

**Begründung (Teil B):**

# ***Umweltbericht***

***zur 1. Änderung des B-Plans Nr. 22  
„Campingplatz am NOK“***

***der Gemeinde Schacht-Audorf (Kreis RD)***



***Entwurf***

13.06. 2016

# Impressum

<b>Auftraggeber</b>	Gemeinde Schacht-Audorf Der Bürgermeister c/o Amt Eiderkanal Schulstr. 36 24783 Osterrönfeld Fon: 04331 – 8471 -0 Fax: 04331 – 8471 -71 Internet: <a href="http://www.amt-eiderkanal.de">www.amt-eiderkanal.de</a>
<b>Auftragnehmer</b>	BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH Schweffelstraße 8 24118 Kiel Fon: 0431 - 88 88 977 Fax: 0431 - 88 88 966 Mail: <a href="mailto:info@bfl-kiel.de">info@bfl-kiel.de</a> Internet: <a href="http://www.bfl-kiel.de">www.bfl-kiel.de</a>
<b>Projektleitung</b>	Dr. Klaus Hand (BfL)
<b>Bearbeitung</b>	Dr. Klaus Hand, Dr. Deike Timmermann
<b>Stand:</b>	13.06. 2016
<b>Fotos</b>	Dr. D. Timmermann

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Inhalte der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 22

Die Gemeinde Schacht-Audorf möchte im Nahbereich des Nord-Ostseekanals (NOK) die vorhandenen touristischen Einrichtungen ergänzen und ausweiten. Der westlich der K 76 eingerichtete Wohnmobilstellplatz wird sehr gut angenommen und die Nachfrage übersteigt das Angebot. Zudem besteht Bedarf für das Aufstellen von Wohnanhängern, für Zeltplätze und / oder für das Errichten von Campinghütten für Radwanderer. Die Gemeinde möchte auf diese Entwicklung reagieren und dementsprechend auf der östlichen Seite der K 76 drei Sondergebietsflächen für Campingplatz schaffen.

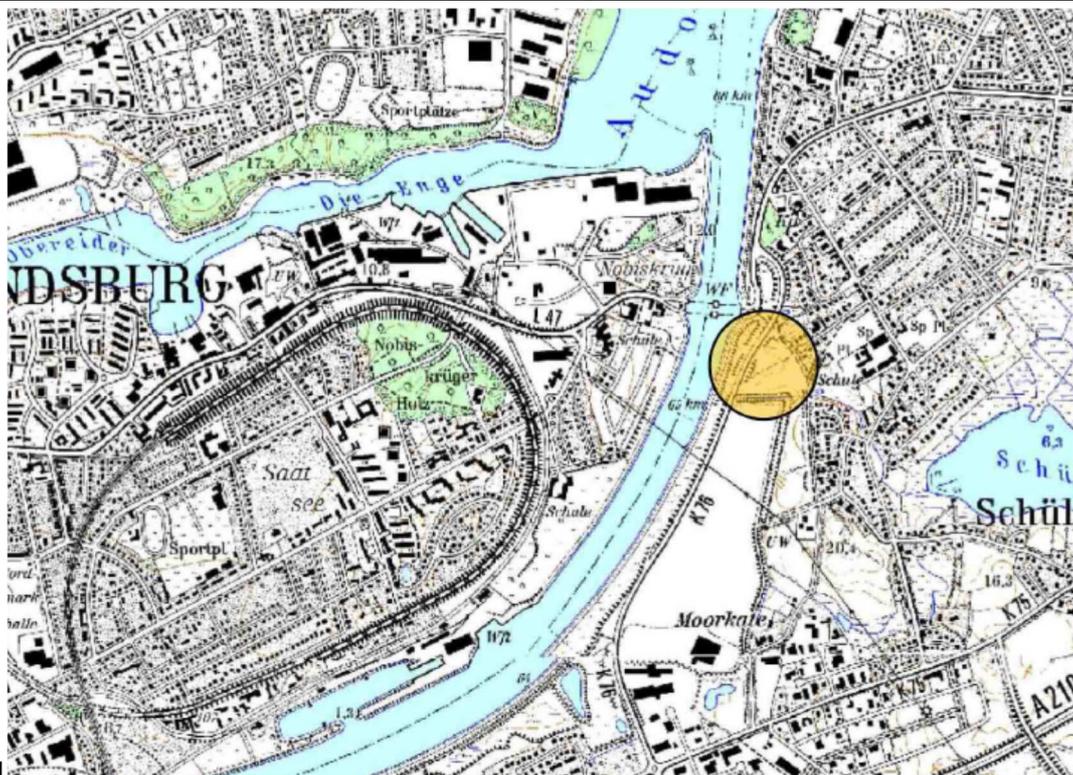
Als weiterer touristischer Baustein ist die Ansiedlung eines Hotel- und Gastgewerbebetriebs erwünscht. Um dieses zu ermöglichen, sollen im nördlichen Teil der überplanten Fläche zwei Sondergebiete für Hotel und Gastgewerbe ausgewiesen werden.

Zudem besteht Bedarf an weiteren öffentlichen Parkplätzen im räumlichen Zusammenhang mit dem NOK, die eine fußläufige Verbindung zu der Fußgängerunterführung unter der K 76 haben.

Als Art der baulichen Nutzung werden im Süden der überplanten Fläche drei Sondergebietsflächen gem. § 10 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Campingplatzgebiete“ und im Norden zwei Sondergebietsflächen mit Zweckbestimmung „Hotel und Gastgewerbe“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

### Lage des Bebauungsplans Nr.22 Schacht-Audorf

Quelle: Begründung Vorentwurf 1. Änderung B-Plan Nr. 22 Schacht-Audorf



In der Mitte der südlichen Fläche ist eine Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage mit Anlagen für die spielerische und sportliche Betätigung sowie Spielplatz“ festgesetzt. Der Schachter Bach ist durch einen 5 m breiten bepflanzten Grünstreifen von dem Campingplatz abgetrennt. Im südöstlichen Teil der Fläche wird ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken errichtet.

Der von West nach Ost verlaufende vorhandene Knick bleibt im westlichen Teil erhalten, und im östlichen Teil 14 m nach Süden verschoben. Am östlichen Rand des überplanten Gebiets erfolgt eine lineare Eingrünung durch Strauch- und Baumbepflanzung.

Im Norden wird ein Parkplatz für Pkw mit ca. 40 Stellplätzen errichtet. Dieser Parkplatz erhält eine fußläufige Verbindung zum nördlich angrenzenden Rad- und Wanderweg mit Anbindung an die Unterführung unter der K76 und damit zur Kanalfähre.

## **1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

### **Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 (2) BNatSchG in Verb. mit § 21 (1) LNatSchG**

In der Mitte des Plangebiets verläuft ein gem. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG geschützten Knick in West-Ost-Richtung. Außerhalb des Plangebiets, aber direkt an den südlichen Rand angrenzend, befindet sich der Schachter Bach, dessen Ufer aufgrund seiner naturnah bewachsenen Uferhänge als „artenreicher Steilhang“ gem. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG gesetzlich geschützt sind.

### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Schacht-Audorf wurde 2015/2016 grundlegend überarbeitet und neu aufgestellt. Dort ist für den Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 22 ein sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Erholung sowie Hotel und Gastgewerbe“ festgesetzt worden. Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 22 leitet sich folgerichtig daraus ab.

### **Landschaftsplan**

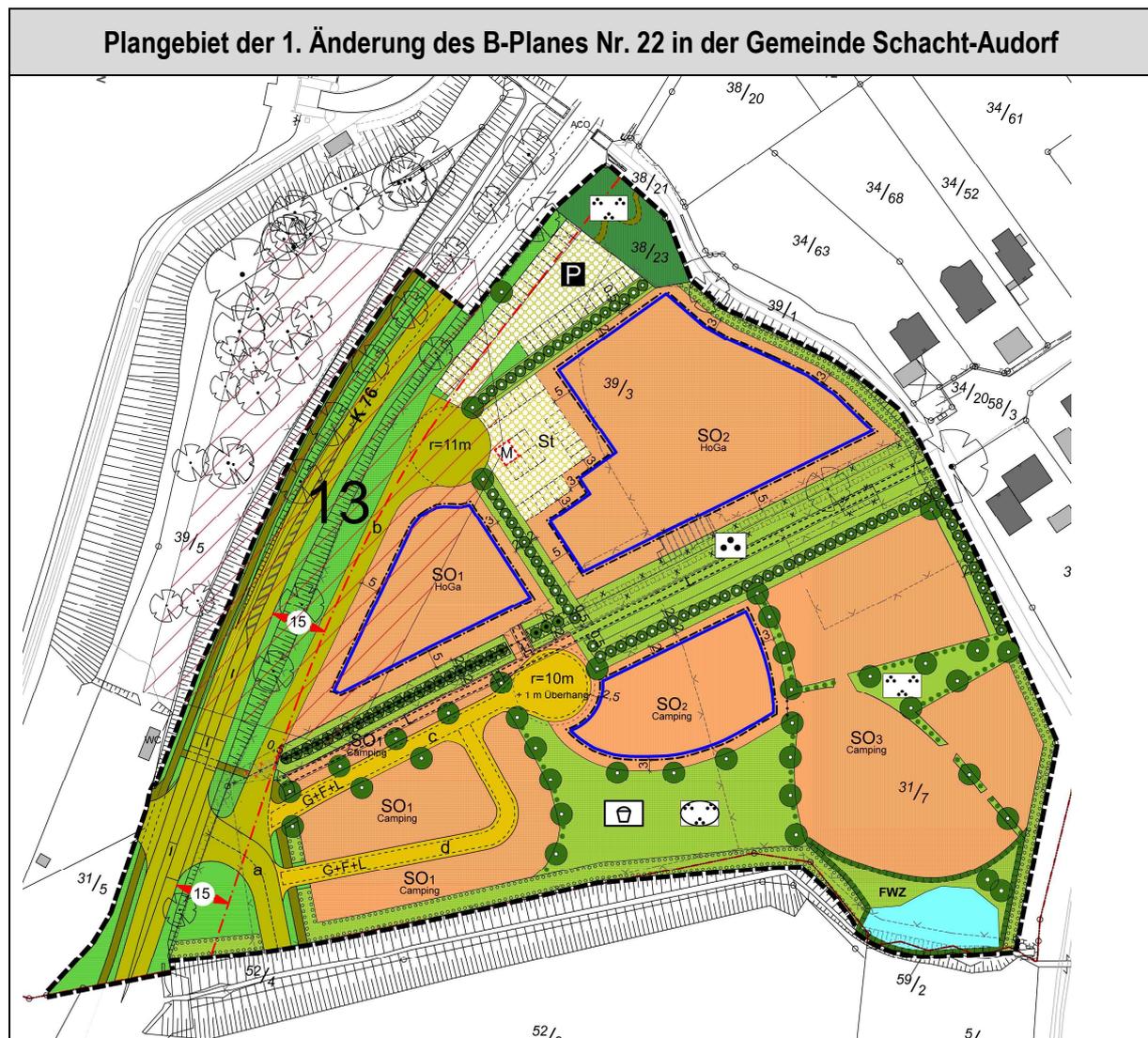
Parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wird 2015/2016 auch der Landschaftsplan von 1997 fortgeschrieben. Auch hier ist die Fläche des Plangebiets für die bauliche Entwicklung als Sondergebiet dargestellt.

Der Schachter Bach und der NOK sind für den Biotopverbund in der Gemeinde und auf Landesebene von Bedeutung. Dementsprechend ist als Ziel formuliert, dass der Schachter Bach naturnah weiterentwickelt wird und einen Schutzstreifen zur angrenzenden Nutzung erhält.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestand und Bewertung

Für das Schutzgut Pflanzen / Biotope wurden im August 2015 eigene Bestandsaufnahmen im Plangebiet durchgeführt. Weitere Untersuchungen sind nicht erfolgt.



#### 2.1.1 Schutzgut Boden / Relief

Der Boden im Plangebiet wurde im Rahmen des Baus des Nord-Ostsee-Kanals in erheblichem Maße überformt und entspricht nicht mehr dem natürlichen Bodengefüge. Die Auswertung der Reichsbodenschätzung erbringt keine Ergebnisse zu den Bodenarten dieser Fläche. Aufgrund der Vegetation ist von sandig bis sandig-lehmigen Boden auszugehen.

Für die südliche Fläche liegt ein orientierender Baugrundbericht von GSB vor. Demzufolge dominieren Sande und Geschiebeböden mit einer Mutterbodenabdeckung von 0,4 bis 0,7 m Stärke. Im oberen Drittel etwa in der Mitte der südlichen Fläche wurde kleinräumig eine 3,5 m starke Schluffschicht vorgefunden.

Für die nördlich des Knicks gelegene Fläche lag bis Mai 2016 keine vergleichbare Untersuchung des Baugrunds vor.

Über Altablagerungen und Altstandorte liegen im Planungsgebiet keine Erkenntnisse vor. Sollten jedoch bei der Umsetzung der Planung Bodenverunreinigungen zu Tage treten, ist die untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen.

#### **Bewertung:**

Die überplante Fläche ist bereits vor über 100 Jahren im Zuge des Kanalbaus stark überformt worden und seitdem landwirtschaftlich genutzt worden. Das Filter- und Puffervermögen ist überwiegend als gering bis mittel, die Wasserdurchlässigkeit als mittel einzustufen. Das biotische Ertragspotenzial ist niedrig bis mittel. Die Lebensraumfunktion des Bodens weist eine **geringe Empfindlichkeit** auf. Es handelt sich nicht um seltene, schützenswerte Böden.

### **2.1.2 Schutzgut Wasser / Grundwasser**

Der orientierende Baugrundbericht hat auf der südlich vom Knick gelegenen Fläche von Stau- und Sickerwasser überlagertes Grundwasser in variierenden Tiefen von 1,5 bis 5 m Tiefe angetroffen. Sicherungsanlagen sind nur hier örtlich möglich. Für die nördliche Fläche liegen bis Mai 2016 keine Kenntnisse über die Lage der Grundwasserleiter vor. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist von einer mittleren Wasserdurchlässigkeit der Böden auszugehen.

Am südlichen Rand außerhalb des Plangebiets verläuft – relativ tief eingekerbt - der Schachter Bach, der den Schülldorfer See mit dem Nord-Ostsee-Kanal verbindet. Dieser wurde im Zuge des Baus des NOK stark verändert und in seinem letzten Abschnitt von der K 76 bis zum Kanal verrohrt. Eine weitere Verrohrung befindet sich unter der als Wanderweg genutzten Trasse der Industriebahn östlich des Plangebiets und im weiteren Verlauf unter der Holsteiner Straße. Inzwischen hat er durch seinen Uferbewuchs naturnahen Charakter und wird durch artenreiche Steilhänge gem. §21 LNatSchG eingefasst.

#### **Bewertung:**

Aufgrund der fehlenden Versiegelung und der Wasserdurchlässigkeit des Bodens leistet die Fläche einen mittleren bis hohen Beitrag zur Regeneration des Grundwassers. Sie hat demnach mittlere Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser. Aufgrund des geringen Anteils von Oberflächengewässer weist das Gebiet bezogen auf das Schutzgut Wasser nur eine **geringe Empfindlichkeit** auf.

### **2.1.3 Schutzgut Klima und Luft**

Im Rendsburger Raum (Standort Ostenfeld/R. des Deutschen Wetterdienstes (Internetabfrage DWD)) beträgt das langjährige Temperaturmittel im Referenzzeitraum 1981-2010 im Ja-

nuar 1,4° C, im Juli 17,3° C. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,9° C. Damit ist es hier geringfügig wärmer als im Mittel von Schleswig-Holstein (8,8° C).

Das Plangebiet ist flachwellig überwiegend mit Höhen von 7 m bis 9 m über NN. Im Süden markiert der Steilhang zum Schachter Bach die Grenze des Plangebiets. Der Bach liegt mindestens 2 bis 2,5 m tiefer als die überplante Fläche. Westlich des Plangebiets steigt das Gelände westlich der K76 noch einmal leicht an, um dann steil zum Nord-Ostsee-Kanal hin abzufallen. Richtung Osten bleibt das Gebiet etwa auf dem gleichen Niveau. Nördlich des geplanten Parkplatzes fällt das Gelände schnell bis auf 4 m ab bis zum Einschnitt für die Fußgängerunterführung unter der K 76.

Das langjährige Mittel der Niederschlagsmenge (Standort Ostenfeld/R.) beträgt im Referenzzeitraum 1981-2010 847 mm/a, wobei die Monate April / Mai eher trocken sind und die übrigen Monate höhere Niederschlagsmengen mit relativ gleichmäßiger Verteilung aufweisen (DWD). Die mittlere Niederschlagsmenge im Referenzzeitraum 1981-2010 liegt für Schleswig-Holstein bei 747 mm/a (DWD). Der verhältnismäßig hohe Wert für Rendsburg ist vor allem auf Staueffekte im Luv der östlich sich anschließenden Jungmoränenkette zurückzuführen (Steigungsregen bei überwiegend westlichen Winden).

Luftverunreinigungen und Emissionen sind als mäßig einzustufen. Es ist von geringen bis mäßigen Luftverunreinigungen durch den Schiffsverkehrsverkehr auf dem westlich liegenden Nord-Ostsee-Kanal auszugehen. Geringfügige Lärmimmissionen können durch den Kfz-Verkehr der K 76 auftreten.

#### **Bewertung:**

Die Bedeutung für das Klima ist als mittel einzustufen.

## **2.1.4 Schutzgut Pflanzen**

### **Grünland**

Das Plangebiet wird zurzeit extensiv landwirtschaftlich als Pferdeweide genutzt. Die südlich des Knicks liegende Fläche ist als Biototyp Wirtschaftsgrünland (GYy) mit Tendenz zum mesophilen Grünland mittlerer Standorte (GMm) (Wertgrünland) anzusprechen. Da der Bestand kleinräumig sehr unterschiedlich bewachsen ist, kann die Fläche nicht als Ganzes dem Wertgrünland zugeordnet werden. Dazu ist die Verteilung der Kennarten zu unregelmäßig. Im Bereich des ehemaligen Reitplatzes ist die Vegetation aufgrund des sandigen Untergrundes sehr licht und zum Teil gibt es offene Stellen. Hier kann man Übergänge zum mesophilen Grünland trockener Standort (GMt) feststellen.



Der nördlich des Knicks liegende Teil weist deutlich weniger Kräuter auf als die südliche Fläche. Sie ist daher eindeutig als Biototyp Wirtschaftsgrünland (GYy) anzusprechen. Sie wurde zum Zeitpunkt der Erhebung extensiv mit Pferden beweidet.

Der überwiegende Teil der südlichen Fläche ist verbreitet mit Knaulgras (*Dactylus glomerata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Weißklee (*Trifolium repens*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Gemeines Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) bewachsen. In Herden tritt Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) auf. Selten sind Gemeine Brennessel (*Urtica dioica*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Melde (*Atriplex spec.*), Wege-Rauke (*Sisymbrium officinale*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) und Acker-Spörgel (*Spergula arvensis*). Auf dem ehemaligen Reitplatz wächst stellenweise dominant Zwerg-Miere (*Minuartia sedoides*).

Auf der nördlichen Fläche treten verbreitet Knaulgras (*Dactylus glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) auf. Hinzu kommen selten Große Brennessel (*Urtica dioica*), Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* spp.). In einzelnen Exemplaren findet man Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*).

**Bewertung:** Die Flächen sind auf der neunstufigen Bewertungsskala für Biotop als „noch wertvoll“ (Stufe 5) einzustufen.

### Bachlauf (Schachter Bach)

Der Bach mit seinen Uferböschungen liegt bereits außerhalb des B-Plangebiets, wird hier aber aufgrund seines räumlichen Zusammenhangs mit beschrieben. Der Bachlauf liegt tief eingeschnitten unterhalb eines 2 bis 2,5 m hohen, artenreichen Steilhangs. Der Steilhang ist teilweise mit uferbegleitenden Gehölzen zum Teil mit einer artenreichen, grasdominierten Ruderalflur bewachsen (HRe / RHg). Zur Weide ist ein ca. 4 m breiter Randstreifen abge-  
zäunt.

Im südöstlichen Teil des Plangebiets ist er nicht mehr so tief eingeschnitten und es fehlt hier auch der Gehölzbewuchs, so dass man hier nur noch als Bach mit Regelprofil angesprochen werden kann, dessen ökologische Wertigkeit daher auch geringer ist. Das Ufer ist mit einer gräserdominierten Ruderalflur (RHg) in Kombination mit einer Uferstaudenflur bewachsen. Das Gewässer ist fast zugewachsen und kaum erkennbar. Der Gewässergrund ist schlammig. Am Ufer wachsen Schilf (*Phragmites australis*), Behaartes Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Wald-Simse (*Scirpus silvaticus*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*).



**Bewertung:** Der Steilhang ist gesetzlich geschützt nach § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG i.V.m. § 30 (2) BNatSchG.. Bach und Steilhang sind auf der neunstufigen Skala als wertvoll (Stufe 6) einzustufen. Der Bach mit Regelprofil ist nur noch wertvoll (Stufe 5).

### Knick

In der Mitte des Plangebiets verläuft ein typischer Knick (HWy). Der Wall ist stabil, der Gehölzbewuchs lückig und wurde vor Kurzem auf den Stock gesetzt. Es wurden Stiel-Eichen-Überhälter mit einem Durchmesser von 10 cm stehen gelassen. Ansonsten wachsen dort Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schwarzer Holunder (*Sambus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Pappel (*Populus spec.*).



**Bewertung:** Knicks sind nach §21 (1) Nr. 4 LNatSchG i.V.m. § 30 (2) BNatSchG geschützt und werden auf der neunstufigen Bewertungsskala als wertvoll (Stufe 6) eingestuft.

### Verbuschte Ruderalflur

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine kleine ungenutzte Fläche, die zu 70% mit gräserdominierter Ruderalflur (RHg) und zu 30% mit sonstigem Gebüsch (HBy) bestanden ist. Hier wachsen verbreitet Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Knaulgras (*Dactylus glomerata*), Glatthafer /Arrentherum elatius) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) Selten kommen Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolatus*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*), weiße Lichtnelke (*Silene alba*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) vor. Das Gebüsch wird von Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*) gebildet.

**Bewertung:** Diese Fläche ist auf der neunstufigen Bewertungsskala noch wertvoll (Stufe 5).

### Feldgehölz

Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich ein kleines Feldgehölz, das die flach zum Fußgängertunnel abfallende Böschung bewächst. Dort stehen dominant Berg-Ahorn (*Acer platanoides*), verbreitet Efeu (*Hedera helix*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), und Feld-Ahorn (*Acer campestre*). Hinzu kommen selten Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und in der Krautschicht Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*).



**Bewertung:** Es wird als noch wertvoll (Stufe 5) eingestuft.

Im Plangebiet vorkommende Biotope, deren Bewertung und Beeinträchtigung		
Biotoptyp	Ökologische Wertigkeit	Eingriff / Maßnahme
Wirtschaftsgrünland / mesophiles Grünland	Noch wertvoll (Stufe 5)	Zuwegung, Wohnmobilstellflächen, Camping, Parken, Erholungsflächen
Fließgewässer mit Steilhang u. Gehölzbewuchs	Nach §21 (1) LNatschG geschützt Wertvoll (Stufe 6)	Kein Eingriff, Aufwertung durch Pufferzone
Fließgewässer mit Regelprofil und Uferstaudenflur	Noch wertvoll (Stufe 5)	Aufwertung durch naturnahe Aufweitung des Profils
Verbuschte Ruderalflur	Noch wertvoll (Stufe 5)	Zuwegung
Feldgehölz	Noch wertvoll (Stufe 5)	Fußwegverbindung
Knick	Nach §21 (1) LNatschG geschützt Wertvoll (Stufe 6)	Durchbruch für Zuwegung

## 2.1.5 Schutzgut Tiere

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens wurde keine faunistische Kartierung durchgeführt. Für die potentiell betroffenen Tiergruppen erfolgte eine Potentialabschätzung sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung aufgrund der Ergebnisse einer Begehung im Frühsommer 2015 und einer Datenabfrage beim LLUR SH (Eingang der Daten am 14.11.2015).

Das Plangebiet ist möglicherweise für im Siedlungsbereich vorkommende Fledermausarten Nahrungshabitat - insbesondere die Randbereiche der Knicks und Gehölzstrukturen. In Frage kommen hier insbesondere Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler sowie Mücken- und Zwergfledermaus. Die Funktionen als Nahrungshabitat werden bei einer Umsetzung des Vorhabens nicht wesentlich beeinträchtigt da der Anteil der Knicks durch Ausgleichsmaßnahmen erhöht wird. Es sollen keine Eingriffe an Bäumen erfolgen, die als Quartier geeignet sind. Eine Tötung, Entnahme oder vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Arten der FFH-Richtlinie (Anhang IV) kann ausgeschlossen werden – ebenso die Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sofern die genannte Schutz-Frist (Anfang Oktober bis Ende Februar) eingehalten wird.

In den Knicks des Plangebietes kommen mit großer Wahrscheinlichkeit typische Vogelarten der Vogelgemeinschaft der Gebüsch, Parks und Waldränder vor. Diese sind beispielsweise Grasmücken- und Laubsängerarten, Gelbspötter usw.. Daneben ist mit allgemein häufigen Arten wie Amseln, Buchfinken, Kohlmeise und Feldsperling zu rechnen. Knicks sind weiterhin Teillebensräume für Amphibien (Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch) und Kleinsäuger.

Es kann ausgeschlossen werden, dass seltene europäische Vogelarten (Anhang I EG-VSchRL) bzw. deren Nester, Rast- und Ruheplätze getötet, zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden. Die Arten kommen nicht im Gelände oder benachbart vor und nutzen den Bereich bestenfalls mit geringer Wahrscheinlichkeit zur Nahrungssuche. Diese Funktion wird nicht erheblich beeinträchtigt. Die vorkommenden relativ häufigen europäischen Vogelarten werden nicht erheblich beeinträchtigt, wenn den unvermeidbaren Maßnahmen an Gehölzen

usw. während der Vegetationsruhezeit (01.10 – 14.03. bzw. bei Inkrafttreten des novellierten LNatSchG Anfang: Oktober bis Ende Februar) vorgenommen werden.

**Bewertung:** Bei einer Umsetzung des B-Plan-Verfahrens der 1.Änderung des B-Planes Nr. 22 der Gemeinde Schacht-Audorf, treten nach derzeitigem Planungsstand, bei Einhaltung der oben benannten Fristen, keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Das Vorhaben ist damit in Bezug auf die Verbote des § 44 (1) BNatSchG zulässig.  
(siehe gesonderte faunistische Potenzialeinschätzung und artenschutzrechtliche Prüfung)

## 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Der überplante Bereich liegt gemäß Landschaftsplan (BfL 2015) im Landschaftsraum „Agrarlandschaft nördlich Moorkate“. Dieser zeichnet sich dadurch aus, dass zwischen dem dicht bewohnten Siedlungsbereich und den Gewerbegebiet ein schmaler Raum mit dörflicher Bebauung und Grünlandflächen eingeschlossen liegt, die extensiv durch Pferdehalter genutzt werden. Die Bachränder zeigen große Strukturvielfalt. Hier verläuft zwar auch die Freileitung, zudem steht hier ein Umspannwerk. Das stark kuppige Relief, der Wechsel von Acker- und Grünlandflächen sowie gliedernde Strukturen wie Gehölzstreifen und Fließgewässer überwiegen in ihrer Gesamtwirkung jedoch diese Störungen.

Das überplante Gebiet ist einer der letzten Freiräume zwischen Kanal und Siedlungsfläche im Westen der Gemeinde. Bisher hat man von dem Wanderweg einen freien Blick auf die Pferdekoppeln, was zur Erholung und Entspannung beiträgt.

**Bewertung:**

Der zu bewertende Landschaftsraum hat eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

## 2.1.7 Schutzgut Kulturgüter

Das Plangebiet liegt innerhalb eines archäologischen Interessensgebietes. Am westlichen Rand der Fläche ist die Fundstelle einer archäologischen Siedlung mit der Nr. 13 in das Denkmalsbuch eingetragen. Bei diesen Interessensgebieten handelt es sich gem. § 12 (2) 6 DSchG um Stellen, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Sollte im Bereich der archäologischen Interessensgebiete in ein Denkmal eingegriffen werden wird, sind dort gegebenenfalls gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich. Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

**Bewertung:**

Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ist das überplante Gebiet mit einer **mittleren bis hohen** Wertigkeit einzustufen.

## 2.1.8 Schutzgut Mensch

Der überplante Raum liegt zwischen dem Nord-Ostsee-Kanal und der K 76 im Westen und Wohnbebauung im Osten und ist damit bereits jetzt deutlich durch menschliche Einflüsse überprägt. Sowohl vom NOK als auch von der K76 wirken bereits Lärmimmissionen auf die Fläche ein. Über die Größenordnung liegen keine Untersuchungen vor.

Durch die Erschließung der Fläche für den Tourismus und die Erholung sind zusätzliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Der Verkehr wird durch die geplante Bebauung sowie durch die Nutzung des Camping- und Parkplatzes steigen. Damit ist auch von einer Erhöhung der Lärmbelastung auszugehen. Detaillierte Aussagen dazu sind zum jetzigen Planungsstand nicht möglich, da ein Schall-Gutachten noch nicht vorliegt

### **Bewertung:**

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch hat die Fläche nur eine geringe Bedeutung.

## 2.1.9 Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern

Die untersuchte Fläche ist über lange Zeit durch die menschliche Nutzung überformt worden. Ein besonderes Standortpotenzial ist voraussichtlich auszuschließen.

Wechselwirkungen insbesondere bei der Tierwelt sowie zwischen Tier- und Pflanzenwelt bestehen zwischen dem Knick, dem Bach und den angrenzenden Grünlandflächen sowie dem Feldgehölz. Dieses bezieht sich vor allem auf Beziehungen im Nahrungsgefüge und bei Brut- und Überwinterungsstandorten.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

### 2.2.1 bei Durchführung der Planung

#### 2.2.1.1 Schutzgut Boden / Relief

Durch die geplante Errichtung eines Campingplatzes und eines Hotel und Gastgewerbes werden max. 11.837 m<sup>2</sup> Bodenbefestigungen vorgenommen (s. Kap. 2.3.2): Der Eingriff wird als mittel bewertet. Besonders seltene Böden bzw. Böden mit hohem ökologischem Entwicklungspotenzial sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

#### 2.2.1.2 Schutzgut Wasser / Grundwasser

Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind aufgrund der Voll- und Teilversiegelungen in mittlerem Umfang gegeben. Eingriffe in das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer sind von dem Eingriff nicht betroffen.

#### 2.2.1.3 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Errichtung eines Campingplatzes erfolgt kleinflächig eine Veränderung der mikroklimatischen Situation. Weitergehende Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft sind nicht zu erwarten. Die geplante Durchgrünung des Gebiets wird die Beeinträchtigungen kompensieren.

Der Eingriff auf Klima und Luft wird unter klimatischen und lufthygienischen Gesichtspunkten als **gering** gewertet.

#### 2.2.1.4 Schutzgut Pflanzen / Tiere

Durch die geplante Errichtung eines Campingplatzes und seiner Zuwegung sowie durch ein Hotel und Gastgewerbe wird überwiegend Wirtschaftsgrünland mit Tendenz zum mesophilen Grünland (Wertgrünland) in Anspruch genommen. Der Eingriff wird als mittel eingestuft und ist ausgleichspflichtig.

Für die Zuwegung zum Parkplatz ist ein 10m breiter Knickdurchbruch notwendig. Zudem soll der östliche Abschnitt des Knicks auf 100 m Länge verschoben werden, um ausreichend Platz für die Hotelgebäude zu erhalten.

Die Knickbeseitigung ist ein Verbotstatbestand gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG. Ausnahmen von dem Verbot der Knickbeseitigung können gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 3 LNatSchG erteilt werden. Der Eingriff in den Knick ist **hoch**, da es sich hierbei um ein gesetzlich geschütztes Biotop handelt, die Knickdichte in diesem Bereich gering ist und es sich um einen mittel- bis hochwertigen Knick handelt.

Es sind von der Planung keine seltenen und / oder geschützten Tierarten betroffen. Die zurzeit in diesem Gebiet vorkommenden Tierarten der Knicks und Gehölze sowie des Baches werden auch nach der Bebauung der Fläche dort siedeln. Negativ wirkt sich der Eingriff auf die Offenlandbewohner aus. Sie werden durch die neue Nutzung von diesem Standort verdrängt.

### **2.2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Der zu bewertende Landschaftsraum hat eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird mit der geplanten Durchgrünung des Plangebiets ausgeglichen.

### **2.2.1.7 Schutzgut Kulturgüter**

Die Erdarbeiten bedürfen der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes. Sollte in ein Denkmal eingegriffen werden, sind dort gegebenenfalls gem. § 14 DSchG archäologische Untersuchungen erforderlich. Der Verursacher des Eingriffs in ein Denkmal hat gem. § 14 DSchG die Kosten, die für die Untersuchung, Erhaltung und fachgerechte Instandsetzung, Bergung, Dokumentation des Denkmals sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse anfallen, im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

### **2.2.1.8 Schutzgut Mensch**

Die überplante Fläche selbst ist nur von geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Durch die Erschließung der Fläche für den Tourismus und die Erholung sind jedoch zusätzliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Der Verkehr wird durch die geplante Bebauung sowie durch die Nutzung des Camping- und Parkplatzes steigen. Damit ist auch von einer Erhöhung der Lärmbelastung auszugehen. Detaillierte Aussagen dazu sind zum jetzigen Planungsstand nicht möglich, da ein Schall-Gutachten noch nicht vorliegt

## **2.2.2 bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung lässt sich erkennbar nur die Fortführung der bislang ausgeübten / zulässigen Nutzung (landwirtschaftliche Nutzung, Pferdehaltung) und damit die Erhaltung des bisherigen Umweltzustandes prognostizieren.

## 2.3 Grünordnerische Zielsetzung

### 2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs

Die Beeinträchtigungen des natürlichen Bodengefüges sind nicht vermeidbar. Zur Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Um den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zu minimieren ist die Befestigung der privaten Planstraße „d“ sowie der Wege zur weiteren inneren Erschließung und der Stand- und Stellplatzflächen innerhalb der Campingplatzgebiete, sowie die öffentlichen Parkplätze und privaten Stellplatzanlagen mit Belägen zu befestigen, die max. einen Versiegelungsfaktor von 0,3 haben, z.B. wassergebundene Decken, stark wasserdurchlässiges Pflaster, Schotterrasen.
- Zum Erhalt der ökologischen Bodenfunktion ist das auf den befestigten oder teilbefestigten Flächen sowie das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften, den aktuellen anerkannten Regeln der Technik und den aktuellen technischen Bestimmungen über geeignete Versickerungssysteme dem Grund und Boden zuzuführen. Alternativ kann das Niederschlagswasser auch gesammelt und gespeichert werden, um es für vielfältige Zwecke zu nutzen.
- Zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Kulturgüter wird vor Beginn der Erdarbeiten das archäologische Landesamt beteiligt und etwaige Fundstellen untersucht und gesichert.

### 2.3.2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz

#### Eingriff Schutzgut Boden

Für den Ausgleich des Schutzgutes Boden sind insgesamt 5.660 m<sup>2</sup> Kompensationsflächen notwendig.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden mit 230 m<sup>2</sup> (Faktor 0,5) als Ausgleich angerechnet. Außerdem kann die Flachwasserzone am Schachter Bach mit 546 m<sup>2</sup> (Faktor 1,0), sowie der Überschuss des Knickausgleichs mit einer Länge von 22,50 lfm mit 90 m<sup>2</sup> in Anrechnung gebracht werden. Summe des Ausgleichs für das Schutzgut Boden im Gebiet: 866 m<sup>2</sup>. Die verbleibenden 4.794 m<sup>2</sup> werden das Ökokonto „Wildes Moor West“ der Gemeinde Osterröföfeld abgelöst.

<b>1. Eingriff</b>				
<b>Eingriff</b>	<b>Flächengröße in m<sup>2</sup></b>	<b>Max. Versiegelung in m<sup>2</sup></b>	<b>Ausgleichsverhältnis</b>	<b>Ausgleichsfläche in m<sup>2</sup></b>
SO1 Camping	2.454	883	0,5	442
SO2 Camping	1.983	1.190	0,5	595
SO3 Camping	4.640	1.670	0,5	835
SO1 Hotel und Gastgewerbe	2.270	1.362	0,5	681
SO2 Hotel und Gastgewerbe	4.640	2.784	0,5	1.392
Öffentl. Parkplatz, private Stellplatzanlage, Planstraße d	2.165	1.299	0,3	390
Vollversiegelte Verkehrsflächen und Müllbehälterstandort	2.649	2.649	0,5	1.325
<b>Summe gemeindlicher Eingriff</b>	<b>20.801</b>	<b>11.837</b>		<b>5.660</b>
<b>2. Ausgleich innerhalb des B-Gebietes in m<sup>2</sup></b>				
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (anrechenbar mit Faktor 0,5)				230
Flachwasserzone am Schachter Bach (anrechenbar mit Faktor 1)				546
<b>Überschuss des Knickausgleichs</b>				90
<b>Summe Ausgleich im B-Gebiet in qm</b>				<b>866</b>
<b>3. Ausgleich außerhalb des B-Gebietes in m<sup>2</sup></b>				
Externe Ausgleichsfläche der Gemeinde oder Ökokonto				4.794

### **Eingriff Schutzgut Wasser**

Die Entsorgung des Regenwassers erfolgt über eine Trennkanalisation. Zum Erhalt der ökologischen Bodenfunktion ist das auf den befestigten oder teilbefestigten Flächen sowie das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften, den aktuellen anerkannten Regeln der Technik und den aktuellen technischen Bestimmungen über geeignete Versickerungssysteme dem Grund und Boden zuzuführen. Alternativ kann das Niederschlagswasser auch gesammelt und gespeichert werden, um es für vielfältige Zwecke zu nutzen.

### **Eingriff Schtzgüter Klima und Luft**

Es erfolgt nur ein geringer, zu vernachlässigender Eingriff in die Schutzgüter statt, der durch die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen ausgeglichen wird.

## Eingriff Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Lebensgemeinschaften

Für den Ausgleich der Knickverschiebung für die Zufahrt zu dem öffentlichen Parkplatz (Planstraße „b“) in einer Länge von 10 m ist eine Kompensation in Form einer Knickneuanlage im Verhältnis 1: 2 notwendig.

Für den Ausgleich der Knickverschiebung in einer Länge von 100 m zur Vergrößerung des Sonstigen Sondergebietes SO2 mit der Zweckbestimmung Hotel und Gastgewerbe, ist eine Kompensation in Form einer Knickneuanlage im Verhältnis 1: 2 notwendig.

Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 220 m Länge.

Für den Ausgleich der o. g. Eingriffe können innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 22 Knickneuanlagen in einer Länge von insgesamt 246 m, abzüglich der geplanten Öffnung in einer Länge von 3,50 innerhalb der geplanten Knickneuanlage, die das Sonstige Sondergebiet SO2 mit der Zweckbestimmung „Hotel und Gastgewerbe“ südlich begrenzt, aufgesetzt werden. Somit verbleiben Knickneuanlagen in einer Länge von insgesamt 242,50 m, die für den Ausgleich verwendet werden können. Nach Abzug des Ausgleichsbedarfs in einer Länge von 220 m verbleibt ein Überschuss von 22,50 m Länge.

Maßnahme	Größe	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleich
Knickverschiebung für Planstraße „b“	10,00 m	1:2	20,00 m
Knickverschiebung	100,00 m	1:2	200,00 m
<b>Summe Eingriff</b>	<b>110,00 m</b>		<b>220,00 m</b>
Knickneuanlage			242,50 m
<b>Überschuss Ausgleich</b>			<b>22,50 m</b>

## Eingriff Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich zwischen der K76 und vorhandener Bebauung. Die Fläche wird nach Süden und Osten eingegrünt. Im Gebiet werden mittel- bis großkronige Bäume gepflanzt.

Vorgesehen sind: 34 Bäume im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Campingplatz", 5 Bäume im Sondergebiet "SO1" mit der Zweckbestimmung "Hotel und Gastgewerbe", ein Baum im Bereich der öffentlichen Parkplatzfläche und zwei Bäume im Bereich der Wendeanlage der Planstraße "b".

Außerdem sind im Sondergebiet "SO2" mit der Zweckbestimmung "Hotel- und Gastgewerbe" je angefangene 1.500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mind. ein Baum zu pflanzen. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft kann somit als ausgeglichen angesehen werden.

### 2.3.3 Grünordnerische Festsetzungen

#### 1 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

##### 1.1 Minimierungsmaßnahmen für den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft

Um den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zu minimieren ist die Befestigung der privaten Planstraße „d“ sowie der Wege zur weiteren inneren Erschließung und der Stand- und Stellplatzflächen innerhalb der Campingplatzgebiete, sowie die öffentlichen Parkplätze und privaten Stellplatzanlagen mit Belägen zu befestigen, die max. einen Versiegelungsfaktor von 0,3 haben, z.B. wassergebundene Decken, stark wasser-durchlässiges Pflaster, Schotterrasen.

##### 1.2 Flächen, für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Zum Erhalt der ökologischen Bodenfunktion ist das auf den befestigten oder teilbefestigten Flächen sowie das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften, den aktuellen anerkannten Regeln der Technik und den aktuellen technischen Bestimmungen über geeignete Versickerungssysteme dem Grund und Boden zuzuführen. Alternativ kann das Niederschlagswasser auch gesammelt und gespeichert werden, um es für vielfältige Zwecke zu nutzen.

##### 1.3 Erhaltungsgebot von Knicks gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB:

1.3.1 Die bestehenden und neu anzulegenden Knicks sind gemäß Planzeichnung in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten.

1.3.2 Die Knicks sind alle 10 bis 15 Jahre "auf den Stock zu setzen". Etwa alle 40 – 60 m sind ein Überhälter stehen zu lassen bzw. neu aufzubauen. Der Wall ist bei Bedarf auszubessern und die Lücken im Gehölzbestand mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zu schließen. Müll und organische Abfälle sowie nicht knicktypische Pflanzen dürfen nicht in die Knicks eingebracht werden.

1.3.3 Den Knicks ist ein Saumstreifen, gemessen vom Knickfuß, in einer Breite gem. Eintrag in der Planzeichnung (Teil A) zwischen 0,50 m und 2,00 m vorzulagern. Die Saumstreifen können entsprechend ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden. Sie sind von jeglicher Versiegelung freizuhalten. Die Saumstreifen dürfen auch als Mulden zur Versickerung von unbelastetem oder tolerierbar belastetem Niederschlagswasser verwendet werden.

1.3.4 Während der gesamten Bauphase sind die Knicks einschließlich Saumstreifen von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

##### 1.4 Anpflanzgebot für Knicks gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB:

1.4.1 Die Neuanlage der Knicks, als Ausgleich für die Knickbeseitigung an der Planstraße "b", und die Knickverschiebung zwischen den Sondergebieten "Camping" und "Hotel und Gastronomie" ist gemäß der Planzeichnung wie folgt vorzunehmen: Die Grundbreite des Knickwalls beträgt 3,0 m, die Höhe 1,20 m und die Breite der Wallkrone 1,50 m. Der Wallkern besteht aus Stein- und Füllmaterial, der Mantel aus humosem Boden. Die Wallkrone ist mit einer Pflanzmulde zu versehen. Die Bepflanzung ist versetzt mit einem Pflanzabstand zwischen den Reihen von 0,8 m und in den Reihen von 0,8 m durchzuführen. Es sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, wobei sich die

Artenzusammensetzung an den vorhandenen Knickgehölzen zu orientieren hat. z.B.: Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Filzrose (*Rosa tomentosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Weißdorn (*Crataegus div. spec.*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Wildapfel (*Malus sylvestris*).

Das Pflanzgut hat den Qualitätsmerkmalen des Bundes Deutscher Baumschulen zu entsprechen. Danach haben die Bäume (unterstrichenen Pflanzen der obigen Auflistung) der Pflanzqualität „2 x verpflanzt, ohne Ballen 125- 150“ und die Sträucher der Pflanzqualität „4- 5 triebig“ zu entsprechen.

- 1.4.2 Es wird eine Knickverschiebung auf 100 m Länge im Süden des Sonstigen Sondergebietes „SO2“ mit der Zweckbestimmung „Hotel und Gastgewerbe“ parallel zum Bestand etwa 14 m nach Südosten vorgenommen.
- 1.4.3 In die Neuanlage des Knicks, die das Sonstige Sondergebiet SO2 mit der Zweckbestimmung „Hotel und Gastgewerbe“ südlich begrenzt, darf zum Zwecke eines Verbindungsweges zum Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Campingplatzgebiete“ eine Öffnung in einer Länge von max. 3,50 m integriert werden.
- 1.4.4 Die neu angelegten Knicks sind innerhalb des Plangeltungsbereiches mit einem Saumstreifen, gemessen vom Knickfuß, der zwischen 0,50 m und 2,00 m breit ist (siehe Planeintrag in der Planzeichnung (Teil A)) anzulegen. Der Saumstreifen kann entsprechend ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden. Er ist von jeglicher Versiegelung freizuhalten. Der Saumstreifen darf auch als Mulde zur Versickerung von unbelastetem oder tolerierbar belastetem Niederschlagswasser verwendet werden.

## **1.5 Anpflanzgebot für Bäume gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB**

- 1.5.1 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „SO1“ mit der Zweckbestimmung „Hotel und Gastgewerbe“ sind mindestens 4 mittelkronige heimische und standortgerechte Laubbäume parallel zur Planstraße „b“ zur Gliederung der notwendigen Stellplätze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im südlichen Bereich (Gartenbereich) ist 1 großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Es sollten zum Beispiel Winterlinden (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), gewählt werden. Als Pflanzgut sind mind. Hochstämme 3x verpflanzt mit Ballen, 18 -20 zu wählen.
- 1.5.2 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „SO2“ mit der Zweckbestimmung „Hotel und Gastgewerbe“ ist pro angefangene 1.500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens 1 groß- oder mittelkroniger heimischer und standortgerechter Laubbäum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sollten zum Beispiel Winterlinden (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), gewählt werden. Als Pflanzgut sind mind. Hochstämme 3x verpflanzt mit Ballen, 18 -20 zu wählen.
- 1.5.3 Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Camping“ sind 34 groß- oder mittelkronige heimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sollten zum Beispiel Winterlinden (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), gewählt werden. Als Pflanzgut sind mind. Hochstämme 3x verpflanzt mit Ballen, 18 -20 zu wählen.

- 1.5.4 Innerhalb der öffentlichen Parkplatzflächen ist 1 groß- oder mittelkroniger heimischer und standortgerechter Laubbaum gem. Eintrag in der Planzeichnung (Teil A) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sollten zum Beispiel Winterlinden (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), gewählt werden. Als Pflanzgut sind mind. Hochstämme 3x verpflanzt mit Ballen, 18 -20 zu wählen. Geringfügige Abweichungen vom in der Planzeichnung (Teil A) festgelegten Standort sind zulässig.
- 1.5.5 Im Bereich der Wendeanlage der Planstraße „b“ sind 2 groß- oder mittelkronige heimische und standortgerechte Laubbäume gem. Eintrag in der Planzeichnung (Teil A) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sollten zum Beispiel Winterlinden (*Tilia cordata*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), gewählt werden. Als Pflanzgut sind mind. Hochstämme 3x verpflanzt mit Ballen, 18 -20 zu wählen. Geringfügige Abweichungen vom in der Planzeichnung (Teil A) festgelegten Standort sind zulässig.
- 1.5.6 Unter jedem Baum ist der Pflanzbereich von mindestens 6 m<sup>2</sup> unversiegelt zu lassen. Die Pflanzflächen sind extensiv zu pflegen und von Pflanzenschutzmitteln freizuhalten.
- 1.6 Anlage von Grünstreifen mit Anpflanzgebot von Gehölzgruppen nördlich des Schachter Baches sowie im Osten und Westen des Plangebietes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB**
- 1.6.1 Der innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des B-Planes Nr. 22 in der Planzeichnung (Teil A) als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzte 5 m breite Pflanzstreifen auf der südlichen Seite des Gebietes, ab dem Böschungsrand des Schachter Baches, ist als Schutzstreifen mit lockerem Gehölzbewuchs zu entwickeln. Hierfür sind Gehölzgruppen mit je 5 bis 7 Gehölzen (jeweils 2 Heister und 3 bis 5 Sträucher) leicht unregelmäßig zu pflanzen. Die mit Gehölzgruppen bepflanzte Fläche soll 30% des Grünstreifens einnehmen. Es sind standortgerechte und heimische Laubgehölze zu verwenden, wobei sich die Artensammensetzung an den vorhandenen Knickgehölzen zu orientieren hat: z.B. Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*). Die Pflanzqualität der Sträucher hat „4- 5 triebig“ und die der Gehölze „Heister 2 x verpflanzt ,125- 150“ zu betragen. Die Anpflanzung ist mit einem Pflanzabstand von 2-3 m unregelmäßig und leicht gruppiert zu bepflanzen. Die nicht bepflanzte Grünfläche kann ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden.
- 1.6.2 Am westlichen Rand des SO1 und am östlichen Rand des Plangebietes sollen Grünstreifen durch Anpflanzungen zur ergänzenden Eingrünung des Gebietes hergestellt werden. Der Gehölzbestand, soweit vorhanden, ist zu erhalten und entsprechend der Vorgaben von Punkt 1.6.1 zu ergänzen.
- 1.6.3 Die Anpflanzungen sind mit einer Schicht Stroh oder Schreddergut gegen übermäßige Verkräutung und Austrocknung sowie zum Schutz gegen Wildverbiss mit einer leichten Einzäunung zu versehen, die nach dem endgültigen Anwachsen der Gehölze zu beseitigen ist. Die Anpflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall von mehr als 20 % entsprechend nach zu pflanzen.
- 1.6.4 Das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie die Lagerung von Abfällen aller Art sind in den Flächen nicht zulässig.

## **1.7 Zur Entwicklung der umgrenzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Südosten des B-Plan-Gebietes mit der Zweckbestimmung "Flachwasserzone mit naturnahem Uferbereich" gemäß § 9 (1) 20 BauGB**

1.7.1 Der Schachter Bach grenzt im Südosten als ausgebauter Bachlauf an das Plangebiet. An diesem Abschnitt soll eine Flachwasserzone mit angrenzendem naturnahen Uferbereich hergestellt werden. Das nördliche Ufer soll hierfür abgeflacht werden (Böschungsnegung etwa 1:5). Durch schwankende Wasserstände wird sich hier eine variable Wasserfläche ergeben. In den Uferbereichen ist die Entwicklung von Röhricht und Hochstauden erwünscht. Sofern sich an den Ufern Weidengebüsche entwickeln, können diese in zeitlich größeren Abständen (mind. 10 Jahre) auf den Stock gesetzt werden.

## **2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich des B-Plans**

Die vorliegende Planung ist Ergebnis der Prüfung verschiedener Varianten. Die jetzige wird von der Gemeinde favorisiert.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der bei der Umweltprüfung angewendeten Methodik**

Die Umweltprüfung erfolgt aufgrund von Unterlagen, welche durch das Büro ak-stadt-art, Aukrug im gemeindlichen Auftrag erstellt wurden. Hierbei wurde die folgende Arbeitsmethodik angewendet:

- Auswertung vorhandener Fachplanungen und umweltbezogener Stellungnahmen
- aktuelle örtliche Bestandsaufnahmen.

### **3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung**

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinde, erhebliche Umweltauswirkungen, die sich in Folge der Durchführung der Planung ergeben, zu überwachen. Wie vorangehend ausgeführt, werden als Folge der Planung keine bzw. zumindest keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

Die Fachbehörden sind nach § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde (auch) nach Abschluss des Planverfahrens über die bei ihnen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener Umweltauswirkungen zu unterrichten. Die Gemeinde wird sich ansonsten darauf beschränken (müssen),

vorhandene bzw. übliche Erkenntnisquellen und Informationsmöglichkeiten zu nutzen (Ortsbegehungen, Kenntnisnahme von Informationen Dritter).

Die Überprüfung der gesetzlichen Vorgaben aus dem Baurecht und dem Landesnaturschutzgesetz erfolgt im Wesentlichen durch die unteren Fachbehörden beim Kreis Rendsburg-Eckernförde. Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt unter Einbindung der Unteren Naturschutzbehörde bzw. es findet eine Anrechnung des Ausgleichsbedarfes auf das bestehende Ökokonto statt.

## 5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Schacht-Audorf will mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 22. Möglichkeiten für die Ansiedlung von Camping und Hotel und Gastgewerbe schaffen.

Der Bebauungsplan legt durch zeichnerische und textliche Festsetzungen Art, Umfang und Ausgestaltung der künftigen Bebauung fest und regelt den Schutz und die Erhaltung wichtiger Landschaftselemente (hier: Knicks). Der Ausgleich für das Schutzgut Boden kann nur zum kleinen Teil im Gebiet umgesetzt werden und soll zusätzlich über eine Verrechnung über ein Ökokonto oder auf einer gemeindeeigenen Ausgleichsfläche erfolgen. Der Ausgleich für den Eingriff in den Knick wird durch neu angelegte Knicks innerhalb des Plangebiets kompensiert. Der Ausgleichsbedarf für die übrigen Schutzgüter ist relativ gering und kann im Gebiet.

Durch die Planung werden sich voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen ergeben bzw. diese werden ausgeglichen.

**Anlage: Karte Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope**