in regelmäßigen Abständen die Erreichung unserer Ziele sowohl auf strategischer Ebene (übergeordnete Kernziele und strategische Ziele der Handlungsfelder) als auch auf Maßnahmenebene, überprüfen. Die Ergebnisse dieser Evaluierung dienen zum einen dazu, die Erfolge und realisierten Potenziale unseres Weges zur Smarten KielRegion für alle sichtbar zu machen. Zum anderen wollen wir eventuell notwendige Richtungsänderungen frühzeitig erkennen und darauf reagieren.

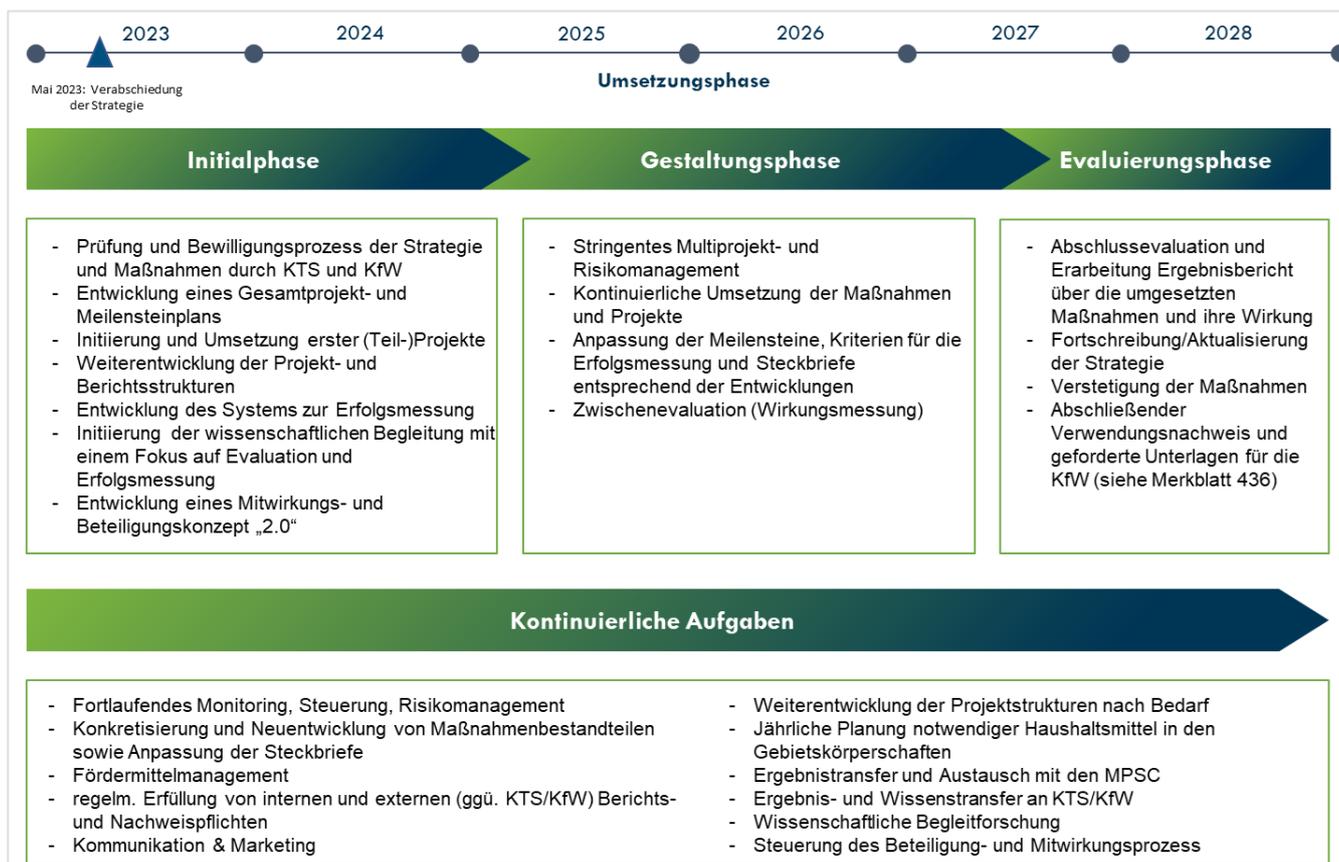
Für das Monitoring und die Evaluierung auf strategischer Ebene wird das Team der Smarten KielRegion gemeinsam mit regionalen Expert*innen den Fortschritt der Strategieumsetzung nach den festgelegten Meilensteinen kontinuierlich überwachen.

Fördermittelmanagement

Als Zuwendungsempfänger obliegt sowohl das Fördermittelmanagement als auch die Erfüllung von Berichtspflichten rechtlich gesehen der LHK. Die Verteilung der Fördermittel erfolgt wie auch in der Strategiephase über die LHK und die KielRegion GmbH. Die konkrete Verteilung wird je Maßnahme definiert. Der Prozess hierfür wird zu Beginn der Umsetzungsphase konkretisiert. Entsprechend der eingerichteten Organisationsstrukturen übernimmt das Projektteam der Förderprojektes die praktische Verantwortung für ein stringentes Fördermittelmanagement (Fördermittelakquise, Abrechnung, Mittelanforderung und -weiterleitung, Controlling, Berichtswesen).

Roadmap

Die zweijährige Strategiephase wird mit der Verabschiedung der Strategie der Smarten KielRegion (voraussichtlich) im Mai 2023 abgeschlossen. Anschließend startet die fünfjährige Umsetzungsphase bis Februar 2028. Die zentralen Aufgaben der Umsetzungsphase werden in drei, sich in ihrer Abfolge überschneidenden, Phasen aufgeteilt. Zudem fallen kontinuierliche Aufgaben an, wie z. B. die Außenkommunikation und der Ergebnis- und Wissenstransfer.



Finanzierungskonzept

Bereits mit der Bewerbung um die Bundesförderung wurde ein ausführlicher Finanzierungsplan entwickelt, der im Rahmen der Erkenntnisse aus der Strategiephase aktualisiert wurde.

Kostenplanung (Umsetzungsphase)	Gesamt (in EUR)
Personal- und Sachkosten (Inklusive: Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen, Beteiligung, wissenschaftliche Beratung etc.)	7.021.450,39
Investitionen und Maßnahmen	7.978.549,61
Beteiligungstoolbox	610.000,00
Digitales Zentrum	700.000,00
Experimentierquartiere	1.545.000,00
Intelligente Mobilität	695.000,00
Küstenverbundenheit für die Region	1.110.000,00
Regionale Datenplattform	1.600.000,00
Smarte KielRegion Akademie	900.000,00
Smarte Zugänge	425.000,00
Innovationsbudget	393.549,61
Gesamtförderung Umsetzungsphase	15.000.000,00

Finanzierungsplanung für das Modellprojekt (Strategie- und Umsetzungsphase)	Gesamt
Eigenmittel der Kommune (10%)	1.750.000,00
Bundesmittel (Zuwendung, 90%)	15.750.000,00
Gesamtfinanzierung	17.500.000,00

Um dem steigenden Koordinierungsaufwand in dieser neuen operativen Phase des Förderprojekts gerecht zu werden, ist eine Vergrößerung des Projektteams erforderlich und die Aufstockung der bisherigen 7 VZÄ-Stellen auf 10 VZÄ-Stellen. Davon sind zwei 0,5 VZÄ-Stellen für personelle Unterstützung in den Kreisen Plön (PLÖ) und Rendsburg-Eckernförde (RD-ECK) vorgesehen. Zudem erfordern einzelne Maßnahmen weitere personelle Ressourcen in der Umsetzung, die über diese zusätzlichen

Personalstellen abgebildet werden sollen.

Maßnahmen und Projekte, die über die Bundesförderung finanziert werden, werden dem Fördermittelgeber BMWWSB und KfW zur Prüfung und Bewilligung vorgelegt. Wir streben zudem weitere Fördermittel auf EU-, Landes- und Bundesebene an. In der Strategiephase wurde ein vorläufiger Fördermittelcheck je Maßnahme durchgeführt. Mit der Detailplanung der einzelnen Maßnahmen und untergeordneten Projekte wird auch die Bewerbung um alternative Fördermittel geprüft und wo sinnvoll angestoßen.



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Stellungnahme der WFG zum Aufbau eines Ausbildungszentrums Logistik

VO/2023/106	Mitteilungsvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 13.03.2023
<i>FB 5 Regionalentwicklung und Bauen</i>	Ansprechpartner/in: Thomas Stüber
	Bearbeiter/in: Madlin Loof

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Kenntnisnahme)	Ö
27.04.2023	Hauptausschuss (Kenntnisnahme)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit Entfällt.

Sachverhalt

Auf Empfehlung des Regionalentwicklungsausschusses aus seiner Sitzung am 25.01.2023, hat der Hauptausschuss in seiner Sitzung am 09.02.2023 beschlossen, die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde (WFG) zu bitten, zu prüfen, für den Aufbau eines Ausbildungszentrums Logistik im Kreisgebiet einen geeigneten Standort und entsprechende Betriebe zu finden.

Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft hat diese Prüfung vorgenommen und dazu die Stellungnahme vom 13.03.2023 verfasst.

Diese wird dem Regionalentwicklungsausschuss und dem Hauptausschuss zur Kenntnisnahme vorgelegt.

Relevanz für den Klimaschutz Keine.

Finanzielle Auswirkungen Keine.

Anlage/n:

1	13-03-2023 Stellungnahme Aufbau eines Ausbildungszentrums Logistik
---	--

--	--

WFG des Kreises RD-ECK mbH & Co. KG • Berliner Str. 2 • 24768 Rendsburg

Wirtschaftsförderungsgesellschaft des
Kreises Rendsburg-Eckernförde mbH & Co. KG
Berliner Straße 2 • 24768 Rendsburg

Telefon: 04331 1311-15
Telefax: 04331 1311-25

E-Mail: info@wfg-rd.de
Internet: www.wfg-rd.de

Ansprechpartner: Kai Lass
Telefon: 04331 1311-33
Telefax: 04331 1311-25
E-Mail: k.lass@wfg-rd.de

Stellungnahme

Aufbau eines Ausbildungszentrums Logistik

Ausgangslage:

Beschluss im Regionalentwicklungsausschuss (REA) vom 25.01.2023 sowie dem Hauptausschuss des Kreises vom 09.02.2023:

13.03.2023

Der Regionalentwicklungsausschuss empfiehlt dem Hauptausschuss die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde (WFG) zu bitten, zu prüfen, für den Aufbau eines Ausbildungszentrums Logistik im Kreisgebiet einen geeigneten Standort und entsprechende Betriebe zu finden.

Aktueller Sachverhalt und Vorgehensweise:

Der Fach- und Arbeitskräftemangel ist in fast allen Branchen allgegenwärtig. Aus diesem Grund gilt es neue Konzepte und Ideen zu entwickeln, um diesem Mangel möglichst effektiv entgegenzuwirken. Aus diesem Grund begrüßt die WFG die Ideen aus dem REA ausdrücklich.

Die WFG ist Mitglied der Logistikinitiative Schleswig-Holstein und kann auf ein großes Netzwerk an Logistikunternehmen im Kreisgebiet zurückgreifen. Insbesondere die regelmäßig durchgeführten Veranstaltungen zum bundesweiten *Tag der Logistik* mit jeweils ca. 100 Teilnehmenden sowie diverse Ansiedlungen von Logistikunternehmen in den letzten Jahren haben zu den guten Kontakten in dieser Branche geführt. Dieses Netzwerk wurde auch genutzt, um den grundsätzlichen Bedarf an einem Ausbildungszentrum im Kreisgebiet zu ermitteln. Zudem wurden mit folgenden Institutionen Gespräche geführt: Agentur für Arbeit (Frau Bagger-<https://www.arbeitsagentur.de/>), Fachkräfteberatung der Kiel Region (Frau Lienau- <https://fachkraefte-sh.de/>) und Logistikinitiative Schleswig-Holstein (Herr Kühnast- <https://logistik-sh.de/>).

Zusammenfassung der Erkenntnisse:

- Das aktuelle Angebot der bestehenden Weiterbildungsträger (wie bspw. Tertia, Deula, DAA, usw.) ist umfassend und gut, siehe hierzu auch folgende Beispiele:
 - o https://www.deula.de/fileadmin/Redakteure/Rendsburg/Bilder/Seminarprogramm/Lehrgangsprogramm_von_Januar_bis_Dezember2023.pdf
 - o <https://www.tertia.de/massnahmen/mytobitq-fachkraft-fur-lagerlogistik-tq-3-mit-staplerschein-45/>
 - o <https://daa-sh.de/suche/suchstring/sword:Lager>
- Die Fördermittellandschaft ist attraktiv -> teilweise sind Förderquoten von 100% für die teilnehmenden Unternehmen erreichbar
 - o <https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/zav/thamm/projektangebot>
 - o <https://www.arbeitsagentur.de/unternehmen/finanziell/foerderung-von-weiterbildung>
- Die Nachfrage der Unternehmen für Aus- und Weiterbildungsangebote ist trotz des guten Angebotes allerdings eher verhalten, vor allem aufgrund der mangelnden Anzahl an Bewerbern.

Empfehlung der weiteren Vorgehensweise:

- Die WFG sieht aktuell keinen Bedarf für den Aufbau eines Ausbildungszentrums, da quasi so Doppelstrukturen bzw. Wettbewerb zu den bestehenden Angeboten entsteht.
- Um den Mangel an Bewerbungen zu entgegnen, ist das Land bzw. Bund in der Pflicht, aktive Ansprache und Rekrutierung im In- und vor allem Ausland vorzunehmen (siehe auch hierzu Aufbau eines *Welcome Centers* der aktuellen Landesregierung: <https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Zentrum-fuer-auslaendische-Fachkraefte-in-Schleswig-Holstein-geplant,fachkraefte270.html>).
- Das Bildungswerk der Wirtschaft für Hamburg und Schleswig-Holstein hat zusammen mit der ver.di-Forum Nord gmbH einen neuen Service für Unternehmen entwickelt. Zielsetzung ist eine

bedarfsgenaue und unkompliziert organisierte betriebliche Weiterbildung besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im Land. (siehe: www.fish-netz.de)

- Die WFG bietet an, zusammen mit dem vorhandenen Netzwerk dafür sorgen, die guten Angebote der Weiterbildungsträger und der Arbeitsagentur durch verschiedene Formate wie Veranstaltungen, Newsletter, etc. noch bekannter zu machen.
Zudem könnte eine Bündelung der Weiterbildungsangebote und verfügbaren Fördermittel auf der WFG-Website zusammengefasst dargestellt werden (als eine Art „Landing Page“ für Logistiker). So hätten interessierte Unternehmen die Möglichkeit, sich auf einen Blick zu informieren.
- Die Fachkräfteberatung der Kiel Region kann künftig auch einen Schwerpunkt auf die Beratung von Logistikunternehmen setzen, vor allem durch aktive Teilnahme und Beratung in Logistik-Vereinen und Verbänden sowie IHK-Ausschüssen.

Kai Lass 13.03.2023



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Vorschläge zur Vergabe der Mittel der Förde Sparkasse: Antrag für das "Grüne Klassenzimmer" im Naturpark Westensee

VO/2023/153	Fraktionsantrag
öffentlich	Datum: 12.04.2023
<i>FB 5 Regionalentwicklung und Bauen</i>	Ansprechpartner/in: Tom Röhrig
	Bearbeiter/in: Tom Röhrig

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Entscheidung)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Beschlussvorschlag

Der Regionalentwicklungsausschuss beschließt, Mittel in Höhe von 1.205,00 € aus den Fördermitteln der Förde Sparkasse für den Antrag des Naturparkvereins Westensee - Obere Eider e. V. zum Projekt „Grüne Klassenzimmer“ zur Verfügung zu stellen.

Sachverhalt

Ergibt sich aus dem beigefügten Antrag der CDU-Kreistagsfraktion.

Relevanz für den Klimaschutz

Ja, ergibt sich aus dem Antrag des Naturparks Westensee.

Finanzielle Auswirkungen

1.205,00 €

Anlage/n:

1	2023-04-12 CDU Antrag REA Grünes Klassenzimmer
2	20230227 Antrag Grünes Klassenzimmer_REA



An

- den Vorsitzenden des Regionalentwicklungsausschusses des Kreises Rendsburg-Eckernförde Jens Kolls (jens.kolls@t-online.de)
- Tom Röhrig, Kreisverwaltung (Tom.Roehrig@kreis-rd.de; regionalentwicklung@kreis-rd.de; Kreistagsbuero@kreis-rd.de)

12.04.2023

Regionalentwicklungsausschuss 26.04.2023
Fördermittel aus dem Jahresüberschuss 2021 der Förde Sparkasse

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die CDU-Fraktion beantragt, Mittel in Höhe von 1.205,00 € aus den Fördermitteln der Förde Sparkasse für den Antrag des Naturparkvereins Westensee - Obere Eider e. V. zum Projekt „Grüne Klassenzimmer“ zur Verfügung zu stellen.

Für die CDU-Fraktion

Lukas Bremer

Antrag auf Fördermittel aus dem Jahresüberschuss 2021 der Förde Sparkasse
für das „Grüne Klassenzimmer“ im Naturpark Westensee

Das Grüne Klassenzimmer befindet sich im Waldgebiet Hopfenkrug in ca. 1 km Entfernung des Gutes Emkendorf. Es ist von der Bushaltestelle Hopfenkrug in einer ca. halbstündigen Wanderung über ein gut ausgebautes Wegenetz erreichbar.

Was sind die Ziele des Betriebs des Grünen Klassenzimmers?

Eingeladen werden vornehmlich Schulklassen, die vom Parkplatz Hopfenkrug aus eine Wanderung zum Grünen Klassenzimmer starten. Nach einem kurzen Kennenlernspiel werden die Schüler mit Becherlupen ausgerüstet und angeregt auf „Entdeckungstour“ zu gehen und die für sie interessanten Dinge aus der Natur zu sammeln. Die Betreuer sind mit Bestimmungstabellen ausgerüstet und kommen schon während der Wanderung mit den Schülern über ihre Funde ins Gespräch.

An ökologisch besonders interessanten Punkten werden während der Wanderungen kurze Stopps eingelegt und die Schüler dürfen erzählen, was aus ihrer Sicht an diesen Standorten besonders ist. Der Leiter nimmt die Anregungen auf und erklärt die Besonderheiten des Standorts. Auf dem Weg zum Grünen Klassenzimmer lassen sich folgende besonderen ökologischen Themen aufgreifen:

- Thema Lebensraum Baum an alter Eiche (Biotopbaum, Artenvielfalt)
- Thema Feuchtwiese/Feuchte Senke/Lokalklima/Artenvielfalt
- Thema Landschaftsentwicklung mit Blick auf Endmoränenhügelkette und auf einen Findling: Klimageschichte, Transport von Sand und Steinen durch die Gletscher
- Thema Boden und Gesteine an einem Hohlweg/Bodenfunktionen, Lebensraum Boden, Co2 Kreislauf
- Thema Quelle/Wasserkreislauf/Lokalklima
- Thema Moor/Co2/Lokalklima

Im Grünen Klassenzimmer angekommen werden die Kinder nach einer kurzen Rast in kleine Gruppen eingeteilt. Zum einen werden **Spiele** (z. B. Baumfühlspiel, Basteln mit Ästen und Zweigen in Anlehnung an die Ideen des „Buchs vom Stock“; Arbeiten mit Ton oder Lehm, z. B. Baumgesichter anfertigen) zum anderen **Experimentierstationen** angeboten z. B.:

- Bohrung in den Untergrund bis ca. 1 m Tiefe mit einem Handbohrer „Boden begreifen“
Bodenart, Humusanteil, Bodenlebewesen, Boden als Wasserspeicher.
- Ausbau der Bohrung zu einem kleinen Brunnen (mit 2 Zoll Rohr), Wasserförderung mit
Schöpfprobennehmer und Filtern des Grundwassers mit einem selbstgebauten Wasserfilter.
- Erkunden des angrenzenden flachen Stillgewässers mit Keschern; Sammeln der Funde in
flachen Glasschalen und Bestimmung mit Lupen.

Die Wanderungen zum Grünen Klassenzimmer und die Aktionen im Grünen Klassenzimmer, die auch immer den klimarelevanten Kontext gestellt werden, können nicht allein durch einen Naturparkmitarbeiter durchgeführt werden. Bereits auf der Wanderung ergeben sich immer wieder zahlreiche Fragen von Schülern. Hier kann durch zusätzliches Personal individuell auf die Fragen der Schüler eingegangen werden.

Für die Spiele und Experimentierstationen im Grünen Klassenzimmer werden zwei Honorarkräfte pro Veranstaltung benötigt. In der Regel kommen die Schulklassen mit ca. 20-24 Schülern. Bisher hat es sich bewährt, dass die Klassen in drei Gruppen aufgeteilt werden, die dann jeweils von einer Betreuungskraft angeleitet werden., d. h. jede Betreuungskraft hat in Ihrer Gruppe 7 bis 8 Schüler.

Fazit:

Da der Fokus der Veranstaltung nicht auf reiner Wissensvermittlung liegt, sondern auf das eigenständige Entdecken und erleben der Natur ergeben sich die verschiedenen ökologischen Themen aus den Schülern selbst heraus. Um die Entdeckungen in einem angemessenen Rahmen zu besprechen hat sich die Hinzuziehung von Honorarkräften mit entsprechender Ausbildung bewährt.

Kostenkalkulation für Wanderungen 2023:

Frühjahr/Sommer: 5-7 Wanderungen a 5 Stunden mit je zwei Honorarkräften = max. 35 Stunden

Herbst: 4 Wanderungen a 5 Stunden mit je zwei Honorarkräften = max. 20 Stunden

Summe der Honorarstunden = 55 h

Bei einem Mindestlohn von 13€ ergibt sich ein Bedarf von 715 € für die Honorarkräfte.

Hinzu kommen die Kosten für die jährliche Baumkontrolle (lt. Angebot Kahnt: 490,00 €)

Insgesamt: 1.205,00 €

Felde, den 27.02.2023



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Vorschläge zur Vergabe der Mittel der Förde Sparkasse: Antrag für ein Festzelt der "Gelbe Westengilde Eckernförde"

VO/2023/154	Fraktionsantrag
öffentlich	Datum: 12.04.2023
<i>FB 5 Regionalentwicklung und Bauen</i>	Ansprechpartner/in: Tom Röhrig
	Bearbeiter/in: Tom Röhrig

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Entscheidung)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit

Beschlussvorschlag

Der Regionalentwicklungsausschuss beschließt, 3.000,00 € aus den Fördermitteln der Förde Sparkasse für ein neues Festzelt der „Gelbe Westengilde Eckernförde“ zur Verfügung zu stellen.

Sachverhalt

Ergibt sich aus dem beigefügten Antrag.

Relevanz für den Klimaschutz

Nein.

Finanzielle Auswirkungen

3.000,00 €

Anlage/n:

1	2023-04-12 CDU Antrag REA Gelbe Westengilde
---	---



CDU KREISTAGSFRAKTION
Rendsburg-Eckernförde

An

- den Vorsitzenden des Regionalentwicklungsausschusses des Kreises Rendsburg-Eckernförde Jens Kolls (jens.kolls@t-online.de)
- Tom Röhrig, Kreisverwaltung (Tom.Roehrig@kreis-rd.de; regionalentwicklung@kreis-rd.de; Kreistagsbuero@kreis-rd.de)

12.04.2023

Regionalentwicklungsausschuss 26.04.2023
Fördermittel aus dem Jahresüberschuss 2021 der Förde Sparkasse

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die CDU-Fraktion beantragt, 3.000 € aus den Fördermitteln der Förde Sparkasse für ein neues Festzelt der „Gelbe Westengilde Eckernförde“ zur Verfügung zu stellen.

Begründung:

Die Gelbe Westengilde ist eine traditionsreiche Gilde der Stadt Eckernförde. Sie pflegt die Werte Zusammenhalt, Hilfe und trägt mit ihren Veranstaltungen aktiv zu dem Zusammenleben in der Stadt bei. Für das jährlich stattfindende Gildefest wird ein neues Festzelt benötigt. Der Anschaffungspreis liegt bei etwa 6.000 €.

Für die CDU-Fraktion

Lukas Bremer



**Kreis Rendsburg-
Eckernförde**
Der Landrat

Bericht über die Umsetzung von öffentlich gefassten Beschlüssen

VO/2023/141	Mitteilungsvorlage öffentlich
öffentlich	Datum: 04.04.2023
<i>FB 5 Regionalentwicklung und Bauen</i>	Ansprechpartner/in: Thomas Stüber
	Bearbeiter/in: Tom Röhrig

Datum	Gremium (Zuständigkeit)	Ö / N
26.04.2023	Regionalentwicklungsausschuss (Kenntnisnahme)	Ö

Begründung der Nichtöffentlichkeit
Entfällt.

Sachverhalt

Der Bericht ist als Anlage beigefügt.

Relevanz für den Klimaschutz

Keine.

Finanzielle Auswirkungen

Keine.

Anlage/n:

1	Umsetzungskontrolle Ö 05.04.2023
---	----------------------------------

Umsetzungskontrolle für Beschlüsse des Regionalentwicklungsausschusses in öffentlicher Sitzung					
- Stand: 05.04.2023 -					
Lfd. Nr.	Datum der Sitzung	Stichwort bzw. Text des Beschlusses	Zuständig für die Umsetzung	erledigt am	Bemerkungen / Hinweise
1	10.02.2021	Der Regionalentwicklungsausschuss empfiehlt, dem Hauptausschuss und dem Kreistag zu beschließen, für das Jahr 2021 im Teilhaushalt Schülerbeförderung für die externe Unterstützung zur Fertigstellung eines Bildungstickets 30.000 Euro einzustellen.	Fachbereich Umwelt, Kommunal- und Ordnungswesen	09.12.2021	Die Mittel wurden im Haushalt veranschlagt. Die Konzeptidee wurde am 09.12.2021 im REA vorgestellt. Anschließend erfolgten Abstimmungsgespräche zusammen mit der Politik und dem Gutachter am 02.03.2022 und 20.04.2022 statt. Das Konzept wurde am 23.11.2022 im REA vorgestellt.
2	11.02.2021	Der Regionalentwicklungsausschuss empfiehlt, für den Haushalt 2021 50.000 Euro für die Erstellung eines zukunftsfähigen Radverkehrskonzeptes für den Kreis Rendsburg-Eckernförde einzustellen.	Fachbereich Regionalentwicklung und Bauen	12.02.2021	Die Mittel sind der KielRegion für die Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes zugegangen. Der Sachstand wurde dem REA zuletzt am 23.03.2022 vorgestellt. Die Bearbeitung wurde weiter fortgesetzt und durch Workshops vorangetrieben. Am 05.10.22 fand der letzte Workshop dazu statt, in dem diverse Interessenvertretungen (z. B. REA-Mitglieder, Ämter, LBV, Verkehrsbehörde, Tourismusverbände) beteiligt wurden. Das Konzept befindet sich weiterhin in der Bearbeitung, die Vorstellung soll voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte 2023 erfolgen.
3	09.09.2021	Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde mbH & Co. KG (WFG) beantragt 11.500 € Kreismittel aus dem Budget des Regionalentwicklungsausschusses, um diese im Projekt „Entwicklung von fünf E-Bike-Touren im Kreis Rendsburg-Eckernförde“ zur Kofinanzierung von EU-Fördermitteln einzusetzen.	Fachbereich Regionalentwicklung und Bauen	21.09.2021	Tourismusverbände) beteiligt wurden.

Lfd. Nr.	Datum der Sitzung	Stichwort bzw. Text des Beschlusses	Zuständig für die Umsetzung	erledigt am	Bemerkungen / Hinweise
4	27.10.2021	<p>1. Der Regionalentwicklungsausschuss spricht sich dafür aus, die bereits im Haushalt eingestellten Mittel von 160.000 € jetzt für Wasserstoffbusse zu verwenden.</p> <p>2. Die Verwaltung wird gebeten, mit der KielRegion, der WFG, der Klimaschutzagentur etc. zu prüfen, welche Förderungen der Betriebskosten in Frage kommen.</p> <p>3. Die Verwaltung wird gebeten, ein Konzept bei der Autokraft einzufordern bzw. sich vorlegen zu lassen. Bestandteile des Konzeptes sollten u.a. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Darstellung der Betriebskosten · Aufbau der Infrastruktur, u.a. verbunden mit der Forderung, dass eine H₂-Tankstelle im Raum Rendsburg errichtet wird <p>Darstellung von zukünftigen Synergieeffekten mit anderen Gesellschaften und Gebietskörperschaften mit dem Ziel der Betriebskostenreduktion</p>	Fachbereich Umwelt, Kommunal- und Ordnungswesen	08.11.2021	Das Konzept befindet sich weiterhin in der Bearbeitung, die Vorstellung soll voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte 2023 erfolgen.
5	24.11.2021	Der Regionalentwicklungsausschuss empfiehlt, für die Einrichtung weiterer Grüner Klassenzimmer auf dem Gebiet des Kreises Rendsburg-Eckernförde im Haushalt 2022 im Haushaltstitel Naturparke für die vier Naturparke je 12.500 Euro, insgesamt 50.000 Euro einzustellen.	Fachbereich Regionalentwicklung und Bauen	25.11.2021	Die Mittel sind vom KT beschlossen. Die vier Naturparke haben im Januar einen Förderaufruf erhalten. Mit dem Eingang der Anträge wird im Laufe des Jahres gerechnet. Der Naturpark Aukrug verzichtet aufgrund der höheren Zuteilung im Jahr 2021 (20.000€) auf die Förderung. Der verbleibende Anteil von 12.500 € wird nach Information des REA auf die 3 anderen Naturparke auf Antrag aufgeteilt.
6	26.10.2022	Der Regionalausschuss beschließt, der WFG den Betrag von 12.120,00 Euro für die Fortsetzung der Praktikumsbörse bis 2023 aus dem Ausschussbudget zur Verfügung zu stellen.	Fachbereich Regionalentwicklung und Bauen	27.10.2022	Der Mittelabruf ist erfolgt, die Zuwendung wurde ausgezahlt.

Kreis Rendsburg-Eckernförde
Fachbereich Regionalentwicklung, Bauen und Schule

Lfd. Nr.	Datum der Sitzung	Stichwort bzw. Text des Beschlusses	Zuständig für die Umsetzung	erledigt am	Bemerkungen / Hinweise
7	25.01.2023	Der Regionalentwicklungsausschuss empfiehlt dem Hauptausschuss die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu bitten, zu prüfen, für	Fachbereich Regionalentwicklung und Bauen	09.02.2023	Der Hauptausschuss hat dem Beschlussvorschlag zugestimmt. Eine Stellungnahme der WFG wurde verfasst. Sie wird dem REA in seiner Sitzung am 26.04.23