

## 1.1.2 Übergeordnete Planungen

### Fortschreibung Landesentwicklungsplan (2. Entwurf 2020)

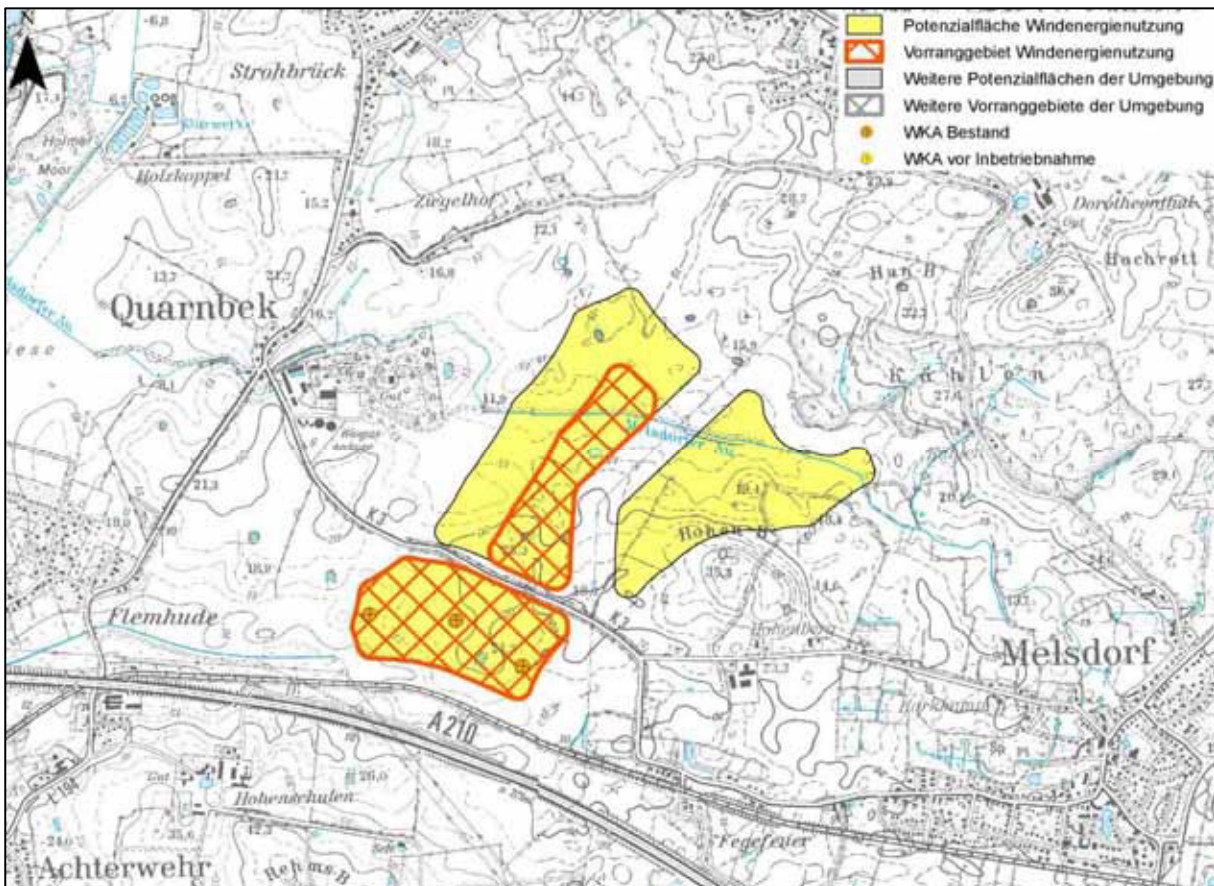
Die Gemeinde Quarnbek ist dem Ordnungsraum Kiel zugewiesen und liegt innerhalb des 10 km-Umkreises um das Oberzentrum Kiel. In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Die Siedlungsentwicklung ist durch Siedlungsachsen, zentrale Orte sowie regionale Grünzüge und Grünzäsuren besonders zu ordnen. Die Gemeinde Quarnbek liegt, etwas abseits, nördlich der Entwicklungsachse Kiel – Melsdorf – Achterwehr – Felde. Der Gemeinde ist keine zentralörtliche Funktion zugewiesen.

Der Flemhuder See sowie der NOK sind als Biotopverbundachse auf Landesebene dargestellt. Die Biotopverbundachsen auf Landesebene umfassen Räume und Gebiete mit regionaler Bedeutung für Arten- und Biotopschutz. Diese Bereiche des Gemeindegebiets sind zudem als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung ausgewiesen.

### Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Windenergie an Land)

Die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II<sup>1</sup> sieht zwei Vorranggebiete für Windenergienutzung im Gemeindegebiet vor. Betroffen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen östlich des Gutes Quarnbek im Bereich der Melsdorfer Au sowie eine bereits durch WEAs bebaute Fläche zwischen Bahnlinie und Kreisstraße 3.

Abb. 4: Windvorranggebiet (Regionalplan 2020)



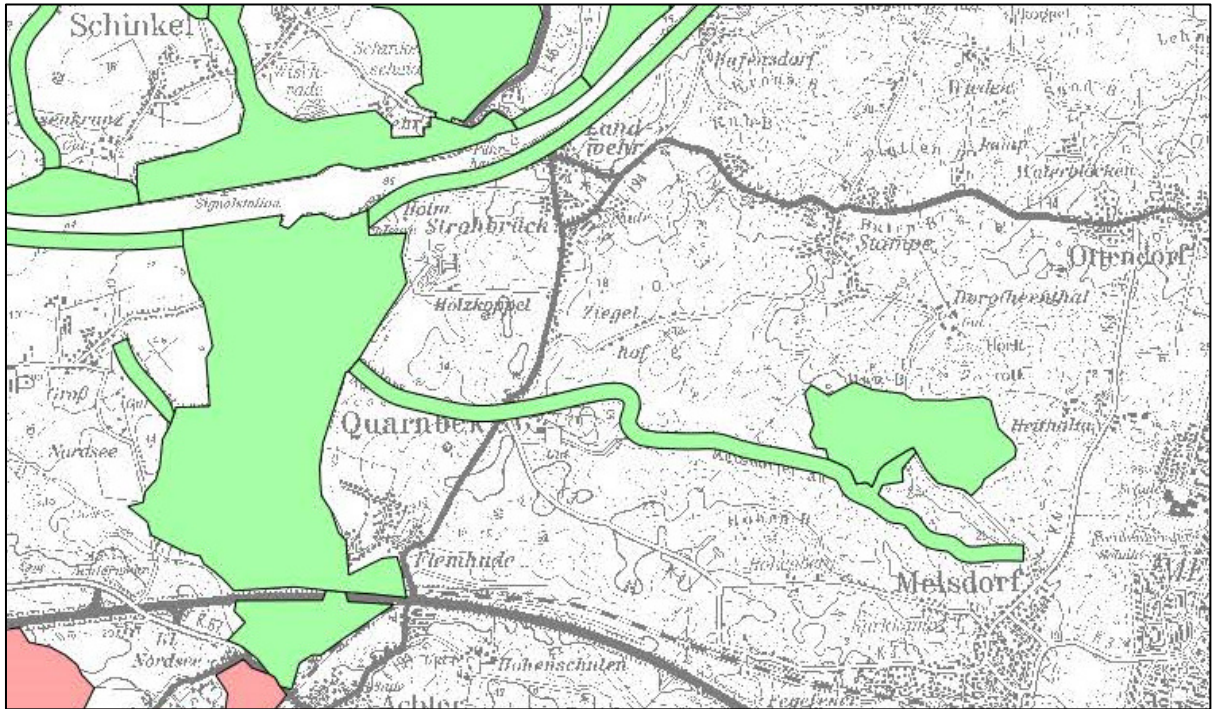
Quelle: Kartenausschnitt Datenblatt, Teilaufstellung des Regionalplans Planungsraum II (Windenergie an Land)

<sup>1</sup> Seit dem 1.1.2014 gehört die Gemeinde Quarnbek zum Planungsraum II (Kreis Rendsburg-Eckernförde, Kreis Plön, kreisfreie Städte Neumünster, Kiel)

### Naturraum - Schutzgebiete

Die Uferbereiche des NOK, die Flächen um die Melsdorfer Au, die Waldfläche „Kählen“ und die Bereiche rund um den Flemhuder See einschließlich Ringkanal sind als Biotopverbundachse klassifiziert.

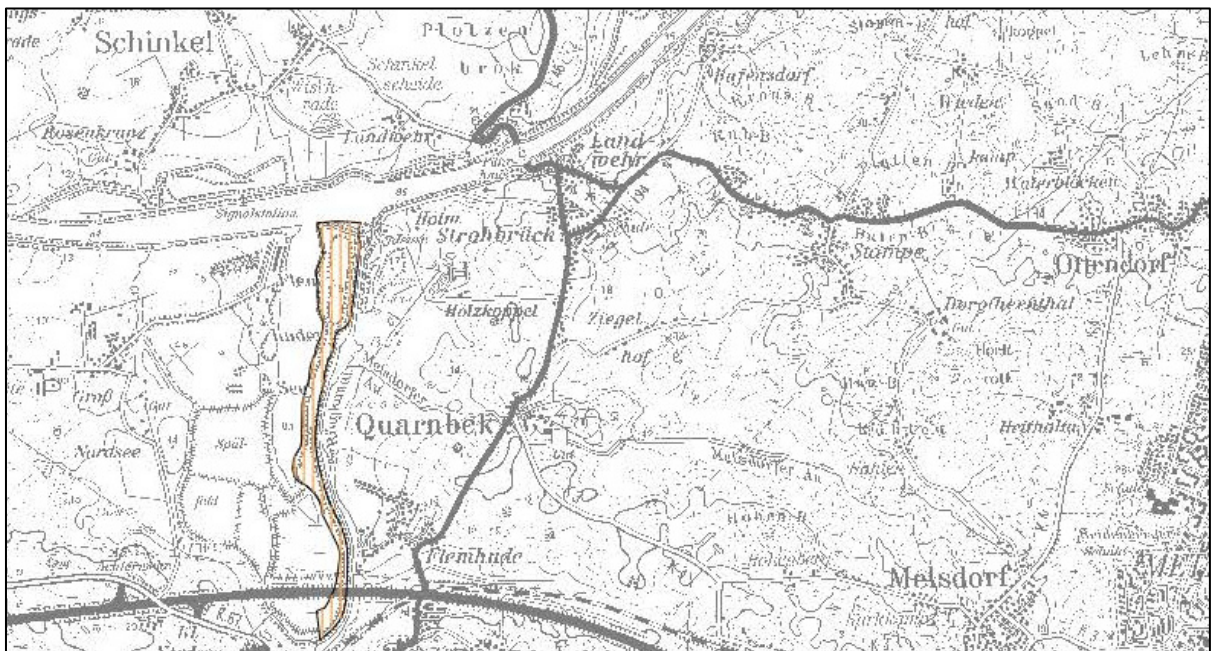
Abb. 6: Biotopverbundsystem



Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas, LLUR 2021

Die Landzunge Flemhuder See / Ringkanal ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Teile des Flemhuder Sees sind durch Satzung der Gemeinde als geschützter Landschaftsbestandteil festgelegt (vgl. Kapitel 1.11.1 „Naturraum und Landschaft“).

Abb. 7: Schutzgebiete



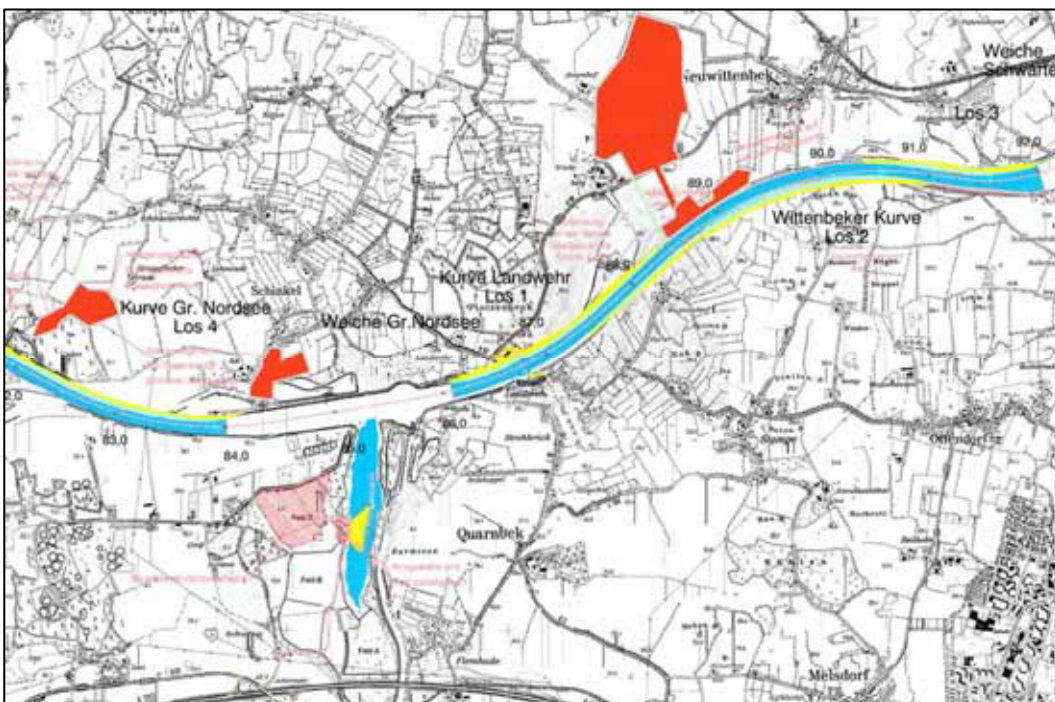
Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas, LLUR 2021

## Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung plant den Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals (NOK). Mit Planfeststellungsbeschluss vom Dezember 2013 wurde der Ausbau der Oststrecke zwischen Königsförde und Kiel festgelegt. Ziel ist die Verbreiterung des Kanals und die Abflachung der engen Kurven. Insgesamt soll auf einer Länge von etwa 11 Kilometern die Kanalböschung ausgebaut werden. Die Gemeinde Quarnbek ist durch den NOK-Ausbau direkt betroffen. Die „Wittenbeker Kurve“ wird Teil der Baumaßnahmen sein und direkte Auswirkungen vor allem auf den Ortsteil Rajensdorf haben. Der Beginn der Baumaßnahme ist für das Jahr 2022 geplant.

Die für den Ausbau notwendigen Vorarbeiten am Flemhuder See (Herstellung einer Spundwand und Nassbaggerarbeiten), welche im südlichen Bereich als Spülfeld für die nötigen Baggerarbeiten dienen, sind inzwischen abgeschlossen.

Abb. 8: Ausbau der Oststrecke Nord-Ostsee-Kanal



Quelle: Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), 2015

Der Radwanderweg NOK-Route verläuft auf dem Abschnitt, der von den Baumaßnahmen betroffen ist. Dieser Abschnitt wird für die Zeit der Baumaßnahme voraussichtlich nicht befahrbar sein und muss nach Beendigung der Ausbaurbeiten neu errichtet werden.

### Kurzeinschätzung zur Lage im Raum

- Die Gemeinde Quarnbek ist dem Ordnungsraum Kiel zugewiesen.
- NOK, Ringkanal und Flemhuder See sind Vorranggebiet für Naturschutz und Bestandteil eines regionalen Grünzugs sowie Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.
- Im Gemeindegebiet befinden sich zwei Vorranggebiete für die Windenergienutzung.

Die Entstehung des Gutes Quarnbek wird für den Zeitraum vom Ende des 14. bis Anfang des 16. Jahrhunderts geschätzt. Am 1.10.1928 wurde der Gutsbezirk Quarnbek in eine Landgemeinde überführt. Neben dem Gutspark stehen das Torhaus, das alte Herrenhaus und das Herrenhaus des Gutes Quarnbek unter Denkmalschutz.

Große Veränderungen erfuhr die Siedlungsentwicklung nach Ende des Zweiten Weltkrieges. Aufgrund der Bodenreform 1949 (Abgabe von Flächen durch Großgrundbesitzer) wurde der Bau von Häusern bzw. ganzen Siedlungen ermöglicht. Der Zustrom von Flüchtlingen sorgte für enormen Siedlungsdruck. In Flemhude und in Stampe wurden 1949 Siedlergemeinschaften im Rahmen des Siedlerbundes gegründet. Es entstanden die Siedlungen Küsterkoppel, Plattenberg, die Siedlerstellen Reimershof und Hohenberg; auch im Bereich Steinkamp und Treidelweg begann die Ansiedlung. In den 1950er Jahren entstanden etwa 50 – 60 neue Wohneinheiten.

1957 erfolgte der Straßenbau Flemhude – Bahnhof – Quarnbek. 1960/61 wurde der Friedhof erweitert. In Strohbrück wurden 1962/65 die Dörfergemeinschaftsschule und der Sportplatz gebaut, wo fortan die Kinder aus dem gesamten Gemeindegebiet unterrichtet wurden.

Große Siedlungserweiterungen erfolgten auch in den 1960er Jahren. Neben den Siedlungen Immenkamp, Möhlenbarg und Schmiedeberg entstanden zahlreiche Einzelhäuser (insgesamt ca. 40 Häuser).

In den 1970er Jahren folgten die Siedlungen Hofkoppel, Kirschgarten, Gartenkamp und Lerchenkamp (insgesamt ca. 50 Häuser). Eine Neuerung war der Bau eines Feuerwehrgerätehauses in Strohbrück, in dem beide Wehren untergebracht wurden.

Einschneidende Veränderungen erfuhr das südliche Gemeindegebiet durch die 1989 fertiggestellte Trasse der Autobahn Kiel – Rendsburg, welche durch die Niederung des Flemhuder Sees führt.

1998 wurde durch einen Anbau an die Dörfergemeinschaftsschule Raum für den Kindergarten geschaffen. Siedlungserweiterungen in den 1990er Jahren waren die Siedlungen Ginsterbusch (11 Häuser), Admiralskoppel in Flemhude (5 Häuser) und die Siedlung Toweddern (26 Häuser).

In den 2010er Jahren wurde das Baugebiet Sledenbarg mit insgesamt 23 Häusern fertiggestellt.

### 1.5.2 Nutzungslagen

Die Entwicklung der Gemeinde zum Wohnort im Kieler Umland spiegelt sich vor allem in den Nutzungslagen der Hauptortslagen Landwehr/Strohbrück und Stampe wider. Beide Ortsteile sind überwiegend durch Wohnbauflächen geprägt. In untergeordnetem Umfang sind im Bereich der landwirtschaftlichen Hofstellen gemischte Bauflächen (Dorfgebiete) gegeben (vgl. Abb. 26 und Abb. 27).

Die Siedlungsentwicklung im Ortsteil Flemhude lässt sich an den Nutzungslagen ablesen. Die früh besiedelten Siedlungsbereiche mit ortsbildprägender Bausubstanz rund um die historische Kirche (Lindenkamp, Kirchkamp, Schüttenredder) sind überwiegend als gemischte Bauflächen dargestellt. Später bebaute Siedlungsbereiche (Küsterkoppel, Lerchenkamp, Admiralskoppel) sind dagegen als Wohnbauflächen ausgewiesen (vgl. Abb. 25).

Der Ortsteil Rajensdorf ist durch seine landwirtschaftliche Prägung als gemischte Baufläche dargestellt und hat seine Ursprünglichkeit weitestgehend erhalten (vgl. Abb. 28).

## 1.10 Energie und Klimaschutz

Das Thema Erneuerbare Energien ist in der Gemeinde Quarnbek präsent.

Seit dem Jahr 2016 besteht südlich der K 3 im Gemeindegebiet ein Windpark mit drei Windenergieanlagen (WEA). Bei einer Anlage handelt es sich um eine sogenannte „Bürgeranlage“, an der die Gemeinde und Einwohner vor Ort Anteile erwerben konnten. Mit der Neuaufstellung der Regionalpläne (Sachthema Wind) wurde in der Gemeinde nördlich der K 3 ein weiteres Vorranggebiet für die Windenergienutzung ausgewiesen (vgl. Kapitel 1.1.2 „Übergeordnete Planungen“). Durch geeignete rechtliche Instrumente möchte die Gemeinde Quarnbek auch für das nördliche Vorranggebiet Möglichkeiten zur Feinsteuerung für einen ggf. neu entstehenden Windpark nutzen.

Darüber hinaus bestehen in der Gemeinde Quarnbek mehrere Solaranlagen auf Dächern von Privathäusern. In der Gewerbeliste der Gemeinde sind 9 Photovoltaikanlagen aufgeführt. Dies macht deutlich, dass weiteres Potenzial zur Energiegewinnung vor Ort gegeben ist.

Die Gemeinde Quarnbek ist Mitglied der Klimaschutzagentur. Im Auftrag der neu gegründeten Klimaschutzagentur des Kreises Rendsburg-Eckernförde soll ein Solarpotenzialkataster für das Kreisgebiet erarbeitet werden. Mit dem Solarpotenzialkataster wird der Eignungsgrad der Dachflächen für die solarenergetische Nutzung ermittelt und bietet damit Hauseigentümern Unterstützung bei Entscheidung zur Installation von Solaranlagen.

In Kapitel 1.3.2 „Gebäudealter“ wurde aufgezeigt, dass gut die Hälfte der Gebäude vor 1979 errichtet wurde. Dies bedeutet, dass ein großer Teil des Gebäudebestandes vor Erlass der Wärmeschutzverordnung von 1977/1984 erbaut wurde. Auch wenn einige Gebäude mittlerweile modernisiert wurden, lässt dies vermuten, dass hinsichtlich des Wohngebäudebestandes weiteres Energieeinsparungspotenzial vorhanden ist. Daher wurde im Rahmen der Beteiligung angeregt ein energetisches Quartierskonzept für die Ortsteile der Gemeinde erarbeiten zu lassen.

## 1.11 Naturraum und Naherholung

### 1.11.1 Naturraum und Landschaft

Neben dem durch Kreisverordnung ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet „Flemhuder See“ hat die Gemeinde Quarnbek weitere Flächen als schützenswert ausgewiesen.

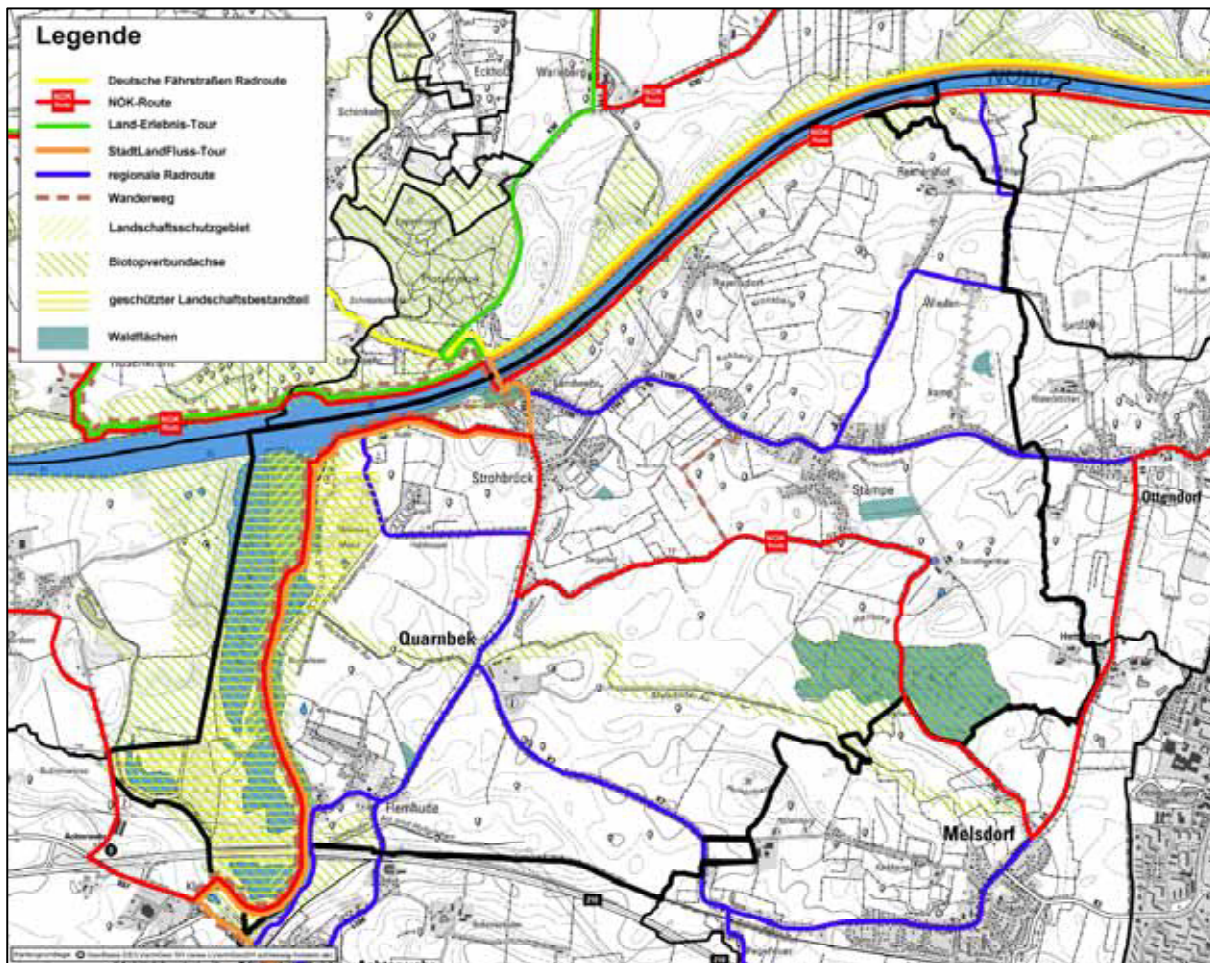
Durch Satzung der Gemeinde Quarnbek ist der Großteil des Flemhuder Sees mit früheren Ufer- und Verlandungsbereichen als geschützter Landschaftsbestandteil festgelegt. Der rund 181 ha große Geltungsbereich der Satzung umfasst die zum Gemeindegebiet gehörenden Wasserflächen des Flemhuder Sees, Spülfeld, Sedimentationsbecken, Ringkanal einschließlich Landzunge und südlicher Relikte des Flemhuder Sees sowie den östlich anschließenden Bereich des Holmer Moors. Der geschützte Landschaftsbestandteil dient unter anderem der Sicherung, dem Schutz und dem Erhalt des reich strukturierten Lebensraumes mit seiner seltenen und spezialisierten Tier- und Pflanzenwelt.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Satzung der Gemeinde Quarnbek über den geschützten Landschaftsbestandteil „Flemhuder See und frühere Ufer- und Verlandungsbereiche – Ostteil“

Die an das Holmer Moor anschließenden Burwiesen wurden in Teilen bereits als Ausgleichsfläche hergerichtet. Im Rahmen der Beteiligung wurde die Erweiterung der naturnahen Flächen in diesem Bereich angeregt. Dies sollte mit der Einrichtung eines Naturlehrpfads gekoppelt werden, der über Entstehungsgeschichte, Flora und Fauna der Gegend aufklärt.

Die naturschutzfachlich hochwertigen Gebiete im Bereich Flemhuder See, Ringkanal und entlang des NOK sind aufgrund des hohen Potenzials für das Natur- und Landschaftserleben bedeutende Naherholungsgebiete für die Bewohner der Gemeinde und insbesondere für Naherholungssuchende aus der Stadt Kiel.

Abb. 42: Wegenetz und Naturraum



### 1.1.2 Landschaftserleben

Mit der Nord-Ostsee-Kanal-Route (Kiel – Brunsbüttel) führt ein Radfernwanderweg von überregionaler Bedeutung durch die Gemeinde Quarnbek. Der schleifenförmige Streckenverlauf führt die Radwanderer entlang des NOK sowie mitten durch das Gemeindegebiet und entlang des Ringkanals / Flemhuder See. Durch die Ausbaurbeiten des NOK wird es voraussichtlich ab 2022 Sperrungen und Behinderungen dieser Route geben (vgl. Kapitel 1.1.2 „Übergeordnete Planungen“). Die Radwanderoute StadtLandFluss-Tour verläuft vom Fähranleger in Landwehr entlang des Ringkanals durch das Gemeindegebiet. Ergänzend gibt es im Gemeindegebiet zahlreiche regionale Radrouten (vgl. Abb. 42).

Der Naturparkwanderweg<sup>19</sup> verläuft durch das Gemeindegebiet vom Fähranleger Landwehr entlang des Ringkanals in die Nachbargemeinde Achterwehr. Ein Teilstück des Wanderwegs im Bereich „Am Fährberg“ befindet sich auf einer privaten Fläche, die kürzlich von einer Investorengemeinschaft erworben wurde. Daraus resultiert Handlungsbedarf hinsichtlich der Sicherung des Streckenverlaufs. Zudem ist der Naturparkwanderweg nur im Norden im Bereich der Schleuse zu erreichen. Eine Querung des Ringkanals im Süden im Bereich Flemhude fehlt.

Weiterer Handlungsbedarf wurde hinsichtlich der wegebegleitenden Infrastruktur benannt. So wurde die Aufstellung weiterer Bänke, Tische und Schützhütten/Shelter für Rad-/ Wanderer angeregt.

Im Gemeindegebiet liegen einige historische Kirchsteige, die sich in Gemeindeseigentum befinden. Die Kirchsteige bestehen zurzeit nicht mehr in ihrem ursprünglichen Zustand, bieten allerdings das Potenzial zur Reaktivierung und der verbesserten Fußwegeverbindungen zwischen den Ortsteilen.

In der Gemeinde bestehen zwei Reitanlagen, auf denen Reitunterricht angeboten wird. Öffentliche Reitwege bestehen im Gemeindegebiet nicht. Auf den Wegen entlang des Ringkanals ist das Reiten verboten.<sup>20</sup> Im Rahmen der Beteiligung wurde angeregt öffentliche Reitwege entlang des NOK anzulegen.

Ein besonderes Erlebnis bieten Kanu- oder Floßtouren, die von Achterwehr aus bis in den Ringkanal hinein unternommen werden können und so die Perspektive vom Wasser aus öffnen.

### 1.11.3 Kulturerleben

In den historischen Ortsteilen der Gemeinde Quarnbek ist eine Reihe an ortsbildprägenden Gebäuden gegeben. Einige dieser historischen Zeugnisse sind in die Denkmalliste des Kreises Rendsburg-Eckernförde<sup>21</sup> eingetragen.

Dazu gehören:

- das Gut mit Torhaus, Altem Herrenhaus, Neuem Herrenhaus, Steinbogenbrücke, Pflasterstraße und Landschaftspark,
- Kirche St.-Georg-und-Mauritius mit Kirchhof, Feldsteinmauer, Lindenkranz sowie Friedhof und Lindenallee (Flemhude),
- das ehemalige Schulhaus und eine Mehrfamilienkate (Lindenkamp, Flemhude),
- das ehemalige Pfarrwitwenhaus (Schüttenredder, Flemhude),
- Wohnhäuser für Kanalbedienstete (Am Fährberg),
- Achterwehrrer Schifffahrtskanal,
- Schleuse Strohbrück.

Der Flemhuder See war ursprünglich ein See der Eider. Im Rahmen des Ausbaus des Eiderkanals zum Nord-Ostsee-Kanal (1887 bis 1895) wurde der See mit dem neuen Kanal verbunden und wie der Kanal auf Meeresniveau abgesenkt. Um die nötige Bewässerung des Umlandes zu sichern, plante man daher einen Ringkanal um das Seegebiet, in dem der ursprüngliche Wasserspiegel gehalten werden sollte. Um eine schiffbare Verbindung der Orte Achterwehr

<sup>19</sup> Der Naturparkwanderweg verbindet die Naturparke in Schleswig-Holstein miteinander. Dieser Streckenabschnitt verbindet den Naturpark Westensee mit dem Naturpark Hüttener Berge.

<sup>20</sup> [www.wanderreitkarte.de](http://www.wanderreitkarte.de)

<sup>21</sup> Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein: Denkmalliste Rendsburg-Eckernförde, 01.10.2020

und Flemhude mit dem NOK sicherzustellen, wurde 1913 der östliche Teil des Ringkanals zum Achterwehler Schifffahrtskanal ausgebaut, in den die Obereider mündet.

Mit diesen kulturellen Zeugnissen der Schifffahrt bietet die Gemeinde Quarnbek eine Besonderheit im Kieler Umland.

Foto 4: Schleuse Strohrück



Die als bauliche Anlage unter Denkmalschutz stehende Schleuse Strohrück diente ehemals zur Verbindung zwischen Achterwehler Schifffahrtskanal und NOK. Die Schleuse bietet die einzige Querungsmöglichkeit über den Achterwehler Schifffahrtskanal. Betreiber und Eigentümer der Anlage ist die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Anfang der 2000er Jahre wurde die Schleuse, aufgrund anfallender kostenintensiver Sanierung, außer Dienst gestellt. Die Anlage wird perspektivisch

nicht mehr in ihrer ursprünglichen Funktion als Schleuse genutzt werden können. Nach EU-Wasserrahmenrichtlinie muss ein Fischaufstieg zwischen Achterwehler Schifffahrtskanal und dem NOK bestehen. Der schlechte bauliche Zustand und der fehlende Fischaufstieg stellen sich als problematisch dar. Daher wird bei der Schleuse Strohrück dringender Handlungsbedarf gesehen.

Seitens der Gemeinde wird die Errichtung eines fischfreundlichen Wehrs innerhalb der alten Schleusenammer angestrebt.

### Kurzeinschätzung zu Naherholung und Naturraum

- Flemhuder See, Ringkanal und NOK bieten viel Potenzial für das Landschaftserleben.
- Viele Rad- und Wanderwege bieten Naherholungsmöglichkeiten.
- Durch den NOK-Ausbau wird es Einschränkungen für die Nutzung der kanalbegleitenden (Rad-)Wegeverbindungen geben und Bedarf für die Schaffung neuer Verbindungstrassen.
- Es bestehen Lücken im Wanderwegenetz (bes. Stampe – Landwehr und zum NOK).
- Die Kulturdenkmale stellen ein Potenzial dar.
- Die Schleuse Strohrück weist akuten Handlungsbedarf auf.



## 2.2 SWOT-Analyse

Wohnen und Siedlungsentwicklung	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Wohnqualität</li> <li>▪ Stadtnah</li> <li>▪ Dörflich</li> <li>▪ Naturnah</li>   <li>▪ Familienfreundlich</li> <li>▪ Kindertagesstätte und Grundschule in der Gemeinde</li> <li>▪ Vielfältige Sportanlagen</li> <li>▪ Wenig Leerstand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zersiedelt, zerstückelt</li> <li>▪ Viele Ortsteile</li> <li>▪ Abgeschnitten</li>   <li>▪ Kaum Baugrundstücke verfügbar</li> <li>▪ Barrierefreier Wohnraum fehlt</li> <li>▪ Geringer Anteil an verdichteten Bauformen</li> <li>▪ Annähernd kein Nahversorgungsangebot in der Gemeinde</li> <li>▪ Verkehrslärm Flemhude durch BAB 210</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Innenentwicklungspotenziale vorhanden</li> <li>▪ Potenzialflächen zur Siedlungserweiterung</li> <li>▪ Wohnbauliches Kontingent gegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunahme kleiner Haushalte führt zu veränderter Wohnungsnachfrage</li> <li>▪ Wegzug von jungen Erwachsenen und Senioren aufgrund fehlender Wohnangebote</li> </ul>

Die Gemeinde Quarnbek zeichnet sich als familienfreundlicher Wohnort mit einer hohen Wohnqualität im Umland von Kiel aus. Die Ausstattung mit Bildungseinrichtungen, die naturnahe Lage und die übersichtlichen Quartiere bieten für Familien mit Kindern gute Rahmenbedingungen.

Durch die Lage am NOK und am Flemhuder See ist die Gemeinde von zwei Seiten durch Gewässer begrenzt. Daher besteht in Richtung Westen keine Straßenanbindung. Richtung Norden ist eine Fährverbindung gegeben.

Der Gebäudebestand der Gemeinde ist überwiegend durch freistehende Einfamilienhäuser mit überdurchschnittlich großen Wohneinheiten geprägt. Verdichtete Bauformen sind kaum vorhanden. Es fehlt an kleinen, barrierefreien und seniorengerechten Wohnungen. In der Gemeinde bestehen Innenentwicklungspotenziale in begrenztem Umfang, die jedoch überwiegend nicht verfügbar sind. Die Potenzialflächen zur Siedlungserweiterung bieten, zusammen mit dem vorhandenen wohnbaulichen Kontingent, Möglichkeiten zur weiteren wohnbaulichen Entwicklung.

Soziale Infrastruktur, Treffpunkte - Gemeindezentrum	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kindergarten</li> <li>▪ Grundschule, Betreute Grundschule</li> <li>▪ Sporthalle, Sportplatz</li> <li>▪ Gutes Sportangebot</li> <li>▪ Vereinsheim</li> <li>▪ Mehrzweckraum</li> <li>▪ Kirche mit Angeboten</li>   <li>▪ Gute Dorfgemeinschaft</li> <li>▪ Aktives Gemeindeleben</li> <li>▪ Viele Aktive</li> <li>▪ Vereine und Verbände</li> <li>▪ Dörfliche Identität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Treffpunkte für die Dorfgemeinschaft nicht bedarfsgerecht</li> <li>▪ Kein offener Jugendtreff / unzureichende Jugendarbeit</li> <li>▪ Kein Zentrum in der Ortslage Stampe</li> <li>▪ Sporthalle für Ballsportarten nicht geeignet</li> <li>▪ Vereinsheim untergenutzt</li> <li>▪ FFW Gerätehaus entspricht nicht den Anforderungen</li>   <li>▪ Isolierte Dorfgemeinschaft</li> <li>▪ Anonymität</li> <li>▪ Fehlendes Engagement</li> <li>▪ Fehlendes Interesse (Dorfgemeinschaft)</li> <li>▪ Fehlende Integration von Neubürgern</li> <li>▪ Fehlendes Ehrenamt</li> <li>▪ Mangelhafter Informationsfluss</li> <li>▪ Mangelhafte Kommunikation</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umnutzungspotenzial des FFW-Gerätehauses zu einem Treffpunkt der Dorfgemeinschaft mit Dorfplatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tendenziell weniger Bereitschaft dauerhaft ehrenamtliche Tätigkeit auszuüben</li> </ul>

Das Angebot an Krippen- und Kindergartenplätzen im Ortsteil Strohbück sowie die Grundschule stellen für Familien mit Kindern ein attraktives wohnortnahes Angebot dar. Das Raumangebot der Grundschule wird derzeit für den Betrieb als Betreute Grundschule mit Mittagstisch optimiert. Mit den an das Schulgelände angrenzenden Sportanlagen ist in Strohbück das gemeindliche Zentrum für die Dorfgemeinschaft gelegen.

Freizeiteinrichtungen wie Sporthalle, Sportanlagen und die Angebote der Vereine und Verbände bieten ein abwechslungsreiches Freizeitangebot. Im Rahmen der Beteiligung wurde herausgearbeitet, dass die vorhandenen Räume für die Dorfgemeinschaft nicht bedarfsgerecht sind. Das Feuerwehrgerätehaus entspricht nicht den gegebenen rechtlichen Anforderungen. Bei einem Neubau an einem anderen Standort besteht mit dem Altgebäude Umnutzungspotenzial zur Schaffung von Räumlichkeiten und Flächen für die Dorfgemeinschaft und der Chance zur Optimierung des Gemeindezentrums.

Mobilität und Verkehr, Energie und Klimaschutz	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz</li> <li>▪ Fährverbindung</li> <li>▪ Busanbindung seit 2021 getaktet</li> <li>▪ Gute Erreichbarkeit der Bushaltestpunkte</li> <li>▪ Straßenbegleitender Radweg L 194</li> <li>▪ Entfernung Kiel – radtauglich</li> <li>▪ Initiative „Quarnbek nimmt mit“</li> <li>▪ Taxigutscheine für Jugendliche und Senioren</li>   <li>▪ Windpark</li> <li>▪ Gemeinde ist der Klimaschutzagentur Kreis Rendsburg-Eckernförde beigetreten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sanierungsbedarf straßenbegleitender Radweg L 194</li> <li>▪ Lücken im Radwegenetz in Richtung Melsdorf (K 3)</li> <li>▪ ÖPNV-Anbindung nach Kiel-Mettenhof (Schulzentrum) unzureichend</li> <li>▪ Geschwindigkeitsüberschreitung Ziegelhofer Weg</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung des integralen Takt-Fahrplans ab Januar 2021</li> <li>▪ Mit dem zusätzlichen Vorranggebiet für Windenergienutzung kann ein weiterer Beitrag zur Gewinnung erneuerbarer Energien geleistet werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusätzliches Vorranggebiet für die Windenergienutzung</li> </ul>

Die Gemeinde ist über das überörtliche Straßennetz gut angebunden. Mit der Fährverbindung besteht zudem eine direkte Anbindung an die nördliche Seite des Kanals.

Kiel ist mit dem Fahrrad gut zu erreichen. Lücken im Radwegenetz sind entlang der K 3 in Richtung Melsdorf gegeben. Die Verbindung in Richtung Melsdorf ist von erheblicher Bedeutung. Die Gemeinde Melsdorf gehört zur Kirchengemeinde Flemhude. Traditionell werden daher Angebote in beiden Gemeinden wahrgenommen.

Mit der Einführung des integralen Taktfahrplans ab 2021 wird die Busanbindung für das Gemeindegebiet erheblich verbessert. Eine Verschlechterung ist hinsichtlich der Erreichbarkeit des Schulzentrums in Kiel-Mettenhof gegeben. Die fußläufige Erreichbarkeit der Bushaltestellen ist in den Ortslagen der Gemeinde überwiegend gegeben.

In der Gemeinde besteht eine Initiative „Quarnbek nimmt mit“, die alle Bushaltestellen bei Bedarf zur Mitfahrbank verwandelt. Diese Initiative sollte stärker bekannt gemacht und angeboten werden: dazu gehören entsprechende Hinweiszeichen wie z.B. Kronshagen oder Kiel, Exerzierplatz. Anderen alternativen Mobilitätsangeboten wie Car-Sharing oder Lastenrad-Sharing werden aufgrund der dispersen Siedlungsstruktur kaum Realisierungschancen eingeräumt.

Die vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) im Gemeindegebiet werden positiv betrachtet, da diese einen Beitrag zur Gewinnung erneuerbarer Energie leisten. Mit der Errichtung zusätzlicher WEA wird allerdings von einigen Bürgern befürchtet, dass der Windpark eine übermäßig starke Prägung im Gemeindegebiet erhält.

Das Thema klimagerechte Entwicklung spielte während der Beteiligungsformate eine Rolle. Mit dem Beitritt zur Klimaschutzagentur hat die Gemeinde Quarnbek einen ersten Schritt getan, um Projekte zur Verbesserung der Klimaneutralität mit Unterstützung voranbringen zu können.

Naturraum und Naherholung	
Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grün</li> <li>▪ Naturnah</li> <li>▪ Kählenwald</li> <li>▪ Landschaft</li> <li>▪ Lage am Nord-Ostsee-Kanal mit attraktiven Aussichtspunkten</li> <li>▪ Landschaftsschutzgebiet Flemhuder See</li> <li>▪ Geschützter Landschaftsbestandteil Spülfelder Flemhuder See</li> <li>▪ Hohes Umweltbewusstsein der Bevölkerung</li> <li>▪ Überregional bedeutsamer Radfernweg NOK-Route</li> <li>▪ Naturparkweg Schleswig-Holstein</li> <li>▪ Reitanlagen Quarnbek-Holm, Reitschule Schreuder</li> <li>▪ Kanu- und Floßfahrten auf dem Kanal</li> <li>▪ Kulturdenkmale Gut mit Gutspark, Kirche und Friedhof in Flemhude, Achterwehler Schifffahrtskanal mit Schleuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geringe Knickdichte</li> <li>▪ Entwässerung von Moorflächen</li> <li>▪ Wenige Kleingewässer, diese z.T. „verlandet“</li> <li>▪ Ausbauarbeiten Nord-Ostsee-Kanal beeinträchtigt Naherholung</li> <li>▪ Zu wenig Badestellen</li> <li>▪ Keine Stellplätze für Wohnmobile</li> <li>▪ Zustand der Radwege</li> <li>▪ Querung des Ringkanals im Bereich Flemhude nicht möglich</li> <li>▪ Wanderwegenetz weist Lücken auf</li> <li>▪ Keine öffentlichen Reitwege</li> <li>▪ Möblierung entlang der Wege nicht ausreichend: Bänke, Tische, Shelter, Mülleimer</li> <li>▪ Verfall der Schleuse</li> <li>▪ Keine Aufstiegsmöglichkeit für Fische im Bereich der Schleuse</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erneuerung des Wegenetzes nach Abschluss der Ausbauarbeiten NOK</li> <li>▪ Profilierung des Naturparkwanderweges</li> <li>▪ Querung Ringkanal mit Fähre</li> </ul>	

Natur und Landschaft in der Gemeinde Quarnbek werden wesentlich vom Flemhuder See und dem Nord-Ostsee-Kanal geprägt. Mit NOK-Radroute und Naturparkwanderweg führen überörtlich bedeutsame Rad-/ Wanderwege durch das Gemeindegebiet. Diese sind von großer Bedeutung für die Naherholung im Kieler Umland. Mit der direkten Lage am NOK ist auch die Möglichkeit des „Schifffahrts-Erlebens“ in ruhiger Umgebung gegeben.

Durch den bevorstehenden Ausbau des NOK wird es Einschränkungen für die Nutzung der Wege geben. Nach Abschluss der Ausbauarbeiten besteht die Chance das Wegenetz im Bereich des NOK neu zu entwickeln. Im Rahmen der Beteiligung wurde eine direkte Wegeverbindung vom NOK zu den Ortsteilen Rajensdorf und Reimershof angeregt.

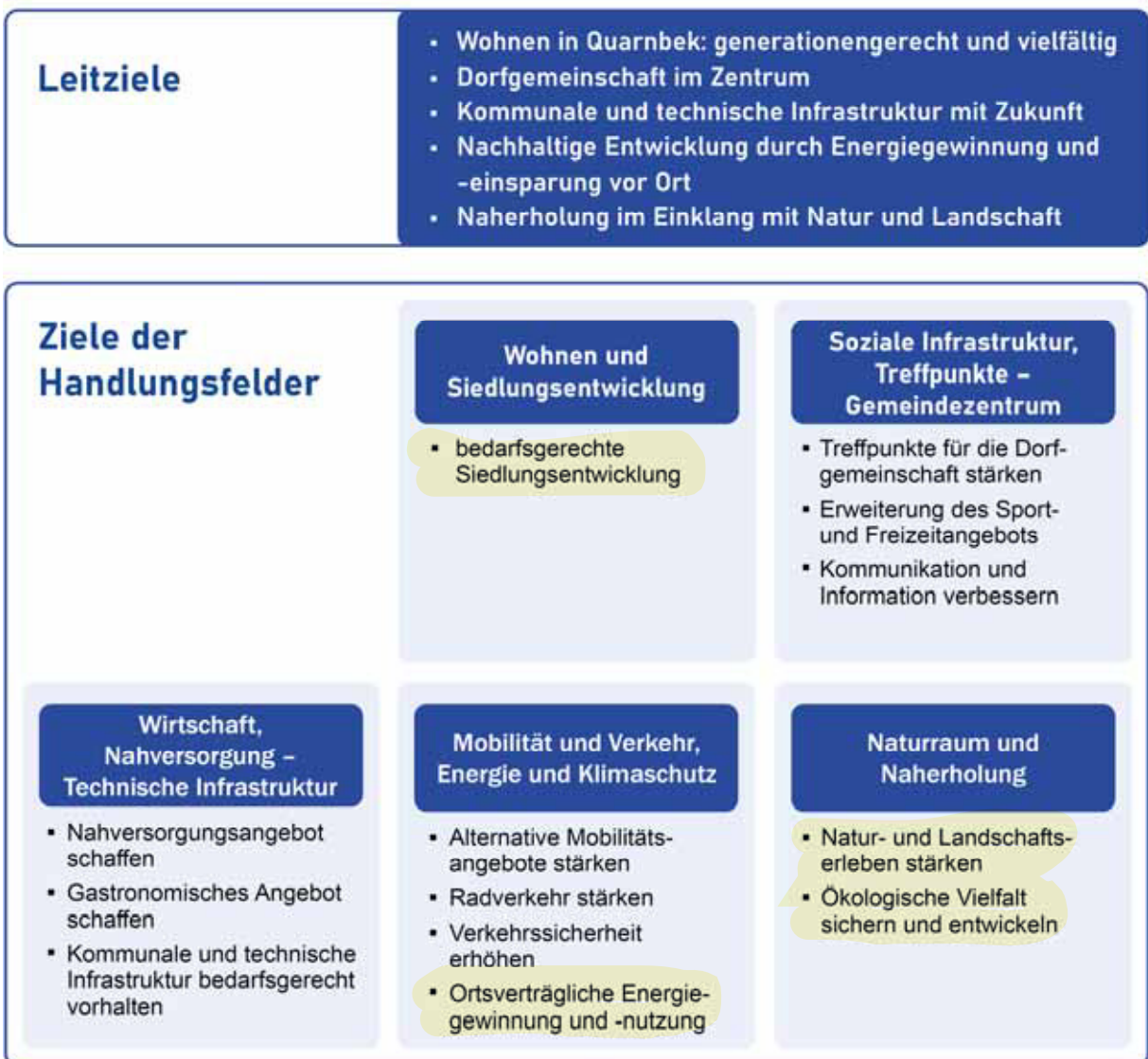
Die Landzunge Flemhuder See / Ringkanal ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die Spülfelder im östlichen Teil des Flemhuder Sees hat die Gemeinde Quarnbek als geschützten Landschaftsbestandteil festgesetzt.

Der Ringkanal mit Schleuse, das Gut Quarnbek und die Kirche in Flemhude sind bedeutende Kulturdenkmale und attraktive Ziele für Naherholungssuchende. Die Schleuse weist erhebliche bauliche Mängel auf. Es besteht akuter Handlungsbedarf, um die Schleuse dauerhaft erhalten zu können. Bauarbeiten sollten dazu genutzt werden im Bereich der Schleuse eine Aufstiegsmöglichkeit für Fische zu erreichen.

### 3 Ziele – Handlungsfelder – Entwicklungsbedarf

Aufbauend auf der Bestandsanalyse und der Gesamtbewertung (SWOT) wurden Entwicklungsbedarfe und Handlungsfelder bestimmt. Für jedes Handlungsfeld wurden strategische Ziele formuliert und daraus Projekte abgeleitet. Zudem wurden die Projekte bestimmt, die für die Orts(kern)entwicklung von besonderer Bedeutung sind – also die Funktion eines Schlüsselprojektes haben.

Das Konzept wurde unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Auftaktveranstaltung, des Zukunftsgesprächs, des Workshops für Kinder und Jugendliche, des Werkstattgesprächs „Gewerbe“ sowie den Arbeitsgesprächen mit der Lenkungsgruppe erarbeitet. Zudem fand regelmäßig die Rückkopplung der Arbeitsstände mit der Lenkungsgruppe statt.



## 3.1 Wohnen und Siedlungsentwicklung

### Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

Die Gemeinde Quarnbek ist, nicht nur wegen ihrer Lage im Kieler Umland, ein beliebter Wohnort. Die Ortsteile Landwehr/Strohbrück, Flemhude und Stampe weisen unterschiedliche Nutzungsstrukturen und Profile auf und bieten daher Wohnlagen für unterschiedlichste Ansprüche. Die Nachfrage nach Wohnraum und Wohngrundstücken ist groß.


In der Gemeinde Quarnbek hat der Wohnungsbestand seit dem Jahr 2000 durchschnittlich um ca. 3 Wohneinheiten/Jahr zugenommen. Die letzte Siedlungserweiterung erfolgte mit dem Wohnbaugebiet „Sledenbarg“. Das Angebot an aktivierbaren Innenentwicklungspotenzialen ist gering. Die Gemeinde möchte daher weitere Flächen für die zukünftige wohnbauliche Entwicklung bereitstellen.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Quarnbek sind vier Wohnbauflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 11 ha dargestellt. Der Flächennutzungsplan wurde im Jahr 2005 rechtskräftig. Da die Entscheidung für die Flächenausweisung mehr als 15 Jahre zurückliegt, wurde im Erarbeitungsprozess eine intensive Standortalternativenprüfung für die wohnbauliche Siedlungsentwicklung durchgeführt (vgl. 1.6 „Flächenvorsorge“). Der Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde liegt im Ortsteil Landwehr/Strohbrück. Aus siedlungsstruktureller Sicht sind grundsätzlich auch die Ortsteile Flemhude und Stampe für eine wohnbauliche Entwicklung geeignet.

Landwehr/Strohbrück: Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde sind im Ortsteil Landwehr/Strohbrück drei Wohnbauflächen dargestellt. Die Siedlungsentwicklung ist in Richtung Norden durch den NOK und Böschungsbereiche eingeschränkt. Im Südosten des Ortsteils sind durch Sportplatz und landwirtschaftlichen Betrieb Einschränkungen aus immissionsrechtlicher Sicht gegeben. Geeignete Arrondierungen des Siedlungskörpers sind grundsätzlich im Südwesten und Osten sowie im kleinen Umfang im Nordwesten der Ortslage gegeben. Von den im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen sind aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen nur zwei Flächen als geeignet einzustufen.

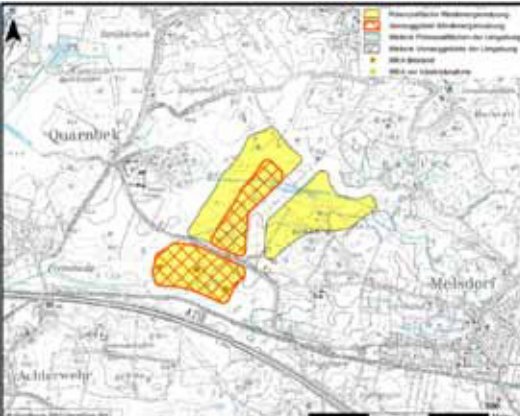
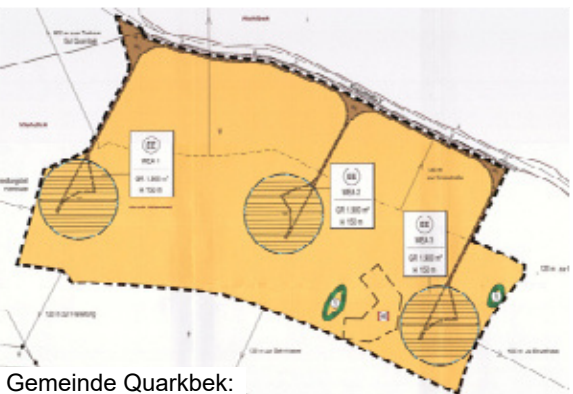
Flemhude: Der Ortsteil Flemhude zeichnet sich durch den umfangreichen Bestand an ortsbildprägenden Gebäuden aus, von denen etliche unter Denkmalschutz stehen. Die Ortsstruktur wird zudem durch die unter Denkmalschutz stehenden Grün- und Freiflächen wie Kirchhof, Friedhof und Lindenallee geprägt. Diese Einzigartigkeit erfordert eine besonders behutsame Entwicklung. In die Prüfung einbezogen wurde eine Fläche im Westen der Ortslage, deren Entwicklung nur dann in Betracht kommt, wenn die gewerbliche Nutzung an diesem Standort aufgegeben werden sollte.

Stampe: Der Ortsteil Stampe ist durch Wohnnutzung sowie Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe geprägt. Die Siedlungsentwicklung dieses Ortsteils ist entscheidend von der Entwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes (Schweinemast) im Zentrum der Ortslage abhängig. Im gültigen Flächennutzungsplan ist eine Wohnbaufläche in zentraler Lage des Ortsteils Stampe dargestellt. Auch im Osten der Ortslage ist eine Fläche besonders gut als Siedlungsarrondierung geeignet. Aufgrund der Emissionen des Schweinemastbetriebs ist bislang jedoch in diesem Ortsteil keine wohnbauliche Entwicklung möglich.

Projektname	Nr. 1
<b>Flächenvorsorge für wohnbauliche Entwicklung</b>	
	Projektträger
	Gemeinde Quarnbek
Projektziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung für Wohnungsbau</li> </ul>	
Projektbeschreibung	
<p>Die bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung erfordert die Bevorratung von Flächen. Für die kurz- bis mittelfristige Bedarfsdeckung sollte ein Baugebiet im Ortsteil Landwehr/Strohbrück entwickelt werden. Von den zwei in diesem Ortsteil mit 1. Priorität ausgewiesenen Flächen, weist die Fläche westlich L 194/Sturenberg neben dem wohnbaulichen Entwicklungspotenzial auch Möglichkeiten zur Entwicklung von gewerblichen Bauflächen sowie Flächen für Gemeinbedarf auf. Die Fläche umfasst eine Gesamtgröße von ca. 5 ha. Die Wohnbaufläche ist ca. 3,9 ha groß. Bei einer bislang ortsüblichen Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern, würde die Fläche Potenzial zur Entwicklung von ca. 39 Einfamilienhausgrundstücken (ca. 10 WE/Jahr) bieten. Unter Berücksichtigung von verdichteten Bauformen (z.B. Reihenhäuser, kleine Mehrfamilienhäuser) wäre ein geringerer Flächenverbrauch pro Wohneinheit anzusetzen. Bei einer Mischung von Gebäudetypen ergibt sich ein Potenzial von ca. 25 – 30 WE/ha.</p> <p>Setzt sich die Entwicklung der Wohneinheiten im gleichen Maße wie bisher fort (3 WE/Jahr), so würde die Fläche westlich Sturenberg Potenzial für mindestens 13 Jahre bieten.</p> <p>Zur Schaffung von Baurecht ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.</p>	
Abbildung(en)	
	
Ausschnitt Raumbild Landwehr/Strohbrück	

Projektname	Nr. 2
<b>Wohnvielfalt in der Gemeinde Quarnbek</b>	
Projektträger	
Gemeinde Quarnbek	
Projektziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fläche für die Bildung von Wohneigentum vorhalten</li> <li>▪ Seniorengerechte Wohnangebote schaffen</li> <li>▪ Flächen für gemeinschaftliche bzw. genossenschaftliche Wohnformen vorhalten</li> <li>▪ Flächen für bezahlbaren Wohnraum bereitstellen</li> </ul>	
Projektbeschreibung	
<p>Bei der Bereitstellung neuer Wohnbauflächen sollen Angebote für unterschiedliche Wohnformen Berücksichtigung finden. Dies kann durch die Bereitstellung von Wohnbauflächen für unterschiedliche Gebäudetypen wie z.B. Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser, Tiny-Houses, Hofstrukturen mit mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern durch die Gemeinde gefördert werden.</p> <p>Im Rahmen der Beteiligung wurde darüber hinaus die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum angeregt, um auch finanziell schwächer gestellten Haushalten (z.B. Alleinerziehende, junge Erwachsene) die Möglichkeit zu eröffnen, in der Gemeinde zu wohnen bzw. wohnen zu bleiben. Diese Zielsetzungen sind bei der Baulandentwicklung zu berücksichtigen.</p> <p>Eine bedeutende Strategie für die Baulandentwicklung ist der Zwischenerwerb der zu entwickelnden Flächen durch die Gemeinde. Im Rahmen der Vergabe kann durch zielgruppenspezifische Direktvergabe, Konzeptvergabe, Anhandvergabe oder auch Erbbaurecht auf die Bereitstellung anvisierter Wohnangebote Einfluss genommen werden.</p> <p>Mit dem Sonderprogramm „Neue Perspektive Wohnen“ fördert das Land Schleswig-Holstein die Entwicklung von neuen zukunftsweisenden, lebendigen, attraktiven, gemischten Wohnquartieren. Voraussetzung ist unter anderem, dass der Anteil an Einfamilienhäusern nicht mehr als 20 % der gesamten Wohnfläche ausmacht. Gefördert werden Planungskosten z.B. Konzeptentwicklung, Bebauungsplan. Fördermittel für den Bau von altersgerechten, barrierefreien Wohnungen bietet das Programm „PlusWohnen“.</p>	
Abbildung(en)	
	
Quelle: <a href="http://www.wohnglueck.de">www.wohnglueck.de</a>	
Beispiel für die Kombination unterschiedlicher Gebäudetypen / Siedlung Tiny-Houses	



Projektname	Nr. 19
<b>Entwicklung von Flächen für erneuerbare Energien</b>	
Projektträger	
Privater Vorhabenträger, Gemeinde Quarnbek	
Projektziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion</li> </ul>	
Projektbeschreibung	
<p>Die Gemeinde Quarnbek möchte auch in Zukunft einen Beitrag zur Gewinnung von erneuerbaren Energien leisten. Die Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum II weist nördlich der K 3 ein zusätzliches Vorranggebiet für die Windenergienutzung aus. Unter Berücksichtigung der Zielsetzung des Vorranggebiets, dass in diesem Bereich der Windenergie substantiell Raum gegeben werden muss, kann die Gemeinde im Rahmen einer Bauleitplanung bzw. eines städtebaulichen Vertrages Einfluss auf die Planung zum Windpark nehmen.</p> <p>Neben der Windenergienutzung spielt die Energiegewinnung aus Sonnenenergie mit Photovoltaikanlagen eine Rolle in der Gemeinde. Potenzial bieten neben den Dächern von Privatgebäuden auch die Dachflächen der öffentlichen Einrichtungen (z.B. Schule, Sporthalle).</p> <p>Ausgewiesene Freiflächen mit Photovoltaikanlagen bestehen im Gemeindegebiet nicht. Nördlich der Bahnlinie Rendsburg – Kiel bestehen Flächen, die für eine Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) infrage kommen und sich daher als besonders attraktiv für eine Entwicklung darstellen.</p>	
Abbildung(en)	
	 <p>Gemeinde Quarkbek: B-Plan Nr.13 Windnutzungsfläche „Groß Niedeel“</p>
Quelle: Datenblatt, Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II (Windenergie an Land)	

### 3.5 Handlungsfeld Naturraum und Naherholung

Im Rahmen des Zukunftsgesprächs war der Erhalt und die Pflege von Natur und Umwelt ein wichtiges Thema. Zum Erhalt und zur Pflege des Landschaftsbildes wurde die Erweiterung des Knicknetzes, das Anlegen von Kleingewässern und die Wiedervernässung von Flächen angeregt. Begrüßt wurden die Blühwiesenprojekte im Gemeindegebiet. Gewünscht wurde die Anlage von Streuobstwiesen und von weiteren Blühwiesen.

Das Landschaftserleben ist im Bereich des Flemhuder Sees / Ringkanals und am NOK für Naherholung und auch Tourismus von Bedeutung. Das Erleben der Schifffahrt lockt Schaulustige an den NOK.

Im Rahmen der Beteiligung wurde die Einrichtung eines Wohnmobilstellplatzes am NOK angeregt. Ortsnah sind keine geeigneten Flächen gegeben. Im Nordwesten im Bereich der Schleuse wäre ein solcher Standort denkbar.

**Natur- und Landschaftserleben stärken**

<b>Projektname</b>	Nr. 21
<b>Wanderwegenetz ausbauen und wegebezogene Infrastruktur ergänzen</b>	
<b>Projektträger</b>	
Gemeinde Quarnbek, Naturpark Westensee	
<b>Projektziele</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wegeverbindungen schaffen</li> <li>▪ Naherholung verbessern</li> </ul>	
<b>Projektbeschreibung</b>	
<p>Die Gemeinde beschäftigt sich intensiv mit der Verbesserung der Wegeverbindungen. Hierzu wurde die Schaffung verschiedener Wegeverbindungen angeregt und nach Dringlichkeit ihrer Umsetzung in Prioritäten eingestuft. Auf nachfolgender Abbildung sind die Maßnahmen in rot gekennzeichnet.</p> <p><b>Priorität 1: Verbindung Landwehr – Birnbaumfeld-Wanderweg</b></p> <p>Ziegelhofer Weg und Stampe sind durch den Birnbaumfeld-Wanderweg verbunden. Durch einen Lückenschluss könnte der Ortsteil Landwehr an diesen Weg angebunden werden und eine attraktive Fußwegeverbindung zwischen den Ortsteilen herstellen. Der Routenverlauf befindet sich östlich der Ortslage Landwehr/Strohbrück und trifft auf den bestehenden Birnbaumfeld-Wanderweg zwischen Stampe und dem Ziegelhofer Weg.</p> <p><b>Priorität 2: Wegeverbindung NOK – Natur-Erlebnis-Pfad Burwiesen</b></p> <p><u>Wegeverbindung NOK:</u> Infolge des Ausbaus des NOK muss das Fuß- und Radwegenetz entlang des Kanals neu geordnet werden. Die Gemeinde möchte diese Chance nutzen, um Wegeverbindungen zwischen dem NOK und den Ortsteilen der Gemeinde herzustellen. Da die Beschaffenheit der Uferbereiche des NOK nach dem Ausbau noch unklar ist, konnten bislang nur Suchräume für Wegeverbindungen (rot eingekreist) und keine</p>	

konkreten Routenverläufe ermittelt werden. Anbindungen sollen im Bereich Rajensdorf und Reimershofer Weg erfolgen.

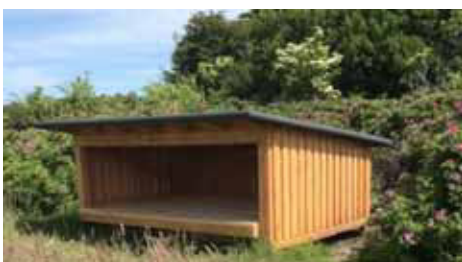
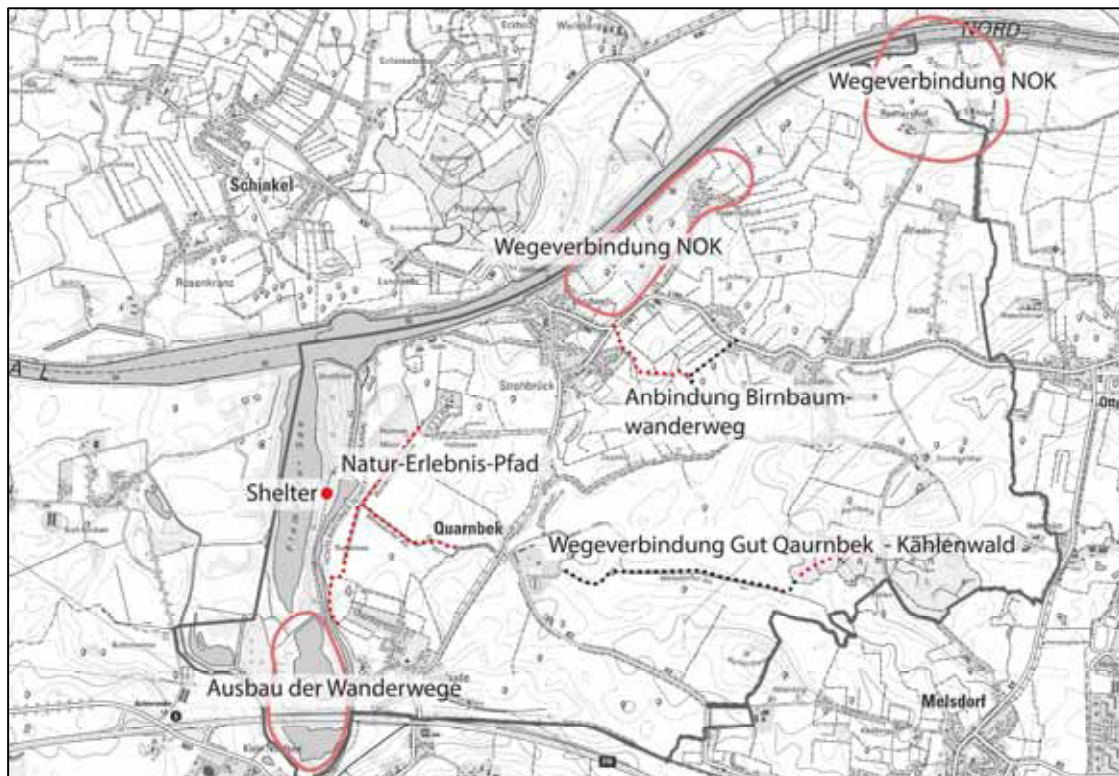
**Natur-Erlebnis-Pfad:** Im Zusammenhang mit einer Wiedervernässung der Burwiese (vgl. Projekt Nr. 25) soll ein Naturerlebnispfad entstehen. Dieser wird als eigenständiges Projekt beschrieben (vgl. Projekt Nr. 23).

Es besteht eine Wegeverbindung zwischen dem Gut Quarnbek und dem Kühlenwald, die am Waldrand endet. Im Rahmen der Beteiligung wurde eine Verlängerung der Wegeverbindung bis zum Kühlenweg angeregt.

#### **Verbesserung der wegebegleitenden Infrastruktur:**

Um die Aufenthaltsqualität im Bereich der Wanderwege zu stärken, soll die wegebegleitende Infrastruktur ausgebaut werden. Dazu zählt die Errichtung zusätzlicher Bänke, Tische und Schutzhütten entlang der Wege. Am Naturparkwanderweg, im Bereich zwischen Ringkanal und Flemhuder See, sollen Shelter (Windschutzhütten) aufgebaut werden. Diese bieten den Nutzern Schutz vor Witterung. Dabei handelt es sich um eine Maßnahme des Naturparks Westensee.

#### **Abbildung(en)**



Quelle: [www.shz.de](http://www.shz.de)

Projektname	Nr. 23
<b>Natur-Erlebnis-Pfad im Bereich des Ringkanals</b>	
Projektträger	
Gemeinde Quarnbek	
Projektziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wegeverbindung schaffen</li> <li>▪ Naturerleben und Umweltbewusstsein stärken</li> </ul>	
Projektbeschreibung	
<p>Rund um den Flemhuder See und Ringkanal sind unterschiedliche Schutzgebiete nach Naturschutzrecht ausgewiesen. Im Rahmen der seinerzeitigen Bauleitplanung für den Windpark Quarnbek wurden bereits Flächen östlich des Ringkanals als Ausgleichsflächen bestimmt. Die Gemeinde möchte in diesem Bereich die Renaturierung von Flächen weiter vorantreiben und über die Besonderheiten des Naturraumes aufklären.</p> <p>In Verbindung mit der Wiedervernässung der Burwiese (vgl. Projekt Nr. 25) ist daher vorgesehen einen Natur-Erlebnis-Pfad anzulegen. Der Verlauf des Pfades kann der Abbildung zu Projekt Nr. 21 entnommen werden. Vorgesehen ist die Errichtung von Informationstafeln, welche die naturräumlichen Besonderheiten des Areal darstellen und das ökologische System Feuchtwiesen und Moore erläutern. Zusätzlich ist die Einrichtung von Erlebnisstationen denkbar. Der Streckenverlauf könnte entlang des Burwiesengrabens und der Melsdorfer Au verlaufen. Um das Betreten von sensiblen Gebieten zu verhindern, ist eine klare Besucherlenkung erforderlich.</p>	
Abbildung(en)	
	
Quelle: <a href="http://www.m.tourismus-bw.de">www.m.tourismus-bw.de</a>	Quelle: <a href="http://www.ilmtal-urlaub.de">www.ilmtal-urlaub.de</a>

## Ökologische Vielfalt sichern und entwickeln

Projektname

Nr. 25

### Wiedervernässung Burwiese

Projektträger

Gemeinde Quarnbek

Projektziele

- Ökologische Vielfalt entwickeln

Projektbeschreibung

Bereits im Rahmen der Errichtung des Windparks in der Gemeinde Quarnbek wurden auf einer ca. 13 ha großen Fläche westlich des Burwiesengrabens Maßnahmen zur Aufwertung im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgenommen (Ausgleichsmaßnahmen). Auf einem Großteil der Fläche wurde die Entwicklung von mäßig nährstoffreichem Nassgrünland eingeleitet. Im nördlichen Teil erfolgte die Entwicklung von mäßig saurem Eichenwald (vgl. Abb. farbige Fläche ohne Schraffur).

Auch bei einer Erweiterung des Windparks sollen die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen weiterhin auf dem Gebiet der Gemeinde umgesetzt werden. Zur weiteren ökologischen Aufwertung des Bereichs und zur Vorhaltung von Maßnahmenflächen wird angestrebt Flächen östlich des Burwiesengrabens (rot umrandete Fläche, ca. 20 ha) durch Entfernung der Drainage einer Wiedervernässung zuzuführen, um arten- und blütenreiches Nassgrünland entstehen zu lassen. Die Erlebbarkeit der Fläche sollte mit der Einrichtung eines Natur-Erlebnis-Pfades ermöglicht werden (vgl. Projekt Nr. 23). Dabei wäre die Besucherlenkung von besonderer Bedeutung. Nur so könnte einer Beeinträchtigung durch unzulässiges Betreten entgegengewirkt werden.

Für das Projekt Natur-Erlebnis-Pfad könnten Mittel der Bingo-Lotterie Schleswig-Holstein eingeworben werden.

Abbildung(en)



Quelle: Entwicklungskonzept Ausgleichsfläche Quarnbek, GFN (verändert)

Aufgrund der Größe der Fläche bietet sich eine abschnittsweise Entwicklung an. Bei einer behutsamen Entwicklung ist die Fläche für die Bereitstellung von Wohneinheiten zur Deckung der kurz-, mittel- und langfristigen Nachfrage geeignet.

Diese Fläche ist nicht als Eignungsfläche im Landschaftsplan enthalten. Nach der Flächenbewertung des Landschaftsplanes ist diese Fläche aber als für die Bebauung geeignet eingestuft. Als Einschränkung für die Bebaubarkeit wird das Versetzen von Knicks gewertet. Dementsprechend wird den landschaftsplanerischen Zielen und Empfehlungen zu dieser Fläche nicht widersprochen. Um die Einwirkung auf das Landschaftsbild möglichst gering zu halten, wird eine Ortsrandeingrünung empfohlen. Die vorhanden landschaftlichen Rahmenbedingungen wie die Geländebewegung und das vorhandene Knicknetz sind bei der Entwicklung eines Baugebietes zu berücksichtigen.

Östlich Toweddern OT Strohbrück	Potenzialfläche 3
Flächengröße	ca. 1,7 ha
Städtebauliche Integration	Anbindung an die Hauptortslage, Arrondierung des Siedlungskörpers
Landschaftsbild	verträglicher Siedlungsrand (Eingrünung erforderlich)
Geländebewegung	leichte Geländebewegung
Erschließung	über Mönkbergseck L194 (außerhalb OD, Abstimmung mit dem LBV-SH erforderlich) über Toweddern (Müllfahrzeuge, Fuß- und Radverkehr)
Immissionsschutz	Verkehrslärm L194 (Prüfung erforderlich)
Natur- und Landschaftsschutz	Knickschutz (Knick gerät in Binnenlage - Ausgleich)
Aktuelle Nutzung	Grünland
Verfügbarkeit	grundsätzlich gegeben
Planungsrechtliche Situation	F-Plan: Wohnbaufläche Außenbereich (§ 35 BauGB) L-Plan: Eignungsfläche für Siedlungsentwicklung
Wohnbauliches Potenzial	ca. 17 WE <i>(bei ortsüblicher Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern)</i>
Sonstiges	außerhalb OD (Anbauverbot an der Landesstraße 20m)

Mit direktem Anschluss an das Baugebiet Toweddern ist im aktuellen Flächennutzungsplan die Ausweisung einer ca. 1,7 ha großen Wohnbaufläche vorgesehen, welche mit der Bebauung „Am Fährberg“ den nordöstlichen Ortsrand von Landwehr/Strohbrück bildet. Im Landschaftsplan ist die Fläche als Eignungsfläche für Siedlungsentwicklung dargestellt. Entlang der L 194 besteht eine 20 m breite Anbauverbotszone. Ob die vorhandene Verkehrsmenge auf der L 194 Lärmschutzmaßnahmen erfordert, ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gutachterlich zu prüfen. Die verkehrliche Erschließung könnte über die L 194 und die Straße Toweddern erfolgen. Für die Schaffung einer Gebietszufahrt von der L 194 ist die Abstimmung mit dem LBV-SH erforderlich. In Fortsetzung der öffentlichen Grünfläche des Baugebietes Toweddern ist im Flächennutzungsplan eine Maßnahmenfläche ausgewiesen, die den Abschluss gegenüber dem offenen Landschaftsraum im Südosten darstellt. Eine Ortsrandeingrünung des nordöstlichen Siedlungsrandes wird empfohlen. Der vorhandene Knick müsste im Fall einer wohnbaulichen Entwicklung voraussichtlich entwidmet und an anderer Stelle ausgeglichen werden.

## Priorität 2

Westlich Rosenweg OT Stampe	Potenzialfläche 4
Flächengröße	ca. 1,7 ha
Städtebauliche Integration	Anbindung an die Ortslage Stampe, Arrondierung des Siedlungskörpers
Landschaftsbild	Schaffung eines verträglich Siedlungsrandes (Eingrünung erforderlich)
Geländebewegung	leichte Geländebewegung
Erschließung	Rosenweg / Hofkoppel
Immissionsschutz	Fläche liegt innerhalb des Immissionsradius des Schweinemastbetriebs - derzeit keine wohnbauliche Entwicklung möglich
Natur- und Landschaftsschutz	Knick am Rand der Fläche
Aktuelle Nutzung	Acker
Verfügbarkeit	derzeit nicht gegeben
Planungsrechtliche Situation	F-Plan: Wohnbaufläche Außenbereich (§ 35 BauGB) L-Plan: Eignungsfläche für Siedlungsentwicklung (mit angrenzender Maßnahmenfläche)
Wohnbauliches Potenzial	ca. 17 WE (nur Wohnbaufläche) <i>(bei ortsüblicher Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern)</i>
Sonstiges	wohnbauliche Entwicklung erst nach Aufgabe der Schweinehaltung im Ortsteil möglich

Die Potenzialfläche 4 befindet sich im westlichen Teil der Ortslage Stampe und stellt eine städtebaulich sinnvolle Arrondierung des Siedlungskörpers dar. Durch eine Ortsrandeingrünung kann ein verträglicher Siedlungsrand im Westen der Ortslage entstehen. Die Erschließung der Fläche kann über die Straße Rosenweg sowie die Straße Hofkoppel erfolgen. Die Fläche befindet sich derzeit innerhalb des Immissionsradius eines Schweinemastbetriebs. Daher ist eine Aktivierung der Fläche kurz- bis mittelfristig nicht möglich.

Am Fährberg OT Strohbrück	Suchfläche W2
Flächengröße	ca. 0,4 ha
Städtebauliche Integration	Anschluss an den Siedlungskörper der Hauptortslage Landwehr/Strohbrück Nach Süden offen, lockere Bebauung im Norden.
Landschaftsbild	Fernwirkung nach Süden durch Bebauung einer Hangsituation (nach Süden exponiert) zu befürchten
Geländebewegung	Von Süden nach Norden ansteigender Hang mit starker Geländebewegung. Südlich angrenzende, feuchte Niederungsbe- reiche
Erschließung	Erschließung über Privatstraße
Immissionsschutz	-
Natur- und Landschaftsschutz	Knickschutz beachten
Aktuelle Nutzung	Waldartige Busch- und Gehölzstrukturen, Garagengebäude mit Asphalt und Kopf- steinpflaster
Verfügbarkeit	Grundsätzlich gegeben, Eigentümer mit Entwicklungsinteresse
Planungsrechtliche Situation	F-Plan: Fläche für die Landwirtschaft Außenbereich (§ 35 BauGB) L-Plan: -
Wohnbauliches Potenzial	ca. 4 WE <i>(bei ortsüblicher Bebauung mit freistehen- den Einfamilienhäusern)</i>
Sonstiges	Flächenzuschnitt ungünstig

Die Fläche befindet sich im nordwestlichen Bereich von Landwehr/Strohbrück und ist von starken Geländebewegungen einer Hanglage geprägt. Südwestlich befindet sich das Baugebiet Sledenberg und östlich die Straße Sturenberg. Im Norden schließt die Fläche teilweise an die lockere Bebauung „Am Fährberg“. Südlich der Fläche befindet sich eine etwa 0,7 ha große siedlungsnahe Freifläche, die sich in einem feuchten Niederungsbereich befindet. Derzeit ist ein Großteil der Fläche von Gehölz- und Strauchstrukturen bedeckt. Der östliche Teilbereich befindet sich mit einem Garagengebäude in schlechtem baulichem Zustand und ist mit Asphalt sowie Kopfsteinpflaster versiegelt. Die Erschließung der Fläche erfolgt über eine schmale Privatstraße, welche von „Am Fährberg“ abzweigt. Durch eine Bebauung der Hanglage ist eine Fernwirkung in Richtung Süden zu befürchten.

Einschätzung: Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der nur bedingt günstigen städtebaulichen Integration wird die Fläche als Suchfläche 2. Priorität aufgenommen.



## Priorität 3

Nordwestlich Mönkbergseck OT Strohbück	Suchfläche W1.1
Flächengröße	ca. 1,9 ha
Städtebauliche Integration	Binnenlage innerhalb der Hauptortslage Strohbück
Landschaftsbild	Eingrünung zu allen Seiten gegeben, Fernwirkung in Richtung Osten zu befürchten
Geländebewegung	in Richtung Westen stark abfallendes Gelände, höchster Punkt der Ortslage
Erschließung	Mönkbergseck L 194 (außerhalb OD; Abstimmung mit dem LBV-SH erforderlich)
Immissionsschutz	Verkehrslärm L194 (Prüfung erforderlich)
Natur- und Landschaftsschutz	Knicks in den Randbereichen, artenarmes Grünland
Aktuelle Nutzung	Grünland
Verfügbarkeit	Eigentümer mit Entwicklungsinteresse
Planungsrechtliche Situation	F-Plan: Fläche für die Landwirtschaft Außenbereich (§ 35 BauGB) L-Plan: Bestand: Artenarme Weiden Bewertung: Siedlungsnaher Freiraum, klimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktion Entwicklung: zu vermeidender Eingriff in Natur und Landschaft
Wohnbauliches Potenzial	ca. 19 WE <i>(bei ortsüblicher Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern)</i>
Sonstiges	außerhalb OD (Anbaubeschränkung an der Landesstraße 20 m)

Nordwestlich der Straße Mönkbergseck im Ortsteil Landwehr/Strohbück befindet sich eine etwa 1,9 ha große Freifläche. Die Fläche ist annähernd von allen Seiten durch Siedlungsstrukturen umschlossen. Im gültigen Flächennutzungsplan ist die Potenzialfläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Landschaftsplan sieht die Ausweisung der Fläche als Dauergrünland vor. Die Potenzialfläche ist durch eine starke Geländebewegung mit einem von Osten nach Westen abfallendem Relief geprägt. Die sich auf der Suchfläche befindliche Kuppe stellt die höchste Erhebung der Ortslage dar. Bei einer baulichen Entwicklung sollte der Kuppenbereich von Bebauung freigehalten werden, um eine zu starke Fernwirkung und damit die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu vermeiden. Eine Erschließung der Fläche wäre über die Straße Mönkbergseck denkbar. Die Fläche befindet sich außerhalb der Ortsdurchfahrt und unterliegt somit einer Anbaubeschränkung von 20 m entlang der L 194. Zu prüfen ist darüber hinaus, ob immissionsschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich Verkehrslärm und wohnbaulicher