

Bewertung:

- Schutzstatus: vorhanden gemäß § 15a LNatSchG; Biotop Nr. 2, 2 zusätzlich geschützt als Naturdenkmale
- Gefährdung: Eingriffe in den Wasserhaushalt (Trockenlegung), Verfüllung, Beweidung, Nährstoffanreicherung
- Natürlichkeit: sehr variabel in Abhängigkeit von äußeren Störungen
- Ersetzbarkeit: mittel
- Faunistisches Potenzial: Kleingewässer sind von sehr hoher Bedeutung für die Tierwelt; sie sind Lebensraum für eine stattliche Zahl von Tierarten, wobei je nach Eigenart des Gewässer sehr unterschiedliche Lebensraumansprüche erfüllt werden können.

Kleingewässer gemäß § 15a LNatSchG sind von **sehr hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Besonderheiten:

Jedes Kleingewässer ist als Individuum zu betrachten, so dass jedem Gewässer eine eigene Wertigkeit und Bedeutung für den Naturhaushalt zukommt. Die Kleingewässer Nr. 1, 2, 3 sind durch Deichbrüche entstanden und aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte als Naturdenkmale geschützt. Der Biotop Nr. 7 ist künstlich durch eine Kleientnahme entstanden.

Beeinträchtigungen:

- Störungen durch angrenzende Gartennutzungen, d.h. keine bzw. nur eingeschränkte natürliche Uferentwicklung möglich (Biotop Nr. 1, 2, 3).
- Zu nahe am Ufer befindliche Abzäunungen, dadurch keine Entwicklung typischer Uferbereiche (Biotop Nr. 7)

Erfordernisse:

- Es ist erforderlich, Beeinträchtigungen und Gefährdungen zu vermeiden und zu beseitigen. Außerdem sind offene Wasserflächen zur Bewahrung der Vielfalt von Pflanzen und Tieren zu erhalten.
- Schaffung von ungenutzten Pufferstreifen an den Ufern
- Neue Gewässeranlagen sollen nur dort erfolgen, wo keine geschützten oder schützenswerten Lebensräume beeinträchtigt werden können. Insbesondere sind Veränderungen von feuchten / nasen Niederungen zu vermeiden.

Tümpel

Ein Tümpel liegt im Elb – Außendeich. Er befindet sich in Höhe der Schule. Tümpel sind zeitweise trockenfallend und ein wichtiger Lebensraumbestandteil vieler Tierarten. Der Tümpel ist weitgehend unbeschattet, so dass sich Röhrichte ausgebildet haben. Diese sich allmählich verändernden Über-

gänge von Land- zu Wasserlebensräumen stellen wertvolle Bereiche, die von vielen Tierarten angenommen werden können.

Lage:

Biotop Nr. 9 (Elbvordeichgelände)

Code gemäß LP-VO: Tümpel gemäß § 15a LNatSchG: FT

Nr. gemäß Biotop-VO: 20

Bewertung:

- Schutzstatus: vorhanden gemäß § 15a LNatSchG;
- Gefährdung: Eingriffe in den Wasserhaushalt (Trockenlegung), Verfüllung, Beweidung, Nährstoffanreicherung
- Natürlichkeit: sehr variabel in Abhängigkeit von äußeren Störungen
- Ersetzbarkeit: mittel
- Faunistisches Potenzial: Tümpel sind von sehr hoher Bedeutung für die Tierwelt; sie sind Lebensraum für eine stattliche Zahl von Tierarten, wobei je nach Eigenart des Gewässers sehr unterschiedliche Lebensraumsprüche erfüllt werden können.

Tümpel gemäß § 15a LNatSchG sind von **sehr hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Hofgräben, Beregnungsteiche, Zierteiche

Hofgräben, Beregnungsteiche und Zierteiche sind keine Kleingewässer im Sinne des § 15a LNatSchG. Zierteiche auf gärtnerisch gestalteten Grundstücken wurden nicht kartiert.

Lage:

Verteilt im gesamten Gemeindegebiet

Code gemäß LP-VO: FX

Bewertung:

- Schutzstatus: Beregnungsteiche und Hofgräben, Gewässer auf gärtnerisch gestalteten Grundstücken und öffentlichen Grünflächen sind keine Biotop i.S. § 15a LNatSchG
- Gefährdung: nicht bekannt
- Natürlichkeit: sehr variabel in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität
- Ersetzbarkeit: je nach Natürlichkeit

- **Faunistisches Potenzial:** Hofgräben, Beregnungsteiche, Zierteiche und sind von allgemeiner Bedeutung für die Tierwelt; sie besitzen bei einer naturnahen Gestaltung ein hohes Potenzial als Lebensraum für eine große Zahl von Tierarten, wobei je nach Eigenart des Gewässers sehr unterschiedliche Lebensraumansprüche erfüllt werden können.

Hofgräben und sonstige Teiche sind von **hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Beeinträchtigungen

- weitgehendes Fehlen naturnaher Uferstrukturen und typischer Ufervegetation
- technischer Ausbau

Erfordernisse:

- Neue Gewässeranlagen sollen nur dort erfolgen, wo keine geschützten oder schützenswerten Lebensräume beeinträchtigt werden können. Insbesondere sind Veränderungen von feuchten / nas- sen Niederungen zu vermeiden.
- Es ist zu prüfen, ob naturnahe Umgestaltungsmaßnahmen möglich sind.
- Bei der Anlage neuer Gewässer (auch Regenrückhalteanlagen) ist auf eine naturnahe Gestaltung zu achten.

C 4.1.2.8.2 Fließgewässer

Ausgebaute Flüsse:

Die Elbe: Code gemäß LP-VO: FFX

Auf eine Beschreibung der gesamten Elbe wird an dieser Stelle verzichtet. Maßgeblich für den Landschaftsplan der Gemeinde ist die Nieder- oder Unterelbe. Dieser Flussabschnitt beginnt westlich des Hamburger Hafens und reicht bis Cuxhaven. Die Breite der Wasserfläche erweitert sich in diesem Abschnitt von 1,5 km auf 4 km. Im Bereich der Gemeinde Kollmar erstreckt sich die Elbe auf einer Breite zwischen ca. 2,5 km und 3 km, wovon etwa die Hälfte zur Gemeinde gehört.

Die Niederelbe ist der größte von den Meereszeiten beeinflusste Strom in der Bundesrepublik Deutschland. Der Tidenhub beträgt rund drei Meter. Das Süßwasser reicht aufgrund der Elbevertiefungen stromabwärts nur noch bis etwa Lühesand-Nord (vgl. Kausch 1996), es folgt eine Brackwasserzone mit zunehmenden Salzgehalten bis Brunsbüttel/Cuxhaven, die dann in die offene Nordsee übergeht etwa bis Glückstadt.

Von den früher ausgedehnten den natürlichen Überschwemmungen ausgesetzten Vorländereien sind durch Aufspülungen in Zusammenhang mit Vertiefungen des Fahrwassers dieser Bundeswasserstraße und verschiedenen Deichbauprojekten nur wenige Flächen verblieben. In Kollmar beträgt die Breite zwischen Deichfuß und der Linie des mittleren Tide-Hochwassers im südlichen Teil der Gemeinde

bis zu 300 m, von Bielenberg bis Deichreihe nur wenige Meter. Im letztgenannten Bereich reicht der mit Steinschüttungen befestigte Deichfuß bis unmittelbar in die Wattflächen. In den breiteren Bereichen haben sich Weidengebüsche und Tideröhrichte aus einer Vielzahl mosaikartig zusammengesetzter Pflanzenbestände entwickelt. In den schmalen Bereichen fehlen die Weidengebüsche, z.T. auch die Tideröhrichte.

Bewertung:

- Schutzstatus: Wattflächen gemäß § 15 LNatSchG, Gewässer- und Erholungsschutzstreifen gemäß § 11 LNatSchG; § 1a WHG
- Gefährdung: hoch (u.a. Uferverbau, Eindeichung, Wasserverschmutzung, Schifffahrt)
- Natürlichkeit: gering (im Bereich mit Steinschüttungen, Z.B. an der Krückau-Mündung)
Mittel (in Teilabschnitten mit unbefestigten Uferbereichen)
- Ersetzbarkeit: nicht gegeben
- Faunistisches Potenzial: Flüsse weisen ein sehr hohes faunistisches Potenzial auf, in Mitteleuropa kommen hier mehrere tausend Arten vor; Durch die Verbesserung der Wasserqualität in den letzten 10 Jahren haben sich die Lebensbedingungen für die Fauna bereits verbessert.

Die Elbe ist von **hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft

Die Wattflächen sind von **sehr hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft

Erfordernisse:

- Ermöglichen einer natürlichen Entwicklung der Ufer der Elbe
- Vermeidung von Beweidung der Uferzonen

Langenhalsener Wettern

Code gemäß LP-VO: FFX

Die Langenhalsener Wettern durchfließt das Gemeindegebiet etwa von Ost nach West und mündet bei Bielenberg in die Elbe. Das Gewässer ist weitgehend nach technischen Gesichtspunkten ausgebaut. Teilweise sind die Bongossibefestigungen nicht mehr vorhanden, so dass nur noch die Pfahlreihen sichtbar sind. Die Wasserspiegelbreite reicht vom ca. 5 m im Bereich Selkweg bis etwa 15 m am Schöpfwerk. Die Uferböschungen sind meist steil und von Schilf, Rohrglanzgras, Binsen und Brennesseln bewachsen. Die Nutzungen reichen überwiegend bis an die Böschungsoberkante heran. Insbesondere in Elbnähe verläuft die Wettern noch in leichten Schwüngen, die den natürlichen Ursprung des Gewässers noch vermuten lassen.

Bewertung:

- Schutzstatus: Eingriffe sind gem. § 7 LNatSchG genehmigungspflichtig, als Gewässer geschützt gemäß LWG
- Gefährdung: hoch (u.a. Uferverbau, Einträge aus der Landwirtschaft)
- Natürlichkeit: gering
- Ersetzbarkeit: nicht gegeben
- Faunistisches Potenzial: Flüsse weisen ein hohes faunistisches Potenzial auf. in Mitteleuropa kommen hier mehrere tausend Arten vor;

Die Langenhalsener Wettern ist von **hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Künstliche Fließgewässer / Gräben

Das gesamte Gemeindegebiet wird von einer Vielzahl künstlicher Gewässer durchzogen. Diese erfüllen in erster Linie Entwässerungsfunktionen der landwirtschaftlich genutzten Flächen und sind entsprechend technisch ausgebaut (steile Ufer, Uferverbau).

Code gem. LP-VO: FG (künstliche Fließgewässer/Gräben)

Bewertung:

- Schutzstatus: Eingriffe sind gem. § 7 LNatSchG genehmigungspflichtig, als Gewässer geschützt gemäß LWG
- Gefährdung: derzeit nicht erkennbar
- Natürlichkeit: gering-mittel
- Ersetzbarkeit: gegeben
- Faunistisches Potenzial: auch künstlich entstandene Fließgewässer bzw. Wettern und Gräben weisen bei entsprechender Wasserbewirtschaftung ein hohes faunistisches Potential auf. Durch die weitere Verbesserung der Wasserqualität und eine naturnahe Umgestaltung (s. o.) können die Lebensbedingungen für die Fauna verbessert werden.

Die künstlichen Fließgewässer und Gräben sind von **hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Beeinträchtigungen:

- Technischer Ausbau

Erfordernisse:

- naturschonende Unterhaltung
- naturnahe Umgestaltung- bzw. Renaturierung

C 4.1.2.9 Uferstaudenflur

Uferstaudenfluren kommen im Bearbeitungsgebiet in Elbnähe vor. Es handelt sich überwiegend um kleinflächige bzw. relativ schmal ausgebildete linienförmige Bestände. Charakteristisch für die Uferstaudenfluren sind Rohrglanzgras, Mädesüß und Rauhaariges Weidenröschen.

In der Gemeinde konnten nur zwei Flächen kartiert werden, die hinsichtlich ihrer Qualität und Größe den Anforderungen eines gemäß § 15a LNatSchG geschützten Biotops entsprechen.

Lage:

Biotope Nr. 5, 6 (Elbaußendeich Höhe Steindeich und Deichreihe)

Code gemäß LP-VO: Uferstaudenflur: NUs

Nr. gemäß Biotop-VO: 30

Bewertung:

- Schutzstatus: gemäß § 15a LNatSchG
- Gefährdung: hoch bei Veränderungen des Wasserhaushalts und durch sonstige Nutzungsbeeinträchtigungen (z.B. Beweidung)
- Natürlichkeit: mittel bis hoch
- Ersetzbarkeit: mittel bis gering
- Faunistisches Potenzial: Die Uferstaudenfluren besitzen ein hohes faunistisches Potenzial. Dieses trifft insbesondere auf Heuschrecken und Schmetterlinge zu.

Uferstaudenfluren sind von **sehr hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Beeinträchtigungen

- Zunehmende Verbuschung durch Weidenaufwuchs

Erfordernis:

Es ist erforderlich, Beeinträchtigungen und Gefährdungen zu vermeiden und zu beseitigen.

- Erhaltung der Uferstaudenfluren
- Schaffung günstiger Voraussetzungen für die Entstehung von Uferstaudenfluren durch ungenutzte Bereiche entlang der Elbe, anderen Fließgewässern sowie an Kleingewässern

C 4.1.2.10 Röhricht

Röhrichtbestände kommen natürlicherweise im Uferbereich von Seen, Teichen und im Niederungsbe- reich der Fließgewässer vor. Sie gedeihen auf ganzjährig vernässten Standorten mit unterschiedlich

ausgebildeten Nährstoffverhältnissen. Röhrichte sind Bestandteil der Verlandungsserie von Gewässern zu unterschiedlich aufgebauten Bruchwaldtypen. Typische Röhrichtarten sind Schilf, Schmal- und Breitblättriger Rohrkolben, Rohrglanzgras, Wasserschwaden, Iris, Pfeilkraut, Teichbinse, Ästiger Igelkolben und Gemeine Sumpfsimse.

Im Bearbeitungsgebiet ist eine kleine Dreiecksfläche Binnendeichs (Langenhals) vorhanden, die von einem Kopfweidenbestand im Westen und Norden gesäumt ist. Auch entlang der Elbe konnten Röhrichtstreifen kartiert werden. Letztere sind mit dem Biotoptyp Weidengebüsch vergesellschaftet und wurden im Plan nicht gesondert ausgewiesen.

Außerdem sind Röhrichte an Wettern und Gräben anzutreffen, die hier jedoch überwiegend nur sehr schmale Säume bilden und damit nicht den Charakter eines nach § 15a LNatSchG geschützten Biotops besitzen.

Lage:

Biotop Nr. 12

Code gemäß LP-VO: Landröhrichte NR

Nr. gemäß Biotop-VO: 4

Bewertung:

- Schutzstatus: gemäß § 15a LNatSchG
- Gefährdung: hoch bei Veränderungen des Wasserhaushalts und durch sonstige Nutzungsbeeinträchtigungen (z.B. Beweidung)
- Natürlichkeit: mittel bis hoch
- Ersetzbarkeit: mittel bis gering
- Faunistisches Potential: Röhrichte besitzen ein sehr hohes faunistisches Potential sowohl für terrestrische als auch semiterrestrische Tiere. Röhrichte sind für viele Wirbeltiere und Wirbellose elementare Lebens- oder Teillebensstätten (z. B. Rastplatz, Ruheplatz, Nahrungsplatz, Laichplatz usw. oder Winterquartier für viele Insekten).

Röhrichte sind von **sehr hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Beeinträchtigungen:

- An Prielen und anderen Gewässern z.T. Fraß- und Trittschäden durch Kühe und Schafe
- Uferbefestigungen (Steinpackungen) an der Krückau

- Röhrichtstreifen entlang der Fließgewässer werden im Rahmen der Fließgewässerunterhaltung beeinflusst

Erfordernis:

Es ist erforderlich, Beeinträchtigungen und Gefährdungen zu vermeiden und zu beseitigen.

- Erhaltung der Röhrichte
- Schaffung günstiger Voraussetzungen für die Entstehung von Röhrichten durch ungenutzte Uferstreifen entlang der Fließgewässer und in den Kleingewässern sowie an Teichen

C 4.1.2.11 Sandstrand

An der Elbe befinden sich einige Sandstrände. Diese sind weitgehend vegetationslos und wird nach unten von Watt und nach oben von einem typischen Weiden-Auengebüsch begrenzt.

Lage:

Entlang der Elbe

Code gemäß LP-VO: KSS

Bewertung:

- Schutzstatus: nicht gegeben
- Gefährdung: Veränderung der Strömungsverhältnisse durch Eindeichung u. Vertiefung
- Natürlichkeit: mittel bis hoch
- Ersetzbarkeit: gering
- Faunistisches Potenzial: Sandstrände besitzen grundsätzlich ein hohes Potential für bestimmte Brutvögel wie z.B. Sandregenpfeifer und Küstenseeschwalbe. Auch für den Sandlaufkäfer sind Sandstrände potenziell wichtige Lebensräume.

Sandstrände sind von **hoher Bedeutung** für Natur und Landschaft.

Beeinträchtigungen:

- V.a. südlich des Hafens Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende

Erfordernis:

Regelung des Zugangs

C 4.1.2.12 Siedlungsbiotope

In diesem Kapitel werden die Siedlungsbiotope zusammen behandelt. Hierbei handelt es sich um Flächen, die i.d.R. besonders stark von Nutzungen beeinflusst sind. Im Gemeindegebiet wurden die nachfolgenden Typen erfasst.

Lage:

Gemischtes Dorfgebiet (Hauptort Kollmar, Bielenberg, Steindeich) Gewerbebetriebe, Landwirtschaftliche Betriebe (Verteilt im Gemeindegebiet) Sportplatz/Ballsportanlage (Schule), Campingplatz (am Elbdeich, im Südosten der Gemeinde); Kinderspielplatz (Schule, Hafen), Friedhof (Kirche), Kleingartenanlage (Am Friedhof); Gärten (verteilt im Gemeindegebiet); Deich (Elbe); Hafenanlage (Hauptort Kollmar und Ortsteil Bielenberg); Küstenschutzbauwerke (entlang der Elbe), Straßenverkehrsfläche (verteilt in der Gemeinde)

Code gemäß L-Plan-VO:

Gemischtes Dorfgebiet SD
 Gewerbebetrieb Slg
 Landw. Betrieb SLi
 Sportplatz/Ballsportanlage Seb
 Campingplatz Sec
 Kinderspielplatz SEk
 Friedhof SGf
 Kleingartenanlage SGk
 Gärten SGa
 Deich SVd
 Hafenanlage SVk
 Sonstiges Küstenschutzbauwerk SVx
 Straßenverkehrsfläche SVs

Bewertung:

- Schutzstatus: nicht vorhanden
- Gefährdung: derzeit keine erkennbar
- Natürlichkeit: gering
- Ersetzbarkeit: hoch
- Faunistisches Potenzial: Die Bedeutung des dörflichen Siedlungsraumes für die Tierwelt ist als mittel einzustufen. Im Dorf ist zwar eine Vielzahl von Kleinlebensräumen vorhanden, jedoch steht diese in enger Verbindung mit einer hohen Störungsintensität im Vergleich zu strukturreichen Bereichen der Feldmark.

Die Siedlungsbiotope (außer Straßenverkehrsflächen, Gewerbebetrieb und sonstige Küstenschutzbauwerke) sind von **allgemeiner Bedeutung** für Natur und Landschaft. Die o.g. in Klammern stehenden Biotoptypen sind aus naturschutzfachlicher Sicht **ohne Bedeutung**.

Beeinträchtigungen:

- Beeinträchtigungen der Siedlungsbiotope sind nicht bekannt. Sie können jedoch selbst, wie z.B. Straßen, lineare Bebauungsformen oder Deiche grundsätzlich Zerschneidungseffekte bewirken und damit Wanderungsbewegungen von Insekten oder höheren Lebewesen verhindern bzw. behindern. Auch lineare Biotope wie z.B. Fließgewässer werden häufig mehrfach im Bereich von Verkehrsstrassen (Verrohrungen) oder Deichen (Schöpfwerke, Siele) unterbrochen.
- Einige der nutzungsgeprägten Biotope können Beeinträchtigungen benachbarter naturgeprägter Biotope bewirken.

Erfordernis:

- Möglichst keine weiteren linearen Baulichkeiten, d.h. entlang der Gemeindestraßen
- Kein Ausbau der vorhandenen Verkehrswege
- Umnutzung vorhandener leerstehender Gebäude vor Neubau

C 4.2 Besondere Pflanzenvorkommen

Im Bearbeitungsgebiet sind folgende besondere Pflanzenvorkommen bekannt:

- *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Iris pseudacorus*

Diese wurden im Rahmen der Kartierung des Kreises Steinburg bzw. des Landesamtes für Natur und Umwelt festgestellt.

Insbesondere im Rahmen der Untersuchungen der UVU zur Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschiffahrt sind diverse besondere Pflanzenvorkommen kartiert worden. Diejenigen Arten, die in der Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein geführt werden, sind mit der entsprechenden Einstufung in Klammern gekennzeichnet. Die Kartierung bezieht sich in Kollmar nur auf den Elbaußendeich:

Deschampsia wibeliana (Wibel-Schmiele, RL 4, potenziell gefährdet), *Eleocharis uniglumis* (Einspelzige Sumpfsime), *Barbarea stricta* (Steife Winterkresse, RL 3, gefährdet), *Schoenoplectus tabernaemontani* (Salz-Teichsimse), *Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut), *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume)

Im Bearbeitungsgebiet sind folgende weitere besonderen Pflanzenvorkommen bekannt. Diese wurden im Rahmen der Kartierung des Kreises Steinburg bzw. des Landesamtes für Natur und Umwelt festgestellt:

- *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Iris pseudacorus*

C 4.3 Besondere Tiervorkommen

Im Rahmen der Untersuchungen der UVU zur Anpassung der Fahrrinne der Unter- und Außeneibe an die Containerschiffahrt sind ebenfalls diverse besondere Tiervorkommen (1992-1996) kartiert worden. Die Kartierungen beschränken sich auf den Bereich des Elb-Außendeichs. Folgende Arten konnten festgestellt werden. Diejenigen Arten, die in der Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein geführt werden, sind mit der entsprechenden Einstufung in Klammern gekennzeichnet. Darüber hinaus ist die ungefähre Lage der Vorkommen aufgeführt:

Brutvögel:

Kiebitze (RL 3, gefährdet, im breiter werdenden Vorland Richtung Neuendorf); Austernfischer (am Elbufer im breiteren Vorland); Bekassine (RL 2 im breiteren Vorland); Teichrohrsänger (in Röhrichtbereichen am Elbufer)

Bis auf den Teichrohrsänger konnten alle genannten Arten seinerzeit nur vereinzelt aufgenommen werden.

Weitere besondere Tiervorkommen konnten im Gemeindegebiet nicht festgestellt werden. Auch Anfragen bei entsprechenden Vereinen und Verbänden (BUND, NABU, AG -29, Verein Jordsand, Kreisjagdverband), beim Kreisnaturschutzbeauftragten und beim LANU (2005) haben keine Hinweise erbracht.

C 5 Landschaftsbild

C 5.1 Allgemeines

Nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz sind „Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass ... die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind“. Der § 1 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holsteins führt in seinem zweiten Absatz als weiteren Grundsatz des Naturschutzes aus: „Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind, wenn sie nicht unterlassen werden können, auszugleichen“.

Es ist zwar richtig, dass sich die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit aus den Faktoren Relief, Vegetation, Wasser, Bauwerken und Nutzungen zusammensetzt, eine Bewertung des Schutzgutes durch eine Einzelbetrachtung dieser Faktoren ist aber falsch. Sie scheint es zu ermöglichen, verschiedene Landschaften durch das Gegenüberstellen der jeweiligen Einzelfaktoren miteinander zu vergleichen. Dieses kann zwar ein Hilfsmittel sein, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Bewertung des Schutzgutes Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nur in der Gesamtheit möglich ist.

Das gleiche gilt auch für die Bewertung der einzelnen Begriffe Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Jede Landschaft hat ihre eigene Vielfalt von Landschaftselementen, Nutzungsstrukturen, Lebensgemein-

schaften und vielem mehr, worauf sich ihre Eigenart begründet. Diese Eigenart ist als ein wichtiger Bestandteil der Schönheit anzusehen. Eine Bewertung der Schönheit ist nicht möglich, da Schönheit ein subjektives Empfinden ist, das von jeder Person anders beurteilt wird.

Aufgrund dieser Tatsachen ist es unmöglich, die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu bewerten, genauso wie es unmöglich ist, einzelne Bestandteile der Landschaft wie z. B. ein Stillgewässer und ein Feldgehölz miteinander zu vergleichen und eine Bewertung durchzuführen.

Die Naturschutzgesetzgebung fordert bei Eingriffen in Natur und Landschaft, die Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Deshalb ist es erforderlich, bei Planungen mehrere mögliche Standorte einander gegenüberzustellen und den Standort zu finden, der für die sich aus dem Vorhaben ergebenden Beeinträchtigungen am wenigsten empfindlich ist. Unter dieser Zielsetzung erscheint es abwegig, Landschaften nach Anzahl und Vielfalt von Strukturen oder dem Grad der landwirtschaftlichen Nutzung zu unterscheiden.

Vielmehr muss es Aufgabe des Planers sein, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu beschreiben und ihre Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des geplanten Vorhabens aufzuzeigen. Die Standortauswahl orientiert sich nicht an der Wertigkeit der einzelnen Landschaften, sondern an den Auswirkungen, die das Vorhaben auf die jeweiligen Landschaften hat. Aus diesem Grund kann sich die Beschreibung der Landschaft auf einzelne Faktoren beschränken, es muss jedoch eine detaillierte Ermittlung der von der Planung ausgehenden Beeinträchtigungen erfolgen, um die zu bewertenden Faktoren festlegen zu können.

Als Kriterien für eine Bewertung der Empfindlichkeit einer Landschaft gegenüber neuen Beeinträchtigungen werden Sichtweite, Strukturierung, Horizontbild, aber auch Vorbelastungen wie vorhandene Bauwerke, Verkehrsstrassen und anderes herangezogen. Die jeweilige Empfindlichkeit kann abgestuft und wie folgt begründet werden:

- | | |
|--|--|
| • Je höher die Sichtweite
Wertstufen | desto höher die Empfindlichkeit
gering, hoch, sehr hoch |
| • Je geringer die Strukturierung
Wertstufen | desto höher die Empfindlichkeit
gering, hoch, sehr hoch |
| • Je organischer das Horizontbild | desto höher die Empfindlichkeit |
| • Je geringer die Vorbelastung
Wertstufen | desto höher die Empfindlichkeit
gering, hoch, sehr hoch |

C 5.2 Das Landschaftsbild im Gemeindegebiet

Das Landschaftsbild wird im wesentlichen von der naturräumlichen Situation und der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt.

Elbnaher Bereich Außendeichs

Die Elbe als großes Fließgewässer ist ein wesentlicher Bestandteil der Landschaft Kollmars. Vom Deich bzw. Außendeichgelände aus ergibt sich ein attraktiver Ausblick auf die Elbe, die Insel Pagensand, die Rhinplate sowie das niedersächsische Elbufer. Auch in anderer Richtung erstreckt sich der Blick vom Deich aus bis weit in das Binnenland hinein. Das Vordeichgelände ist in den verschiedenen Abschnitten von unterschiedlicher Ausprägung. Der Bereich im Norden (Schleuer), der hier zum Stadtgebiet von Glückstadt gehört, ist von ausgedehnten Weidengebüsch-, Röhricht- und Waldflächen geprägt. Im Elbabschnitt bei Steindeich grenzen an den Deichfuß unmittelbar Steinschüttungen zu dessen Sicherung an. Zwischen und vor den Steinschüttungen befindet sich abschnittsweise ein schmaler Sandstrand, der ins Watt übergeht. Zwischen Deichreihe und der Gemeindegrenze zu Neuendorf weitet sich das Vorland allmählich wieder auf. Während bis zum Kollmarer Hafen Weidengebüsche das Bild bestimmen, erstrecken sich südlich des Hafens zwischen dem Deich und dem Saum aus Weidengebüschen im Uferbereich ausgedehnte Wiesenflächen, die sich auf Neuendorfer Gebiet bis zur Krückau-Mündung fortsetzen.

Weite Blickbeziehungen sind, mit Ausnahme des Standortes auf dem Deich, durch die „Sichtbarriere Deich“ nur auf die Elbe möglich. Während die Sichtweite durch den erhöhten Standpunkt auf dem Deich sehr hoch ist, ist diese außendeichs teilweise erheblich eingeschränkt. Im Vordeichgelände stellen Waldflächen (Schleuer) oder Weidengebüsche entlang des Ufers erhebliche Sichteinschränkungen dar. Dieses trifft v.a. auf den Bereich zwischen Deichreihe und Kollmarer Hafen zu.

Bewertung:

- Sichtweite z.T. hoch, z.T. eingeschränkt
- Strukturierung gering
- Horizontlinie organisch
- Vorbelastung gering (Hafenanlagen)

Der Elbaußendeich besitzt eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen, die die Horizontlinie überragen sowie eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen, die unterhalb der Horizontlinie bleiben.

Elbnaher Bereich Binnendeichs

Der Bereich auf der Binnenseite des Deiches ist beinahe durchgehend von Norden bis Süden von einer linearen Bebauung geprägt. Diese Bebauung ist im Norden weitgehend nur auf einer Seite der Straße vorhanden, in der Nähe zum Hauptort nimmt die beidseitige Bebauung allmählich zu. Dieses gilt insbesondere für Teilabschnitte entlang der K 23 in Bielenberg (in Höhe Deichreihe) sowie entlang der Schulstraße und „Am Deich“. Darüber hinaus bestehen auch kompakte Bauflächen (Bielenberg „Landweg“, Kollmar „Wiesengrund“). Die Bebauung besteht in erster Linie aus Einfamilienhäusern. Abgesehen von den kompakten Baugebieten ist auch die Bebauung entlang des Elbdeiches relativ dicht, d.h. es sind hier nur noch wenige Freiflächen vorhanden. Derartige Freiflächen befinden sich v.a. noch zwischen Schleuer und Bielenberg sowie an der Kleinen und Großen Kirchreihe. Sie werden i.d.R. als Wiesen bzw. Weiden und z.T. als Obstwiesen genutzt.

Bewertung:

- Sichtweite z.T. hoch, z.T. sehr gering
- Strukturierung sehr hoch
- Horizontlinie überwiegend organisch
- Vorbelastung hoch (aufgrund der unterschiedlichen Gebäude)

Die Ortsbereiche Schleuer, Bielenberg, Steindeich, Schulstraße, Kollmar, Kleine und Große Kirchreihe besitzen eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen, die die Horizontlinie überragen, eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen, die unterhalb der Horizontlinie bleiben.

Strohdeich/Moorhusen

Dieser Bereich der Gemeinde entlang der nördlichen Gemeindegrenze ist durch seinen sehr ländlichen Charakter geprägt. Entlang der Straßen reihen sich zahlreiche landwirtschaftliche Gehöfte auf. Darüber hinaus ist die Nutzung hier in sehr viel stärkerem Maße als in anderen Teilen der Gemeinde von der Grünlandbewirtschaftung bestimmt. Entlang der Straßen und Wege, auf den Hofgrundstücken sowie entlang von Grundstücksgrenzen und Wasserläufen ist eine Vielzahl von Gehölzstrukturen vorhanden.

Die Sichtweiten sind in diesem Teil der Gemeinde überwiegend hoch. Die Strukturierung ist im Verhältnis zum elbnahen Bereich etwas geringer, jedoch immer noch hoch. Hier bestimmen die landwirtschaftlichen Betriebe noch in hohem Maße das Landschaftsbild. Reine Wohnhäuser sind hier im Norden der Gemeinde relativ selten. Entlang der Straßen sind zwischen den Höfen immer wieder größere freie Abschnitte vorhanden, die den ungehinderten Blick in die Landschaft zulassen. In nicht allzu großer Entfernung treffen die Blicke dann häufig auf Gehölzbestände (meistens Baumreihen, teilweise auch ebenerdige Hecken), die überwiegend den Verlauf von Straßen und Wegen, z.T. aber auch von Grundstücksgrenzen markieren. Diese Gehölzbestände tragen wesentlich zur Strukturierung dieses Gemeindebereiches bei.

Die Horizontbilder ergeben ein überwiegend harmonisches Bild, da auch die Gebäude der landwirtschaftlichen Betriebe durch hofnahe Baumbestände sehr gut in die Landschaft integriert sind.

Bewertung:

- Sichtweite hoch
- Strukturierung hoch
- Horizontlinie organisch
- Vorbelastung gering

Der Ortsbereich Moorhusen/Strohdeich besitzt eine sehr hohe Empfindlichkeit sowohl gegenüber Störungen, die die Horizontlinie überragen als auch gegenüber Störungen, die unterhalb der Horizontlinie bleiben.

Zentralbereich der Gemeinde

Das zentrale Gemeindegebiet, das von den vorgenannten Bereichen im Norden bzw. im Süden begrenzt wird, zeichnet sich durch seine besondere Weitläufigkeit aus. Das Gebiet ist durch die großflächige Ackernutzung gekennzeichnet. Nur in hofnaher Lage und vereinzelt auch in der Fläche befinden sich Grünlandflächen. Vertikale Strukturen wie Bäume gibt es nur in sehr geringem Maße. Bäume sind als Reihen oder Alleen überwiegend entlang der Straßen und Wege vorhanden. Weitere nennenswerte Gehölzstrukturen sind i.d.R. auf den Gehöften anzutreffen und dienen den Einzellagen dort als Windschutz. Vereinzelt sind darüber hinaus Obstbauplantagen vorhanden. Das Gebiet wird von diversen Gewässern durchzogen, wobei die Langenhalsener Wettern das größte Fließgewässer darstellt. Wenn man sich in der Landschaft bewegt, sind die Fließgewässer nicht ohne weiteres erkennbar, da sie überwiegend nicht von Gehölzstrukturen gesäumt sind.

Die Sichtweiten in diesem Bereich sind außerordentlich hoch, da Sichtbarrieren wie z.B. Baumreihen oder -gruppen nur in sehr geringem Maße vorhanden sind. Diese befinden sich fast ausnahmslos nur an Wegen und landwirtschaftlichen Gehöften. Der Blick endet vielfach an weit entfernt liegenden Baumreihen oder einzelnen Hoflagen. Einzelne Bäume sind oft nicht mehr wahrnehmbar. Auch die Gebäudestrukturen sind vielfach nur undeutlich erkennbar.

Eine wesentliche Vorbelastung für das Landschaftsbild stellen die Gebäude des Mühlenbetriebes an der Kreuzung B 431/L 288 dar. Die hohen Betriebsgebäude sind bereits aus großer Entfernung erkennbar. Eine Eingrünung des Gebäudekomplexes ist nur in einem sehr spärlichen Umfang vorhanden. Eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stellt die Lagerhalle („Apfelscheune“) an der östlichen Gemeindegrenze am „Lühhüserdeich“ dar. Hier ist eine Einbindung in die Landschaft nur unvollständig vorhanden.

Bewertung:

- Sichtweite sehr hoch
- Strukturierung gering
- Horizontlinie überwiegend organisch, unterbrochen durch Mühlenbetrieb an der B 431 und Apfelscheune nahe Lühhüserdeich
- Vorbelastung Gering (nur Mühlenbetrieb und Apfelscheune)

Erfordernis:

- Es sollten Maßnahmen zur besseren Einbindung des weithin sichtbaren Mühlenbetriebes und der Apfelscheune in die Landschaft ergriffen werden.
- Grundsätzlich sind Vorhaben zu vermeiden, die zu weiteren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen und die als Belastung der natürlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit wahrnehmbar sind. Dieses betrifft v.a. Vorhaben in Bereichen, die große Sichtweiten oder attraktive Blickbeziehungen aufweisen.
- Es ist zur Erhaltung des dörflichen Charakters wichtig, im Dorf unbebaute Freiflächen entlang der derzeitigen Siedlungsachsen zu erhalten. Dieses trifft, dem besonderen Charakter des Dorfes ent-

sprechend, auf viele Gemeindeteile entlang der Straßen zu (z.B. im Bereich Schleuer/Bielenberg, Schulstraße, Kleine und Große Kirchreihe, Am Deich).

- Die in der Gemeinde vorhandenen landschaftsbildprägenden Baumreihen sind zu erhalten. Ergänzungen sowohl dieser als auch anderer Bestände (z.B. Obstwiesen) sind anzustreben.
- Die Wasserflächen (Fließ- und Stillgewässer) prägen das Landschaftsbild der Gemeinde und sind zu erhalten und weiterzuentwickeln.
- Die Einbindung von Gebäudekomplexen und größeren Einzelgebäuden in die Landschaft ist anzustreben (Mühlenkomplex im Bereich Langenbrook, „Apfelscheune“ Lühnhüserdeich).
- Landschaftlich hochwertige Gemeindeteile, wie der elbnahe Bereich sollen erhalten bzw. behutsam weiterentwickelt werden. Dieses gilt u.a. auch für die halbkreisförmig von der Großen und Kleinen Kirchreihe eingeschlossenen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese besitzen heute noch das im größten Teil der Gemeinde nicht mehr anzutreffende Aussehen einer Landschaft aus früheren Zeiten. Hier ist noch das seinerzeit übliche Entwässerungsprinzip mit Grütten und Beeten erlebbar, wie es vor dem Einsatz der Dränagen in den Marschgebieten üblich war. Freiflächen im Zusammenhang mit der Bebauung sind zu erhalten, um typische landschaftliche Strukturen zu bewahren.
- Im zentralen Gemeindebereich ist die Strukturvielfalt zu erhöhen.

D Naturschutzfachliches Leitbild

Die Ergebnisse der gemeindlichen Planung resultieren aus Planungsprozessen, die nachvollziehbar sein sollen. Die fachlichen Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Gemeinde Kollmar sind in den Abschnitten A bis C durch ausführliche Darlegung des Bestandes und dessen Bewertung geschaffen worden.

Es werden nun die fachlichen Planungserfordernisse für das Bearbeitungsgebiet dargelegt, um die Basis für Folgeplanungen zu geben. Das für die Gemeindeentwicklung bedeutende Leitbild, welches die Grundzüge für den angestrebten Zustand der Natur enthält, wird als Ableitung aus der Bestandserfassung und -bewertung dargestellt.

Das Gemeindegebiet wurde in vier Bereiche aufgeteilt (vgl. hierzu Übersichtskarte Naturschutzfachliches Leitbild). Diese besitzen hinsichtlich ihrer naturschutzfachlich bedeutsamen Strukturen und ihrer Nutzungen deutliche Unterscheidungsmerkmale.

Grundsätzlich erhaltenswert und entwicklungswürdig sind alle im Gemeindegebiet vorkommenden nach § 15a LNatSchG „Besonders geschützten Biotope“ sowie landschaftsbestimmende Einzelbäume oder Baumreihen gem. Knickerlass. Für das gesamte Gemeindegebiet ist es erforderlich, die Situation unzureichend in die Landschaft eingebundener Bauwerke (s. auch Karte Bewertung) durch entsprechende Bepflanzungsmaßnahmen zu verbessern.

D 1 Leitbild: Elbe mit Außendeichgelände

Die Elbe mit ihren Uferbereichen ist einer der bedeutendsten Lebensräume dieser Landschaft, der aber durch die Nutzungen erheblich beeinträchtigt wird (Schifffahrt, Einleitungen, Landwirtschaft). Es fehlen im Anschluss an die Wasserfläche weitgehend die natürlichen Lebensräume. Der Untereibe-raum wurde vor über 1.000 Jahren von Menschen besiedelt. Schon damals wurden die meisten Auwälder zerstört. Feuchtgrünländereien mit einer extensiven Grünlandbewirtschaftung traten an ihre Stelle. Diese ausgedehnten Grünländereien entwickelten sich zu einem Vogelparadies, das zahlreichen Wiesen- und Wasservögeln als Lebensraum diente. Darüber hinaus nutzten viele Rastvögel die nahrungsreichen Winterrastgebiete der Untereibe (WWF 1993).

Entlang des gesamten Flusses sind tidebeeinflusste Vorlandflächen entweder verschwunden oder auf schmale Streifen zusammengeschrumpft. Es fehlen Bereiche der natürlichen Uferzonierung (das Tide-röhricht, das Hochstaudenried und der Auwald) oder sie sind nur sehr schmal ausgebildet.

Auch wenn wie in Kollmar, zumindest südlich des Hafens noch nennenswertes Vorland vorhanden ist, können sich gerade die Hochstaudenriede nicht entwickeln, weil dieser Standort sich aus landwirtschaftlicher Sicht zur Grünlandnutzung eignet.

Naturschutzfachliches Ziel für diesen Raum ist daher die Beendigung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vor dem Deichverteidigungsweg und der Erhalt sowie die Schaffung neuer naturraumtypischer Biotope (Röhrichtflächen, Feuchtgrünland, Nasswiesen, Hochstaudenfluren).

D 2 Leitbild: Binnendeichs entlang der Elbe

Der Bereich (Bielenberg/Schleuer, Schleuer Weg, Große und Kleine Kirchreihe, Ortlage Kollmar, Am Deich) ist ursprünglich in der für die Elbmarschen typischen Struktur der Marschhufendörfer bebaut gewesen. Entlang der Deiche, erschlossen durch einen Weg parallel zur Deichlinie siedelten sich Fischer und Landwirte an. Es entstand eine aufgelockerte Siedlungsstruktur aus kleinen Katen und großen Gehöften, die zum Teil sogar erhöht auf Warften stehen. Die Flächen zwischen den Gebäuden wurden entweder als Nutzgarten, als Obstwiese oder als Weiden angelegt.

Mit Rückgang der Fischerei und der Landwirtschaft hat sich zunehmend die Nutzung der Gebäude und auch die der Freiflächen geändert. Aus Wirtschaftsgebäuden werden Wohnhäuser, aus Nutzgärten und Obstwiesen werden Ziergärten mit kurz geschorenen Rasenflächen. Der Neubau von Wohnhäusern hat die gewachsene Struktur zusätzlich verändert. Freiflächen gehen verloren, moderne Gebäude ersetzen historische Bausubstanz oder überprägen diese.

Durch diesen Wandel geht ein wichtiger Teil des Dorfes Kollmar verloren. Dörfliche, also landwirtschaftliche Strukturen werden durch städtische Strukturen ersetzt. Eine besondere Zunahme der städtischen Strukturen ist im Bereich der Neubaugebiete am Neuen Weg festzustellen.

Mit dem Wandel des Ortsbildes ist auch ein erheblicher Rückgang der dorftypischen Lebensräume und damit einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren verbunden.

Ziel ist es, insbesondere die Bereiche entlang des Elbdeiches bzw. ehemaliger Deiche (Kleine und Große Kirchreihe) nicht weiter zu verändern. Die Nutzung vorhandener Gebäude für Wohnzwecke und besonders der Erhalt historischer Bausubstanz ist im öffentlichen Interesse und wird von der Gemeinde gefördert. Zu erhalten sind auch die noch vorhandenen Freiflächen (i.d.R. Obstwiesen und landwirtschaftlichen Nutzflächen).

Weitere bauliche Entwicklungen sollten vorrangig im Anschluss an die Neubaugebiete am „Wiesengrund“ erfolgen.

D 3 Leitbild: Zentrales Gemeindegebiet

Das Gebiet ist von der Landwirtschaft, d.h. insbesondere vom großflächigen Ackerbau geprägt. Die Bebauung erstreckt sich in diesem Bereich entlang der Straßen. Der Bereich ist sehr arm an natürlichen bzw. naturbetonten Biotopen.

In diesem Bereich ist besonders der Erhalt, die Pflege und die Entwicklung der Baumbestände an Straßen und Hofstellen als wertvolle Lebensräume und als prägender Bestandteil des Landschaftsbildes wichtig. Die typischen Siedlungsmerkmale mit einer nur einseitigen Straßenbebauung sowie den Freiflächen zwischen den Hofstellen bzw. den vorhandenen Gebäuden sollen erhalten werden. Es soll keine weitere Wohnbebauung erfolgen, die eine weitere Zersiedelung der Landschaft bewirkt. Ausgenommen sind Vorhaben der Landwirtschaft.

Durch Verarbeitung der Uferstreifen an Wettern und Gräben können wichtige Lebensräume geschaffen und ein örtliches Verbundsystem entwickelt werden. Insbesondere die Langenhalsener Wettern besitzt eine hohe Eignung als Biotopverbundelement. Die Biotopqualität des Gewässers ist aufgrund der ganzjährigen Wasserführung, der besonders in seinem Unterlauf erheblichen Wasserspiegelbreite und der für die Marsch relativ geringen Einschnitttiefe bereits hoch. Hinzu kommt, dass der Lange Hals fast diagonal durch die Gemeinde verläuft und es daher möglich ist, über dieses Gewässersystem viele verstreut liegende Bereiche miteinander zu verbinden. Die Verbundfunktion verbessert sich mit zunehmender Naturnähe des Gewässers und seiner Randbereiche. Daher sollen neben der weitgehend bereits praktizierten naturschonenden Gewässerunterhaltung Randflächen aus der Nutzung genommen und naturnah entwickelt werden.

Zusätzlich sollen überall im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen naturnahe Lebensräume entwickelt werden, die als „Trittsteinbiotope“ Rückzugsmöglichkeit für Tiere bieten. Das können Feldgehölze, Brachen, Staudenfluren, Stillgewässer (z.B. ehemalige Kleinentnahmestelle) u.a. sein. Ein Verbund untereinander soll angestrebt werden.

Die Gebäude des Mühlenbetriebes an der Bundesstraße überragen die Bauwerke der landwirtschaftlichen Betriebe erheblich. Aufgrund der Lage innerhalb einer weitgehend freien Fläche mit sehr hoher Sichtweite besteht das Erfordernis, die Bauwerke durch Baumpflanzungen in die Landschaft einzubinden. Eine bessere Einbindung ist auch für die „Apfelscheune“ am Lühnhüserdeich erforderlich.

D 4 Leitbild: Moorhusen / Strohdeich

Die weiten Grünlandflächen, die im Nordosten in das Königsmoor übergehen, sind Lebensraum besonders für Wiesenvögel und Amphibien.

„Zu Zeiten als Schleswig-Holstein vom Menschen noch dünn besiedelt war, lebten die Wiesenvögel, also z.B. Uferschnepfe und Rotschenkel, Bekassine und Kampfläufer, in den damals ausgedehnteren, von vielen Wasserarmen durchzogenen Vorländern der Nordseeküste, in den baumfreien Überschwemmungsbereichen der großen Flüsse und auf den ehemals großen Mooren der Geest und der Geestrandbereiche. Alle diese Naturlandschaften hat sich der Mensch mehr oder weniger vollständig nutzbar gemacht, den Wiesenvögeln ist nur das Grünland als Lebensraum geblieben. Aber auch dieses wird zunehmend intensiver bewirtschaftet: Stärkere Entwässerung, mehr Dünger, mehr Vieh, früherer Auftrieb, Vorverlegen des Mahdtermins für Silogras und schnelleres Mähen mit Kreiselmähern sind Ausdruck dieser Entwicklung. Die Wiesenvögel leiden darunter; sie finden zwischen den verschiedenen Arbeitsgängen wie Walzen, Schleppen, Düngen, Mähen und Viehauftrieb kaum noch genügend Zeit, unbeschadet ihre Brut aufzuziehen. Ihre Bestände gehen daher zurück“. (MELF 1985)

Mit Beginn der landwirtschaftlichen Nutzung im 13. Jahrhundert war es notwendig, wegen des hoch anstehenden Grundwasserstandes die Bodenoberfläche so zu verändern, dass eine für die Bodenbearbeitung und die Beweidung ausreichende Entwässerung möglich war. Es wurden überhöhte Beete angelegt, zwischen denen Entwässerungsmulden, sogenannte Gruppen, verliefen, die das Wasser in die großen Entwässerungsgräben, die Wettern ableiteten. In der Preußischen Landesaufnahme aus dem Jahre 1880 fällt auf, dass eine sehr große Anzahl von Beetgräben nicht nur im Grünland sondern auch auf den Äckern vorhanden war. Die Beetgräben wurden damals noch zur Entwässerung etwa alle sieben Jahre mit der Hand ausgeräumt; Dränagen gab es zu dieser Zeit noch nicht. In den Gräben konnte sich aufgrund dieses langen Zeitraumes zwischen den Räumungsarbeiten eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt entwickeln.

In den 60iger und 70iger Jahren des letzten Jahrhunderts wurde durch den Ausbau der Wettern und den Einsatz von Schöpfwerken der Grundwasserstand um bis zu 2,0 Meter abgesenkt. Mit dieser Maßnahme wurde das Gewässersystem in der Marsch erheblich reduziert. Der Anteil an Wasserflächen in der Landschaft ging auf den heutigen Umfang zurück.

Der gesamte Bereich Gebiet nördlich der Straße Moorhusen, insbesondere in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser (insbesondere im Bereich der Bodentypen Moormarsch, Dwogmarsch über Niedermoortorf, s. Bodenkarte) soll weiterhin als Grünlandstandort mit seinem dichten und verzweigten Grabensystem erhalten bleiben. Die Bewirtschaftung erfolgt jedoch nicht nach wirtschaftlichen Zielen sondern ist nach den Lebensraumsprüchen der für diesen Bereich typischen Pflanzen und Tieren (Wiesenvögel und der Amphibien) ausgerichtet. Dazu gehört auch die naturschonende Unterhaltung des Grabensystems.

Es werden in kleinflächigem Wechsel Mähweiden und zweischürige Wiesen mit einem gegenüber der heutigen Nutzung stark reduzierten Viehbesatz, unter Verzicht von Pflanzenschutzmitteln und minimalem Düngereinsatz angelegt. Die tiefliegenden Flächen werden durch Verringerung der Entwässerung vernässt. Über die vorhandenen Gehölzbestände hinaus werden keine Anpflanzungen vorgesehen.

In diesem Gemeindegebiet ist die typische Siedlungsstruktur des Marschhufendorfes noch relativ gut erhalten geblieben. Dieser Bereich sollte baulich nicht weiter verändert werden. Ausnahmen bilden Anlagen der Landwirtschaft. Besonderes Interesse gilt dem Erhalt der kulturhistorisch wertvollen Hofanlagen als ein Grundelement dieser Landschaft. Die Nutzung vorhandener Gebäude für Wohnzwecke und besonders der Erhalt historischer Bausubstanz ist im öffentlichen Interesse und sollte gefördert werden.

Zu erhalten sind auch die noch vorhandenen Freiflächen (i.d.R. Obstwiesen und landwirtschaftliche Nutzflächen). Weiterhin sollen die Baumbestände entlang der Straßen und an den Höfen erhalten und ergänzt bzw. rechtzeitig erneuert werden.

E Nutzungen

Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Konfliktanalyse

Es ist gemäß § 4 Abs. 3 L-Plan-VO Aufgabe der Landschaftsplanung, aktuelle und mögliche Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes aufgrund gegenwärtiger Nutzungen, sich abzeichnender Änderungen sowie absehbarer Eingriffe darzulegen und nach Maßgabe des Leitbildes zu bewerten (Konfliktanalyse).

E 1 Erholung / Freizeitnutzung

1. Situation

Die gesamte Gemeinde liegt im Landschaftsschutzgebiet. Gleichzeitig enthalten alle übergeordneten Planungen (Landesraumordnungsplan, Regionalplan, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan) Angaben über die besondere Bedeutung weiter Teile der Gemeinde für die Erholung. Insbesondere die Elbe und der elbnahe Bereich besitzen eine große Anziehungskraft für Touristen. Zentraler Zielpunkt ist der Kollmarer Hafen, wo in den Sommermonaten auch diverse Veranstaltungen stattfinden. Besucht wird die Gemeinde zum großen Teil mit dem Auto. Um den ruhenden Verkehr am Hafen zu ordnen wurden zwei größere Parkplätze gebaut. Der eine befindet sich im Außendeichgelände, der andere in etwa 100 m Entfernung vom Deich am Neuen Weg.

Darüber hinaus hat auch ein sehr großer Anteil an Radfahrern die Gemeinde zum Ziel oder nutzt sie als Zwischenstation auf dem Weg nach Glückstadt. Die Gemeinde verfügt über keine ausdrücklich nur als Wander- oder Radweg ausgewiesenen Verbindungen. Die Radfahrer nutzen die vorhandenen Straßen und Wege.

Von den Radfahrern werden vorwiegend die Wege entlang der Elbe in Anspruch genommen. Am stärksten werden dabei die Deichverteidigungswege Außen- und Binnendeichs frequentiert. Auch auf den Binnendeichs verlaufenden Straßen (Kreisstraße 23 und Schulstraße) ist in den Sommermonaten

(v.a. an den Wochenenden) reger Fahrradverkehr festzustellen. Die Gemeinde verfügt über diverse weitere gute Möglichkeiten zum Radfahren, wobei hier insbesondere die wenig befahrenen Gemeindestraßen ein attraktives Angebot darstellen. Auf diesen Straßen kann auch das „Hinterland“ (z.B. der landschaftlich attraktive Bereich Moorhusen/Strohdeich) erkundet werden.

Neben den o.g. Parkplätzen, deren Bau eine Folge des Tourismus ist, sind in der Gemeinde weitere Infrastruktureinrichtungen mit größerem Flächenbedarf vorhanden: Dazu gehört im Südosten der unmittelbar am Deich gelegene Campingplatz, der zum großen Teil von Dauercampnern genutzt wird. Die Hafenanlagen in Kollmar und Bielenberg weisen Liegeplätze für Sportboote auf. Westlich des Hafens Kollmar befindet sich ein Gelände zum Lagern von Booten bzw. Kanus und es wird dort in unmittelbarer Nachbarschaft ein Kinderspielplatz von der Gemeinde vorgehalten. Ein Sportplatz und eine kleine Sporthalle befinden sich an der Schulstraße nahe der Abzweigung zur Großen Kirchreihe.

Ergänzend zu den o.g. Erholungsmöglichkeiten und infrastrukturellen Einrichtungen gibt es in der Gemeinde ein weitgefächertes ergänzendes Angebot: Dazu gehören ein Ferienhof, Reiterhöfe, ein Hofladen, Gaststätten und verschiedene Baudenkmäler.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind an folgenden Stellen erkennbar bzw. anzunehmen:

- Die nach § 15 a LNatSchG besonders geschützten Biotope werden durch den Besucherandrang in Hafennähe und am Strand beeinträchtigt (Ufer- bzw. Strandnutzung z.T. bis in die Röhrichtbereiche hinein).
- Im Vordeichgelände befinden sich diverse „private“ Tore im Zaun, der den nach § 15a LNatSchG geschützten Uferbereich von den Beweidungsflächen trennt. Innerhalb der geschützten Flächen befinden sich diverse Trampelpfade, die ans Elbufer führen.
- Zeitweise starker Autoverkehr (Hafen Kollmar und Bielenberg)
- Die Benutzung der Landesstraße 288 für Radfahrer ist aufgrund des zeitweise hohen Verkehrsaufkommens und des fehlenden Radweges problematisch.

Konflikte mit dem Leitbild bestehen bereits darin, die derzeitige Erholungsnutzung v.a. in Hafennähe (u.a. Strandnutzung) zu Problemen mit dem Entwicklungsziel der Vordeichflächen zu möglichst störungsarmen Wiesenvogellebensräumen führt. Dies betrifft besonders die Angelnutzung sowie die immer wieder anzutreffende Nutzung des Geländes als Hundenauslaufparadies.

Sonstige wesentliche Beeinträchtigungen oder Konflikte der Schutzgüter durch die Erholungsnutzung sind nicht bekannt.

E 2 Landwirtschaft

1. Situation:

In Kollmar gibt es 54 landwirtschaftliche Betriebe, von denen 16 kleine Betriebsgrößen zwischen 1 und 10 ha, 11 Betriebe Größen zwischen 10 und 50 ha, 12 Betriebe zwischen 50 und 75 ha und 15 Betriebe mehr als 75 ha aufweisen. Die größte Fläche dient dem Getreideanbau. Zwanzig Betriebe haben Rindvieh- und 16 Betriebe Schweinehaltung (Statistisches Landesamt S.-H. 1999 für das Jahr 1995). Die landwirtschaftlichen Betriebe sind überwiegend verteilt im gesamten Gemeindegebiet angesiedelt, allerdings kaum noch entlang des Elbdeiches.

Der Anteil an Ackerflächen liegt deutlich über dem der Grünlandflächen. Die Verteilung der jeweiligen Hauptnutzung orientiert sich im wesentlichen an den natürlichen Gegebenheiten: in den Bereichen mit höheren Grundwasserständen wie in Strohdiech und Moorhusen sowie im Elbaußendeich überwiegt der Grünlandanteil. Das zentrale Gemeindegebiet wird von Ackerflächen dominiert. Hier sind überwiegend nur in Hofnähe noch weitere Grünländereien zu finden.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind an folgenden Stellen erkennbar bzw. anzunehmen:

Folgende Konflikte der Landwirtschaft mit dem Naturschutz sind festgestellt worden:

- z.T. Uferbeweidung und Vertritt an den Gewässern (z.B. an der Langenhalsener Wettern)
- Nutzung bis unmittelbar an Böschungsoberkante der Gewässer
- Strukturarmut im Bereich der Ackerflächen
- Entwässerung feuchter Standorte in den tiefliegenden Bereichen

Konflikte mit dem Leitbild können sich im Bereich des Elbaußendeiches ergeben, da es zu einer Konkurrenzsituation mit der Landwirtschaft beim Grunderwerb kommen kann.

E 3 Forstwirtschaft

1. Situation

In Kollmar bestehen nur wenige Waldflächen, die i.d.R. nur von geringer Größe sind. Gemäß einer Mitteilung der unteren Forstbehörde (Forstamt Rantzau) handelt es sich bei den folgenden Flächen um Wald gem. § 2 Landeswaldgesetz: Entlang der Elbe sind drei Waldflächen vorhanden. Von diesen weist nur der Bestand unmittelbar am Hafen einen Baumbestand auf. Die beiden anderen Flächen am Elbufer bestehen überwiegend aus Weidengebüschen mit maximalen Breiten von max. ca. 50 m. Im Bereich Sushörn befindet sich ein weiterer kleiner Laubwaldbestand (ca. 10-40 m breit). Die o.g. Flächen erheben laut unterer Forstbehörde keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Im Rahmen der Landschaftsplan-Kartierung sind weitere Waldbereiche aufgenommen worden: Zwei schmale Laubwaldbestände (ca. 20 m breit) im Bereich Schleuer und ein weiterer Laubwaldbestand

an der Grenze zur Nachbargemeinde Herzhorn (westlich Sushörn, ca. 20-50 m breit). Am Selkweg befindet sich die größte Waldfläche der Gemeinde. Dabei handelt es sich um eine Laubwaldfläche, die seitlich von einer Fichtenreihe eingefasst ist.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind an folgenden Stellen erkennbar bzw. anzunehmen:

- Die Auengebüsche am Ufer der Elbe werden in relativ kurzen Abständen „auf den Stock gesetzt“. Die Äste erreichen nur eine Dicke von wenigen Zentimetern.

Sonstige wesentliche Beeinträchtigungen oder Konflikte der Schutzgüter durch die Forstwirtschaft sind nicht bekannt. Weitere Konflikte mit dem Leitbild sind derzeit nicht zu erkennen.

E 4 Wasserwirtschaft / Wasserbewirtschaftung

E 4.1 Oberflächengewässer

1. Situation:

Im Gemeindegebiet wurden alle Fließgewässer nach technischen Gesichtspunkten ausgebaut, um das Wasser möglichst schnell abzuführen. Naturnahe Gewässerabschnitte sind nicht vorhanden. Gewässerbegleitende Gehölze existieren im Gemeindegebiet kaum.

In der Gemeinde bestehen mehrere Kleingewässer gemäß § 15a LNatSchG, von denen zwei als Naturdenkmale eingestuft wurden.

Dabei handelt es sich um sog. Braken oder Wehlen, die bei einem Deichbruch entstanden sind. Die Gewässer sind in Gartenanlagen integriert. Ein größeres Stillgewässer ist nahe des Elbdeiches im Bereich Deichreihe durch Kleientnahme während des Deichbaues entstanden. Das Gewässer ist im Privatbesitz, eine Nutzung erfolgt nicht.

Entlang der Elbe besteht ein Gewässer- und Erholungsschutzstreifen gemäß § 11 LNatSchG von 100 m Breite. Außerdem gilt das Elbaußendeichgelände als Überschwemmungsgebiet.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind an folgenden Stellen erkennbar bzw. anzunehmen:

- Es sind keine naturnahen Fließgewässer erhalten. Die Einschnitttiefe beträgt z.T. über 3 Meter. Einige Gewässer führen nur wenig oder nur zeitweise Wasser.
- Viele Streckenabschnitte der Gräben sind in der Vergangenheit verrohrt worden (vgl. Landschafts-

plan-Bestand). Als Beeinträchtigungen der Gewässerläufe sind auch die Querungen der Hauptverkehrswege zu nennen.

- Die „technische“ Gestalt der Fließgewässer beeinträchtigt die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und auch somit deren Erholungseignung.

Im gesamten Gemeindegebiet besteht grundsätzlich die Gefahr, dass das Grundwasser durch Schadstoffeinträge z.B. bei Unfällen beeinträchtigt werden könnte. Das gleiche gilt für die Oberflächengewässer, da viele Gräben parallel zur Straße verlaufen.

Akute Beeinträchtigungen des Grundwassers in der Gemeinde sind nicht bekannt.

E 4.2 Grundwasserentnahme / Trinkwasserversorgung / Abwasserbehandlung

1. Situation

Angaben über Grundwasserentnahmen im Gemeindegebiet liegen nicht vor. Üblicherweise wird in Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung Grundwasser entnommen. Dieses erfolgt jedoch weniger für Beregnungszwecke (z.B. Obst), da die Temperatur sehr niedrig ist, sondern zum Auffüllen der Feldspritzen und zum Tränken der Tiere.

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde erfolgt über den „Wasserbeschaffungsverband Krempermarsch“, dessen Wasserwerk in Horst liegt.

Die Entsorgung des Abwassers erfolgt zentral über Transportleitungen nach Glückstadt.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind nicht erkennbar.

E 5 Verkehr

1. Situation:

Die Hauptverkehrsstrassen in der Gemeinde sind die B431, die Kollmar mit Elmshorn bzw. Glückstadt verbindet. Eine weitere wichtige Verbindung stellt die L 288 dar, die den Hauptort Kollmar mit der Gemeinde Horst verbindet und dabei die B 431 in Höhe Langenbrook kreuzt. Über die beiden vorgenannten Straßenverbindungen verläuft auch der Hauptausflugsverkehr in Richtung Elbe. Straßenbegleitende Radwege sind in der Gemeinde nur entlang der B 431 und entlang der L 288 zwischen der B 431 und dem Hauptort Kollmar vorhanden. Die Gemeinde hält auch für den Abschnitt nördlich der B 431 entlang der L 288 einen Radweg für erforderlich.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind an folgenden Stellen erkennbar bzw. anzunehmen:

- Mit der Herstellung von Verkehrsflächen ist immer eine Veränderung der natürlichen Bodenverhältnisse verbunden, um die notwendigen bautechnischen Voraussetzungen zu schaffen. Die in der Regel vorgenommene starke Oberflächenversiegelung verstärkt diese Beeinträchtigung.
- Die Abgasemissionen sowie Reifenabrieb, Benzin, Öle und Schmierstoffe können zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität führen. Darüber hinaus kann es bei Unfällen durch Auslaufen wassergefährdender Substanzen zu weiteren Beeinträchtigungen kommen. Im Winter ausgebrachte Tausalze beeinflussen die Lebewelt der Straßenränder und können zu sichtbaren Baumschäden führen.
- Die Verkehrsstrassen (insbesondere die B 431 und die L 288, K 23) führen zu Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Zerschneidung der Lebensräume. Durch den Fahrzeuglärm und die stattfindenden Bewegungen findet insgesamt eine Beunruhigung entlang der Trassen statt. Es ist für viele Tiere nicht möglich, diese Flächen aufgrund deren Breite und der Verkehrsfrequenz zu überqueren. Für Zielsetzungen zur naturnahen Fließgewässerentwicklung stellen die Durchlässe an den Verkehrswegen Problembereiche dar, da sie das Gewässerprofil völlig verändern und ein Wanderungshindernis darstellen.
- Insbesondere die L 288 führt auch zu Lärmbelastungen der Ortslage und von Einzelbebauungen. Der Verkehr auf der noch stärker befahrenen B 431 erzeugt ebenfalls Lärm. Die Besiedlungsdichte entlang der Strecke ist jedoch relativ gering.
- Für die Erholungsnutzung (Radfahren) ist die Situation ohne Radweg entlang der L 288 nördlich der B 431 problematisch.

E 6 Abbau von Bodenschätzen

1. Situation:

In der Vergangenheit wurde im Gemeindegebiet in der Nähe des Deiches Klei für den Deichbau entnommen. In der Gemeinde bestehen keine aktuellen Abgrabungsflächen.

In den übergeordneten Plänen (Landesraumordnungsplan, Regionalplan, Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan) sind für das Gemeindegebiet keine Gebiete mit oberflächennahen Rohstoffen verzeichnet.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte mit den Belangen des Naturschutzes sind nicht vorhanden bzw. anzunehmen, da keine aktuellen Nutzungen dieser Art vorhanden oder planerisch vorgesehen sind.

E 7 Leitungstrassen

1. Situation

Die Gemeinde Kollmar wird nicht von überregionalen Stromleitungstrassen, wie z.B. Überlandleitungen der Preussen Elektra, durchzogen.

Bei den in der Gemeinde vorhandenen Trassen handelt es sich um 20 kV-Leitungen mit ca. 12 m hohen Masten.

2. Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Beeinträchtigungen und Konflikte der vorhandenen oder absehbaren Nutzung mit den Belangen des Naturschutzes sind an folgenden Stellen erkennbar bzw. anzunehmen:

- Die Stromleitungstrassen beeinträchtigen als technische Bauwerke für die regionale Energieversorgung den Außenbereich der Gemeinde insbesondere bezüglich des Schutzgutes Landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit.
- Die Stromtrassen sind ferner für die Vogelwelt aufgrund des Vogelschlages gefährlich.
- Bei Gehölzanzpflanzungen sind die Sicherheitsabstände zu den Leitungstrassen zu berücksichtigen.

Konflikte mit dem Naturschutz und dem Leitbild ergeben sich durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit der Erholungseignung.

E 8 Abfallablagerungen

Nach Angaben des F-Plan-Entwurfes der Gemeinde Kollmar befindet sich im Bereich Steindeich eine Fläche. Es handelt sich dabei um die Verfüllung einer ehemaligen Reetkuhle. Die Gemeinde hat die Ablagerung im Jahre 1996 durch einen Sachverständigen untersuchen lassen. Danach stellt die Ablagerung keine Gefährdung dar.

Konflikte mit dem Naturschutz durch Abfallablagerungen ergeben sich, da Abfallablagerungen Verunreinigungen des Bodens und des Grundwasser hervorrufen können. Konkrete Konflikte sind nicht bekannt.

E 9 Bauflächen

E 9.1 Wohnen

1. Situation

In der Gemeinde Kollmar lebten Ende 1999 etwa 1.800 Einwohner. Kollmar hat seinen Siedlungsschwerpunkt im Bereich des Hauptortes. Der nächst größere Siedlungsbereich befindet sich im Ortsteil Bielenberg. Beide genannten Siedlungsbereiche sind durch eine Bebauung entlang der Stra-

ßen am Elbdeich (K 23, Schulstraße) miteinander verbunden. Insgesamt ist in den letzten Jahren eine sich über mehrere Kilometer erstreckende fast geschlossene und überwiegend einseitige Straßenbebauung entstanden. Außerhalb der Gemeinde setzt sich diese Art der Straßenbebauung in Neuendorf entlang des Lühnhüserdeiches fort. Weitere, jedoch überwiegend von landwirtschaftlichen Gebäuden geprägte Siedlungsgebiete befinden sich entlang von Straßen und Wegen in Strohdreich, Moorhusen, Langenhals, Sushörn, Schleuer, Deichreihe, Kleine und Große Kirchreihe. Daneben sind mehrere Einzellagen (meist landwirtschaftliche Betriebe) in der Gemeinde vorhanden.

Der Hauptort besteht im wesentlichen aus gemischten Bauflächen in der Umgebung der Kirche und entlang des Neuen Weges. Reine Wohnbauflächen mit überwiegender Einfamilienhausbebauung befinden sich im Hauptort im Wiesengrund und in Bielenberg. Bei der Bebauung entlang des Elbdeiches handelt es sich überwiegend ebenfalls um Wohnbauflächen, wobei vereinzelt kleine Mischgebietsflächen dazwischen liegen.

Im Dorfgebiet wurden in den letzten Jahren v.a. im Bereich „Wiesengrund“ sowie in Bielenberg Neubaugebiete entwickelt. Auch entlang des Elbdeiches zwischen Schleuer und Kollmar wurden in der Vergangenheit zunehmend Lücken bebaut. Für das Gebiet Schleuer/Bielenberg/Steindeich ist eine F-Plan-Änderung durchgeführt worden, die die zukünftige Nutzung regelt. Dabei wurden u.a. diverse Freiflächen als Grünflächen gesichert.

2. Örtlich erkennbare Beeinträchtigungen der Belange des Naturschutzes und Konflikte

Konflikte mit dem Naturschutz ergeben sich grundsätzlich, da Bebauungen generell zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen. Dieses sind:

- * Zerstörung oder Beeinträchtigung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere
- * Veränderung der natürlichen belebten Bodenoberfläche
- * Versiegelung und Verunreinigung des Bodens
- * Verfüllung, Ausbau oder Verunreinigung von Gewässern
- * Veränderung der Oberflächenabflüsse
- * Absenkung oder Verunreinigung von Grundwasser
- * Veränderung des Kleinklimas
- * Störung der Landschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit durch Bauwerke
- * Zersiedelung der Landschaft, Landschaftsverbrauch

Untersuchungsräume für weitere Wohnbauflächen

Die Gemeinde Kollmar verfügt derzeit über keine ausreichenden Bauplätze und möchte daher durch die Entwicklung neuer Wohnbauflächen für ein ausreichendes Angebot sorgen.

Aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht ist es grundsätzlich erforderlich, dass sich neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungen anschließen. Dadurch sind Splittersiedlungen, die zu einer Zersiedelung der Landschaft führen würden, zu vermeiden.

Um die weitere bauliche Entwicklung der Gemeinde zu beurteilen, werden verschiedene Bereiche im folgenden unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten näher untersucht und beurteilt. Diese Gesichtspunkte ergeben sich aus dem Bestand und der Bewertung sowie aus dem naturschutzfachlichen Leitbild. Sonstige bisher bekannte Belange, die in die Planungsüberlegungen mit einbezogen werden müssen, werden in einer weiteren Spalte ergänzend aufgeführt.

Das gesamte Gemeindegebiet ist mit Ausnahme diverser bebauter Bereiche Teil eines Landschaftsschutzgebietes. Außerdem liegt die Gemeinde gemäß des Landschaftsprogramms in einem großräumigen Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum. Die vorgenannte Einstufung führt dazu, dass das Gemeindegebiet in der Gesamtbeurteilung des räumlichen Zielkonzeptes für Schleswig-Holstein als „Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung“ beschrieben wird (Landschaftsprogramm). Da die o.g. Angaben für das gesamte Gemeindegebiet gelten, werden sie bei den Prüfbereichen nicht mehr gesondert aufgeführt.

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit der Standorte für mögliche Siedlungserweiterungen werden drei Einstufungen vorgenommen:

- Bereiche mit einer sehr hohen Empfindlichkeit
- Bereiche mit einer hohen Empfindlichkeit
- Bereiche mit einer relativ geringen Empfindlichkeit

Bereiche mit einer sehr hohen Empfindlichkeit:

Diese Flächen sollten aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht für bauliche Entwicklungen herangezogen werden.

Bereiche mit einer hohen Empfindlichkeit:

Diese Flächen sollten aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nur dann für bauliche Entwicklungen herangezogen werden, wenn keine Bereiche mit geringer Empfindlichkeit zur Verfügung stehen und wenn eine Bebauung aus sonstigen in die Abwägung einfließenden Gründen unvermeidbar ist.

Bereiche mit einer relativ geringen Empfindlichkeit:

Diese Flächen sollten aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bevorzugt für bauliche Entwicklungen herangezogen werden, wenn eine Bebauung aus sonstigen in die Abwägung einfließenden Gründen unvermeidbar ist.

Lfd. Nr. (Lage der Prüfbereiche)	Wesentliche Belange und Emp- findlichkeit von Natur und Land- schaft	Ergänzend; erkennbare sonstige Belange	Beurteilung
1. Westlich Wie- sengrund	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des vorhandenen Baugebietes Wiesengrund, schließt sich an Innenbereich an • Im Norden, Osten und Süden bereits von Bebauung begrenzt • Keine neue Randbildung zur freien Landschaft, da heutige Randeinbindung des vorhandenen Baugebietes bereits fehlt 	<ul style="list-style-type: none"> • im Norden evtl. Emissionen von landw. Betrieben 	Geringe Emp- findlichkeit
2. Östlich Neuer Weg (Straßen- randbebau- ung)	<ul style="list-style-type: none"> • Schließt sich an Innenbereich an • Beeinträchtigt den besonderen Blick auf die historischen Hofanlagen entlang der Kirchreihe und das kleinteilige Grünland als typische Element der Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • im Norden evtl. Emissionen von landw. Betrieben 	Hohe Empfind- lichkeit
3. Kleine und Große Kich- reihe	<ul style="list-style-type: none"> • Historische Hofanlagen mit großen Baumbestand als dorf-typische Elemente und dazwischenliegenden Nutzflächen • Teilweise Reste alter Deiche 	<ul style="list-style-type: none"> • evtl. Emissionen von landw. Betrieben 	Sehr hohe Emp- findlichkeit
4. Schulstraße, Steindeich, Bielenberg (Straßenrand- bebauung)	<p>Beginnende Auflösung des Prinzips der einseitigen Straßenbebauung, wie sie für die Gemeinde typisch ist, durch vereinzelte Neubauten nördlich der Straße.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freihalten der Freiflächen zur offenen Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. Emissionen vom Sportplatz/Schule • Erschließung über die Wettern (Schulstraße) 	Hohe Empfind- lichkeit Die Gemeinde hat in diesem Sinne bereits einen Bebauungsplan für den Bereich Bielenberg/Schleuer aufgestellt.
5. Bielenberg	<ul style="list-style-type: none"> • Auf drei Seiten von Bebauung umgeben • Ortsbildprägende Freifläche mit typischer kleinstrukturierter landwirtschaftlicher Nutzung 		Hohe Empfind- lichkeit
6. Bielenberg, Kleine Hörn	<ul style="list-style-type: none"> • Schließt sich an vorhandene Bebauung an • Gefahr des Ausuferns in die freie Landschaft bei zu großer Fläche • Ortsrandbildung durch Gehölze erforderlich 		hohe Empfind- lichkeit

Für die Flächen, auf denen Bebauungsgebiete geplant werden, sind im Zuge von Bebauungsplanaufstellungen auch Grünordnungspläne zu erstellen, in denen die Belange von Natur und Landschaft

behandelt werden. Bei einer Baugebietsfläche von weniger als 2 ha Größe kann es ausreichend sein, zur städtebaulichen Planung eine landschaftsplanerische Begleitung anzufertigen.

E 9.2 Gewerbe/Sondergebiet

In der Gemeinde sind diverse Gewerbebetriebe gemeldet. Dabei handelt es sich i.d.R. um kleinere Betriebe, die sich aus dem Bestand heraus entwickelt haben und sich überwiegend in die Umgebung einfügen. Sie sind vorwiegend im Hauptort Kollmar und in Bielenberg angesiedelt. Daneben sind diese aber auch vereinzelt im Außenbereich vorhanden. Ein größerer Gewerbebetrieb (Mühlenbetrieb) liegt zentral im Gemeindegebiet an der B 431. Eine größere Lagerhalle (Apfelscheune) befindet sich im Osten der Gemeinde. Ein kompaktes Gewerbegebiet ist nicht vorhanden.

Im Südosten der Gemeinde in unmittelbarer Nähe des Deiches liegt ein Sondergebiet. Hierbei handelt es sich um einen Campingplatz.

Konflikte mit dem Naturschutz sind nur in Bezug auf die o.g. Gewerbebetriebe hinsichtlich der mangelhaften Einbindung in die Landschaft erkennbar.

Grundsätzlich sind Gewerbeansiedlungen oder Sondergebiete mit Folgen für die Natur verbunden, wie sie bereits im Kapitel „Wohnen“ angesprochen wurden (s.o.).

Konflikte mit dem Leitbild werden sich dort ergeben, wo durch die neue Bebauung das typische Landschaftsbild der Gemeinde Kollmar beeinträchtigt wird.

Untersuchungsraum für Gewerbebaufläche

Im Rahmen der Ländlichen Struktur- und Entwicklungsanalyse, die zur Zeit durch das Amt Herzhorn durchgeführt wird, wurde von örtlichen Gewerbebetrieben darauf hingewiesen, dass es in der Gemeinde keine Erweiterungsmöglichkeiten gibt. Die Betriebe, die weitgehend in Nachbarschaft zur Wohnbebauung liegen, würden gerne in der Gemeinde bleiben. Daher beabsichtigt die Gemeinde Kollmar eine Gewerbefläche auszuweisen.

Die Beurteilung des von der Gemeinde angedachten Standortes erfolgt entsprechend den Wohnbauflächen.

Lfd. Nr. (Lage der Prüfbereiche)	Wesentliche Belange und Empfindlichkeit von Natur und Landschaft	Ergänzend: erkennbare sonstige Belange	Beurteilung
7. Mühle/L288 (Langenbrook)	<ul style="list-style-type: none"> Anschluss an einen vorhandenen bisher isoliert stehenden Mühlenbetrieb, Dadurch bestehende Vorbelastung 	<ul style="list-style-type: none"> evtl. Emissionen vom benachbarten Mühlenbetrieb 	hohe Empfindlichkeit

F Entwicklung

Der Entwicklungsteil dieses Landschaftsplanes enthält die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung des angestrebten Zustandes der Natur. Der Entwicklungsteil ist nach Maßgabe des Leitbildes darzustellen. In § 5 der Landschaftsplan-VO (1998) sind die Inhalte aufgeführt, die der Entwicklungsteil bzw. die -karte enthält. Dies sind insbesondere Flächen,

1. für die bereits rechtliche Bindungen nach den Vorschriften des IV. Abschnitts des LNatSchG bestehen, für die Bindungen in überörtlichen Programmen und Plänen vorgesehen sind oder die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen.
2. die der Entwicklung von Nationalparks, Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen und geschützten Biotopen dienen (§ 15 (1) Nr. 3 LNatSchG).
3. Die nach Maßgabe der überörtlichen Landschaftsplanung erforderlich sind, um die nach Nummer 1 und 2 dargestellten Flächen so miteinander zu verbinden, dass zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbund) und zwar
 - als vorrangige Flächen für den Naturschutz, sofern die Flächen diese Funktion bereits erfüllen oder in absehbarer Zeit erfüllen werden
 - oder als Eignungsflächen, soweit sie nicht die zuvor genannten Voraussetzungen erfüllen
4. die für Eingriffe (z.B. Bauflächen) am wenigsten empfindlich sind und geeignete Flächen für Kompensationsmaßnahmen,
5. die insbesondere aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes, der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Erhaltung der Kulturlandschaft mit Einschränkungen bewirtschaftet oder bei denen besondere Formen der Pflege oder der Bewirtschaftung sichergestellt, vorhandene Beeinträchtigungen beseitigt, verringert oder ausgeglichen oder auf denen naturnahe Lebensräume angelegt oder wiederhergestellt werden sollen,
6. die zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung benötigt werden.

Darüber hinaus sind Flächen mit Bindungen aufgrund anderer Rechtsvorschriften nachrichtlich darzustellen, sofern diese Bindungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der naturverträglichen Erholung beitragen (vgl. Kap. E).

Außerdem sind die Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele zu beschreiben.

Alle in den nächsten Kapiteln beschriebenen Änderungen der Nutzung von Flächen können nur durch die Grundstückseigentümer bzw. mit dem Einverständnis (z.B. bei Maßnahmen in Kooperation mit dem Amt für ländliche Räume) der Grundstückseigentümer durchgeführt werden.

F 1 Flächen mit rechtlichen Bindungen nach Abschnitt IV LNatSchG

Abschnitt IV des Landesnaturschutzgesetzes befasst sich mit dem besonderen Schutz bestimmter Teile der Natur. Im Gemeindegebiet bestehen für folgende Flächen rechtliche Bindungen aufgrund

eines Schutzstatusses als Biotop (§§ 15a und 15b LNatSchG) oder als Schutzgebiet (§§ 16 bis 21 LNatSchG):

- Naturschutzgebiet Elbinsel Pagensand (nachrichtliche Übernahme aus der Bestandsaufnahme)
- Naturschutzgebiet Rhinplate und Elbufer südlich Glückstadt" (Verordnung vom 05.12.2000)
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15a und 15b LNatSchG (nachrichtliche Übernahme aus der Bestandsaufnahme)
- Landschaftsschutzgebiet Kollmarer Marsch
- Naturdenkmale (sog. „Braken“ oder „Wehlen“ am Elbdeich)

Weitere Flächen mit rechtlichen Bindungen, aufgrund des genannten Abschnittes des Landesnaturschutzgesetzes, sind in der Gemeinde nicht vorhanden (vgl. Kap. B 2.2.2 Schutzgebiete).

Die bestehenden Schutzgebiete sowie die geschützten Biotope und Naturdenkmale sind im Landschaftsplan nachrichtlich darzustellen.

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme des Landschaftsplanes ergeben sich für das Gemeindegebiet keine weiteren Flächen, die besondere Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach den Vorschriften des Abschnittes IV LNatSchG aufweisen.

F 2 Entwicklung eines Biotopverbundsystems

Die Schaffung von Biotopverbundsystemen ist ein Ziel des Naturschutzes (vgl. § 1 (2) Nr. 11 LNatSchG). Dieses ist auch ein Ziel für den Bereich der Gemeinde Kollmar.

Das Biotopverbundsystem setzt sich aus vorhandenen Verbundflächen bzw. Verbundelementen und Verbund - Eignungsflächen zusammen. Die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Eignungsflächen ergibt eine Zusammenführung und somit letztendlich ein zusammenhängendes System.

Die fachliche Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundsystems (zu § 15 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG) stellen die Landschaftsökologischen Fachbeiträge der landesweiten Ebene und zur Landschaftsrahmenplanung (Teilbereich Kreis Steinburg) dar.

Aus den Fachbeiträgen lässt sich die Elbe mit ihrem Aussendeichbereich als Eignungsraum für ein Biotopverbundsystem ableiten. Das Landschaftsprogramm und der Landesraumordnungsplan haben die o. g. Bereiche übernommen.

Die Maßnahmen zum Aufbau eines örtlichen Biotopverbundsystems sind in der örtlichen Landschaftsplanung zu konkretisieren. Diese setzen sich zum einen aus bereits vorhandenen Flächen und zum anderen aus geeigneten Flächen zum Aufbau eines örtlichen Biotopverbundsystems zusammen (s. folgende Kapitel).

F 2.1 Vorhandene Flächen eines Biotopverbundsystems

Als Verbundflächen bzw. Einzelelemente sind derzeit die gesetzlich geschützten Biotope gemäß §§ 15a und 15b LNatSchG im Gemeindegebiet vorhanden. Diese sind hauptsächlich im Uferbereich der Elbe zu finden.

Auch die bestehende Kompensationsfläche in Sushörn kann als ein Element eines Biotopverbundsystems angesehen werden.

Weitere geschützte Flächen oder Entwicklungsflächen sind in der Gemeinde nicht vorhanden.

Neben den geschützten Flächen können auch Feldgehölze, Waldflächen und Baumreihen Aufgaben eines Biotopverbundes wahrnehmen.

F 2.2 Flächen mit Eignung zum Aufbau eines örtlichen Biotopverbundsystems

Im vorangegangenen Kapitel wurden die Eignungsflächen für ein Biotopverbundsystem auf regionaler Ebene genannt. Diese sollen auf örtlicher Ebene konkretisiert und ergänzt werden.

In folgenden Bereichen der Gemeinde bestehen Eignungsflächen für den Biotopverbund nach natur-schutzfachlichen Gesichtspunkten:

Moorhusen

Der Bereich Moorhusen, am Rand des Königsmoores gelegen, eignet sich zur Entwicklung eines Schwerpunktbereiches des örtlichen Biotopverbundes. Ziel ist hier aufgrund der Bodenverhältnisse, der hohen Grundwasserstände und des großflächigen Grünlandes die Förderung des Lebensraumes für Wiesenvögel.

Elbe-Außendeich

Der Elbe-Außendeich, insbesondere südlich des Kollmarer Hafens besitzt ein großes Potenzial zur Entwicklung von Lebensräumen für Wiesenvögel. Der Außendeich wird in einer Breite bis zu ca. 250 m als Grünland bewirtschaftet. Im Rahmen der Kartierungen zur UVU- Elbvertiefung konnten hier diverse Brutvögel aufgenommen werden (vgl. Kap. C 4.3).

Es werden in kleinflächigem Wechsel Mähweiden und zweischürige Wiesen mit einem gegenüber der heutigen Nutzung stark reduzierten Viehbesatz, unter Verzicht von Pflanzenschutzmitteln und Düngereinsatz genutzt. Die Flächen werden durch Verringerung der Entwässerung teilweise länger überstaut. Sinnvoll ist auch die Entwicklung unregelmäßiger Bodenprofile, so dass sich feuchte und trockenere Standorte abwechseln. Auch eine naturschonende Unterhaltung des Grabensystems ist zu gewährleisten. Über die vorhandenen Weidengebüsche am Elbufer hinaus werden keine Anpflanzungen vorgesehen. In Teilbereiche sollen Hochstaudenriede entwickelt werden, die nur 1 mal im Jahr gemäht werden sollen.

Die von Erholungssuchenden, die mit dem Fahrrad unterwegs, möglicherweise ausgehenden Störungen, werden dadurch reduziert, dass der Weg unmittelbar am Deichfuß entlang führt und Wege in Richtung Elbufer nicht vorhanden sind. Die Erholungssuchenden, die den Strand aufsuchen müssen gelenkt werden. Eine Möglichkeit können gezielte dichte Pflanzungen von Gehölzen sein, um mögliche Störungen auf den hafennahen Strandbereich zu beschränken.

Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen ist zu beachten, dass die Deiche und ihre Anlagen nicht beeinträchtigt werden dürfen. Deiche bestehen aus dem Deichkörper und dem Deichzubehör. Zum Deichkörper gehören insbesondere Schleusen, Siele, Stöpen, Mauern, Rampen und Deichverteidigungswege. Zum Deichzubehör gehören die Schutzstreifen beiderseits des Deichkörpers sowie Sicherungsanlagen, die unmittelbar der Erhaltung des Deichkörpers und der Schutzstreifen dienen. Bei Landesschutzdeichen ist der äußere Schutzstreifen 20 m, der innere Schutzstreifen 10 m breit. Bei Überlauf-, Mittel- und sonstigen Deichen ist der äußere Schutzstreifen 10 m, der innere Schutzstreifen 5 m breit. Binnendeiche haben Schutzstreifen von je 5 m Breite.

Langenhalsener Wettern (Langer Hals)

Der „Lange Hals“ besitzt eine hohe Eignung als Biotopverbundelement. Die Biotopqualität des Gewässers ist aufgrund der ganzjährigen Wasserführung, der besonders in seinem Unterlauf erheblichen Wasserspiegelbreite und der für die Marsch relativ geringen Einschnitttiefe bereits hoch. Hinzu kommt, dass der Lange Hals fast diagonal durch die Gemeinde verläuft und es daher möglich ist, über dieses Gewässersystem viele verstreut liegende Bereiche miteinander zu verbinden.

Die Verbundfunktion verbessert sich mit zunehmender Naturnähe des Gewässers und seiner Randbereiche. Daher sollen neben der weitgehend bereits praktizierten naturschonenden Gewässerunterhaltung Randflächen aus der Nutzung genommen und naturnah entwickelt werden.

Der Lange Hals besitzt eine wichtige Entwässerungsfunktion, die durch Naturschutzmaßnahmen vielleicht eingeschränkt werden könnte. Die angrenzenden Flächen entwässern alle in das Gewässer. Naturschutzmaßnahmen am Gewässer könnten zu einer Einschränkung der Funktion der Entwässerungseinrichtungen führen. Reparaturmaßnahmen an den Sammlern könnten durch den Naturschutz der Flächen be-/verhindert werden.

Dies darf nicht geschehen. Es kann eine Entwicklung naturnaher Flächen entlang des Langen Halses möglich werden. Dieses soll aber in der Entscheidung der Grundstückseigentümer bleiben. Eine Kennzeichnung von Maßnahmenflächen im Plan erfolgt daher nicht.

F 2.3 Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Bearbeitungsgebiet befindet sich derzeit eine Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an der B 431 in „Sushörn“. Für die ehemalige Obstwiese ist die Sukzession als Ziel definiert. Die Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist zu erhalten.

Für künftige Eingriffe in die Natur wird eine Kompensation erforderlich. Flächenhafte Maßnahmen sollten insbesondere in den Bereichen mit Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems (Moorhusen, Elbaußendeich, Langenhäuser Wettern) realisiert werden. Hierdurch kann ein wesentlicher Beitrag zur Realisierung eines Biotopverbundes geleistet werden.

F 2.4 Grünflächen

In Kollmar bestehen einige bisher unbebaute Flächen, die für das dörfliche Bild von hoher Bedeutung sind. Sie erfüllen in besonderem Maße die Funktion einer Auflockerung und Gliederung der Bebauung und sind für die Erhaltung des typischen Ortsbildes von großer Bedeutung. Sie dienen ferner der Erholung im wohnungsnahen Umfeld und erfüllen gemeinschaftliche Funktionen, wie es im Beispiel des Friedhofes der Fall ist. Die örtliche Wohnqualität wird durch die Freiflächenverfügbarkeit und -gestaltung bestimmt. Sie können und sollen erhalten werden. Dabei kann es sich sowohl um öffentliche als auch um private Grünflächen handeln.

In Kollmar handelt es sich um folgende Bereiche:

- Friedhof
- Bolzplatz / Sportplatz mit zusätzlicher Spielplatzfunktion an der Schulstraße
- Kleingartenanlage westlich des Friedhofes
- Im Rahmen der F-Plan-Änderung im Bereich Schleuer/Bielenberg/Steindeich sind diverse kleine Freiflächen als Grünflächen gesichert worden. Diese sind im Entwicklungsplan noch nicht dargestellt.

Die vorgenannten Freiräume sollen erhalten werden.

- Östlich des Neuen Weges ist eine Erweiterung des Parkplatzes vorgesehen. Im Norden, Osten und Süden davon ist eine Grünfläche vorgesehen, die in erster Linie der Einbindung der Parkplatzflächen in die Landschaft dient.

Für einen dörflichen Charakter sind darüber hinaus die Erhaltung und Entwicklung des Bestandes sonstiger großer Laubbäume, Baumreihen, Alleen, Streuobstwiesen und Hecken von grundlegender Bedeutung.

F 2.5 Flächen mit Eignung zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern/ Erhaltung landschaftsbestimmender Gehölze

Gehölzpflanzungen sind nicht nur aus gestalterischen Gründen für den besiedelten und den unbesiedelten Bereich bedeutend, sondern auch für Tiere und andere Pflanzen, das Kleinklima und für die Erholungsnutzung. An verschiedenen Stellen im Bearbeitungsgebiet besteht eine Eignung für Maßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen.

Bei den Darstellungen im Plan Entwicklung handelt es sich in erster Linie um Maßnahmen zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes durch Neupflanzungen. Gehölzpflanzungen sollen außerdem eine Bereicherung der Pflanzenwelt für die Tierwelt sein.

Im Plan Entwicklung wurden für folgende Bereiche Pflanzungen zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes dargestellt:

- Langenbrook: Einbindung des Mühlenbetriebes in die Landschaft
- Lühhüserdeich: Einbindung der „Apfelscheune“ in die Landschaft
- Verbindungsweg Mild zwischen Selkweg und Grüner Straße Straße: Ergänzung der spärlichen Gehölzbestände
- Kehrweg: Ergänzung der Baumbestände im westlichen Teil, südlich des Weges

Folgende weitere Vorschläge für Maßnahmen ohne gesonderte Plandarstellung sind geeignet, das Ziel zu erreichen:

- Schaffung von ebenerdigen Hecken insbesondere an Nutzungsgrenzen zwischen landwirtschaftlichen Flächen
- Neuanlage von Streuobstwiesen

Neben der Neuanlage von Gehölzpflanzungen ist es ein Ziel für das Gebiet, Gehölzbestände zu erhalten und zu sichern. Dieses gilt insbesondere für die landschaftsbestimmenden Gehölze. Diese sind in den Plänen Bestand und Entwicklung besonders gekennzeichnet (vgl. hierzu auch Kap. C 4.1.2.6).

F 2.6 Flächen für Nutzungen

Im Bearbeitungsgebiet sind verschiedene Nutzungen / Nutzungsansprüche vorhanden oder grundsätzlich möglich.

Die angestrebten Nutzungen sind mit den Grundsätzen und Zielen des Naturschutzes in Verbindung zu bringen (s. Kap. E). Die für diese Nutzungen beanspruchten Flächen verteilen sich wie in den folgenden Kapiteln beschrieben auf das Bearbeitungsgebiet.

F 2.6.1 Flächen für die Erholung

Kollmar verfügt über vielfältige örtlich bedeutende Erholungsmöglichkeiten. Das Gemeindegebiet wird unter Beanspruchung des vorhandenen landwirtschaftlichen Wegenetzes, der Gemeindestraßen sowie der Deichverteidigungsweg im Rahmen einer allgemeinen landschaftlichen Erholung genutzt.

Die vorhandenen Wege sind i.d.R. gut mit den benachbarten Gemeinden verbunden.

Daneben verfügt die Gemeinde auch über diverse sportliche Einrichtungen mit höherem baulichen Aufwand bzw. Platzbedarf. Hierzu gehören der Sportplatz an der Schulstraße, der Hafen in Kollmar

und der Bootsliegeplatz in Bielenberg sowie der Campingplatz. Darüber hinaus erfreut sich der Strand nördlich des Hafens einer großen Beliebtheit.

F 2.6.2 Flächen für die bauliche Nutzung

Die Gemeinde sieht den Schwerpunkt der Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich westlich des Wohngebietes Wiesengrund. Die Gemeinde folgt damit u.a. der landschaftsplanerischen Empfehlung in Kapitel E 9.1, diese Fläche aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bevorzugt für bauliche Entwicklungen heranzuziehen, da hier die geringste Empfindlichkeit von Natur und Landschaft gegenüber Eingriffen besteht.

Durch Anlage einer Gehölzpflanzung am Rand der neuen Bebauung werden die neue Gebäude in die Landschaft eingebunden und das landschaftstypische Ortsbild erhalten.

Die Gemeinde sieht den Schwerpunkt der Entwicklung von gewerblichen Bauflächen nördlich von Haars Mühle an der L 288. Durch Anlage einer Gehölzpflanzung am Rand der neuen Bebauung wird das neue Gewerbegebiet in die Landschaft eingebunden und damit das landschaftstypische Ortsbild erhalten.

F 2.6.3 Flächen für Bodenabbau

Flächen für den Lehm- oder Tonabbau sind aktuell in Kollmar nicht vorhanden. Das ehemalige Abbauvorhaben in Deichnähe zwischen Deichreihe und Große Kirchreihe hat sich zu einem großen, ständig wasserführenden Teich entwickelt.

Eignungsflächen für Bodenabbau sind in den übergeordneten Plänen nicht dargestellt. Die Gemeinde strebt auch keine weiteren Abbauvorhaben an.

E 2.6.4 Flächen für Windenergie

Aufgrund der Änderung des § 35 BauGB sind Windenergieanlagen (WEA) privilegierte Vorhaben im Außenbereich der Gemeinde, sofern öffentliche Belange einem solchen Vorhaben nicht entgegenstehen. Ein öffentlicher Belang gilt in der Regel auch dann als gegeben, wenn durch Darstellungen in einem Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung und Landesplanung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist.

Die Teilfortschreibung des Regionalplans sieht für Kollmar keine Darstellung von Eignungsflächen für die Errichtung von Windenergieanlagen vor, so dass die Privilegierung des § 35 BauGB für Kollmar nicht greift.

F 3 Sonstige fachliche Aussagen und Darstellungen

Aus der Bestandsaufnahme ergeben sich neben den Ausführungen der Kapitel F1 und F2 folgende Darstellungen, die bei weiterführenden Vorhaben und Planungen nachrichtlich darzustellen und zu beachten sind.

- Gewässer- und Erholungsschutzstreifen an der Elbe
- Waldflächen
- Kulturdenkmäler

F 4 Maßnahmen zur Übernahme in die Bauleitplanung

Folgende Inhalte der Vorentwurfsfassung des Landschaftsplans sind für eine Übernahme in die Bauleitplanung geeignet:

- die Vorrangigen Flächen für den Naturschutz (Naturschutzgebiet gem. § 17 LNatSchG, Biotop gem. § 15a und 15b LNatSchG)
- Landschaftsschutzgebiet gem. § 18 LNatSchG
- Naturdenkmale gem. § 19 LNatSchG
- die dargestellten Eignungsflächen zum Aufbau eines Biotopverbundsystems
- die geplanten „Natura 2000“-Flächen
- bestehende Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Kompensationsflächen für die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sollen im Bereich der im Landschaftsplan dargestellten Flächen mit Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems liegen
- die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, als ein besonderer Typ der Flächen mit Eignung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Erhaltung landschaftsbestimmender Gehölze
- innerörtliche Grünflächen, einschließlich der zu erhaltenden Grünstrukturen in Flächen für den Gemeinbedarf
- Grünflächen, insbesondere im Zusammenhang mit der Schaffung neuer Bauflächen
- Flächen für Freizeitnutzungen (Sport- und Spielplätze)
- Kulturdenkmale
- Flächen mit Eignung für eine bauliche Entwicklung / Bauflächen
- Flächen für die Landwirtschaft

- keine Flächen für Abgrabungen / Bodenabbau (Rohstoffgewinnung; Tonabbau); keine sonstigen Flächen für Abgrabungen
- keine Errichtung von Windenergieanlagen

Die weiteren Darstellungen und Erläuterungen des Landschaftsplans sollen bei der Bauleitplanung beachtet werden.

G Ergänzende Angaben

G 1 Die Zulässigkeit der Vorhaben nach der Eingriffsregelung

Gemäß § 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 7 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Für das Bearbeitungsgebiet relevante Eingriffe können insbesondere sein (Auswahl, vgl. § 7 Abs.2 LNatSchG):

- die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher nicht baulich genutzten Grundflächen, von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und die wesentliche Änderung dieser Anlagen,
- die Gewinnung von oberflächennahen Bodenschätzen oder sonstige Abgrabungen, Aufschüttungen, Ausfüllungen, Auf- oder Abspülungen,
- die Anlage oder wesentliche Änderung von Flug-, Lager-, Ausstellungs-, Camping-, Golf-, Sport-, Bootslege- und sonstigen Plätzen sowie Sportboothäfen,
- der Ausbau, das Verrohren, das Aufstauen, Absenken und Ableiten von oberirdischen Gewässern sowie Benutzungen dieser Gewässer, die den Wasserstand, den Wasserabfluss, die Gewässergüte oder die Fließgeschwindigkeit nicht nur unerheblich verändern,
- das Aufstauen, Absenken, Umleiten oder die Veränderung der Güte von Grundwasser,
- die Umwandlung von Wald und die Beseitigung von Grünanlagen, landschaftsbestimmenden Einzelbäumen oder Baumgruppen außerhalb des Waldes, Alleen und Ufervegetationen,
- die erstmalige oder nicht nur unerhebliche Veränderung der Entwässerung von Überschwemmungswiesen, feuchten Wiesen und Weiden, Streuwiesen und Sumpfdotterblumenwiesen (sonst. Feuchtgebiete),

Nach § 7a LNatSchG bedarf ein Eingriff der Genehmigung der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Nach § 7a Abs.3 LNatSchG ist die Genehmigung zu versagen, wenn und soweit:

1. Beeinträchtigungen zu vermeiden sind; vermeidbar ist ein Eingriff auch, wenn der Verursacher nicht nachweisen kann, dass er auf den Standort angewiesen ist und nicht auf einen für den Natur-

schutz weniger wichtigen Standort ausweichen kann.

2. Unvermeidbare Beeinträchtigungen nicht ausgeglichen werden können und im Rahmen der Abwägung andere Belange den Belangen des Naturschutzes nicht vorgehen.

Nach § 8 LNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs in die Natur die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu beseitigen oder so auszugleichen, daß keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Wird ein nicht ausgleichbarer Eingriff zugelassen, weil im Rahmen der Abwägung andere Belange den Belangen des Naturschutzes vorgehen, hat der Verursacher

1. in Zusammenhang mit dem Eingriff die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichwertig und möglichst ähnlich zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)
2. eine Ausgleichszahlung zu leisten, soweit Ersatzmaßnahmen nicht möglich oder ökologisch nicht sinnvoll sind.

Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz (Kompensationsmaßnahmen) sollten in den Flächen mit Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, wie sie in diesem Fachbeitrag dargestellt sind, durchgeführt werden.

Kompensationsmaßnahmen zu Baugebieten mit Bebauungsplan können innerhalb des jeweiligen Plangeltungsbereich durchgeführt. Eine Kompensation vor allem für flächenbeanspruchende Kompensationsmaßnahmen ist für Eingriffe in das Schutzgut Boden auch an anderer Stelle als in unmittelbarer Nähe des Baugebiets möglich und sinnvoll. Über den Eingriff ist gemäß § 1a BauGB zu entscheiden.

G 2 Förderungsmaßnahmen

Die genannten Maßnahmen sind oftmals mit erheblichen Kosten verbunden. Zur Förderung der Maßnahmen sind verschiedene Fonds zur Unterstützung eingerichtet worden, von denen folgende hervorzuheben sind (für die Angaben der Aufstellung wird keine Gewähr übernommen; ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht):

Vorhaben Maßnahme Zweck	Ansprechpart- ner Auskunft über	Empfänger förderungs- fähig sind	Anmerkungen
Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern	StUA Umweltministerium	Wasserverbände Kommunen mit Aufgaben der Wasserverbände	Förderung aus dem Programm „Arbeit und Umwelt“ im Regelfall 70 %, maximal 90 % (Bekanntmachung des MNUL vom 21.6.1991 - XI 400a/5241)
Naturnahe Regenrückhalteeinrichtungen	StUA Umweltministerium		Förderung max. 25 %

Vorhaben Maßnahme Zweck	Ansprechpart- ner Auskunft über	Empfänger förderungs- fähig sind	Anmerkungen
Biotopmaßnahmen	STUA	Privatgrundstücks- eigentümer / Stadt	Biotopförderung in % der Baukosten: auf Privatflächen bis 100 %, auf öffentlichen Flächen bis 80 %; Entwurfsaufstellung durch Kreis oder Antragsteller
Biotopgestaltende Maßnahmen in Ex- tensivierungsflächen	Landgesellschaft / Landesentwick- lungsgesellschaft Herzog-Friedrich- Str.45, 24103 Kiel	Landwirtschaftliche Betriebe	Förderung in Zusammenhang mit Extensivierungen im Rahmen der „Biotopprogramme im Agrarbereich“ nach Abstimmung mit StUA und UNB
Grunderwerb langfristige Anpach- tung	Stiftung Natur- schutz Schles- wig-Holstein Grenzstraße 1-5 24149 Kiel Landgesellschaft / Landesentwick- lungsgesellschaft		Frühzeitige Beteiligung des Lan- desamtes für Naturschutz erforder- lich
Dorfentwicklung	Unser Büro Kreis Land (ALR) Landesentwick- lungsgesellschaft	Gemeinde, Teil- nehmergemein- schaft, Personen, Personengemein- schaften	Förderungshöhe je nach Einzelvor- haben unterschiedlich (Bekanntmachung des MELFF vom 14.6.1989 - VIII 340/5460; Änderung als Bekanntmachung des MELFF vom 19.8.1991 Richtlinien zur Förderung der Dorf- und ländlichen Regionalentwicklung in Schleswig-Holstein Bekanntma- chung des MELFF vom 25.8.1995 - VIII 321a-5469.1)
Bau ressourcenspa- render Wohnungen	Investitionsbank Schleswig- Holstein -	Bauherren	Gefördert werden Mehraufwendun- gen für ökologische Baumaßnahmen bei Neubauten (Bekanntmachung des MNU und MFE vom 16.2.1996 - IV 5201a- 514.527.4)
Natur- und Umwelt- schutzverbände	Ministerium für Natur und Um- welt Grenzstraße 1-5 24149 Kiel	Verbände Zweckverbände Genossenschaften Gesellschaften Stiftungen	Förderung i.d.R. 85 % , max. 100 % für Beratungsprojekte, Gebiets- betreuung, Öffentlichkeitsarbeit, Druckkosten, AB-Maßnahmen, bot. u. zool. Grundlagenermittlungen, Maßnahmen mit ökopädagogischer Zielsetzung(Bekanntmachung MNUL vom 19.7.1991 - XI 220a)
Neuwaldbildung	Landwirtschafts- kammer, Forstab- teilung, Hambur- ger Str. 115 23795 Bad Sege- berg	alle natürlichen Personen, juristi- sche Personen des Privat und öffentli- chen Rechts als Besitzer von land- und forstwirtschaft- liche Flächen	Förderung gemäß Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maß- nahmen als Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ vom 5. April 1995 Förderung standortgerechter Erst- aufforstungen ; Mindestgröße 5 ha, bei Arrondierung vorhandener Wald- flächen: 1 ha (Bekanntmachung des MELFF vom

Vorhaben Maßnahme Zweck	Ansprechpart- ner Auskunft über	Empfänger förderungs-fähig sind	Anmerkungen
		Verbände, Selbstorgnisatio- nen	eine Zustimmung erhalten (Bekanntmachung des MNUL vom 14.2.1990 - XI 400a/5200.342)
Abfallbehandlung Sanierung von Altlas- ten	Ministerium für Natur und Um- welt Grenzstraße 1-5 24149 Kiel	natürliche und juristische Perso- nen des öffentli- chen Rechts Gemeinden, Krei- se, Ämter, Zweck- verbände	Gesamtausgaben müssen > DM 100.000 betragen, Maßnahmen mit dem Ziel, zu verwerten anstatt zu beseitigen (Bekanntmachung des MELF vom 15.11.1985 – VIII 761 - 0603.6) Gesamtausgaben müssen DM 500.000 übersteigen (Bekanntmachung des MNUL vom 15.4.1992 - XI 520)
Kompostierungsan- lage	Ministerium für Natur und Um- welt Grenzstraße 1-5 24149 Kiel		Gesamtausgaben müssen > DM 50.000 betragen
Demonstrations- vorha-ben	Umweltbundes- amt Bismarckplatz 1 Berlin		Abfallvermeidung, Abfallverwertung, Abfallbeseitigung, Energieeinspa- rung, Luftreinhaltung, Abwasserrei- nigung Bodenschutz
Extensivierung	Schleswig- Holsteinische Landgesellschaft Herzog-Friedrich- Str. 45 24103 Kiel ALR	landwirtschaftliche Betriebe	6 versch. Programme: <ul style="list-style-type: none"> • Amphibienschutz • Wiesenvogelschutz • Sumpfdotterblumenwiesen und Kleinseggenwiesen • Trockenes Magerland • Nahrungsgebiete für Gänse und Enten • Zwanzigjährige Flächenstille- gung Weitere biotopgestaltende Maßnah- men sind Bestandteil aller Verträge. Maßnahmen zur Tierhaltung, - hygiene, -schutz; Maschinen und Geräte, die zur ökologischen Aus- richtung der Produktion geeignet sind Anlagen zur Frostschutzberegnung in Obstflächen (Bekanntmachung MELFF vom 7.7.1995 –VIII 300 b/5411.0) (Bekanntmachung MLR vom 16. August 1996 VIII 320b/5471.152)
Vermarktung	ALR	landwirtschaftliche Betriebe	Direktvermarktung Freizeit und Erholung Pensionstierhaltung (Bekanntmachung MELFF vom 7.7.1995 -VIII 300 b/5411.0 Bekanntmachung MELFF vom

Vorhaben Maßnahme Zweck	Ansprechpart- ner Auskunft über	Empfänger förderungs- fähig sind	Anmerkungen
			23.5.1996)
Energiegewinnung	Schleswig AG	landwirtschaftliche Betriebe	Solaranlagen Biomasseanlagen (Bekanntmachung MELFF vom 7.7.1995 -VIII 300 b/5411.0 Bekanntmachung MELFF vom 23.5.1996)
Stromeinsparung		öffentl. Gebäude und Einrichtungen	Untersuchungen und Maßnahmen (Bekanntmachung des MFE vom 17.4.1996 -VI 631-604.225.1)
Solaranlagen	Investitionsbank	Hauseigentümer, Pächter Mieter	Solarkollektoranlagen für Brauch- wassererwärmung (Erlaß des MFE vom 5.2.1996 - VI 640-604641.5) (Erlaß des MFE vom 26.8.1996 VI 640-604631.5)
Reitwege	ALR Innenministerium	Träger der Natur- parke Gemeinde Reiterhof Gemeinde, Amt, Kreis	nur in Naturparks Dorferneuerung Gemeinschaftsaufgabe zur Verbes- serung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes Sonderbedarfszuweisung
Fremdenverkehr	Kreis / Land	Gemeinde, Amt, Kreis, Zweckver- band	Fremdenverkehrseinrichtungen in Fremdenverkehrsgemeinden (Aus- bau, Errichtung, Modernisierung, Qualitätssteigerung, erhöhte Attrakti- vität, ökologische Ausrichtung) Naherholungsmaßnahmen (Bekanntmachung des MI vom 28.11.1994 - IV 360a - 167.10) Förderung von Investitionen im Fremdenverkehrsbereich in einem vom Truppenabbau besonders be- troffenen Raum (Erlaß des MWTV vom 1.11.1995 - VII 213)
Integrierte Schutz- konzepte	Kreis (jeweilige Bewilligungsbe- hörde)	Natürliche und juristische Perso- nen des privaten und öffentlichen Rechts	Umfassende Projekte, natürliche Lebensgrundlagen bewahren, Nut- zungskonflikte entschärfen, Umwelt- bewußtsein fördern, und umweltbe- zogene Aktivitäten fördern (Bekanntmachung des MNUL vom 8.10.1991 - XI 220a)

G 3 Quellen

AMMER / PRÖBSTEL 1991, „Freizeit und Natur“ Verlag Paul Parey, Berlin

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998; Auszug aus der Vegetationskarte der potentiellen natürlichen Vegetation i.M. 1:25.000; nach K. Meisel (1979) abgeändert von L. Schröder

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, 1978; Geologische Übersichtskarte M 1:200.000, Bl. CC 2318 Neumünster

GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1991, Karte Geowissenschaftlich schützenswerte Objekte in Schleswig-Holstein

GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1993, Erläuterungen zur Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (Geosch Ob) in Schleswig-Holstein 1: 250.000

GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1986; „Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein“

GRELL, H., 1989, Synonyme und deutsche Artnamen zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins

LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1984: Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1984): Landschaftsrahmenplan für das Gebiet der Kreise Dithmarschen und Steinburg

LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1984; Regionalplan für den Planungsraum IV; -Kreise Dithmarschen und Steinburg-

LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1998: Teilfortschreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum IV des Landes Schleswig-Holstein- Kreise Dithmarschen und Steinburg- vom 28.4.98

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE 1998, Schreiben vom 12.03.98 Mitteilung der Kulturdenkmale.

LANDESPLANUNGSBEHÖRDE, 1998, Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998 (LROPI) vom 4.6.98

LANDESPLANUNGSBEHÖRDE, 1998, Teilfortschreibung 1998 des Regionalplanes für den Planungsraum IV des Landes Schleswig-Holstein -Kreise Dithmarschen und Steinburg-; hier: Festlegung von Eignungsräumen für die Windenergienutzung im Bereich des Kreises Steinburg); Bekanntmachung vom 28.04.1998; im Amtsblatt für Schleswig-Holstein, S. 367

LANDESVERMESSUNGSAMT, Karte der Königlich-Preußischen Landesaufnahme 1878, herausgegeben 1880; Blatt 2022

LANU, 1993, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H. (1993), Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - landesweite Ebene-

LANU, 1995, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H. (1995), Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung,

Planungsraum IV, Teilbereich Kreis Steinburg (Gebiete mit überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)

MUNF, 1996 Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein; -Knickerlaß-; Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen.

MUNF, 1999 Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein; Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein

MUNF, 1998a Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein): Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO), vom 29.06.98

MUNF, 1998b Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13.01.98

MUUS, DAHLSTRÖM 1968, B.J. Muus und P. Dahlström: Süßwasserfische.

NOHL, W. 1990: „Zur Rolle des Nicht-Sinnlichen in der Landschaftsästhetischen Erfahrung“ Natur und Landschaft 65. Jg. Heft 7/8

PREUSSEN ELEKTRA AG, 1999, Schreiben vom 16.11.99 (wg. Freileitungen)

STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994, Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993 nach Art der Tatsächlichen Nutzung

STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1996, Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1995; Betriebsgrößen, Bodennutzung und Viehhaltung in den Gemeinden

SELVERBAND KOLLMAR, 1973 bzw. 1981 Gewässerbestandsplan

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE, 1992, Biotopkartierung des Kreises Steinburg,