

Zentralklinikum Georgsheil

Kurzfassung / Zusammenfassung der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren (ROV)

- Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH -

Stand: 30.11.2021



Zentralklinikum Georgsheil

Kurzfassung / Zusammenfassung der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren (ROV)

- Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH -

Auftraggeber: Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH

Wallinghausener Straße 8-12
26603 Aurich

Auftragnehmer:

LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald



Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL

Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, Fax: 61589

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Georg Seibert
Dipl.-Ing. (FH) Georg v. Luckwald
Dipl.-Ing. Gerd Borstelmann
Luise Hans, M. Sc.
Esther Tewes, M. Sc.

Hameln, im November 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1 Anlass und Ausgangssituation	1
1.2 Sachlicher und räumlicher Untersuchungsrahmen / Suchraum	2
1.3 Übersicht über die Antragsunterlagen.....	5
2 Alternativenprüfung.....	5
3 Vorhabenbeschreibung.....	6
3.1 Einführung und Grundlagen	6
3.2 Art und Umfang des Vorhabens.....	7
4 Vergleichende Bewertung der Standortalternativen	
⇒ Raumverträglichkeit (Ergebnisse der RVS).....	10
4.1 Einführung und Grundlagen	10
4.2 Zusammenfassende Bewertung der Raumverträglichkeit	13
5 Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie (FFH-VS).....	19
5.1 Einführung und Grundlagen	19
5.2 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	20
5.3 Fazit der FFH-Verträglichkeitsstudie.....	22
6 Vergleichende Bewertung der Standortalternativen	
⇒ Umweltverträglichkeit (Ergebnisse des UVP-Berichtes).....	23
6.1 Einführung und Grundlagen	23
6.2 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter.....	24
6.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung	26
6.4 Ausblick auf die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	27
6.5 Fazit des UVP-Berichtes	28
7 Gesamtfazit: RVS und UVP-Bericht	30
8 Quellenverzeichnis	34



Tabellen

Tab. 1: Übersicht über die Teilprojekte..... 8

Abbildungen

Abb. 1 (ohne Maßstab): Standortalternativen Nrn. 1a bis 5 im Suchraum..... 3
Abb. 2 (ohne Maßstab): Übersicht über die Lage des Suchraumes (in blau) am Verkehrs-
knotenpunkt Georgsheil zwischen den Städten Aurich, Emden und Norden..... 4



1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Ausgangssituation

Die kommunale Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH¹ plant die Errichtung eines Klinikums an einem zentralen Standort im Landkreis (LK) Aurich. Dieses Zentralklinikum soll der bedarfsgerechten Sicherstellung der stationären medizinischen Versorgung dienen. Sein Standort soll aus den Einzugsgebieten der drei bestehenden Kliniken in Aurich, Emden und Norden sowie für die Einwohner des LK Aurich und der Stadt Emden verkehrlich gut erreichbar sein. Die beiden Gebietskörperschaften kommen damit ihrem Versorgungsauftrag aus § 1 Abs. 1 Niedersächsisches Krankenhausgesetz (NKHG) nach, welcher beinhaltet, dass die Landkreise und kreisfreien Städte die Krankenhausversorgung der Bevölkerung als Aufgabe des eigenen Wirkungsbereiches nach Maßgabe des Krankenhausplans sicherzustellen haben.

Da es sich bei dem Neubau des Zentralklinikums um ein raumbedeutsames Vorhaben mit überörtlicher Bedeutung handelt, wird für ihn ein Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt. Wesentliche gesetzliche Grundlagen des ROV sind § 15 Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) sowie der dritte Abschnitt (§§ 9 bis 13) des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (NROG).

In einem ROV werden die raumbedeutsamen Auswirkungen einer Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten geprüft, insbesondere geht es um die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Die Planungsvorgaben der Raumordnung sind insbesondere im Niedersächsischen Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017) sowie im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich (RROP 2018) niedergelegt. Speziell für das Thema Hochwasserschutz wurde ein länderübergreifender „Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz“ (BRPH 2021) aufgestellt, welcher ebenfalls raumordnerische Ziel- und Grundsatzfestlegungen enthält.

Das ROV schließt eine Beteiligung öffentlicher Stellen, Naturschutzvereinigungen sowie der Öffentlichkeit auf der Grundlage der vorliegenden Antragsunterlagen ein.

Die von den öffentlichen Stellen und Naturschutzvereinigungen vorgetragenen Anregungen und Bedenken werden in einem Termin erörtert. Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens erfolgt eine Landesplanerische Feststellung durch die untere Landesplanungsbehörde. Die

¹ Im Folgenden ‚Klinik-Trägergesellschaft‘ genannt. Die Klinik-Trägergesellschaft ist die Vorhabenträgerin für das geplante Vorhaben.



Landesplanerische Feststellung hat gutachtlichen Charakter. Ihre Ergebnisse sind in nachfolgenden Entscheidungen im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des ROV erfolgt eine Prüfung des Vorhabens auf seine Umweltverträglichkeit (UVP). Auch bei dieser UVP liegt der Schwerpunkt auf den *raumbedeutsamen* Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Antragstellerin für das ROV ist die kommunale Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH. Verfahrensführende Behörde ist die Untere Landesplanungsbehörde des Landkreises Aurich.

Die Errichtung des Zentralklinikums ist verbunden mit der Schließung der bisherigen Klinikstandorte in Emden (Hans-Susemihl-Krankenhaus) sowie in Aurich und Norden (Ubbo-Emmius-Kliniken). An diesen drei Klinikstandorten ist zukünftig die Einrichtung einer durchgängig (24 Stunden an 7 Tagen pro Woche) besetzten Notfallambulanz vorgesehen.

Das geplante Klinikum trägt während der Planungsphase den Namen ‚Zentralklinikum Georgsheil‘ (ZKG)².

1.2 Sachlicher und räumlicher Untersuchungsrahmen / Suchraum

Im Jahr 2015 fand eine Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren (ROV) statt. Mit Schreiben vom Februar 2016 teilte die Untere Landesplanungsbehörde der Klinik-Trägergesellschaft mit, dass für das Vorhaben ein ROV erforderlich ist. Weiterhin erfolgte mit diesem Schreiben die ‚Festlegung des sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmens‘ für das ROV mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). In diesem Untersuchungsrahmen wurde auch das räumliche Untersuchungsgebiet (im Folgenden „Suchraum“ genannt) für das ROV bestimmt, welches mehrere Standortalternativen umfasst. Diese Standortalternativen wurden als Grundlage für die Durchführung der weiteren Untersuchungen von 1 bis 5 durchnummeriert (siehe Abb. 1):

Standortalternative 1a:	15 ha
Standortalternative 1b:	27 ha
Standortalternative 2:	42 ha
Standortalternative 3:	14 ha
Standortalternative 4:	104 ha
Standortalternative 5:	34 ha

² Über die abschließende Namensgebung des Klinikums ist noch nicht entschieden.



Sie bilden die Grundlage für die Untersuchungen zur Raum- und Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens.

Die von der Vorhabenträgerin durchzuführenden Untersuchungen werden in einer gutachtlichen Raumverträglichkeitsstudie (RVS) sowie in einem Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) dokumentiert. Im Rahmen des UVP-Berichtes wird auch eine artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens vorgenommen.

Wegen der Nähe des Suchraumes zu dem europäischen Vogelschutzgebiet 2509-401 ‚Ostfriesische Meere‘ wurde zusätzlich eine FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt. In diesem Gutachten geht es um die Klärung der Frage, ob das Vorhaben ‚Zentralklinikum Georgsheil‘ einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das EU-Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Kurzcharakterisierung des Suchraumes: Hervorzuheben ist die Lage des Suchraumes an einem regional bedeutsamen Verkehrsknotenpunkt im Bereich der Ortschaft Georgsheil. Dementsprechend sind die Bundesstraßen B 72 und B 210 im gesamten Suchraum wahrzunehmen. Kennzeichnend für den Suchraum ist weiterhin der Verlauf des Abelitz-Moordorf-Kanals (im Bereich der Standortalternativen 1b und 2). Das Relief des Suchraumes ist relativ eben.

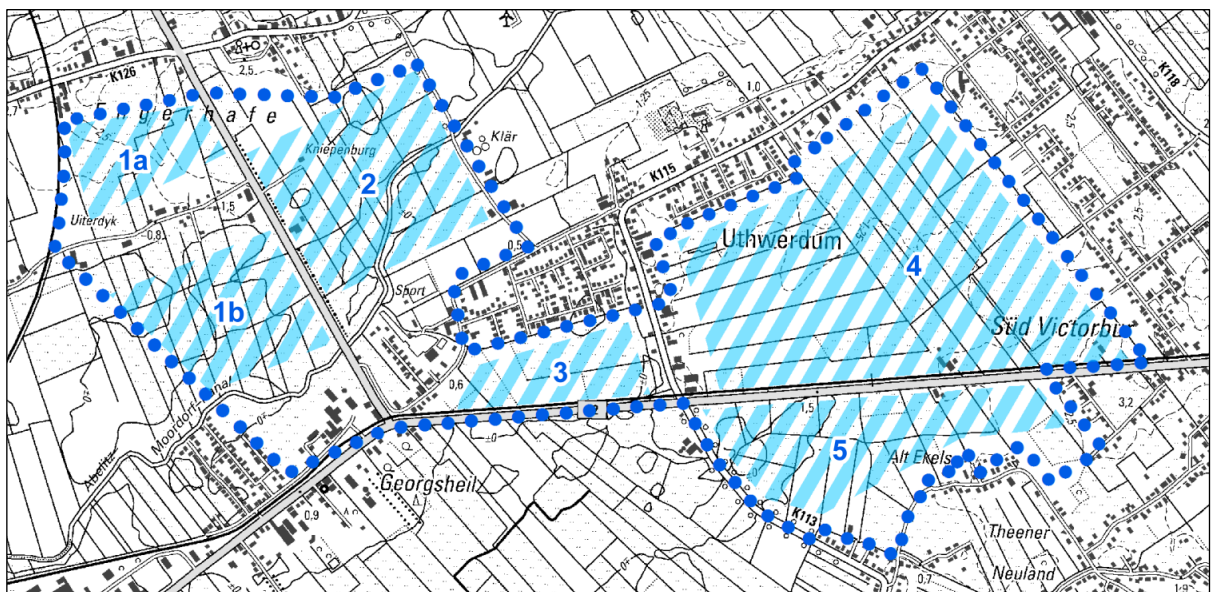


Abb. 1 (ohne Maßstab): Standortalternativen Nrn. 1a bis 5 im Suchraum

Kartengrundlage: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgln.de © 2017 LGLN



Charakteristisch sind zudem die ausgedehnten Grünland- und Ackerflächen sowie die den Suchraum umgebenden Ortschaften, welche teils durch neuere Siedlungsbereiche (v. a. bei Uthwerdum, Victorbur), teils aber auch durch historischen, landwirtschaftlich geprägten Gebäudebestand (z. B. Engerhufe, Uiterdyk, Alt Ekels) geprägt sind.

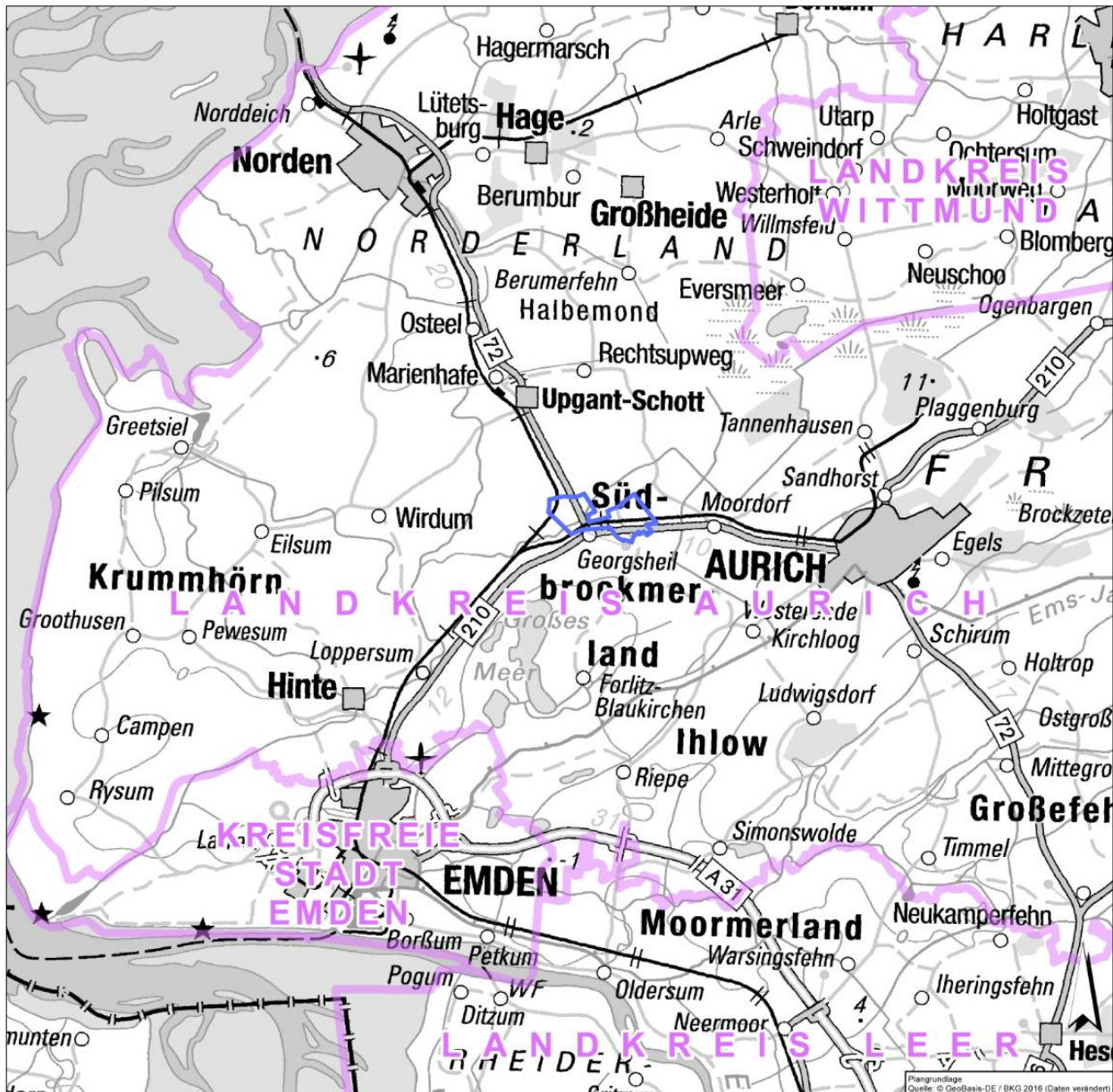


Abb. 2 (ohne Maßstab): Übersicht über die Lage des Suchraumes (in blau) am Verkehrsknotenpunkt Georgsheil zwischen den Städten Aurich, Emden und Norden

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016 (Daten verändert)



1.3 Übersicht über die Antragsunterlagen

Die Antragsunterlagen gliedern sich wie folgt:

Unterlage I: Kurzfassung / Zusammenfassung

Unterlage II: Raumverträglichkeitsstudie (RVS - Untersuchung der Raumverträglichkeit des Vorhabens)

Unterlage III: Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht)

Unterlage IV: FFH-Verträglichkeitsstudie für das EU-Vogelschutzgebiet 2509-401 „Ostfriesische Meere“

Der RVS sind als Anhang zwei Gutachten beigefügt:

- HCB 2021: Gutachten zur Standortwahl des Zentralklinikums für die stationäre Akutversorgung der Region Emden, Aurich und Norden
- DR. JANSEN 2021: Raumordnerische Stellungnahme zur Aufgabe der Kliniken in den Mittelzentren Aurich, Emden und Norden zu Gunsten eines Zentralklinikums am Standort Uthwerdum, Gemeinde Südbrookmerland

Während der Beteiligung der Öffentlichkeit liegen neben den Antragsunterlagen zusätzlich weitere das Vorhaben betreffende „entscheidungserhebliche Berichte und Empfehlungen“ (§ 19 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) öffentlich aus. Hierbei handelt es sich insbesondere um umweltbezogene Gutachten zum Suchraum, v. a. zu den Themen Verkehr, Schall, Wasserwirtschaft, Geotechnik (inkl. Boden, Baugrund) und Fauna (Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse, Amphibien, Libellen).

2 Alternativenprüfung

Für das Vorhaben wurde eine Alternativenprüfung durchgeführt.

In einem ersten Schritt wurden

- das „Drei-Standorte-Konzept“ (Aurich / Emden / Norden) und das „Ein-Standort-Konzept“ (Zentralklinikum) einander gegenübergestellt und bewertet,
- für den Neubau eines Zentralklinikums die Standorte Aurich, Emden, Norden sowie ein zentral gelegener Standort (,Uthwerdum') verglichen und ebenfalls bewertet,



- die ‚Null-Alternative‘ (voraussichtliche Entwicklung bei Nichtverwirklichung des Vorhabens) beschrieben.

Im zweiten Schritt wurden die fünf Standortalternativen innerhalb des Suchraumes hinsichtlich

- ihrer Raumverträglichkeit geprüft und bewertet (RVS) und
- ihrer Umweltverträglichkeit geprüft und bewertet (UVP-Bericht). In den UVP-Bericht fließen auch die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie mit ein.

Abschließend wurden die Ergebnisse dieser beiden Prüfschritte zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt und eine Empfehlung gegeben für einen oder mehrere Standorte, welche geeignet sind, das Vorhaben zu realisieren.

3 Vorhabenbeschreibung

3.1 Einführung und Grundlagen

Die Beschreibung des Vorhabens geht insbesondere auf folgende Quellen und Unterlagen zurück: Allgemeine Angaben zum Vorhaben enthält der Feststellungsbescheid des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung vom 24.08.2016. In diesem Schreiben wird der Klinik-Trägergesellschaft beschieden, dass das geplante Zentralklinikum Georgsheil in der Gemeinde Südbrookmerland in den Niedersächsischen Krankenhausplan aufgenommen wird.

Zudem hat die Klinik-Trägergesellschaft ihre Planungen für ein neues Krankenhausgebäude bereits erheblich konkretisiert, insbesondere wurde ein architektonischer Wettbewerb durchgeführt. Aus den Unterlagen zu diesem Wettbewerb sowie aus dem siegreichen Entwurf können recht präzise Angaben zu dem geplanten Vorhaben entnommen werden, welche über das übliche Konkretisierungsmaß in einem Raumordnungsverfahren hinausgehen. Diese Planungen der Klinik-Trägergesellschaft erfolgen auf der Standortalternative 4.

Für das ROV wird angenommen, dass sich bestimmte Eckdaten des Vorhabens (z. B. Umfang versiegelter Fläche, Anzahl PKW-Stellplätze, Gebäudehöhe, voraussichtliche Anzahl der Hubschrauberflüge) für die fünf Standortalternativen nicht wesentlich unterscheiden und somit gleichermaßen für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter an allen Standorten herangezogen werden können.



Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich im Laufe der weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren noch Änderungen an den Eckdaten des Vorhabens ergeben. Diese werden jedoch nicht so umfangreich sein, dass sie für die seine Beurteilung auf der Planungsebene der Raumordnung relevant wären.

3.2 Art und Umfang des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst den Neubau eines Zentralklinikums mit 814 stationären Betten. Davon entfallen ein Großteil auf die Somatik (619 Betten) und die weiteren 195 Betten auf die Psychiatrie.

Im Zentralklinikum sollen die einzelnen Fachbereiche zu medizinischen Zentren zusammengeführt werden. Geplant sind folgende Zentren:

- Zentrum für Operationen & Tumore
- Zentrum für Gelenkersatz & Orthopädie
- Zentrum für Altersmedizin
- Zentrum für Nerven, Herz & Gefäße
- Zentrum für Frauen & Kinder
- Zentrum für Psychiatrie & Psychotherapie
- Zentrum für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin
- Integriertes Notfallzentrum.

Es wird eine durchschnittliche Auslastung der Klinikbetten von ca. 86 % erwartet. Bei 814 Betten sind somit im Mittel ca. 700 täglich belegt. Mit einem Berechnungsansatz von 1,25 Besuchern pro Patienten (belegtes Bett) und Tag ergibt dies für das Zentralklinikum eine prognostizierte Besucherzahl von ca. 875 pro Tag. Hinsichtlich der beschäftigten Mitarbeiter im ZKG wird von etwa 1.400 Vollzeitkräften ausgegangen, die zusätzlich durch rund 500 Teilzeitkräfte unterstützt werden. Für den Klinikbetrieb ist von einem Drei-Schicht-System auszugehen. Es lassen sich mehrere Teilprojekte aufführen, welche unmittelbar oder mittelbar mit dem Vorhaben ‚Zentralklinikum Georgsheil‘ in Zusammenhang stehen (s. Tab. 1). Die Klinik-Trägergesellschaft als Vorhabenträgerin ist insbesondere zuständig für das Klinikgebäude mit Parkplatz und Parkanlage sowie für den Hubschrauber-Dachlandeplatz. Dagegen liegen z. B. die äußere verkehrliche Erschließung und der Zentrale Omnibusbahnhof in der Zuständigkeit des Landkreises Aurich.



Tab. 1: Übersicht über die Teilprojekte

Teilprojekte	Beschreibung
Klinikkomplex (3 Bettenhäuser mit verbindenden Funktionsebenen, Diagnostikum, Versorgungszentrum mit Wirtschaftshof, Energiezentrale). Erweiterungsoptionen freihalten.	Klinik-Campus, etwa 40.400 m ² NUF ³ (Stand: Wettbewerbsauslobung 05/2020); bis zu 7 Geschosse (+ Untergeschoss), somit bis zu ca. 30 m über der Eingangshöhe (+ 2 m ü. NHN ⁴). Geländeerhöhung (Warft) als Hochwasserschutz. Das Hauptgebäude ragt somit bis zu ca. 32 m über das natürliche Gelände, welches im Suchraum zwischen ca. -0,5 bis + 3 m ü. NHN liegt. Fläche Klinikkomplex: ca. 350 m x 110 m = 38.500 m ² zuzüglich Erweiterungsoptionen. Flachdachgebäude mit Dachbegrünung und Solarnutzung jeweils auf Teilflächen.
Hubschrauberlandeplatz	Dachlandeplatz für Rettungs- / Krankentransportflüge, ca. 800 Einsätze pro Jahr.
Zusätzliche Gebäude für Psychiatrie, Rettungswache, betriebsbezogene Kindertagesstätte und Tagespflegeeinrichtung. Freihaltung von Erweiterungsoptionen.	Psychiatrie (mehrgeschossig) unmittelbar am Klinikkomplex, ansonsten niedrigere Einzelgebäude an Straßenachsen und Parkplatz. Kindertagesstätte und Tagespflegeeinrichtung für Angehörige von Beschäftigten des Zentralklinikums.
Parkplatz	Mind. 1.200 Stellplätze, Erweiterungsoption auf bis zu 1.400 Stellplätze, auf erhöhtem Gelände (mind. 0,5 - 1 m), Ein- bzw. Durchgrünung, Gliederung durch Bäume, überwiegend wasser-durchlässige Befestigung.
Patientengärten und -park	Bäume, Sträucher, Grünflächen, Kinderspielbereiche, Sportfelder, Gewässer kombiniert mit Regenrückhaltung. Als Erholungs-/Ruhebereich für Patienten, Besucher, Mitarbeiter, teils für Therapiezwecke.
Geländemodellierung	Als Hochwasserschutz (Aufschüttung Warft), zur Schaffung von Regenrückhaltevolumen (Anlage RRB), als Lärmschutz - zugleich Verwertung und Sicherung von anfallenden Bodenaushub (Verwallung).
Verkehrliche Erschließung des Krankenhauses	Anschluss an übergeordnete Straßen (Ausbaubedarf) sowie innere Erschließung je nach Standortalternative und Grundstückszuschnitt / Gebäudeanordnung.
Zentraler Omnibus-Bahnhof (ZOB): Verlegung an den Klinikstandort	Fläche von ca. 100 x 50 m, 6 Bushaltebuchten, geplante Einbindung der Linien 410 (Aurich - Emden) und 411 (Norden - Georgsheil) im 30-Minuten-Takt.
Abwasserentsorgung	Abwasser(vor)behandlung und / oder Ausbau örtliche Kläranlage sind in Prüfung, ebenso die Ableitung (ggf. eigene Druckleitung zur Kläranlage). Leitungstrassen zur Kläranlage je nach Standortalternative.
Oberflächenentwässerung	Rückhaltemaßnahmen, Gewässerausbau / -verlegung, Umfang je nach Standortalternative.

³ NUF = Nutzungsfläche. Unter der NUF eines Gebäudes (nach DIN 277) versteht man den Anteil der Geschossfläche, der entsprechend der Zweckbestimmung des Bauwerks genutzt wird. Nicht zur Nutzungsfläche gehören Verkehrsflächen (z. B. Eingangsbereiche, Treppenträume, Aufzüge und Flure), Technikflächen (z. B. Heizungsraum, Maschinenräume, technische Betriebsräume) und die Konstruktions-Grundflächen des Gebäudes (z. B. Wände und Stützen).

⁴ NHN = Normalhöhennull



Aufgrund der topografischen Voraussetzungen des Suchraumes (Gelände teils auf Höhe des Meeresspiegels: um 0 m ü. NHN, hohe Grundwasserstände) ist für den Gebäudekomplex eine Geländeerhöhung („Warft“) vorgesehen. Die Bundesstraßen B 72 und B 210 führen in Damm-lage (ca. 1 - 2 m über Gelände) durch den Suchraum, frühere Siedlungsbereiche und Hofstel-len sind auf Geländeerhöhungen angelegt (die alten Kirchen der Umgebung liegen auf Schutzwarften > 5 m Höhe).

Die Eingangshöhe des Hauptgebäudes soll mindestens + 1,80 m ü. NHN betragen⁵. Ziel ist es, etwas oberhalb der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur zu bleiben: Bundesstraße und Bahntrasse liegen bei ca. + 1,55 m ü. NHN. So bleibt das Krankenhaus selbst bei unvorherge-sehenen Starkregenereignissen erreichbar und funktionsfähig.

Auf dem Klinikgrundstück werden Flächen vorgehalten, welche eine zukünftige Erweiterung ermöglichen. Konkrete Ziele und Planungen für derartige Erweiterungen liegen noch nicht vor. Es ist bei einem Klinikum in der geplanten Größenordnung jedoch als wahrscheinlich anzu-nehmen, dass zukünftige Anforderungen, z. B. technischer oder medizinischer Art eine im Zu-sammenhang mit der Zentralklinik stehende bauliche Erweiterung erforderlich werden lassen.

An den drei bestehenden Klinik-Standorten in den Städten Aurich, Emden und Norden sollen Notfallambulanzen eingerichtet werden, die eine 24-Stunden-Notfallversorgung gewährleisten. Hier werden rund um die Uhr jeweils ein Facharzt sowie mindestens ein medizinischer Fach-angestellter für die ambulante Notfallversorgung zur Verfügung stehen.

Gegenstand des ROV sind schwerpunktmäßig die raumbedeutsamen Auswirkungen des ei-gentlichen Zentralklinikums. Die Auswirkungen aller weiteren Teilvorhaben werden jedoch - sofern relevant und hinreichend konkretisiert - bei der Behandlung der zu erwartenden Vorha-benwirkungen jeweils mit aufgeführt (z. B. verkehrliche Erschließung, Zentraler Omnibusbahn-hof, Gewässerausbau und -verlegung).

Flächenbedarf: Zum derzeitigen Planungsstand ist davon auszugehen, dass sich die Bauleit-planung für das Klinikgrundstück über eine Fläche von ca. 30 ha erstrecken wird.

Das geplante Klinikgebäude wird voraussichtlich eine Brutto-Grundfläche von ca. 3,1 ha ein-nehmen. Inklusiv der Parkplätze, sonstigen Verkehrsflächen und Nebenanlagen beträgt die überbaute versiegelte und befestigte Fläche nach aktuellem Stand von Gebäude- und Grund-stücksplanung ca. 12 ha.

⁵ Diese Anforderung wurde mit den Fachbehörden des Landkreises Aurich speziell für die Standortalternative 4 abgestimmt, dürfte sich aber für die anderen Standortalternativen nicht wesentlich unterscheiden.



Der Bebauungsplan für das Klinikum wird die maximale Ausnutzung des Grundstücks voraussichtlich - unter Berücksichtigung zukünftiger Erweiterungsoptionen sowie Aufschüttung der Warft - höher ansetzen, so dass von einer maximalen Flächeninanspruchnahme⁶ zwischen ca. 15 und 20 ha auszugehen ist.

Flächenbedarfe für Maßnahmen außerhalb des Klinikgeländes, z. B. für die äußere verkehrliche Erschließung, für eine Verlegung von Vorflutern oder für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind in diesen Zahlen nicht berücksichtigt. Sie sind in hohem Maße abhängig von der zu wählenden Standortalternative.

Der Suchraum wurde vom LK Aurich zu Beginn des Planungsverfahrens im Februar 2016 festgelegt. Seitens der Klinik-Trägersgesellschaft wurden die Planungen für das Zentralklinikum in der Zwischenzeit weiter konkretisiert und vertieft. Hierbei hat sich herausgestellt, dass die Standortalternativen 1a und 3 zu klein sind, um das geplante Vorhaben realisieren zu können. Selbst wenn zusätzliche Maßnahmen zum flächensparenden Bauen ergriffen würden, z. B. eine höhere Geschossigkeit des Krankenhauses, Parkplätze mit mehreren Ebenen („Park-decks“), würden diese beiden Standortalternativen dennoch nicht ausreichend Raum bieten, um das gesamte Vorhaben aufnehmen zu können. Insofern sind die beiden Standortalternativen 1a und 3 aus Sicht der Vorhabenträgerin zur Realisierung des Vorhabens ungeeignet. Gemäß der ‚Festlegung des Untersuchungsrahmens‘ bleiben sie dennoch in den nachfolgenden Kapiteln Teil der Untersuchung und des Alternativenvergleichs. Das Thema ‚Flächen-größe‘ wird als ein Entscheidungskriterium für die abschließende Bewertung wieder aufgegriffen.

4 Vergleichende Bewertung der Standortalternativen

⇒ Raumverträglichkeit (Ergebnisse der RVS)

4.1 Einführung und Grundlagen

Im Rahmen des Alternativenvergleichs wurde zunächst dargelegt, dass unter Berücksichtigung der Kriterien Bedarfsgerechtigkeit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit ein Zentralklinikum eine bessere Ausgangslage für eine nachhaltige Krankenhausversorgung der Bevölkerung schafft als drei einzelne Standorte in der Region. Insofern wird das Ein-Standort-

⁶ Überbaute, versiegelte, befestigte und aufgeschüttete Fläche.



Konzept mit der Errichtung eines Zentralklinikums bevorzugt gegenüber einem Drei-Standorte-Konzept.

Anschließend wurden die drei bisherigen Krankenhausstandorte Aurich, Emden und Norden sowie weiterhin ein zentral gelegener Standort („Uthwerdum“) untereinander verglichen (vgl. HCB 2021). Hierbei konnten die Städte Emden und Norden nach erster, überschlägiger Prüfung ausgeschieden werden. Die Einzugsgebiete beider Städte sind durch ihre Lage nahe der Küste sowie - im Fall der Stadt Emden - auch durch die Nähe zur niederländischen Grenze räumlich begrenzt. Insofern werden von diesen Standorten aus deutlich weniger Einwohner bzw. Patienten erreicht, als dies bei Aurich und Uthwerdum der Fall ist.

Weiterhin erfolgte ein Vergleich der Standortalternativen Aurich und Uthwerdum. Hierfür wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Einwohnerverteilung,
- Fahrzeitzonen,
- Einzugsgebiete benachbarter Krankenhäuser.

Diese Analyse wurde nicht nur für die Basisversorgung (alle Einwohner) vorgenommen, sondern sie wurde differenziert für die medizinischen Fachbereiche Geburtshilfe, Pädiatrie, Kardiologie, Neurologie und Psychiatrie. Die zu diesem Zweck verwendeten, hochauflösenden Daten zur räumlichen Verteilung der Einwohner wurden nach Alter und Geschlecht differenziert, um die jeweils relevanten Zielgruppen abzubilden.

Im Ergebnis zeigt sich, dass der Standort Uthwerdum um ein Vielfaches besser zur Gewährleistung der flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung geeignet ist, als der Standort Aurich. Auch der Standort Uthwerdum kann nicht von allen Einwohnern zu 100 % in den angestrebten Fahrzeiten erreicht werden. Die hier festgestellten Defizite sind jedoch vergleichsweise gering und sie werden als vertretbar angesehen. Bereits bezogen auf die Basisversorgung lassen sich deutliche Unterschiede erkennen: Den Standort Uthwerdum können ca. 133.000 zusätzliche Einwohner innerhalb von 30 Minuten erreichen, während es beim Standort Aurich mit ca. 68.000 zusätzlichen Einwohnern nur wenig mehr als halb so viele sind.

Die Defizite bei der Erreichbarkeit des Standortes Aurich liegen in allen Fachbereichen auf hohem Niveau. Die Schwellenwerte des Gemeinsamen Bundesausschusses („Betroffenheitsmaß“) werden vor allem in der Basisversorgung, aber auch in der Geburtshilfe und der Pädiatrie um ein Vielfaches überschritten. In den Bereichen Kardiologie und Neurologie sind die hohen Einwohnerzahlen von > 2.000 bzw. > 3.000 EW aus den besonders gefährdeten Altersklassen, welche einen Standort in Aurich nicht in der vorgesehenen Fahrzeit erreichen können, als kritisch zu beurteilen.



Die Zentralisierung von Krankenhäusern steht im Allgemeinen in einem gewissen Zielkonflikt mit einer guten und schnellen Erreichbarkeit der Kliniken, da mit einer verringerten Dichte der Krankenhausstandorte die Anfahrtswege tendenziell weiter werden.

Aufgrund der geografischen Situation, der Siedlungsstruktur und des Netzes an Hauptverkehrsstraßen im Landkreis Aurich besteht im Planungsraum eine besondere Ausgangslage, die es ermöglicht, einen zentralen Standort für ein Krankenhaus zu wählen, welcher ein außergewöhnlich hohes Maß an Erreichbarkeit für die Bevölkerung im Einzugsgebiet gewährleistet.

In der RVS wird beschrieben, dass ‚Kliniken der Regelversorgung‘ seitens der Raumordnung als charakteristisch angesehen werden für den gehobenen Bedarf und damit für die mittlere Ebene des Zentrale Orte Konzeptes (vgl. Erläuterungen zum LROP, Abschnitt 2.2 Ziffer 05, Satz 4). Die Standortwahl für ein neues Zentralklinikum in einem Grundzentrum oder außerhalb eines zentralen Ortes kann daher zu einer Beeinträchtigung von Belangen der Raumordnung führen. Die in diesem Fall berührten raumordnerischen Erfordernisse haben keine Zielqualität; sie stehen daher einer hiervon abweichenden Abwägungsentscheidung nicht per se als Planungsschranke entgegen.

In die Abwägung zwischen den beiden Standortalternativen Aurich und Uthwerdum fließen ausschlaggebend die vorgenannten Belange der Raumordnung sowie die oben zitierten Belange der Daseinsvorsorge (gesundheitsbezogene Versorgung) ein. Aus gutachterlicher Sicht wird den sehr deutlichen Vorteilen, die hinsichtlich der medizinischen Versorgungsbelange für den Standort Uthwerdum sprechen, der Vorrang gegeben gegenüber den beeinträchtigten Belangen der Raumordnung. Diese Auffassung wird wesentlich auch durch das Gutachten von HCB (2021) gestützt. Mit dieser Standortentscheidung kann der Gesetzeszweck des KHG⁷ (§ 1 Abs. 1), die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit bedarfsgerechten, leistungsfähigen und wirtschaftlichen Krankenhäusern in besonders günstiger Weise erfüllt werden.

Aus diesen Gründen liegt dem beantragten Raumordnungsverfahren seitens der Vorhabenträgerin eine Standortentscheidung für einen zentralen Standort („Uthwerdum“) innerhalb des Landkreises Aurich zugrunde.

Zur weiteren räumlichen Konkretisierung dieser Standortentscheidung wurde ein Suchraum abgegrenzt, welcher fünf Standortalternativen umfasst. Diese werden im Folgenden zunächst themenbezogen hinsichtlich ihrer Raumverträglichkeit verglichen und bewertet.

⁷ KHG = Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz)



4.2 Zusammenfassende Bewertung der Raumverträglichkeit

Flächengröße: Es ist festzustellen, dass die Standortalternativen 1a (ca. 15 ha) und 3 (ca. 14 ha) aus der Sicht der Vorhabenträgerin zu klein sind, um das Vorhaben in der geplanten Größe und in seiner gesamten Komplexität (s. Kap. 3) zu realisieren. Für das Zentralklinikum wird ein Flächenbedarf von ca. 30 ha veranschlagt. Die Standortalternativen 1b (27 ha) und 5 (34 ha) würden hinsichtlich des Flächenangebotes gerade ausreichen, um das Vorhaben voraussichtlich realisieren zu können. Die Alternative 2 (42 ha) ist zwar etwas größer, sie wird jedoch durch den Abelitz-Moordorf-Kanal gequert, welcher ebenfalls Fläche beansprucht und in die Planung eines ‚Klinik-Campus‘ einzubeziehen wäre. Ein großes Flächenangebot, welches Flexibilität bei der Planung ermöglicht, bietet die Alternative 4. Diese Flexibilität ist hilfreich, um günstige Lösungen auch im nahen Umfeld des Klinikums entwickeln zu können, z. B. für die verkehrliche Erschließung, die Einbeziehung des ZOB, die Oberflächenentwässerung (Regenrückhaltung) sowie die landschaftliche Einbindung („Eingrünung“).

Raumbedeutsame Funktionen und zentralörtliche Strukturen (⇒ RVS-Kap. 5.1.1): Auf die einleitenden Ausführungen in diesem Kapitel (4) wird verwiesen. Der Suchraum für den Neubau des Zentralklinikums mit seinen fünf Standortalternativen liegt außerhalb eines Mittelzentrums. Er befindet sich in der Gemeinde Südbrookmerland, welcher mit der Ortschaft Moordorf, ergänzt durch Victorbur, grundzentrale Funktionen zugewiesen sind. Dieses Grundzentrum wird räumlich konkretisiert durch die Festlegung eines zentralen Siedlungsgebietes im RROP Landkreis Aurich (2018).

Die raumordnerische Situation des ZKG ist so zu beschreiben, dass es einerseits räumlich außerhalb des zentralen Siedlungsgebietes liegen wird, aber andererseits - vergleichbar einem großen Gewerbebetrieb - zu einer Stärkung des Zentralen Ortes führen wird. Die Bereitstellung von Arbeitsplätzen ist hierbei ein wichtiger Faktor. Auch der Umstand, dass das Einzugsgebiet des ZKG die Gemeindegrenze als grundzentraler Verflechtungsbereich deutlich überschreiten wird, ist kennzeichnend für seine Sonderstellung.

Die Standortalternativen innerhalb des ROV-Suchraumes (Nrn. 1 bis 5) unterscheiden sich hinsichtlich der allgemeinen raumordnerischen Belange nicht wesentlich voneinander.

Daseinsvorsorge (gesundheitsbezogene Versorgung, ⇒ RVS-Kap. 5.1.2): Die allgemeinen Belange der Daseinsvorsorge wurden bereits einleitend benannt. Sie tragen maßgeblich zu der Entscheidung bei, dass überhaupt ein Zentralklinikum geplant wird und dass hierfür ein zwischen den drei Mittelzentren gelegener, zentraler Suchraum gewählt wurde. Die fünf Standortalternativen innerhalb dieses Suchraumes unterscheiden sich nicht wesentlich hinsichtlich dieser Belange.



Siedlungsentwicklung, Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen (⇔ RVS-Kap. 5.1.3):

Das Siedlungsentwicklungskonzept (SEK) der Gemeinde Südbrookmerland (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) empfiehlt die Entwicklung eines 44 ha großen Gewerbestandortes im Bereich der Standortalternative 4. Der Standort Nr. 4 hat sich in einem Standortvergleich gegenüber mehreren anderen Standorten (unter anderem die für das ZKG ebenfalls untersuchten Alternativen 1b, 2 und 3) als besonders geeignet durchgesetzt. In dem SEK wird eine „zentrale Entwicklungsachse“ in der Gemeinde Südbrookmerland beschrieben, welche sich aus der Ortschaft Moordorf (Siedlungsentwicklung), Victorbur (Verwaltungssitz) und „dem neuen gewerblichen Schwerpunkt in Uthwerdum“ zusammensetzt. Insofern ist der Gedanke einer zentralen Achse unter Einbeziehung von Uthwerdum in der kommunalen Planung bereits angelegt. Mit den Planungen für das Zentralklinikum wird diesen Überlegungen eine geänderte Ausrichtung gegeben. An die Stelle einer (nicht weiter definierten) gewerblichen Nutzung tritt nun das geplante Klinikum.

Für die von der Gemeinde vor ca. 10 Jahren geplante (aber nicht vollzogene) Ausweisung von gewerblichen Bauflächen gab es noch keinen konkreten ‚Ansiedlungsdruck‘; die Flächen waren nicht bereits für eine oder mehrere Firmen ‚reserviert‘. Die damals für die Flächennutzungsplanung der Gemeinde Südbrookmerland getroffene Prognose, dass die Firma Enercon direkt oder indirekt eine Nachfrage für größere Gewerbegrundstücke generieren werde, ist in Anbetracht der aktuellen Situation des Unternehmens voraussichtlich nicht mehr zutreffend. Dass sich das ZKG als vergleichsweise großes ‚Unternehmen‘ in der Gemeinde Südbrookmerland ansiedeln möchte, widerspricht nicht der Zielsetzung der Flächennutzungsplanung, die Gemeinde als Wirtschaftsstandort weiter zu entwickeln, - im Gegenteil. Sofern diese Ansiedlung in der Standortalternative 4 erfolgt, bestünde für die Gemeinde entweder die Möglichkeit, auf eine entsprechend großflächige gewerbliche Entwicklung zu verzichten (auch aufgrund einer ggf. rückläufigen Nachfrage), oder mit einer solchen Entwicklung würde auf einen anderen Standort ausgewichen.

Im Ergebnis weist die Standortalternative 4 die günstigste städtebauliche Eignung für den Neubau einer Zentralklinik auf. Diese Bewertung ist insbesondere auf die Größe und den Zugschnitt der Fläche zurückzuführen sowie auf die Abstände, die einerseits zur angrenzenden (Wohn-)Bebauung und andererseits zur Bundesstraße und zur Bahnlinie eingehalten werden können. Die Alternativen 1a, 1b, 2, 3, und 5 weisen aus städtebaulicher Sicht eine vergleichsweise geringere Eignung auf.



Verkehr (⇒ RVS-Kap. 5.1.4): Hinsichtlich der verkehrlichen Belange weisen die Standorte 1a, 1b und 2 einen wesentlichen Nachteil auf: Alle zum ZKG hin- und von ihm wegführenden Ziel- und Quellverkehre, welche sich nach Südwesten (Richtung Emden) und nach Osten (Richtung Aurich) orientieren, müssten am Knotenpunkt der beiden Bundesstraßen B 72/B 210 die höhengleich querende Bahnlinie passieren. An diesem Verkehrsknoten sind insbesondere die relevanten Abbiegespuren in Richtung Norden schon heute grenzwertig belastet, was auch auf den sehr langsamen Güterzugverkehr (Fahrgeschwindigkeit max. 20 bis 25 km/h) mit sehr langen Zügen zurückzuführen ist, welcher zu verlängerten Schließzeiten der Bahnquerung führt. Die Errichtung eines Brückenbauwerks, um eine höhenungleiche Querung der Schienen zu ermöglichen, ist an diesem Knotenpunkt aufgrund der vorhandenen baulichen und verkehrlichen Situation nicht möglich. Dieser verkehrliche Konflikt betreffe nicht nur Mitarbeiter, Patienten und Besucher des Klinikums, sondern auch für den Notfallverkehr (Rettungswagen) entstehen unvermeidliche Wartezeiten. Der einzige Standort, welcher von den Bundesstraßen aus den Richtungen Aurich und Emden ohne Bahnquerung zu erreichen ist, ist Nr. 5 (bei Alt Ekels)⁸. Zur Erschließung der Standortalternativen 3 und 4 besteht die Möglichkeit, ein Brückenbauwerk für eine höhenungleiche Bahnquerung zu errichten. Diese Lösung erfordert zwar einerseits einen erhöhten baulichen und finanziellen Aufwand, sie führt jedoch andererseits zu der bestmöglichen verkehrlichen Erschließung der geplanten Zentralklinik. Bei Alternative 5 ist zu beachten, dass in diesem Bereich zukünftig die sogenannte ‚Balkwegverbindung‘⁹ in die bestehende Bundesstraße einmünden soll. Im Falle einer Klinikplanung an diesem Standort muss die Anbindung des ‚Balkweges‘ gleich mitkonzipiert werden, um diese verkehrliche Option für die Zukunft offen zu halten.

Aus den genannten Gründen sind die Standortalternativen 3, 4 und 5 aus verkehrlicher Sicht zu bevorzugen, wohingegen die Alternativen 1a, 1b und 2 erhebliche Nachteile aufweisen.

Ver- und Entsorgung (⇒ RVS-Kap. 5.1.5): Hinsichtlich der Ver- und Entsorgung ist vorrangig auf drei Aspekte hinzuweisen:

- Die ohnehin kleinflächige Standortalternative 3 wird diagonal von einer Richtfunktrasse der Vodafone GmbH gequert. Eine räumliche Konfliktlösung in der Weise, dass die höheren Klinikgebäude der Richtfunktrasse ‚ausweichen‘, ist auf dieser Fläche nicht denkbar. Sofern die Alternative 3 als Klinikstandort weiterverfolgt werden sollte, müsste die Vereinbarkeit des Klinikbaus mit dieser Trasse geprüft bzw. hergestellt werden.

⁸ Dies gilt zumindest für alle Einwohner, die südlich der Bahnlinie wohnen; Bürger der Stadt Norden sowie Bewohner der Wohngebiete in Uthwerdum, Victorbur und anderer Orte müssen auch bei der Standortalternative 5 die Bahnlinie queren.

⁹ Geplanter Neubau einer 7,6 km langen Bundesstraße von der B 72/B 210 in Uthwerdum über Theene nach Bangstede.



- Die Standortalternative 1b wird in Ost-West-Richtung durch zwei unterirdische Hochspannungskabelleitungen (600 kV und 300 kV) im Zusammenhang mit einem Offshore-Windenergieprojekt gequert. Eine Umlegung dieser Leitungen ist nicht realistisch. Insofern ergibt sich mit dieser Trasse ein Zwangspunkt, welcher bei der Überplanung und Erschließung des Klinikstandortes zu berücksichtigen wäre.
- Am westlichen Rand der Standortalternativen 4 und 5 verläuft eine Erdgashochdruckleitung der EWE AG mit einem Schutzstreifen von beiderseits 4 m. Aufgrund ihrer randlichen Lage kann bei der konkreten Planung des Klinikgeländes auf diese Leitungstrasse gut reagiert werden.

Landwirtschaft (⇔ RVS-Kap. 5.1.6): Das Landwirtschaftliche Gutachten (LWK 2021) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die Standortalternative 3 mit den mildesten Auswirkungen für die Landwirtschaft verbunden ist. An zweiter Stelle der Bewertung liegt ein Teilgebiet (4 a) innerhalb der Standortalternative 4, welches die zwischenzeitlich konkretisierte Vorzugsalternative für das ZKG widerspiegelt. Auf Rang drei folgt mit ebenfalls mäßigen Auswirkungen die Standortalternative 5. Mittlere Auswirkungen ergeben sich bei der Betrachtung der Standortalternative 4 in seiner gesamten Ausdehnung. Mit sehr starken negativen Auswirkungen und Betroffenheiten wurden dagegen die Standortalternativen 2 und 1 a/b bewertet. Für die Standortalternative 4 wurde darüber hinaus die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Infrastruktur (z. B. Wegenetz, landwirtschaftliche Flächendrainagen und Entwässerungsgräben) bei einer Realisierung des ZKG an dem Vorzugsstandort 4 a beurteilt. Es wird im Ergebnis festgestellt, dass sowohl die Erreichbarkeit der verbleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen als auch deren Entwässerung durch den Zentralklinikneubau nicht negativ beeinflusst werden.

Wald und Forstwirtschaft (⇔ RVS-Kap. 5.1.7): Belange des Waldes und der Forstwirtschaft sind von der Planung nicht betroffen.

Wasserwirtschaft (⇔ RVS-Kap. 5.1.8): Der Neubau des Zentralklinikums ist mit Geländeerhöhungen sowie mit Bodenversiegelungen durch Gebäude und Verkehrsflächen verbunden, welche zu einem Verlust an Retentionsfläche führen, das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens reduzieren und eine Erhöhung des Gebietsabflusses zur Folge haben. Entsprechend sind Rückhaltemaßnahmen und eine gedrosselte Ableitung sowie Eingriffe in das Gewässernetz (ggf. Ausbau / Verlegung von Gewässern) erforderlich. Für die Standortalternative 4 wurde eine diesbezügliche Untersuchung durchgeführt (HYDROTEC 2021). Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch Maßnahmen an den Gewässern sowie auf dem Klinikgelände (Abflussverzögerung, zusätzliche Rückhaltung) eine Verschlechterung der



Entwässerungssituation und insbesondere negative Auswirkungen auf Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Flächen selbst bei den angesetzten Starkregenereignissen vermieden werden können. Auch für die übrigen Standortalternativen ist bei entsprechender Planung keine Beeinträchtigung der Entwässerung von Siedlungsbereichen zu erwarten.

Zur Vermeidung von Risiken, Gefährdungen und Schäden wird die Errichtung des Klinikums auf einem der höhergelegenen Bereiche im Suchraum empfohlen (Standortalternativen 1a, 4 oder 5). Es ist beabsichtigt, das Klinikum zusätzlich auf einer Aufschüttung („Warft“) zu errichten bzw. durch einen umlaufenden Erdwall / ein entsprechend gestaltetes Relief vor Hochwasser zu schützen. Die konkrete Schutzhöhe soll so gewählt werden, dass das Krankenhaus selbst bei höheren, unvorhergesehenen Hochwasserereignissen erreichbar und funktionsfähig bleibt. Zum derzeitigen Stand der Planungen ist die Eingangshöhe des Hauptgebäudes mit mindestens + 1,80 m ü. NHN vorgesehen (siehe Kap. 3.2).

Die Vorgaben des neuen Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz (BRPH 2021) wurden bei der Planung beachtet.

Boden (Baugrund / sulfatsaure Böden) (⇒ RVS-Kap. 5.1.9): Nach derzeitigem Kenntnisstand weisen die Standortalternativen 1b und 2 flächendeckend sulfatsaure Böden im Untergrund auf. In den Standorten 3 und 5 sind Teilflächen von sulfatsauren Böden betroffen. In der Standortalternative 4 treten nachgewiesenermaßen (Baugrunderkundung; SCHNACK GEOTECHNIK 2021) keine sulfatsauren Böden auf. Gleiches gilt nach derzeitigem Kenntnisstand auch für Alternative 1a. Sulfatsaure Böden führen zu einem erheblichen baulichen und finanziellen Mehraufwand (für Bodenaustausch, Transport, Deponierung etc.). Insofern spricht dieses Kriterium in erster Linie gegen die Standortalternativen 1b und 2 sowie in zweiter Linie auch gegen die Alternativen 3 und 5. Die Standorte 1a und 4 weisen dagegen eine günstige Eignung auf.

Diese ungünstige Bewertung der Standortalternativen 1b und 2 trifft auch auf die allgemeine Baugrundsituation zu. Hier treten auf größeren Flächenanteilen Böden mit sehr geringer Tragfähigkeit auf. Insbesondere an diesen Standorten können besondere (aufwendige) Gründungsmaßnahmen wie umfangreicher Bodenaustausch oder Tiefgründung erforderlich werden.

Freiraumfunktionen, Erholung, Freizeit, Tourismus (⇒ RVS-Kap. 5.1.10): Die Freiraumfunktionen im Suchraum sind von geringer Bedeutung. Wesentliche Unterschiede zwischen den Standortalternativen bestehen nicht. Graduell ungünstiger zu bewerten ist die Alternative 2, weil diese von einem Pilgerweg sowie von dem Abelitz-Moordorf-Kanal als Wasserwanderroute gequert wird.



Naturschutz (⇨ RVS-Kap. 5.1.11): Die Ausführungen in der RVS zum Naturschutz beziehen sich auf ausgewiesene EU-Vogelschutz-, FFH-, Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete sowie auf die Ziele von Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass insbesondere bei den Standortalternativen 1a/b und 2 Konflikte mit den Zielen und Maßnahmen der Landschaftsplanung (LRP-Entwurf 1996 und LP-Vorentwurf 1999) bestehen. Die Standorte 3, 4 und 5 lassen sich besser mit den Zielen dieser Planungen vereinbaren.

Aus FFH-rechtlicher Sicht wurde festgestellt, dass das Vorhaben (Zentralklinikum Georgsheil) keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes 2509-401 ‚Ostfriesische Meere‘ verursacht (s. Kap. 5). Auch eine kumulative Betrachtung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten kommt zu keinem anderen Ergebnis. Es besteht somit keine Notwendigkeit, besondere Maßnahmen durchzuführen. Dennoch werden aus gutachterlicher Sicht zwei Maßnahmen benannt, welche dazu dienen können, Störungen durch Hubschrauberflüge über das Vogelschutzgebiet zu reduzieren.

Von dem Zentralklinikum gehen keine negativen Auswirkungen auf Landschaftsschutz-, Naturschutz- und FFH-Gebiete aus.

Sonstige Nutzungen (⇨ RVS-Kap. 5.1.12): Sonstige Nutzungen, welche zu raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens führen könnten, sind nicht bekannt.

Fazit: Aus den vorstehenden Bewertungen ergeben sich klare Präferenzen für die Beurteilung der Raumverträglichkeit der Standortalternativen. Die Alternativen Nr. 1a, 1b und 2 sind für den Neubau einer Zentralklinik als nicht raumverträglich zu bewerten. Gegen diese Standorte sprechen verkehrliche und landwirtschaftliche Belange, die Verbreitung sulfatsaurer Böden (1b und 2) und ein teilweise nur sehr gering tragfähiger Baugrund (1b und 2). Die Alternative 1a eignet sich zudem aus der Perspektive der Vorhabenträgerin nicht, weil ihre Flächengröße nicht annähernd die Errichtung der Zentralklinik in dem geplanten Umfang zulässt. Gleiches gilt für die Standortalternative 3, welche zudem ebenfalls teilweise von sulfatsauren Böden eingenommen wird. Die in der Landschaftsplanung (LRP und LP) formulierten Zielsetzungen des Naturschutzes sprechen ebenfalls gegen die Standortalternativen 1a/b und 2.

Als im Grundsatz raumverträglich erweisen sich dagegen die Standortalternativen 4 und 5. Die Alternative 4 bietet aufgrund des mit Abstand größten Flächenumfangs und günstigen Zuschnitts die größte Flexibilität und damit die meisten Gestaltungsmöglichkeiten für die weitere Planung. Dies erweist sich z. B. bei der verkehrlichen und gestalterischen Einbindung des ZOB als Vorteil. Weiterhin besteht die Möglichkeit, Flächenreserven für zukünftige Entwicklungsoptionen frei zu halten. Zudem können Abstände von den umgebenden Nutzungen eingehalten werden, was sowohl für die emittierenden (v. a. Bundesstraße, Bahnlinie,



landwirtschaftliche Betriebe), als auch die schutzbedürftigen Nutzungen (v. a. Wohnbebauung) gilt. Eine vergleichbare Flexibilität ist bei Standort 5, welcher sich langgestreckt zwischen der Bundesstraße und der Bebauung von Alt Ekels bzw. Theene erstreckt, nicht gegeben. Standort 5 ist verkehrlich einfacher zu erschließen (ohne Brücke), eine Anbindung der Alternative 4 mit Brückenbauwerk bietet jedoch verkehrliche Vorteile für die Erreichbarkeit des Klinikums sowie für die Querung der Bundesstraße B 72/B 210 im Allgemeinen. Die Standortalternative 5 wird teilweise von sulfatsauren Böden eingenommen.

Hinsichtlich der zukünftigen Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Südbrookmerland erweist sich die Alternative 4 als vorteilhaft. Mit ihr lässt sich die im Siedlungsentwicklungskonzept (Entwurf) empfohlene ‚zentrale Entwicklungsachse‘ realisieren.

Insbesondere aufgrund von Größe und Zuschnitt der Fläche werden Vorteile bei der Standortalternative 4 gegenüber der Alternative 5 gesehen. Weiterhin erweist sich Standort 4 als vorzugswürdig hinsichtlich seiner günstigen Einbindung in die Siedlungsentwicklung; auch das Fehlen sulfatsaurer Böden ist positiv hervorzuheben.

5 Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie (FFH-VS)

5.1 Einführung und Grundlagen

Bevor auf die Inhalte des UVP-Berichts eingegangen wird, sollen zunächst die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie für das EU-Vogelschutzgebiet 2509-401 ‚Ostfriesische Meere‘ wiedergegeben werden:

Da nicht von vornherein auszuschließen war, dass der Neubau des Zentralklinikums Georgsheil einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das EU-Vogelschutzgebiet ‚Ostfriesische Meere‘ erheblich zu beeinträchtigen, wird eine Prüfung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes durchgeführt (§ 34 Abs. 1 BNatSchG)¹⁰.

Das geplante Vorhaben wird außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes realisiert, sodass keine Flächen des Schutzgebietes in Anspruch genommen werden. Gegenstand der vorliegenden Untersuchungen sind mögliche Fernwirkungen auf die Erhaltungsziele des EU-

¹⁰ BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz



Vogelschutzgebietes durch Überflüge von Rettungs- und Krankentransporthubschraubern sowie durch die Zunahme des Straßenverkehrs.

Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf den Gastvögeln. Daneben werden aber auch die Brutvögel angesprochen. Als ‚Leitarten‘ für die Bewertung der Beeinträchtigungen werden die Arten Weißwangengans, Blässgans und Graugans verwendet, welche in großer Anzahl im Schutzgebiet rasten und die höchste Empfindlichkeit gegenüber Störungen aufweisen.

Datengrundlage für die Analyse und die darauf aufbauende Prognose der Hubschraubereinsätze sind alle medizinisch bedingten Flüge (Luftrettung und Krankentransport) in Ostfriesland in den Jahren 2018 und 2019¹¹. Aus der Analyse der Hubschraubereinsätze in Ostfriesland wird ersichtlich, dass insbesondere die Flugbeziehung zwischen dem Zentralklinikum und dem Flugplatz Emden zu einer Zunahme der Störung rastender Vögel führen könnte. Einer vertiefenden Betrachtung werden die feststehende Platzrunde des Flugplatzes Emden sowie zwei mögliche Flugrouten (Nord- und Südroute) zwischen dem ZKG und dem Flugplatz Emden unterzogen.

5.2 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Hubschrauberüberflüge

Im Ergebnis der Analyse wird festgestellt, dass die Anzahl der Überflüge über dem EU-Vogelschutzgebiet (inkl. 500 m Abstandspuffer) mit der Inbetriebnahme des ZKG voraussichtlich um ca. 11 % gegenüber der vorherigen Situation abnimmt. Damit reduzieren sich die auslösenden Störimpulse im Bereich des Vogelschutzgebietes.

Gleichzeitig erhöht sich jedoch die Anzahl der über dem EU-Vogelschutzgebiet geflogenen Flugkilometer um voraussichtlich etwa 12 %. Die Ursache hierfür liegt insbesondere in der zukünftig außerordentlich häufig geflogenen Verbindung zwischen dem ZKG und dem Flugplatz Emden, welche in einem relativ langen Streckenverlauf über das EU-Vogelschutzgebiet führt. Somit steht einer Verringerung der Anzahl der Störimpulse eine Erhöhung der Flugkilometer über dem Schutzgebiet gegenüber.

Im Zeitraum der letzten ca. 20 Jahre haben sich die Hubschrauberbewegungen, ausgehend vom Verkehrslandeplatz Emden vervielfacht. Im gleichen Zeitraum haben sich auch die Rastbestände der als besonders empfindlich eingestuften Weißwangengans vervielfacht. Die

¹¹ Die Grundlagendaten wurden von der Kooperativen Regionalleitstelle Ostfriesland (KRLO) übermittelt.



Bestände der Blässgans unterlagen in diesem Zeitraum zwar Schwankungen, sie sind jedoch nicht gesunken. Die Bestände der Graugans haben unterdessen leicht zugenommen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist bei keiner der drei nordischen Gänsearten eingetreten.

Die intensivste Flugaktivität sowohl durch Hubschrauber als auch durch andere Luftfahrzeuge findet in vergleichsweise niedriger Höhe im Bereich der Platzrunde des Verkehrslandeplatzes Emden statt. In diesem Bereich liegt jedoch auch ein räumlicher Schwerpunkt der Gänserast, an welchem - trotz Störungen durch die Platzrunde - regelmäßig überdurchschnittliche Anzahlen rastender Tiere festgestellt werden.

Diese Aussagen zeigen, dass die aus fachlicher Sicht ohne Zweifel vorhandenen Störungen durch Hubschrauberüberflüge nicht dazu geführt haben, dass sich der Erhaltungszustand der Gastvogelpopulationen verschlechtert hat, - im Gegenteil. Hieraus folgt, dass die Hubschrauberüberflüge nicht zu einer Entwertung der Lebensraumfunktionen des EU-Vogelschutzgebietes führen, sondern lediglich zu einer graduellen Beeinträchtigung.

Die FFH-rechtliche Bewertung der veränderten Hubschrauberflugbewegungen, welche mit dem Neubau des ZKG und der Schließung der drei Klinikstandorte in Aurich, Emden und Norden verbunden sind, kommt zu dem Ergebnis, dass gegenüber dem heutigen Zustand eine geringfügige Zunahme von Störungen rastender Gänse - insbesondere bei Nutzung der Südroute - nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Störungen werden jedoch teils als ‚gering‘ und teils als ‚noch tolerierbar‘ und damit in jedem Fall als nicht erheblich bewertet. Durch eine überwiegende Nutzung der Nordroute für die Flugbeziehung zwischen dem ZKG und dem Flugplatz Emden könnte auch diese geringfügige zusätzliche Störung vermieden werden.

Für die sonstigen Gastvögel sowie für die Brutvögel steht die Fragestellung im Mittelpunkt, ob erhebliche Beeinträchtigungen eintreten können, welche durch Starts und Landungen von Hubschraubern auf dem geplanten Dachlandeplatz des Klinikums verursacht werden.

In der näheren Umgebung des Klinik-Suchraumes (potenzieller Störbereich) wurden nur sehr wenige Nachweise von Gastvögeln sowie von relevanten Brutvogelarten erbracht.

Bei den Brutvögeln liegen aus dem ‚potenziellen Störbereich‘ lediglich Einzelnachweise planungsrelevanter Arten (Blaukehlchen und Feldlerche) vor.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass mögliche Störungen von Gast- und Brutvögeln in der näheren Umgebung des Klinik-Suchraumes durch Starts und Landungen von Hubschraubern nur einen geringen Beeinträchtigungsgrad aufweisen und damit als nicht erheblich zu bewerten sind.



Zunahme des Straßenverkehrs

Im Rahmen des Betriebs des Zentralklinikums ist außerdem von einer Zunahme des Straßenverkehrs auf der Bundesstraße B 72/B 210 auszugehen. Auf der Grundlage eines Verkehrsgutachtens (PGT 2020) wird angenommen, dass der Verkehr im Vergleich zur Ist-Situation um bis zu 3.000 Kfz/24 h zunimmt. Diese Steigerung ist etwa zu einer Hälfte der allgemeinen Verkehrszunahme und zur anderen Hälfte ursächlich dem Vorhaben zuzurechnen.

Gemäß der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010) führt dieser Anstieg der Verkehrszahlen nicht zu einer veränderten Einstufung der Bundesstraße B 72/B 210 in der fachlichen Bewertung. Sie ist weiterhin der Verkehrsmengenklasse von 10.001 bis 20.000 Kfz/24h zuzuordnen. Dennoch ist mit zunehmender Verkehrsmenge von einer leichten Erhöhung des Lärmpegels auszugehen. Dagegen verändern sich die optischen Störreize sowie sonstige Störfaktoren durch den moderaten Anstieg der Verkehrszahlen kaum oder gar nicht.

Der Großteil der vorkommenden und als Erhaltungsziel eingestuftten Brutvogelarten sowie die Gastvögel gelten nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als nicht oder kaum lärmempfindlich und werden somit vom leichten Anstieg des Schallpegels entlang der Bundesstraßen nicht beeinträchtigt. Die Brutvorkommen besonders empfindlicher Vogelarten liegen außerhalb des beeinflussten Korridors entlang der Bundesstraße und werden somit nicht erheblich beeinträchtigt.

Unterschiede in der Bewertung der Alternativstandorte 1 bis 5 hinsichtlich FFH-rechtlicher Belange sind nur in geringem Maße gegeben:

5.3 Fazit der FFH-Verträglichkeitsstudie

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie wurde festgestellt, dass das geplante Vorhaben (Zentralklinikum Georgsheil) keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes 2509-401 ‚Ostfriesische Meere‘ verursacht. Auch eine kumulative Betrachtung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten kommt zu keinem anderen Ergebnis.

Aus FFH-rechtlicher Sicht ergibt sich somit keine Notwendigkeit, besondere Maßnahmen (z. B. ‚Kohärenzmaßnahmen‘ gem. § 34 Abs. 5 S. 1 BNatSchG) durchzuführen. Dennoch werden aus gutachterlicher Sicht zwei Maßnahmen benannt, welche dazu dienen können, Störungen durch Hubschrauberflüge über das Vogelschutzgebiet zu reduzieren. Diese Maßnahmen sind jedoch aufgrund der vorstehend getroffenen Feststellung nicht verpflichtend:



- Abschließen einer Vereinbarung mit dem Betreiber des am Flugplatz Emden stationierten Krankentransporthubschraubers zur Bevorzugung der nördlichen Hubschrauberflugroute, ggf. einschließlich einer Optimierung des Flugkorridors parallel zu Bundesstraße B 210 und Bahnlinie.
- Das Heraufsetzen der zulässigen Mindestflughöhe in den Schutz-Verordnungen des Landschaftsschutzgebietes ‚Ostfriesische Meere‘ und der Naturschutzgebiete auf einen Wert von ca. 500 m.

6 Vergleichende Bewertung der Standortalternativen ⇒ **Umweltverträglichkeit (Ergebnisse des UVP-Berichtes)**

6.1 Einführung und Grundlagen

Bei dem Neubau des ZKG handelt es sich im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) um den *„Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch (BauGB) ein Bebauungsplan aufgestellt wird“* (Anlage 1 zum UVPG, Nr. 18.7.1). Da die zulässige Grundfläche (vgl. § 19 BauNVO) des Gesamtprojektes voraussichtlich > 100.000 m² betragen wird, ist die Durchführung einer UVP obligatorisch. Voraussichtlich wird das Vorhaben auch einen Parkplatz mit einer Größe von 1 ha oder mehr einschließen, wodurch ebenfalls die Notwendigkeit einer UVP ausgelöst wird (Anlage 1 zum UVPG, Nr. 18.4.1).

In einer UVP werden die Auswirkungen eines Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG aufgeführten Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet.

Entsprechend der übergeordneten Stellung des ROV kann sich die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) auf die für diese Planungsebene relevanten Umweltaspekte beschränken. Vertiefende umweltbezogene Fragestellungen, welche Gegenstand nachfolgender Verfahrensschritte sind (z. B. Bauleitplanung, Vorhabenzulassung), müssen nicht bzw. nicht abschließend in der UVP zum ROV behandelt werden.

Der Untersuchungsumfang des UVP-Berichtes richtet sich nach § 16 i. V. m. Anlage 4 UVPG und nach dem sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen, welcher vom Landkreis Aurich als verfahrensführender Behörde im Februar 2016 festgelegt wurde. Der UVP-Bericht schließt eine Prüfung der Standortalternativen (Standorte 1a/b bis 5; s. Abb. 1) mit ein.



6.2 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und die Differenzierung der Standortalternativen sind für die Planungsebene der Raumordnung die folgenden thematischen Aspekte von besonderer Relevanz:

- Für das Schutzgut Menschen kann festgestellt werden, dass sich die Standortalternativen 1a, 1b, 2 und 3 aus Gründen des Immissionsschutzes nicht für den Neubau eines Klinikums eignen. Diese vier Flächen weisen eine (zu) hohe Vorbelastung durch angrenzende emittierende Nutzungen auf (v. a. Bundesstraßen, Tierhaltungsanlagen, Kläranlage, Windpark). Bei Alternative 3 tritt als weiterer Grund die unvermeidbare Nähe zu angrenzender, schutzbedürftiger Wohnbebauung hinzu. Als günstigster Standort erweist sich Alternative 4, da hier sowohl ein ausreichender Abstand von den relevanten Emissionsquellen (zum Schutz des Klinikums), als auch zu den angrenzenden Wohngebieten (zum Schutz der Anwohner) eingehalten werden kann. Standort 5 nimmt in der Bewertung einen mittleren Platz ein. Weiterhin ist zu betonen, dass die Planung des Zentralklinikums - unabhängig von der konkreten Standortwahl - dazu dient, eine bedarfsgerechte und leistungsfähige stationäre medizinische Versorgung der Bevölkerung im Einzugsgebiet sicherzustellen. Auf diese Weise führt das geplante Vorhaben zu erheblichen positiven Auswirkungen auf das Schutzgut ‚menschliche Gesundheit‘.
- Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt stellen sich wie folgt dar: Hinsichtlich seiner Ausstattung mit Biotoptypen kommt dem Suchraum eine relativ geringe Bedeutung zu. Wertvollere Biotoptypen treten in den Standortalternativen lediglich mit sehr geringen Flächenanteilen auf; in Standort 3 sind sie nahezu nicht vorhanden. Gefährdete Pflanzenarten gemäß niedersächsischer Roten Liste (GARVE 2004) wurden ausschließlich in Standort 5 festgestellt. Konfliktpotenzial hinsichtlich der Fledermausfauna besteht insbesondere im nordwestlichen Suchraum (Standorte 1a und 2) sowie entlang des Abelitz-Moordorf-Kanals (Standorte 1b und 2). Das höchste Konfliktpotenzial bezüglich der Brutvögel weist Standort 4 auf. Dort wurden zahlreiche Brutpaare mehrerer gefährdeter Vogelarten (gem. KRÜGER & NIPKOW 2015) nachgewiesen, wobei insbesondere ein Brutvorkommen des Kiebitz mit ca. 20 Revieren hervorzuheben ist. Dagegen kommt dem Suchraum für die Gastvögel nur eine geringe Bedeutung zu.
- Die Überplanung von ca. 30 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche für den Klinik-Neubau führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche. Eine Inanspruchnahme dieses Schutzgutes erfolgt primär auf den Flächen, die im Umfang von ca. 12 ha überbaut,



versiegelt oder befestigt werden. Bei Hinzurechnung zukünftiger Erweiterungsoptionen sowie der Aufschüttung der Warft erhöht sich dieser Wert auf 15 bis 20 ha. Eine grundsätzliche Differenzierung zwischen den Alternativstandorten besteht nicht.

- Einen hohen Beeinträchtigungsgrad weist die Überbauung, Versiegelung und Befestigung von Böden im Umfang von ca. 12 ha auf. Unter Berücksichtigung zukünftiger Erweiterungsoptionen sowie Aufschüttung der Warft erhöht sich der Umfang auf ca. 15 bis 20 ha. Die Standortalternativen unterscheiden sich in dieser Hinsicht nur geringfügig. Weiterhin sind in allen Standorten schutzwürdige Böden von dem Klinik-Neubau betroffen. Hierbei handelt es sich um Plaggenesche, Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, Begrabene Podsole, Kleimarsch und sulfatsaure Böden, welche zusammengekommen den überwiegenden Teil des Suchraums abdecken, so dass eine Rangfolge unter den Alternativstandorten in dieser Hinsicht nicht möglich ist. Eine differenzierte Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergibt sich jedoch bezüglich der Verbreitung der sulfatsauren Böden, welche v. a. in den Standorten 1b und 2 auftreten, was dort zu erheblichen Konflikten führt. (Siehe hierzu Kap. 4)
- Die Standortalternative 1a liegt vollständig, die Alternative 2 teilweise innerhalb des Wasserschutzgebietes ‚Marienhaf-Siegelsum‘, Schutzzone III b. Zum Schutz des Grund- und Trinkwassers ist ein Standort zu bevorzugen, welcher außerhalb wasserrechtlicher Schutzgebiete liegt (1b, 2-Süd, 3, 4 oder 5). Eine Betroffenheit des Schutzgutes Wasser ergibt sich darüber hinaus durch eine baubedingte Grundwasserabsenkung, die Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung sowie die Einleitung von Schmutz- und Regenwasser in Oberflächengewässer (Vorfluter). Diese Auswirkungen weisen bei allen Alternativstandorten gleichermaßen einen geringen bis mittleren Beeinträchtigungsgrad auf.
- Auswirkungen auf das Schutzgut ‚Klima und Luft‘ ergeben sich durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Freiflächen, welchen eine allgemeine Bedeutung für den Klimaschutz zukommt (klimatische Ausgleichsfunktion). Der Beeinträchtigungsgrad ist als gering zu bewerten. Sonstige Belange des Klimaschutzes, z. B. bezüglich der Energieversorgung, der Auswahl der Baumaterialien und der Gestaltung der Freianlagen sind nicht Gegenstand des ROV.
- Bezogen auf das Schutzgut Landschaftsbild kommt den Standortalternativen 1a, 1b und 2 eine höhere Bedeutung und Empfindlichkeit zu als den Standorten 3, 4 und 5. Dies ist insbesondere auf die kulturhistorisch bedeutsamen Siedlungsbereiche in Engerhufe und Uiterdyk sowie auf den Abelitz-Moordorf-Kanal als charakteristisches und prägendes Landschaftselement zurückzuführen.



- Für das Schutzgut ‚kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter‘ kommt dem Suchraum eine vergleichsweise geringe Bedeutung zu. Bau- und Bodendenkmale sind von der Planung nicht betroffen. In den Alternativstandorten 1a, 4 und 5 treten auf Teilflächen Plaggenesche als kulturhistorisch bedeutsame Böden auf.
- Bezüglich der Risiken schwerer Unfälle oder Katastrophen ist hervorzuheben, dass die topografisch etwas höher gelegenen Standorte (1a, 4 und 5) leichter gegen (Extrem-)Hochwasser sowie auch gegenüber Folgen von Starkregenereignissen zu schützen sind, als die niedriger gelegenen (1b, 2 und 3). Die drei erstgenannten Standortalternativen erweisen sich in dieser Hinsicht als vorteilhaft.

6.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

- Der Verbotstatbestand der Tötung besonders geschützter Tierarten (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden. Diese Bauzeitenregelung (v. a. Freilegung des Baufeldes außerhalb der regelmäßigen Vogelbrutzeit) ist insbesondere für die Artengruppe der Brutvögel relevant.
- Zum Schutz der Fledermäuse wird eine Kontrolle der zu fallenden Bäume bzw. der ggf. abzubrechenden Gebäude vor Baubeginn empfohlen. Auch hiermit wird dem Eintritt des Tötungsverbot es vorgebeugt.
- Es sind zurzeit keine Umstände zu erkennen, die zum Eintritt des Störungsverbot es (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) führen könnten. Eine abschließende Prüfung kann erst vorgenommen werden, wenn eine konkrete Klinik-Planung einschließlich Aussagen zum Bauablauf, zur Zeitplanung etc. vorliegt.
- Ausführlich geprüft wurde das Verbot, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von besonders geschützten Tieren zu beschädigen oder zu zerstören (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Für die Artengruppe der Fledermäuse stellen sich diesbezüglich die Standortalternativen 1a/b und 2 als besonders konfliktrichtig dar. Dagegen sind für die Standortalternativen 3, 4 und 5 keine besonderen Konflikte zu erkennen.
- Für die Artengruppe der Brutvögel wurden ausgewählte streng geschützte und/oder nach Roter Liste gefährdete Arten einzeln („Art für Art“) geprüft. Artenschutzrechtliche Konflikte werden für die Arten Kiebitz, Rotschenkel und Feldlerche festgestellt. In Abhängigkeit von der Auswahl der Standortalternative ist die Konfliktdichte unterschiedlich hoch. Die höchste Konfliktdichte besteht an Standort 4. Ebenfalls mit Konflikten zu rechnen ist - wenn auch



in geringerem Maße - in den Standorten 5 und 2 sowie ggf. auch in 1a und 1b. Nach heutigem Kenntnisstand nahezu konfliktfrei ist Standort 3. Zum Schutz der drei aufgeführten Arten besteht die Möglichkeit, Ausweichlebensräume anzulegen, welche dazu führen, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (CEF-Maßnahmen). Für die Standortalternative 4 können die CEF-Maßnahmen einen erheblichen Umfang annehmen, welcher für das ROV nur grob abgeschätzt werden kann. Es wird von einer Größenordnung von 15 bis 27 ha ausgegangen. Für die Standorte 5 und 2 sind CEF-Maßnahmen in deutlich geringerem Umfang notwendig.

- Zum Schutz der Artengruppe der Fledermäuse sollte die Beleuchtung auf dem Klinikgrundstück einschließlich der Parkplätze, des ZOB etc. ‚fledermausfreundlich‘ erfolgen. Wichtige Kriterien sind hierbei die Auswahl der Leuchtmittel, die Höhe und die Abstrahlwinkel der Lichtquellen sowie die Intensität und die zeitliche Dauer der Beleuchtung.
- Für alle anderen faunistischen Artengruppen einschließlich der Gastvögel sind keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte zu erwarten.
- Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung europarechtlich geschützter Pflanzenarten (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) ist nicht einschlägig, da keine entsprechenden Arten im Untersuchungsraum vorkommen.
- Die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) kann bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden, sofern die Standortalternativen 1a oder 2 weiterverfolgt werden. Bei den Brutvögeln bestehen zwar Konflikte, welche in der Standortalternative 4 größer sind als in den anderen Standorten; diese lassen sich aber über die Festlegung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen lösen, so dass keine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung erforderlich ist.

6.4 Ausblick auf die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß der Definition in § 14 Abs. 1 BNatSchG. Diese Einstufung gilt sowohl für das ‚Kernvorhaben‘ (Neubau des Zentralklinikums) als auch für die damit verbundenen Teilvorhaben, insbesondere zur verkehrlichen Erschließung und zur Entwässerung. Insofern treffen den Eingriffsverursacher die Verpflichtungen, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes



und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§§ 14 und 15 BNatSchG).

Die Anwendung der Vorschriften der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt abschließend in der Bauleitplanung bzw. in Planfeststellungs- oder Genehmigungsverfahren (z. B. nach Straßen- oder Wasserrecht).

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs (Bilanzierung) soll für die Bauleitplanung nach der ‚Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung‘ des Niedersächsischen Städtetages (NST 2013, bzw. in der jeweils aktuellsten Fassung) erfolgen.

Der Umfang des Ausgleichs ist in hohem Maße davon abhängig, welche Standortalternative für die Errichtung des Klinikums gewählt wird. Er bestimmt sich insbesondere dadurch, wieviel Fläche für das Vorhaben in Anspruch genommen wird und welche Biotoptypen überbaut bzw. beeinträchtigt werden. Als Ergebnis einer ersten, groben Einschätzung kann davon ausgegangen werden, dass der Flächenbedarf für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zwischen 15 und 50 ha liegen wird.

Um diesen Kompensationsbedarf zu decken, sind geeignete (Naturschutz-)Maßnahmen auf hierfür bereitzustellenden Flächen durchzuführen. Alternativ können sogenannte ‚Werteinheiten‘ erworben werden bei einem Anbieter, der an Stelle des Vorhabenträgers entsprechende Maßnahmen durchführen wird oder bereits durchgeführt hat (‚Ökokonto‘). Ggf. können auch die artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen vollständig oder teilweise als Kompensationsmaßnahmen angerechnet werden. Es wird darauf Wert gelegt, dass sich die Maßnahmen in vorhandene Konzepte des Naturschutzes und der Landschaftspflege sinnvoll einfügen und dass sie mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt sind.

Eine detaillierte Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsermittlung wird für die Bauleitplanung der Gemeinde Südbrookmerland durchgeführt.

6.5 Fazit des UVP-Berichtes

Die Standortalternativen 1a, 1b, 2 und 3 sind mit hohen Restriktionen bzw. starken Beeinträchtigungen hinsichtlich der Umweltschutzgüter belegt. Sie weisen daher eine ungünstige bis fehlende Eignung als Klinikstandort auf. Im Einzelnen tragen hierzu die folgenden schutzgutbezogenen Bewertungen bei:



- Die vier o. g. Standortalternativen weisen eine (zu) hohe Vorbelastung durch angrenzende emittierende Nutzungen auf (v. a. Bundesstraßen, Tierhaltungsanlagen, Kläranlage, Windpark) ⇒ Schutzgut Menschen / menschliche Gesundheit.
- Die Standortalternative 1a liegt vollständig, die Alternative 2 teilweise innerhalb des Wasserschutzgebietes ‚Marienhaf-Siegelsum‘, Schutzzone III b ⇒ Schutzgut Wasser.
- Das Landschaftsbild weist in den Standortalternativen 1a, 1b und 2 eine höhere Bedeutung und Empfindlichkeit auf als in den Standorten 3, 4 und 5 ⇒ Schutzgut Landschaft.
- Die Standortalternativen 1b, 2 und 3 liegen topografisch etwas niedriger als die Standorte 1a, 4 und 5 und sind daher in stärkerem Maße (Extrem-)Hochwassern sowie den Folgen von Starkregenereignissen ausgesetzt. Der Schutz der tiefer gelegenen Standorte gegenüber derartigen Ereignissen ist aufwändiger als bei den höher gelegenen
⇒ Risiken schwerer Unfälle oder Katastrophen.
- Ein erhöhtes Konfliktpotenzial hinsichtlich der Fledermausfauna besteht insbesondere im Bereich der Standorte 1a/b und 2 ⇒ Schutzgut Tiere.

Die Standortalternative 4 weist den folgenden Nachteil auf: Auf ihm besteht das höchste Konfliktpotenzial bezüglich der Brutvögel. Dort wurden zahlreiche Brutpaare mehrerer gefährdeter Vogelarten (gem. KRÜGER & NIPKOW 2015) nachgewiesen, wobei insbesondere ein Brutvorkommen des Kiebitz mit ca. 20 Revieren hervorzuheben ist. In den Untersuchungen zum besonderen Artenschutz (siehe UVP-Bericht, Kap. 7) wird dargelegt, dass sich diese artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen vermeiden lassen durch die Realisierung geeigneter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Diese Maßnahmen werden für den Standort 4 einen Umfang von voraussichtlich 15 bis 27 ha aufweisen. Auch für die Standorte 5 und 2 sowie ggf. für 1a und 1b würden CEF-Maßnahmen erforderlich werden, jedoch in deutlich geringerem Umfang als für Standort 4.

Die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) kann bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden, sofern die Standortalternativen 1a oder 2 weiterverfolgt werden. Bei den Brutvögeln bestehen zwar die oben beschriebenen Konflikte; diese lassen sich jedoch über CEF-Maßnahmen lösen, so dass keine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung erforderlich ist.

Ein Vorteil der Standortalternative 4 besteht darin, dass die deutlich größere verfügbare Fläche ein flexibleres Standortkonzept zulässt, als dies bei den anderen Standorten der Fall ist: Zum einen kann das Klinikgebäude aus Gründen des Lärmschutzes (Schutz des Klinikums) von der Bundesstraße ausreichend abgerückt werden. Zum anderen können angemessene



Abstände zwischen dem geplanten Klinikgebäude und der benachbarten schutzwürdigen Wohnbebauung (zum Schutz der Anwohner) eingehalten werden.

Als Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung mit Alternativenvergleich ist aus gutachterlicher Sicht festzuhalten, dass die Standortalternativen 1a, 1b, 2 und 3 eine ungünstige bis fehlende Eignung als Standort für ein Zentralklinikum aufweisen. Die Standorte 4 und 5 sind demgegenüber mit geringeren Umweltauswirkungen verbunden; sie eignen sich daher besser als Klinikstandort. Beide Standorte - Nr. 4 in stärkerem Maße als Nr. 5 - weisen einen Konflikt mit dem Brutvogelartenschutz auf. Dieser lässt sich durch die Realisierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen in ausreichendem Umfang auf hierfür geeigneten Flächen lösen.

7 Gesamtfazit: RVS und UVP-Bericht

In diesem Gesamtfazit werden die Bewertungen der Raumverträglichkeit (RVS) und der Umweltverträglichkeit (UVP-Bericht) zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt. Die Bewertungen bauen auf einen Alternativenvergleich auf, dessen Ergebnisse in Kap. 4.1 zusammengefasst sind.

In einem ersten Schritt (übergeordnete Alternativenprüfung) wurden insbesondere

- das „Drei-Standorte-Konzept“ (Aurich / Emden / Norden) und das „Ein-Standort-Konzept“ (Zentralklinikum) einander gegenübergestellt sowie
- für den Neubau eines Zentralklinikums die Standorte Aurich, Emden, Norden sowie ein zentral gelegener Standort („Uthwerdum“) verglichen.

Im zweiten Schritt (Alternativenvergleich im Suchraum) wurden die fünf Standortalternativen innerhalb des Suchraumes hinsichtlich ihrer Raumverträglichkeit (RVS) und ihrer Umweltverträglichkeit (UVP-Bericht) geprüft und bewertet. In den UVP-Bericht fließen auch die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie mit ein.

Abschließend wird eine Gesamtbewertung vorgenommen und eine Empfehlung gegeben für einen oder mehrere Standorte, welche geeignet sind, das Vorhaben zu realisieren.

Ergebnisse der übergeordneten Alternativenprüfung

Im Rahmen der übergeordneten Alternativenprüfung wurde dargelegt, dass unter Berücksichtigung der Kriterien Bedarfsgerechtigkeit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit ein Zentralklinikum eine bessere Ausgangslage für eine nachhaltige Krankenhausversorgung der



Bevölkerung schafft als drei einzelne Standorte in der Region. Insofern wird das Ein-Standort-Konzept mit der Errichtung eines Zentralklinikums bevorzugt gegenüber einem Drei-Standorte-Konzept.

Weiterhin wurden die drei bisherigen Krankenhausstandorte Aurich, Emden und Norden sowie ein zentral gelegener Standort („Uthwerdum“) untereinander verglichen. Im Ergebnis zeigt sich, dass der Standort Uthwerdum um ein Vielfaches besser zur Gewährleistung der flächendeckenden Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der stationären medizinischen Versorgung geeignet ist, als die Standorte Aurich, Emden und Norden.

Dies hat dazu geführt, dass dem beantragten Raumordnungsverfahren seitens der Vorhabenträgerin eine Standortentscheidung für einen zentralen Standort („Uthwerdum“) innerhalb des Landkreises Aurich zugrunde liegt.

Zur weiteren räumlichen Konkretisierung dieser Standortentscheidung wurde ein Suchraum bestimmt. Für die darin abgegrenzten Standortalternativen werden im Folgenden die Bewertungsergebnisse der RVS und des UVP-Berichtes zu einem Gesamtfazit zusammengefasst.

Ergebnis des Alternativenvergleichs im Suchraum

Die Raumverträglichkeitsstudie und der UVP-Bericht kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass sich die Standorte 1a, 1b, 2 und 3 nicht für den Neubau des geplanten Zentralklinikums eignen. Dies ergibt sich insbesondere aus folgenden Belangen:

- Verkehrliche Belange (unvermeidbare höhengleiche Bahnquerung) ⇒ Standorte 1a/b und 2
- Verbreitung sulfatsaurer Böden in Verbindung mit einem sehr gering tragfähigen Baugrund ⇒ v. a. Standorte 1b und 2
- Sehr negative Auswirkungen auf die örtliche Landwirtschaft ⇒ Standorte 1a/b und 2
- Zu geringe Flächengröße ⇒ Standorte 1a und 3
- Gegenläufige Zielsetzungen der Landschaftsplanung ⇒ Standorte 1a/b und 2
- Hohe Vorbelastungen durch angrenzende emittierende Nutzungen ⇒ Standorte 1a/b, 2 und 3
- Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes, Zone IIIb ⇒ Standorte 1a und 2 (teilweise)
- Vermeidung topografisch besonders tief gelegener Standorte (Schutz vor Starkregen und Hochwasser) ⇒ Standorte 1b, 2 und 3
- Besonderes Konfliktpotenzial hinsichtlich der Fledermausfauna ⇒ Standorte 1a/b und 2

Die Standortalternativen 4 und 5 weisen in allen oben aufgeführten Punkten eine erheblich bessere Eignung auf. Ein Nachteil von Standort 4 besteht darin, dass das Konfliktpotenzial



bezüglich der Artengruppe der Brutvögel (v. a. Kiebitz) in ihm höher ist als in den anderen Standorten. In den Untersuchungen zum besonderen Artenschutz wird jedoch dargelegt, dass sich diese Beeinträchtigungen (Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) vermeiden lassen durch die Realisierung geeigneter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Auch für die Standorte 5 und 2 sowie ggf. für 1a und 1b würden CEF-Maßnahmen erforderlich werden, jedoch in deutlich geringerem Umfang als für Standort 4.

Standort 4 bietet aufgrund des mit Abstand größten Flächenumfangs und günstigen Zuschnitts die größte Flexibilität und damit die meisten Gestaltungsmöglichkeiten für die weitere Planung. Dies erweist sich z. B. bei der verkehrlichen und gestalterischen Einbindung des ZOB als Vorteil. Weiterhin besteht die Möglichkeit, Flächenreserven für zukünftige Entwicklungsoptionen frei zu halten. Zudem können Abstände von den umgebenden Nutzungen eingehalten werden, was sowohl für die emittierenden (v. a. Bundesstraße, Bahnlinie, landwirtschaftliche Betriebe), als auch die schutzbedürftigen Nutzungen (v. a. Wohnbebauung) gilt. Eine vergleichbare Flexibilität ist bei Standort 5, welcher sich langgestreckt zwischen der Bundesstraße und der Bebauung von Alt Ekels bzw. Theene erstreckt, nicht gegeben. Standort 5 ist verkehrlich einfacher zu erschließen (ohne Brücke), eine Anbindung der Alternative 4 mit Brückenbauwerk bietet jedoch verkehrliche Vorteile für die Erreichbarkeit des Klinikums sowie für die Querung der Bundesstraße B 72/B 210 im Allgemeinen. Die Standortalternative 5 wird teilweise von sulfatsauren Böden eingenommen.

Hinsichtlich der zukünftigen Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Südbrookmerland erweist sich Standort 4 als vorteilhaft.

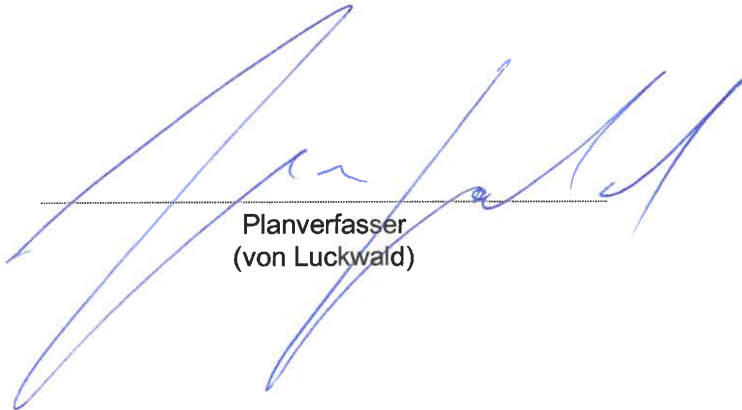
In der Zusammenschau aller Belange überwiegen die Vorteile der Standortalternative 4 gegenüber dem Standort 5. Die für den Standort 4 sprechenden Argumente wiegen aus gutachterlicher Sicht in der Abwägung schwerer als die artenschutzrechtlichen Konflikte (Brutvögel), welche sich mit der Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen lösen lassen.



**LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald**
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



Hameln, im November 2021



Planverfasser
(von Luckwald)



8 Quellenverzeichnis

DR. JANSEN	2021	Raumordnerische Stellungnahme zur Aufgabe der Kliniken in den Mittelzentren Aurich, Emden und Norden zu Gunsten eines Zentralklinikums am Standort Uthwerdum, Gemeinde Südbrookmerland. - Bearb.: Büro Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Gutachten im Auftrag der Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH, Juni 2021.- Köln
GARNIEL, A. & U. MIERWALD	2010	Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.30. April 2010.
GARVE, E.	2004	Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen - 5. Fassung, Stand 1. 3. 2004 - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1: 1-76.
HCB	2021	Gutachten zur Standortwahl des Zentralklinikums für die stationäre Akutversorgung der Region Emden, Aurich und Norden.- Bearb.: Institute for Health Care Business GmbH (hcb), Gutachten im Auftrag der Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH, 07.06.2021.- Essen
HYDROTEC	2021	Neubau Zentralklinikum Georgsheil Wasserwirtschaftliche Untersuchungen (Vorabzug). Essen, Juli 2021.
KRÜGER, T. & NIPKOW, M.	2015	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35: 181-260. [Erschienen im April 2016].
LK AURICH	2016	Raumordnungsverfahren für das Vorhaben "Zentralklinikum Ostfriesland". Festlegung des sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmens. Aurich, 15.02.2016.
LP	1999	Landschaftsplan Gemeinde Südbrookmerland, Vorentwurf. - Bearb.: Büro regioplan.
LROP	2017	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen. Stand: Neube-kanntmachung vom 26.09.2017.
LRP	1996	Landschaftsrahmenplan Landkreis Aurich, Entwurf.
LWK	2021	Landwirtschaftsgutachten zum Raumordnungsverfahren. Neu-bau Zentralklinikum Georgsheil. Aurich, 21.09.2021.
NST (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG)	2013	Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnah-men in der Bauleitplanung. 9. völlig überarbeitete Auflage 2013.
NWP	2011	Siedlungsentwicklungskonzept (Entwurf, Stand Juni 2011). An-hang B zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans (Entwurf) der Gemeinde Südbrookmerland. - Bearb.: NWP Planungsgesellschaft.
PGT	2020	Verkehrliche Vorstudie zur Standortbewertung eines Zentralklini-kums an der B 72/B 210 in Georgsheil (Gemeinde Südbrookmerland).- Bearb.: PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Gutachten im Auftrag der Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH, 13.08.2020,- Hannover.



RROP	2018	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich 2018.
SCHNACK GEOTECHNIK	2021	Neubau Zentralklinikum Georgsheil (ZKG). Geotechnischer Entwurfsbericht (1. Bericht). Stand 31.03.2021.

