

Hetlingen, 03.07.2023

Bürgermeister der Gemeinde Hetlingen, Vorsitzende der u. g. Ausschüsse, Amt GuMS-Sitzungsdienst

Antrag der CDU-Fraktion zur Sitzungsperiode September/Oktober 2023 des

- Sport-, Kultur- und Umweltausschusses
- Bauausschusses
- Finanzausschusses sowie
- der Gemeindevertretung

Wärme(leit)planung Gemeinde Hetlingen – Schaffung einer abgestimmten Grundlage für eine treibhausgasneutrale kommunale Wärmeversorgung

Vorbemerkungen:

- Die Gemeindevertretung hat in 2022 beschlossen, mit der Firma GP Joule und den Stadtwerken Wedel die Planung eines Wärmenetzes für Hetlingen voran zu treiben. Ein Letter of Intent (LoI) - ohne bindenden Charakter - wurde dafür aufgesetzt, in welchem der privatwirtschaftlich agierenden Firma GP Joule die Aufgabe der technischen Planung/Wirtschaftlichkeitsanalyse zugewiesen ist. Zum Zeitpunkt dieses Antrages gibt es weder eine konkretisierende Machbarkeitsanalyse noch eine Kostenschätzung (analog zu LP 2 der HOAI).
- Ein geplantes Gebäudeenergiegesetz (GEG) befindet sich im parlamentarischen Verfahren und hat bereits mehrere Änderungen erfahren. Tendenziell ist davon auszugehen, dass das zukünftige GEG die Kommunen (vermutlich regulatorisch bei > 10.000 Einwohner) adressiert, in den nächsten Jahren Wärmepläne aufzustellen.
- Losgelöst von gesetzgeberischen Anforderungen können durch übergeordnete Wärmepläne die Effizienz der treibhausgasneutralen Versorgung von privaten und gemeindlichen Liegenschaften mit Wärme gesteigert und Abwärme-Quellen sichtbar (und ggf. nutzbar) gemacht werden kann.
- Wärmepläne bestehen in der Regel aus einer Bestandsanalyse, die Gebäudewärmebedarfe und die Wärmversorgungsinfrastruktur berücksichtigt und eine Energie- und THG-Bilanz des Ist-Zustands beinhaltet, und einer Potenzialanalyse zu Energieeinsparpotenzialen bei Wärmesenken sowie zu Nutzungs- und Ausbaupotenzialen für Abwärme und erneuerbare Wärmequellen.

Durch vorgenannten gesetzgeberischen Prozess und der allgemeinen Erkenntnis, dass es aus kostenrechnerischen und klimaschützenden Gründen einer Wärmewende (weg von fossilen Energieträgern) bedarf, ist eine enorme Nachfrage nach Kapazitäten von Ingenieurbüros, Fachplanern und ausführenden Baufirmen zu erwarten – was die Preise treiben wird (sofern überhaupt freie Kapazitäten am Markt bestehen).

Die Übertragung der Planung eines eventuellen Wärmenetzes an ein privatwirtschaftliches Unternehmen (GP Joule), welches ggf. zu einem späteren Zeitpunkt Gesellschafter einer sich zu gründenden Gesellschaft wird, ist ohne verfügbare Alternative sicherlich ein richtiger Schritt. Es sollte aber im Kontext der bereits zu erkennenden zeitlichen Verzögerungen (die

Bearbeitungspriorität scheint Hetlingen nicht zu haben) weitere Alternativen betrachtet werden - frühe Entscheidungen profitieren ggf. von noch freien Kapazitäten im Markt.

Die Kommunalrichtlinie, ein Förderinstrument aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), bezuschusst unter der Ordnungsnummer 4.1.11 Kommunen bei der "ERSTELLUNG EINER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG".

Die Förderquoten betragen:

- 60 % der förderfähigen Gesamtausgaben bei Beantragung bis zum 31.12.2023 gar 90% der förderfähigen Gesamtausgaben - der Wärmeplanung
- bei einer von der Kommunalaufsicht bescheinigten Finanzschwäche der Gemeinde derzeit unklar, ob Hetlingen dazu zählt – und Antragstellung bis zum Jahresende kann bis zu 100% der Gesamtausgaben gefördert werden.

Bezuschusst werden Ausgaben für:

- fachkundige externe Dienstleister*innen zur Planerstellung
- Organisation und Durchführung der Beteiligung von Akteur*innen (Planer, Auftragnehmer, Konzessionäre, Eigentümer/Betreiber von Abwärmequellen etc.)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (zukünftige Anschlussnehmer, sonstige Stakeholder)

Mithilfe des kommunalen Wärmeplans wird der langfristig zu erwartende Wärmebedarf von Hetlingen mit einer auf erneuerbaren Quellen beruhenden Wärmeversorgungsinfrastruktur abgestimmt und damit Planungs- und Investitionssicherheit für alle Akteur*innen geschaffen. Die zukünftige kommunale Bauleitplanung erhält wichtige Erkenntnisse über zu sichernde Flächenbedarfe für die künftige Wärmeversorgung.

Eine Kostenindikation kann derzeit nicht verlässlich abgegeben werden. Orientiert an der Fläche von Hetlingen, der bestehenden Infrastruktur und der ggf. zu beteiligenden Haushalte/Liegenschaften ist für die Erstellung einer Wärmeplanung vermutlich von Gesamtkosten in Höhe von 40-60 T€ auszugehen.

Um die erhöhte Förderquote nutzen zu können stellen wir folgenden Antrag.

Die o.g. Ausschüsse mögen empfehlen, die Gemeindevertretung Hetlingen wolle beschließen, dass

- 1. ein Förderantrag zur Erstellung einer Wärmeplanung gemäß den Anforderungen der Kommunalrichtline des BMWK (siehe auch Technischer Annex zur Kommunalrichtline) umgehend, spätestens bis Dezember 2023, gestellt wird
 - a. hierfür vorab indikative Angebote eingeholt werden (um annähernd verlässliche Kostenerstattungen zu beantragen)
 - b. finanzielle Mittel für die Angebotseinholung/Markterkundung im Haushalt bereitgestellt werden
 - c. eine Haushaltsposition in der Höhe der Kostenindikation im Haushalt 2024 einzustellen (ohne Haushaltsposition kein Förderantrag möglich)
- 2. bei positivem Förderbescheid mit der Durchführung einer Wärmeplanung umgehend/schnellstmöglich ein geeignetes Ing.-Büro beauftragt wird
- 3. zukünftige Quartiersentwicklungen / B-Pläne / F- Pläne / gemeindliche Bauvorhaben mit der Wärmeplanung synchronisiert werden

CDU-Fraktion Hetlingen

gez. Jörg May, Fraktionsvorsitzender



Hetlingen, 03.07.2023

Bürgermeister der Gemeinde Hetlingen, Vorsitzende der u. g. Ausschüsse, Amt GuMS-Sitzungsdienst

Antrag der CDU-Fraktion zur Sitzungsperiode September/Oktober 2023 des

- Sport-, Kultur- und Umweltausschusses
- Bauausschusses
- Finanzausschusses sowie
- der Gemeindevertretung

Wärme(leit)planung Gemeinde Hetlingen – Schaffung einer abgestimmten Grundlage für eine treibhausgasneutrale kommunale Wärmeversorgung

Vorbemerkungen:

- Die Gemeindevertretung hat in 2022 beschlossen, mit der Firma GP Joule und den Stadtwerken Wedel die Planung eines Wärmenetzes für Hetlingen voran zu treiben. Ein Letter of Intent (LoI) - ohne bindenden Charakter - wurde dafür aufgesetzt, in welchem der privatwirtschaftlich agierenden Firma GP Joule die Aufgabe der technischen Planung/Wirtschaftlichkeitsanalyse zugewiesen ist. Zum Zeitpunkt dieses Antrages gibt es weder eine konkretisierende Machbarkeitsanalyse noch eine Kostenschätzung (analog zu LP 2 der HOAI).
- Ein geplantes Gebäudeenergiegesetz (GEG) befindet sich im parlamentarischen Verfahren und hat bereits mehrere Änderungen erfahren. Tendenziell ist davon auszugehen, dass das zukünftige GEG die Kommunen (vermutlich regulatorisch bei > 10.000 Einwohner) adressiert, in den nächsten Jahren Wärmepläne aufzustellen.
- Losgelöst von gesetzgeberischen Anforderungen können durch übergeordnete Wärmepläne die Effizienz der treibhausgasneutralen Versorgung von privaten und gemeindlichen Liegenschaften mit Wärme gesteigert und Abwärme-Quellen sichtbar (und ggf. nutzbar) gemacht werden kann.
- Wärmepläne bestehen in der Regel aus einer Bestandsanalyse, die Gebäudewärmebedarfe und die Wärmversorgungsinfrastruktur berücksichtigt und eine Energie- und THG-Bilanz des Ist-Zustands beinhaltet, und einer Potenzialanalyse zu Energieeinsparpotenzialen bei Wärmesenken sowie zu Nutzungs- und Ausbaupotenzialen für Abwärme und erneuerbare Wärmequellen.

Durch vorgenannten gesetzgeberischen Prozess und der allgemeinen Erkenntnis, dass es aus kostenrechnerischen und klimaschützenden Gründen einer Wärmewende (weg von fossilen Energieträgern) bedarf, ist eine enorme Nachfrage nach Kapazitäten von Ingenieurbüros, Fachplanern und ausführenden Baufirmen zu erwarten – was die Preise treiben wird (sofern überhaupt freie Kapazitäten am Markt bestehen).

Die Übertragung der Planung eines eventuellen Wärmenetzes an ein privatwirtschaftliches Unternehmen (GP Joule), welches ggf. zu einem späteren Zeitpunkt Gesellschafter einer sich zu gründenden Gesellschaft wird, ist ohne verfügbare Alternative sicherlich ein richtiger Schritt. Es sollte aber im Kontext der bereits zu erkennenden zeitlichen Verzögerungen (die

Bearbeitungspriorität scheint Hetlingen nicht zu haben) weitere Alternativen betrachtet werden - frühe Entscheidungen profitieren ggf. von noch freien Kapazitäten im Markt.

Die Kommunalrichtlinie, ein Förderinstrument aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), bezuschusst unter der Ordnungsnummer 4.1.11 Kommunen bei der "ERSTELLUNG EINER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG".

Die Förderquoten betragen:

- 60 % der förderfähigen Gesamtausgaben bei Beantragung bis zum 31.12.2023 gar 90% der förderfähigen Gesamtausgaben - der Wärmeplanung
- bei einer von der Kommunalaufsicht bescheinigten Finanzschwäche der Gemeinde derzeit unklar, ob Hetlingen dazu zählt – und Antragstellung bis zum Jahresende kann bis zu 100% der Gesamtausgaben gefördert werden.

Bezuschusst werden Ausgaben für:

- fachkundige externe Dienstleister*innen zur Planerstellung
- Organisation und Durchführung der Beteiligung von Akteur*innen (Planer, Auftragnehmer, Konzessionäre, Eigentümer/Betreiber von Abwärmequellen etc.)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit (zukünftige Anschlussnehmer, sonstige Stakeholder)

Mithilfe des kommunalen Wärmeplans wird der langfristig zu erwartende Wärmebedarf von Hetlingen mit einer auf erneuerbaren Quellen beruhenden Wärmeversorgungsinfrastruktur abgestimmt und damit Planungs- und Investitionssicherheit für alle Akteur*innen geschaffen. Die zukünftige kommunale Bauleitplanung erhält wichtige Erkenntnisse über zu sichernde Flächenbedarfe für die künftige Wärmeversorgung.

Eine Kostenindikation kann derzeit nicht verlässlich abgegeben werden. Orientiert an der Fläche von Hetlingen, der bestehenden Infrastruktur und der ggf. zu beteiligenden Haushalte/Liegenschaften ist für die Erstellung einer Wärmeplanung vermutlich von Gesamtkosten in Höhe von 40-60 T€ auszugehen.

Um die erhöhte Förderquote nutzen zu können stellen wir folgenden Antrag.

Die o.g. Ausschüsse mögen empfehlen, die Gemeindevertretung Hetlingen wolle beschließen, dass

- 1. ein Förderantrag zur Erstellung einer Wärmeplanung gemäß den Anforderungen der Kommunalrichtline des BMWK (siehe auch Technischer Annex zur Kommunalrichtline) umgehend, spätestens bis Dezember 2023, gestellt wird
 - a. hierfür vorab indikative Angebote eingeholt werden (um annähernd verlässliche Kostenerstattungen zu beantragen)
 - b. finanzielle Mittel für die Angebotseinholung/Markterkundung im Haushalt bereitgestellt werden
 - c. eine Haushaltsposition in der Höhe der Kostenindikation im Haushalt 2024 einzustellen (ohne Haushaltsposition kein Förderantrag möglich)
- 2. bei positivem Förderbescheid mit der Durchführung einer Wärmeplanung umgehend/schnellstmöglich ein geeignetes Ing.-Büro beauftragt wird
- 3. zukünftige Quartiersentwicklungen / B-Pläne / F- Pläne / gemeindliche Bauvorhaben mit der Wärmeplanung synchronisiert werden

CDU-Fraktion Hetlingen

gez. Jörg May, Fraktionsvorsitzender





Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Technischer Annex der Kommunalrichtlinie: inhaltliche und technische Mindestanforderungen

im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)

vom 22. November 2021 mit Änderung vom 18. Oktober 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Strat	tegische Klimaschutzmaßnahmen	4
	1.1	Inanspruchnahme von Beratungsleistungen im Bereich Klimaschutz (Nummer 4.1.1 KRL)	4
	1.2	Implementierung und Erweiterung eines Energiemanagements (Nummer 4.1.2 KRL)	4
	1.3	Implementierung eines Umweltmanagements (Nummer 4.1.3 KRL)	5
	1.4	Einführung und Umsetzung von Energiesparmodellen (Nummer 4.1.4 KRL)	5
	1.5	Aufbau und Betrieb kommunaler Netzwerke/Netzwerkphase (Nummer 4.1.5 b) KRL)	6
	1.6	Erstellung von Machbarkeitsstudien (Nummer 4.1.6 KRL)	
	1.7	Einrichtung einer Klimaschutzkoordination (Nummer 4.1.7 KRL)	9
	1.8	Erstellung von Klimaschutzkonzepten und Einsatz eines Klimaschutzmanagements (Nummer 4.1.8 KRL)	9
		1.8.1 Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement (Nummer 4.1.8 a) KRL)	9
		1.8.2 Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement (Nummer 4.1.8 b) KRL)	11
	1.9	Erstellung eines Vorreiterkonzepts (Nummer 4.1.9 KRL)	12
	1.10	Fokuskonzepte und Umsetzungsmanagement (Nummer 4.1.10 KRL)	
		1.10.1 Erstellung von Fokuskonzepten (Nummer 4.1.10 a) KRL)	12
		1.10.2 Einsatz eines Umsetzungsmanagements (Nummer 4.1.10 b) KRL)	14
	1.11	Kommunale Wärmeplanung (Nummer 4.1.11 KRL)	15
2	Inve	stive Klimaschutzmaßnahmen	16
	2.1	Sanierung von Außen- und Straßenbeleuchtung (Nummer 4.2.1 KRL)	
	2.2	Sanierung von Innen- und Hallenbeleuchtung (Nummer 4.2.3 KRL)	17
	2.3	Sanierung und Nachrüstung von raumlufttechnischen Anlagen (Nummer 4.2.4 KRL)	18
	2.4 Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität (Nummer 4.2.5 KRL)		19
		2.4.1 Errichtung und Erweiterung von Mobilitätsstationen (Nummer 4.2.5 a) KRL)	19
		2.4.2 Wegweisung und Signalisierung für den Radverkehr (Nummer 4.2.5 b) KRL)	19
		2.4.3 Verbesserung des ruhenden Radverkehrs und dessen Infrastruktur (Nummer 4.2.5 c) KRL)	19

	2.4.4	Radabstellanlagen (insbesondere im Rahmen der Bike+Ride-Offensive (Nummer 4.2.5 d) KRL)	
	2.4.5	Verbesserung des fließenden Radverkehrs und dessen Infrastruktur (Nummer 4.2.5 e) KRL)	.20
2.5		ahmen zur Förderung klimafreundlicher Abfallwirtschaft mer 4.2.6 KRL)	.20
	2.5.1	Aufbau von Strukturen zur Sammlung von Garten- und Grünabfällen aus dem privaten, kommunalen und gewerblichen Bereich (Nummer 4.2.6 a) KRL)	
	2.5.2	Errichtung von emissionsarmen, effizienten Bioabfallvergärungsanlagen (Nummer 4.2.6 b) KRL)	.21
2.6	Maßn	ahmen zur Förderung klimafreundlicher Abwasserbewirtschaftung	.22
2.7	Maßn	ahmen zur Förderung klimafreundlicher Trinkwasserversorgung	.23
2.8	_	ie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen in Rechenzentren mer 4.2.9 KRL)	.23
2.9	Weite	re investive Maßnahmen für den Klimaschutz (Nummer 4.2.10 KRL)	.24
	2.9.1	Rückbau und Sanierung von Warmwasserbereitungssystemen (Nummer 4.2.10 a) KRL)	.24
	2.9.2	Austausch nicht regelbarer Pumpen für Beckenwasser in Schwimmbädern (Nummer 4.2.10 b) KRL)	.24
	2.9.3	Einbau von Komponenten der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik i Verbindung mit einer Gebäudeleittechnik zur Gebäudeautomation (Nummer 4.2.10 c) KRL)	n
	2.9.4	Austausch von Elektrogeräten zur Erwärmung, Kühlung und Reinigur (Nummer 4.2.10 d) KRL)	_

1 Strategische Klimaschutzmaßnahmen

1.1 Inanspruchnahme von Beratungsleistungen im Bereich Klimaschutz (Nummer 4.1.1 KRL)

Eine Beratung erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

- strukturierte Kurzanalyse zu bereits bestehenden Aktivitäten und darüberhinausgehenden Möglichkeiten (Status quo, Auswertung vorliegender Daten)
 - für Einstiegs- und Orientierungsberatung: bezüglich Klimaschutz
 - für Fokusberatung: bezüglich eines fokussierten Themenfelds im Klimaschutz
- mindestens ein Workshop mit Schlüsselakteuren zur Kommunikation des Status quo, zur Konkretisierung der Maßnahmenauswahl für die Umsetzung sowie zur Klärung von Verantwortlichkeiten
- Festlegung eines lokalen Ansprechpartners für den Beratungsinhalt
- gemeinsam erarbeitete Maßnahmenliste von mindestens fünf Maßnahmen, die kurzfristig umgesetzt werden können
- Auswahl mindestens einer Maßnahme und verbindliche Initiierung ihrer Umsetzung (mindestens Vorlage eines Umsetzungsbeschlusses des obersten Entscheidungsgremiums)
- Empfehlung zum weiteren Vorgehen in Bezug auf Klimaschutz (inklusive Empfehlung zur Nutzung weiterer Fördermöglichkeiten)

1.2 Implementierung und Erweiterung eines Energiemanagements (Nummer 4.1.2 KRL)

Ein Energiemanagement erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

- Etablierung organisatorischer Strukturen für das Energiemanagement
 (Ziele, Organisation, Anforderungen und Regeln) beispielsweise im Rahmen einer Dienstanweisung Energie
- Monatliches Energiecontrollingsystem für Strom, Wärme, Wasser mit liegenschaftsbezogenen Monatsberichten für priorisierte Liegenschaften
 - Für Implementierung: Das Energiemanagement deckt mindestens 30 % des Wärmeverbrauchs aller Liegenschaften
 - Für Erweiterung: Das Energiemanagement deckt mindestens 60 % des Wärmeverbrauchs aller Liegenschaften ab.
- Erarbeitung und jährliche Aktualisierung eines Energieberichts, der die Ergebnisse der Implementierung des Energiemanagements dokumentiert und alle für das Energiemanagement relevanten Handlungsfelder, Prozesse, Verbrauchs- und Erzeugungsstellen systematisch erfasst, Einsparpotenziale identifiziert und Handlungsempfehlungen gibt
- Beschluss des jährlichen Energieberichts in den jeweiligen Entscheidungsgremien

Anforderungen an das Instrument zur Auswertung messtechnischer Daten und energetische Bewertung von Gebäuden und Anlagen:

Das Instrument muss für die Verarbeitung und Auswertung messtechnischer Daten mit dem Ziel der energetischen Bewertung mehrere Gebäude und Anlagen einer Organisation geeignet sein. Das beinhaltet mindestens die Möglichkeit zur differenzierten Erfassung (Liegenschaftsbezeichnungen, Nutzungsarten, Flächen, Energieträgerdaten, Verbrauchsdaten etc.), der Kennwertbildung (inklusive der Kennwerte in Bezug auf Treibhausgasemissionen), des jährlichen Verbrauchsvergleichs, der Festlegung von Bezugszeiträumen sowie der Ausgabe von Energieberichten (liegenschaftsbezogen und übergreifend).

Der Energiebericht muss folgende Inhalte umfassen:

- Übersicht der für das Energiemanagement relevanten Handlungsfelder
- Namen der betrachteten Liegenschaften/Energieverbrauchsstellen
- Bezugsflächen (bei Gebäuden)
- Tabellarische oder grafische Darstellung der historischen und aktuellen
 - jährlichen, witterungsbereinigten Verbräuche und Kosten für Wärme, Strom, Wasser und die Straßenbeleuchtung mind. für 3 Jahre sowie der darauf aufbauenden THG-Emissionen
 - spezifische Kostenentwicklung für Wärme, Strom und Wasser (z. B. Euro/kWh)
- Berechnung der Verbrauchs-, Kosten- und THG-Einsparungen im Vergleich zu einem Referenzjahr
- Ermittlung von Kennwerten für Wärme, Strom und Wasser sowie Vergleich mit Grenz-, Ziel- und /oder Benchmark-Werten
- Gebäudeübersicht inklusive energetischer Bewertung und Sanierungspotenzial (siehe oben: Gebäudebewertung)

1.3 Implementierung eines Umweltmanagements (Nummer 4.1.3 KRL)

Ein Umweltmanagement erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgendes Ergebnis:

- Zertifizierung nach der europäischen EMAS-Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 innerhalb des Bewilligungszeitraums

1.4 Einführung und Umsetzung von Energiesparmodellen (Nummer 4.1.4 KRL)

Ein Energiesparmodell erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

 Auftaktveranstaltung für alle beteiligten Einrichtungen (Einführung in die Themen Klimaschutz, Energiesparen, Ressourceneffizienz und Abfallvermeidung, Erläuterung der Ziele und des Arbeitsaufwandes der unterschiedlichen Energiesparmodelle etc.)

- regelmäßige Erfassung und Auswertung klimarelevanter Verbrauchs- und Gebäudedaten (Berechnung der Startwerte und der Ergebnisse, Ermittlung von Einsparpotenzialen und regelmäßige Feststellung von Energieeinsparungen und THG-Minderungen)
- Einrichtung von Energieteams, die sich aus den Nutzenden der jeweiligen Einrichtung zusammensetzen. Die Energieteams erheben und kontrollieren die Verbrauchsdaten, erarbeiten Einsparmaßnahmen und setzen diese um. Darüber hinaus sensibilisieren sie weitere Nutzende für das Thema Klimaschutz.
- Schulung von Schlüsselpersonen, wie zum Beispiel den Gebäudeverantwortlichen in der Anlagenbetriebsüberwachung unter anderem bezüglich Regelungseinstellungen (Vorgaben der Schulheizung), Prüfung der Vorlauftemperatur, Einstellung von Tagund Nachtreglern, Wasserverbrauch, Abfallmengen
- Senkung der Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen durch technische und organisatorische Optimierungen sowie durch den bewussten und nachhaltigen Umgang der Nutzenden mit Energie, Wasser und Abfall

1.5 Aufbau und Betrieb kommunaler Netzwerke/Netzwerkphase (Nummer 4.1.5 b) KRL)

Erforderliche inhaltliche Ausgestaltung und Eigenschaften einer Netzwerkphase:

- Eine weitergehende wirtschaftliche Betätigung des Zusammenschlusses ist nachweislich auszuschließen.
- Mindestanforderungen bei der Umsetzung kommunaler Netzwerke sind individuell anhand der Größe des Netzwerks sowie des allgemeinen Entwicklungsstands in Bezug auf das jeweilige Förderthema anzulegen, beispielsweise um entsprechende Ziele zu definieren, Strategien zu entwickeln und Maßnahmen umzusetzen bzw. einzuleiten.

Ein kommunales Netzwerk erreicht im Bewilligungszeitraum der Netzwerkphase mindestens folgende Ergebnisse:

- vertraglich gesicherte Teilnahme von mindestens sechs teilnahmeberechtigten Einrichtungen an einem Netzwerk; bei der Anzahl an Teilnehmer sind die regionalen Gegebenheiten und die Steuerungsfähigkeit des Netzwerkmanagements zu berücksichtigen.
- Beschluss der "Gemeinsamen Erklärung von Netzwerkmanager*in und den Netzwerkteilnehmern in der Netzwerkphase"
- eine Auftakt- und eine Abschlussveranstaltung unter Beteiligung der Netzwerkteilnehmer und des Netzwerkteams
- Festlegung der Netzwerkarbeit auf der Grundlage vertraglicher Regelungen mit den Netzwerkteilnehmern
- mindestens vier Netzwerktreffen pro Jahr (im dreimonatigen Rhythmus stattfindend)
 über insgesamt drei Jahre, an denen neben den Netzwerkteilnehmern auch das
 Netzwerkteam teilnimmt

- Beauftragung mindestens eines/einer Berater*in, der/die das Netzwerk inhaltlich berät und das Netzwerkmanagement bei der Moderation unterstützt
- mindestens eine Vor-Ort-Begehung durch den/die eingesetzte Berater*in für jeden Netzwerkteilnehmer
- Festlegung von Zielen zum Klimaschutz im Anschluss an die fachliche Beratung; die Ziele sollten im Vergleich zu einem Business-as-usual-Szenario dargelegt werden.
- Umsetzung wirtschaftlich sinnvoller Maßnahmen zur Erreichung der Ziele
- jährliches Monitoring über die Erreichung der vereinbarten Ziele, Erfolge und noch offene Herausforderungen im Netzwerk; Bestandteil des Monitorings sollen dabei auch die Feedbackaussagen der Netzwerkteilnehmer bezüglich der Netzwerkarbeit sein.

1.6 Erstellung von Machbarkeitsstudien (Nummer 4.1.6 KRL)

Inhaltliche Anforderungen an Machbarkeitsstudien:

Aufgaben im Rahmen der HOAI-Leistungsphase 1, Grundlagenermittlung:

- Bestandsaufnahme (Analyse der Ausgangssituation, Bedarfsklärung, Definition und Beschreibung der Planungsrandbedingungen wie z. B. rechtliche oder genehmigungsrechtliche Anforderungen, Zieldefinition)
- Potenzialanalyse (Berücksichtigung von technischen, organisatorischen THG-Minderungspotenzialen unter Berücksichtigung hoher Klimaschutzstandards mit Zielkonformität)
- Entwicklung grober Variantenskizzen für technische/organisatorische Minderungsmaßnahmen

Aufgaben im Rahmen der HOAI-Leistungsphase 2, Vorplanung:

- Erarbeitung von verschiedenen Lösungsansätzen im Rahmen einer Variantenbewertung anhand der Kriterien THG-Minderungswirkung (unter Ausschöpfung der Suffizienz- und Effizienzpotenziale sowie der Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien), Wirtschaftlichkeit anhand Lebenszykluskosten, ggf. Fragen zu Verwertung und Vermarktung, Genehmigungsfähigkeit
- Entwicklung einer Vorzugsvariante anhand der Variantenbewertung unter Einbeziehung verfügbarer Fördermittel, um die maximalen THG-Minderungspotenziale auszuschöpfen

Aufgaben in der HOAI-Leistungsphase 3, Entwurfsplanung:

- Erarbeitung einer technischen Planung der Vorzugsvariante, Auslegung von Technologien und Komponenten, Dimensionierungen
- Erstellung einer detaillierten Kostenrechnung

Aufgaben in der HOAI-Leistungsphase 4, Genehmigungsplanung:

- Auf Basis der detaillierten Planungen werden Genehmigungsanträge gestellt.
- Organisation und Durchführung der Abstimmungsprozesse mit Behörden inklusive Dokumentation

Machbarkeitsstudien erreichen im Rahmen des Bewilligungszeitraums folgende Ergebnisse:

- Klärung von technischen und organisatorischen Möglichkeiten zur THG-Minderung im Rahmen einer Variantenanalyse (Nachweis über Zwischenbericht)
- Ggf. Planungsunterlagen als Grundlage zur Vorbereitung von Investitionen bzw. deren Vergabeverfahren (Nachweis über Planungsdokumentation und ggf. Genehmigungsdokumentation)

Besondere inhaltliche Anforderungen an Machbarkeitsstudien für Außen- und Straßenbeleuchtung, Siedlungsabfalldeponien, Abwasserbehandlungsanlagen und Anlagen der Trinkwasserversorgung:

- a) Außen- und Straßenbeleuchtung
 - Es werden Aspekte des Insekten- und Naturschutzes überprüft, zum Beispiel die Leuchtdichte der Umgebung, die Ausrichtung der Beleuchtung, die Notwendigkeit getrennter Schaltung oder dynamischer präsenzabhängiger Beleuchtung, den Wartungsfaktor sowie mögliche Differenzierungen von Beleuchtungsstärke, Farbtemperatur und Leuchtkegel (Lichtverteilung) nach vorhandenen Habitattypen, Schutzgebieten, saisonalen Aktivitätsrhythmen und jeweiligen Anforderungen dämmerungsaktiver und lichtempfindlicher Tierarten.

b) Siedlungsabfalldeponien

- Die Studie enthält eine Berechnung des Erfassungsgrads des Deponiegases für die aktuelle Deponiesituation und für die geplante Optimierung der Deponiegaserfassung. Der Erfassungsgrad wird aus dem Quotienten der mit dem Gaserfassungssystem erfassten Methangasmenge und der im Deponiekörper gebildeten Methanmenge berechnet. Des Weiteren ist im Rahmen der Potenzialstudie abzuschätzen, über welche Zeiträume eine Nutzung des Deponiegases möglich ist und ab welchem Zeitpunkt die biologische Aktivität im Deponiekörper voraussichtlich so weit abgeklungen ist, dass eine aerobe in-situ-Stabilisierung der Deponie oder des Deponieabschnittes erfolgen kann.

c) Abwasserbehandlungsanlagen

Die in der Machbarkeitsstudie erarbeitete Vorzugsvariante muss mindestens folgende Ergebnisse erreichen:

- Deckungsquote des Energiebedarfs für Strom und Wärme durch auf dem Grundstück mittels erneuerbarer Energien-Anlagen erzeugte Energie von mindestens 70%
- spezifischer jährlicher Strombedarf der gesamten Anlage (inklusive lokal umgewandelter Energie) von maximal 23 kWh/Einwohnerwert bezogen auf die tatsächliche Belastung im Jahresmittel; ist oder wird die Kläranlage mit einer erweiterten Reinigungsstufe ausgerüstet (Mikroschadstoffe, Elimination von mikrobiellen Belastungen), kann der höhere spezifische Strombedarf dieser Reinigungsstufe von dieser Berechnung ausgenommen werden, sofern er separat ausgewiesen werden kann.

d) Anlagen der Trinkwasserversorgung

Die in der Machbarkeitsstudie erarbeitete Vorzugsvariante muss mindestens folgende Ergebnisse erreichen:

- Senkung des spezifischen Energieverbrauchs pro m³ Trinkwasser um 20 % gegenüber dem Status quo, ohne dass hierdurch die Wasserqualität beeinträchtigt wird

Für die in a) bis d) definierten Handlungsfelder als auch für weitere Themen sind die hierfür zur Verfügung gestellten Mustervorlagen des Projektträgers zu verwenden.

1.7 Einrichtung einer Klimaschutzkoordination (Nummer 4.1.7 KRL)

Eine Klimaschutzkoordination erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

- Begleitung der Durchführung von treibhausgasmindernden Maßnahmen
 (Nachweisführung über Bestätigungen der unterstützten Organisationseinheiten)
- Erstellung von Energie- und Treibhausgasbilanzen der unterstützten Organisationseinheiten
- Gewinnung oder Gewinnungsversuche weiterer Organisationseinheiten, in denen Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt werden
- 1.8 Erstellung von Klimaschutzkonzepten und Einsatz eines Klimaschutzmanagements (Nummer 4.1.8 KRL)
- 1.8.1 Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement (Nummer 4.1.8 a) KRL)

Inhaltliche Anforderungen an ein integriertes Klimaschutzkonzept:

- Ist-Analyse sowie Energie- und Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) nach dem endenergiebasierten Territorialprinzip für den stationären Energieverbrauchsbereich und für den Sektor Mobilität für Kommunen (z. B. BISKO-Standard, GPC-Standard) bzw. nach dem endenergiebasierten Verursacherprinzip für nichtkommunale Antragsteller sowie Indikatorenvergleich mit Bundesdurchschnittsdaten
- Potenzialanalyse und Szenarien (Referenzszenario und Klimaschutzszenario) unter Orientierung an den jeweils aktuell gültigen Klimaschutzzielen der Bundesregierung
- THG-Minderungsziele für die kommenden 15 Jahre und mit dem Zeithorizont bis 2045 sowie spezifische, zielkonforme Handlungsstrategien und priorisierte Handlungsfelder
- Beteiligung aller betroffener Verwaltungseinheiten und aller weiteren relevanten Akteure an der Erarbeitung eines Zieles, der Strategien und der umzusetzenden Maßnahmen
- Maßnahmenkatalog mit allen Informationen gemäß vorgegebenem Maßnahmenblatt; die Maßnahmen müssen die THG-Minderungsziele sowie die Szenarienannahmen widerspiegeln.
- Verstetigungsstrategie inkl. Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/ Zuständigkeiten
- Controlling-Konzept für Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inkl. Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und -auswertung
- Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen

Das Klimaschutzmanagement erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

- Das Klimaschutzkonzept ist als konzeptioneller Entwurf (mindestens die Gliederung des Konzeptes) spätestens zwölf Monate und als Entwurfsfassung für den Umsetzungsbeschluss spätestens 18 Monate nach Beginn des Bewilligungszeitraums beim Projektträger einzureichen.
- Anschließend initiiert das Klimaschutzmanagement den Umsetzungsbeschluss durch das höchste Gremium des Zuwendungsempfängers sowie die Umsetzung erster Maßnahmen aus dem Konzept. Innerhalb des Bewilligungszeitraums ist mindestens die Umsetzung einer der im geförderten Klimaschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen zu initiieren.

Inhaltliche Anforderungen an ein Klimaschutzmanagement:

- Ausschreibung und Beauftragung von sowie Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern für unterstützende Tätigkeiten
- Durchführung eines zivilgesellschaftlichen Prozesses für die Konzepterstellung (Durchführung der Stakeholderworkshops, Ideensammlung mit den Bürger*innen)

- mindestens eine öffentliche Veranstaltung mit Bürger*innen sowie anderen relevanten Akteuren zur Präsentation der Zwischenergebnisse und zur Diskussion des weiteren Vorgehens nach der Ermittlung der Einsparpotenziale und der Ableitung erster Maßnahmen
- Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes inklusive
 - Erstellung eines überprüfbaren Plans zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Bewilligungszeitraum des Erstvorhabens sowie in den darauffolgenden drei Jahren
 - Erarbeitung eines Umsetzungsplans für die anschließenden zehn Jahre
- Umsetzung bzw. Umsetzungsinitiierung erster Klimaschutzmaßnahmen einschließlich der Dokumentation der erreichten THG-Einsparung
- mindestens zwei Öffentlichkeitsarbeitsbeiträge (Pressemitteilungen etc.) zum Konzepterstellungsprozess und den bisher erzielten Erfolgen
- Teilnahme an mindestens einem Vernetzungstreffen für Klimaschutzmanager*innen
- Vorbereitung der Beschlussfassung des höchsten Beschlussgremiums des Antragstellers zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts sowie zur Nutzung eines Managementsystems für den kommunalen Klimaschutz

1.8.2 Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement (Nummer 4.1.8 b) KRL)

Der Antragsteller erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept einschließlich der Dokumentation der erreichten THG-Einsparung
- Durchführung von mindestens einer (verwaltungs-)internen Informationsveranstaltung oder Schulung
- Festlegung einer Struktur zur ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts
- Implementierung und Anwendung eines Klimaschutz-Controllings (das heißt Routine zur Datenerhebung, Indikatorenberechnung, Bewertung und Berichterstattung etc.)
- Umsetzung der im Klimaschutzkonzept erarbeiteten Verstetigungsstrategie für das Klimaschutzmanagement (Einbau beziehungsweise Etablierung des Klimaschutzmanagements in der Organisationsstruktur der Verwaltung, Entwicklung von Verwaltungspraktiken zur Verankerung als Querschnittsthema etc.)
- Überarbeitung der Umsetzungsplanung für die nächsten drei bis fünf Jahre
- Initiierung und/oder Teilnahme an Vernetzungstreffen von Klimaschutzmanager*innen in der Region
- Initiierung oder Weiterführung eines Beirats zur übergeordneten Begleitung der Klimaschutzarbeit
- Wahrnehmung von Mentoringaufgaben durch das Klimaschutzmanagement bei Bedarf von Zuwendungsempfängern im Erstvorhaben

1.9 Erstellung eines Vorreiterkonzepts (Nummer 4.1.9 KRL)

Inhaltliche Anforderungen an ein Vorreiterkonzept:

- Ist-Analyse sowie Energie- und Treibhausgasbilanz nach dem endenergiebasierten Territorialprinzip für den stationären Energieverbrauchsbereich und für den Sektor Mobilität für Kommunen (z. B. BISKO-Standard, GPC-Standard) bzw. nach dem endenergiebasierten Verursacherprinzip für nichtkommunale Antragsteller sowie Indikatorenvergleich mit Bundesdurchschnittsdaten
- Potenzialanalyse und Szenarien (Referenzszenario und Klimaschutz-Vorreiterszenario) mit dem Ziel Klimaneutrale Kommune bis 2040
- THG-Minderungsziele für die kommenden 15 Jahre und mit dem Zeithorizont bis 2040 sowie spezifische, zielkonforme Handlungsstrategien und priorisierte Handlungsfelder
- Beteiligung sämtlicher betroffener Verwaltungseinheiten und aller weiteren relevanten Akteure an der Erarbeitung eines Zieles und der Strategien und der umzusetzenden Maßnahmen
- Maßnahmenkatalog mit allen Informationen gemäß vorgegebenem Maßnahmenblatt; die Maßnahmen müssen die THG-Minderungsziele sowie die Szenarienannahmen widerspiegeln.
- Potenzialanalyse, Handlungsstrategie und Maßnahmen "klimaneutrale Kommunalverwaltung" bis spätestens 2035
- Verstetigungsstrategie inklusive Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten
- Controlling-Konzept für Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inklusive Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und -auswertung
- Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen

1.10 Fokuskonzepte und Umsetzungsmanagement (Nummer 4.1.10 KRL)

1.10.1 Erstellung von Fokuskonzepten (Nummer 4.1.10 a) KRL)

Fokuskonzept Mobilität

Inhaltliche Anforderungen an ein Fokuskonzept für das Handlungsfeld Mobilität:

- Bestandsanalyse sowie Energie- und Treibhausgasbilanz des Verkehrsaufkommens nach Verursachern (motorisierter Individualverkehr [MIV], öffentlicher Personen-Nahverkehr [ÖPNV], Güterverkehr etc.) und Energieträgern
 - Räumliche Darstellung der Infrastruktur für die im Konzept behandelten Verkehrsträger (z. B: Radwegenetze, Straßen- und Schienennetze, Parkraumbewirtschaftung, Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsmitteln durch "Bike & Ride"- oder "Park & Ride"-Angebote)

- Sammlung ortsspezifischer Verkehrsdaten (z. B. die Fahrleistungen des MIV, ÖPNV, Verkehrsmittelwahl der Einwohner, Pendlerströme, Verkehrsknotenpunkte etc.)
- Erstellung einer THG-Bilanz auf Basis der Verkehrsdaten pro Verkehrsleistung und festgelegter Emissionsfaktoren (z. B. BISKO-Standard)
- Potenzialanalyse, Szenarien und THG-Minderungsziele mindestens unter Berücksichtigung der jeweils aktuell gültigen THG-Minderungsziele der Bundesregierung
 - Vermeidungs- und Verlagerungsstrategien
 - Effizienzsteigerung
 - Nutzungsmöglichkeiten alternativer Kraftstoffe
- Entwicklung einer Strategie und eines Maßnahmenkatalogs zur Umsetzung und zur Erreichung der Energie- und THG-Einsparung
- Beteiligung sämtlicher betroffener Verwaltungseinheiten und aller weiteren relevanten Akteure an der Entwicklung der umzusetzenden Maßnahmen
- Verstetigungsstrategie inklusive Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten
- Controlling-Konzept für Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inkl. Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und -auswertung
- Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen

Fokuskonzept Abfallwirtschaft

Inhaltliche Anforderungen an ein Fokuskonzept für das Handlungsfeld Abfallwirtschaft:

- Bestandsanalyse
 - quantitative Bewertung des vorhandenen Abfallaufkommens anhand geeigneter Indikatoren: Behältervolumina, Erfassungsquote der getrennt gesammelten Abfallfraktionen (insbesondere der Bio- und Grünabfälle), Anschlussquote Biotonne, Bestimmung der Zusammensetzung des Restabfalls (insbesondere des Organikanteils)
 - Beschreibung und Bewertung der Gebührenstruktur (z. B. Anreizwirkung), Gründe für die Nichteinführung oder für das schlechte Funktionieren der Biotonne, Beschreibung von Sammelplatzstrukturen etc.
 - Beschreibung bestehender Entsorgungswege und -anlagen und ihrer wesentlichen Grobkomponenten sowie Angaben zu Kapazitäten (insbesondere zu Art und Qualität der Kompostierungsanlagen, Vermarktungswege für getrennte oder erzeugte Wertstoffe)
- Potenzialanalyse
 - Bewertung des Potenzials des Organikanteils und der Anteile anderweitig verwertbarer Bestandteile im Restabfall

- Bewertung des Potenzials zur Erfassung weiterer organischer Reststoffe
 (z. B. Grünabfälle aus kommunalen Grünanlagen, Grünflächen von Wohnanlagen, Kliniken, Friedhöfen, Zoos und Parks, Wegbegleitgrün, Sport- und Freizeitanlagen, Spielplätzen, Hausgärten, Kleingartenanlagen etc.) anhand zu erwartender Qualitäten und Mengen. Prüfung, ob das über das Jahr fluktuierende Aufkommen einen kontinuierlichen Stoffstrom mit Mindestmengen für die Nutzung ermöglicht
- Analyse der Optimierungspotenziale bestehender Abfallbehandlungs-, Abfallverwertungs- und Abfallentsorgungsanlagen (z. B. Analyse von Nachrüstungsmöglichkeiten anaerober Stufen, Ausbaukapazitäten etc.)
- Analyse möglicher neuer Entsorgungsstrukturen (energetisch und stofflichenergetisch) hinsichtlich in Frage kommender Verwertungsverfahren/Anlagen unter besonderer Berücksichtigung des Klimaschutzes wie zum Beispiel kurze Transportwege, Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Vermarktungsmöglichkeit der Komposte, Holzbrennstoffe und/oder flüssige Gärreste, Weiterverarbeitung der Komposte zu verschiedenen Erdenprodukten, Entsorgungsmöglichkeit für Abwasser etc., Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Körperschaften
- Ermittlung von Klimaschutzpotenzialen, die durch Digitalisierung gehoben werden können, wie zum Beispiel digitale Behältererfassung, Behälterfüllstandsmeldungen etc.
- Definition von Klimaschutzzielen und Entwicklung einer kurz-, mittel- und langfristigen Strategie
- Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs zur Umsetzung und zur Erreichung der Energie- und THG-Einsparung
- Beteiligung sämtlicher betroffener Verwaltungseinheiten und aller weiteren relevanten Akteure an der Entwicklung der umzusetzenden Maßnahmen
- Verstetigungsstrategie inkl. Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten
- Controlling-Konzept für Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inkl. Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und -auswertung
- Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen

1.10.2 Einsatz eines Umsetzungsmanagements (Nummer 4.1.10 b) KRL)

Das Umsetzungsmanagement erreicht im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse:

- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Fokus- beziehungsweise Klimaschutzteilkonzept einschließlich der Dokumentation der erreichten Treibhausgaseinsparung
- Durchführung von mindestens einer (verwaltungs-)internen Informationsveranstaltung oder Schulung

- Festlegung einer Struktur zur ämterübergreifenden Zusammenarbeit sowie einer Zusammenarbeit mit den themenspezifisch vorhandenen (kommunalen) Unternehmen (Energieversorger, Genossenschaften, ÖPNV-Betriebe, Abfallentsorgungs-unternehmen etc.) zur Umsetzung des Fokus- bzw. Klimaschutzteilkonzepts
- Implementierung und Anwendung eines Klimaschutz-Controllings (das heißt Routine zur Datenerhebung, Indikatorenberechnung, Bewertung und Berichterstattung etc.)
- Umsetzung der im Fokus- beziehungsweise Klimaschutzkonzept erarbeiteten Verstetigungsstrategie für das Klimaschutzmanagement (Einbau beziehungsweise Etablierung des Klimaschutzmanagements in der Organisationsstruktur der Verwaltung, Entwicklung von Verwaltungspraktiken zur Verankerung als Querschnittsthema etc.)
- Erarbeitung einer Umsetzungsplanung für die nächsten drei bis fünf Jahre
- Initiierung und/oder Teilnahme an Vernetzungstreffen von Klimaschutzmanager*innen in der Region

1.11 Kommunale Wärmeplanung (Nummer 4.1.11 KRL)

Inhaltliche Anforderungen an einen kommunalen Wärmeplan:

- Bestandsanalyse sowie Energie- und Treibhausgasbilanz inklusive räumlicher Darstellung:
 - Gebäude- und Siedlungstypen unter anderem nach Baualtersklassen
 - Energieverbrauchs- oder bedarfserhebungen
 - Beheizungsstruktur der Wohn- und Nichtwohngebäude
 - Wärme- und Kälteinfrastruktur (Gas- und Wärmenetze, Heizzentralen, Speicher)
- Potenzialanalyse zur Ermittlung von Energieeinsparpotenzialen und lokalen
 Potenzialen erneuerbarer Energien
 - Potenziale zur Energieeinsparung für Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme in den Sektoren Haushalte, Gewerbe-Handel-Dienstleistungen, Industrie und öffentlichen Liegenschaften
 - Lokale Potenziale erneuerbarer Energien und Abwärmepotenziale

 Zielszenarien und Entwicklungspfade, mindestens unter Berücksichtigung der jeweils aktuell gültigen THG-Minderungsziele der Bundesregierung inklusive räumlich aufgelöster Beschreibung der dafür benötigten Energieeinsparungen und zukünftigen Versorgungsstruktur und damit verbundener Kostenprognosen in Form von Wärmevollkostenvergleichen für eine Anzahl typischer Versorgungsfälle, die die Versorgung in der Kommune umfassend abbilden, sowohl für die Einzelheizung als auch für die Versorgung mit Fernwärme.

 Biomasse und nicht-lokale Ressourcen sind effizient und ressourcenschonend sowie nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit nur dort in der Wärmeversorgung einzuplanen und einzusetzen, wo vertretbare Alternativen fehlen. Die

energetische Nutzung von Biomasse ist auf Abfall- und Reststoffe zu beschränken. Diese Nutzung kann insbesondere bei lokaler Verfügbarkeit im ländlichen Raum vertretbar sein.

Wenn nicht-lokale Ressourcen eingeplant werden, ist darzulegen, welche Umwelt- und Klimaauswirkungen dies zur Folge hätte und welche ökonomischen Vorteile und Risiken sich für die Verbraucher ergeben im Vergleich zu Alternativen auf Basis lokaler erneuerbarer Energien (Wärmevollkosten inkl. Infrastrukturbeitrag) und wie die Versorgung infrastrukturell sichergestellt werden kann (z. B. Anbindung an Wasserstofftransport- und -verteilnetz). Ggf. vorliegende oder in Arbeit befindliche Transformationspläne gemäß Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) sind hinsichtlich der Entwicklung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung zu berücksichtigen. Hinsichtlich der zukünftigen Nutzung von Biomasse und Wasserstoff in der leitungsgebundenen Wärmeversorgung gelten die Anforderungen aus den Transformationsplänen der BEW.

- Entwicklung einer Strategie und eines Maßnahmenkatalogs zur Umsetzung und zur Erreichung der Energie- und THG-Einsparung inklusive Identifikation von zwei bis drei Fokusgebieten, die bezüglich einer klimafreundlichen Wärmeversorgung kurzund mittelfristig prioritär zu behandeln sind; für diese Fokusgebiete sind zusätzlich konkrete, räumlich verortete Umsetzungspläne zu erarbeiten.
- Beteiligung sämtlicher betroffener Verwaltungseinheiten und aller weiteren relevanten Akteure, insbesondere relevanter Energieversorger (Wärme, Gas, Strom), an der Entwicklung der Zielszenarien und Entwicklungspfade sowie der umzusetzenden Maßnahmen
- Verstetigungsstrategie inklusive Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten
- Controlling-Konzept für Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inklusive Indikatoren und Rahmenbedingungen für Datenerfassung und -auswertung
- Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen

2 Investive Klimaschutzmaßnahmen

2.1 Sanierung von Außen- und Straßenbeleuchtung (Nummer 4.2.1 KRL)

Anforderungen an die Beleuchtungsanlagen:

- Die Leuchte weist ein austauschbares Modul und Vorschaltgerät auf.
- Die neu installierten Leuchten dürfen keine Lichtemissionen in den oberen Halbraum erzeugen; die Abstrahlungsgeometrie sollte in möglichst steilen Winkeln von oben nach unten gestaltet werden und möglichst geringe Leuchtdichten

ausweisen, sodass möglichst wenig Streulicht außerhalb der zu beleuchtenden Flächen (Straßen, Wege, Gehwege) auftritt. Die zu beleuchtenden Flächen sollen jedoch möglichst gleichmäßig beleuchtet werden. Bei der Auswahl der Leuchten ist auf die für den jeweiligen Anwendungsfall benötigten Abstrahlcharakteristiken zu achten. Bodenstrahler sind ausgeschlossen.

Im Bereich der Außen- und Straßenbeleuchtung gilt zusätzlich:

- Bei der Wahl der Farbtemperatur und der Beleuchtungsklasse sind Insekten- und Naturschutzbelange zu berücksichtigen. Die korrelierte Farbtemperatur darf maximal 3000 Kelvin betragen. Es ist möglichst die niedrigste normkonforme Beleuchtungsklasse zu wählen.
- Für Fuß- und Radwege (P-Klassen der DIN EN 13201 bis zu 30 km/h) ist die Erforderlichkeit einer Adaption der Beleuchtung im Nachtgang im Hinblick auf die Beeinträchtigung von Habitattypen zu prüfen und eine Anpassung der Beleuchtungsklasse oder Halbnachtschaltung in den späten Nachtstunden ggf. vorzunehmen.
- Die Leuchte hat laut Herstellerangaben eine Mindestlebensdauer (L80) von 100 000 Betriebsstunden.
- Für die adaptiv geregelte Straßenbeleuchtung (b) ist anstelle der Auslegung eine Lichtplanung gemäß DIN EN 13201-1 durchzuführen. Hierbei muss die Gesamtgleichmäßigkeit U0 von 0,55 (DIN EN 13201) für trockene Straße und 0,4 für nasse Straße erreicht werden. Dies ist entweder durch günstige Masthöhen-Mastabstandverhältnisse oder durch multivariable Leuchten (Leuchten mit mehr als einer Lichtstärkeverteilungskurve) sicherzustellen. Als Nachweis der Einhaltung der Ergebnisse aus der Lichtplanung ist eine photometrische Messung gemäß DIN EN 13032-5 nach Abschluss der Sanierung durchzuführen.

Im Bereich der Sportanlagen gilt zusätzlich:

- Die korrelierte Farbtemperatur darf maximal 4000 Kelvin betragen, sofern dies für die dort durchgeführten Sportarten erforderlich ist. Bei der Wahl der Farbtemperatur sind Insekten- und Naturschutzbelange zu berücksichtigen.
- Die Leuchte hat laut Herstellerangaben eine Mindestlebensdauer (L80) von 50 000 Betriebsstunden.
- Für Sportanlagen darf die Beleuchtungsstärke den Wert der in der DIN EN 12193 für die jeweilige Sportart vorgegebenen Beleuchtungsklasse gem. Tabelle 4 um maximal 30 % überschreiten.
- Fluter sind so zu wählen und zu montieren, dass die Gesamtanlage einen ULR-Wert (upward light output ratio) von 0 % einhält.

2.2 Sanierung von Innen- und Hallenbeleuchtung (Nummer 4.2.3 KRL)

Anforderungen an die Beleuchtungsanlagen:

- Die Systemlichtausbeute (Bemessungslichtausbeute) des eingebauten Beleuchtungssystems beträgt mindestens 100 lm/W.
- Der Lichtstromerhalt der eingesetzten Leuchten erreicht mindestens ≥ 80 % (L80) bei 50 000 Betriebsstunden.
- Die Farbwiedergabe der Beleuchtungssysteme beträgt mindestens 80 Ra.
- Die Regelung des Beleuchtungssystems für Nicht-Wohngebäude entspricht mindestens der Referenzausführung nach GEG Anlage 2 für die entsprechende Nutzungszone.

2.3 Sanierung und Nachrüstung von raumlufttechnischen Anlagen (Nummer 4.2.4 KRL)

Anforderungen an die raumlufttechnischen Anlagen:

- Raumlufttechnische Geräte müssen sensorisch geregelt werden (CO₂, Mischgas, Luftfeuchte oder VOC).
- Die eingebauten raumlufttechnischen Geräte müssen unabhängig vom Lüftungssystem und der Bauart der Wärmerückgewinnung eine Mindestrückwärmezahl entsprechend Anhang III Nummer 2 (ab 1. Januar 2018) der Verordnung (EU)
 Nr. 1253/2014 der Kommission vom 7. Juli 2014 von 0,73 erfüllen.
- Die Anforderungen an die höchste innere spezifische Ventilatorenleistung (SVL) werden erfüllt, wenn entsprechend die Grenzwerte der genannten Verordnung abzüglich 150 W/(m3/s) eingehalten werden.
- Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass bei Auslegungsvolumenstrom die auf das Fördervolumen bezogene elektrische Ventilatorenleistung je Ventilator den Grenzwert der Kategorie SFP 3 nach DIN EN 16798-3 nicht überschreitet (Validierungslastbedingung).
- Bei der Erneuerung und Sanierung von Luftleitungen muss mindestens die Dichtheitsklasse B nach DIN EN 15727:2010-10 bei dezentralen Geräten sowie Dichtheitsklasse C (nach DIN EN 12237:2003-07 für Luftleitungen mit rundem Querschnitt und nach DIN EN 1507:2006-07 für rechteckige Luftleitungen) bei Zentralanlagen erreicht werden.
- Wärmeverluste in Außen- und Fortluftleitungen bei Innenaufstellung oder der Zuund Abluftleitungen bei Außenaufstellung müssen durch Wärmedämmung reduziert werden (dmin ≥ 6 cm, LambdaBW = 0,035 W/mK).
- Beim Austausch von Komponenten und Geräten in bestehenden Lüftungsanlagen: Es müssen drehzahlgeregelte Ventilatoren mit einem um 3 % erhöhten Effizienzgrad (N+3) gemäß Anlage IV Tabelle 1 der Verordnung (EU) Nr. 327/2011 der Kommission vom 30. März 2011 eingebaut werden.
- Raumlufttechnische Geräte müssen mindestens den Anforderungen nach Anhang III Nummer 2 (ab 1. Januar 2018) der Verordnung (EU) Nr. 1253/2014 der Kommission vom 7. Juli 2014 entsprechen.
- Die neue Wärmerückgewinnung muss mindestens der Klassifizierung H1 nach DIN EN 13 053:2019 entsprechen.

- Motoren müssen der Effizienzklasse IE4 oder besser nach Verordnung (EG) Nr. 640/2009 der Kommission vom 22. Juli 2009 entsprechen oder es müssen Frequenzumformer zur stufenlosen Regelung von Bestandsmotoren nachgerüstet werden.
- 2.4 Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Mobilität (Nummer 4.2.5 KRL)
- 2.4.1 Errichtung und Erweiterung von Mobilitätsstationen (Nummer 4.2.5 a) KRL)

Anforderungen an Mobilitätsstationen:

- Die zu errichtenden Radabstellanlagen berücksichtigen die technischen Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05.
- Bei der Einbindung von Car-Sharing-Dienstleistungen sind die Blauer-Engel-Vergabekriterien DE-UZ 100 bzw. DE-UZ 100b ab Januar 2019 einzuhalten.
- Die aktuell gültigen Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) werden im Anwendungsfall berücksichtigt:
 - "Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs"
 - "Hinweise zum Fahrradparken"
 - "Hinweise zu Park+Ride (P+R) und Bike+Ride (B+R)"
 - "Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen"

2.4.2 Wegweisung und Signalisierung für den Radverkehr (Nummer 4.2.5 b) KRL)

Anforderungen an Wegweisungssysteme und Signalisierung:

- Für Errichtung von Wegweisungssystemen:
 - Es wird eine zielorientierte Wegweisung mit Ziel- und Kilometerangaben umgesetzt und auf nicht alltagstauglichen Verbindungen wird über die Streckenbeschaffenheit informiert.
 - Es wird das aktuell gültige "Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) berücksichtigt.
- Für Signalisierung:
 - Es werden die aktuell gültigen "Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) berücksichtigt.

2.4.3 Verbesserung des ruhenden Radverkehrs und dessen Infrastruktur (Nummer 4.2.5 c) KRL)

Anforderungen an Radabstellanlagen:

 Die Radabstellanlagen berücksichtigen die technischen Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05.

- Die aktuell gültigen Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) werden im Anwendungsfall berücksichtigt:
 - "Hinweise zum Fahrradparken"
 - "Hinweise zu Park+Ride (P+R) und Bike+Ride (B+R)"

2.4.4 Radabstellanlagen (insbesondere im Rahmen der Bike+Ride-Offensive) (Nummer 4.2.5 d) KRL)

Anforderungen an Radabstellanlagen:

- Die Radabstellanlagen berücksichtigen die technischen Anforderungen der DIN 79008-1:2016-05.
- Die aktuell gültigen Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) werden im Anwendungsfall berücksichtigt:
 - "Hinweise zum Fahrradparken"
 - "Hinweise zu Park+Ride (P+R) und Bike+Ride (B+R)"

2.4.5 Verbesserung des fließenden Radverkehrs und dessen Infrastruktur (Nummer 4.2.5 e) KRL)

Anforderungen an die Radverkehrsinfrastruktur:

- Eingriffe in den Fußverkehr werden vermieden, um die Fußverkehrsqualität aufrecht zu erhalten.
- Sollten Brücken oder Unterführungen als Bestandteil eines Radweges erforderlich sein, ist die jeweils günstigere Alternative zu wählen.
- Die aktuell gültigen Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) im Anwendungsfall werden berücksichtigt, z. B.:
 - "Empfehlungen für Radverkehrsanlagen"
 - "Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete"
 - "Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs"
 - "Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen"
 - bei Eingriffen in den Fußverkehr die "Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen"
- 2.5 Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Abfallwirtschaft (Nummer 4.2.6 KRL)
- 2.5.1 Aufbau von Strukturen zur Sammlung von Garten- und Grünabfällen aus dem privaten, kommunalen und gewerblichen Bereich (Nummer 4.2.6 a) KRL)

Anforderungen an die Infrastruktur:

 Sofern bei der Befestigung der Sammelplätze Asphalt zum Einsatz kommt, muss bei dessen Herstellung auf mindestens 40 % Asphaltfräsgut zurückgegriffen werden.
 Sollte es durch behördliche Vorgaben bei dem geplanten Bau eines neuen
 Sammelplatzes nicht möglich sein, für den Untergrund 40 % Sekundärrohstoffe zu

- verwenden (z. B. wegen Angrenzung an ein Wasserschutzgebiet und im Einzugsgebiet vom Trinkwasserbrunnen), so ist dies im Antrag zu begründen. Die mit der Baumaßnahme beauftragte Baufirma hat die Herkunft des Asphalts durch eine entsprechende Bestätigung des Heißasphaltmischwerkes nachzuweisen.
- Die unterliegende ungebundene Frost- und Tragschicht muss aus gütegesicherten Recycling-Baustoffen (gemäß TL SoB-StB 2004) hergestellt sein. Die mit der Baumaßnahme beauftragte Baufirma hat die Herkunft des ungebundenen Materials durch entsprechende Lieferscheine zu belegen.
- Die Bestimmungen der Bioabfallverordnung (Bio-AbfV) und des Düngerechts (Düngegesetz, Düngemittelverordnung, Düngeverordnung) und weiterer einschlägiger Rechtsvorschriften sind einzuhalten.

Es werden im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse erreicht:

- Die einzelnen neuen Annahmestellen und ihre Standorte (z.B. mit einer Übersichtskarte) werden einer breiten Öffentlichkeit durch geeignete Maßnahmen (z.B. Flyer) vorgestellt.
- Holzige Bestandteile (Stammholz und Astholz mit hinreichender Mächtigkeit) der gesammelten Grüngutabfälle dürfen nur dann als Ersatzbrennstoff (gegebenenfalls nach Aufbereitung) einer thermischen Nutzung zugeführt werden, wenn diese nachweislich nicht als Strukturmaterial für die Kompostierung (einschließlich der Biotonnen-Abfälle) benötigt werden ("Überschussholz").

2.5.2 Errichtung von emissionsarmen, effizienten Bioabfallvergärungsanlagen (Nummer 4.2.6 b) KRL)

Anforderungen an den Betrieb von Vergärungsanlagen:

- Methanertrag ≥ 90 % des ermittelten Methanpotenzials der Fermenter-Einsatzstoffe; der Methanertrag bemisst sich nach dem verwerteten oder dem zur Aufbereitung bereitgestellten Volumenstrom an Methan gegenüber dem ermittelten Methanpotenzial der Fermenter-Einsatzstoffe; letzteres ist regelmäßig zu bestimmen zum Beispiel nach VDI 4630.
- Einsatz von ausschließlich zur Vergärung geeigneter Bioabfälle
- Abgesehen von einer zulässigen (energetischen) Teilverwertung vorab abgetrennter holziger Bestandteile wird das getrennt erfasste Biogut vollständig der Vergärung zugeführt (keine Teilstromvergärung).
- Mindestens technisch dichte Lagerung von flüssigen Gärresten mit Gaspendelleitung zur Gasverwertungseinrichtung oder dem Gasspeicher, besteht vor Ort die Möglichkeit, gefasste methanhaltige Abluft als Verbrennungsluft in einer benachbarten Müllverbrennungsanlage oder einem benachbarten Kraftwerk zu nutzen, kann gegebenenfalls die geforderte Gaspendelleitung dadurch substituiert werden.
- Aerobisierung der festen Gärprodukte nach geeigneter Vorbehandlung des Gärrestes (beispielsweise durch Separierung)

- Die Entnahme von Gärresten aus dem Fermenter, die Konditionierung vor der Aerobisierung (z. B. Separierung) und die Aerobisierung sind zwingend geschlossen zu betreiben.
- Geeignete Konditionierung des Gärrests vor der Aerobisierung (Reduzierung Wassergehalt), so dass das feste Gärprodukt nach der Aerobisierung nur ein geringes Restgaspotenzial aufweist (Indiz hierfür: überwiegender Rottegrad V); zur Konditionierung zugelassene Verfahren sind:
 - Separierung (bzw. Entwässerung) des Gärrestes oder
 - alternative Maßnahmen mit vergleichbaren Ergebnissen bei der Aerobisierung (z. B. Vermischung des Gärrestes mit stabilisiertem Material); deren Erfolg ist anhand von Emissionsmessungen am Biofilter zu überwachen und zu belegen (siehe oben, Selbsterklärung, Ersttermin nach Inbetriebnahme).
- Einsatz eines hochwertigen sauren Wäschers zur Reduzierung von Ammoniakemissionen und Vermeidung einer Umwandlung in Lachgas im Biofilter; der installierte saure Wäscher muss nachweislich dazu geeignet sein, dass vermarktbare Ammoniumsulfatlösung (ASL) zurückgewonnen werden kann.
- Regelmäßige Bestimmung des Restgaspotenzials in den Gärresten, die das technisch dichte System verlassen; einzuhalten sind:
 - organische Säuren mittels Titrationsmethode < 1.500 mg/l (erfüllt im Rahmen der RAL-Gütesicherung) oder
 - Gasbildungsrate (GB21) < 7 Normliter/kg Frischmasse (FM)
- Die Nachrotte des festen Gärrestes hat vor Ort zu erfolgen. Dabei sind die Gärreste zu qualitätsgesicherten Komposten nach den Vorgaben der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK 2010) oder gleichwertigen Vorgaben zu verarbeiten.
- Zur Sicherstellung eines emissionsarmen Betriebs ist eine Selbsterklärung abzugeben, dass mindestens einmal jährlich eine professionelle Gasleckage-Messung (kombinierte Messung per Gaskamera mit Gasmessgerät) sowie eine Emissionsmessung für Methan (CH4), den gesamten organischen Kohlenstoff (TOC), Distickstoffoxid (N2O), Ammoniak (NH3) vor und nach Biofilter von externen Gutachtern durchgeführt werden. Zudem sind monatliche Eigenkontrollen mittels eines Gasspürgerätes vorzunehmen (Kontrolle von Seilzugdurchführungen und anderen potenziellen diffusen Methanquellen). Die Messergebnisse sind in einem Betriebstagebuch festzuhalten.

2.6 Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Abwasserbewirtschaftung Einsatz effizienter Querschnittstechnologien (Nummer 4.2.7 c) KRL)

Anforderungen an die Komponenten:

 Die neu installierten Motoren sind mindestens Effizienzklasse IE4 oder drehzahlgeregelte Motoren der Effizienzklasse IE3.

- Die neu installierten Umwälzpumpen besitzen einen Energieeffizienzindex von EEI < 0,23.
- Die Motoren der neu installierten Abwasserpumpen sind mindestens Effizienzklasse IE4 oder Motoren der Effizienzklasse IE3 mit Frequenzumrichter.
- Die neu installierten hocheffizienten und regelbaren Kompressoren mit Motoren sind mindestens Effizienzklasse IE4 oder IES2 nach DIN EN 50598 für das Motorsystem aus Starter, Antriebsgerät und Motor. Alternativ darf deren spezifischer Leistungsbedarf nicht höher liegen, als in der Machbarkeitsstudie für diese Einzelmaßnahme zugrunde gelegt wurde.

2.7 Maßnahmen zur Förderung klimafreundlicher Trinkwasserversorgung

Einsatz energieeffizienter Aggregate (Einzelkomponenten) in der Trinkwasserversorgung (Nummer 4.2.8 a) KRL)

Anforderungen an die Komponenten:

- Die neu eingebauten Pumpen oder Ventilatoren sind bedarfsgerecht dimensioniert.
- Der Gesamtwirkungsgrad des Pumpen- bzw. Ventilatorensystems erhöht sich um mindestens 10 % und unterschreitet im Ergebnis 70 % nicht.
- Bei Pumpen, die weniger als 80 m3/h fördern, muss sich der Gesamtwirkungsgrad um mindestens 10 % erhöhen und darf im Ergebnis 65 % nicht unterschreiten, sofern moderne drehzahlgeregelte Antriebe verwendet werden.
- Die neu installierten oder nachgerüsteten Motoren sind mindestens Effizienzklasse
 IE4 oder drehzahlgeregelte Motoren der Effizienzklasse IE3. Sollten für die Motoren
 keine Effizienzklassen verfügbar sein, muss die Energieeinsparung der Motoren
 mindestens der entsprechen, die durch einen Motor mit vorgenannter Effizienzklasse
 erreicht würde.
- Motoren werden in die Steuerung der Leitwarte eingebunden.
- Mess-, Steuer- und Regeltechnik ist für den bedarfsgerechten Betrieb des Frequenzumformers zu installieren. Bei der Messtechnik ist auf Verfahren zurückzugreifen, die die Druckverluste nicht erhöhen.

2.8 Energie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen in Rechenzentren (Nummer 4.2.9 KRL)

Es wird im Bewilligungszeitraum mindestens folgendes Ergebnis erreicht:

- im Bewilligungszeitraum wird ein Energiemonitoring aufgebaut und ein Energieeffizienzbericht erstellt. Der Energieeffizienzbericht muss den Anforderungen des Blauer Engel-Standards entsprechen, auch wenn keine Zertifizierung nach dem Umweltzeichen angestrebt wird.

Anforderungen an das Energiemonitoring:

- Installation mindestens der beim Umweltzeichen Blauer Engel genannten Messpunkte, kontinuierliche Messung der elektrischen Leistung und des Energiebedarfs der wesentlichen Komponenten, Erfassung und Auswertung der Auslastung der Server und des Speichersystems Für kleine Rechenzentren bzw. Serverräume mit einer elektrischen Anschlussleistung der IT-Technik von ≤ 10 kWel oder die einen jährlichen Gesamtstromverbrauch (einschließlich Klimatisierung) von kleiner als 130 MWh/a aufweisen, ist ein reduziertes Energie-Monitoring (Messkonzept) ausreichend, das die relevanten Messungen mindestens monatlich durchführt und diese jährlich dokumentiert. Die relevanten Messwerte sind in der zur Verfügung gestellten Standardvorlage des Projektträgers definiert.

2.9 Weitere investive Maßnahmen für den Klimaschutz (Nummer 4.2.10 KRL)

Es werden im Bewilligungszeitraum mindestens folgende Ergebnisse erreicht:

- 2.9.1 Rückbau und Sanierung von Warmwasserbereitungssystemen (Nummer 4.2.10 a) KRL)
- Der Rückbau oder Sanierung muss zu Einsparungen von Energie und Treibhausgasen führen. Diese Einsparungen werden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Energieträger durch Berechnungen nachgewiesen.

Rückbau von Warmwasserbereitungssystemen:

- Die dezentrale Warmwasserbereitung wird über elektrische Durchlauferhitzer der höchsten am Markt erhältlichen Energieeffizienzklasse realisiert.

Sanierung zentraler Warmwasserbereitungsanlagen:

- Die zentrale Warmwasserbereitung ist auf den tatsächlichen Warmwasserbedarf angepasst (optimierte Speichergröße, auf das notwendige Maß minimierte Leitungslängen, auf das notwendige Maß reduzierte Anzahl der Warmwasserarmaturen etc.).
- Die installierten Anlagen sind mindestens nach dem EnEV-Standard gedämmt.

2.9.2 Austausch nicht regelbarer Pumpen für Beckenwasser in Schwimmbädern (Nummer 4.2.10 b) KRL)

- Die neu eingebauten Hocheffizienzpumpen sind mit integriertem oder externem Frequenzumrichter ausgestattet.
- 2.9.3 Einbau von Komponenten der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik in Verbindung mit einer Gebäudeleittechnik zur Gebäudeautomation (Nummer 4.2.10 c) KRL)
- Es wird ein Gebäudeautomatisierungsgrad mindestens der Klasse B erreicht.

2.9.4 Austausch von Elektrogeräten zur Erwärmung, Kühlung und Reinigung (Nummer 4.2.10 d) KRL)

- Die ersetzten Großgeräte entstammen dem Haushalts- beziehungsweise Küchengerätesortiment (so genannte "Weiße Ware") und sind am Aufstellort verblieben.
- Die Neugeräte ersetzen Altgeräte die mindestens zehn Jahre alt sind.
- Sollten für die Geräte keine Energieeffizienzklassen verfügbar sein, ist eine Vergleichsrechnung über die Energieeinsparung vorzulegen.



Antrag der Freien Wahlgemeinschaft Sport-, Kultur- und Umweltausschuss am 14.09.2023

Die Freie Wählergemeinschaft beantragt, dass die Gemeinde Hetlingen der Initiative Lebenswerte Städte beitritt.

Begründung:

Seit einigen Jahren versuchen wir als Gemeinde, den Straßenverkehr in Hetlingen selber zu beeinflussen, werden jedoch durch Auflagen des Straßenverkehrsamtes sehr eingeschränkt.

Die Initiative "Lebenswerte Städte" fordert, dass dies die Kommunen im Sinne der Bürger*innen am besten selber entscheiden sollte, da sie die Ortskenntnisse und die Bedürfnisse der Menschen vor Ort am besten kennen.

Lebenswerte Städte durch angemessene Geschwindigkeiten

Lebendige, attraktive Städte und Gemeinden brauchen lebenswerte öffentliche Räume. Gerade die Straßen und Plätze mit ihren vielfältigen Funktionen sind das Gesicht und Rückgrat der Kommunen. Sie prägen Lebensqualität und Urbanität. Sie beeinflussen ganz entscheidend, ob Menschen gerne in ihrer Stadt oder Gemeinde leben.

Ein wesentliches Instrument zum Erreichen dieses Ziels ist ein stadt- und umweltverträgliches Geschwindigkeitsniveau im Kfz-Verkehr - auch auf den Hauptverkehrsstraßen.

ABER ...

Bei der Anordnung von Höchstgeschwindigkeiten sind den Städten und Kommunen viel zu enge Grenzen gesetzt. Die im Juli 2021 von den Städten Aachen, Augsburg, Freiburg, Hannover, Leipzig, Münster und Ulm gegründete Initiative setzt sich deshalb gegenüber dem Bund dafür ein, dass die Kommunen selbst darüber entscheiden dürfen, wann und wo welche Geschwindigkeiten angeordnet werden – zielgerichtet, flexibel und ortsbezogen - Genau so, wie es die Menschen vor Ort brauchen und wollen!

Vorsitzender: Ralf Hübner Schriftführerin: Thomas Crefeld Stellv. Vorsitzende: Ines Bitow Schatzmeisterin: Helga Matthießen

Konto: DE21 2216 3114 0000 1436 50 GENODEF1HTE Raiffeisenbank Elbmarsch eG



Forderungen und Hintergründe der Städteinitiative

Die Initiative fordert den Bund auf, die rechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Kommunen Tempo 30 als Höchstgeschwindigkeit innerorts anordnen können, wo sie es für notwendig halten. Derzeit legt der §45 der Straßenverkehrsordnung - ein Bundesgesetz - fest, dass Tempo 30 nur bei konkreten Gefährdungen bzw. vor sozialen Einrichtungen wie beispielsweise Kitas und Schulen angeordnet werden kann.

Die Erklärung der Initiativstädte (aus dem Positionspapier, Stand Juli 2021):

Die für Mobilität und Stadtentwicklung zuständigen Beigeordneten, Bürgermeister*innen und Stadtbaurät*innen der unterzeichnenden Städte erklären daher:

- 1. Wir bekennen uns zur Notwendigkeit der Mobilitäts- und Verkehrswende mit dem Ziel, die Lebensqualität in unseren Städten zu erhöhen.
- 2. Wir sehen Tempo 30 für den Kraftfahrzeugverkehr auch auf Hauptverkehrsstraßen als integrierten Bestandteil eines nachhaltigen gesamtstädtischen Mobilitätskonzepts und einer Strategie zur Aufwertung der öffentlichen Räume.
- 3. Wir fordern den Bund auf, umgehend die rechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Kommunen im Sinne der Resolution des Deutschen Bundestags vom 17.01.2020 ohne weitere Einschränkungen Tempo 30 als Höchstgeschwindigkeit innerorts dort anordnen können, wo sie es für notwendig halten.
- 4. Wir begrüßen ein vom Bund gefördertes begleitendes Modellvorhaben, das wichtige Einzelaspekte im Zusammenhang mit dieser Neuregelung vertieft untersuchen soll (u. a. zu den Auswirkungen auf den ÖPNV, zur Radverkehrssicherheit und zu den Auswirkungen auf das nachgeordnete Netz), um ggf. bei den Regelungen bzw. deren Anwendung nachsteuern zu können.

Kosten: keine

Freie Wahlgemeinschaft

Vorsitzender: Ralf Hübner Schriftführerin: Thomas Crefeld Stellv. Vorsitzende: Ines Bitow Schatzmeisterin: Helga Matthießen

Konto: DE21 2216 3114 0000 1436 50 GENODEF1HTE Raiffeisenbank Elbmarsch eG





kreis pinneberg

Die Landrätin Fachdienst Umwelt Untere Wasserbehörde

Ihre Ansprechpartnerin
Daniela Lübcke
Tel.: 04121 4502-2304
Fax: 04121 4502-92304
d.luebcke@kreis-pinneberg.de
Kurt-Wagener-Straße 11
25337 Elmshorn
Zimmer 3.389

Elmshorn, 18.07.2023

Kreis Pinneberg · Postfach · 25392 Elmshorn

Gemeinde Haseldorf Der Bürgermeister <u>über:</u> Amt Geest und Marsch S

Amt Geest und Marsch Südholstein Der Amtsdirektor Wedeler Chaussee 21 25492 Heist

Per Fachpost

Az. 263-363-18-01 (26UWB.2023-205)

Antrag von der Stiftung Lebensraum Elbe, Johanna Knüppel, Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg auf Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung zum Befahren der Haseldorfer Binnenelbe

Lagen: Gemarkung Haseldorf, siehe Anlage

Sehr geehrte Damen und Herren,

anliegend erhalten Sie eine Ausfertigung der Antragsunterlagen zu dem o.g. Vorhaben, mit der Bitte, hierzu bis zum 14.08.2023 Stellung zu nehmen.

Die für den Wasserrechtsbescheid vorgesehenen Nebenbestimmungen sollten im Hinblick auf den Bestimmtheitsgrundsatz als solche klar erkennbar und konkret sein. Besondere Forderungen sollten auch besonders ausführlich begründet werden.

Bitte schicken Sie mir die beiliegenden Unterlagen in jedem Fall zurück, da ich Sie für das weitere Verfahren benötige.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Daniela Lübcke

Bestehen Anregungen oder Bedenken

zuden anliegenden Planungen?

Daium, Unterschrift Bürgermeister/in

Anlagen: Lage der Befahrungen/Vermessungen, Antragsunterlagen (10 Seiten)



estebben Amagungen i Arr Rodenkob estebben anligkonden Franschool bet it ske Anlage

,	Abschnitt 1 Start		Abschnitt 1 Ende		de	
Gewässer	Graben 1	1	GR-1	Graben 3	/	GR-3
	(0+000)			(0+100)		
Gemarkung	Haseldorf			Haseldorf		
Gemarkungsnummer	6531			6531		11
Flur	20		1	20		-
Flurstücke	32		2	32		**
Gewässerkennzahl	597323			597322		76.2
Koordinaten Rechts	538178		15	538178		
Hoch	5942970			5942970		

	Abschnitt 2 Start	Abschnitt 2 Ende		
Gewässer	Graben 1 / GR-1	Graben 1 / GR-1		
,	(0+450)	(4+200)		
Gemarkung	Haseldorf	Haseldorf		
Gemarkungsnummer	6531	6531		
Flur	19	17		
Flurstücke	1 - '	19		
Gewässerkennzahl	5973219	5973219		
Koordinaten Rechts	538250	540869		
Hoch	5942924	5942097		

	Abschnitt 3 Start	Abschnitt 3 Ende
Gewässer	Graben 3 / GR-3	Graben 3 /GR-3
Э.	(0+000)	(4+364)
Gemarkung	Haseldorf	Haseldorf
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	Hetlingen
Gemarkungsnummer	6531	6531
	J.	6537
Flur	20	15
		12
Flurstücke	34	8
	a	50/2
Gewässerkennzahl	597322	597322
Koordinaten Rechts	538258	540637
Hoch	5942723	5940776

	Abschnitt 4 Start	Abschnitt 4 Ende	
Gewässer	Graben 1 /GR-1	Graben 2 / GR-2	
*	(2+600)	(1+350)	
Gemarkung	Haseldorf	Haseldorf	
	*	Hetlingen	
Gemarkungsnummer	6531	6531	
-		6537	
Flur	16	15	
	,	14	
Flurstücke	4	6	
		29/2	

Gewässerkennzahl	5973219	5973219	
Koordinaten Rechts	540208	540846	
Hoch	5941855	5941009	

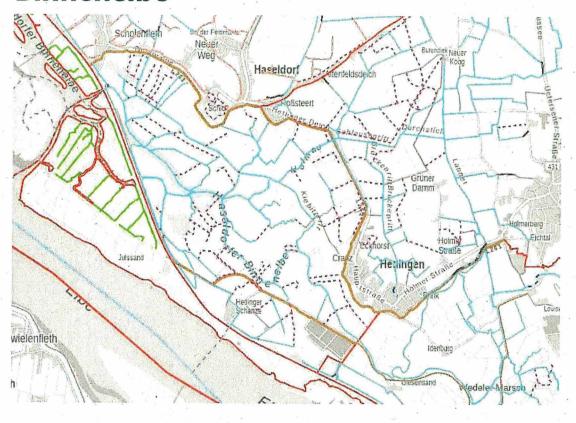
	Abschnitt 5 Start	Abschnitt 5 Ende
Gewässer	Graben 2 / GR-2	Graben 2 / GR-2
	(1+350)	(3+031)
Gemarkung	Hetlingen	Hetlingen
Gemarkungsnummer	6537	6537
Flur	12	12
Flurstücke	50/4	50/4
Gewässerkennzahl	5973219	5973219
Koordinaten Rechts	540804	541682
Hoch -	5940763	5939502

	Abschnitt 6 Start	Abschnitt 6 Ende	Abschnitt 6 Ende
Gewässer	Graben 3.3 / GR-3.3	Graben3.3.2/GR-3.3.2	Graben 3.4 / GR-3,4
	(0+000)	(0+460)	(0+428)
	Graben 3.4 / GR-3,4		
	(0+000)		
Gemarkung	Haseldorf	Haseldorf	Haseldorf
Gemarkungsnummer	6531	6531	6531
Flur	15	16	16
	16	. ,	
Flurstücke	3	5	1
	1		
Gewässerkennzahl	597322	597322	597233
Koordinaten Rechts	539682	540355	539922
Hoch	5941518	5941789	5941853
•		,	

	Abschnitt 7 Start	Abschnitt 7 Ende	Abschnitt 7 Ende	Abschnitt 7 Ende
Gewässer	Graben 3.7 /	Graben 3.6 /	Graben 3.7.4 /	Graben 3.7 /
	GR-3.7	GR-3.6	GR-3.7.4	GR-3.7
·	(0+000)	(0+416)	(0+500)	(1+438)
Gemarkung	Hetlingen	Hetlingen	Haseldorf	Hetlingen
			Hetlingen	
Gemarkungsnr.	6537	6537	6531	6537
			6537	
Flur	19	19	19	19
			19	
Flurstücke	7	5	16	10
			2	
Gewässerkenn-	597322	597322	597322	597322
zahl				
Koordinaten				
Rechts	539277	539215	538526	539118
Hoch	5941608	5941230	5941820	5940760



Vorhabensbeschreibung: Vermessung der Gewässersohle der Haseldorfer Binnenelbe



Stiftung Lebensraum Elbe Johanna Knüppel Neuenfelder Straße 19 21109 Hamburg

Hamburg, 26.06.2023

INHALT

1	EINLEITUNG	2
2	UNTERSUCHUNGSUMFANG	2
3	BEARBEITUNGSZEITRAUM	3

1 EINLEITUNG

Die Stiftung Lebensraum Elbe (SLE) möchte Untersuchungen für eine vertiefende Machbarkeitsstudie zum Wiederanschluss der Haseldorfer Marsch an das tägliche Tidegeschehen durchzuführen.

Mittels der beschriebenen Untersuchung soll die Bathymetrie der Gewässersohle der Haseldorfer Binnenelbe aufgenommen werden sowie das angrenzenden Gewässersystems der Haseldorfer Marsch soweit als möglich vermessen werden.

2 UNTERSUCHUNGSUMFANG

Das aufzunehmende Gewässersystem hat eine Gesamtlänge von rund 15.200 m. Die Bathymetrie des Gewässersystem soll abschnittsweise flächig aufgenommen werden. In der Abb.2 sind die zu vermessenden Gewässerabschnitte ausgewiesen. Der Randgraben bzw. die Holmau und die Haseldorfer Binnenelbe (Abschnitte 1,2,3) sind durchgehend mit kleinem Gerät befahrbar, am Randgraben befinden sich eine Brücke und das Wehr 3 als Hindernisse, an denen die Geräte umgesetzt werden müssen. Die Abschnitte 4 und 5 stehen nicht unter Tideeinfluss, sind aufgestaut und auch befahrbar. Die als Abschnitt 6 eingezeichneten Gräben sind zwar befahrbar und der Gewässerrand begehbar, aber wahrscheinlich ist dort die Wassertiefe für ein Motorboot nicht ausreichend (mündl. Aussage Frau Heim (Elbmarschenhaus)

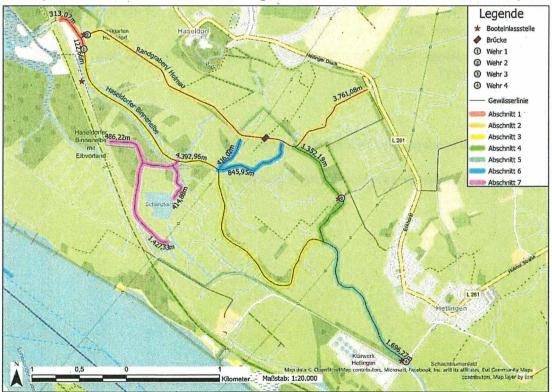


Abb.2: Übersicht Gewässernetz Haseldorfer Marsch

Der als Abschnitt 7 gekennzeichnete Abschnitt wurde von den Gebietsbetreuern vor Ort als schlecht befahrbar und schlecht erreichbar beschrieben. Falls hier eine Messung nur mit sehr

hohem Aufwand durchführbar sein sollte, kann dieser Abschnitt in Absprache aus dem Messprogramm herausgenommen werden.

Durchgeführt wird die Untersuchung mit einer Peildrohne (Echo 1), welche auf größeren Gewässern von einem Motorboot mit der datenverarbeitenden Software begleitet wird (genaue Beschreibung siehe Anlage 1: Einsatzkonzept). Falls das Motorboot aufgrund von zu schmalen Durchlässen und geringen Tiefgängen nicht nebenherfahren kann, ist auch eine Fernsteuerung der Peildrohne von Land möglich.

Die Peildrohne, das Motorboot und das technische Equipment wird vom Auftragnehmer (HPA) mitgebracht. Für die Aufnahmen der verschieden -oben beschriebenen- Abschnitte muss die Peildrohne in verschieden Bereichen zu Wasser gelassen werden, da das System nicht durchgängig ist. Der AN hat in Zusammenarbeit mit der SLE (und in Abstimmung mit Frau Heim) ein Konzept entwickelt wie der Zugang zu den einzelnen Gewässerabschnitten hergestellt werden kann. Dies ist in Anlage 2 dargestellt.

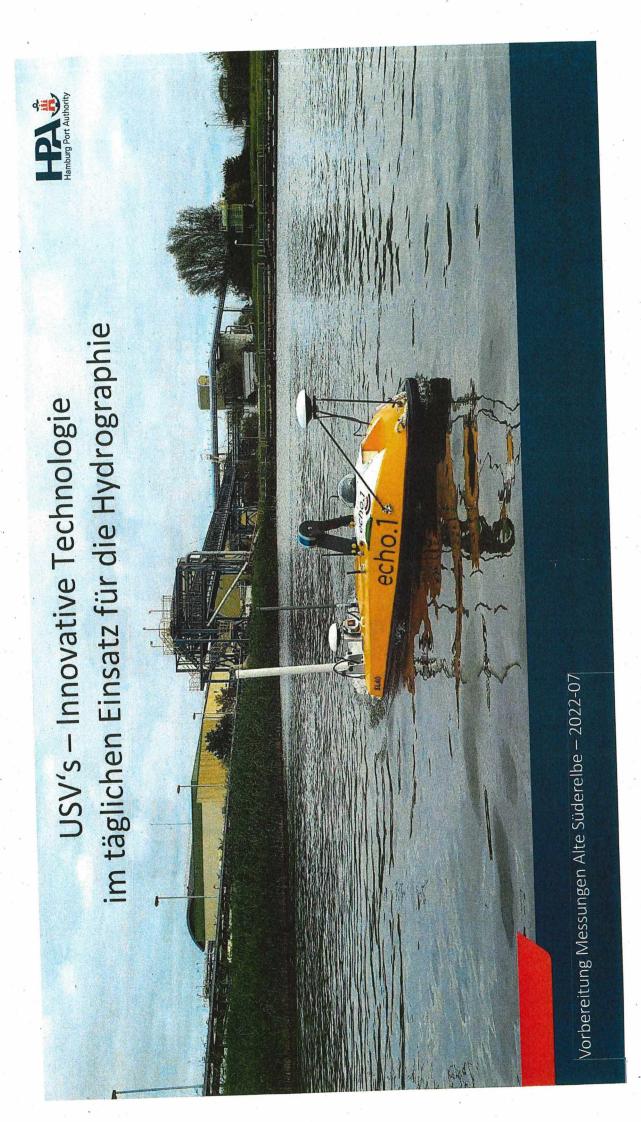
3 BEARBEITUNGSZEITRAUM

Die Bearbeitung des Auftrages kann erst nach Genehmigung und Freigabe durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Pinneberg in Abstimmung mit der Integrierten Station Unterelbe des Landes SH, Frau Heim, stattfinden.

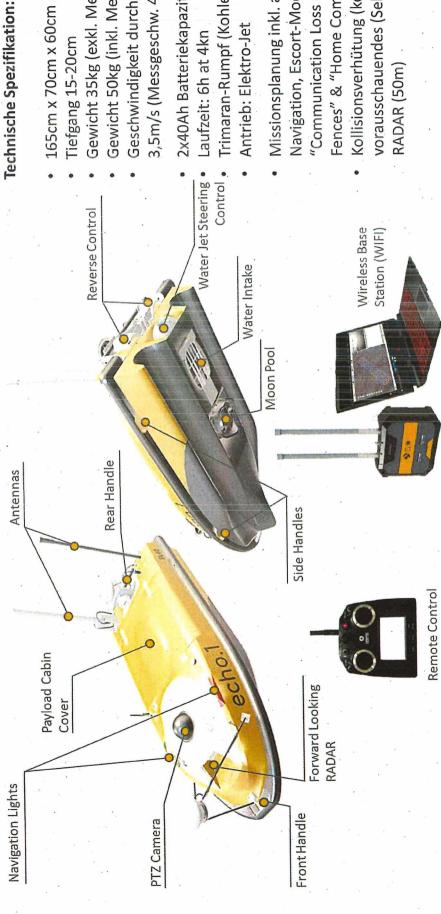
Der derzeit geplante Untersuchungszeitraum (vorbehaltlich der Freigabe der UNB) ist: 4.9.2023-22.09.2023.

Anlage 1: Einsatzkonzept Echo 1 (Beispiel Alte Süderelbe)

Anlage 2: Einsatzstellen Peilung Haseldorfer Binnenelbe



Komponenten und technische Spezifikation von "echo. $1^{\prime\prime}$

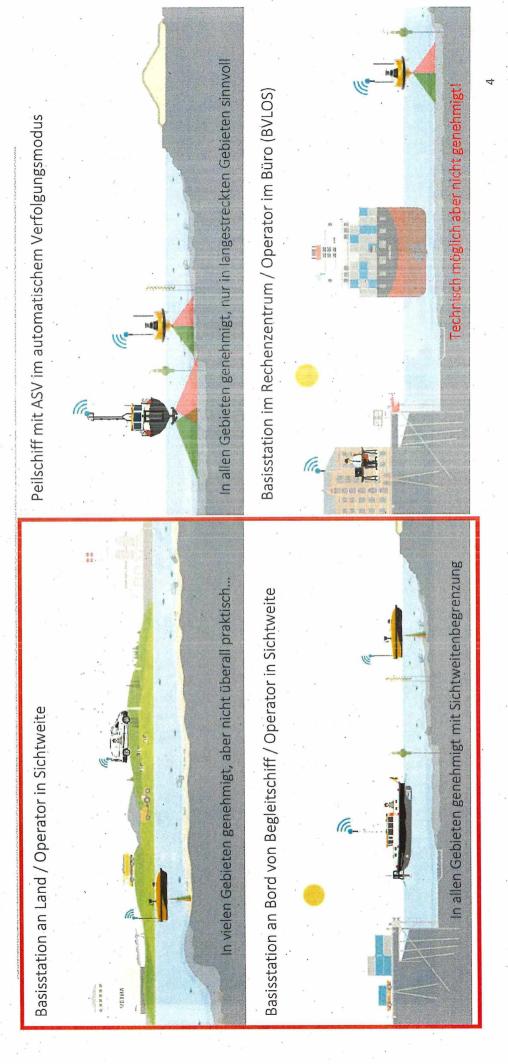


- 165cm x 70cm x 60cm (LxBxH)
- Gewicht 35kg (exkl. Mess-Equipm.)
- Gewicht 50kg (inkl. Mess-Equipm.)
- Geschwindigkeit durchs Wasser: 7kn = 3.5 m/s (Messgeschw. 4kn = 2 m/s)
- 2x40Ah Batteriekapazität
- Trimaran-Rumpf (Kohlefaser)
- Antrieb: Elektro-Jet
- Missionsplanung inkl. automatischer "Communication Loss Plan", Navigation, Escort-Modus,
- Kollisionsverhütung (kein-COLREG) durch vorausschauendes (Sektor) Kurzstrecken-Fences" & "Home Coming" Funktionen

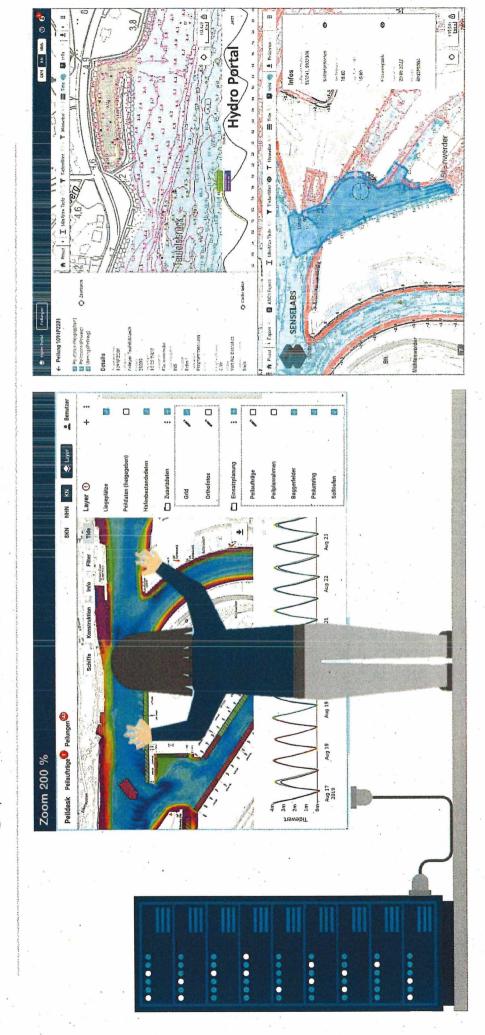


Rückblick Messgebiete Pilotphase I-II

Einsatzszenarien

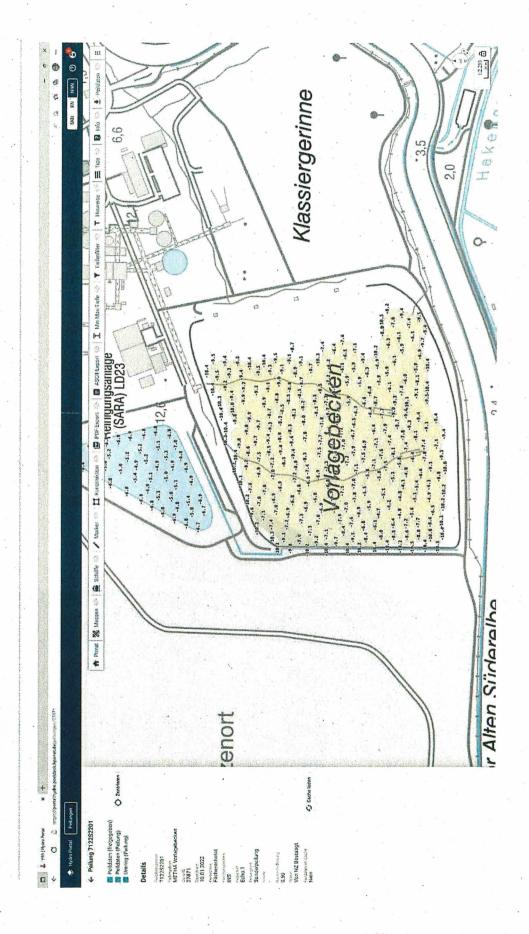


Rückblick Messgebiete Pilotphase II – Benutzersteuerung LIDAR



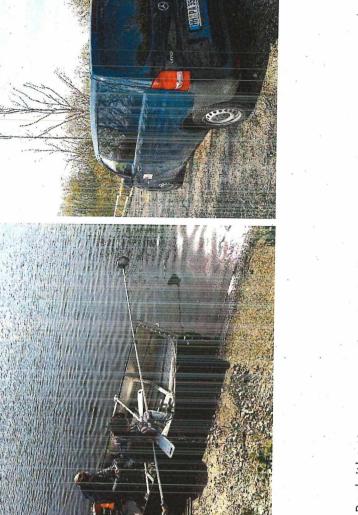
Nahtlose Integration im Hydrographischen Datenmanagement

Bereitstellung der Tiefendaten über HPA-HydroPortal



Einsatzszenarien für Peilung Alte Süderelbe

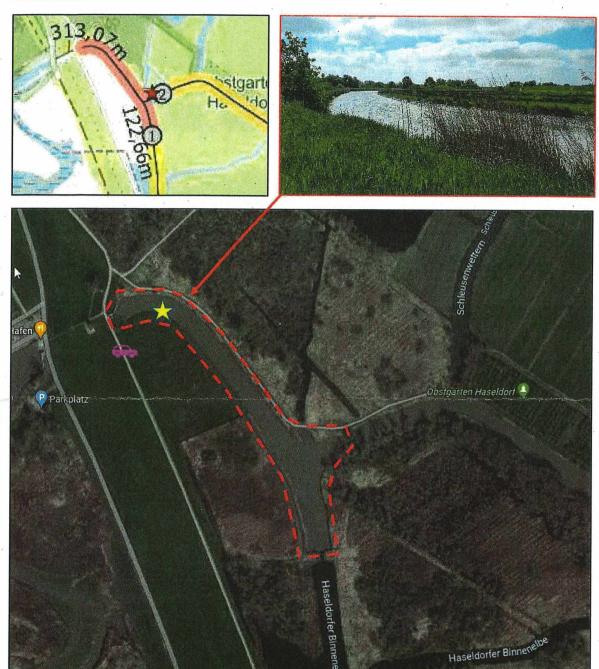




Das Alu-Begleitboot muss an geeigneter Stelle ins Wasser gehoben werden, der HPA-Transporter inkl. Bootstrailer muss tagsüber während der Messung an geeigneter Stelle geparkt bzw. abgestellt werden.

Einstiegsstellen Peilung Haseldorfer Binnenelbe

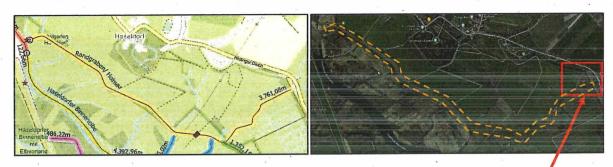
Abschnitt 1:

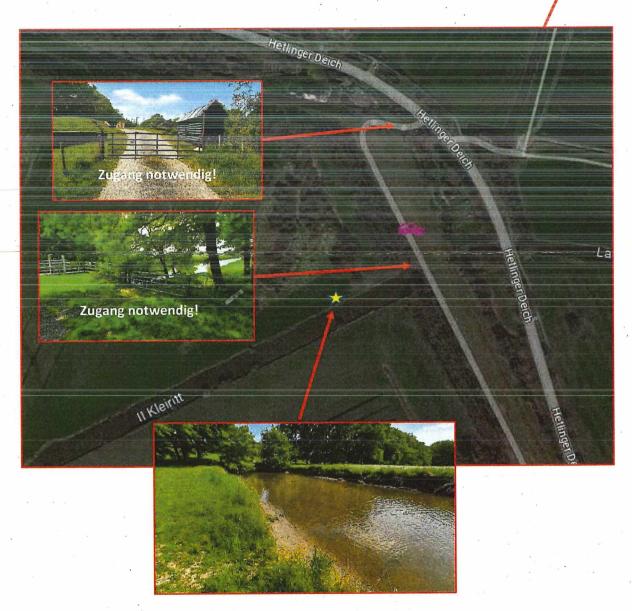




★ = benötigte Einstiegstelle für Peildrohne und ggf. Beiboot

Abschnitt 2:

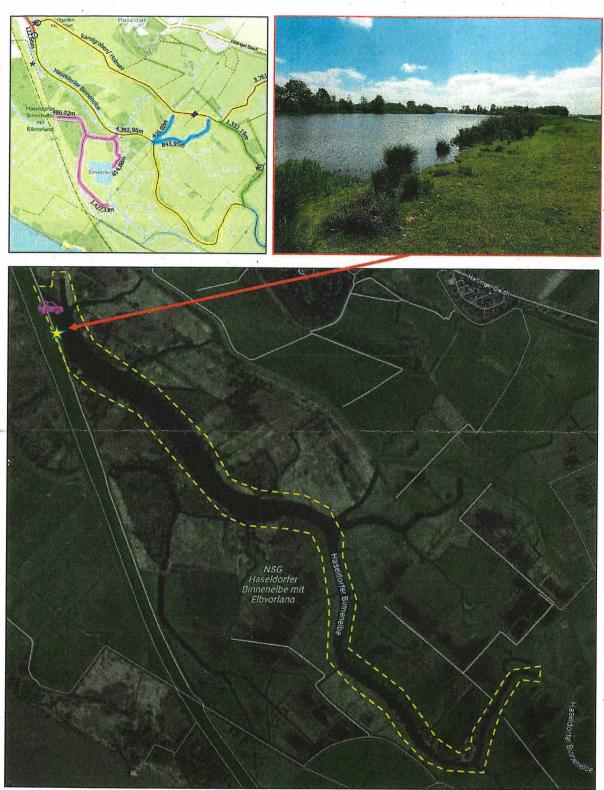






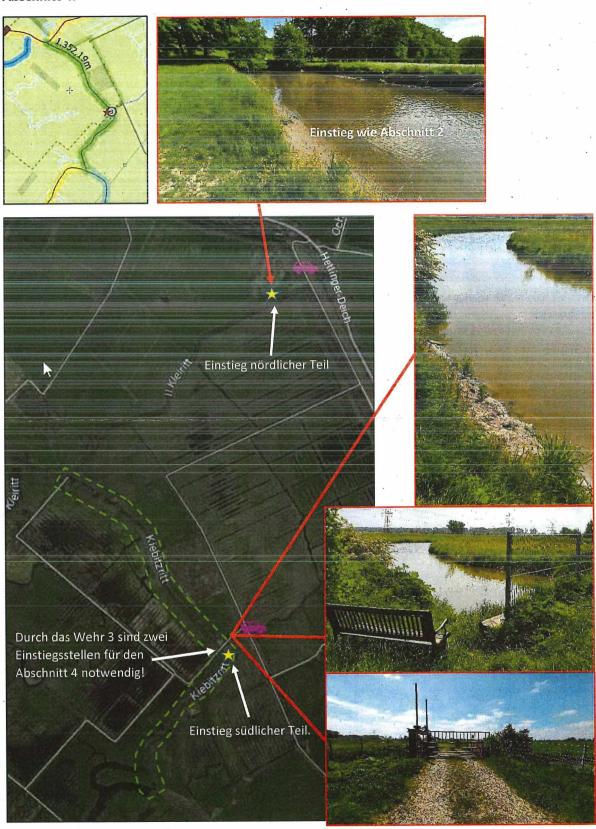
★ = benötigte Einstiegstelle für Peildrohne und Beiboot

Abschnitt 3:





Abschnitt 4:

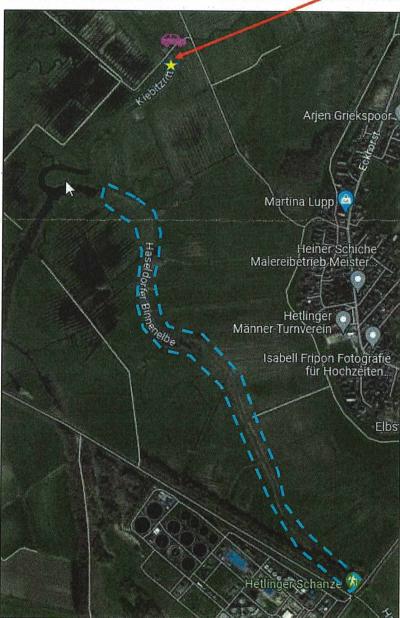


= benötigte Einstiegstelle für Peildrohne und Beiboot

Abschnitt 5:

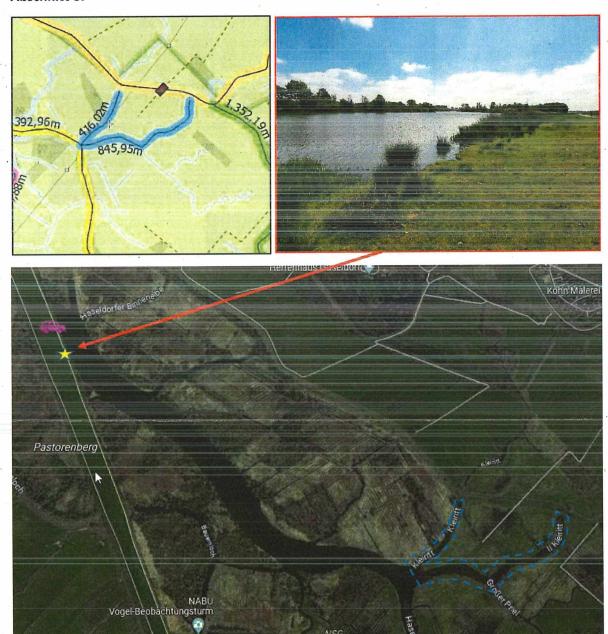






★ = benötigte Einstiegstelle für Peildrohne und Beiboot

Abschnitt 6:

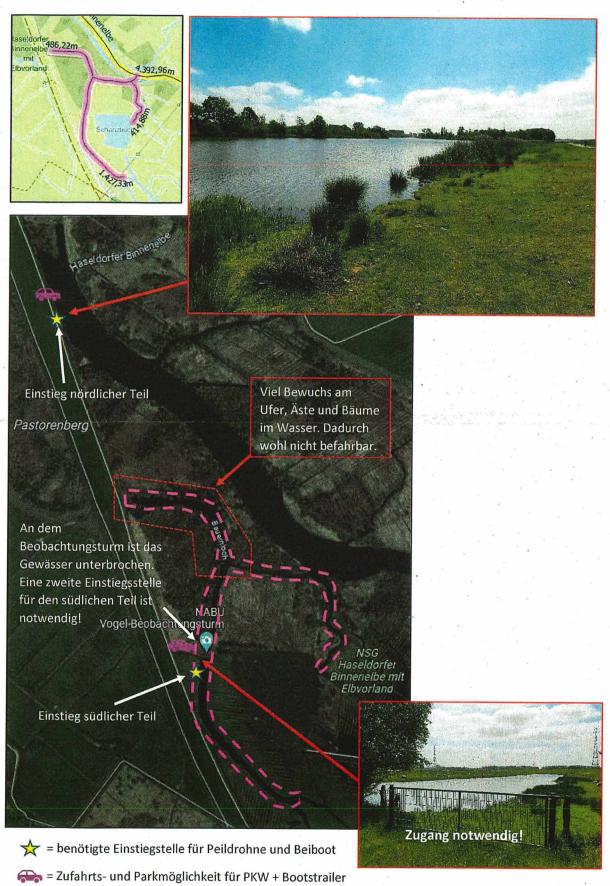




★ = benötigte Einstiegstelle für Peildrohne und Beiboot



Abschnitt 7:



Gemeinde Hetlingen

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0612/2023/HET/BV

Fachbereich:	Bauen und Liegenschaften	Datum:	04.09.2023
Bearbeiter:	Maschewski	AZ:	

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Sport-, Kultur- und Umweltausschuss der Gemeinde Hetlingen	14.09.2023	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Hetlingen	27.09.2023	öffentlich
Gemeindevertretung Hetlingen	11.10.2023	öffentlich

Ersatz für existierenden Gemeindebus, hier: aktueller Sachstand (aktueller Fahrzeugzustand, Reparaturschätzung, TÜV 02/2024) und weitere Vorgehensweise, Übergangslösung? Reparatur? Leasing?

Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

Es ist davon auszugehen, dass der jetzige Gemeindebus die im Februar 2024 anstehende TÜV Prüfung nicht bestehen wird. Daher ist zu überlegen, ob es wirtschaftlicher ist, diesen zu reparieren oder einen neuen Gemeindebus zu beschaffen.

Die Reparaturkosten belaufen sich auf ca. 2.000 € bis 3.000 €, wobei der Marktwert des Fahrzeuges aktuell bei ca. 5.000 € bis 6.000 € liegt. Die Höhe der Reparaturkosten sind bei dem genannten Marktwert nicht wirtschaftlich vertretbar.

Die Beschaffung von einem E-Bus, welcher der benötigten Reichweite entspricht, ist aktuell nicht möglich. Da dieser möglicherweise erst in den nächsten zwei Jahren bzw. noch später auf dem Markt verfügbar sein wird. Die Verwaltung rät davon ab, nur als Übergangslösung ein anderes Fahrzeug für diese Zeit zu leasen oder zu kaufen. Es ist nicht absehbar, wie die Marktsituation in zwei Jahren sein wird, wie der entsprechende Preis des Fahrzeuges sein wird und ob das gewünschte Fahrzeug wirklich verfügbar sein wird. Über die Anschaffung eines E-Busses kann jederzeit, sobald er auf dem Markt verfügbar ist, neu beraten werden.

Die Verwaltung empfiehlt aufgrund der vorliegenden Tatsachen einen neuen Gemeindebus anzuschaffen. Es liegen bereits einige Angebote bezüglich Leasing und Kauf vor. Für den Neukauf liegen drei verschiedene Angebote aus dem Jahr 2022 vor, diese belaufen sich alle auf ca. 40.000 € und ein weiteres Angebot aus dem Jahr 2023 liegt bei ca. 55.000 €. Ein weiteres Angebot aus dem Jahr 2022 liegt für Leasing vor, dieses würde monatlich ca. 500 € betragen. Für die Beschaffung eines neuen Gemeindebusses müssten allerdings noch aktuelle Angebote eingeholt werden, da der Preis innerhalb des letzten Jahres angestiegen sein wird.

Finanzierung:

Die benötigten finanziellen Mittel sind im Haushalt von 2024 bereitzustellen und freizugeben.

Fördermittel durch Dritte:

entfällt

Beschlussvorschlag:

Der Sport-, Kultur- und Umweltausschuss empfiehlt / Der Finanzausschuss empfiehlt / Die Gemeindevertretung beschließt, einen neuen Gemeindebus zum Kauf / Leasing anzuschaffen und die benötigten finanziellen Mittel für 2024 bereitzustellen.

May stellv. Bürgermeister

Anlagen:

Entwurf Rahmenkonzept Solarfreiflächenanlagen der Stadt Wedel

Von: Michael Rahn < mr@kommunikateam.de >

Gesendet: Freitag, 28. Juli 2023 12:19

An: Köpke <<u>Koepke@amt-gums.de</u>>; Lütje <<u>Luetje@amt-gums.de</u>>; Uwe Hüttner - Gemeinde Holm

(uwe@huettner-holm.de) <uwe@huettner-holm.de>

Betreff: AW: Entwurf Rahmenkonzept Solarfreiflächenanlagen der Stadt Wedel

Hallo Frau Köpke,

gern entwickeln wir auch gemeinsam mit der Stadt Wedel eine Fläche für Solarfreiflächenanlagen auf deren oder unseren Ländereien. Teilen Sie das gern der Stadtverwaltung mit. Da die Wedeler Untersuchungen laut Kreisverwaltung als Vorbild für die weiteren Planungen im Kreis Pinneberg gelten sollen, habe ich mit Herrn Feber abgesprochen, dass wir gemeinsam mit den anderen Bürgermeistern überlegen, eine ähnliche Untersuchung auf Amtsebene oder mindestens im Raum Hetlingen-Holm-Haseldorf zu beauftragen. Vielleicht gibt es dazu kommende Woche einen Videotermin. Frische Grüße

Michael Rahn

Op de Weid 2 25491 Hetlingen 04103 818 047 0171 880 6666 mr@kommunikateam.de

Von: Köpke < Koepke@amt-gums.de > Gesendet: Freitag, 28. Juli 2023 11:31

An: Lütje < Luetje@amt-gums.de >; Michael Rahn < mr@kommunikateam.de >; Uwe Hüttner -

Gemeinde Holm (<u>uwe@huettner-holm.de</u>) <<u>uwe@huettner-holm.de</u>>

Betreff: WG: Entwurf Rahmenkonzept Solarfreiflächenanlagen der Stadt Wedel

Moin,

möchten Sie dazu hierzu Stellungnehmen? Bzw. haben Sie dies ggf. bereits selbst getan?

Freundliche Grüße

Frau Köpke

Fachbereich Bauen und Liegenschaften

Amt Geest und Marsch Südholstein Der Amtsdirektor Wedeler Chaussee 21 25492 Heist

Tel.: +49 4122 854 173, Fax: +49 4122 854 273

E-Mail: Koepke@amt-gums.de
E-Mail Poststelle: info@amt-gums.de

(Kein Zugang für elektronisch signierte oder verschlüsselte Dokumente)

Elektronische Rechnungsstellung bitte grundsätzlich an rechnung@amt-gums.de.

Internet: http://www.amt-geest-und-marsch-suedholstein.de

Öffnungszeiten: Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag 08.00 Uhr bis 12.00 Uhr, zusätzlich

Montag 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr.

Außerhalb der Öffnungszeiten nach Vereinbarung!

Von: Matthies, Katrin < K.Matthies@stadt.wedel.de >

Gesendet: Dienstag, 18. Juli 2023 12:32 **An:** Köpke < <u>Koepke@amt-gums.de</u>>;....

Betreff: Entwurf Rahmenkonzept Solarfreiflächenanlagen der Stadt Wedel

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie in dem Treffen am 12.07.2023 vereinbart erhalten Sie anbei den Entwurf des Rahmenkonzepts und die zugehörigen Pläne.

Das Konzept ist in dieser Form der Wedeler Politik am 27.06.23 öffentlich vorgestellt worden, in der nächsten Sitzung des Planungsausschusses am 12.09. erwarten wir die Rückmeldungen der Fraktionen.

Hierzu bitten wir Sie, unsere Nachbarkommunen (Appen, Hetlingen und Holm) und die Freie und Hansestadt Hamburg, um eine schriftliche Rückmeldung zu dem beiliegenden Konzeptentwurf, gerne bis zum 01.09.23.

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an meine Kollegin Frau Göttsche (Tel: 04103 - 707 396, <u>n.goettsche@stadt.wedel.de</u>). Frau Göttsche ist täglich bis spätestens 12:00 Uhr zu erreichen, befindet sich jedoch vom 07.08. bis 28.08.23 im Urlaub.

Mit freundlichen Grüßen i.A. Katrin Matthies

Fachbereich Bauen und Umwelt Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung Geschäftsführung Planungsausschuss

Stadt Wedel

Naturverträglicher Ausbau der Solarenergiegewinnung

Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich der Stadt Wedel

ZWISCHENSTAND

Juni 2023





Inhalt

1	Anlass	5
2	Grundlagen und Rahmenbedingungen	6
3	Festlegung des Untersuchungsraumes	7
4	Kriterien für die Standortwahl	8
4.1	Besonders geeignete Standorte	8
4.2	Tabukriterien	8
4.3	Abwägungskriterien	. 10
4.4	Kriterien der Stadt Wedel	. 13
5	Ermittlung der Such- bzw. Eignungsräume	. 13
5.1	Vorgehen	. 13
5.2	Suchräume im Außenbereich der Stadt Wedel	. 14
5.3	Eignungsräume im Außenbereich der Stadt Wedel	. 16
5.3.1	Weißflächen	. 16
5.3.2	Vorbelastete Flächen	. 16
5.3.3	Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis	. 16
5.3.4	Potentielle Eignungsräume innerhalb der Suchräume	. 17
5.3.5	Eignungsräume im Außenbereich der Stadt Wedel	. 18
5.3.6	Kumulative Auswirkungen	. 19
6	Naturverträgliche Anlagenplanung	. 19
6.1	Hintergrund	. 19
6.2	Rahmenbedingungen	. 20
6.3	Vorgaben für den naturverträglichen Ausbau in der Stadt Wedel	. 21
7	Zusammenfassung	. 23

Anlagen

- 1 Lageplan Suchräume
- 2 Lageplan Potentielle Eignungsräume
- 3 Lageplan Eignungsräume

Bearbeitung

Stadt Wedel - Fachdienst Stadt- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Nicole Göttsche, Dipl.-Ing. (FH) Ariane Burmeister





1 Anlass

Sowohl die Bundesregierung als auch das Land Schleswig-Holstein formulieren Grundsätze und Ziele für die Energiegewinnung und -versorgung, um Energiewende und Klimaschutz voran zu bringen. Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt dabei im überragenden öffentlichen Interesse. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz nennt als nachhaltige Energiequellen¹:

- 1. Solarenergie
- 2. Windenergie an Land und auf See
- 3. Bioenergie
- 4. Geothermie
- 5. Wasserkraft

Im Folgenden geht es um die Gewinnung von Solarenergie über Solarzellen bzw. Solarthermie. Da der Ausbau und Betrieb von Solar-Freiflächenanlagen zunehmend auch ohne Einspeisevergütungen wirtschaftlich zu gestalten ist, wird vermehrt die Flächennutzung außerhalb der förderfähigen Kulisse des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) interessant. Damit entstehen:

- ein erhöhter Druck auf bisher unversiegelte und unbebaute Flächen im Außenbereich und
- Veränderungen für Natur, Biodiversität, Landschaftsbild, Nahrungs- bzw. Futtermittelproduktion.

Die Stadt- und Landschaftsplanung hat die Aufgabe, eine koordinierte Entwicklung von Solarenergiegewinnung zu ermöglichen. Der Ausbau ist mit maximaler Naturverträglichkeit in den städtebaulichen und landschaftlichen Kontext einzubinden.

Im Sinne der Naturverträglichkeit sind nicht nur gesetzlich festgelegte Schutzgebiete zu respektieren, sondern auch die Verpflichtungen zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität umzusetzen. Die Klimakrise, die eine sofortige Energiewende unabdingbar macht, ist genauso gekennzeichnet durch den Rückgang der Artenvielfalt, die sogenannte Arten- und Biodiversitätskrise. Im Entwurf "Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz" wird die Situation als "Doppelkrise" bezeichnet.

Mit der Ausarbeitung und Priorisierung sogenannter Eignungsräume kann die Stadt- und Landschaftsplanung einen zukunftsorientierten, abgestimmten und zudem rechtssicheren Rahmen hinsichtlich Standortwahl vorgeben.

Da Solar-Freiflächenanlagen bauplanungsrechtlich weitgehend nicht privilegiert zulässig³ sind, ist eine entsprechende Baufläche im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan darzustellen. Zudem ist ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dieser hat für die rechtmäßige Abwägung eine Alternativenprüfung zu beinhalten. Die Abstimmung priorisierter Such- bzw. Eignungsräume kann im Einzelfall das Genehmigungsverfahren vereinfachen und zeitlich verkürzen.

-

¹ https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Technologien/technologien.html

² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, 2022

³ Mit Verkündung im Bundesgesetzblatt Nr. 6 (11.01.2023) gilt nach §35 BauGB eine Privilegierung der Nutzung von Strahlungsenergie "auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn".



2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

Die Kommunen und Gemeinden sind vom Land Schleswig-Holstein dazu angehalten, die geeignete Standortwahl für Solar-Freiflächenanlagen zu steuern. Der Landesentwicklungsplan 2021 besagt im Kapitel 4.5.2 Solarenergie:

"[...] Der gemeindlichen Bauleitplanung kommt bei der Standortsteuerung von Photovoltaikund Solarthermieanlagen eine besondere Bedeutung zu. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung bietet sich für eine Gemeinde die Möglichkeit, die Freiflächennutzung auf geeignete Standorte zu lenken. Ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergienutzung und konkurrierenden Raumansprüchen erfordert eine sorgfältig abgewogene Standortwahl. Bei der Planung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen muss sich die Gemeinde mit den in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten - den Standortalternativen - aktiv auseinandersetzen. [...]"

Die Erarbeitung von Eignungsräumen dient als Grundlage für die Auswahl von Standorten, für die dann Bauleitverfahren durchgeführt werden müssen.

In der nachstehenden Tabelle sind die wesentlichen rechtlichen und planerischen Grundlagen und Vorgaben zur Standortfindung für Solar-Freiflächenanlagen dargestellt:

Tabelle 1: Rechtliche und planerische Vorgaben		
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Aus unterschiedlichen Paragraphen der genannten Gesetze gehen Ausschlussgebiete hervor.	
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) Gesetz zur Ordnung des Wasser- haushalts (WHG)	Auf diesen Flächen könnten Solar-Freiflächenanlagen nur dann errichtet werden, wenn eine Ausnahme oder Befreiung von den jeweiligen Schutzvorschriften erteilt wird.	
Landeswassergesetz Schleswig- Holstein (LWG)		
Landeswaldgesetz (LWaldG)		
Landesentwicklungsplan (LEP), 2021	Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG)	
	Raumordnerische Vorgaben in Kapitel 4.5.2.:	
	Nennung von Ausschlussgebieten aus gesetzlichen Gründen.	
	 Nennung von Ausschlussgebieten, die sich aus den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung in Schleswig-Holstein ergeben. 	
Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III,	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) des Landes Schleswig-Holstein	
2020	Angaben zur räumlichen Steuerung von Solarenergie in Kapitel 2.2.8.1.	
	Als Planungsinstrument für Solar-Freiflächenanlagen werden die von den Kommunen aufzustellenden Flächennutzungs- und Bebauungspläne genannt.	
Regionalplan (RP) für den Pla- nungsraum I, Schleswig-Holstein Süd 1998	Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG) Regionalpläne konkretisieren die Vorgaben des Landesentwicklungsplans und berücksichtigen regionale Besonderheiten der Planungsräume.	



Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Wedel, 2010	Der FNP ist das maßgebliche Steuerungs-/Planungselement der räumlichen Gesamtplanung auf kommunaler Ebene. Hier werden die grundlegenden Bodennutzungsentscheidungen unter Berück- sichtigung der übergeordneten Planungen getroffen.
Landschaftsplan (LP) der Stadt Wedel, 2010	Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsprogramms und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen darzustellen.
	Ziel der Landschaftsplanung ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft zu erhalten, wiederherzustellen oder zu entwickeln.
"Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächen- anlagen im Außenbereich", September 2021	Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, Ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG) und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) "Dieser Erlass soll [] die in der Bauleitplanung zu beachtenden Belange verdeutlichen und Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Solar-Freiflächenanlagen - und zwar sowohl Photovoltaik als auch Solarthermie - geben. []"
"Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen", Februar 2022	Ministerium für Inneres, Ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (MILIG) Die "Ausführungen beziehen sich auf Plankonzepte für Solar-Freiflächenanlagen. Von Agri-PV gehen andere Auswirkungen aus als von konventionellen PV-Anlagen. Bei Letzteren kann wiederum die Höhe und Dichte der Modulreihen variieren, was zu einem unterschiedlichen Einfluss auf Schutzgüter führen kann. Einen Sonderfall stellen Solarthermieanlagen dar. Durch die zwingende Anbindung an Wärmenetze ist hier die Standortwahl von vornherein eingeschränkt."

3 Festlegung des Untersuchungsraumes

Für die Ermittlung von Such- bzw. Eignungsräumen für Solar-Freiflächenanlagen wird hier der Außenbereich der Stadt Wedel betrachtet. Der Innenbereich wird im Zuge der in Erarbeitung befindlichen Kommunalen Wärme- und Kälteplanung eingehend untersucht.

Die Größe des gesamten Stadtgebietes beträgt rund 3.400 ha (34 km²), einschließlich ca. 700 ha Wasserfläche der Elbe. Der Außenbereich erstreckt sich über eine Fläche von etwa 2.400 ha bzw. 1.700 ha reine Landfläche (ohne Elbe).

Der oben genannte Beratungserlass verlangt mit Bezug auf das interkommunale Abstimmungsgebot, eine "gemeindeübergreifende Abstimmung" vorzunehmen. Dieser Forderung wird nachgekommen.

Die Nachbargemeinden der Stadt Wedel sind die:

- Gemeinde Hetlingen,
- Gemeinde Holm,
- Gemeinde Appen,
- Freie und Hansestadt Hamburg (Bezirk Altona)



4 Kriterien für die Standortwahl

Bei der sogenannten Weißflächenkartierung werden die gesetzlichen Ausschlussflächen sowie Flächen mit Ausschlusswirkung gemäß der Landesplanung dargestellt. Die verbleibenden weißen Flächen stellen die Suchräume für Solar-Freiflächen dar.

Diese Suchräume werden anschließend hinsichtlich weiterer Abwägungskriterien geprüft und priorisiert. Ausschlussflächen und Flächen mit besonderem Abwägungs- bzw. Prüferfordernis werden im Folgenden genannt.

4.1 Besonders geeignete Standorte

Die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen soll möglichst freiraumschonend sowie raumund landschaftsverträglich erfolgen und soll sich daher zunächst vornehmlich auf bereits vorbelastete Flächen konzentrieren:

Tabelle 2: Potentialflächen mit besonderer Eignung

gemäß Ziffer C. IV des gemeinsamen Beratungserlasses des MILIG und MELUND, September 2021

Als geeignete Suchräume kommen folgende Flächen in Betracht:

Bereits versiegelte Flächen

Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien

Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung

Vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen

4.2 Tabukriterien

Die folgende Tabelle listet solche Flächen auf, die grundsätzlich nicht für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen in Frage kommen, da hier Bestimmungen entgegenstehen, die nicht im Ermessensspielraum der Stadt Wedel liegen:

Tabelle 3: Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung gemäß Ziffer C. VI des gemeinsamen Beratungserlasses des MILIG und MELUND, September 2021		
Folgende Flächen sind grundsätzlich von vornherein auszuschließen:		
✓ = siehe Plan 1, x = für Wedel nicht zutreffend		
Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG	✓	
Naturschutzgebiete (NSG) gemäß § 23 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i.V.m. § 13 LNatSchG erfüllen)	✓	
Nationalparke/ nationale Naturmonumente (z.B. Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer inkl. Weltnaturerbe Wattenmeer) gemäß § 24 BNatSchG i.V.m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 Nationalparkgesetz (NPG)	x	



Control and 120 to Photos	1	
Gesetzlich geschützte Biotope		
gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG		
Natura-2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete und Ramsar-Gebiete ⁴)	✓	
Gewässerschutzstreifen	1	
nach § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG		
Überschwemmungsgebiete	√	
gemäß § 78 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einschließlich der gemäß § 74 Abs. 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz		
Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen	V	
gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i.V.m. § 66 LWG		
Wasserschutzgebiete Schutzzone I	√	
gemäß WSG-Verordnungen i.V.m. §§ 51, 52 WGH		
Waldflächen	√	
gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)		
Ausschlussgebiete für raumbedeutsame ⁵ Solar-Freiflächenanlagen gemäß Ziffer 4.5.2 Abs. 3 Landesentwicklungsplan, 2021:		
Vorranggebiete für den Naturschutz und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft	X	
Regionale Grünzüge und Grünzäsuren	✓	
Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung und Kernbereiche für Tourismus und/ oder Erholung	X	
(dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen)		

Der aktuelle Regionalplan verweist hinsichtlich der Regionalen Grünzüge darauf, dass die kartographische Darstellung nicht flächenscharf zu sehen ist. "Die genauere Abgrenzung ist vielmehr im Rahmen der gemeindlichen Planung unter besonderer Berücksichtigung landschaftspflegerischer und ortsplanerischer Gesichtspunkte und in der Regel auf der Grundlage der Landschaftsplanung zu prüfen."

Der Korridor der "Abgrenzung der Siedlungsachse und Besonderen Siedlungsräume" stellt einen Bereich mit besonderem Abwägungserfordernis dar. In diesem Bereich ist im Einzelfall die genaue Ausdehnung des Regionalen Grünzugs zu prüfen. Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis werden im nächsten Abschnitt aufgeführt. Der Abwägungsbereich für den Regionalen Grünzug fällt unter den Punkt "Schutz- und Pufferbereiche zu den Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung".

Die Ziele für den im Regionalplan definierten Siedlungsachsenraum sind zu wahren. Flächen in diesem Bereich unterliegen ebenfalls einem besonderen Abwägungserfordernis.

Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich der Stadt Wedel - ZWISCHENSTAND Juni 2023

⁴ Anmerkung der Verwaltung: Die Stadt Wedel verfügt über keine Ramsar-Gebiete. Quelle: https://www.schles-wig-holstein.de/DE/fachinhalte/S/schutzgebiete/ramsar.html

⁵ "[...] Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größenordnung von vier Hektar sind grundsätzlich als raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nach §3 Absatz 1 Nummer 6 Raumordnungsgesetz einzustufen. Im Einzelfall können jedoch bereits deutlich kleinere Anlagen raumbedeutsam sein. [...]", Landesentwicklungsplan, 2021 ⁶ Regionalplan für den Planungsraum I, Schleswig-Holstein Süd, 1998



4.3 Abwägungskriterien

Folgende Flächen sind nicht grundsätzlich bei der Standortwahl auszuschließen, unterliegen aber einem besonderen Abwägungsprozess und sind daher nicht uneingeschränkt geeignet:

Tabelle 4: Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis gemäß Ziffer C. V des Gemeinsamen Beratungserlasses des MILIG und MELUND, September 2021	
In folgenden Bereichen können Solar-Freiflächenanlagen zulässig sein; sie unterliegen jedoch einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis:	
√ = siehe Plan 2, * = im Bauleitverfahren zu berücksichtigen, x = für Wedel nicht zutreffend	
Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.	*
Landschaftsschutzgebiete (LSG) gemäß § 26 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG	✓
Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i.V.m. § 16 LNatSchG	X
Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i.V.m. § 14 LNatSchG	X
Landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Beachtung besonderer Regelungen erforderlich, z.B. Wiesenvogelkulisse)	✓
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein nach § 21 BNatSchG i.V.m. § 12 LNatSchG	✓
Naturdenkmale/ geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i.V.m. §§ 17, 18 LNatSchG	✓
Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (> 5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5 (vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004) ⁷	*
Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Abs. 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG)	*
Bevorratende, festgesetzte und/ oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen.	√
Realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind)	X
Ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich Schlei	X

⁷ "Der Naturschutzfachwert spiegelt die Habitateignung des jeweiligen Biotoptyps sowohl für die Flora wie auch für die Fauna wider." Quelle: Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben, August 2004



Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Boden-	*
funktionen	
Schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen	✓
(Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen)	
Landwirtschaftlich genutzte Flächen,	*
je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/ Bodenbewertung entnommen werden.	
Bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten.	✓
Wasserflächen, einschließlich Uferzonen:	*
Anlagen in, an und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind.	
Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.	*
Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potentials auch Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden.	*
Bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten.	✓
Wasserschutzgebiete Schutzzone II	√
Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild.	√
Zur Sicherung Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter IV (Geeignete Standorte - Potentialflächen mit besonderer Eignung) genannten Räumen errichtet werden.	•
Kulturdenkmale und Schutzzonen	√
gemäß § 2 Abs. 2 und 3 DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründenkmale, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.	
Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Abs. 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z.B. Knicks, Beet- und Grüppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Land-	√
schaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).	



Darüber hinaus sind bei jeder Standortwahl die Planungsprinzipien der § 1 und § 1a des Baugesetzbuches zu berücksichtigen:

Tabelle 5: Planungsprinzipien in der Bauleitplanung

gemäß § 1 und § 1a des BauGB (hier zitiert gemäß Ziffer C. II des Gemeinsamen Beratungserlasses des MILIG und MELUND, September 2021)

Vorrang der Innenentwicklung, die die Neuinanspruchnahme von Flächen begrenzen soll, ergänzt um den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Gebot der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (Schutz vor Zersiedelung).

Die Umwidmungssperrklausel (Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald nur im notwendigen Umfang).

Die Eingriffsregelung (Vorrang der Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft vor Kompensation).

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Den Grundsatz der Konfliktlösung, soweit diese nicht auf der nachgeordneten Genehmigungs- und Realisierungsebene sicherzustellen ist.

Der Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden hat vor allem bei Planungen im Außenbereich eine hervorgehobene Bedeutung. Freiräume sollen geschützt und ihre Funktion qualitativ entwickelt werden.

Der Landschaftsrahmenplan (2020) ergänzt folgende Grundsätze, die bei der vorbereitenden Bauleitplanung für Solar-Freiflächenanlagen berücksichtigt werden sollten:

Tabelle 6: Grundsätzliche Parameter für die Standortwahl

gemäß Kapitel 5.2 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III. Neuaufstellung 2020

Vorbereitende Bauleitplanung:

Vermeidung und Minimierung von Zerschneidungseffekten und Landschaftszersiedelung sowie deren Verstärkung

Freihaltung von Schutzgebieten/-bereichen und deren Pufferzonen gemäß naturschutzrechtlichen und -fachlichen Vorgaben

Konzentration auf naturschutzfachlich konfliktarme Räume (z.B. vorbelastete Flächen)

Vermeidung und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind insbesondere Standorte im besiedelten Raum mit Ausnahme von Grünflächen und Grünzügen zu bevorzugen:

Gebäude, sofern es sich nicht um Baudenkmäler handelt, insbesondere Dächer von großen gewerblichen Bauten,

Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden können,

versiegelte Flächen sowie

Einrichtungen des Lärmschutzes, soweit Siedlungsstrukturen und Verkehrsanlagen, insbesondere durch Blendwirkungen in ihren jeweiligen Nutzungen nicht beeinträchtigt und bei Verkehrsanlagen insbesondere die Unterhaltungsarbeiten nicht behindert werden.



4.4 Kriterien der Stadt Wedel

Über die vorgenannten Ausschlusskriterien der Landesplanung hinaus, hat die Stadt Wedel folgende ortsspezifische Ausschlussflächen und Flächen mit besonderem Abwägungserfordernis festgelegt:

Tabelle 7: Ortsspezifische Kriterien der Stadt Wedel			
√ = siehe Plan, * = im Bauleitverfahren zu berücksichtigen			
Ausschlussflächen:			
Im Flächennutzungsplan 2010 (FNP) für den Außen- bereich festgelegte Flä- chenausweisungen	 Wohnbauflächen Gewerbliche Bauflächen Gemäß Ziffer B. VI des gemeinsamen Beratungserlasses des MILIG und MELUND, September 2021: "Gewerbegebiete sollten im Hinblick auf ihre eigentliche Zweckbestimmung und eine effiziente Flächennutzung in der Regel nicht für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen freigegeben werden. Als baurechtlich zulässige Nebennutzung sollten Solaranlagen jedoch ermöglicht werden." Sonderbauflächen Flächen für Versorgungsanlagen Grünflächen 	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
Im Landschaftsplan Ent- wicklung 2009 für den Au- ßenbereich festgelegte Flä- chenausweisungen	Flächen für Neuwaldbildung Diese sind im FNP als "Wald" dargestellt.	✓	
Flächen mit besonderem Abwägungserfordernis:			
Ortseingänge	B 431/ Holmer Straße	*	
	L 105/ Pinneberger Straße	*	

5 Ermittlung der Such- bzw. Eignungsräume

5.1 Vorgehen

Die Eignungsräume werden in mehreren aufeinander aufbauenden Schritten ermittelt:

- 1. Die <u>Ausschlussflächen</u> werden gemäß den oben genannten Ausschlusskriterien vom Flächenpotential für Solar-Freiflächenanlagen abgezogen.
- 2. Die so ermittelten potenziellen Suchräume werden detailliert betrachtet:
 - Flächen mit besonderem <u>Abwägungs- und Prüferfordernis</u> werden herausgestellt.
 - Vorbelastungen von Natur und Landschaft werden berücksichtigt.

Nach Prüfung aller Ausschluss-, Abwägungs- und Prüfkriterien sowie der bestehenden Vorbelastungen auf den Flächen des gesamten Stadtgebietes, werden Eignungsräume für Solar-Freiflächenanlagen herausgestellt.

Die Eignungsräume wurden nur unter planungsrechtlichen Aspekten ermittelt. Die tatsächliche Flächenverfügbarkeit, Gebäudebestand und weitergehende Belange wie die Festsetzung als private Ausgleichsfläche o.ä. wurden nicht berücksichtigt.



5.2 Suchräume im Außenbereich der Stadt Wedel

Die Stadt Wedel liegt in der Metropolregion Hamburg und ist geprägt von einem abwechslungsreichen sowie ökologisch wertvollen Natur- und Landschaftsraum. Elbstrom, Wedeler Marsch, Geesthang und Elbhochufer, Geest und Wedeler Autal sind eng miteinander verzahnte Raumeinheiten, die in weiten Teilen unter Schutz gestellt sind:

Tabelle 8: Unter Schutz gestellte Flä	chen im Wedeler Stadtgebiet (teilweise darüber hinaus)
Natura 2000	FFH-Gebiet (= Fauna-Flora-Habitat)
	DE 2323-392 Schleswig-holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen
	Teilgebiet 4 - Eingedeichte Haseldorfer und Wedeler Marsch
	Teilgebiet 5 - Wedeler Au oberhalb der Mühlenstraße
	<u>Vogelschutzgebiet:</u>
	DE 2323-401 Unterelbe bis Wedel
Naturschutzgebiet (NSG)	Nr. 34 "Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland" (Verordnung vom 22.03.2003)
	Nr. 48 "Neßsand" (Verordnung vom 30.08.1952)
	Nr. 147 "Buttermoor/ Butterbargsmoor" (Verordnung vom 14.12.1992)
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	LSG 04 "Pinneberger Elbmarschen" (Kreisverordnung, 29.03.2000, 2. Änderung 12.07.2011)
	LSG 05 "Holmer Sandberge und Moorbereiche" (Kreisverordnung 20.12.2002, 2. Änderung 06.03.2018)
Gesetzlich geschützte Biotope	Das Bundesamt für Naturschutz beschreibt die Kategorie der gesetzlich geschützten Biotope wie folgt:
	"Durch § 30 BNatSchG wird eine Reihe von Biotoptypen pauschal vor erheblichen und nachhaltigen Eingriffen ge- schützt. Die Qualität des Schutzes soll dabei der von Na- turschutzgebieten entsprechen. []"8
	Das Land Schleswig-Holstein hat seine landesweite Biotop- kartierung aktualisiert:
	"Von 2014 bis 2020 erfolgte unter Federführung des LLUR ⁹ die zweite landesweite Biotopkartierung. Die hierbei ermittelten Daten werden ab 2022 fortlaufend aktualisiert. []
	Die Ergebnisse der Biotopkartierung sind in einer eigenen Internetpräsenz unter www.schleswig-holstein.de/bio- tope veröffentlicht und werden dort in regelmäßigen Ab- ständen aktualisiert. Hier sind zudem Daten der ersten Bi- otopkartierung aus den Jahren 1978 bis 1994 einsehbar." ¹⁰

⁸ https://www.bfn.de/gesetzlich-geschuetzte-biotope

⁹ LLUR = Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (heute zuständig: LfU = Landesamt für Umwelt)

 $^{^{10}\,}https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/biotope/biotopkartierung.html$

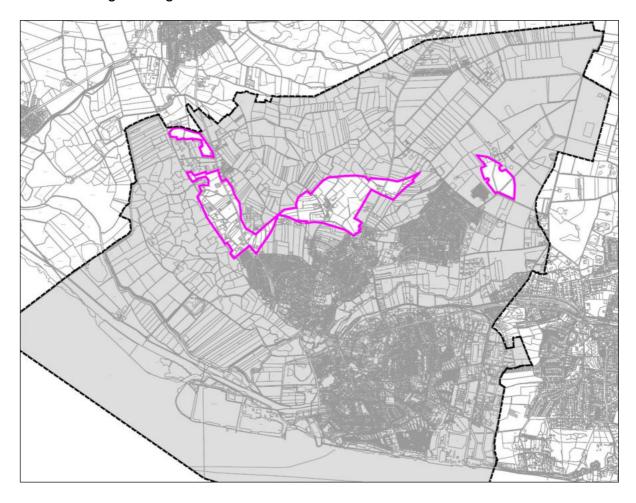


Regionaler Grünzug	Der Landesentwicklungsplan (2021) nimmt Bezug auf "Regionale Grünzüge und Grünzäsuren", die wiederum in den Regionalplänen ausgewiesen sind.
	Über die Stadt Wedel erstreckt sich großflächig ein regio- naler Grünzug:
	4.2 (1) "In den Ordnungsräumen um Hamburg und Lübeck sind zum langfristigen Schutz unbesiedelter Freiräume und im Sinne einer ausgewogenen Freiraum- und Siedlungsentwicklung regionale Grünzüge ausgewiesen. []"

Mit Blick auf die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen gelten Flächen mit oben genannten Schutzzuweisungen als Ausschlussflächen. Eine Ausnahme stellt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) dar, hier handelt es sich um eine Fläche mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis. "Sollte sich hier, nach Abwägung der unterschiedlichen Belange eine Flächennutzung mit Photovoltaik als besonder geeignet zeigen, so kann eine Teilentlassung dieser Fläche aus dem Landschaftsschutz der rechtlich notwenige Schritt sein." So die Aussage der Unteren naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg im Juni 2023.

Nach Abzug der weiteren in Kapitel 4 genannten Ausschlussflächen, ergibt die Weißflächenkartierung des Außenbereichs der Stadt Wedel insgesamt vier Suchräume mit einer Gesamtfläche von rund 140 ha.

Die Grafik zeigt die Lage der ermittelten Suchräume:





5.3 Eignungsräume im Außenbereich der Stadt Wedel

5.3.1 Weißflächen

In vorgenannten Suchräumen befinden sich Flächen mit einer Gesamtgröße von rund 41 ha, die keinem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis unterliegen und somit vorrangig für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen in Frage kommen. Im Bebauungsplanverfahren mit entsprechender Änderung des Flächennutzungs- und des Landschaftsplanes werden alle weiteren Belange gemäß Baugesetzbuch thematisiert und abgearbeitet.

5.3.2 Vorbelastete Flächen

Gemäß LEP 2021 eigenen sich "[...] vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen" vorrangig für die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen. In oben ermittelten Suchräumen gibt es folgende vorbelastete Bereiche:

Tabelle 9: Vorbelastungen von Natur und Landschaft in der Stadt Wedel (siehe Plan 2)
Bundesstraße 431
S-Bahnstrecke Wedel - Hamburg
Hochspannungsfreileitungen

5.3.3 Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis

Des Weiteren wurden insgesamt rund 99 ha Fläche herausgestellt, die einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis unterliegen. Hier kann die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen zulässig sein. Die Abwägung aller Belange und Interessen muss in einer Einzelfallbetrachtung im Rahmen der Bauleitplanung erfolgen. Möglicherweise sind Genehmigungen einzelner Fachbehörden, z.B. der Unteren Naturschutzbehörde, einzuholen.

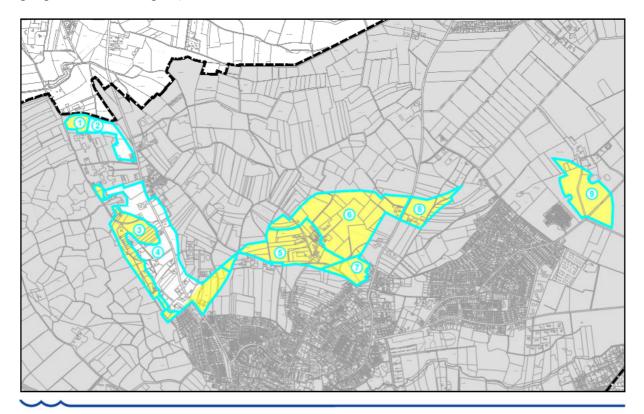


5.3.4 Potentielle Eignungsräume innerhalb der Suchräume

Die oben genannten Suchräume müssen nach Betrachtung der Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis weiter unterteilt werden:

	Tabelle 10: Potentielle Eignungsräume für Solar-Freiflächenanlagen in der Stadt Wedel (siehe Plan 2)			
Eign	ung: ✓ = geeignet, * = bedingt geeignet, x = ungeeignet			
Nr.	Bemerkung	Größe (ca.)	Eignung	
1	Landschaftsschutzgebiet (LSG), tlw. Geotop	2 ha	*	
2	Weißfläche	5 ha	✓	
3	Geotop	15 ha	x	
4	Weißfläche, tlw. Abgrenzung Siedlungsachse	36 ha	✓	
5	Gebiet mit besonderer Erholungseignung, tlw. LSG/ Kiesabbau/ Abgrenzung Siedlungsachse/ Siedlungsachsenraum	20 ha	*	
6	LSG, Gebiet mit besonderer Erholungseignung, tlw. Abgrenzung Siedlungsachse/ Siedlungsachsenraum	35 ha	*	
7	Weißfläche im Siedlungsachsenraum	5 ha	*	
8	Gebiet mit besonderer Erholungseignung, Abgrenzung Siedlungsachse	7 ha	*	
9	LSG, Gebiet mit besonderer Erholungseignung, Abgrenzung Siedlungsachse	15 ha	*	
	gesamt	140 ha		

Die Grafik zeigt die Lage der potentiellen Eignungsräume (Flächen mit besonderem Abwägungserfordernis in gelb):



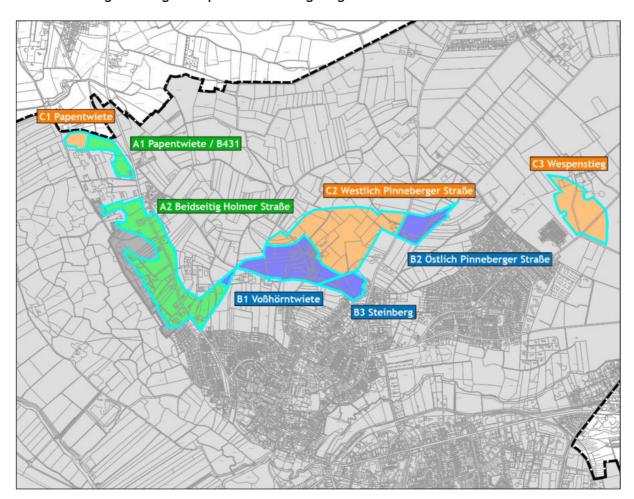


5.3.5 Eignungsräume im Außenbereich der Stadt Wedel

Nach vorgenannten Abwägungen und Prüfungen ergeben sich folgende Eignungsräume mit einer Gesamtfläche von 125 ha im Außenbereich der Stadt Wedel:

Tabelle 11: Eignungsräume für Solar-Freiflächenanlagen in der Stadt Wedel (siehe Plan 3)			
Nr. gem. 5.3.4	Bezeichnung	Größe (ca.)	Priorität
2	Papentwiete/ B 431	5 ha	A1
4	Beidseitig Holmer Straße	36 ha	A2
5	Voßhörntwiete	20 ha	B1
8	Östlich der Pinneberger Straße	7 ha	B2
7	Steinberg	5 ha	В3
1	Papentwiete	2 ha	C1
6	Westlich der Pinneberger Straße	35 ha	C2
9	Wespenstieg	15 ha	C3
	gesamt	125 ha	_

Die Grafik zeigt die Lage der priorisierten Eignungsräume:





5.3.6 Kumulative Auswirkungen

Da die Eignungsflächen für Solar-Freiflächenanlagen räumlich größtenteils nicht entlang der Stadtgebietsgrenze liegen, sind kumulativen Auswirkungen mit möglichen Standorten in den Nachbargemeinden der Stadt Wedel unwahrscheinlich. Dies ist im Einzelfall im Bauleitverfahren zu prüfen.

Kumulative Auswirkungen innerhalb des Wedeler Stadtgebietes sind in den erforderlichen Bauleitverfahren zu ermitteln und zu vermeiden.

Naturverträgliche Anlagenplanung

6.1 Hintergrund

Das Projekt "InPositiv - Indirekte Positiv-Beiträge erneuerbarer Energien zum Naturschutz"¹¹ sammelt und kommuniziert indirekte und direkte Wirkungen erneuerbarer Energien für die Belange des Naturschutzes, um die öffentliche Debatte zu ergänzen. Die Wirkzusammenhänge zwischen Klima- und Naturschutzanliegen dürfen nicht voneinander entkoppelt betrachtet werden:

"[...] Die Energiewende muss so gestaltet werden, dass Natur- und Lebensräume für viele Arten geschaffen und dabei die verschiedenen (Kultur-)Landschaften erhalten werden dann werden die damit verbundenen indirekten und direkten positiven Wirkungen die negativen überwiegen. Dies kann erreicht werden, wenn Kriterien von Natur- und Landschaftsschutz sowohl die übergeordnete Planung als auch die konkrete Umsetzung vor Ort mitbestimmen.

Bei Solarparks in der freien Landschaft entscheidet vor allem der Standort, aber auch die Größe und innere Struktur über das Ausmaß der Wirkungen auf Natur und Landschaft. Jeder Solarpark sollte sowohl einen Zugewinn für den Naturschutz, wie auch eine gestaltete Einfügung in das bestehende Landschaftsbild anstreben. [...]"12

Auch das "Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz" weist auf die enge Kopplung von Klima- und Naturschutz hin:

"[...] Der Natürliche Klimaschutz setzt an der Schnittstelle zwischen dem Erhalt der biologischen Vielfalt und dem Klimaschutz an. Er betrachtet Maßnahmen nicht isoliert, sondern nutzt gezielt Synergien zwischen Klima- und Naturschutz und schafft dadurch Win-Win-Situationen. [...]"13

¹¹ Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesamtes für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

¹² https://www.erneuerbare-energien-und-natur.de/positive-wirkungen

¹³ Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz, Entwurf vom 14.02.2023, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz



6.2 Rahmenbedingungen

Die naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Entwicklung von Solaranlagen in der Freifläche ist stark abhängig von Vornutzung, Standortbedingungen und Biotopausstattung im Umfeld.

Im Sinne der Naturverträglichkeit sind bei Planung und Betrieb von Solar-Freiflächenanlagen die Verpflichtungen zum Schutz und zur Förderung der Biodiversität einzuhalten.

Hierzu gibt es internationale und nationale Abkommen und Vorgaben sowie die Strategie des Landes Schleswig-Holstein. Die Stadt Wedel kommt derzeit ihrer kommunalen Verpflichtung nach und erarbeitet eine "Strategie zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt".

Tabelle 12: Rahmenbedingungen Schutz und Förderung der Biodiversität			
Rechtliche Grundlagen			
Internationales Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diver-	Rechtlich verbindliches Rahmenabkommen als Ergebnis der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED), 1992		
sity)	Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz benennt die drei übergeordneten Ziele des Abkommens:		
	 "die Erhaltung biologischer Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt, Vielfalt der Lebensräume) 		
	 die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt, 		
	 die gerechte Aufteilung der aus der Nutzung geneti- scher Ressourcen gewonnen Vorteile." 		
Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 07.11.2007 (Kabinettsbeschluss) Kapitel "B 2.6 Rohstoffabbau und Energiegewinnung [] Gewinnung und Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und regenerativen Energien erfolgen im Einklang mit der Erhaltung der biologischen Vielfalt. []" Eine Neuauflage wird derzeit erarbeitet.		
Kurs Natur 2030 - Strategie zum Erhalt der biologi-	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, 2021		
schen Vielfalt in Schleswig-Hol- stein	"1.6.2 Erzeugung Erneuerbarer Energien und deren Wechselwirkungen mit der Biodiversität		
	[] Freiflächenanlagen (Solar-FFA) sollen möglichst auf vorbelasteten Flächen, wie z. B. auf bereits versiegelten Flächen oder entlang von Autobahnen und überregionalen Schienenwegen, errichtet werden, um die Inanspruchnahme von bislang unbelasteten Landschaftsteilen zu vermeiden. Auf Standorten mit bestehender Vorbelastung, wie z. B. auf Flächen mit hohem Versiegelungsgrad oder einer hohen Nutzungsintensität, können Solar-FFA einen Beitrag für die Entwicklung der Artenvielfalt leisten und die Eingriffsintensität der Anlagen mindern. Bei entsprechend naturnaher Ausgestaltung der Freiflächenanlagen können so z. B. Trittsteinbiotope entstehen, die Lebensräume für Kleinsäuger, Vögel, Insekten und Pflanzen darstellen können. []"		



Planerische Empfehlungen	
"Eckpunkte für einen naturver- träglichen Ausbau der Solarener- gie" (Positionspapier)	Bundesamt für Naturschutz (BfN), Oktober 2022 "In dem [] Positionspapier werden die aus Sicht des Bundesamtes für Naturschutz zehn wesentlichen Eckpunkte benannt, damit bei der zukünftigen Planung, Genehmigung und Ausgestaltung von Freiflächensolaranlagen Klimaschutzziele und Ziele zum Schutz und Erhalt der Biodiversität gemeinsam umgesetzt werden."
Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks	Hermann-Hoepke-Institut der TH-Bingen, August 2021 "Dieser Leitfaden wurde im Rahmen des Forschungsprojekts "Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Solarparks" am Hermann-Hoepke-Institut der TH Bingen erarbeitet und durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) Rheinland-Pfalz finanziell gefördert."

6.3 Vorgaben für den naturverträglichen Ausbau in der Stadt Wedel

Das Bundesamt für Naturschutz empfiehlt in seinem Positionspapier "Eckpunkte für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie" (Oktober 2022) unter Punkt 4: "Ökologische Mindestanforderungen von Freiflächensolaranlagen umsetzen und Mehrmaßnahmen anreizen".

Die Stadt Wedel verweist hier auf den jeweils aktuellen Stand der Forschung. Im Folgenden werden einige wichtige Parameter genannt, die entsprechend zu berücksichtigen sind. Die Liste ist nicht abschließend und ist immer im Zusammenhang mit den jeweils jüngsten Forschungsergebnissen und entsprechenden Empfehlungen zu sehen:

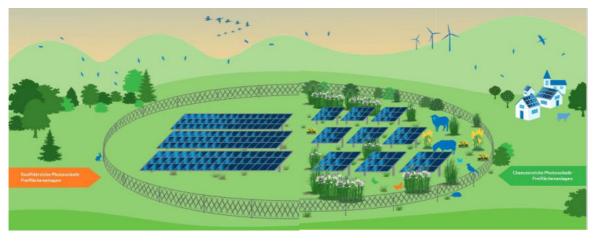
Tabelle 13: Zu berücksichtigende Aspekte sind unter anderen: (In Anlehnung an den Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks ¹⁴)		
Bauleitplanung	 Standortwahl innerhalb der ausgewiesenen Eignungsräume der Stadt Wedel für Module, Trassen, Speicheranlagen Eingriffsregelung/ zusätzliche Naturschutzmaßnahmen Vereinbarungen zum Rückbau 	
Anlagenplanung	 Dokumentation des ökologischen Ausgangszustands Gesamtversiegelungsgrad Maße/ Neigungswinkel der Module/ technischen Anlagen Abstand zwischen den Modulreihen Maßnahmen zur Naturverträglichkeit und Förderung der Biodiversität, z.B. Erhalt von Biotopstrukturen, Schaffung zusätzlicher Strukturen/ Sonderbiotope Umzäunung, z.B. Mindestabstand zum Boden, Material, Eingrünung Eingliederung ins Landschaftsbild Ggfs. Wanderkorridore/ Querungshilfen für Tiere Regenwasserkonzept 	

¹⁴ Hermann-Hoepke-Institut der TH-Bingen, August 2021



Bauphase	 Ökologische Baubegleitung Baustraßen/ Lagerflächen auf bereits befestigten Wegen und Flächen
	Bodenverdichtungen vermeiden
	Brut- und Wanderzeiten meiden
Betrieb	 Flächenmanagement/ ökologisches Pflegekonzept, z.B. standortangepasste Bewirtschaftung und Pflege, Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Minimierung der Störungen durch den Menschen (Wartung)
	 Rückbau und Renaturierung, z.B. ordnungsgemäße Beseiti- gung und Entsorgung, Maßnahmen zur Vermeidung von Ein- griffen, vorhandene Biotopstrukturen erhalten
	 Folgenutzung
Monitoring	Monitoringkonzept
	 Monitoring von Flora, Fauna und Strukturen/ Bewirtschaftung
	 Identifikation von Zielarten zur Kartierung und Bewertung für das Monitoring
	Zeitpunkte für Erfolgskontrollen
	 Ggfs. Anpassung des Flächenmanagements
	 Dokumentation

Das Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz von BUND und NABU Baden-Württemberg hat eine anschauliche vergleichende Darstellung von konfliktreichen gegenüber chancenreichen Photovoltaik-Freiflächenanlagen erarbeitet¹⁵:



Konfliktreiche Photovoltaik-Freiflächenanlagen Chancenreiche Photovoltaik-Freiflächenanlagen

 $^{^{15}\,}https://www.dialogforum-energie-natur.de/wp-content/uploads/2019/01/webversion_nabu_bund_folder_pv_ffa_infografik_1805_einzelseiten.pdf$



7 Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Rahmenkonzept soll die Entwicklung von Standorten für Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich der Stadt Wedel gesteuert werden. Es wird die Landfläche des Außenbereichs ohne Elbe betrachtet. Der Innenbereich wird im Zuge der in Erarbeitung befindlichen Kommunalen Wärme- und Kälteplanung eingehend untersucht.

Es wurden vier Suchräume mit einer Gesamtgröße von rund 140 ha herausgestellt.

Diese Suchräume wurden ermittelt, indem im Außenbereich Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung sowie Flächen, die gemäß Landesplanung oder nach ortsspezifischen Kriterien der Stadt Wedel nicht als geeignete Standorte in Frage kommen, abgezogen wurden.

Im Anschluss wurden Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis innerhalb der Suchräume identifiziert und Vorbelastungen von Natur und Landschaft berücksichtigt.

Nach fachlicher Abwägung wurden acht <u>Eignungsräume</u> mit einer Gesamtgröße von rund 125 ha festgelegt und priorisiert. Die Fläche entspricht etwa 4 % der gesamtstädtischen Gebietsfläche der Stadt Wedel (inkl. Elbe). Unter Priorität A fallen etwa 41 ha, unter Priorität B sind ca. 32 ha verzeichnet und unter Priorität C fallen rund 52 ha.

Darüber hinaus wird auf die Wirkzusammenhänge zwischen Klima- und Naturschutzbelangen hingewiesen. Hier sind für Planung, Bau und Betrieb von Solar-Freiflächenanlagen die jeweils aktuellen Ergebnisse und Empfehlungen der Forschung zu berücksichtigen, um den Zielen des Schutzes und der Förderung der Biodiversität nachzukommen.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Festlegung von Eignungsräumen den Rahmen für eine zügige Durchführung von entsprechenden Bauleitverfahren bildet. Die Landesplanung mahnt aber gleichzeitig an:

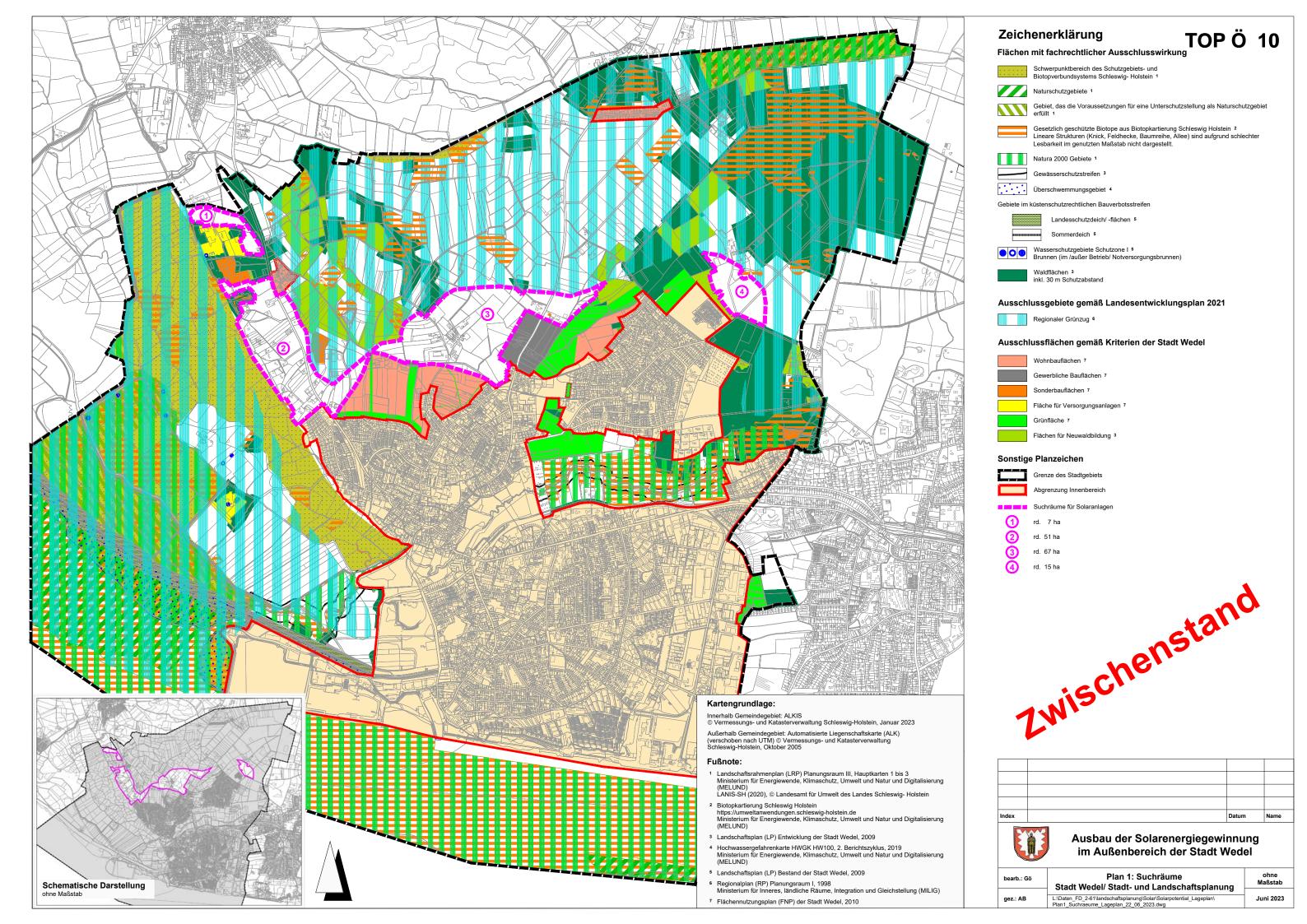
"[…] Das Rahmenkonzept sollte so flexibel sein, dass es auf unvorhergesehene Entwicklungschancen niederschwellig reagieren kann, ohne dass es einer aufwendigen formellen Anpassung des Konzeptes bedarf. […]"¹⁶

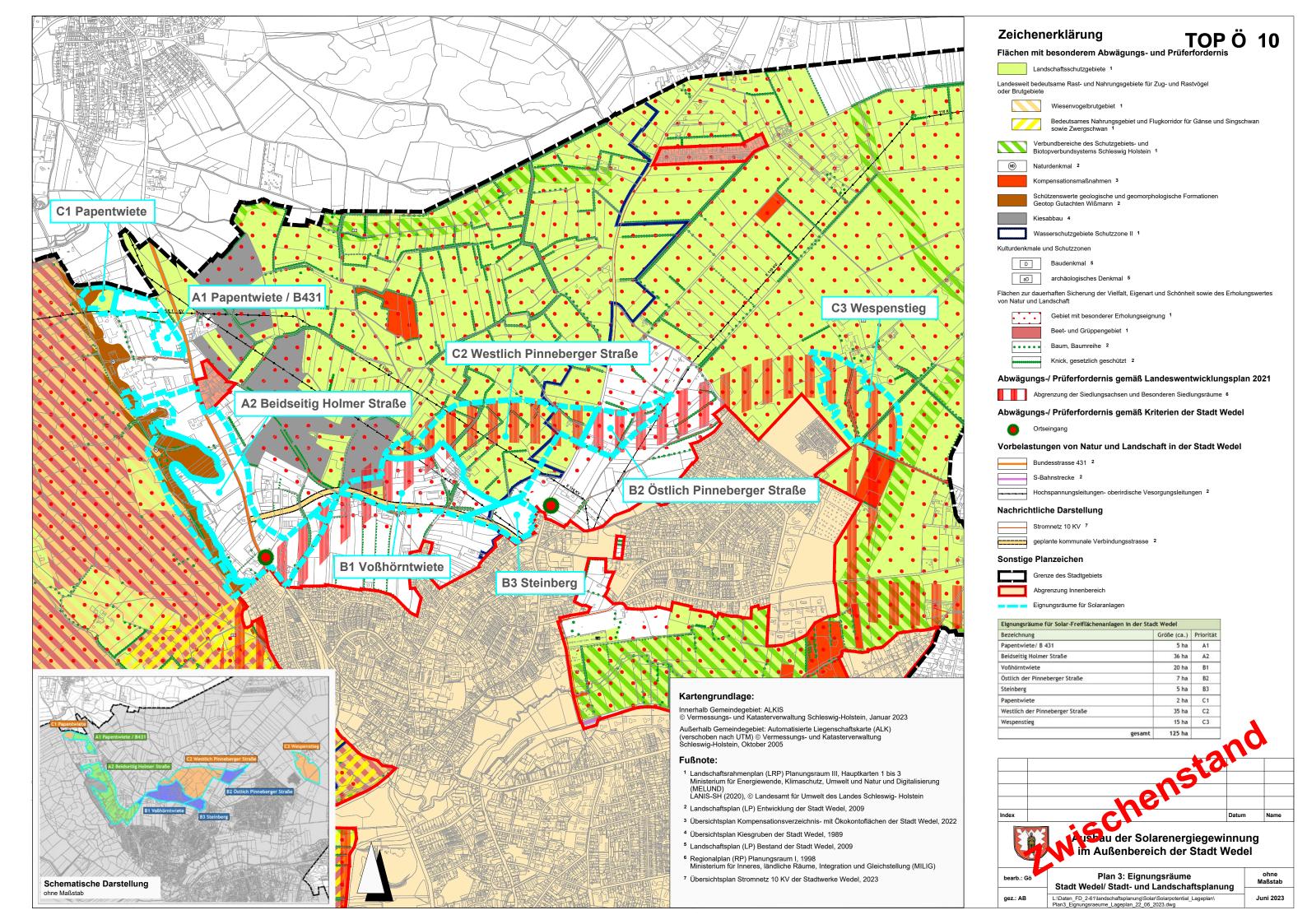
Diese Flexibilität ist gegeben und die Stadt Wedel wird in Zukunft auf Änderungen der Rahmenbedingungen und bedeutender Weiterentwicklungen zum Thema eingehen.

Die Eignungsräume wurden nur unter planungsrechtlichen Aspekten ermittelt. Die tatsächliche Flächenverfügbarkeit, Gebäudebestand und weitergehende Belange wie die Festsetzung als private Ausgleichsfläche o.ä. wurden nicht berücksichtigt.

Die Stadt Wedel steht mit der Landesplanung, dem Kreis Pinneberg sowie den Nachbargemeinden im Austausch.

 $^{^{16}}$ Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich, Gemeinsamer Beratungserlass, September 2021





Naturverträglicher Ausbau der Solarenergiegewinnung

Rahmenkonzept für Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich der Stadt Wedel

Anlass

- > Erreichen der Ausbauziele "Erneuerbare Energien"
- Begegnen der Klimakrise und der Biodiversitätskrise

Grundlagen und Rahmenbedingungen

- Rechtliche Vorgaben
- > Planerische Vorgaben

Festlegung des Untersuchungsraumes

- Landfläche des Außenbereichs der Stadt Wedel (rd. 1.700 ha)
- Abstimmung mit der Landesplanung und der IB.SH, dem Kreis Pinneberg sowie den Nachbargemeinden



Ermittlung der Such- bzw. Eignungsräume

Schritt 1: Ermittlung der Suchräume

Schritt 2: Ermittlung der <u>potentiellen Eignungsräume</u>

Schritt 3: Ermittlung und Priorisierung der Eignungsräume



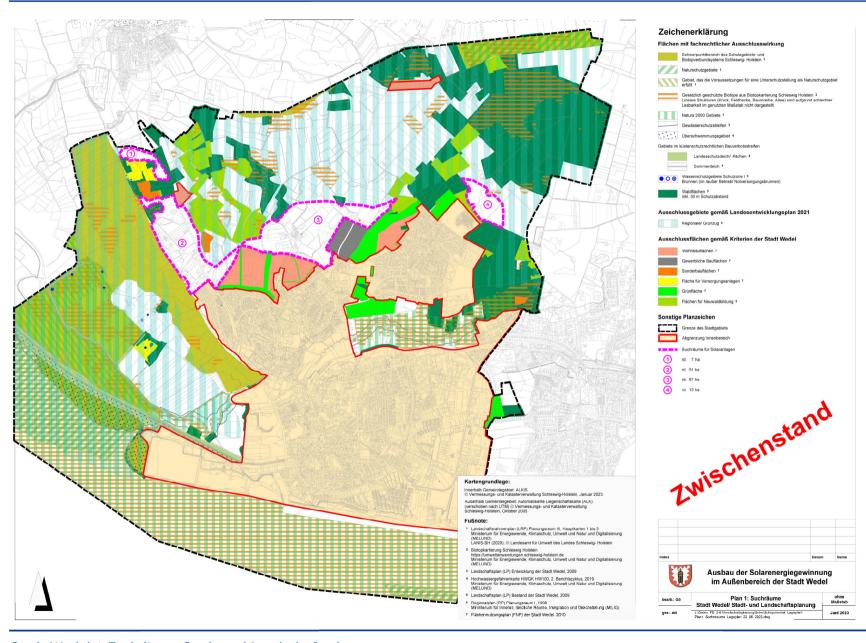
Schritt 1

Ermittlung der Suchräume

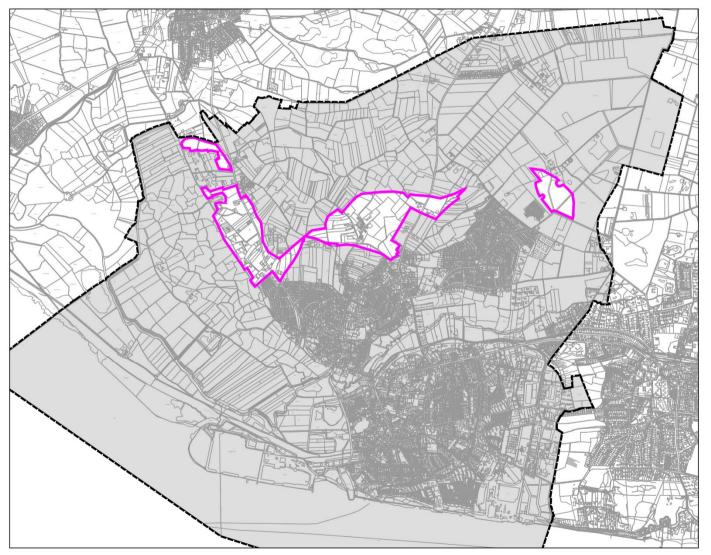
Ausschlussflächen werden vom Flächenpotential abgezogen:

- > Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung
 - z.B. Natura 2000-Gebiete, Biotopverbundsystem, Wald, etc.
- Ausschlussflächen für raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen gemäß Landesentwicklungsplan 2021
 - Regionaler Grünzug
- > Ausschlussflächen gemäß Kriterien der Stadt Wedel
 - Flächennutzungsplan: Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen,
 Sonderbauflächen, Flächen für Versorgungsanlagen, Grünflächen
 - Landschaftsplan: Flächen für Neuwaldbildung





Stadt mit frischem Wind





Zwischenstand



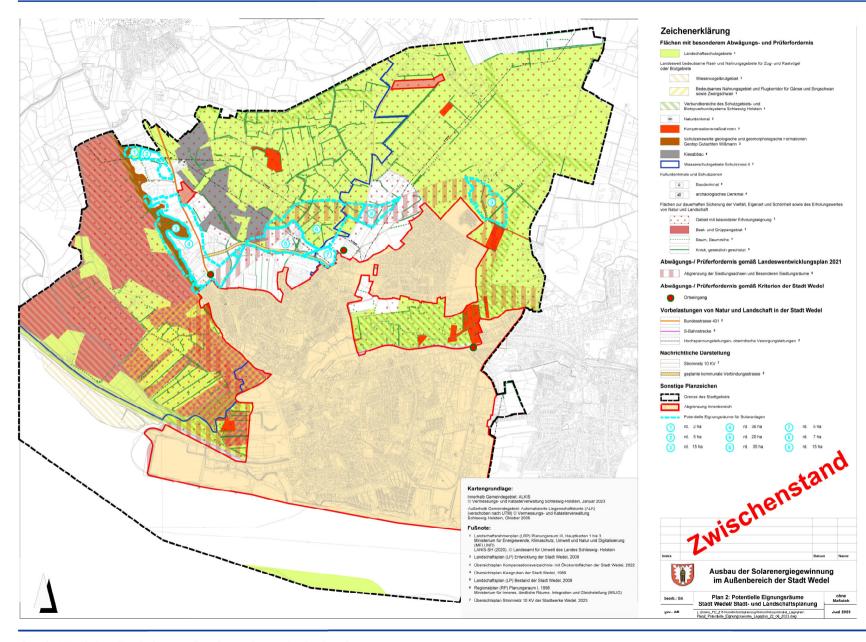
Schritt 2

Ermittlung der potentiellen Eignungsräume

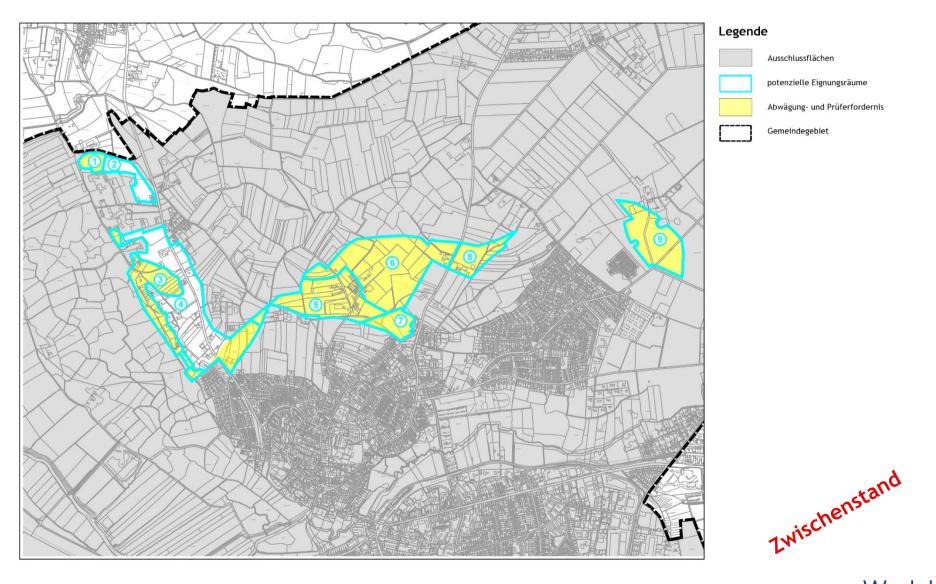
Innerhalb der ermittelten Suchräume werden

- > Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis herausgestellt
- > Vorbelastungen von Natur und Landschaft berücksichtigt









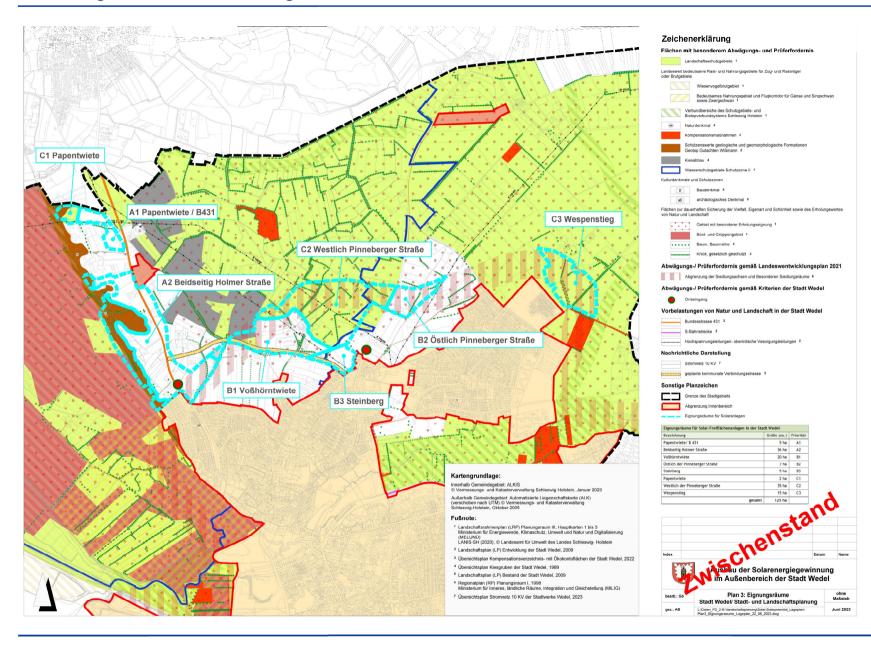
Schritt 3

Ermittlung und Priorisierung der Eignungsräume

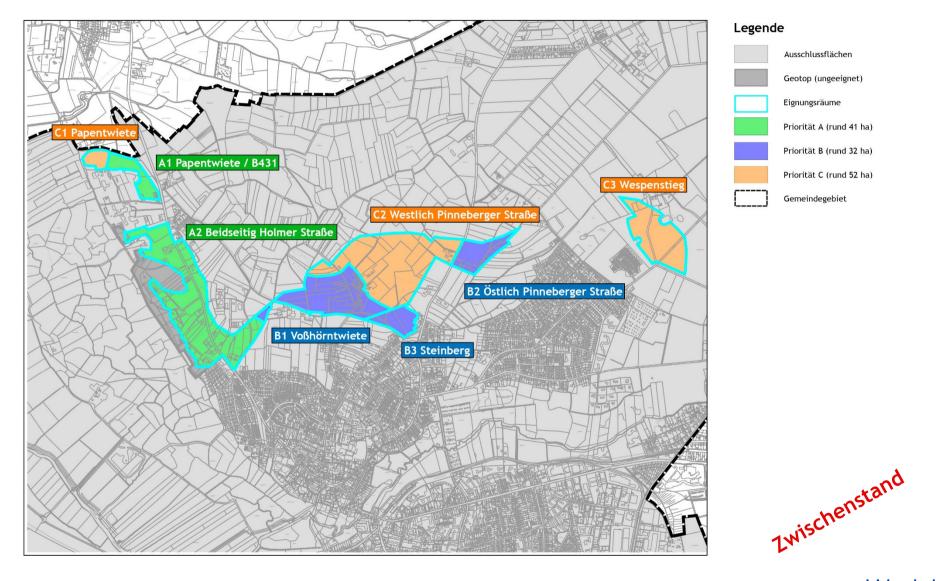
- Geotop ist ungeeignet
- Priorität A:
 - Zwei Eignungsräume mit einer Gesamtfläche von rund 41 ha
- > Priorität B:
 - Drei Eignungsräume mit einer Gesamtfläche von rund 32 ha
- Priorität C:
 - Drei Eignungsräume mit einer Gesamtfläche von <u>rund 52 ha</u>

Gesamtfläche von rund 125 ha > rund 4% der Stadtgebietsfläche

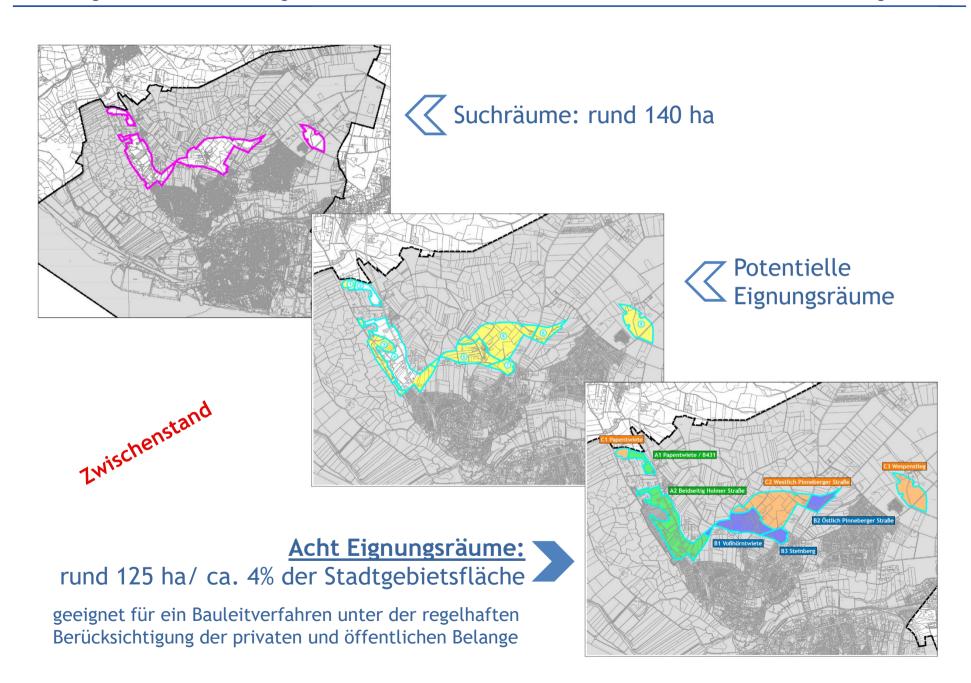












Naturverträgliche Anlagenplanung

- Wirkzusammenhänge zwischen Klima- und Naturschutzanliegen
- Schutz und Förderung der Biodiversität
- Rechtliche Grundlagen und planerische Empfehlungen
- Jeweils jüngste Forschungsergebnisse und entsprechende Empfehlungen für die einzelnen Projektphasen berücksichtigen
 - Bauleitplanung (Parallelverfahren: Bebauungsplanverfahren, Änderung des Flächennutzungsplans, Berichtigung des Landschaftsplans)
 - Anlagenplanung
 - Bauphase
 - Betrieb
 - Monitoring





© Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz von BUND und NABU Baden-Württemberg



Ausblick

- Bis 01. September 2023: Schriftliche Rückmeldung der Nachbargemeinden an die Verwaltung der Stadt Wedel
- > 12. September 2023 Sitzung des Planungsausschusses: Rückmeldung der Politik an die Verwaltung
- Herbst 2023:Öffentliche Informationsveranstaltung
- 1. Quartal 2024: Beschluss des Rahmenkonzeptes für Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich der Stadt Wedel
- <u>2024</u>:
 Möglicher Beginn für Bauleitplanverfahren für einzelne Vorhaben





HETLINGER MÄNNERTURNVEREIN VON 1903 e. V.

Turnen - Fußball - Tennis - Tischtennis - Floorball

HMTV von 1903 e. V., Cranz 7, 25491 Hetlingen

Vorsitzender:

An den SKU-Ausschuss Hetlingen

Robert Wieber Cranz 7

Herrn Thomas Crefeld und weitere

25491 Hetlingen

Mitglieder sowie an die Verwaltung

Hetlingen, 30. August 2023

25491 Hetlingen

per email an:

Thomas Crefeld, Florian Kleinwort, Herrn Feber, Frau Furchert, Michael Rahn-Wolff, Ralf Hübner, Alex Thomßen

Antrag des Hetlinger HMTV auf Bezuschussung der Gemeinde Hetlingen für den Anbau eines Material-Lagers linksseitig der Ost-Tribüne im Hetlinger Deichstadion

Sehr geehrte Damen und Herren des SKU-Ausschusses, anbei folgender Antrag des HMTV für die Hetlinger Gemeindevertretersitzung am 11.

Antrag: Der Hetlinger MTV von 1903 e.V. beantragt die Bezuschussung für die Errichtung von Ersatzräumlichkeiten nach der von der Gemeinde festgesetzten Nutzungsänderung der bisher als Materialraum genutzten Garage in der Feuerwehrwache zum Frühjahr 2024.

Beschreibung des Anbaus Materiallager an der Osttribüne:

Neben der vorhandenen Osttribüne soll dafür die Fläche vom Rasen mit Blick zur Osttribüne links genutzt werden. Diese Fläche ist teilweise gepflastert und wird zur Hauptstraße bzw. Parkplatz Feuerwehr von einem Laubbaum dominiert. Dieser Baum soll dort stehen bleiben und dementsprechend soll der Anbau in einer L-Form mit 33,25 qm Gesamtfläche realisiert werden, um so den größtmöglichen Platz zur Lagerung von Gerätschaften der Rasenpflege, Fußball-Trainingsutensilien und Floorballbanden zu

Bankverbindung: Raiffeisenbank Elbmarsch eG IBAN: DE98221631140000403679 / BIC: GENODEF1HTE



HETLINGER MÄNNERTURNVEREIN VON 1903 e. V.

Turnen - Fußball - Tennis - Tischtennis - Floorball

Die geplanten Maße sind in den zwei anliegenden Skizzen enthalten.

Wir kalkulieren für den Bau in Eigenleistung ca. 20.000 € inkl. aller Nebenarbeiten. Der Anbau wird im Stil der bestehenden Anlage ausgeführt und wird sich unauffällig in das Gesamtbild der Osttribüne einfügen.

Ablauf des Bauvorhabens:

- 1. Pflastern der noch nicht gepflasterten Fläche von ca. 20 qm
- 2. Kabel legen
- 3. Punktfundamente setzen.
- 4. Rahmen setzen für den Anbau
- 5. Dach setzen.
- 6. Anbau von außen verkleiden
- 7. Türen und Fenster einbauen
- 8. Elektrotechnik und Beleuchtung einrichten
- 9. Innenausbau

Kostenkalkulation der gemeindlichen und HMTV-Finanzierungsanteile:

Leistungen Gemeinde:

3.000,00 € Pflasterung

3.000,00 € Tore und Türen

1.500,00 € Elektrik

1.000,00 € Entwässerung Dach

1.500,00 € für eventuelle Kostensteigerungen und Einrichtung

10.000,00 € gesamt

Leistungen HMTV:

Hochbau inkl. Unterkonstruktion Dach und Dacheindeckung Isolation Verkleidung innen Verkleidung außen

Farbliche Anpassung

10.000,00 € gesamt

Steuernummer: 18 / 291 / 70270 (beim Finanzamt Itzehoe) von Umsatzsteuer befreit Rechtsform: gemeinnütziger Verein Vorsitzender: Robert Wieber, Cranz 7, 25491 Hetlingen, Tel.: 0170 / 210 46 46

E-Mail: Vorstand@HetlingerMTV.de Bankverbindung: Raiffeisenbank Elbmarsch eG IBAN: DE98221631140000403679 / BIC: GENODEF1HTE



HETLINGER MÄNNERTURNVEREIN VON 1903 e. V.

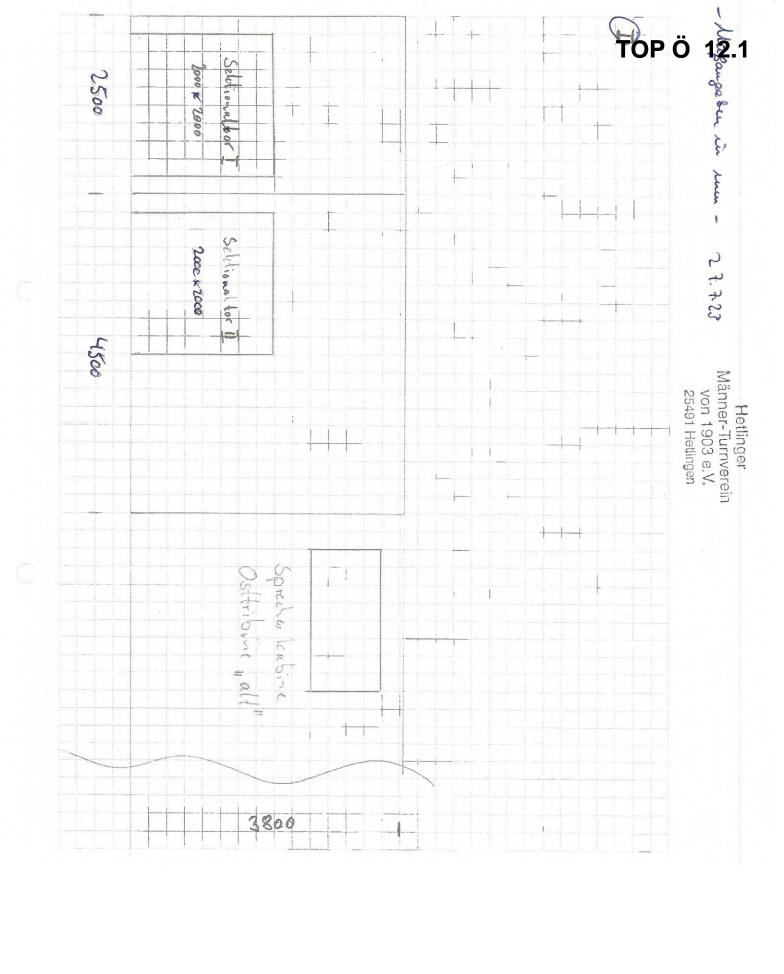
Turnen - Fußball - Tennis - Tischtennis - Floorball

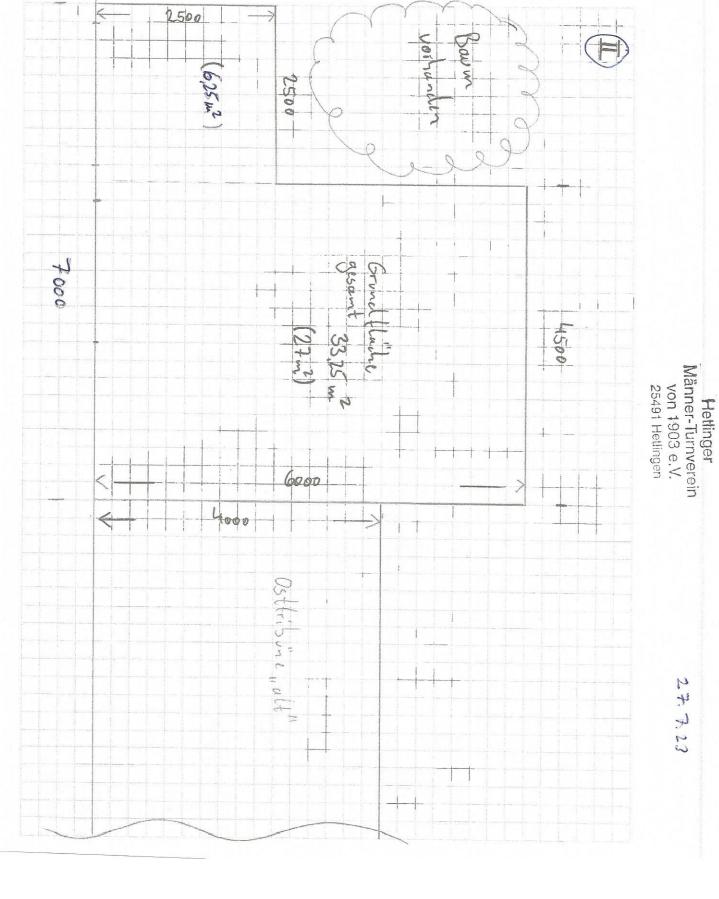
Da die Umsetzung dieser Baumaßnahme bis zum Frühjahr 2024 erfolgen soll, bittet der HMTV um entsprechende Berücksichtigung eines Co-Finanzierungsbetrages in Höhe von 10.000,00 € im Haushalt der Gemeinde Hetlingen gemäß einer 50/50-Aufteilung zwischen Verein und Gemeinde

Über einen unseren Antrag befürwortenden Beschluss der Gemeinde Hetlingen würden wir uns sehr freuen.

Mit sportlichen Grüßen,

Vereinsvorsitzender





27.7.23

E-Mail:

Goetze Goetze@amt-gums.de an unbekannten Verteiler

Moin Moin!

Um die Zusammenarbeit zwischen Hauptamt und Ehrenamt zu stärken ist es gemeinsamer Wunsch aller Beteiligten, einen gemeinsamen Workshop unter externer Begleitung durchzuführen. Die externe Begleitung erfolgt durch Herrn Axel Raasch, der bereits über umfangreiche Erfahrungen bei der Durchführung derartiger Veranstaltungen verfügt.

Im Vorwege wurde mit der Bürgermeisterin und den Bürgermeistern die Durchführung an einem Mittwoch abgestimmt. Ferienzeiten und andere Termine lassen die Durchführung jedoch erst nach den Herbstferien zu. Mit Herrn Raasch wurde nunmehr **Mittwoch**, **der 29.11.2023 – 9 Uhr** terminiert. Als positiv an dieser Terminierung ist anzumerken, dass dann eine Sitzungsfolge mit Ausschüssen und Gemeindevertretung durchlaufen wurde und erste Erfahrungen durch die neuen Mitglieder der Gremien gesammelt worden sind. Ich bitte diesen Termin bereits jetzt vorzumerken. Weitere Informationen erfolgen Anfang November.

Der abgestimmte Teilnehmerkreis umfasst:

- Ehrenamtliche Bürgermeisterin und Bürgermeister
- Ausschussvorsitzende
- Amtsdirektor und Büroleitung
- Fachbereichsleitungen und Stellvertretungen
- Weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit intensiven Berührungspunkten zum Ehrenamt

Die Fachbereichsleitungen werden gebeten, den Kreis der weiteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit intensiven Berührungspunkten zum Ehrenamt intern abzustimmen und die Einladung entsprechend weiterzuleiten.

Das Seminar soll einen "Workshop-Charakter" haben. Das heißt: Es werden keine PPT-Folien und Vorträge des Trainers/Moderators im Zentrum stehen. Vielmehr sind Eigeninitiative und Gestaltungsideen angesagt und willkommen.

Der erste Skriptentwurf sieht nachfolgende Themenschwerpunkte vor. Themenwünsche können natürlich gern im Vorwege geäußert werden.

Gegenseitiges Rollenverständnis, Erwartungen an die Kooperation:

- Mein Auftritt in der Rolle als ... Welchen Erwartungen stehe ich gegenüber, was wünschen sich andere von mir?
- Welche Fragen stehen in der Zusammenarbeit an erster Stelle Welche unausgesprochene Fragen vermute ich hat mein "Gegenüber"?
- Welche gemeinsamen Ziele haben wir als Grundlage der Verwaltungssteuerung?
- Souveräne Verabredungen, professionelle Win-Win-Lösungen als Basis nutzen
- Grenzen der Dienstleistung

Kommunikationsstil:

- Welche Themen sollen intern bearbeitet werden, welche Themen den BürgerInnen offen kommuniziert werden?
- Welche Fragen zielführend sind, welche Fragen neue Perspektiven öffnen.
- Expertisen aus dem operativen Arbeitsalltag: Was soll berücksichtigt sein, bevor Entscheidungen getroffen werden?
- Welche Befugnisse, welche Pflichten hat wer? Abgleich des Selbst- und Fremdbilds.
- Online/offline: Welche Themen wie am besten kommuniziert werden.

• Welche Termine, Deadlines und Zeiträume gemeinsam berücksichtigt sein möchten

Stolpersteine:

- Mitteilungs- und Beschlussvorlagen, Protokolle, Verteilerlisten, ... Wer ist/wer fühlt sich wofür zuständig, verantwortlich?
- Welche Spannungen in der Zusammenarbeit kennen wir? Wie können wir in Zukunft Stolpersteine vermeiden?
- Bereichsspezifische Kompetenzen Was ist auf welchem Schreibtisch am besten verortet?

Mit freundlichen Grüßen

Herr Goetze

Büroleitender Beamter Verwaltungsleitung

Gemeinde Hetlingen

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 0600/2023/HET/BV

Fachbereich:	Soziales und Kultur	Datum:	16.08.2023
Bearbeiter:	Seemann	AZ:	4/

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Sport-, Kultur- und Umweltausschuss der Gemeinde Hetlingen	14.09.2023	öffentlich
Finanzausschuss der Gemeinde Hetlingen	27.09.2023	öffentlich
Gemeindevertretung Hetlingen	11.10.2023	öffentlich

Jugendarbeit - Eigenleistung des HMTV für das Jahr 2022

Sachverhalt:

Gemäß des Vertrags zwischen der Gemeinde und dem Hetlinger Männerturnverein ist jährlich über die freie Jugendarbeit zu berichten.

Stellungnahme der Verwaltung:

In der Anlage 1 ist der Bericht beigefügt.

Finanzierung:

/

Fördermittel durch Dritte:

/

Beschlussvorschlag:

Der Sport-, Kultur- und Umweltausschuss / Der Finanzausschuss empfiehlt / Die Gemeindevertretung nimmt die Aufstellung der Jugendarbeit zur Kenntnis und erkennt den Nachweis für 2021 an.

Rahn-Wolff	
Bürgermeister	

Anlagen: Anlage 1: Nachweis der Jugendarbeit für 2022

HETLINGER MÄNNERTURNVEREIN VON 1903 e.V. Turnen - Fußball - Tennis - Tischtennis - Floorball

HMTV von 1903 e. V., Cranz 7, 25491 Hetlingen

Amt Geest und Marsch Südholstein Wedeler Chaussee 21 Frau Seemann Fachbereich Soziales & Kultur: Sport

> Robert Wieber Cranz 7 25491 Hetlingen Vorsitzender:

25492 Heist

Hetlingen, 20. April 2023

Meidung über Eigenleistungen des HMTV für das Jahr 2022 - nachrichtlich an die Herren Michael Rahn und Julius Körner in Kopie -

Sehr geehrte Frau Seemann,

der HMTV ist verpflichtet, laut Nutzungsvertrag mit der Gemeinde eine Mittellung über Eigenleistungen von mindestens 1.000,00 Euro für das jeweilige Vorjahr zu erbringen.

worden ist. Gesamtbetrag an Eigenleistungen im Jahr 2022 in Höhe von € 1.300,00 Euro erbracht Der anliegenden Aufstellung der Tennissparte im HMTV entnehmen Sie, dass ein

Mit besten Grüßen

greinsvorsitzender -

Vorsitzender: Robert Wieber, Cranz 7, 25491 Hetlingen, Tel.: 0170 / 210 46 46 E-Mail: Vorstand@HetlingerMtV.de Bankverbindung: Raiffelsenbank Elbnarsch ef J. BLZ. 22163114 Konto-Nr.: 403679 IBAN: DE982216311440000403679 / BIC: GENODEF1HTE

HETLINGER MTV VON 1903 E. V. - Tennissparte -

Anschrift: Katrin Behrnd Haferland 12

kajara.behrnd@t-online.de

Mobil: 0160-3551853

Die Tennissparte hat im Jahr 2022

Ca. 120 Stunden Eigenleistung auf der Tennisanlage erbracht,

Tennishausreinigung- und Unterhaltung

Pflege der Anlage: Rasenmähen, Büsche beschneiden, Unkraut und Laub entfernt

06.12.2022

Katrin Behrnd

120 std. a 12,500 = 1,500, -

20.423

65491 Heilingen

yr-Turny