## **GEMEINDE WANGERLAND**



## **Landkreis Friesland**

# 101. Änderung des Flächennutzungsplanes "Hohenkirchen / Wangermeer"

# UMWELTBERICHT

(Teil II)

Entwurf 05.02.2014

e-mail: info@diekmann-mosebach.de



# **INHALTSÜBERSICHT**

TEIL II:	TEIL II: UMWELTBERICHT 1			
<b>1.0</b> 1.1 1.2	<b>EINLEITUNG</b> Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	<b>1</b> 1		
2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE Landschaftsprogramm Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete Artenschutzrechtliche Belange	1 2 2 2 2 2 3		
3.0 3.1 3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4 3.1.5 3.1.6 3.1.7 3.1.8 3.2 3.2.1 3.2.2 3.3 3.3.1 3.3.2 3.3.3 3.3.4 3.3.5 3.3.6 3.3.7 3.3.8 3.4.1 3.4.2	Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Schutzgut Mensch Schutzgut Pflanzen und Tiere Schutzgut Boden Schutzgut Wasser Schutzgut Klima / Luft Schutzgut Landschaft Schutzgut Kultur- und Sachgüter Wechselwirkungen Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung - Nullvariante Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen Bilanzierung Schutzgut Mensch Schutzgut Pflanzen und Tiere Schutzgut Wasser Schutzgut Klima / Luft Schutzgut Kultur- und Sachgüter Anderweitige Planungsmöglichkeiten Standort Planinhalt	3 2 2 5 6 6 6 6 7 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		
<b>4.0</b> 4.1	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b> Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	<b>1</b> 1		
4.1.1 4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	11 11		
5.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	11		
6.0	LITERATUR	13		

#### **TEIL II: UMWELTBERICHT**

#### 1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB).

#### 1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Wangerland beabsichtigt, die touristische Nutzung des neu entstandenen Freizeitsees "Wangermeer" auf bauleitplanerischer Ebene zu sichern und führt zu diesem Zweck die 101. Flächennutzungsplanänderung durch. Die Flächennutzungsplanänderung umfasst in ihrem Änderungsbereich eine ca. 89 ha große Fläche nordöstlich der Ortschaft Hohenkirchen.

Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zur 101. Flächennutzungsplanänderung, Kap. 2.2 "Räumlicher Geltungsbereich", Kap. 2.3 "Städtebauliche Situation", Kap. 1.0 "Anlass und Ziel der Planung" sowie Kap. 5.0 "Inhalt der 101. Flächennutzungsplanänderung" zu entnehmen.

#### 1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Wie bereits oben dargelegt, umfasst das Plangebiet eine Fläche von ca. 89 ha. Durch die Darstellung einer Sonderbaufläche, das der Erholung dient sowie von drei Flächen für den ruhenden Verkehr (Sammelparkplätze) wird ein in Teilbereichen unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen: Sonderbaufläche (S) Ruhender Verkehr (Sammelparkplätze)

ca. 887.000 m<sup>2</sup> ca. 3.000 m<sup>2</sup>

Durch die in der 101. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Überbauungsmöglichkeiten können im Planungsraum bis zu ca. 3.000 m² dauerhaft neu versiegelt werden.

#### 2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 "Planerische Vorgaben und Hinweise" der Begründung zur 101. Flächennutzungsplanänderung umfassend dargestellt (Ziele der Raumordnung, vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), Landschaftsplan (LP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

#### 2.1 Landschaftsprogramm

Entsprechend der Einteilung des Niedersächsischen Landschaftsprogramms von 1989 befindet sich das Plangebiet in der naturräumlichen Region Watten und Marschen (Binnendeichsflächen). Als vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig werden z. B. Weiden-Auewälder (Weichholzaue), kleine Flüsse, Salzwiesen und nährstoffreiches Feuchtgrünland genannt. Als besonders schutz- und entwicklungsbedürftig werden u. a. Eichenmischwälder der großen Flussauen (Hartholzaue), Bäche, Torfstichgebiete mit Regeneration von Hochmoorvegetation sowie nährstoffreiche Rieder und Sümpfe aufgeführt. Als schutzbedürftig bzw. z. T. auch entwicklungsbedürftig gelten beispielsweise Feuchtgebüsche, Heckengebiete, Gräben, pfeifengrasreiche Stadien der Hochmoore, Sandtrockenrasen und Grünland mittlerer Standorte.

#### 2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Friesland wird zur Zeit gerade fortgeschrieben. Auswertbare offizielle Ergebnisse liegen allerdings noch nicht vor, so dass an dieser Stelle kurz auf den noch geltenden Landschaftsrahmenplan von 1996 eingegangen wird:

Entsprechend dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Friesland (PLANUNGS-GRUPPE GRÜN 1996) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Region Watten und Marschen bzw. der Landschaftseinheit Wangerländer alte Marsch. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts ist überwiegend als eingeschränkt bewertet worden (Wertstufe III). Hier kommen nur vereinzelt naturbetonte Ökosystemtypen vor, die zumeist ohne besondere Lebensraumqualitäten sind oder kein landschaftstypisches, vom Potenzial zu erwartendes Arteninventar aufweisen. Die nördlichen Flächen gehören zu einem Bereich mit großer Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Hier kommen u. a. naturbetonte Ökosystemtypen mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten vor (Karte 1).

Bezüglich des Landschaftsbildes wird das Plangebiet zu einem Bereich mit großer Bedeutung für das Landschaftsbild gezählt (Karte 2).

Die Schutz- und Entwicklungskonzeption sieht für den Planungsraum den Erhalt und die Entwicklung einer umweltgerechten Nutzung unter besonderer Berücksichtigung von naturbetonten Strukturen, Standortbedingungen sowie von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft vor (Karte 3).

Die nördlich und nordöstlich im Plangebiet gelegenen Flächen werden als naturschutzwürdiger Bereich dargestellt. mit dem Ziel des Erhalts der Grünlandareale als Wiesenvogellebensraum und Rastbiotop. Ferner sollen die Grünlandflächen durch das Grünlandprogramm erhalten und entwickelt werden (Karte 4).

#### 2.3 Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Wangerland nicht vor.

#### 2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Nach den niedersächsischen Umweltkarten gehört das Plangebiet zu einem wertvollen Bereich für die Brutvögel mit lokaler Bedeutung. Lediglich die südliche Teilfläche ist davon ausgenommen. Darüber hinaus befinden sich aus Naturschutzsicht innerhalb des Untersuchungsgebietes keine weiteren faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvollen Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen. Ferner bestehen keine ausgewiesenen oder geplanten

Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme.

#### 2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). Danach ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der Bauleitplanung in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da eine Bauleitplanung, die wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Im Rahmen der konkreten verbindlichen Bauleitplanungen müssen die Belange des Artenschutzes berücksichtigt werden.

#### 3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der vorbereitenden Bauleitplanung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante").

#### 3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Darstellungen der 101. Änderung des

Flächennutzungsplanes verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Anders als bei herkömmlichen Bauleitplanungen ist bei dieser Planung der mit Datum vom 05.05.2004 vom Landkreis Friesland genehmigte Planfeststellungsbeschluss zur "Herstellung eines Gewässers durch Bodenabbbau in Hohenkirchen, Gemeinde Wangerland sowie Herstellung eines Kleitransportweges zwischen der Abbaustelle und Bassens sowie die Umlegung der durch die Gewässerherstellung erforderlichen Umlegung der Hochspannungs- und Gasleitung" sowie der mit Datum vom 10.03.2011 vom Landkreis Friesland genehmigte Planfeststellungsbeschluss zur "Erweiterung eines Gewässers III. Ordnung (Wangermeer) durch Abbau von Klei und Boden nördlich von Hohenkirchen, Gemeinde Wangerland" zugrunde zu legen. Aufgrund oben genannter Genehmigungen ist im Zuge von Kleiabbaumaßnahmen für Deichsicherungszwecke in den letzten Jahren ein Freizeitsee "Wangermeer" entstanden. Die Gemeinde Wangerland hat für den Seebereich eine Projektskizze "Mehr Meer im Wangerland" - Konzept zur Gestaltung der Uferbereiche am Wangermeer erstellen lassen (vgl. Anlage). Im Rahmen dieser Ideenskizze werden für die Uferzonen und für die Insel verschiedene, aufeinander abgestimmte Funktionsbereiche für touristische bzw. freizeit- und erholungsorientierte Nutzungen (z. B. Badestrand, Kletterwald usw.) aufgezeigt, die durch umfangreiche Wege miteinander vernetzt werden. Anlässlich der weitgehenden Fertigstellung der Seeanlage und dem Abschluss des Kleiabbaus möchte die Gemeinde Wangerland, in Anlehnung an die oben beschriebene Ideenskizze den Abbausee als Erholungslandschaft erschließen und entsprechend vermarkten. Zur bauleitplanerischen Vorbereitung dieser städtebaulichen Entwicklung werden im Rahmen der 101. Änderung des Flächennutzungsplanes Sonderbauflächen, die der Erholung dienen sowie Flächen für den ruhenden Verkehr dargestellt. Die konkrete Gebietsentwicklung erfolgt im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung, sobald entsprechend konkrete Nutzungskonzepte vorliegen.

Gemäß Mitteilung der Gemeinde ist am östlichen Ufer auf ca. 4,5 ha ein Fußballgolfplatz geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt sind damit nicht verbunden, da zum aktuellen Zeitpunkt davon ausgegangen wird, das keine Versiegelungen vorgenommen werden. Zusätzlich ist die Anlage von insgesamt drei Parkplätzen geplant. Dadurch kann eine Fläche von ca. 3.000 m² vollständig versiegelt werden.

Im folgenden werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

#### 3.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Der Planbereich liegt nördlich der L 809. Das Lärmaufkommen und die Schadstoffbelastung der Luft sind durch den örtlichen und durchfahrenden Verkehr zu bewerten. Da der Bereich nur dünn besiedelt ist, sind die Belastungen durch Lärm und Luftverunreinigungen nicht von wesentlicher Bedeutung.

Ein Potenzial an Erholungs- und Freizeitfunktion als Schutzgut des Menschen ist durch die Weiträumigkeit und Ruhe der typischen Marsch in nördlicher Richtung für

den Betrachter vorhanden. Visuell wird die weite Offenheit durch eine Hochspannungsleitung und einen Windpark gestört. Im Süden wird die Sichtbeziehung durch den Ort Hohenkirchen unterbrochen.

Durch die vorgesehenen unterschiedlichen Uferbereiche lassen sich verschiedene Freizeitangebote für Besucher aller Altersgruppen schaffen und über die räumliche Trennung von aktiveren und ruhigeren Zonen Konflikte zwischen den verschiedenen Nutzungsformen vermeiden.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die Nutzungsänderung sowohl für die Gemeinde Wangerland als auch die Region ein weiteres touristisches Highlight. Ferner ist damit auch eine landschaftliche als auch optische Aufwertung des Bodenabbaus, die auch den Bewohnern am Wangermeer zu Gute kommt, verbunden.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind somit nicht zu erwarten.

#### 3.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die nachfolgende Beschreibung beruht auf Aussagen des Erläuterungsberichts im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Herstellung eines Gewässers nördlich Hohenkirchen (Kleiabbau mit Folgenutzung "Freizeitsee") (BÜRO AG TEWES, 2003). Außerdem wird der Erläuterungsbericht im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Erweiterung des Wangermeers bei Hohenkirchen (Kleiabbau mit Folgenutzung "Erholung") ausgewertet (AG TEWES 2010).

#### Pflanzen

Das Plangebiet wurde vor der Bodenabbaumaßnahme und Sandaufspülung vorwiegend intensiv als Grünland bzw. vereinzelt als Acker genutzt. Die Pflanzenartenausstattung war überwiegend als eingeschränkt zu bewerten. Durch den Kleiabbau ist ein See entstanden mit umliegenden ebenmäßig planierten Rohbodenflächen aus Spülsand.

#### <u>Tiere</u>

Vor dem Bodenabbau wurden im Rahmen o. g. Planfeststellungsverfahren neben allgemein weit verbreiteten Brutvogelarten u. a. landesweit gefährdete Wiesenvogelarten und Röhrichtbrüter festgestellt. Die Bewertung der Brutvogelvorkommen ergab eine regionale bis nationale Bedeutung für die unterschiedlichen Teilräume des Untersuchungsraumes. Bei der Rastvogelkartierung im Jahr 2003 wurden Rastvogelansammlungen in geringer Quantität festgestellt. Ferner wurden die Faunengruppen der Libellen, Amphibien und Fische untersucht. Geschützte oder gefährdete Amphibien-, Libellen und Fischarten konnten dabei nicht festgestellt werden.

Die möglichen negativen Auswirkungen des Bodenabbaus auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere wurden in den o. g. wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren beschrieben und entsprechend naturschutzfachlich bewertet. Durch die Anlage von insgesamt drei Parkplätzen kann ein Fläche von maximal 3.000 m² versiegelt werden, womit aufgrund der o. g. Vorbelastungen keine erheblichen Umweltauswirkung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere verbunden sind.

#### 3.1.3 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Der Boden des Planbereiches ist abgebaut. Es entstand ein See. Der unter dem Klei befindliche Sand wurde zur Ausformung der Ufer- und Landbereiche aufgespült. Humose belebte Bodenschichten fehlen. Die Bedeutung des Schutzgutes Boden ist deshalb als gering zu beurteilen. Von erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden wird zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausgegangen.

#### 3.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen.

Durch die küstennahe Lage sind im Grundwasser hohe Salzgehalte charakteristisch. Die Grundwasserstände liegen bei rd. 0 mNN. Bei Messungen im Jahr 2003 (trockener Sommer) ergaben sich Werte von ca. –0,80 bis –0,40 m NN. Vorbelastungen des Grundwassers durch die landwirtschaftliche Nutzung sind möglicherweise noch vorhanden. Aktuelle Daten zur Wasserqualität im See liegen vor. Vom Niedersächsischen Landesgesundheitsamt werden Wasserproben halbjährlich untersucht. Demnach ist die Probe bezüglich des Parameters intestinale Enterokokken einwandfrei und auch die Sichtprüfung auf Verschmutzungen vor Ort ergab keine Auffälligkeiten.

Direkt angrenzend an den Geltungsbereich der 101. Flächennutzungsplanänderung befinden sich die Gewässer II. Ordnung Nr. 128 und 132 der Sielacht Wangerland. Bei weiteren Planungen sind die Satzungsbestimmungen des Entwässerungsverbandes Wangerland, insbesondere die Freihaltung der 10,00 m breiten Räumstreifen (gemessen von der oberen Böschungskante) zu berücksichtigen.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als nicht erheblich zu betrachten.

#### 3.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Gemeindegebiet und demzufolge auch das Plangebiet liegen im ozeanisch geprägten Klimabereich innerhalb der gemäßigten Zone an der nordwestdeutschen Nordseeküste. Aufgrund der Küstennähe herrscht eine ständige Windbewegung vor. Innerhalb des Plangebietes sind keine bzw. nur geringe Schadstoffbelastungen der Luft (Nahbereich der L 809) vorhanden. Derzeit kann sich durch Bodenverwehungen, die durch den Bodenabbau bedingt sind, der Staubanteil in der Luft erhöhen.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden durch die hier zu betrachtende Nutzungsänderung nicht vorbereitet.

#### 3.1.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum gehört zur Landschaftseinheit "Östliche Wangerländer Junge Marsch". Die Eigenart dieser Marschenlandschaft mit dominierender Grünlandnutzung besteht in dem ebenen Geländerelief mit weithin offenen Sichtbeziehungen und einem geringen Siedlungsanteil. Gehölze befinden sich in der Regel im Umfeld von Einzelgehöften und entlang von Straßen. Der Untersuchungsraum hat durch den Kleiabbau seine naturraumtypische Eigenart vollständig verloren. Als anthropogene Landschaftselemente sind der nördlich gelegene Windpark Bassens zu nennen.

Durch die angedachte Entwicklung des Abbausees als Erholungslandschaft ließe sich der Planbereich landschaftlich als auch optisch gegenüber dem heutigen Zustand aufwerten.

#### 3.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Ortsund Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Im Planbereich sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Die Dorfwurt der Ortslage Gottels östlich der Gottelser Leide ist als archäologisches Denkmal und als Bodendenkmal geschützt, befindet sich aber außerhalb des Änderungsbereiches.

#### 3.1.8 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden. So stellt der Boden den Lebensraum und die Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie Vögel, Amphibien, Libellen etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind. Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinaus gehen, sind jedoch nicht zu prognostizieren, so dass eine erheblichen Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Pflanzen	geringe Beeinträchtigung	•
Tiere	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	•
Wasser	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Klima	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Luft	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Landschaft	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Kultur und Sachgüter	Keine Beeinträchtigung ersichtlich	-
Wechsel- wirkungen	Keine erheblichen Auswirkungen	

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

#### 3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

#### 3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Darstellungen der 101. Flächennutzungsplanänderung wird das Planungsziel verfolgt, durch das Angebot vielfältiger Freizeit- und Sporteinrichtungen im Bereich des Freizeitsees "Wangermeer" eine attraktive und abwechslungsreiche Erholungslandschaft zu entwickeln, die zur Ergänzung des vorhandenen Tourismussektors und somit zur Stärkung der Erholungsfunktion in Hohenkirchen und der Küstenregion insgesamt beiträgt.

Die konkrete Gebietsentwicklung erfolgt im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung, sobald entsprechend konkrete Nutzungskonzepte vorliegen.

#### 3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung - Nullvariante

Eine Ertragsnutzung für die Landwirtschaft ist auf den Spülflächen aus Sand nicht möglich. Bei keiner weiteren Nutzung des Plangebietes werden sich Gehölzstrukturen und Ruderalfluren einstellen. Da der Raum der Erholungsnutzung dienen soll und dies auch schon durch den südlich gelegenen Freizeitpark vorgegeben ist, würde dies den Planungsabsichten und den Ansprüchen an die Ästhetik für die touristische Entwicklung widersprechen.

# 3.3 Vermeidung / Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederherge-

<sup>•••</sup> sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich

stellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert (Ersatzmaßnahmen) ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende planerische Aussagen getroffen:

- Der Eingriff erfolgt in relativ wertarmen und vorgeprägten Biotopen.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung der im Plangebiet befindlichen Gehölzstrukturen.
- Zum Schutz von Lebensstätten sind Gehölzbeseitigungen auf nicht gärtnerisch genutzten Flächen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig (vgl. § 39 (5) BNatSchG).
- Zum Schutz der erhaltenswerten Gehölzstrukturen gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB sind während der Bau- und Erschließungsarbeiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen.
- Reduzierung der Eingriffe in vorhandenen Strukturen auf ein für das Vorhaben erforderliches Mindestmaß.
- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.
- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und, sofern möglich, zu versickern.

#### 3.3.1 Bilanzierung

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Kompensationsverpflichtungen hinsichtlich der Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Landschaftsbild durch den Bodenabbau, die Herstellung und Umgestaltung zu einem Gewässer, sind in den vorangegangenen Planfeststellungsverfahren nach Wasserrecht abgegolten und nicht Gegenstand dieser Ausarbeitung. Wie bereits im Kapitel 3.1 dargelegt ist am östlichen Ufer auf ca. 4,5 ha ein Fußballgolfplatz geplant. Erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt sind damit nicht verbunden, da zum aktuellen Zeitpunkt davon ausgegangen wird, das keine Versiegelungen vorbereitet werden. Ferner stellt die 101. Änderung des Flächennutzungsplanes insgesamt drei Parkplätze dar. Dadurch kann eine Fläche von ca. 3.000 m² vollständig versiegelt werden. Auf Ebene der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung ist eine detaillierte Eingriffsbilanzierung und durchzuführen Ausgleichsund Ersatzmaßnahmen zu benennen.

Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können u. a. folgende Maßnahmen sein:

- Anpflanzen von standortgerechten Gehölzanpflanzungen u. a. in den Randbereichen des Plangebietes sowie in geeigneten Bereichen in räumlicher Nähe,
- Entwicklung von mesophilem Grünland,
- Vernässung von Grünland,
- Aufweitung von Gräben,

- Anlage von Kleingewässern,
- etc.

#### 3.3.2 Schutzgut Mensch

Erhebliche Beeinträchtigungen der Aufenthalts- und Erholungsqualitäten sind nicht zu erwarten.

#### 3.3.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung sind Kompensationsmaßnahmen festzulegen, die die prognostizierten weniger erheblichen Umweltauswirkungen kompensieren.

Mögliche Kompensationsmaßnahmen werden unter Kapitel 3.3.1 genannt.

#### 3.3.4 Schutzgut Boden

Im Rahmen der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung sind Kompensationsmaßnahmen festzulegen, die die prognostizierten weniger erheblichen Umweltauswirkungen kompensieren.

Mögliche Kompensationsmaßnahmen werden unter Kapitel 3.3.1 genannt.

#### 3.3.5 Schutzgut Wasser

Umweltauswirkungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht zu prognostizieren, so dass keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind.

#### 3.3.6 Schutzgut Klima / Luft

Aufgrund der Art des Vorhabens verbunden mit der Neudarstellung der Sonderbaufläche werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

#### 3.3.7 Schutzgut Landschaft

Durch das geplante Vorhaben werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

#### 3.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

#### 3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

#### 3.4.1 Standort

Die Flächennutzungsplanänderung umfasst in ihrem Änderungsbereich eine ca. 89 ha große Fläche nordöstlich der Ortschaft Hohenkirchen. Westlich des Plangebietes schließt sich das Areal der ehemaligen Wangerland Kaserne an, das zum touristischen "Dorf Wangerland" mit angeschlossener Hotelanlage umgenutzt wurde. Am nordwestlichen Ufer des Wangermeers wird derzeit eine neue Wohnsiedlung erschlossen. In Richtung Süden befindet sich das Ortszentrum von Hohenkirchen mit seinen zentralörtlichen Einrichtungen. Das weitere Umfeld in nördlicher und östlicher

Richtung wird durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie durch vereinzelte Gebäude im Außenbereich geprägt.

#### 3.4.2 Planinhalt

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung einer touristischen bzw. freizeit- und erholungsorientierten Erschließung des Wangermeeres werden mit der 101. Flächennutzungsplanänderung Sonderbauflächen, die der Erholung dienen, gem. § 10 BauNVO dargestellt. Zur Unterbringung notwendiger Stellplätze für die geplanten Freizeit- und Tourismuseinrichtungen werden insgesamt drei Flächen für den ruhenden Verkehr gem. § 5 (2) Nr. 3 BauGB dargestellt, die über die Grimmenser Straße und die Landesstraße 809 direkt erschlossen werden.

#### 4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

# 4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

#### 4.1.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war ein umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

#### 4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Eine Regelung zum Umgang mit der Umweltüberwachung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

#### 5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung einer touristischen bzw. freizeit- und erholungsorientierten Erschließung des Wangermeeres werden mit der 101. Flächennutzungsplanänderung Sonderbauflächen, die der Erholung dienen, dargestellt.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung. Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Boden sind insgesamt als wenig erheblich zu beurteilen. Vermeidungsmaßnahmen reichen vom Entfernen der Gehölze außerhalb der Brutzeit bis zum weitestgehend möglichen Erhalt prägender Strukturen. Es sind jedoch externe Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die den Kompensationsbedarf, der durch die Darstellung von drei Parkplätzen entsteht, decken. Diese werden auf Ebene der nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung festgelegt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie unter der Voraussetzung der Bereitstellung adäquater Ausgleichs- und/oder Ersatzflächen durch die Entwicklung einer Sonderbauflä-

che sowie von drei Parkplätzen keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen im Geltungsbereich der 101. Flächennutzungsplanänderung zurück bleiben.

#### 6.0 LITERATUR

AG TEWES (2003): Erläuterungsbericht im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Herstellung eines Gewässers nördlich Hohenkirchen (Kleiabbau mit Folgenutzung "Freizeitsee"), Hatten-Sandkrug.

AG TEWES (2010): Erläuterungsbericht im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Erweiterung des Wangermeeres bei Hohenkirchen (Kleiabbau mit Folgenutzung "Erholung").

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

NAGBNATSCHG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.

NU (2013): Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung (http://www.umwelt.niedersachsen.de/master/C8312275\_N8311561\_L20\_D0\_I598.htm

PLANUNGSBÜRO DIEKMANN & MOSEBACH (2011): Projektskizze "Mehr Meer im Wangerland" – Konzept zur Gestaltung der Uferbereiche am Wangermeer in Hohenkirchen, Rastede.

PLANUNGSGRUPPE GRÜN (1996): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Friesland, Ovelgönne.