

**Zentralklinikum Georgsheil**

**Raumverträglichkeitsstudie (RVS)  
zum Raumordnungsverfahren (ROV)**

**- Trägergesellschaft Zentralklinikum Aurich-Emden-Norden mbH -**

Stand: 30.11.2021



**Zentralklinikum Georgsheil**

**Raumverträglichkeitsstudie (RVS)  
zum Raumordnungsverfahren (ROV)**

**- Trägergesellschaft Zentralklinikum 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

<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Anlass und Ausgangssituation .....	1
1.2 Sachlicher und räumlicher Untersuchungsrahmen .....	1
1.3 Gang der Untersuchung .....	2
1.4 Rechtliche Grundlagen .....	3
1.4.1 Raumordnungsverfahren (ROV).....	3
1.4.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).....	5
1.4.3 Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung .....	5
<b>2 Planungsvorgaben</b> .....	<b>6</b>
2.1 Raumordnung.....	6
2.1.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz .....	7
2.1.2 Landesraumordnungsprogramm .....	9
2.1.3 Regionales Raumordnungsprogramm.....	10
2.2 Bauleitplanung.....	13
2.2.1 Flächennutzungsplan.....	13
2.3 Schutzgebiete und -objekte .....	15
2.3.1 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht.....	15
2.3.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht.....	15
2.4 Landschaftspflegerische Planungsvorgaben .....	15
<b>3 Alternativenprüfung Teil I</b> .....	<b>16</b>
3.1 Drei-Standorte-Konzept.....	16
3.2 Ein-Standort-Konzept (Zentralklinikum) .....	17
3.3 Begründung der Standortwahl / Auswahl und Abgrenzung des Suchraumes .....	19
3.3.1 Begründung der Standortwahl und Auswahl des Suchraumes .....	19
3.3.2 Abgrenzung des Suchraumes .....	22
3.4 Übersicht über die Standortalternativen im Suchraum.....	22
3.5 Nichtverwirklichung des Vorhabens (Null-Alternative) .....	24
<b>4 Vorhabenbeschreibung</b> .....	<b>25</b>
4.1 Grundlagen und Planungsstand.....	25
4.2 Art und Umfang des Vorhabens .....	26
<b>5 Raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>30</b>
5.1 Beschreibung der raumbedeutsamen Funktionen im Untersuchungsgebiet sowie der Auswirkungen der Standortalternativen auf diese Funktionen .....	30
5.1.1 Raumbedeutsame Funktionen und lokalörtliche Strukturen .....	30
5.1.2 Daseinsvorsorge (gesundheitsbezogene Versorgung) .....	72
5.1.3 Siedlungsentwicklung, Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen .....	86
5.1.4 Verkehr .....	92



5.1.5	Ver- und Entsorgung .....	105
5.1.6	Landwirtschaft .....	109
5.1.7	Wald und Forstwirtschaft.....	112
5.1.8	Wasserwirtschaft.....	112
5.1.9	Boden.....	123
5.1.10	Freiraumfunktionen, Erholung, Freizeit, Tourismus.....	127
5.1.11	Naturschutz .....	130
5.1.12	Sonstige Nutzungen.....	134
5.1.13	Vereinbarkeit des Vorhabens mit anderen Planungen .....	135
5.2	Maßnahmen zur Verbesserung der Raumverträglichkeit des Vorhabens.....	136
5.3	Vergleichende Bewertung der Standortalternativen (Raumverträglichkeit).....	136
<b>6</b>	<b>Alternativenprüfung, Teil II (Synopsis von RVS und UVP-Bericht).....</b>	<b>145</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>147</b>
<b>8</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>148</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Teilprojekte.....	27
Tab. 2: Erreichbarkeiten nach medizinischen Versorgungsbereichen (HCB 2021, S. 37).....	56

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017, Ausschnitt) mit Darstellung des Suchraumes.....	10
Abb. 2: Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2018, Ausschnitt) mit Darstellung des Suchraumes (blaue Punktlinie), Legende siehe Karte 2 .....	12
Abb. 3: Flächennutzungsplan Gemeinde Südbrookmerland (F-Plan in der Fassung der 25. Änderung 2013, Ausschnitt) mit Darstellung des Suchraumes (blaue Punktlinie), Legende siehe Karte 3.....	14
Abb. 4 (ohne Maßstab): Übersicht über die Lage des Suchraumes (in blau) am Verkehrsknotenpunkt Georgsheil zwischen den Städten Aurich, Emden und Norden.....	21
Abb. 5 (ohne Maßstab): Standortalternativen Nrn. 1a bis 5 im Suchraum.....	23
Abb. 6: Delta-Betrachtung der Standortalternativen Aurich und Uthwerdum (HCB 2021, Seite 40).....	58
Abb. 7: Zentrales Siedlungsgebiet des Grundzentrums Moordorf/Victorbur (RROP 2018) und Suchraum für den Neubau des Zentralklinikums.....	71
Abb. 8: Rahmenbedingungen für die Zentralisierung der Krankenhausstruktur (HCB 2021) .....	78



Abb. 9: Vordringlicher Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2030 (rot) im Landkreis Aurich gemäß BVWP 2030 (2016) (Beschriftungen ergänzt).....	94
Abb. 10: Verteilung der Gesamtverkehrserzeugung durch das ZKG auf Tageszeiten und Personengruppen (PGT 2020) .....	99
Abb. 11: Lage des Suchraums zu Bereichen mit besonderer Binnenhochwassergefahr nach KLEVER 2018.....	115
Abb. 12: Ausuferungen Hauptgewässer bei HQ100-Abfluss im Einzugsgebiet des Uthwerdumer Vorfluters .....	116
Abb. 13: Starkregensimulation (HQ100, 60 min) im Einzugsgebiet des Uthwerdumer Vorfluters .....	117
Abb. 14: Übersicht zur Lage des Suchraums im Risikogebiet Küste .....	119
Abb. 15: Ausgeschilderte Radwanderwege und -routen im und um den Suchraum (von links: „Friesischer Heerweg“, „Route 900“, Knotenpunktsystem und „Rad up Pad“) .....	128

## Anhang

### Anhang 1:

- Tabelle 1: Planungsrelevante Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

### Anhang 2:

- HCB 2021: Gutachten zur Standortwahl des Zentralklinikums für die stationäre Akutversorgung der Region Emden, Aurich und Norden

### Anhang 3:

- 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

## Karten

Karten Nr. 1 bis Nr. 10





# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Anlass und Ausgangssituation

Die kommunale Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH<sup>1</sup> 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).

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 Zentralklinikum trägt während der Planungsphase den Namen ‚Zentralklinikum Georgsheil‘ (ZKG)<sup>2</sup>.

## 1.2 Sachlicher und räumlicher Untersuchungsrahmen

Am 14.04.2015 wurde eine Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren (ROV) durchgeführt<sup>3</sup>. Mit Schreiben vom 15.02.2016 teilte die Untere Landesplanungsbehörde der Klinik-Trägergesellschaft

---

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

<sup>2</sup> Über die abschließende Namensgebung des Klinikums ist noch nicht entschieden.



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) (LK AURICH 2016). 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 abgegrenzt und von 1 bis 5 durchnummeriert (siehe Abb. 5 in Kap. 3.4).

Die von der Vorhabenträgerin durchzuführenden Untersuchungen werden in der vorliegenden gutachtlichen Raumverträglichkeitsstudie (RVS) sowie in einem Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) dokumentiert.

### 1.3 Gang der Untersuchung

Die Raumverträglichkeitsstudie gliedert sich wie folgt:

- Nach Beschreibung des Untersuchungsrahmens und der rechtlichen Grundlagen (Kap. 1) werden die zu beachtenden Planungsvorgaben für das geplante Vorhaben vorgestellt (Kap. 2).
- In einem ersten Teil der Alternativenprüfung werden das Drei-Standorte-Konzept mit dem Ein-Standort-Konzept (Zentralklinikum) verglichen. Weiterhin werden die Auswahl des Suchraumes begründet, seine Abgrenzung erläutert und die Standortalternativen innerhalb des Suchraumes vorgestellt (Kap. 3).
- Das geplante Vorhaben (Neubau des ZKG) wird in Kapitel 4 beschrieben; Teilprojekte, welche mittelbar mit dem Vorhaben in Zusammenhang stehen, werden ebenfalls aufgeführt.
- Die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die unterschiedlichen Raumfunktionen werden in Kapitel 5 beschrieben und bewertet. Es wird eine vergleichende Bewertung der Standortalternativen hinsichtlich der Raumfunktionen vorgenommen.
- In Kapitel 6 werden die Ergebnisse der RVS mit denen des UVP-Berichtes zusammengeführt. Es erfolgt eine gesamtheitliche Bewertung unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen.
- Abschließend werden die Ergebnisse des Gutachtens in Kapitel 7 zusammengefasst.

Die Klinik-Trägersgesellschaft wird in dem Planungs- und Genehmigungsverfahren für das ZKG in verwaltungsrechtlichen Fragen durch die Kanzlei Baumeister Rechtsanwälte (Münster), Rechtsanwalt

---

<sup>3</sup> Siehe: „Zentralklinikum Ostfriesland“, Antrag auf raumordnerische Beurteilung, Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren. - Vorhabenträger: Landkreis Aurich, Stadt Emden; Verfahrensträger: Amt für Wirtschaftsförderung und Kreisentwicklung Landkreis Aurich (2015).



Prof. Dr. Bishopink und Rechtsanwältin Weil beraten. Ergebnisse aus dieser Beratung sind auch in den vorliegenden Gutachtentext eingeflossen.

## 1.4 Rechtliche Grundlagen

Die für das geplante Vorhaben relevanten Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung, welche potenziell durch die Planung berührt werden könnten, sind tabellarisch in Anhang 1 zusammengestellt. Sie sind normiert in dem Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG), dem Niedersächsischen Raumordnungsgesetz (NROG), dem Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH), dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017) sowie dem Regionalen Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich (RROP 2018).

In Kapitel 5.1.1.2 erfolgt eine ausführliche Auseinandersetzung mit den raumordnerischen Zielen und Grundsätzen, welche sich mit der zentralörtlichen Gliederung (v. a. Mittel- und Grundzentren) befassen.

Im Folgenden werden - speziell im Hinblick auf das Raumordnungsverfahren - die rechtlichen Grundlagen benannt für das ROV, die UVP einschließlich UVP-Bericht sowie hinsichtlich der raumordnerischen Definitionen der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung.

### 1.4.1 Raumordnungsverfahren (ROV)

Die gesetzlichen Vorgaben für die Erforderlichkeit eines ROV bilden § 15 Abs. 1 ROG i. V. m. § 1 Raumordnungsverordnung (RoV) sowie § 9 NROG. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 ROG prüft die zuständige Landesbehörde in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung (RoV).

Die Raumbedeutsamkeit einer Planung oder Maßnahme beurteilt sich nach § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG. Ein Vorhaben ist dann raumbedeutsam, wenn es (nicht nur unwesentlich) Raum in Anspruch nimmt oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst.

Überörtlich bedeutsam ist ein Vorhaben, wenn die dafür benötigten Flächen nicht nur auf ein Gemeindegebiet begrenzt sind bzw. Alternativstandorte oder -trassen eine oder mehrere andere Gemeinden betreffen oder von Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, die über das Gebiet der Standortgemeinde hinausgehen (z. B. Verkehrsbelastungen, Umweltauswirkungen, Auswirkungen auf Versorgungsfunktionen benachbarter Orte).



Die Raumverträglichkeitsprüfung erstreckt sich auf die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten, insbesondere werden die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geprüft (§ 15 Abs. 1 Satz 1 ROG). Nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG sind auch ernsthaft in Betracht kommende Standort- und Trassenalternativen im ROV zu prüfen.

Ausführliche Angaben zu Rechtcharakter und Prüfauftrag sowie zu Erforderlichkeit, Vorbereitung und Durchführung eines ROV enthalten die niedersächsischen „*Verwaltungsvorschriften zum ROG und NROG für Raumordnungsverfahren und für landesplanerische Stellungnahmen zur Raumverträglichkeit von Vorhaben*“ (VV-ROG/NROG, RdErl. d. ML v. 3.7.2019).

Die RVS und der UVP-Bericht stellen zusammen mit den erforderlichen vorhabenbezogenen Fachgutachten (z. B. zu den Themen Standortwahl, Verkehr, Schall, Wasserwirtschaft und Naturschutz) die Verfahrensunterlagen dar, auf deren Grundlage das ROV durchgeführt wird (§ 15 Abs. 2 ROG).

Die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und die Öffentlichkeit sind in einem Raumordnungsverfahren zu beteiligen (§ 15 Abs. 3 Satz 1 ROG).

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens stellt die Landesplanungsbehörde fest (Landesplanerische Feststellung),

- ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt,
  - wie das Vorhaben unter den Gesichtspunkten der Raumordnung durchgeführt und auf andere Vorhaben abgestimmt werden kann,
  - welche raumbedeutsamen Auswirkungen das Vorhaben unter überörtlichen Gesichtspunkten hat,
  - welche Auswirkungen das Vorhaben auf die in § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit genannten Schutzgüter hat und wie die Auswirkungen zu bewerten sind sowie
  - zu welchem Ergebnis eine Prüfung der Standort- oder Trassenalternativen geführt hat.
- (§ 11 Abs. 1 NROG).

Die Landesplanerische Feststellung hat gutachtlichen Charakter. Ihre Ergebnisse sind in nachfolgenden Entscheidungen im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Dieser Abwägungsbefugnis werden jedoch durch die Bestimmungen in § 4 ROG zur Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung Grenzen gesetzt. Eine Abwägungsbefugnis besteht nicht, soweit die Raumverträglichkeitsprüfung die Unvereinbarkeit eines Vorhabens mit Zielen der Raumordnung festgestellt hat. So sind insbesondere die Bauleitpläne der Gemeinden an die Ziele der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).



## 1.4.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Das Raumordnungsverfahren schließt die Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVP) mit ein (§ 10 Abs. 3 Satz 1 NROG i. V. m. § 49 UVPG). Der Schwerpunkt bei der UVP im ROV liegt auf den *raumbedeutsamen* Umweltauswirkungen des Vorhabens. Die Prüftiefe orientiert sich an dem Planungsstand des Vorhabens und an der übergeordneten Verfahrensebene des ROV. In nachfolgenden Bauleitplan- sowie im Zulassungsverfahren ist die Prüfung der Umweltauswirkungen entsprechend der weitergehenden Konkretisierung der Planung zu vertiefen.

Als unselbständiger Teil des Verfahrens (§ 4 UVPG) ist die UVP inhaltlich an den Gegenstand des ROV (einschließlich Vorhabenalternativen) und an dessen überörtlichen Maßstab gebunden. Detaillierte umweltbezogene Fragestellungen, welche nicht von grundsätzlicher Bedeutung sind, sind Gegenstand nachfolgender Verfahrensschritte und müssen nicht bzw. nicht abschließend im ROV behandelt werden.

Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter. Sie erfolgt auf der Grundlage eines gutachtlichen UVP-Berichts, der als eigenständiges Gutachten in den Unterlagen zum ROV enthalten ist. Die Inhalte des UVP-Berichts sind im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 16 i. V. m. Anlage 4 UVPG) geregelt.

## 1.4.3 Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

### Rechtlicher Hintergrund

Gemäß § 4 Abs. 1 ROG sind Ziele der Raumordnung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung werden gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG unter dem Begriff ‚Erfordernisse der Raumordnung‘ zusammengefasst.

Im Folgenden wird kurz erläutert, wie die Erfordernisse der Raumordnung vor dem Hintergrund von ROG und NROG einzuordnen sind.

### Ziele der Raumordnung

Bei Zielen der Raumordnung handelt es sich um verbindliche Vorgaben, die räumlich und sachlich bestimmt bzw. bestimmbar sind und vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogen wurden. Sie werden in Raumordnungsplänen (z. B. LROP, RROP) textlich oder zeichnerisch festgelegt. Beispielsweise zählen die in der zeichnerischen Darstellung des RROP enthaltenen Vorranggebiete zu Zielen der Raumordnung.



### Grundsätze der Raumordnung

Grundsätze der Raumordnung stellen eine Vorgabe für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen dar. Sie sind demnach nicht abschließend abgewogene Erfordernisse der Raumordnung, können aber bereits Gewichtungsvorgaben für Abwägungsentscheidungen enthalten. Die Aufstellung von Grundsätzen der Raumordnung erfolgt in Gesetzen oder durch Festlegung in einem Raumordnungsplan. Sie sind insbesondere in ROG und NROG sowie in LROP und RROP enthalten.

### Sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind ebenso wie Grundsätze bei Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Zu den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung zählen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG:

- in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung,
- Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren (z. B. Raumordnungsverfahren) und
- landesplanerische Stellungnahmen.

## **2 Planungsvorgaben**

### **2.1 Raumordnung**

Die Planungsvorgaben der Raumordnung sind in Form von Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen insbesondere im Niedersächsischen Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017) sowie im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich (RROP 2018) niedergelegt. Speziell für das Thema Hochwasserschutz hat der Bund einen länderübergreifenden „Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz“ (BRPH 2021) aufgestellt, welcher ebenfalls raumordnerische Ziel- und Grundsatzfestlegungen enthält.

In den folgenden Unterkapiteln werden die für den Suchraum in besonderem Maße relevanten raumordnerischen Planungsvorgaben aus den o. g. Raumordnungsplänen beschrieben. Auf die Auflistung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung in Anhang 1 wird verwiesen.

Diejenigen raumordnerischen Ziele und Grundsätze, welche sich mit der zentralörtlichen Gliederung sowie der Entwicklung der Daseinsvorsorge befassen, sind ausführlich in den Kapiteln 5.1.1 und 5.1.2 behandelt. Bezüglich der Ziele und Grundsätze für den Hochwasserschutz ist dies in Kap. 5.1.8 erfolgt.



## 2.1.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der Hochwasserschutz ist mit Wirkung vom 01.09.2021 durch einen Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)<sup>4</sup> länderübergreifend geregelt und bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung zu beachten. Der Plan dient dazu, den Hochwasserschutz zu verbessern, indem hochwassergefährdete Flächen besser durch vorausschauende Raumplanung geschützt werden. Er trifft dazu verschiedene Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen. Ein besonderes Augenmerk wird auf den Schutz raumbedeutsamer Kritischer Infrastrukturen (KRITIS<sup>5</sup>) gelegt und auf raumbedeutsame bauliche Anlagen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern. Beiden Objektarten ist das geplante Zentralklinikum zuzurechnen. Folgende Festlegungen sind für den Suchraum relevant:

- Prüfung der Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen. (Ziel I.1.1 BRPH)
- Vorausschauende Prüfung der Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten. (Ziel I.2.1 BRPH)
- Hochwasserminimierende Aspekte sollen berücksichtigt und auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale hingewirkt werden. (Grundsatz II.1.1 BRPH)
- Hinweise auf ein besonders hohes natürliches Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, welches sich hochwassermindernd auswirken könnte und zu erhalten wäre (Ziel II.1.3 BRPH), liegen nicht vor. Diese Festlegung kommt somit nicht zur Anwendung.
- Als Abfluss- und Retentionsraum wirksame Bereiche in und an Gewässern sollen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden. Den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigende Nutzungen sollen nur ausnahmsweise geplant oder zugelassen werden, wenn überwiegende Gründe des Klimaschutzes oder eines anderen öffentlichen Interesses dies notwendig machen und ein zeit- und ortsnaher Ausgleich des Retentionsraumverlusts vorgesehen ist. (Grundsatz II.1.4 BRPH)

---

<sup>4</sup> Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.21 (BGBl. I S. 3712) mit Anlage „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“.

<sup>5</sup> Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung - BSI-KritisV), u. a. § 6 Sektor Gesundheit, Anhang 5 Teil 3, Nr. 1.1 Krankenhaus, vollstationäre Fallzahlen/Jahr  $\geq 30.000$ .



- Negative Auswirkungen von Hochwassern auf die Trinkwasserversorgung, insbesondere auf Anlagen der Trinkwasserversorgung, sollen vermieden werden. (Grundsatz II.1.7 BRPH)
- Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die noch nicht wasserrechtlich vorläufig gesichert wurden, sollen auf geeignete Weise räumlich gesichert werden. (Grundsatz II.2.1 BRPH)
- In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Abs. 1 WHG sollen raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant, ausgewiesen oder errichtet werden. (Grundsatz II.2.2 BRPH) Zudem dürfen raumbedeutsame Kritische Infrastrukturen dort weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Abs. 5, 6 oder 7 oder § 78a Abs. 2 WHG zugelassen werden. (Ziel II.2.3 BRPH)

Die vorrangigen, fachgesetzlichen Regelungen (WHG), auf die hier verwiesen wird, umfassen bestimmte Voraussetzungen, unter denen eine Erweiterung, Neuplanung, Ausweisung oder Errichtung von raumbedeutsamen baulichen Anlagen möglich ist.

Vorliegend werden diese Voraussetzungen als gegeben angesehen, insbesondere da das Vorhaben so ausgeführt werden kann, dass die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird sowie der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert werden. Dies ist für die Standortalternative 4 durch ein gesondertes Gutachten nachgewiesen (s. Kap. 5.1.8.3) und grundsätzlich auch für die anderen Standortalternativen denkbar, so dass diese Festlegungen nicht zur Anwendung gelangen.

- Siedlungen sollen nur in ausreichend geschützten Küstengebieten weiterentwickelt werden. (Grundsatz III.4 BRPH)
  - Kritische Infrastrukturen und bauliche Anlagen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern, sollen, sofern sie raumbedeutsam sind, in ausreichend geschützten Küstengebieten nur geplant und zugelassen werden, wenn ernsthaft in Betracht kommende, weniger überflutungsfährende Standortalternativen fehlen oder eine Überflutung kein spezifisches Risiko bei der konkreten Infrastruktur oder Anlage auslöst. (Grundsatz III.5 BRPH)
- In Kap. 3.3 wird umfassend dargelegt, dass aus Gründen der Erreichbarkeit und Versorgungssicherheit im akutstationären Bereich entsprechende Standortalternativen fehlen, so dass diese Festlegung nicht zur Anwendung gelangt. In der Begründung des BRPH wird darauf hingewiesen, dass *„keine ernsthaft in Betracht kommenden Standort- oder Trassenalternativen [...] in ausreichend geschützten Küstengebieten regelmäßig der Situation vor Ort entsprechen [dürfte], so dass die Ausnahme dort regelmäßig zur Anwendung kommen kann.“*



## 2.1.2 Landesraumordnungsprogramm

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) mit Stand der Neubekanntmachung vom 26. September 2017 enthält für den ZKG-Suchraum folgende zeichnerische Festlegungen (s. Abb. 1 und Karte 1): Das Gebiet wird gequert von den Hauptverkehrsstraßen B 72 und B 210. Weiterhin tangiert die Haupteisenbahnstrecke Norden-Emden-Leer im Nordwesten das Plangebiet. Eine ‚sonstige Eisenbahnstrecke‘ bindet in Georgsheil daran an und verläuft parallel neben der Bundesstraße (B 72/B 210) nach Osten bis zur Stadt Aurich. Bei diesen Festlegungen der Verkehrsinfrastruktur handelt es sich um Vorranggebiete. Südlich des Suchraumes schließt ein Vorranggebiet Natura 2000 (EU-Vogelschutzgebiet ‚Ostfriesische Meere‘) an, welches gleichzeitig als Vorranggebiet Biotopverbund festgelegt ist. Der Abelitz-Moordorf-Kanal ist innerhalb des ZKG-Suchraumes als linienförmige Biotopverbundachse dargestellt. Im Norden reicht ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung mit randlichen Teilflächen in den Suchraum hinein.

Bei den Städten Aurich, Emden und Norden handelt es sich um Mittelzentren, für die Stadt Emden sind darüber hinaus oberzentrale Teilfunktionen festgelegt.<sup>6</sup>

Unabhängig von der Festlegung auf eine Standortalternative werden von dem geplanten Vorhaben in erheblichem Umfang landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Diesbezüglich wird auf die Aussage des LROP verwiesen, wonach die Landwirtschaft *„in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden“* soll (LROP 2017, Abschnitt 3.2.1 Ziffer 01, Satz 1).

---

<sup>6</sup> „Die Stadt Emden besitzt als Arbeitsort oberzentrale Teilfunktion, ebenso verhält es sich mit der Versorgungsfunktion im Einzelhandel. Aufgrund der vorhandenen Fachhochschule ist eine oberzentrale Teilfunktion im Bildungsbereich gegeben“ (LROP 2017 - Neubekanntmachung vom 26. September 2018 - Erläuterungen zu Abschnitt 2.2 Ziffer 06, Satz 3).



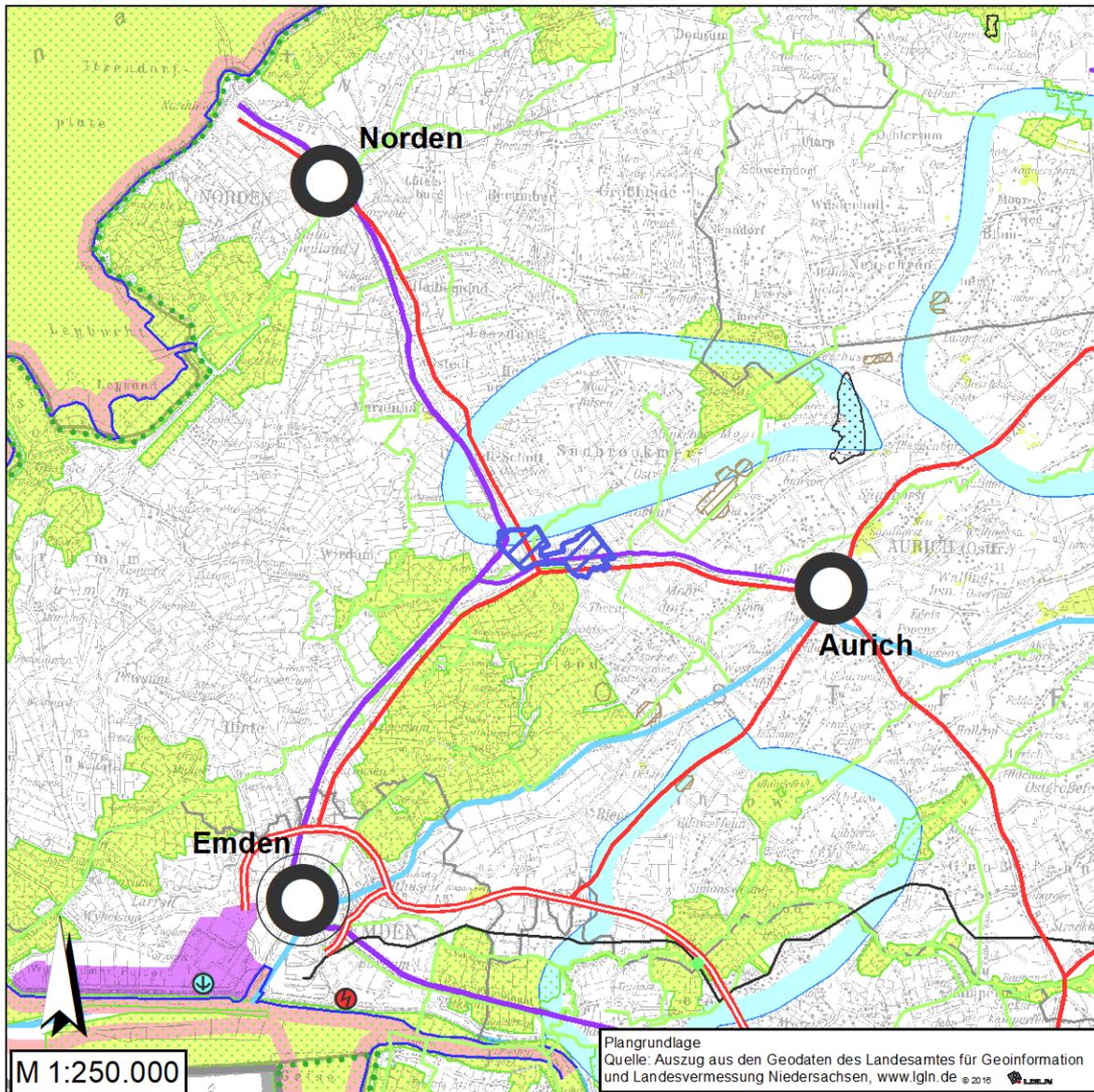


Abb. 1: Landesraumordnungsprogramm (LRO 2017, Ausschnitt)<sup>7</sup> mit Darstellung des Suchraumes (in blau), Legende siehe Karte 1

### 2.1.3 Regionales Raumordnungsprogramm

Im Regionalen Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich (RROP 2018) sind für den ZKG-Suchraum die folgenden zeichnerischen Festlegungen enthalten (s. Abb. 2 und Karte 2):

<sup>7</sup> Die Darstellung in Abb. 1 wurde aus den digitalen Daten generiert, welche dem LRO zugrunde liegen. Daher kann es gegenüber der Originaldarstellung leichte Abweichungen hinsichtlich Farbgebung und Symbolik geben: Die geografischen Geometrien entsprechen jedoch exakt dem Original.



- Im Bereich der Standortalternativen 1 und 2<sup>8</sup> sind größtenteils Vorbehaltsgebiete „Landwirtschaft - auf Grund hohen Ertragspotenzials“ festgelegt.
- Die Siedlungsflächen im Bereich des Suchraumes sind nachrichtlich als „vorhandene Bebauung / bauleitplanerisch gesicherte Bereiche“ und östlich an den Suchraum angrenzend auch als „zentrales Siedlungsgebiet“ (Victorbur) wiedergegeben. Bei dem „zentralen Siedlungsgebiet“ handelt es sich um die räumliche Konkretisierung des grundzentralen Standortes Moordorf, welcher in seinen Funktionen durch Teile der Ortschaft Victorbur ergänzt wird (RROP 2018, Begründung zu Abschnitt 2.2 Ziffer 04). (Siehe hierzu Kap. 5.1.1.4).
- Die Bundesstraßen B 72 und B 210 sind als Hauptverkehrsstraßen dargestellt, bei der Kreisstraße K 113 durch Theene handelt es sich um eine „Straße von regionaler Bedeutung“ (Vorrangdarstellungen). Die sogenannte ‚Balkwegverbindung‘<sup>9</sup> (siehe Kap. 5.1.4) ist als geplante Hauptverkehrsstraße (Vorbehaltsgebiet) im RROP enthalten.
- Bei der westlich an den Suchraum angrenzenden Bahnstrecke Emden - Norddeich handelt es sich um eine Haupteisenbahnstrecke. Eine „sonstige Eisenbahnstrecke“ zweigt im Bereich Abelitz ab in Richtung Aurich (Vorrangdarstellungen). Der nicht aktive Bahnhofpunkt in Georgsheil wurde als Vorbehaltsgebiet „Bahnhof“ festgelegt (RROP 2018, Beschreibende Darstellung Abschnitt 4.1.1. Ziffer 01, Satz 3).
- Entsprechend ihrer jeweiligen Funktion sind die Kläranlage Uthwerdum, die Fernwasserleitungen entlang der Bundesstraßen, die Stromkabeltrasse für die Netzanbindung (verläuft durch Standortalternative 1b) sowie eine Gas-Rohrfernleitung (am westlichen Rand von Standortalternative 4) wiedergegeben (Vorrangfestlegungen).
- Entlang des Abelitz-Moordorf-Kanals ist ein linienhaftes Vorranggebiet „Biotopverbund“ festgelegt. Dieses verläuft durch die Standortalternative 2 hindurch und begrenzt die Alternative 1 im Süden. *„Zielsetzung ist es, durch die naturnahe Gestaltung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen Verbundflächen zu schaffen, sodass ein Biotopverbundsystem entsteht“* (RROP 2018, Begründung zu Abschnitt 3.1.3. Ziffer 04).
- Südlich der B 210 und außerhalb des Suchraumes befindet sich ein Natura 2000-Gebiet, welches zugleich als Vorranggebiet „Natur und Landschaft“, Vorranggebiet „Biotopverbund“ sowie Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft - auf Grund besonderer Funktionen“ festgelegt ist.

---

<sup>8</sup> Zu den Standortalternativen siehe Abb. 5 in Kap. 3.4.

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



- Von Norden reicht ein Vorranggebiet „Trinkwassergewinnung“ (WSG Engerhufe) in den Suchraum hinein und überlagert sich mit der Standortalternative 1a sowie mit Teilen der Alternative 2.
- Nördlich außerhalb des Suchraumes befindet sich ein Vorranggebiet „Windenergienutzung“ mit einer zugeordneten Gesamtleistung von 5,4 MW.
- Bezüglich der textlichen Ziele und Grundsätze für die medizinische Versorgung wird auf Kap. 5.1.2 verwiesen.

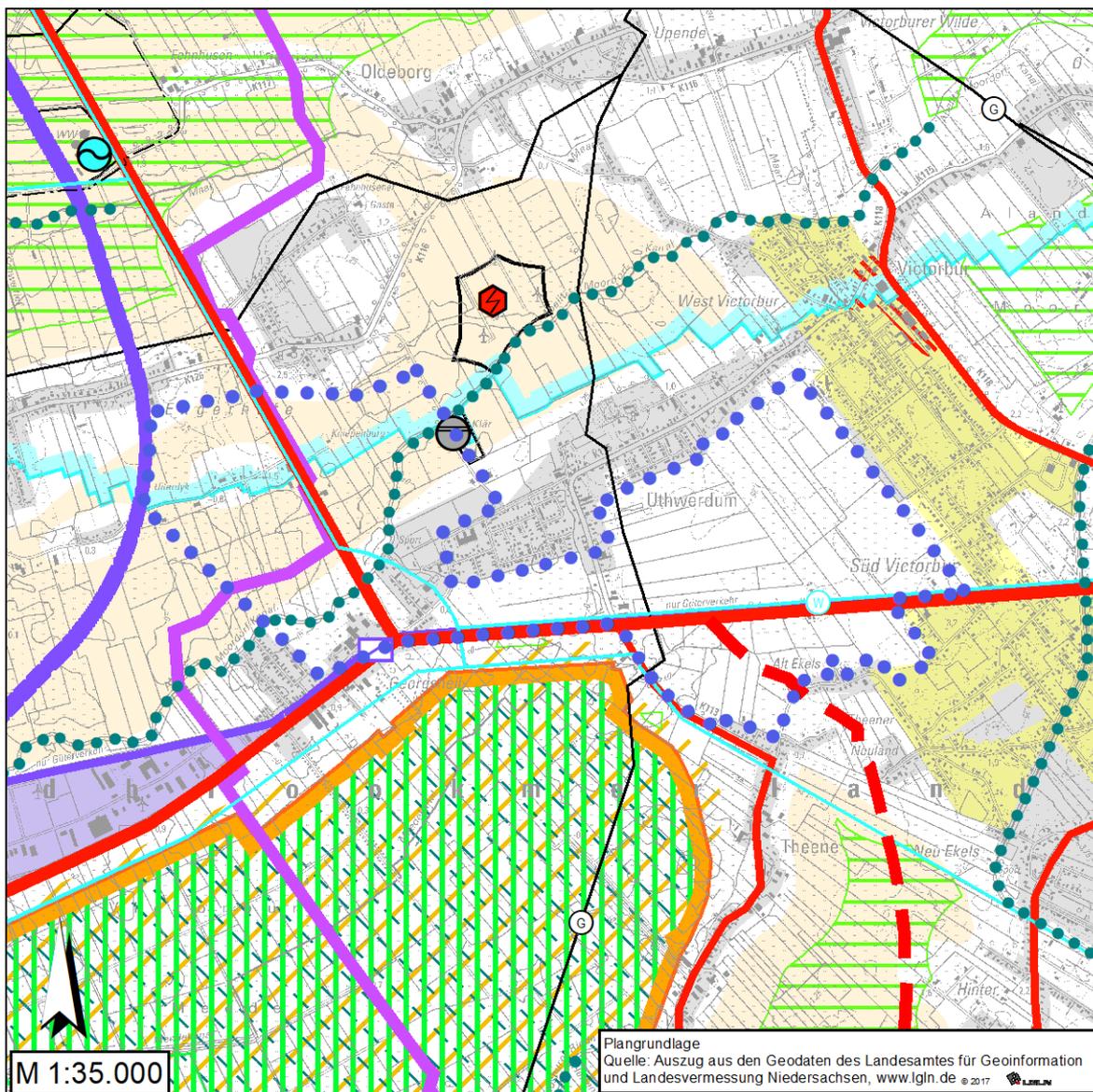


Abb. 2: Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2018, Ausschnitt) mit Darstellung des Suchraumes (blaue Punktlinie), Legende siehe Karte 2



## 2.2 Bauleitplanung

### 2.2.1 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (F-Plan) der Gemeinde Südbrookmerland (Stand: 25. Änderung<sup>10</sup>, wirksam geworden 01.11.2013), sind die unbebauten Flächen im ZKG-Suchraum als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt (s. Abb. 3 und Karte 3). Teile des Suchraumes (am Verkehrsknoten Georgsheil sowie entlang der K 115) sind im F-Plan als „Wohnbauflächen“ bzw. als „gemischte Bauflächen“ dargestellt. Am nördlichen Rand des Suchraumes im Bereich der Standortalternative 4 liegt weiterhin eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Tierfriedhof“. Östlich der B 72 bzw. südlich der Standortalternative 2 liegen am Georgsheiler Weg „gewerbliche Bauflächen“, die Feuerwehr Uthwerdum sowie „öffentliche Grünflächen“ (u. a. Sportplatz) im Suchraum des ROV.

Straßen, Bahnlinien, Hauptversorgungsleitungen und Gewässer (II. Ordnung: Abelitz Moordorf-Kanal) sind entsprechend ihrer Funktion und ihrer Bedeutung dargestellt. Am Georgsheiler Weg liegt eine Grundschule (Grundschule „tom-Brook“).

Im Zusammenhang mit dem Wasserschutzgebiet Marienhafte ist das „Wassereinzugsgebiet“, welches nördlich in den Suchraum hineinragt (Standortalternativen 1a und 2), nachrichtlich wiedergegeben. Nördlich des Suchraumes sind die Kirchen und Friedhofanlagen von Engerhafte und Uthwerdum, die Kläranlage Uthwerdum sowie eine „Sonderbaufläche für Windenergieanlagen“ dargestellt.

Umfassende Änderungen des Flächennutzungsplans sind mit der 27. Änderung (Stand: Entwurf 10/2013) vorgesehen. Aus dem im Vorfeld erarbeiteten Siedlungsentwicklungskonzept (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011, siehe Kap. 5.1.3) war ein Gewerbestandort im Umfang von 44 ha bei Uthwerdum, nördlich der B 72/B 210, innerhalb der Standortalternativen 4 vorgesehen. Dieser Standort besitzt laut NWP das Potenzial für eine überörtliche bzw. überregionale Angebotsplanung.

Um die geplante Ansiedlung des Zentralklinikums Georgsheil innerhalb des Gemeindegebietes nicht durch anderweitige planerische Festlegungen zu behindern, wurde das Verfahren zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans vorläufig angehalten.

---

<sup>10</sup> Die 25. Änderung des F-Plans diente zum einen der flächendeckenden digitalen Planaufbereitung und zum anderen der Umwidmung und Anpassung der städtebaulichen Bestandssituation in ausgewählten Änderungsbereichen. Berücksichtigt sind zudem die 26. Änderung (2011) und die 28. Änderung (2012).



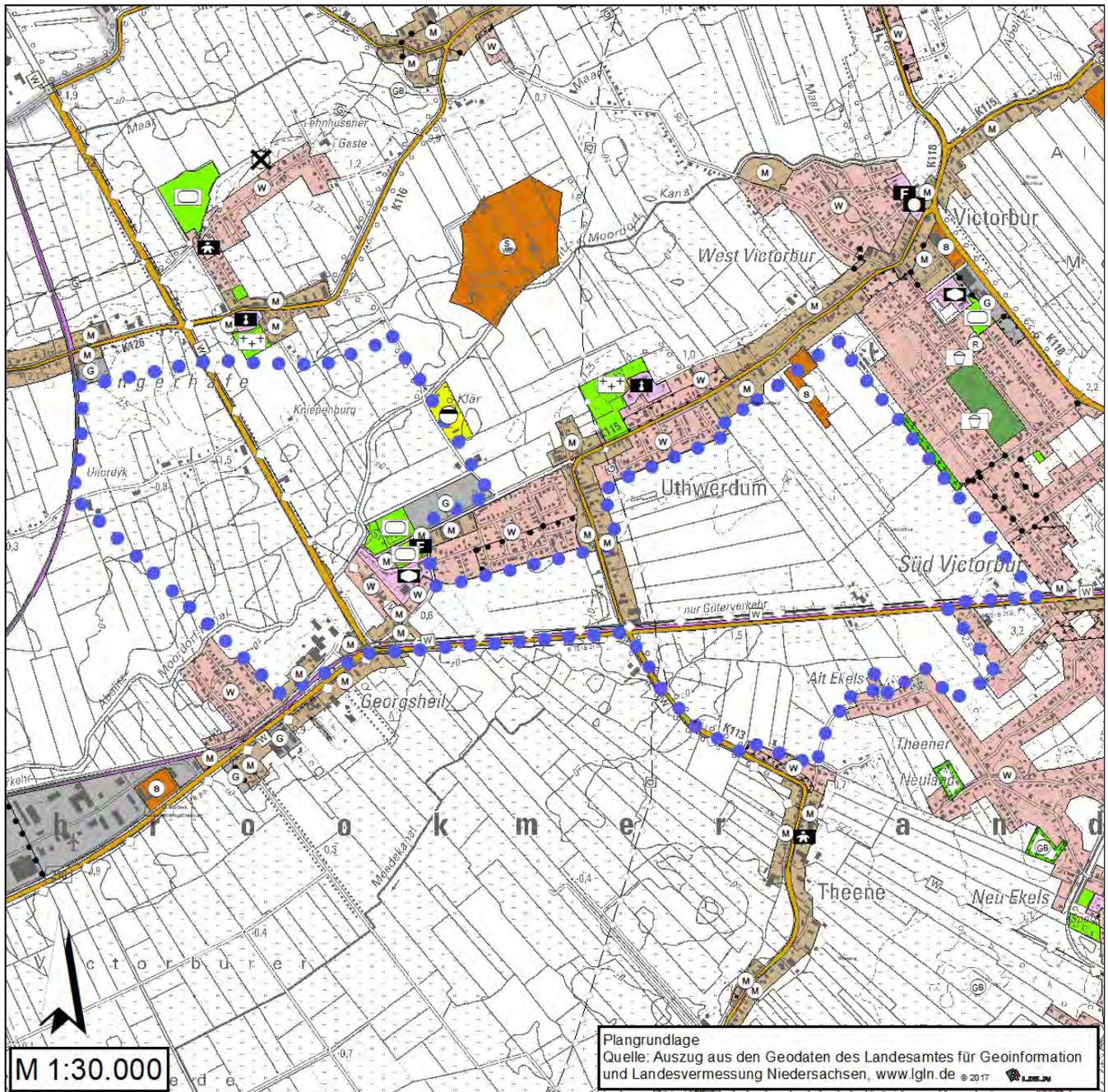


Abb. 3: Flächennutzungsplan Gemeinde Südbrookmerland (F-Plan in der Fassung der 25. Änderung 2013, Ausschnitt) mit Darstellung des Suchraumes (blaue Punktlinie), Legende siehe Karte 3



## **2.3 Schutzgebiete und -objekte**

### **2.3.1 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht**

Innerhalb des Suchraumes-ZKG sind keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht vorhanden. Etwa 160 m südlich der B 210 befindet sich - außerhalb des Suchraumes - das EU-Vogelschutzgebiet DE 2509-401 ‚Ostfriesische Meere‘.

Weitere Ausführungen sowie eine Kartendarstellung zu den naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und -objekten finden sich im UVP-Bericht.

### **2.3.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht**

Das rechtskräftig ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiet ‚Marienhaf-Siegelsum‘ befindet sich nördlich des Suchraumes und reicht mit Teilflächen in diesen hinein. Die Trinkwassergewinnungsbrunnen liegen ca. 1.200 m nördlich der Suchraumgrenze. Die Schutzzone III B (weitere Schutzzone) erstreckt sich bis in den nördlichen Suchraum hinein, etwa bis an die Siedlung Uiterdyk und die Kläranlage Uthwerdum. Die Standortalternative 1a liegt vollständig innerhalb der Schutzzone III B, die Standortalternative 2 etwa zu einem Drittel mit ihrem nordwestlichen Bereich.

Weitere Ausführungen sowie eine Kartendarstellung zu den wasserrechtlichen Schutzgebieten und -objekten finden sich in dem UVP-Bericht.

## **2.4 Landschaftspflegerische Planungsvorgaben**

Ausführungen zum Landschaftsrahmenplan Landkreis Aurich (LRP-Entwurf 1996) und zum Landschaftsplan der Gemeinde Südbrookmerland (LP-Vorentwurf 1999) sind im UVP-Bericht enthalten.



## 3 Alternativenprüfung Teil I

Die Alternativenprüfung teilt sich in mehrere Teile auf.

- Kapitel 3:
  - In diesem Kapitel werden das „Drei-Standorte-Konzept“ und das „Ein-Standort-Konzept“ (Zentralklinikum) einander gegenübergestellt und bewertet.
  - Weiterhin werden für den Neubau eines Zentralklinikums die Standorte Aurich, Emden, Norden sowie ein zentral gelegener Standort („Uthwerdum“) verglichen und ebenfalls bewertet.
  - Zudem wird die ‚Null-Alternative‘ (voraussichtliche Entwicklung bei Nichtverwirklichung des Vorhabens) beschrieben.
- Kapitel 5.3:
  - In Kapitel 5.3 werden die fünf Standortalternativen innerhalb des Suchraumes anhand der in Kapitel 5.1 behandelten Themen geprüft und bewertet.
- Kapitel 6:
  - In diesem Kapitel wird eine Synopse aus RVS und UVP-Bericht vorgenommen, so dass hier alle relevanten Beurteilungskriterien in einer Zusammenschau bewertet werden.

### 3.1 Drei-Standorte-Konzept

Als ‚Drei-Standorte-Konzept‘ wird die Alternative bezeichnet, die drei bisherigen Krankenhausstandorte beizubehalten. Dahinter steht die Überlegung, dass die zukünftige Krankenhausversorgung durch eine organisatorische Zusammenführung der drei Häuser sowie eine technische und bauliche Modernisierung erreicht werden könnte.

In Kap. 5.1.2 werden die allgemeinen gesundheitspolitischen und -wirtschaftlichen Herausforderungen beschrieben, vor denen die Krankenhausplanung zurzeit steht. Diese gegenwärtigen Rahmenbedingungen führen dazu, dass insbesondere viele kleine Krankenhäuser vor wirtschaftlichen Problemen stehen und z. T. insolvenzgefährdet sind.

Bereits im Jahr 2014 kam eine Machbarkeitsstudie der BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (BDO 2014) zu dem Ergebnis, dass eine Erhaltung der drei Krankenhausstandorte Aurich, Emden und Norden auf Dauer wirtschaftlich nicht tragfähig ist. Die Ubbo-Emmius-Klinik gGmbH mit den beiden Standorten in Aurich und Norden sowie das Klinikum Emden (Hans-Susemihl-Krankenhaus gGmbH) weisen zurzeit erhebliche finanzielle Verluste auf. Ein wirtschaftlicher Betrieb der drei Klinik-



standorte ist auch dann auf Dauer nicht denkbar, wenn sie organisatorisch unter eine Trägerschaft zusammengeführt werden<sup>11</sup>.

Von BDO (2014) wurden vergleichende Analysen durchgeführt zu den Themen Medizinkonzept, Wirtschaftlichkeit und Finanzplanung.

Zum Thema Medizinkonzept wird unter anderem aufgeführt, dass bei einem Drei-Standorte-Konzept Doppelstrukturen vorgehalten werden (müssen), die einer Wirtschaftlichkeit entgegenstehen. Es würde ein indirekter Wettbewerb zwischen den gleichen Fachabteilungen in unterschiedlichen Häusern entstehen, welcher zu Lasten der Wirtschaftlichkeit ginge.

Die Entwicklung und Ausstattung medizinisch gut ausgestatteter Schwerpunkte wird durch die Aufteilung auf drei Standorte erschwert. Bestimmte Abteilungen (z.B. Geburtshilfe, Pädiatrie) werden aufgrund demografischer Entwicklungen kaum gehalten werden können. Neues Personal (Fachkräfte) lässt sich für diese kleineren Klinikstandorte schwierig gewinnen.

Die Vorgaben hinsichtlich Personaluntergrenzen und Mindestmengen (Fallzahlen) lassen sich von kleinen Häusern auf Dauer kaum erfüllen.

Die Einsparpotenziale sind bei einem Drei-Standorte-Konzept gering. Mit einem wirtschaftlichen Betrieb ist bei der Beibehaltung von drei Krankenhausstandorten in Zukunft nicht zu rechnen. Die Defizite müssen auch weiterhin durch finanzielle Zuschüsse des Landkreises Aurich und der Stadt Emden ausgeglichen werden. Von BDO (2014) wird das Drei-Standorte-Konzept daher als ‚nicht tragfähig‘ bezeichnet.

Als Vorteil ist hervorzuheben, dass die drei Standorte aufgrund ihrer Dezentralität von der lokalen Bevölkerung auf kurzen Wegen sehr gut zu erreichen sind. Dies gilt insbesondere für die Fälle, in denen der Transport ins Krankenhaus nicht über den Rettungsdienst erfolgt, denn im Rettungswagen ist bereits eine Erstversorgung des Patienten gewährleistet, welche auch eine Fahrt in eine etwas weiter entfernte Zentralklinik zulässt.

## 3.2 Ein-Standort-Konzept (Zentralklinikum)

Das Gutachten des HCB Institute for Health Care Business (2021; siehe Anhang 2) bewertet eine mögliche Zentralisierung der Krankenhausstandorte anhand der Kriterien Bedarfsgerechtigkeit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit (siehe hierzu auch Kap. 5.1.1.4.2).

Zum Kriterium Leistungsfähigkeit wird Folgendes ausgeführt: *„Um leistungsfähig zu sein, muss ein Standort eine ausreichende Größe und genügend Ressourcen (Personal, Geräte und Räumlichkeit)*

---

<sup>11</sup> Dieser Schritt ist mit der Trägergesellschaft Kliniken Aurich, Emden Norden mbH inzwischen erfolgt.



ten) vorweisen. (...) Durch eine ausreichende Standortgröße wird die Bündelung von Ressourcen möglich. So haben größere Abteilungen weniger Schwierigkeiten bei der Mindestbesetzung und Dienstplanerstellung als kleinere. Zukunftsgewandte Dienstzeitregelungen mit mehr Variabilität sorgen außerdem für einen attraktiveren Arbeitsplatz. Geräte können effizienter ausgelastet und räumliche Kapazitäten flexibel genutzt werden. Außerdem können vorgegebene Mindestmengen durch die Bündelung der Patienten an einem Standort besser erreicht werden. Durch moderne medizintechnische Geräte und ein großes Leistungsangebot kann eine hochspezialisierte Versorgung angeboten werden. Auch der zunehmenden Spezialisierung in der Ausbildung der Mediziner und der Fachpflege wird Rechnung getragen, da in größeren Teams Spezialisten-Know-How besser abgebildet [wird]“ (HCB 2021, S. 15).

Weiterhin wird nachgewiesen, dass das Zentralklinikum an einem verkehrsgünstig gelegenen Standort<sup>12</sup> ein sehr hohes Maß an Erreichbarkeit für die zu versorgende Bevölkerung gewährleistet (HCB 2021, Kap. 3.2 und 3.4). Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass sich die Nachteile, die sich mit der Schließung der drei bisherigen Krankenhausstandorte hinsichtlich räumlicher Nähe und Erreichbarkeit ergeben, in vertretbaren Grenzen halten und nicht zu Defiziten bei der stationären medizinischen Versorgung führen.

Als Fazit stellt HCB (2021, S. 19) fest, dass ein Zentralklinikum bezüglich der drei eingangs aufgeführten Beurteilungskriterien eine bessere Ausgangslage für eine nachhaltige Versorgung der Bevölkerung schafft als drei einzelne Standorte in der Region.

Auch der durch das Niedersächsische Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung am 24.08.2016 ausgestellte Feststellungsbescheid bescheinigt der Klinik-Trägersgesellschaft, dass eine bedarfsgerechte Versorgung durch ein Zentralklinikum mit 814 Planbetten im Landkreis Aurich erreicht wird.

Das Ergebnis von HCB (2021) deckt sich mit den Schlussfolgerungen, welche BDO bereits in 2014 gezogen hat: Durch die Zusammenlegung der drei Klinikstandorte zu einem Zentralklinikum ergeben sich unter Einführung eines innovativen medizinischen Konzeptes maßgebliche Einsparpotenziale. Die Schaffung eines Zentralklinikums ermöglicht Einsparungen in den medizinisch-pflegerischen Bereichen, insbesondere durch die Zentralisierung der somatischen Fachabteilungen. Mit entsprechenden Maßnahmen sind sowohl strukturelle als auch finanzielle Optimierungen möglich, die sich auf Wirtschaftlichkeit und Versorgungsqualität positiv auswirken.

Das medizinische Qualitätsniveau kann u. a. durch die Einführung von Schwerpunkten und Zentrenbildung verbessert werden. Diese Maßnahmen führen auch zu einer höheren Attraktivität des Klinikums für Fachkräfte.

---

<sup>12</sup> HCB (2021) geht von einem Standort in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum aus.



Zusammenfassend wird von BDO (2014) festgestellt, dass ein Zentralklinikum in jeder entscheidungsrelevanten Hinsicht (Medizinkonzept, Wirtschaftlichkeit, Tragfähigkeit) eindeutig als vorteilhaft zu bewerten ist gegenüber drei Krankenhausstandorten.

### **3.3 Begründung der Standortwahl / Auswahl und Abgrenzung des Suchraumes**

#### **3.3.1 Begründung der Standortwahl und Auswahl des Suchraumes**

Die in den Kapiteln 3.1 und 3.2 aufgeführten Argumente führen dazu, dass ein Drei-Standorte-Konzept in diesem Gutachten nicht weiterverfolgt wird.

Die Entscheidung für eine Zentralisierung der stationären medizinischen Versorgung an einem Standort führt zu der Folgefrage, welches der hierfür geeignete Standort ist.

Zu diesem Zweck wurde eine vergleichende Standortbewertung durchgeführt (HCB 2021, Kap. 3; siehe auch Kap. 5.1.1.4.2). Hierbei wurde zum einen die Möglichkeit in Betracht gezogen, dass von den drei bestehenden Krankenhäusern ein Standort beibehalten und erweitert wird, während die beiden anderen geschlossen werden. Aus dieser Betrachtung ergeben sich drei Alternativstandorte in den Städten Aurich, Emden und Norden. Zum anderen wird ein zentraler, verkehrlich gut erreichbarer Standort innerhalb des Versorgungsgebietes (Landkreis Aurich / Stadt Emden) als vierter Standort in den Vergleich einbezogen. Hierfür wurde der Standort Uthwerdum in der Gemeinde Südbrookmerland als zentral gelegener Ort zwischen den heutigen Standorten gewählt<sup>13</sup>.

Von HCB (2021) werden in einem ersten Schritt die Kerneinzugsgebiete der drei bestehenden Klinikstandorte sowie die Fahrzeitonen der vier Standortalternativen beleuchtet. Anschließend wird die sich daraus ergebende Erreichbarkeit für die Bevölkerung analysiert.

Im Ergebnis ist der Standort Uthwerdum sowohl im Status quo als auch im Prognosejahr (2030) von den vier Standorten derjenige, der für die meisten Einwohner innerhalb von 30 Minuten erreichbar ist. Von HCB wird dargestellt, dass - ausgehend von der Bevölkerung im Jahr 2019 - der Standort Uthwerdum von ca. 214.000 Einwohnern und der Standort Aurich von 187.000 Einwohnern mit einem PKW innerhalb von 30 Minuten erreicht werden kann. Der Vorteil von Uthwerdum gegenüber Aurich liegt bei 14 % (bzw. 13 % im Prognosejahr). Die Erreichbarkeitswerte für einen Standort in der Stadt

---

<sup>13</sup> Dieser Standort steht stellvertretend für den Suchraum (räumlicher Untersuchungsrahmen für die vorliegende RVS; s. Kap. 1.2), welcher fünf nahe beieinanderliegende Standortalternativen in der Umgebung des Bundesstraßen-Knotenpunktes ‚Georgsheil‘ umfasst.



Emden liegen deutlich darunter. Die Stadt Norden ist im Vergleich zur Stadt Aurich nur von etwa halb so vielen Einwohnern in 30 Minuten zu erreichen. (HCB 2021, Tabelle 3 auf S. 25)

Weiter vertieft wurde diese Analyse mit der Betrachtung von sechs medizinische Versorgungsbereichen: Basisversorgung, Psychiatrie/Psychotherapie, Geburtshilfe, Pädiatrie, Kardiologie und Neurologie, welchen aufgrund medizinischer Notwendigkeiten maximal zumutbare Fahrzeiten (zwischen 30 und 45 Minuten) zugeordnet wurden (s. Kap. 5.1.1.4.2).

Im Ergebnis erweist sich der Standort Uthwerdum sowohl im Status quo als auch im Prognosejahr als derjenige Standort, welcher die Anforderungen für die unterschiedlichen Versorgungsbereiche am besten erfüllt. Die weiteren Standortoptionen (Städte Aurich, Emden und Norden) sind hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien als ungünstiger zu bewerten.

Anhand dieser Analysen können mit Norden und Emden bereits zwei der vier Standortoptionen ausgeschlossen werden. Das ungünstige Abschneiden dieser beiden Städte begründet sich unter anderem damit, dass ihre Einzugsgebiete aufgrund ihrer geografischen Randlage durch das Meer begrenzt sind. In Emden nimmt außerdem die niederländische Grenze Einfluss auf die Größe des Einzugsgebiets.

Im nächsten Schritt galt es, die beiden verbliebenen Standortoptionen Aurich und Uthwerdum näher zu beleuchten.

Hierbei erweist sich Uthwerdum als diejenige Standortoption, von der aus

- mehr Einwohner (zusätzlich) erreicht werden können, welche nicht alternativ innerhalb der angestrebten Zielfahrzeiten ein benachbartes Krankenhaus mit entsprechendem Versorgungsbereich erreichen können und
- weniger Einwohner eine Fahrzeit über die zumutbaren Zielfahrtzeiten hinaus auf sich nehmen müssen.

Uthwerdum kann somit für die analysierten medizinischen Fachbereiche (ausgenommen Psychiatrie) ein größeres Einzugsgebiet mit mehr zusätzlichen Einwohnern<sup>14</sup> abdecken und eine kürzere Fahrzeit bieten als Aurich. Dies betrifft besonders die westliche Küstenregion (etwa zwischen dem Dollart im Süden und der Stadt Norden im Norden).

In der Gegenüberstellung zeigt sich, dass der Standort Uthwerdum im Vergleich mit Aurich um ein Vielfaches besser geeignet ist, um die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Auch der Standort Uthwerdum kann nicht von allen Einwohnern zu 100 % in den angestrebten

---

<sup>14</sup> Als ‚zusätzliche Einwohner‘ werden die Teile der Bevölkerung bezeichnet, die nicht innerhalb der angestrebten Zielfahrzeiten ein benachbartes Krankenhaus (z.B. in Leer oder in Wittmund) erreichen können.



Fahrzeiten erreicht werden. Die hier festgestellten Defizite sind jedoch vergleichsweise gering und sie werden als vertretbar angesehen.

Dagegen liegen die Erreichbarkeits-Defizite für den Standort Aurich in allen medizinischen Versorgungsbereichen auf hohem Niveau.

Um eine bestmögliche flächendeckende Krankenhausversorgung im akutstationären Bereich zu erreichen, wird aus den oben aufgeführten Gründen für das Zentralklinikum ein Standort in der Gemeinde Südbrookmerland („Uthwerdum“) gewählt.

In diesem Bereich - in der Umgebung eines verkehrlichen Knotenpunktes (B 72/B 210) zwischen den drei derzeitigen Klinikstandorten Aurich, Emden und Norden (s. Abb. 4) wurde als Grundlage für das Raumordnungsverfahren ein Suchraum für den Neubau des Zentralklinikums festgelegt, welcher fünf räumlich nahe beieinander liegende Standortalternativen umfasst.

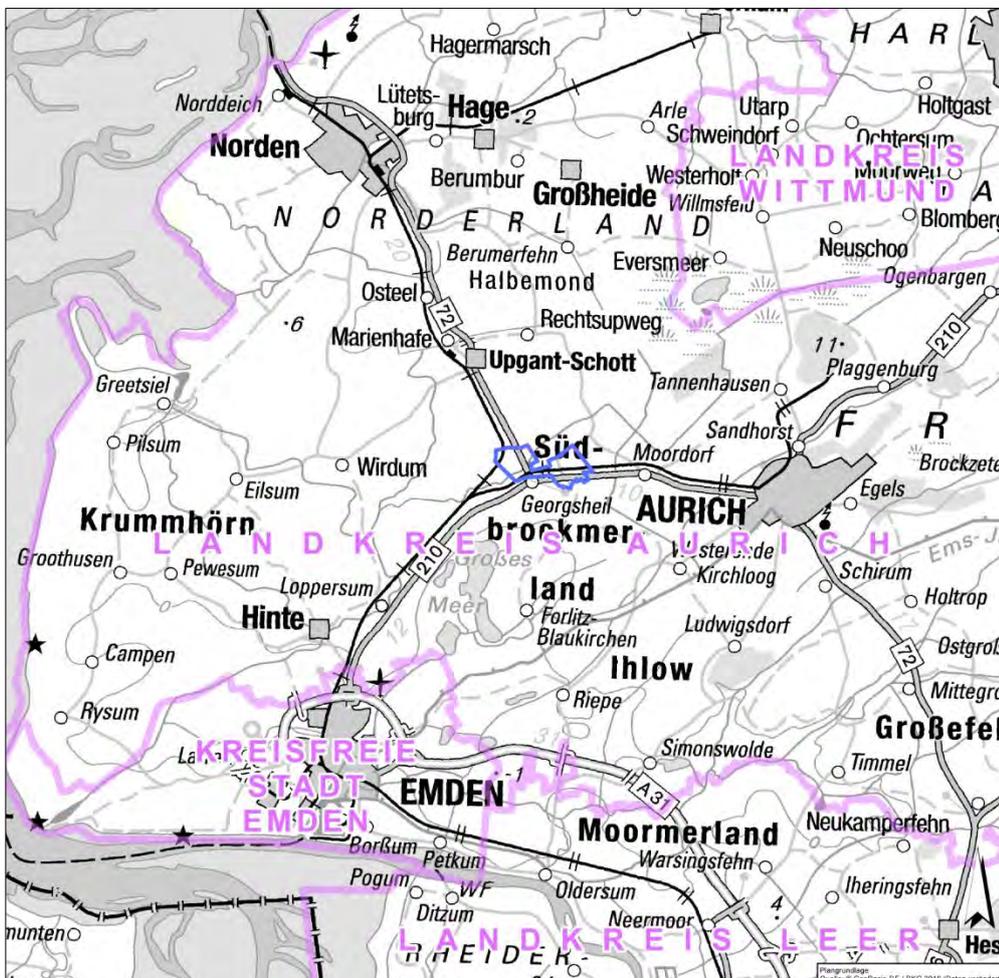


Abb. 4 (ohne Maßstab): Übersicht über die Lage des Suchraumes (in blau) am Verkehrsknotenpunkt Georgsheil zwischen den Städten Aurich, Emden und Norden

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



### 3.3.2 Abgrenzung des Suchraumes

Der Suchraum für den Klinikstandort (rund 390 ha) befindet sich in der Gemeinde Südbrookmerland (Landkreis Aurich). Er erstreckt sich über die Ortsteile Uthwerdum, Victorbur, Oldeborg und Theene. Geografisch handelt es sich um einen zentralen Bereich innerhalb des Landkreises Aurich, welcher von den drei Städten Aurich, Norden und Emden jeweils ähnlich weit entfernt liegt. Vom Kreuzungspunkt Georgsheil liegt der Ortsrand von Aurich in etwa 9 km Entfernung; Emden und Norden sind ca. 12 bzw. 14 km entfernt. Prägend für diesen Bereich ist ein Verkehrsknotenpunkt im Zuge der Bundesstraßen B 72 und B 210, welche die drei o. g. Städte miteinander verbinden (s. Abb. 4).

Begrenzt wird der Suchraum im Osten von der Siedlung Victorbur, im Süden von der Siedlung Alt Ekels, der Forlitzer Straße sowie den Bundesstraßen B 72/B 210. Im Norden grenzen die Siedlungen Uthwerdum, Victorbur sowie Engerhufe und die Brückstraße an den Suchraum an. Nordwestlich wird er von der Bahnstrecke Norden-Emden-Leer der Deutschen Bahn AG tangiert.

Dieser Suchraum wurde vom LK Aurich als räumlicher Bezugsrahmen für das ROV festgelegt (2016).

## 3.4 Übersicht über die Standortalternativen im Suchraum

Für die Planung des Zentralklinikums im Bereich Georgsheil werden innerhalb des Suchraumes fünf Alternativstandorte erwogen, wobei sich die Alternative Nr. 1 noch einmal in die Standorte 1a und 1b untergliedert. In dem vorliegenden Gutachten werden die Alternativstandorte hinsichtlich ihrer Raumverträglichkeit überprüft und verglichen.

Die Unterscheidung der Standortalternativen ergibt sich aus den topografischen Gegebenheiten innerhalb dieses Suchraumes. Die Alternativen werden im Allgemeinen durch größere Straßen, vorhandene Bebauung sowie sonstige Landschaftselemente (z. B. Abelitz-Moordorf-Kanal) gegeneinander abgegrenzt. Eine Darstellung ihrer Lage ist Abb. 5 zu entnehmen.

Im Folgenden werden Größe und Lage der Standortalternativen beschrieben.

#### **Standortalternative 1a (ca. 15 ha)**

Westlich der B 72 (Norder Straße), im Norden und Süden flankiert von der Ortschaft Engerhufe / Uiterdyk.

#### **Standortalternative 1b (ca. 27 ha)**

Westlich der B 72 (Norder Straße), südlich Uiterdyk und nördlich des Abelitz-Moordorf-Kanals.

#### **Standortalternative 2 (ca. 42 ha)**

Östlich der B 72 (Norder Straße) zwischen Engerhufe und Georgsheil bzw. Uthwerdum.



**Standortalternative 3 (ca. 14 ha)**

Nördlich der B 72/B 210 (Auricher Straße), westlich der Uthwerdumer Straße und östlich des Georgsheiler Weges.

**Standortalternative 4 (ca. 104 ha)**

Nördlich der B 72/B 210 (Auricher Straße). Im Westen, Norden und Osten von Uthwerdum und Victorbur begrenzt.

**Standortalternative 5 (ca. 34 ha)**

Südlich der B 72/B 210 (Auricher Straße), Östlich der K 113 (Forlitzer Straße), nördlich der Theener Straße, im Osten von Bebauung begrenzt.

Diese Standortalternativen bilden die Grundlage für die nachfolgenden Untersuchungen zur Raumverträglichkeit des geplanten Vorhabens.

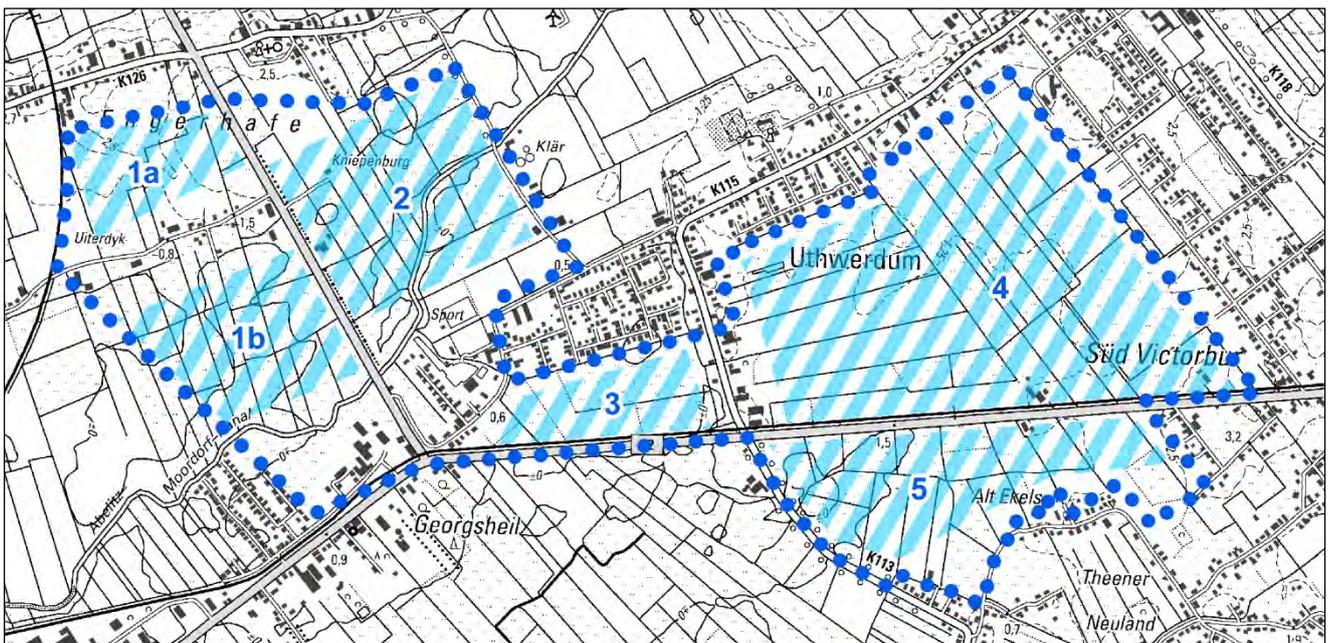


Abb. 5 (ohne Maßstab): Standortalternativen Nrn. 1a bis 5 im Suchraum

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

**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.

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. Engerhafe, Uiterdyk, Alt Ekels) geprägt sind.

### **3.5 Nichtverwirklichung des Vorhabens (Null-Alternative)**

Die Null-Alternative ist dem Grunde nach bereits in Kapitel 3.1 (Drei-Standorte-Konzept) beschrieben. In Ergänzung von Kap. 3.1 sollen im Folgenden ausgewählte Auswirkungen der Null-Alternative benannt werden:

Bei Nichtverwirklichung des Vorhabens besteht die Situation, dass die stationäre medizinische Versorgung im Landkreis Aurich und in der Stadt Emden nicht zukunftsfähig aufgestellt wird. Durch den Verzicht auf den Neubau eines Zentralklinikums werden die vielfältigen Herausforderungen, denen sich (kleine) Krankenhäuser in Deutschland stellen müssen, nicht gelöst. Alternative Planungen und Szenarien, wie sich die Region hinsichtlich ihrer Krankenhausstruktur medizinisch und wirtschaftlich aufstellen möchte, gibt es nicht.

Die Schließung von ein oder zwei Standorten sowie ggf. eine Privatisierung der Kliniken sind zurzeit nicht geplant, aber mittel- bis langfristig nicht auszuschließen.

Bei Nichtverwirklichung des Zentralklinikums würden die betreffenden Flächen im Suchraum nicht mit einem Klinikum bebaut werden.

Im Siedlungsentwicklungskonzept (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) und für die 27. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Südbrookmerland gab es bereits Überlegungen, im Bereich der Standortalternative 4 ein Gewerbe- und ggf. Industriegebiet zu entwickeln. Mit der 27. Änderung des F-Plans sollte eine gewerbliche Baufläche in der Größe von 44 ha ausgewiesen werden. Es ist als wahrscheinlich anzusehen, dass die Gemeinde diese - zurzeit zurückgestellte - Planung wieder aufgreift und eine Bauleitplanung für eine gewerbliche Entwicklung in Teilen des Suchraumes durchführen wird.

Bei Nichtverwirklichung des Vorhabens entfielen einerseits die mit dem ZKG verbundene Flächeninanspruchnahme inklusive aller positiven und negativen Auswirkungen raumbedeutsamer und umweltbezogener Art, die in den folgenden Kapiteln (s. insb. Kap. 5) sowie im UVP-Bericht ausführlich thematisiert werden.



Für die Standortalternative 4 ist andererseits davon auszugehen, dass eine andere bauliche (gewerbliche) Nutzung an die Stelle des ZKG treten wird, so dass an diesem Standort auch im Fall der Null-Alternative mit Umweltauswirkungen und ggf. mit raumbedeutsamen Auswirkungen zu rechnen ist.

## 4 Vorhabenbeschreibung

### 4.1 Grundlagen und Planungsstand

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 die vorliegende RVS 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.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass für das ROV bereits außergewöhnlich präzise und detaillierte Angaben zu dem geplanten Vorhaben vorliegen.



## 4.2 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-Trägersgesellschaft 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 <sup>2</sup> NUF <sup>15</sup> (Stand: Wettbewerbsauslobung 05/2020); bis zu 7 Geschosse (+ Untergeschoss), somit bis zu ca. 30 m über der Eingangshöhe (+ 2 m ü. NHN <sup>16</sup> ). 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 <sup>2</sup> 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 wasserdurchlässige 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.

<sup>15</sup> 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).

<sup>16</sup> 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 Dammlage (ca. 1 - 2 m über Gelände) durch den Suchraum, frühere Siedlungsbereiche und Hofstellen sind auf Geländeerhöhungen angelegt (die alten Kirchen der Umgebung liegen auf Schutzwarften > 5 m Höhe).

Die Eingangshöhe des Hauptgebäudes soll entsprechend der Anforderung des Landkreises Aurich mindestens + 1,80 m ü. NHN betragen<sup>17</sup>. 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 unvorhergesehenen 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 anzunehmen, dass zukünftige Anforderungen, z. B. technischer oder medizinischer Art eine im Zusammenhang mit der Zentralklinik stehende bauliche Erweiterung erforderlich werden lassen.

Zurzeit wird noch geprüft, ob bzw. in welchem Umfang die Ausstattung der Feuerwehr im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergänzt werden muss.

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 Fachangestellter für die ambulante Notfallversorgung zur Verfügung stehen. Diese Notfallambulanzen werden in der RVS im Zusammenhang mit der ‚Daseinsvorsorge‘ (Kap. 5.1.2) berücksichtigt.

Die vorliegende RVS befasst sich schwerpunktmäßig mit dem raumbedeutsamen Vorhaben des eigentlichen Zentralklinikums. Die Auswirkungen aller weiteren Teilvorhaben werden jedoch - sofern relevant und hinreichend konkretisiert - bei der Behandlung der zu erwartenden Vorhabenwirkungen jeweils mit aufgeführt (z. B. verkehrliche Erschließung, Zentraler Omnibusbahnhof, Gewässerausbau und -verlegung).

## Flächenbedarf

Zum derzeitigen Planungsstand ist davon auszugehen, dass sich die Bauleitplanung für das Klinikgrundstück<sup>18</sup> über eine Fläche von ca. 30 ha erstrecken wird.

<sup>17</sup> 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.

<sup>18</sup> Voraussichtlich wird eine Sonderbaufläche (F-Plan) bzw. ein Sondergebiet (B-Plan) mit der Zweckbestimmung ‚Klinikum‘ dargestellt bzw. festgesetzt.



Das geplante Klinikgebäude wird voraussichtlich eine Brutto-Grundfläche von ca. 3,1 ha einnehmen. Inklusiv der Parkplätze, sonstigen Verkehrsflächen und Nebenanlagen beträgt die überbaute versiegelte und befestigte Fläche nach aktuellem Stand von Gebäude- und Grundstücksplanung ca. 12 ha. 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 Flächeninanspruchnahme<sup>19</sup> 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 im Anschluss an die Antragskonferenz festgelegt. Seitens der Klinik-Trägergesellschaft wurden die Planungen für das Zentralklinikum in der Zwischenzeit weiter konkretisiert und vertieft. Insbesondere wurde ein Architektenwettbewerb durchgeführt (s. o.). 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 („Parkdecks“), 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‘ (LK AURICH 2016) bleiben sie dennoch in den nachfolgenden Kapiteln Teil der Untersuchung und des Alternativenvergleichs. Das Thema ‚Flächengröße‘ wird als ein Entscheidungskriterium für die abschließende Bewertung wieder aufgegriffen.

---

<sup>19</sup> Überbaute, versiegelte, befestigte und aufgeschüttete Fläche.



## 5 Raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens

### 5.1 Beschreibung der raumbedeutsamen Funktionen im Untersuchungsgebiet sowie der Auswirkungen der Standortalternativen auf diese Funktionen

#### 5.1.1 Raumbedeutsame Funktionen und zentralörtliche Strukturen

##### 5.1.1.1 Aufgabenstellung

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) wird unter der Überschrift: „*Raumstruktur, zentralörtliche Strukturen und Funktionen*“ folgende Aufgabenstellung beschrieben: „*Insbesondere ist hier eine detaillierte Funktionsprüfung der Mittelzentren Aurich, Norden und Emden durchzuführen. So ist zu untersuchen, durch welche Einrichtungen/Angebote sich das jeweilige Mittelzentrum bestimmt und welchen Einfluss der Bau der Zentralklinik auf die jeweiligen mittelzentralen Funktionen ausübt, sodass am Ende die Frage beantwortet werden kann, welche raumbedeutsamen Auswirkungen der Bau der Zentralklinik mit sich bringt und inwiefern die angesprochenen Mittelzentren in ihrer Funktionalität beeinträchtigt werden. Ebenfalls ist herauszuarbeiten, welche Auswirkungen das Vorhaben auf die Zentralitätsfunktion der Standortgemeinde haben wird.*“

Die Beantwortung dieser Fragestellung gliedert sich in folgende Teilschritte:

1. Im ersten Schritt erfolgt eine Betrachtung der raumordnerischen Ziele und Grundsätze, welche sich mit der zentralörtlichen Gliederung und hier insbesondere mit den Mittel- und Grundzentren sowie mit deren Funktionen befassen (Kap. 5.1.1.2).
2. Die Auswirkungen des Klinikneubaus - sowie der damit verbundenen Klinikschließungen in den Städten Aurich, Emden und Norden - auf die drei Mittelzentren wurden ausführlich in einem Fachgutachten (DR. JANSEN 2021; siehe Anhang 3) untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im zweiten Schritt als Grundlage für den Abwägungsvorgang wiedergegeben (Kap. 5.1.1.3).
3. Um die Standortwahl des ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland (Ortsteil Uthwerdum) zu analysieren und zu bewerten, wurde ein weiteres Fachgutachten (HCB 2021) erstellt. Die Ergebnisse dieses Gutachtens werden im dritten Schritt wiedergegeben und in den raumordnerischen Kontext eingeordnet (Kap. 5.1.1.4).
4. Die Auswirkungen des geplanten Klinikneubaus auf die Gemeinde Südbrookmerland einschließlich ihrer grundzentralen Funktionen werden im vierten Schritt beschrieben und bewertet (Kap. 5.1.1.5).



5. Abschließend erfolgt eine zusammenfassende Bewertung zum Thema „*Raumstruktur, zentralörtliche Strukturen und Funktionen*“ (Kap. 5.1.1.6).

#### **5.1.1.2 Betrachtung der raumordnerischen Ziele und Grundsätze, welche sich mit der zentralörtlichen Gliederung (v. a. Mittel- und Grundzentren) befassen**

##### **5.1.1.2.1 Beschreibung der relevanten raumordnerischen Ziele und Grundsätze**

Bundesrechtlich finden sich in § 2 Abs. 2 ROG Grundsätze der Raumordnung, die im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung durch die Planungsträger der Raumordnungsplanung anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren sind (§ 2 Abs. 1 ROG). Im hier interessierenden Zusammenhang bestimmt § 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 4 ROG, dass die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren ist. Sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten. § 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 2 ROG bestimmt zusätzlich, dass die soziale Infrastruktur vorrangig in Zentralen Orten zu bündeln ist und die Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts flexibel an regionalen Erfordernissen auszurichten sind. Das Raumordnungsgesetz enthält mit diesen Vorgaben nicht bereits selbst bindende Ziele der Raumordnung. Die im ROG formulierten Grundsätze der Raumordnung sind vielmehr – soweit dies erforderlich ist – durch Raumordnungspläne zu konkretisieren.

Die bundesrechtlich vorgegebenen Grundsätze der Raumordnung werden in § 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) ergänzt. Nach § 2 Nr. 5 NROG ist die Entwicklung, Sicherung und Verbesserung der Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in der Regel auf die zentralen Siedlungsgebiete in den Gemeinden auszurichten. Dadurch sollen nach § 2 Nr. 5 S. 3 NROG leistungsfähige Zentrale Orte gesichert und entwickelt und die Voraussetzungen für ein ausgeglichenes, abgestuftes und tragfähiges Netz der städtischen und gemeindlichen Grundstrukturen geschaffen werden. Hierbei sind nach Satz 4 der Regelung regionale Besonderheiten und die Vielfalt in den Entwicklungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Auch hiermit sind noch keine unmittelbar bindenden Ziele der Raumordnung verbunden. Hierzu bedarf es vielmehr der Konkretisierung der gesetzlichen Grundsätze der Raumordnung in Raumordnungsplänen. Erst in einem Raumordnungsplan kann ein die kommunale Planungshoheit bindendes Ziel der Raumordnung normiert werden. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG definiert insoweit die Ziele der Raumordnung als verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.

Derartige verbindliche Vorgaben sind abzugrenzen von Grundsätzen der Raumordnung i. S. d. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG. Hierbei handelt es sich (lediglich) um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.



Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegung in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden.

Ziele der Raumordnung für das gesamte Bundesland enthält das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP). Die dortigen Planaussagen werden für den Planungsraum des Landkreises Aurich konkretisiert und ergänzt durch das Regionale Raumordnungsprogramm 2018 für den Landkreis Aurich (RROP).

Sowohl im LROP (2017) als auch im RROP (2018) sind Planaussagen, die nach dem planerischen Willen des jeweiligen Plangebers als Ziele der Raumordnung eine strikte Bindungspflicht entfalten sollen, durch Fettdruck gekennzeichnet. Hiermit ist allerdings lediglich die planerische Intention des Plangebers zum Ausdruck gebracht. Ob eine raumordnerische Vorgabe tatsächlich die Qualität eines Ziels der Raumordnung hat, hängt letztlich von dem materiellen Gehalt der Planaussage selbst ab<sup>20</sup>.

Das LROP (2017) enthält in seinem Abschnitt 2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur.

Der Unterabschnitt 2.2 befasst sich mit Vorgaben zur Entwicklung der Daseinsvorsorge und der Zentralen Orte. In der Kennzeichnung eines Ziels der Raumordnung wird dort unter Ziffer 03 festgelegt, dass Zentrale Orte Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren sind. Satz 2 bestimmt, dass die Funktion der Ober-, Mittel- und Grundzentren zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln ist.

Zur räumlichen Konkretisierung der Zentralen Orte durch die Landkreise in den Regionalen Raumordnungsprogrammen findet sich in Ziffer 04 des LROP die Vorgabe, dass Zentrale Orte im Benehmen mit den Gemeinden räumlich als zentrale Siedlungsgebiete festzulegen sind.

Zum Inhalt der so vorgegebenen zentralörtlichen Gliederung bestimmt Ziffer 05 des Unterabschnitts 2.2 LROP (2017), dass Art und Umfang der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote an der Nachfrage der zu versorgenden Bevölkerung und der Wirtschaft im Verflechtungsbereich auszurichten sind. In Satz 3 findet sich die Vorgabe, dass die Leistungsfähigkeit der zentralen Orte der jeweiligen Festlegung entsprechend zu sichern und zu entwickeln ist. Dies wird dann in Satz 4 dahingehend konkretisiert, dass

- in Oberzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs,
- in Mittelzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs,
- in Grundzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des allgemeinen täglichen Grundbedarfs und

---

<sup>20</sup> Vgl. BVerwG, Beschluss vom 02.07.2005 – 4 BN 26/05.



- außerhalb der zentralen Orte Einrichtungen und Angebote zur Sicherung einer flächendeckenden Nahversorgung

zu sichern und zu entwickeln sind.

Lediglich für die Entwicklung der Versorgungsstruktur des Einzelhandels finden sich im LROP in seinem Abschnitt 2.3 weitere Konkretisierungen zur Umsetzung der Zielsetzungen des zentralörtlichen Gliederungsprinzips.

Zur Begründung der vorstehend wiedergegebenen Plansätze zur Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte wird in den Erläuterungen zum LROP ausgeführt, dass das zentralörtliche System der Ober-, Mittel- und Grundzentren die räumliche Basis für die Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge bildet. Es diene der standörtlichen Bündelung von Struktur- und Entwicklungspotentialen an Zentralen Orten, der Lenkung der räumlichen Entwicklung auf leistungsfähige Zentren und tragfähige Standortstrukturen und der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft in den Verflechtungsbereichen der Zentralen Orte.

Der Plangeber des LROP führt in den Erläuterungen beispielhafte Kriterien und Richtwerte für die Festlegung der Ober- und Mittelzentren auf. Als ein Kriterium für die Festlegung von Ober- und Mittelzentren nennt er unter anderem Einrichtungen des Gesundheitswesens am zentralen Ort als zentrenprägende Einrichtungen zur Deckung des spezialisierten höheren bzw. gehobenen Bedarfs (vgl. LROP 2017, Erläuterungen zu Abschnitt 2.2 Ziffer 03, Sätze 1 und 2).

In seinen Erläuterungen zu Ziffer 05 hebt der Plangeber hervor, dass die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte entsprechend ihres örtlichen, regionalen und überregionalen Versorgungsauftrags und ihrer Standortattraktivität für die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen zu erhalten und zu verbessern sei und dies unter anderem durch die Bündelung und Erweiterung des Bildungs-, Sozial-, Kultur-, Gesundheits-, Freizeit- und sonstigen Versorgungsangebotes an den Standorten mit zentralörtlicher Funktion erreicht werden könne.

Zu Ziffer 05 Satz 4 findet sich die Aussage, dass der Grad der überörtlichen Bedeutung der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote und das darauf ausgerichtete Nachfragepotential der Bevölkerung kennzeichnend sei für den jeweiligen zentralörtlichen Versorgungsauftrag. Die demnach den zentralörtlichen Versorgungsebenen zugewiesenen Bedarfskategorien werden sodann in den Erläuterungen des LROP wie folgt charakterisiert:



- Der spezialisierte höhere Bedarf<sup>21</sup> durch Versorgungsangebote mit überregionalen Einzugsbereichen, die seltener bzw. nur von Teilen der Bevölkerung nachgefragt werden, beispielsweise im Bildungsbereich durch Universitäten, im Gesundheitsbereich durch Spezialkliniken, im Kultur- und Veranstaltungsbereich durch Opern- und Schauspielhäuser, Kongresszentren, Sport- und Veranstaltungsarenen,
- der gehobene Bedarf<sup>22</sup> durch Versorgungsangebote mit regionalen Einzugsbereichen. Dazu gehören im Bildungsbereich Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen im Bereich der Sekundarstufe II, im Gesundheitsbereich Fachärzte und Krankenhäuser der Regelversorgung, im Kulturbereich Museen und Theater, sowie im Bereich der Einzelhandelsversorgung ein breites Angebot an Versorgungseinrichtungen mit aperiodischen Sortimenten,
- der allgemeine, tägliche Grundbedarf<sup>23</sup> durch regelmäßige bis tägliche Nachfrage der Grundversorgung, beispielweise im Bildungsbereich durch Grundschulen und allgemeinbildende Schulen in Sekundarstufe I, im Gesundheitsbereich durch Hausärzte, im Kulturbereich durch öffentliche Bibliotheken, im Bereich der Einzelhandelsversorgung durch Versorgungseinrichtungen, typischerweise mit periodischen Sortimenten.

Die Vorgaben des LROP 2017 werden für den Planungsraum des Landkreises Aurich durch das RROP 2018 konkretisiert.

Hier enthält der Abschnitt 2.1 zunächst allgemeine Aussagen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur. Unter Ziffer 01 ist als Ziel der Raumordnung die Vorgabe gekennzeichnet, dass der Landkreis und die dazugehörigen Städte und Gemeinden bei ihrer räumlichen Planung dafür Sorge zu tragen haben, dass die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte nicht gefährdet oder nachhaltig beeinträchtigt wird. Ziffer 02 bestimmt in der Kennzeichnung eines Ziels der Raumordnung, dass außer den Zentralen Orten und den Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus alle Ortsteile der Gemeinden der Eigenentwicklung unterliegen.

Räumliche Vorgaben zur Entwicklung der Daseinsvorsorge und der Zentralen Orte finden sich in Abschnitt 2.2. Nach Ziffer 03 ist die Siedlungsentwicklung des Landkreises Aurich an dem System der zentralen Orte zu orientieren und zu sichern. In Ziffer 04 werden dann die Städte Aurich und Norden als Mittelzentren festgelegt. In Umsetzung der Regelungen aus Abschnitt 2.2 des LROP wird angeordnet, dass in den Mittelzentren die zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs zu sichern und zu entwickeln sind.

---

<sup>21</sup> Entspricht der oberzentralen Ebene.

<sup>22</sup> Entspricht der mittelzentralen Ebene.

<sup>23</sup> Entspricht der grundzentralen Ebene.



In Ziffer 04, Satz 6 werden die Grundzentren festgelegt. Für die Gemeinde Südbrookmerland wird der Ortsteil Moordorf als Grundzentrum festgelegt. Für das Grundzentrum Moordorf besteht insofern eine Besonderheit, als sich das zentrale Siedlungsgebiet auf die zwei Ortsteile Moordorf und Victorbur aufteilt. In den Erläuterungen zu Abschnitt 2.2, Ziffer 04 Sätze 1 - 3 und Satz 6 RROP wird hierzu ausgeführt, dass das Grundzentrum in der Gemeinde Südbrookmerland einen Sonderfall unter den Grundzentren darstellt: *„Hier bildet die Ortschaft Moordorf den zentralen Ort, wird in dieser Funktion aber durch die Ortschaft Victorbur ergänzt, in der sich das Rathaus, bzw. die Gemeindeverwaltung befindet und sich darüber hinaus auch Einzelhandel von einigem Gewicht angesiedelt hat. Dieser Entwicklung soll auch in Zukunft Rechnung getragen werden, was jedoch nicht darüber hinwegtäuschen soll, den Standort Moordorf als zentralen Ort zu sichern und nachhaltig zu entwickeln.“*

Für die Grundzentren wird unter Ziffer 05 bestimmt, dass in ihnen die zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote des täglichen Bedarfs sowie die Bereitstellung von Wohn- und Gewerbebauland, welche über den Eigenbedarf hinausgehen, zu sichern und zu entwickeln sind.

Der Unterabschnitt 2.2.1 enthält Grundsätze der Raumordnung zur medizinischen Versorgung. Nach Ziffer 01 soll in allen Teilräumen eine angemessene medizinische Versorgung der Bevölkerung in zumutbarer Entfernung gewährleistet werden. Standorte für Einrichtungen des Gesundheitswesens sollen die zentralen Orte sein. Ziffer 02 ergänzt dies dahingehend, dass im Landkreis Aurich für die gesamte Bevölkerung die stationäre medizinische Versorgung gewährleistet werden soll. Es wird ausgeführt, dass alternative Szenarien im Sinne einer flächendeckenden Daseinsvorsorge eine hohe Erreichbarkeit für die Bevölkerung zu gewährleisten haben. Hierbei sollen auch stationäre Einrichtungen außerhalb des Kreisgebietes zu berücksichtigen sein.

#### **5.1.1.2.2 Ziele der Raumordnung und Anpassungspflicht**

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung und Errichtung des ZKG sind durch die Gemeinde Südbrookmerland auf dem Wege der Bauleitplanung zu schaffen: Der Flächennutzungsplan ist zu ändern und ein Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen ist aufzustellen. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese Anpassungspflicht ist im Sinne einer strikten Bindung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung zu verstehen. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts<sup>24</sup> sind die Ziele der Raumordnung der planerischen Abwägung rechtlich vorgelagert und somit nicht überwindbar. Rechtsfolge eines Verstoßes gegen die Anpassungspflicht ist die Unwirksamkeit des jeweiligen Bauleitplans.

Ziele der Raumordnung müssen vom Adressaten aus betrachtet hinreichend konkretisierte Handlungsanweisungen mit verbindlichen Festlegungen als Mindestanforderungen von überörtlicher Be-

<sup>24</sup> Grundlegend hierzu: BVerwG Beschl. v. 20.8.1992 - 4 NB 20/91.



deutung an die Bauleitplanung enthalten. Dabei ist der Raumordnungsgesetzgeber nicht verpflichtet, die planende Gemeinde in einem bestimmten Punkt vollständig zu binden. Den Zielcharakter büßt eine Festlegung daher nicht notwendig ein, wenn diese der Gemeinde einen gewissen ‚Entscheidungskorridor‘ lässt, innerhalb dessen sie Festsetzungen treffen darf.

Anzuerkennen ist nach alledem, dass raumordnerische Festlegungen häufig nur einen Rahmen für nachgeordnete Planungen setzen und in diesem Sinne auf Konkretisierung angelegt sind. Jedenfalls dieser Rahmen muss aber so bestimmbar sein, dass sich die Vereinbarkeit einer Konkretisierung mit diesem Rahmen beurteilen lässt. (Vgl. OVG Lüneburg, Urteil v. 15.03.2012 - 1 KN 152/10, Rn. 87 f.)

Aus dem LROP 2017 lässt sich kein Ziel der Raumordnung entnehmen, welches Standortanforderungen an neu zu errichtende Krankenhäuser vorgibt. Weiterhin gibt es keine dahingehende Zielvorgabe, dass ein Mittelzentrum in seinem Siedlungsgebiet zwingend über ein Krankenhaus verfügen muss, um seine mittelzentralen Funktionen wahrnehmen zu können. Insoweit verbleibt aus dem LROP lediglich die (allgemeine) Zielsetzung, dass die Leistungsfähigkeit der zentralen Orte der jeweiligen Funktion entsprechend zu sichern und zu entwickeln ist.

Im Unterschied zu den (nicht zielförmigen) Regelungen zur Gesundheitsinfrastruktur enthält das LROP für das Thema ‚Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten‘ differenzierte Festlegungen, welche konkrete Planungsschranken und nicht nur Funktionszuweisungen enthalten (Abschnitt 2.3 LROP 2017). Diese räumlichen Vorgaben etwa dahingehend, dass das Einzugsgebiet eines Einzelhandelsgroßprojekts den jeweiligen Kongruenzraum nicht wesentlich überschreiten darf (Kongruenzgebot), sind auf andere Einrichtungen (z.B. solche der Gesundheitsinfrastruktur) in dieser Form nicht übertragbar. Dies wird auch durch die Begründung zum LROP entsprechend bestätigt. So heißt es im Abschnitt 2.2 Ziffer 05, Satz 2, dass von einer räumlichen Abgrenzung der ober- und mittelzentralen Verflechtungsbereiche abgesehen wurde, da ein Bedarf hierfür nur bestehe, wenn in einem Raumordnungsplan Ziele der Raumordnung zur Steuerung zentralörtlicher Versorgungsfunktionen festgelegt werden, die Bezug auf das Zentrale-Orte-System und die jeweiligen Verflechtungsbereiche nehmen. Dies erfolge in Abschnitt 2.3 durch die Festlegungen zur Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten, nicht allerdings für andere raumbedeutsame Nutzungen. Aus dem LROP (2017) ergibt sich kein Erfordernis, weitere Verflechtungsbereiche für sonstige Funktionen und Einrichtungen abzugrenzen.

Zu Abschnitt 2.2 Ziffer 05, Satz 4 heißt es zwar in der Begründung zum LROP (also nicht in den Festlegungen selbst), dass zum gehobenen Bedarf, der in Mittelzentren abzudecken ist, im Gesundheitsbereich Fachärzte und Krankenhäuser der Regelversorgung gehören (s. o.). Jedoch wird aus den Ausführungen deutlich, dass es sich dabei lediglich um eine beispielhafte Aufzählung von Nutzungen handelt, die für Mittelzentren charakteristisch sein können, die allerdings nicht abschließend allein Mittelzentren oder sonstigen zentralen Orten zugewiesen werden. Das LROP trifft also keine Festlegung dahingehend, dass Kliniken nur in Mittelzentren errichtet werden dürfen und eine Planung, die dies außerhalb eines Mittelzentrums ermöglicht, wegen eines Verstoßes gegen die Anpassungspflicht



des § 1 Abs. 4 BauGB unwirksam wäre. Krankenhäuser der Regelversorgung sind danach neben anderen Nutzungen des gehobenen Bedarfs für Mittelzentren zwar charakteristisch, gleichwohl allerdings durch das LROP nicht zwingend und abschließend dieser Zentralitätsstufe zugewiesen.

Die grundsätzliche Aussage, dass das LROP (2017) keine Zielvorgabe dahingehend enthält, dass ein Mittelzentrum zwingend über ein Krankenhaus der Regelversorgung verfügen muss, um seine mittelzentralen Funktionen wahrnehmen zu können, lässt sich auch dadurch belegen, dass es in Niedersachsen zum einen einige Mittelzentren gibt, die über kein Krankenhaus der Regelversorgung verfügen. Zum anderen gibt es einige Krankenhäuser der Regelversorgung, deren Standort sich nicht in einem Ober- oder Mittelzentrum, sondern in einem Grundzentrum oder außerhalb eines Zentralen Ortes befindet.

Diese Argumentation kann sich auch auf den Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 3 S. 2 ROG stützen, wonach die soziale Infrastruktur nicht zwingend, sondern nur „*vorrangig*“ in Zentralen Orten zu bündeln ist.

Insofern ist die Standortwahl für ein Krankenhaus der Regelversorgung - entweder innerhalb oder außerhalb eines Ober-, Mittel- oder Grundzentrums - eine Frage, welche nicht durch höherrangige Planungen z. B. auf dem Wege des Anpassungsgebotes (§ 1 Abs. 4 BauGB) vorgegeben ist. Sie ist vielmehr einer Abwägung zugänglich, in welcher die oben dargestellten Grundsätze der Raumordnung mit dem ihnen zukommenden Gewicht einzustellen sind.

Ein Verstoß gegen ein mit der landesplanerischen Funktionszuweisung verbundenes Ziel der Raumordnung durch eine Planung ließe sich allenfalls dann annehmen, wenn die Planung in einem solchen Umfang zentralörtliche Einrichtungen ermöglicht, dass die Funktion eines anderen zentralen Ortes gefährdet wäre. Hieraus könnte ein Verstoß gegen den Plansatz aus Abschnitt 2.2 Ziffer 03, Satz 2 LROP (2017) abgeleitet werden, wonach die Funktion der Ober-, Mittel- und Grundzentren zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln ist. Zugleich wäre ein Verstoß gegen Abschnitt 2.1 Ziffer 01, Satz 2 RROP (2018) denkbar, wonach der Landkreis und die dazugehörigen Städte und Gemeinden bei ihren räumlichen Planungen dafür Sorge zu tragen haben, dass die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte nicht gefährdet oder nachhaltig beeinträchtigt wird.

Die vorstehend hergeleitete Rechtsauffassung wird grundsätzlich geteilt durch die oberste Landesplanungsbehörde im Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Schreiben ML an Landkreis Aurich vom 28.01.2021<sup>25</sup>):

---

<sup>25</sup> Bei diesem Schreiben handelt es sich um die Zustimmung des ML (oberste Landesplanungsbehörde) zu dem feststellenden Verwaltungsakt zur Vereinbarkeit der Bauleitplanung der Gemeinde Südbrookmerland mit den Zielen der Raumordnung (siehe hierzu auch Kap. 5.1.1.4.1).



*„Hinsichtlich des LROP ist Ihre Feststellung fehlender Planungsschranken für ein raumbedeutsames Vorhaben dieser Art richtig. Es gibt kein hinreichend konkretes Ziel des LROP für einzelne zentralörtliche Einrichtung[en] wie einem Krankenhaus, das in jedem Fall direkt verletzt würde. Der allgemeine Sicherheits- und Entwicklungsauftrag gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Satz 2 und Ziffer 05 Satz 3 hat nicht zur Folge, dass einzelne zentralörtliche Einrichtungen außerhalb der Zentralen Orte von vornherein unzulässig wären. Eine solche Regelung gibt es nur für Einzelhandelsgroßprojekte in Abschnitt 2.3 Ziffer 04.“*

#### **5.1.1.2.3 Ausführungen zur Schließung der bestehenden Klinikstandorte**

Das Vorhaben ‚Neubau des ZKG‘ steht in einem sachlich-inhaltlichen Zusammenhang mit der Schließung der drei bestehenden Kliniken an den Standorten Aurich, Emden und Norden. So ist bereits in dem Feststellungsbescheid des Niedersächsischen Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung aus dem Jahr 2016 als Bedingung für die Aufnahme des geplanten Klinikums in den Niedersächsischen Krankenhausplan formuliert, dass die drei bestehenden Kliniken mit der Inbetriebnahme des Ersatzneubaus daraus entfallen müssen. Es stellt sich insofern die Frage, welche raumordnerischen Erwägungen sich an die Entscheidung eines Klinikträgers anknüpfen können, einen Klinikstandort zu schließen.

Bei der Schließung eines Krankenhauses handelt es sich um eine verfahrensfreie Maßnahme. Bei isolierter Betrachtung der Klinikschließung handelt es sich nicht um ein Vorhaben, welches ein Planungs- und Genehmigungsverfahren zu durchlaufen hat, sondern um eine Entscheidung, welche im Ermessen eines Klinikträgers liegt. Sofern es sich - wie im vorliegenden Fall - um einen kommunalen Klinikträger handelt, ist er an die Verpflichtung aus § 1 Abs. 1 NKHG gebunden, dass die Landkreise und kreisfreien Städte die Krankenhausversorgung der Bevölkerung als Aufgabe des eigenen Wirkungsbereiches nach Maßgabe des Krankenhausplans sicherzustellen haben. In welcher Art und Weise und an welchem räumlichen Standort er dieser Pflicht nachkommt, ist weder im NKHG noch an anderer Stelle gesetzlich geregelt. Insofern lässt das NKHG hier Entscheidungsspielräume, sofern die gewählte Lösung dazu geeignet ist, den angestrebten Zweck der Krankenhausversorgung der Bevölkerung in geeigneter Weise zu erfüllen.

So könnte z.B. der Träger der Ubbo-Emmius-Klinik (mit Standorten in Aurich und Norden) den Standort Norden schließen und den Standort Aurich weiter betreiben (oder umgekehrt), ohne dass diese Entscheidung einer Verfahrenspflicht oder einer raumordnerischen Überprüfung unterliegt.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> So geschehen z.B. im Jahr 2015 in der Region Hannover mit der Schließung des Klinikstandortes im Mittelzentrum Springe und der zeitgleichen Erweiterung des Klinikums Robert Koch im Grundzentrum Gehrden, beide in der Trägerschaft der Klinikum Region Hannover GmbH.



Hieraus wird ersichtlich, dass alleine mit der Entscheidung zur Schließung eines bestehenden Krankenhauses in einem Mittelzentrum kein Ziel der Raumordnung verletzt wird.

Vor diesem Hintergrund sind die folgenden Erwägungen zu sehen. Es geht um die Beantwortung der im ‚sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen‘ (LK AURICH 2016) formulierten Teilfrage, ob und in welchem Umfang die drei Mittelzentren Aurich, Emden und Norden durch den Neubau des ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum in ihrer Funktionsfähigkeit voraussichtlich beeinträchtigt werden.

Die Beantwortung dieser Fragestellung ist Gegenstand einer ausführlichen Abwägung. Zu diesem Zweck wurde ein Fachgutachten erstellt (DR. JANSEN 2021), dessen Ergebnisse im folgenden Kapitel 5.1.1.3 vorgestellt werden.

### **5.1.1.3 Auswirkungen des Klinikneubaus - sowie der damit verbundenen Klinikschließungen in den Städten Aurich, Emden und Norden - auf die drei Mittelzentren** (⇒ DR. JANSEN 2021; siehe Anhang 3)

Der Prüfauftrag hinsichtlich der drei Mittelzentren wurde erstmals formuliert in dem Vermerk einer Besprechung zwischen der unteren und der oberen Landesplanungsbehörde (Vermerk vom 20.05.2015): *„Zur Frage der materiellen Prüfinhalte eines Raumordnungsverfahrens weist die obere Landesplanungsbehörde darauf hin, dass sich aus dem Bau der Zentralklinik Auswirkungen auf die Funktionalitäten der Mittelzentren Aurich, Norden und Emden ergeben. Ob und in welchem Umfang sich diese Auswirkungen zeigen, wäre detailliert im Verfahren zu untersuchen. Insofern sei eine Funktionsprüfung der Mittelzentren durchzuführen. (...) Genauer bedeutet dies, dass untersucht werden müsse, durch welche Einrichtungen/Angebote sich das jeweilige Mittelzentrum bestimme und welchen Einfluss der Bau der Zentralklinik und damit verbundenen die Aufgabe der bisherigen Klinikstandorte auf die jeweiligen mittelzentralen Funktionen ausübe, sodass am Ende die Frage beantwortet werden könne, welche raumbedeutsamen Auswirkungen der Bau der Zentralklinik mit sich bringt und ob diese die angesprochenen Mittelzentren in ihrer Funktionalität wesentlich beeinträchtigen oder nicht.“*

Dieser Untersuchungsauftrag wurde in der Folge in den ‚sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen‘ (LK AURICH 2016) aufgenommen (s. Kap. 5.1.1.1). Um diese Fragestellung vertieft zu untersuchen, wurde ein Fachgutachten beauftragt: *„Raumordnerische Stellungnahme zur Aufgabe der Kliniken in den Mittelzentren Aurich, Emden und Norden zu Gunsten eines Zentralklinikums am Standort Uthwerdum, Gemeinde Südbrookmerland“* (Büro Dr. Jansen GmbH, Stadt- und Regionalplanung, Juni 2021). Dieses Gutachten ist Teil der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren; im Folgenden werden seine wesentlichen Aussagen zusammengefasst.



In der gutachtlichen raumordnerischen Stellungnahme werden

- die raumordnerischen Vorgaben in Niedersachsen gewürdigt und die Anforderungen an Ober-, Mittel- und Grundzentren dargestellt,
- relevante Kennziffern sowie die aktuellen und perspektivischen Ausstattungen der Städte Aurich, Emden und Norden mit mittelzentral bedeutsamen Angeboten beleuchtet und
- die aktuellen Verflechtungen zwischen den Kliniken und anderen Infrastrukturangeboten an den drei Standorten herausgearbeitet, um eventuelle Folgewirkungen der Klinikaufgabe zu identifizieren und abschließend zu klären, mit welcher Intensität die mittelzentralen Versorgungsfunktionen von Aurich, Emden und Norden durch die Aufgabe der Kliniken voraussichtlich beeinträchtigt werden.

(DR. JANSEN 2021, S. 6)

#### **5.1.1.3.1 Mittelzentral bedeutsame Ausstattung der drei Städte**

Im Einzelnen untersucht wird die aktuelle mittelzentrale Bedeutung der drei bisherigen Klinikstandorte Aurich, Emden und Norden. Die Prüfung setzt bei den im LROP (Erläuterungen zu Abschnitt 2.2 Ziffer 03, Sätze 1 und 2) enthaltenen Orientierungswerten zu Bevölkerung und Wirtschaft an und bezieht weiterhin wichtige Infrastrukturangebote ein. Folgende Inhalte werden dabei betrachtet:

- Einwohnerzahl am Wohnort und im Verflechtungsbereich einschl. Einwohnerstruktur, -entwicklung, -dichte und Wanderungssaldo,
- Beschäftigtenzahl, -struktur, -entwicklung, Pendlerbilanz, touristische Bedeutung,
- Erreichbarkeit und Einbindung in übergeordnete Verkehrsnetze,
- Einzelhandelsausstattung und -zentralität,
- Einrichtungen der Gesundheitsfürsorge,
- Bildungseinrichtungen,
- sonstige Infrastruktureinrichtungen (insbesondere Freizeit und Kultur) sowie
- Behördenstandorte (Bund, Land, Kommune).

(DR. JANSEN 2021, S. 10)

Im Anschluss an eine differenzierte Bestandsaufnahme, welche getrennt für die drei Mittelzentren Aurich, Emden und Norden erfolgt, wird für jede der drei Städte ein Fazit gezogen:

#### Aurich

Die Stadt Aurich erfüllt derzeit die mittelzentralen Versorgungsfunktionen sowohl im Hinblick auf die Kennzahlen als auch aufgrund der mittelzentral bedeutsamen Infrastrukturangebote in überdurchschnittlicher Ausprägung. Eine Ausnahme bildet die unzureichende überregionale Einbindung über



Straßen und Schienen im Personenverkehr, was auch die Herausbildung adäquater Güterverkehrsstrukturen erschwert:

- Die gewünschten Einwohnerzahlen am Ort (20.000) und im Verflechtungsbereich (35.000), der hier gleichgesetzt wird mit dem Kongruenzraum im Einzelhandel, werden bereits durch die eigene Einwohnerzahl von ca. 42.000 überschritten. Im Kongruenzraum leben weitere ca. 45.700 Einwohner.
- Die Einwohnerdichte lässt auf urbane Strukturen schließen, der Wanderungssaldo ist positiv.
- Die Arbeitsplatzzentralität eines Mittelzentrums fordert mindestens 10.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort; dieses Kriterium überschreitet Aurich mit einem Wert von ca. 23.100 deutlich. Auch die angestrebte Einpendlerzahl von mindestens 4.000 wird mit einem Wert von ca. 14.100 Einpendlern um ein Vielfaches überschritten.
- Außer der Ubbo-Emmius-Klinik, deren Abzug hier im Hinblick auf mögliche Folgen bewertet wird, tragen viele höherwertige Versorgungsangebote zur mittelzentralen Ausstrahlungskraft bei. Hierzu zählen insbesondere die traditionell in Aurich ansässigen Behörden und Gerichte, aber auch die Bildungsangebote und die Einzelhandelsausstattung. Der Gesundheitssektor weist ein breites Spektrum unterschiedlicher Versorgungsleistungen auf, die auch unabhängig von der Klinik Bestand haben werden.

Nach Einschätzung der Stadt Aurich wird der demografische Wandel keine Anpassung des Bildungs- und Betreuungsangebots erfordern. Daher ist in Aurich derzeit perspektivisch nur eine Entwicklung zu erkennen, die sich unabhängig von den möglichen Folgen einer Aufgabe des Klinikstandorts einschränkend auf die weitere Stadtentwicklung auswirken könnte. Hierbei handelt es sich um den angekündigten Arbeitsplatzabbau bei dem Hersteller von Windenergieanlagen Enercon. Sollte die geplante Zahl von ca. 1.500 Freisetzungen realisiert werden, sind unter Berücksichtigung von Folgewirkungen auf andere Wirtschaftsbereiche deutliche Rückgänge in der Zahl der Beschäftigten zu erwarten, die sich u. U. auch negativ auf die Bevölkerungszahlen auswirken werden. Allerdings zeigt der Abgleich der Bestandsdaten mit den Orientierungswerten für den mittelzentralen Status, dass auch unter Berücksichtigung anteiliger Rückgänge keine Beeinträchtigung der mittelzentralen Versorgungsfunktion entstehen kann.

Eine weiterhin starke Wahrnehmung der mittelzentralen Versorgungsbedeutung wird daher für die Stadt Aurich erwartet. (DR. JANSEN 2021, S. 23)

### Emden

Die Stadt Emden erfüllt derzeit die Versorgungsfunktionen eines Mittelzentrums mit oberzentralen Teilfunktionen in den Bereichen Wirtschaft, Einzelhandel und Bildung sowohl im Hinblick auf die Kennzahlen als auch aufgrund der mittelzentral bedeutsamen Infrastrukturangebote in unterschiedlicher Ausprägung:



- Die Einwohnerzahl von ca. 50.000 übertrifft die eines Mittelzentrums, erreicht jedoch nicht die Ausstattung eines Oberzentrums, die mit ca. 60.000 Einwohnern angesetzt ist. Auch die sich abzeichnende Bevölkerungsentwicklung lässt eine Annäherung an diesen Wert nicht erwarten. Allerdings wurden bereits Maßnahmen der Wohnbaulandentwicklung eingeleitet, um dem negativen Trend entgegenzusteuern. Im Hinblick auf die zentralörtliche Bedeutung ist hingegen fast von stärkerer Relevanz, dass die Einwohnerzahl im Verflechtungsbereich mit 396.000 deutlich über dem landesplanerischen Orientierungswert von 300.000<sup>27</sup> liegt.
- Für die zentralörtliche Einstufung bedeutsam ist zudem die Arbeitsplatzzentralität. So sollte ein Mittelzentrum mindestens 10.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort aufweisen, in einem Oberzentrum liegt die Mindestzahl bei 25.000. Dieses Kriterium wird mit etwa 33.200 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten überschritten wie auch mit der Einpendlerzahl von knapp 20.000, die über dem Orientierungswert von 9.000 für ein Oberzentrum liegt.
- Mit der Einbindung in überregionale Verkehrsnetze (Schienenverkehr und motorisierter Individualverkehr) qualifiziert sich Emden trotz der Randlage in Bezug auf das Bundes- und Landesgebiet insbesondere deshalb als starker und entwicklungsfähiger Standort, weil Küstenlage und Hafen die hervorragende Eignung für den internationalen Frachtverkehr unterstützen.
- Oberzentrale Teilfunktionen wurden der Stadt Emden von der Landesplanung auch im Bereich des Einzelhandels zugewiesen. Eine überdurchschnittliche Ausstattung und damit einhergehende, über die Stadtgrenzen hinausreichende Ausstrahlungskraft bestätigen die faktische Wahrnehmung dieser Funktion.
- Viele höherwertige Versorgungsangebote tragen zur mittelzentralen Ausstrahlungskraft bei. Hierzu zählen neben den ansässigen Behörden und Gerichten insbesondere die oberzentral einzustufenden Bildungsangebote mit der Hochschule Emden-Leer. Gleiches gilt für die mittelzentral einzustufenden Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebote. Auch der Gesundheitssektor weist ein breites Spektrum unterschiedlicher Versorgungsleistungen auf, die aktuell die Leistungspalette der Klinik abrunden, künftig jedoch größtenteils auch ohne Klinikbezug weitergeführt werden können.

Außer bei der durch demografischen Wandel erforderlichen Anpassung des Bildungs- und Betreuungsangebots ist in Emden zunächst keine weitere Entwicklung zu erkennen, die aufgrund möglicher Folgen der Aufgabe des Klinikstandorts mit Reduzierungen im mittelzentral bedeutsamen Versorgungsangebot einhergeht.

In der Gesamtbetrachtung qualifiziert sich die Stadt Emden nicht nur als leistungsfähiges Mittelzentrum, sondern bestätigt auch die oberzentralen Teilfunktionen in den Bereichen Arbeit/Wirtschaft, Einzelhandel und Bildung. (DR. JANSEN 2021, S. 35)

---

<sup>27</sup> Es handelt sich hierbei um den Orientierungswert für Oberzentren; für Mittelzentren liegt dieser bei 35.000 EW.



## Norden

Die Stadt Norden erfüllt derzeit die mittelzentralen Versorgungsfunktionen sowohl im Hinblick auf die Kennzahlen als auch aufgrund der mittelzentral bedeutsamen Infrastrukturangebote – mit Ausnahme der unzureichenden Einbindung in das übergeordnete Autobahnnetz:

- Nordens Einwohnerzahl liegt bei ca. 25.600. Damit erreicht die Stadt die für ein Mittelzentrum vorgegebene Zahl der Einwohner am Ort. Durch die besondere geographische Lage der Stadt Norden an der Nordsee erstreckt sich der im RROP abgegrenzte Kongruenzraum des Norder Einzelhandels auf das nördlich, östlich und südlich angrenzende Umland sowie die Bewohner der Inseln Norderney, Baltrum und Juist. Hier leben rund 71.500 Einwohner. Die Ausstrahlungskraft vieler weiterer mittelzentral bedeutsamer Infrastrukturen dürfte den gleichen Raum abdecken. Auch in dieser Hinsicht entspricht die Stadt Norden somit den Anforderungen an ein Mittelzentrum.
- In puncto Arbeitsplatzausstattung wird aktuell der für ein Mittelzentrum angegebene Richtwert erreicht. Bei der Zahl der Einpendler, die bei mindestens 4.000 liegen sollte, übersteigt die Stadt mit ca. 5.600 den vorgegebenen Orientierungswert.
- Neben der Ubbo-Emmius-Klinik tragen viele Versorgungsangebote zur mittelzentralen Ausstrahlungskraft bei. Hierzu zählen insbesondere die Bildungsangebote, die Einzelhandelsausstattung und das Kultur- und Freizeitangebot. Auch im Gesundheitssektor runden vielfältige Angebote die Leistungspalette der Klinik ab.

Die Ausstattung und Leistungsstärke des Mittelzentrums Norden wird in starkem Maße durch den Tourismus beeinflusst, was sich wiederum positiv auf die Alterswanderungen auswirkt. Allerdings werden auch die Alterswanderungen durch das Gesundheitswesen am Wohnsitz beeinflusst. Entsprechende Verbindungen zwischen der Klinik und dem Tourismus wurden von dem Büro DR. JANSEN (2021, Kap. 3.2) geprüft (DR. JANSEN 2021, S. 46).

### **5.1.1.3.2 Zu erwartende Veränderungen in Aurich, Emden und Norden in Folge der Aufgabe der Klinikstandorte**

In dem Gutachten wird weiterhin eine differenzierte Analyse vorgenommen, welche Veränderungen in den drei Mittelzentren zu erwarten sind in Folge der Aufgabe der bisherigen Klinikstandorte. Untersucht werden zu diesem Zweck

- Einflüsse auf Arbeitsplätze, Bevölkerung und Frequenzen mit folgenden Unterpunkten
  - grundsätzliche Bezüge zwischen den Kliniken und mittelzentral bedeutsamen Einrichtungen,
  - zu erwartende Rückgänge bei Arbeitsplätzen, Einwohnern und Touristen und
  - eher indirekte Einflüsse auf die Frequentierung der zentralörtlichen Einrichtungen.



- Direkte Einflüsse auf die Auslastung der Infrastruktur und der Wirtschaftsstruktur durch wegfallende Kooperationen der Kliniken.

Im Folgenden wird das Ergebnis dieses Untersuchungsschrittes zusammenfassend wiedergegeben:

Aus der Aufgabe der bisherigen Klinikstandorte in den Mittelzentren Aurich, Emden und Norden in Verbindung mit der Realisierung des Zentralklinikums am Standort Uthwerdum ergeben sich Effekte auf Arbeitsplätze, Einwohner und Frequenzen an den drei Standorten. In diesem Abschnitt wurden zunächst die zu erwartenden Rückgänge beleuchtet, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

Die Zahl der Arbeitsplätze reduziert sich in Aurich um 834, in Emden um 917 und in Norden um 530. Dieser Arbeitsplatzverlust entsteht durch die Standortverlagerung und hat keine Auswirkungen auf die Arbeitslosenquoten, da sich die im Zentralklinikum geplante geringere Zahl an Beschäftigten im Laufe der Jahre einstellt, somit sozialverträglich ist. Gleichwohl sinkt die Zahl der Arbeitsplätze an den bisherigen Klinikstandorten. Bezogen auf die Gesamtzahl an Arbeitsplätzen in den drei Städten entspricht dies Quoten von jeweils ca. 4 % in Aurich, ca. 3 % in Emden sowie ca. 5 % in Norden. Für Norden ist nicht nur die höhere Quote bedeutsam, sondern auch der mit dem Arbeitsplatzrückgang einhergehende absolute Verlust an Arbeitsplätzen. Durch die Aufgabe des Klinikstandorts und dem damit verbundenen Verlust an Arbeitsplätzen könnte der für die mittelzentrale Funktion bedeutsame Orientierungswert von mind. 10.000 Arbeitsplätzen leicht unterschritten werden, wenn nicht kompensierende Arbeitsplatzentwicklungen erfolgen.

Hinweis: An dieser Stelle nicht berücksichtigt ist der zu erwartende Arbeitsplatzabbau von Enercon in der Stadt Aurich.

Auf den ersten Blick muss die Verlagerung von Arbeitsplätzen nicht zwingend mit Einwohnereffekten einhergehen. Allerdings ist davon auszugehen, dass diesbezüglich zumindest perspektivisch Verschiebungen in Richtung der Gemeinde Südbrookmerland erfolgen. Die Modellbetrachtung geht dabei davon aus, dass im Falle eines Umzuges nicht nur der Beschäftigte, sondern der gesamte Haushalt verlagert wird. Hierfür wurde eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,0 Personen angesetzt. Für die künftig aus den drei Mittelzentren Aurich, Emden und Norden nach Uthwerdum pendelnden Arbeitskräfte wurden in der Modellrechnung Umzugswahrscheinlichkeiten zugrunde gelegt. Je nachdem, ob diese mit 10 % oder 20 % veranschlagt werden, ergeben sich an den drei Standorten Einwohnerverluste in einer Größenordnung von bis zu ca. 160 Einwohner. Bezogen auf die aktuellen Einwohnerzahlen würden die drei Kommunen jeweils maximal ca. 0,3 % ihrer Bevölkerung verlieren. Die geringen Umzugswahrscheinlichkeiten ergeben sich zum einen aus dem begrenzten Angebot an Wohnraum/Bauland in der Gemeinde Südbrookmerland, zum anderen aus der weiterhin höheren Attraktivität der drei Mittelzentren als Wohnorte.

Während sich die Verluste an Arbeitsplätzen und Einwohnern im Rahmen einer Modellrechnung einschätzen lassen, fällt es vergleichsweise schwer, den Einfluss auf die Entwicklung des Tourismus zu



ermitteln, da nur wenige Informationen zu den Verflechtungen an den einzelnen Klinikstandorten vorliegen. Allerdings lassen die in den Kliniken ambulant und stationär behandelten Patienten nach Wohnsitz folgende Rückschlüsse zu, wenn man folgende Annahmen setzt:

- Alle Patienten mit Wohnsitz außerhalb der Region werden als Touristen eingestuft.
- Alle in den drei Kliniken so erfassten Patienten verbringen ihre Urlaube in der jeweiligen Stadt.

Eine solche Modellrechnung kommt zu dem Ergebnis, dass es in Aurich 3 % aller Touristen sind, die die Klinik nutzen; in der Stadt Emden liegt der Wert bei ca. 2 %. In der Stadt Norden reduziert sich der Anteil auf ca. 1 %, ist absolut jedoch deutlich höher, was auf die hohe touristische Bedeutung der Stadt Norden zurückzuführen ist. Die beiden oben aufgeführten Annahmen überzeichnen die Bedeutung der Kliniken für den Tourismus, was dazu führt, dass die tatsächlichen Verknüpfungen zwischen Kliniken und Tourismus geringer ausgeprägt sind.

Zu beachten sind auch die maximalen Frequenzverluste an den drei Standorten, die aufgrund der Entfernungen zwischen den Kliniken und dem Stadtzentrum von jeweils ca. 1 km allerdings nur geringe Besucherrückgänge in den Innenstädten zur Folge haben dürften. So sind es in Aurich zukünftig insgesamt ca. 554 Mitarbeiter (mit auswärtigem Wohnsitz) und auswärtige Klinikbesucher pro Tag weniger, die sich auf die Stadt orientieren. In Emden reduziert sich die Besucherzahl um insgesamt ca. 556 pro Tag. In der Stadt Norden sind es ca. 445 Personen. Die Annahmen in dieser Berechnung wirken sich ebenfalls überzeichnend aus, da davon ausgegangen wird, dass alle Besucher nicht nur Patienten, sondern gleichermaßen Innenstädte oder Infrastrukturangebote andernorts innerhalb der jeweiligen Stadtgebiete aufsuchen. Allerdings sinken in der Tendenz, wenn auch nicht so drastisch wie dargestellt, die Chancen für in den Stadtgebieten vorhandene Einzelhandels-, Gastronomie- und Dienstleistungsbetriebe, aus diesen Kontakten Kundschaft und Umsätze zu generieren.

In Ergänzung dieser Effekte ergeben sich auch Wirkungen durch den Wegfall der bisherigen Kliniken als Auftraggeber. Für den Gesundheitssektor sind diese Wirkungen aktuell kaum einzuschätzen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass mit der Vergrößerung der Klinik auch die Wirtschaftlichkeit steigt, einige bisher extern vergebene Arbeitsbereiche in Eigenregie zu betreiben. Dies kann im Rahmen dieser Stellungnahme nicht weitergehend recherchiert werden. Gleichmaßen stand zum Zeitpunkt der Verschriftlichung noch nicht fest, in welchem Umfang Folgenutzungen mit gesundheitsbezogenen Angeboten an den drei Standorten eingerichtet werden. Hiervon hängt u. a. auch ab, welche Frequenz für die den Kliniken benachbarten Ergänzungsangebote aus den Segmenten Medizin/Gesundheit erzeugt werden kann – oder ob möglicherweise der Verlust von Klinikangeboten eine ausreichende Tragfähigkeit bietet, sodass eine Kompensation durch privatwirtschaftliche Angebote möglich ist.

Im Hinblick auf die an den Standorten Aurich und Emden die Kliniken umgebende Infrastruktur, speziell Einzelhandels- und Dienstleistungsangebote für den täglichen Bedarf (u. a. Supermärkte, Bäckereien), ist auf eine bestehende Mantelbevölkerung zu verweisen. Zudem gilt – und dies speziell für



Verpflegungsangebote –, dass die Aufgabe der derzeit in den Kliniken vorgehaltenen Kantinen, Cafeterien und Kioske neue Nachfrage in das Klinikumfeld lenkt, wenn Folgenutzungen am Standort neue Zielgruppen binden, die entsprechenden Bedarf geltend machen, sodass die vorhandenen Angebote weitergeführt werden können. (DR. JANSEN 2021, S. 66 f.)

Weiterhin wird in der raumordnerischen Stellungnahme dargestellt, dass es auch nach Inbetriebnahme des ZKG in den drei Städten Aurich, Emden und Norden (wie auch am ZKG) jeweils eine 24-Stunden-Notfallversorgung geben wird. Bei Ankunft des Patienten in der Notfallversorgung wird eine Diagnose gestellt und es wird entschieden, ob eine stationäre Aufnahme im ZKG erforderlich ist, ob eine ambulante Versorgung in der Notfallambulanz zielführend ist, oder ob eine Weiterbehandlung durch niedergelassene Ärzte zu bevorzugen ist („Notfall-Triage-Praxis“).

Skizziert werden die bisherigen Überlegungen der drei Städte sowie des Landkreises Aurich bezüglich einer Folgenutzung an den drei zukünftig aufgegebenen Klinikstandorten. Diese ersten Ideen für eine Folgenutzung stehen unter dem Vorbehalt, dass es noch mehrere Jahre dauern wird, bis die Bestandsimmobilien für eine neue Nutzung frei werden. Die Inbetriebnahme des ZKG ist für Ende des Jahres 2028 angestrebt, so dass es für die beteiligten Akteure bisher noch nicht möglich war, verbindliche Planungen für eine Nachnutzung zu entwickeln.

#### **5.1.1.3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse (DR. JANSEN 2021)**

Die raumordnerische Stellungnahme kommt zu folgenden Ergebnissen:

Als mittelzentral bedeutsame Infrastrukturangebote stärken die Ubbo-Emmius-Kliniken in Aurich und Norden sowie das Klinikum Emden (Hans-Susemihl-Krankenhaus) die Versorgungsfunktionen der drei Städte. Mit der Aufgabe dieser Häuser und der Zusammenführung der medizinischen Leistungen im Zuge der Realisierung eines Zentralklinikums im Ortsteil Uthwerdum der Gemeinde Südbrookmerland gehen Funktionsverluste in den drei Mittelzentren einher, während ein in der landesplanerischen Hierarchie nicht vorgesehener Standort hinsichtlich seiner Versorgungsaufgaben aufgewertet wird.

In der Raumordnerischen Stellungnahme (DR. JANSEN 2021) wurde eine Bewertung dieser Entwicklung bezogen auf die drei Mittelzentren vorgenommen. Im Ergebnis zeigt sich für alle drei Städte ein stabiles Bild, wenn auch mit unterschiedlichen Facetten:

- Aurich profitiert von der zentralen Lage in Ostfriesland und der Tradition als Behördenstandort. Einzelhandels-, Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebote sind wie der sonstige Gesundheitssektor überdurchschnittlich ausgeprägt und machen deutlich, dass ein attraktives Zentrum nicht zwingend einer optimalen Einbindung in überregionale Netze des öffentlichen- und des Individualverkehrs (Straße und Schiene) bedarf. Gleichwohl ist die Verbesserung der Autobahn- und Schienenanbindung für die Stadt Aurich von hoher Bedeutung



- Emden hingegen kann trotz seiner geographischen Randlage mit überregionaler Erreichbarkeit und einer Hochschule punkten. Beide Bereiche bestätigen wie auch das Einzelhandelsangebot den Status als Mittelzentrum mit oberzentralen Teilfunktionen. Weitere Bildungs-, aber auch Kultur- und Freizeitangebote sind ebenso überdurchschnittlich ausgeprägt.
- Während die Wirtschaftsstandorte Aurich und Emden mit Enercon und VW durch große Firmen geprägt werden, sichert in Norden der Tourismus die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und trägt auch zur Rentabilität eines Einzelhandels-, Kultur- und Freizeitangebotes bei, das im Verhältnis zur Einwohnerzahl überdurchschnittlich ausgeprägt ist.

Die Modellrechnungen, die versuchen, die Folgen des Klinikwegfalls zu quantifizieren, lassen zentralörtlich relevante Veränderungen für die Stadt Norden nicht von vornherein ausschließen, wenn der Wegfall der Klinikarbeitsplätze nicht durch Arbeitsplatzentwicklungen in anderen Wirtschaftsbereichen kompensiert wird. Wenn die erfolgreiche dynamische Wirtschaftsentwicklung der letzten Jahre weitergeführt werden kann, dürfte diese Kompensation für die Stadt Norden erreicht werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass zwar Konzepte in Arbeit sind, bislang aber weder für die Stadt Norden noch für die Städte Aurich und Emden abgestimmte Vorschläge für Folgenutzungen an den bisherigen Klinikstandorten vorliegen. Daher bleiben auch die Arbeitsplatzwirkungen von Folgenutzungen und die Bewertungen ihrer qualitativen Effekte auf den zentralörtlichen Status ausgeblendet. In der Summe liegt der Rückgang an Arbeitsplätzen bei maximal ca. 3 % in Aurich, 4 % in Emden und erreicht in Norden maximal den Wert von ca. 5 %. Hinzuweisen ist wiederum auf den angekündigten Arbeitsplatzabbau von Enercon in Folge der Krise der Windenergie.

Wesentlich geringer fällt der Einwohnerrückgang aus. Die Berechnungen erwarten modellhaft, dass maximal 20 % der zukünftig in Uthwerdum beschäftigten und in den drei Städten wohnhaften Arbeitnehmer mit ihren Haushalten nach Uthwerdum oder in das Umfeld des neuen Klinikums ziehen<sup>28</sup>. Dabei wurde berücksichtigt, dass die drei Mittelzentren mit ihren überdurchschnittlichen Infrastrukturangeboten und Stadtidentitäten auch weiterhin facettenreichere Wohnqualitäten bieten können als die Gemeinde Südbrookmerland. Die Folgen der Klinikverlagerung für die Bevölkerung der drei Städte werden sich daher auf maximale Verluste von ca. 0,3 % der jeweiligen Einwohnerschaft belaufen.

Die Aufgabe der Klinikstandorte lässt daher keine beachtenswerten Einflüsse auf die Arbeitsplatz- und Einwohnerzahlen von Aurich, Emden und Norden erwarten. Damit ergibt sich auch, dass die Nachfrage nach den sonstigen mittelzentral bedeutsamen Infrastrukturangeboten grundsätzlich konstant bleibt. Gleichwohl wurde in einem weiteren Arbeitsschritt beleuchtet, ob durch eine künftig rückläufige Frequentierung der Innenstadt bzw. von bedeutsamen Infrastruktureinrichtungen im Stadtgebiet – für auswärtige Mitarbeiter und Besucher der Patienten entfällt ein Besuchsziel – die Tragfähig-

---

<sup>28</sup> Hierin berücksichtigt sind nicht nur tatsächliche Umzüge, sondern auch Verlagerungen, welche sich aus einem Generationswechsel ergeben können: Bisherige Mitarbeiter gehen in Ruhestand oder verlassen das Klinikum, neue Mitarbeiter werden eingestellt und wählen ihren Wohnsitz ggf. in Südbrookmerland.



keit beeinträchtigt werden könnte. Hierzu wurden die Zahlen der auswärtigen Mitarbeiter und Besucher für die drei Klinikstandorte ermittelt, sie liegen in Aurich und Emden bei maximal 554 bzw. 566 und in Norden bei maximal 445 Besucher pro Tag. Der Anteil der Auswärtigen, welche den Weg zwischen Wohnort und Krankenhaus mit einem Einkauf oder Besuch einer Bildungs-, Kultur- oder Sportstätte verbinden, kann nicht einmal näherungsweise quantifiziert werden, dürfte jedoch keine Dimension erreichen, welche die Tragfähigkeit von mittelzentral bedeutsamen Angeboten berührt.

Gleichermaßen werden reduzierte oder künftig entfallende Geschäftsbeziehungen zwischen den Kliniken und örtlichen Anbietern nach vorläufiger Einschätzung keine wesentlichen Veränderungen auslösen, die andere Infrastrukturbereiche als den Gesundheitssektor betreffen. Dies gilt auch für die im Umfeld der Kliniken ansässigen kleineren Handels- und Dienstleistungsbetriebe, die durch die Aufgabe der Kliniken zwar Kunden verlieren werden, jedoch durch die gleichsam wegbrechenden Wettbewerbsangebote in der Klinik (u. a. Kantine, Cafeteria, Kiosk) von den Arbeitnehmern, Besuchern und Patienten der verbleibenden Gesundheitsanbieter neuen Zulauf erhalten.

Es ist somit nicht davon auszugehen, dass der mittelzentrale Status der Städte Aurich, Emden und Norden durch die Aufgabe der Kliniken beeinträchtigt wird. Eine geringfügige Unterschreitung des Orientierungswertes bei der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wird in der Stadt Norden dann eintreten, wenn keine kompensatorischen Beschäftigungseffekte entstehen.

Die Klinikaufgabe könnte allerdings die Standortqualität aller drei Mittelzentren betreffen, wenn es nicht gelingt, die Zentralklinik mit ihrem vergrößerten Leistungsspektrum und einem zeitgemäßen medizinisch-technischen Standard als Qualitätssprung in der Gesundheitsversorgung zu positionieren. Damit Alterswanderungen nach Aurich und Norden weiterhin im bisherigen Umfang erfolgen und Bezüge zwischen Gesundheit und Tourismus die touristische Entwicklung am Standort Norden unterstützen, sollten Angebot und Vermarktung des Zentralklinikums nicht nur auf die Bürgerschaft der Region, sondern zudem auf die Zielgruppen der Touristen und Zuwanderer ausgerichtet werden. Hierbei kommt dem Zentralklinikum eine Schlüsselrolle zu; es bedarf aber der Ergänzung durch den Bestand sowie eines gezielten Ausbaus der gesundheitsbezogenen Infrastruktur an den drei Standorten. Ein Gesundheitsnetzwerk, wie es in der Stadt Norden installiert werden soll, ist der richtige Weg, vorhandenes Know-how einzubinden.

Bereits begonnen hat die Prüfung und Planung attraktiver Folgenutzungen für die bisher durch die Kliniken genutzten Liegenschaften. Während der Landkreis Aurich dieses Thema als Eigentümer der Immobilien in Aurich und Norden zunächst konzeptionell und immobilienwirtschaftlich aufgreift, setzt die Planung der Stadt Emden auf der städtebaulichen Ebene an. Auch die Städte Aurich und Norden haben tendenziell unterschiedliche Richtungen eingeschlagen: Aurich sucht neue Magnetnutzungen, die auch das Profil des Mittelzentrums beeinflussen, Norden den Aufbau eines Gesundheitsnetzwerks, das Synergien nutzen und das Profil des Gesundheitsstandorts Norden stärken kann.



Zu empfehlen ist, das Thema der Gesundheitswirtschaft auf eine regionale Ebene zu ziehen, und – mit dem neuen Zentralklinikum als Ankernutzung – Profile für Einzelstandorte, aber auch für die Region zu definieren. Wie die Rückmeldungen aller drei Kommunen bestätigen, bilden Alterswanderungen wichtige Bausteine der Bevölkerungsentwicklung. Die touristischen Rahmenbedingungen hingegen unterstützen die Ansprache jüngerer Zielgruppen, auch hier zählen Gesundheit, Sport und Wellness zu wichtigen Parametern bei der Wahl der Urlaubsregion.

Trotz dieses im Fazit positiven Ausblicks auf die Perspektiven der Städte Aurich, Emden und Norden nach der Verlagerung und Zusammenführung der drei Kliniken bleibt zu berücksichtigen, dass die Randlage der Region und die Siedlungsstruktur gravierende Nachteile insbesondere für die Erreichbarkeit mit sich bringen. Dies gilt für überregionale Verbindungen wie für die Erreichbarkeit innerhalb des Untersuchungsraums. (DR. JANSEN 2021, S. 71 ff.)

#### **5.1.1.4 Standortwahl für den Neubau des ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum**

##### **5.1.1.4.1 Rechtliche Einordnung**

Wie in Kapitel 5.1.1.2 dargelegt wurde, ist die Standortwahl für ein Zentralkrankenhaus - entweder innerhalb oder außerhalb eines Ober-, Mittel- oder Grundzentrums - eine Frage, welche nicht durch höherrangige Planungen z. B. auf dem Wege eines Anpassungsgebotes (gem. § 1 Abs. 4 BauGB) vorgegeben ist. Sie ist vielmehr einer Abwägung zugänglich, in welcher die aufgeführten Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit dem ihnen zukommenden Gewicht einzustellen sind.

Diese rechtliche Einordnung wird durch die untere Landesplanungsbehörde (LK Aurich) - mit Zustimmung der obersten Landesplanungsbehörde (ML) - in der Begründung zu einem feststellenden Verwaltungsakt (04.10.2021) ausführlich bestätigt. Die im Folgenden zitierten Ausführungen zielen auf die Bauleitplanung der Gemeinde Südbrookmerland, welche für die planungsrechtliche Vorbereitung des Klinikstandortes erforderlich ist. Sie können sinngemäß jedoch auch auf die im Raumordnungsverfahren zu treffenden Bewertungen übertragen werden. Zu den Zielfestlegungen des LROP in Abschnitt 2.2 Ziffer 03 wird unter anderem ausgeführt:

*„Die Aussagen im LROP zum zentralörtlichen Gliederungsprinzip sind allgemein gehalten. Die Regelungen enthalten Funktionszuweisungen und Planungsaufträge, aber keine konkreten Planungs-schranken. Die Gemeinden werden angehalten, durch Bauleitplanung zentralörtliche Einrichtungen entsprechend ihrer jeweiligen Festlegung zu sichern und zu entwickeln. Die in der Begründung genannten Kriterien und Richtwerte für die Festlegung von Ober- und Mittelzentren sind nur exemplarisch, wie durch die Verwendung des Wortes ‚insbesondere‘ deutlich wird. Schranken für die ge-*



*meindliche Planung werden auch hierdurch nicht formuliert.“ (Seite 5 der Begründung zum feststellenden Verwaltungsakt)*

Zu den Zielfestlegungen des LROP in Abschnitt 2.2 Ziffer 05 wird unter anderem ausgeführt:

*„Mit diesen Zielfestsetzungen erteilt der Plangeber den Städten und Gemeinden den Auftrag, zentralörtliche Einrichtungen entsprechend ihrer jeweiligen Festlegung zu sichern und zu entwickeln.*

*Bei den Bedarfskategorien, die den zentralörtlichen Versorgungsebenen zugewiesen werden, handelt es sich nicht um eine abschließende Festlegung von ausschließlich in Ober-, Mittel- oder Grundzentren zulässigen Versorgungsangeboten. Die Nutzungen werden nicht zwingend und abschließend den jeweiligen Zentralitätsstufen zugewiesen. Vielmehr werden beispielhaft Versorgungsinfrastrukturen aufgezählt, welche für die jeweilige Zentralitätsstufe typisch bzw. charakteristisch sind.*

*Anders als für den Einzelhandel im Abschnitt 2.3 des LROP enthalten die Kennzeichnungen des Versorgungsauftrages der Ziffer 05 keine generellen Planungsschranken. So sind die Vorgaben des Kongruenzgebotes im Abschnitt 2.3 Ziff. 03, die den durch einen Zentralen-Ort im Bereich Einzelhandel zu versorgenden Bereich räumlich eingrenzen, nicht auf andere Einrichtungen als Einzelhandelsgroßprojekte übertragbar. (...).*

*Aufgrund der fehlenden Festlegung eines funktionsbezogenen Verflechtungsraumes für Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs im Bereich der Gesundheitsversorgung, hier: ‚Krankenhäuser der Regelversorgung‘ ist räumlich nicht hinreichend bestimmt, welcher Raum im Bereich dieser Gesundheitsleistung zu versorgen ist. Es geht von den Festlegungen in Kapitel 2.2 Ziff. 05 des LROP keine Zielwirkung für die beabsichtigte Bauleitplanung aus, die dazu führen würde, dass die beabsichtigte Bauleitplanung für den Bau und Betrieb eines Krankenhauses von vornherein gegen ein Ziel der Raumordnung im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB verstieße.“ (Seite 7 der Begründung zum feststellenden Verwaltungsakt)*

Einerseits wird aus den vorstehenden Ausführungen ersichtlich, dass die Vorgaben der Raumordnung keine Planungsschranken errichten, welche einem Neubau des ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum grundsätzlich entgegenstehen.

Andererseits handelt es sich bei einem Krankenhaus der Regelversorgung um eine Einrichtung des gehobenen Bedarfs, welche in den Erläuterungen zum LROP beispielhaft als charakteristisch für ein Mittelzentrum aufgeführt wird. Eine Standortwahl in einer Gemeinde mit grundzentralen Funktionen, in Nachbarschaft zu einem zentralen Siedlungsgebiet, steht insofern nicht ohne weiteres in Übereinstimmung mit den raumordnerischen Erfordernissen.

Aus diesem Grund ist eine gute Begründung der Standortwahl erforderlich als Grundlage für die abschließende Abwägung aller standortrelevanten Belange.



#### **5.1.1.4.2 Begründung der Standortauswahl in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum (⇒ HCB 2021; siehe Anhang 2)**

Wie im vorstehenden Abschnitt ausgeführt, ist die Auswahl und Begründung eines geeigneten Standortes eine wesentliche Fragestellung für die raumordnerische Bewertung des geplanten Zentralklinikums. Der Standortfrage kommt weiterhin ein erhebliches Gewicht zu hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Daseinsvorsorge. Letztere umfasst die Zielsetzung, eine bestmögliche, für die zu versorgende Bevölkerung gut erreichbare medizinische Versorgung zu gewährleisten.

Die Standortwahl für das ZKG wird daher in einem Fachgutachten analysiert und bewertet: *„Gutachten zur Standortwahl des Zentralklinikums für die stationäre Akutversorgung der Region Emden, Aurich und Norden“* (hcb Institute for Health Care Business GmbH, Juni 2021<sup>29</sup>). Dieses Gutachten ist Gegenstand des Raumordnungsverfahrens; im Folgenden werden seine wesentlichen Aussagen zusammengefasst.

Die Aufgabenstellung und der Gang der Untersuchung werden wie folgt beschrieben:

Mit dem geplanten Zentralklinikum sollen die bisherigen Einrichtungen der stationären Akutversorgung – Emden, Aurich und Norden – an einem Standort gebündelt werden. Jede Standortkonzentration führt zu veränderten Erreichbarkeiten für Patienten, Mitarbeiter, Besucher, sowie Lieferanten und es gilt abzuwägen, ob die Vorteile einer Konzentration mögliche Nachteile durch längere Fahrtzeiten überwiegen. Neben der generellen Bewertung der Vor- und Nachteile eines Zentralklinikums stellt sich auch die Frage nach dem geeigneten Standort. Diese beiden Fragestellungen sind Gegenstand des Standortgutachtens.

Bei allen Überlegungen gilt es die externen Rahmenbedingungen für die stationäre Versorgung zu berücksichtigen. Politische Vorgaben definieren, unter welchen Voraussetzungen die stationären Akutversorger welche Leistungen erbringen können. Der Bedarf der Leistungen ergibt sich aus der regionalen Bevölkerungsstruktur hinsichtlich Alter und Geschlecht, das heißt regionale demografische Aspekte aktuell und in der Prognose sind in die Überlegung zur stationären Fallzahlentwicklung einzubeziehen. Gleichzeitig ist die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal relevant und gewinnt vor dem Hintergrund des demografischen Wandels zunehmend an Bedeutung. Wirtschaftliche Aspekte hinsichtlich der Investitions- und Betriebskosten, die sich aus den Rahmenbedingungen zu Finanzierung und Vergütung stationärer Leistungen ergeben, ergänzen die Bewertung. Weiterhin führen Digitalisierung und Entwicklungen in der Medizin kontinuierlich zu Veränderungen: Dies beeinflusst die Ausbildung der Fachkräfte, medizinische Standards und technische Vorhaltungen und Behandlungsmöglichkeiten. Die verschiedenen Aspekte werden beschrieben und Herausforderungen für die Krankenhäuser daraus abgeleitet. (HCB 2021, S. 4)

---

<sup>29</sup> Für dieses Gutachten wurden vom LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald die Fahrzeitzone und Bevölkerungsdaten aufbereitet sowie Erreichbarkeiten ermittelt und in Karten dargestellt.



## **Bewertung der Zentralisierung an einem Standort**

Vor dem Hintergrund der aktuellen Trends im Gesundheitswesen und den sich daraus ergebenden Herausforderungen für Krankenhäuser wird von HCB der Nutzen eines Zentralklinikums untersucht. Dazu werden drei Bewertungskriterien herangezogen, die auf der Grundlage von § 1 Abs. 1 KHG für die Krankenhausplanung maßgeblich sind (HCB 2021, S. 12):

- Bedarfsgerechtigkeit,
- Leistungsfähigkeit und
- Wirtschaftlichkeit.

Ausgehend von den externen Rahmenbedingungen lassen sich diese Kriterien im Hinblick auf den Status quo und die zukünftig zu erwartenden Entwicklungen bewerten.

Diese Analyse kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass vor dem Hintergrund sowohl der Bedarfsgerechtigkeit als auch der Leistungsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit ein Zentralklinikum eine bessere Ausgangslage für eine nachhaltige Versorgung der Bevölkerung schafft als drei einzelne Standorte in der Region. Durch den Feststellungsbescheid des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung aus dem Jahr 2016 liegt zudem eine formale Anerkennung der geplanten Zentralklinik in Georgsheil unter Bezugnahme auf die Kriterien des § 1 Abs. 1 KHG vor. (Vgl. HCB 2021, S. 16)

## **Prüfung von vier Standortalternativen**

Für ein potenzielles Zentralklinikum stellt sich die Frage nach dem optimalen Standort. Dabei ist die Erreichbarkeit für die Bevölkerung wesentlich. In die Bewertung werden die drei bisherigen Standorte sowie der Standort Uthwerdum als relativ zentral liegender Ort zwischen den heutigen Standorten einbezogen. Neben der Basisversorgung werden ausgewählte medizinische Versorgungsbereiche gesondert hinsichtlich der Erreichbarkeit unter Berücksichtigung alternativer Versorgungsangebote untersucht. Aufgrund fachspezifischer Besonderheiten in der Versorgung bzw. hoher Notfallanteile erfolgt die Detaillierung für die Geburtshilfe, Pädiatrie, Kardiologie, Neurologie und Psychiatrie. Je nach Zielstandort wird im Status quo und bezogen auf die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung sowie Hospitalisierungsraten die Erreichbarkeit unter Berücksichtigung anderer Leistungsanbieter (umliegende Krankenhäuser) ausgewertet.

Im Ergebnis liegt ein Vergleich alternativer Standorte für das Zentralklinikum mit einer Empfehlung für den Vorzugsstandort vor. (HCB 2021, S. 4 f.)

Untersucht werden zu diesem Zweck die Standortalternativen:

- Aurich,
- Emden,



- Norden und
- Uthwerdum.

Im ersten Schritt werden die Kerneinzugsgebiete der drei bestehenden Klinikstandorte sowie die Fahrzeitzonen der vier Standortalternativen beleuchtet. Anschließend wird die sich daraus ergebende Erreichbarkeit für die Bevölkerung analysiert.

### Kerneinzugsgebiete

Um zu erkennen, wie viele Patienten der drei bestehenden Kliniken aus welchen Regionen jährlich an den jeweiligen Standorten behandelt werden, wird die Anzahl der Patienten je Postleitzahlgebiet dargestellt.

- Aurich weist das größte Kerneinzugsgebiet auf, welches im Süden und Osten bis zur Landkreisgrenze und im Nordwesten bis zur Küste reicht.
- Das Kerneinzugsgebiet in Norden ist weniger weit ausgebreitet und im Norden geografisch durch das Meer begrenzt.
- Auch das Einzugsgebiet von Emden ist aufgrund seiner Lage zum Meer im Westen limitiert. Das Kerneinzugsgebiet breitet sich daher in nördlicher Richtung aus und reicht bis zur Stadt Norden. Im Süden gehört auch die Stadt Leer mit zum Kerneinzugsgebiet.

(HCB 2021, S. 17 f.)

### Fahrzeitenanalyse

Für die Analyse der Fahrzeiten werden die Fahrzeitzonen und die Einwohner, welche innerhalb dieses Bereichs angesiedelt sind, ermittelt und miteinander überlagert. Um den Detaillierungsgrad über die PLZ-Ebene hinaus zu erhöhen, wurden Karten erstellt, die eine hochauflösende Bewertung der Erreichbarkeit ermöglichen, indem sie die Bevölkerungsverteilung in Rasterzellen von 100 x 100 m abbilden<sup>30</sup>. Die Fahrzeitzonen sind im Radius von 45 Minuten in 5 Minuten-Intervallen differenziert dargestellt (maximal definierter Versorgungsbereich abhängig von Fachrichtung, Notfallanteil und Spezialisierungsgrad) und mit der jeweiligen Einwohnerzahl hinterlegt. Bevölkerungsdaten werden sowohl aus dem Basisjahr 2019 als auch für den Prognosezeitraum 2030 verwendet. Die Analysen umfassen alle vier Standortoptionen Aurich, Emden, Norden und Uthwerdum. (HCB 2021, S. 19)

Im Ergebnis ist der Standort Uthwerdum sowohl im Status quo als auch im Prognosejahr von den vier Standorten derjenige, der für die meisten Einwohner innerhalb von 30 Minuten erreichbar ist.

---

<sup>30</sup> Die zur Überlagerung genutzten Bevölkerungsdaten stammen aus dem Daseinsvorsorgeatlas Niedersachsen (DVAN; Übermittlung der Daten am 25.01.2021), einem Projekt der niedersächsischen Landesregierung. Der Detailgrad der Daten bezieht sich auf Rasterzellen in der Größe von 100 x 100 m. Es werden jahresaktuelle Bevölkerungsdaten (Stand 2019) der Landesstatistik für die einzelnen Gemeinden verwendet und auf die Rasterzellen nach einem Skript der TU Hamburg übertragen. Die kleinräumige Darstellung der bewohnten Rasterzellen basiert auf der Bevölkerungsverteilung gemäß Zensus 2011. Auf diese Weise wird eine außerordentlich hohe räumliche Auflösung der Bevölkerungsverteilung erreicht.



Von HCB wird dargestellt, dass - ausgehend von der Bevölkerung im Jahr 2019 - der Standort Uthwerdum von ca. 214.000 Einwohnern und der Standort Aurich von 187.000 Einwohnern mit einem PKW innerhalb von 30 Minuten erreicht werden kann. Der Vorteil von Uthwerdum gegenüber Aurich liegt bei 14 %. Für das Prognosejahr 2030 wurden vergleichbare Zahlen ermittelt mit einem Vorteil von 13 % für Uthwerdum. Die Erreichbarkeitswerte für einen Standort in der Stadt Emden liegen deutlich darunter. Die Stadt Norden ist im Vergleich zur Stadt Aurich nur von etwa halb so vielen Einwohnern zu erreichen. (HCB 2021, Tabelle 3 auf S. 24)

Bezüglich des Kriteriums ‚Erreichbarkeit des Klinikums durch möglichst große Bevölkerungsanteile innerhalb von 30-Minuten-Fahrzeit‘ stellt sich Uthwerdum somit als geeignetster Standort heraus. Um die Fahrzeiten der Patienten darüber hinaus zu analysieren, wird eine vertiefende Betrachtung für sechs medizinische Versorgungsbereiche angestellt: Basisversorgung, Psychiatrie/Psychotherapie, Geburtshilfe, Pädiatrie, Kardiologie und Neurologie.

Hierfür werden zunächst die Bevölkerung in den 5-Minuten-Radien der Fahrzeitzonen je Fachrichtung nach Geschlecht und Altersklasse differenziert und in einem zweiten Schritt anschließend mit Hospitalisierungsraten (= Krankenhaushäufigkeit) gewichtet.

Für jeden medizinischen Versorgungsbereich werden maximale Fahrzeitzonen definiert. Diese orientieren sich zum einen an den Regelungen der Sicherstellungszuschläge<sup>31</sup>: Basisversorgung: 30 Minuten, Gynäkologie und Geburtshilfe: 40 Minuten, Pädiatrie: 40 Minuten. Darüber hinaus bestimmen der Spezialisierungsgrad und der Notfallanteil die Fahrzeit für die Kardiologie und die Neurologie. Grundlage für die angestrebte maximale Fahrzeit ist die Forderung, ein qualifiziertes Klinikum in maximal 60 Minuten ab Eingang des Notrufs in der Rettungsleitstelle erreichen zu können. Unter Berücksichtigung der Zeit für die Anfahrt des Rettungsdienstes zum Patienten sowie der Erstversorgung vor Ort, werden von HCB Fahrzeiten von maximal 45 Minuten für die Bewertung der Erreichbarkeit für Notfälle (Kardiologie und Neurologie) herangezogen.

Außerdem sind je nach Versorgungsschwerpunkt nur bestimmte, nach Altersklasse und Geschlecht differenzierte Bevölkerungsgruppen hinsichtlich der Häufigkeit stationärer Behandlungen maßgeblich. Für die Psychiatrie ist ein Pflichtversorgungsgebiet definiert, welches für die Versorgung der Notfälle dieses Fachbereichs relevant ist.

Der optimale Standort ergibt sich aus zwei Kriterien:

1. Kriterium: Summe der Einwohner unter Berücksichtigung von Altersklasse und Geschlecht

Die Fahrzeitzonen sollen in Summe möglichst viele Einwohner in den relevanten Altersklassen bzw. des relevanten Geschlechts (Geburtshilfe) abdecken.

<sup>31</sup> Quelle: Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA 2020).



## 2. Kriterium: Durchschnittliche Fahrzeit pro Patient

- a. Die Einwohner sollen so verteilt sein, dass im Verhältnis möglichst viele Patienten kurze Fahrtwege und wenige Patienten lange Fahrtwege haben.
- b. Die Einwohner sollen so verteilt sein, dass im Verhältnis möglichst viele Patienten unter Berücksichtigung zu erwartender Hospitalisierungsgraten kurze Fahrtwege und wenige Patienten lange Fahrtwege haben.

(HCB 2021, S. 23 f.)

Die Ergebnisse dieser Analyse werden von HCB (2021, S. 25) sowohl für das Jahr 2019 als auch für das Prognosejahr 2030 für die verschiedenen medizinischen Versorgungsbereiche tabellarisch aufgezeigt. Uthwerdum erweist sich sowohl im Status quo als auch im Prognosejahr als derjenige Standort, welcher für die meisten Versorgungsbereiche die beiden Kriterien am besten erfüllt. Bezogen auf die Basisversorgung und die Geburtshilfe werden die meisten Einwohner in den relevanten Altersklassen erreicht. Außerdem ist die durchschnittliche Fahrzeit pro Patient für diesen Standort in der Psychiatrie, Geburtshilfe (2019), Pädiatrie (2019), Kardiologie und Neurologie am geringsten. Die weiteren Standortoptionen (Städte Aurich, Emden und Norden) sind hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien schlechter zu bewerten.

Anhand der Analysen über die Kerneinzugsgebiete und Fahrzeitzonen können mit Norden und Emden bereits zwei der vier Standortoptionen ausgeschlossen werden. Zum einen werden die Einzugsgebiete beider Standorte aufgrund der Randlage durch das Meer begrenzt. In Emden nimmt außerdem die niederländische Grenze Einfluss auf die Größe des Einzugsgebiets. Weitere Kriterien sind die Einwohner je Altersklasse und Geschlecht sowie die Fahrzeiten der Patienten. Sowohl im Status quo (2019) als auch im Prognosejahr 2030 weisen Emden und Norden geringere Einwohnerzahlen im relevanten Radius sowie längere Fahrzeiten als Aurich und Uthwerdum auf. (HCB 2021, S. 24 f.)

### **Vergleichende Bewertung der verbleibenden Standortalternativen Aurich und Uthwerdum**

Im Folgenden gilt es nun, die Optionen Aurich und Uthwerdum näher zu beleuchten. Durch Abgleichen der jeweiligen Einzugsgebiete (lila bzw. blaue Schraffur in den HCB-Karten 5 bis 16, ⇨ siehe Anhang 2) mit den Einzugsgebieten der umliegenden Krankenhäuser (gelb) können Überschneidungen mit alternativen Leistungserbringern hervorgehoben (schraffiert auf gelbem Untergrund) und gleichzeitig diejenigen Regionen definiert werden, welche ausschließlich durch Aurich (lila) bzw. Uthwerdum (blau) abgedeckt werden. Außerdem lassen sich Regionen innerhalb des Betrachtungsraums identifizieren, für deren Einwohner der betreffende Standort nicht innerhalb der definierten Zeit erreichbar ist (rot). Die Angaben der Einwohner beziehen sich auf die jeweilige Zielgruppe (nach Alter



und Geschlecht) sowohl im Status quo (2019) als auch im Prognosejahr 2030. Für beide Standortoptionen sind die Karten nach Versorgungsbereichen differenziert.

Neben den beiden potenziellen Standorten für eine Zentralklinik (Aurich und Uthwerdum) sind für die vorliegende Analyse auch die umliegenden Krankenhäuser relevant, soweit sie den jeweiligen medizinischen Versorgungsbereich anbieten. Auf diese Weise wird die Gesamtversorgungssituation in den betrachteten Regionen dargestellt. (HCB 2021, S. 26)

Die HCB-Karten der Fahrzeitzonen („Auswertung nach Fachabteilungen“) sind in Anhang 2 enthalten.

Insgesamt erweist sich Uthwerdum als diejenige Standortoption, von der aus

- mehr Einwohner (zusätzlich) erreicht werden können, welche nicht alternativ innerhalb der angestrebten Zielfahrzeiten ein benachbartes Krankenhaus mit entsprechendem Versorgungsbereich erreichen können und
- weniger Einwohner eine Fahrzeit über die Zielfahrtzeiten hinaus auf sich nehmen müssen.

Tabelle 2 stellt diese Ergebnisse sowohl für das Basisjahr 2019 als auch für das Prognosejahr 2030 gegenüber. Im Status quo kann Uthwerdum für die jeweiligen Fachbereiche (ausgenommen Psychiatrie) mehr zusätzliche Einwohner<sup>32</sup> abdecken und eine kürzere Fahrzeit bieten als Aurich. Für die Zukunft zeichnen sich Effekte in ähnlicher Größenordnung, aber noch etwas deutlicher ab.

Tab. 2: Erreichbarkeiten nach medizinischen Versorgungsbereichen (HCB 2021, S. 37)

	Standort	Einwohner zusätzlich abgedeckt		Einwohner außerhalb der Fahrzeitzone	
		2019	2030	2019	2030
Basis	Aurich	68.005	69.757	76.351	78.365
	Uthwerdum	132.952	134.953	11.404	13.168
PSY	Aurich	55.052	55.088	168	199
	Uthwerdum	54.185	53.861	147	170
GEB	Aurich	8.962	7.915	4.430	4.255
	Uthwerdum	13.336	12.107	56	62
PÄD	Aurich	17.753	16.983	3.893	3.921
	Uthwerdum	21.444	20.683	202	221
KAR	Aurich	23.688	23.445	2.247	2.382
	Uthwerdum	25.847	25.731	88	96
NEU	Aurich	21.025	25.423	3.236	4.129
	Uthwerdum	22.522	27.356	1.738	2.194

Quelle: hcb, LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald

<sup>32</sup> Als „zusätzliche Einwohner“ werden die Teile der Bevölkerung bezeichnet, die nicht innerhalb der angestrebten Zielfahrzeiten ein benachbartes Krankenhaus (z.B. in Leer oder in Wittmund) erreichen können.



Vergleicht man die durch Aurich aber nicht durch Uthwerdum zusätzlich abgedeckte Fläche und den Bereich, der durch Uthwerdum aber nicht durch Aurich abgedeckt wird, so wird deutlich, dass von Uthwerdum aus über alle Fachbereiche hinweg - ausgenommen der Psychiatrie - ein größeres Gebiet erreicht werden kann. Dies betrifft besonders die westliche Küstenregion (etwa zwischen dem Dollart im Süden und der Stadt Norden im Norden). Für den Bereich der Psychiatrie ist innerhalb des Pflichtersorgungsgebiets kein Unterschied zwischen den Standortoptionen ersichtlich. Eine Übersichtsdarstellung der durch die beiden Standortalternativen jeweils ‚zusätzlich abgedeckten Bereiche‘ ist in Abb. 6 enthalten (sog. ‚Delta-Karten‘). (HCB 2021, S. 37)

Aus Tabelle 2 und Abb. 6 wird aus quantitativer und aus räumlicher Sicht deutlich, welche Vorteile der Standort Uthwerdum gegenüber dem Standort Aurich für den Neubau einer Zentralklinik hat. Anhaltspunkte für eine Bewertung dieser Vorteile bieten die Sicherstellungszuschläge-Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA 2020). Darin wird ein sogenanntes „Betroffenheitsmaß“ bestimmt. Dieses definiert sich für die Basisversorgung (umfasst mindestens Innere Medizin, Chirurgie und Basisnotfallversorgung) wie folgt<sup>33</sup>: *„Eine Gefährdung der flächendeckenden Versorgung für basisversorgungsrelevante Leistungen (...) liegt vor, wenn durch die Schließung des Krankenhauses, dessen Zuschlagsfähigkeit überprüft wird, zusätzlich mindestens 5.000 Einwohnerinnen und Einwohner PKW-Fahrzeiten von mehr als 30 Minuten aufwenden müssen, um das nächste geeignete Krankenhaus zu erreichen“.*

In unserem Fall müssen bei einem Standort Uthwerdum 11.404 Einwohner länger als 30 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 76.351 und damit ca. 65.000 zusätzliche Einwohner, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt somit für die Basisversorgung die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 7-fache höher als bei einem Standort Uthwerdum.

Für die Geburtshilfe (GEB)<sup>34</sup> legt der Gemeinsame Bundesausschuss fest: Eine Gefährdung der flächendeckenden Versorgung für die Geburtshilfe liegt vor, *„wenn durch die Schließung des Krankenhauses, dessen Zuschlagsfähigkeit überprüft wird, zusätzlich mindestens 950 Frauen im Alter zwischen 15 und 49 Jahren PKW-Fahrzeiten von mehr als 40 Minuten aufwenden müssen, um das nächste geeignete Krankenhaus zu erreichen“.*

In unserem Fall müssen bei einem Standort Uthwerdum 56 Frauen der entsprechenden Altersklassen länger als 40 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 4.430 und damit ca. 4.370

<sup>33</sup> Die nachfolgenden Gegenüberstellungen werden für den ‚Ist-Zustand‘ (2019) angestellt. Für den Prognosezeitraum (2030) liegen vergleichbare Werte vor (siehe Tabelle 2), so dass sich die jeweiligen Schlussfolgerungen nicht grundsätzlich unterscheiden.

<sup>34</sup> Abkürzungen gemäß Tabelle 2.



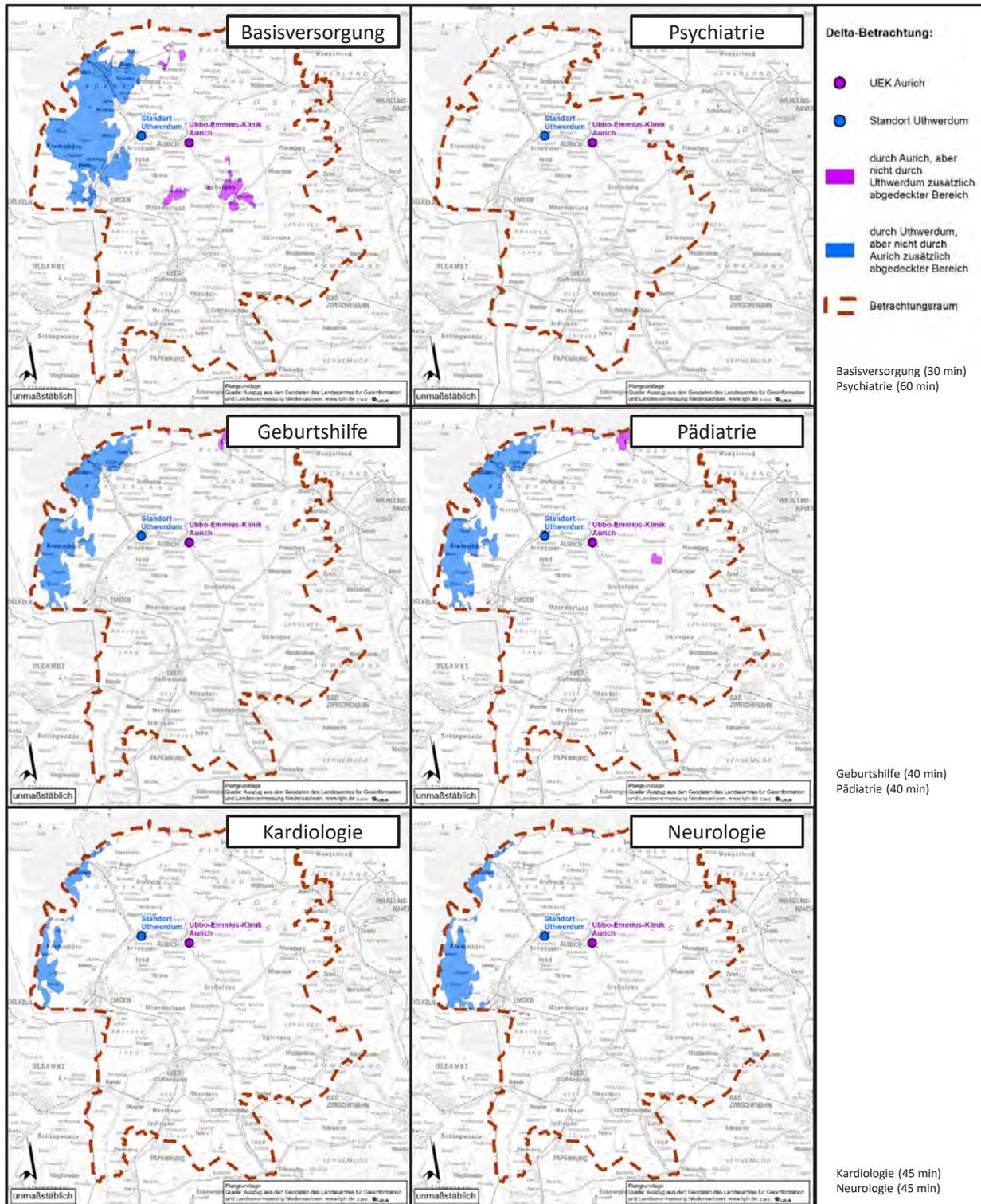


Abb. 6: Delta-Betrachtung der Standortalternativen Aurich und Uthwerdum (HCB 2021, Seite 40)



zusätzliche Frauen, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt für die Geburtshilfe die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 79-fache höher als bei einem Standort Uthwerdum.

Für die Kinder- und Jugendmedizin (Pädiatrie) (PÄD) legt der Gemeinsamen Bundesausschuss fest: Eine Gefährdung der flächendeckenden Versorgung für die Kinder- und Jugendmedizin liegt vor, „wenn durch die Schließung des Krankenhauses, dessen Zuschlagsfähigkeit überprüft wird, zusätzlich mindestens 800 Kinder und Jugendliche, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben PKW-Fahrzeiten von mehr als 40 Minuten aufwenden müssen, um das nächste geeignete Krankenhaus zu erreichen“.

In unserem Fall müssen bei einem Standort Uthwerdum 202 Kinder- und Jugendliche länger als 40 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 3.893 und damit ca. 3.690 zusätzliche Kinder und Jugendliche, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt für die Pädiatrie die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 19-fache höher als bei einem Standort Uthwerdum.

In besonderer Weise relevant für die Versorgung zeitkritischer Notfälle sind über die oben genannten hinaus die Fachabteilungen für Kardiologie (KAR) (z. B. für Herzinfarkt) und Neurologie (NEU) (z. B. für Schlaganfall). Für diese Fachabteilungen trifft zwar der Gemeinsame Bundesausschuss keine Angaben zu einer ‚Gefährdung der flächendeckenden Versorgung‘. Aufgrund notfallmedizinischer Notwendigkeiten (‚Golden Hour‘) wird hier jedoch eine Fahrzeit von maximal 45 Minuten angenommen. In unserem Fall müssen bei einem Standort Uthwerdum 88 Einwohner (Kardiologie) bzw. 1.738 Einwohner (Neurologie) länger als 45 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 2.247 (Kardiologie) bzw. 3.236 (Neurologie) und damit ca. 2.159 (Kardiologie) bzw. 1.498 (Neurologie) zusätzliche Einwohner, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 26-fache (Kardiologie bzw. um das 2-fache (Neurologie) höher als bei einem Standort Uthwerdum<sup>35</sup>.

Diese Gegenüberstellung zeigt, dass sich der Standort Uthwerdum um ein Vielfaches besser eignet, um die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. 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; bei der Basisversorgung liegen sie oberhalb, bei den Fachbereichen Geburtshilfe und Pädiatrie jedoch deutlich unterhalb der als „Betroffenheitsmaß“ bezeichneten Schwellenwerte des Gemeinsamen Bundesausschusses.

---

<sup>35</sup> Wie oben dargelegt, werden hier nur die Einwohner in den besonders gefährdeten Altersklassen (Kardiologie ab 40, Neurologie ab 70 Jahren) berücksichtigt.



Dagegen liegen die Defizite bei der Erreichbarkeit für den Standort Aurich in allen Fachbereichen auf sehr hohem Niveau. Wie aus Abb. 6 (blaue Flächen) zu erkennen ist, treten sie insbesondere im Bereich der Stadt Norden sowie der Gemeinde Krummhörn auf. Die Schwellenwerte des Gemeinsamen Bundesausschusses werden vor allem in der Basisversorgung, aber auch in der Geburtshilfe und der Pädiatrie um ein Vielfaches überschritten. Auch in den Bereichen Kardiologie und Neurologie sind die hohen Einwohnerzahlen von über 2.000 bzw. über 3.000 EW aus den besonders gefährdeten Altersklassen, welche einen Standort in Aurich nicht in der vorgesehenen Fahrzeit erreichen können, als kritisch zu beurteilen.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse (HCB 2021)**

Um Trends im Gesundheitswesen zu beleuchten, wurden zunächst externe Rahmenbedingungen als mögliche Einflussfaktoren auf medizinische Bedarfe und Potenziale betrachtet. Vor dem Hintergrund des stationär rückläufigen Fallzahlrends, der immer größer werdenden Fachkräftelücke, Schwierigkeiten in der Finanzierung und Vergütung durch das DRG-System<sup>36</sup> sowie der wachsenden Regulierungsdichte wurde die Konzentration der medizinischen Leistungen in einem Zentralklinikum hinsichtlich der drei Kriterien Bedarfsgerechtigkeit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit bewertet. Trotz des positiven Fallzahlrends durch die Demografie lassen weitere negative Einflussfaktoren auf die Fallzahl den Schluss zu, dass die Bündelung der Bettenkapazitäten in einem Zentralklinikum vor dem Hintergrund der Bedarfsgerechtigkeit sinnvoll erscheint. So können Schwankungen im Bedarf besser aufgefangen werden. Durch die Bündelung an einem größeren Zentralklinikum kann außerdem eine höhere Leistungsfähigkeit erreicht werden als durch drei kleinere einzelne Standorte. Bei einer vorsichtigen Planung sowie realistischen Prämissen und Ansprüchen wird ein Zentralklinikum wirtschaftlich mit hoher Wahrscheinlichkeit ohne Unterstützung der Gebietskörperschaften tragfähig sein. Insgesamt wurde somit festgestellt, dass ein Zentralklinikum die drei Kriterien erfüllt und mögliche Herausforderungen sowie Potenziale von Trends im Gesundheitswesen effizienter auffangen und nutzen kann als einzelne Standorte.

Anschließend wurden Analysen der Kerneinzugsgebiete, Fahrzeiten und Erreichbarkeit durchgeführt, um unter den Standortalternativen Aurich, Emden, Norden und Uthwerdum die vorteilhafteste Option zu identifizieren. Anhand der Analysen über die Kerneinzugsgebiete und Fahrzeitzone können mit Norden und Emden bereits zwei der vier Standortalternativen ausgeschlossen werden. Zum einen werden die Einzugsgebiete beider Standorte aufgrund der Randlage durch das Meer begrenzt. In Emden nimmt außerdem die niederländische Grenze Einfluss auf die Größe des Einzugsgebiets. Weitere Kriterien sind die Einwohner, differenziert nach Altersklasse und Geschlecht sowie die Fahr-

<sup>36</sup> DRG-System = Diagnosis Related Groups; deutsch: diagnosebezogene Fallgruppen. Die Vergütung der stationären Patientenversorgung erfolgt anhand fest definierter Fallgruppen, bei denen der Aufwand für die Behandlung und die dadurch resultierenden Kosten vergleichbar sind.



zeiten der Patienten. Sowohl im Status quo (2019) als auch im Prognosejahr 2030 weisen Emden und Norden geringere Einwohnerzahlen im relevanten Radius sowie längere Fahrzeiten als Aurich und Uthwerdum auf. Die Analyse der Erreichbarkeiten der Standorte Aurich und Uthwerdum führte zu dem Ergebnis, dass Uthwerdum im Vergleich zu Aurich über die durch die umliegenden Krankenhäuser abgedeckten Flächen hinaus mehr zusätzliche Einwohner erreichen kann. Gleichzeitig werden mit einem Standort Uthwerdum weniger Einwohner längeren Fahrtzeiten als die für die jeweiligen Fachbereiche definierten Fahrzeitzone ausgesetzt. Bereits bezogen auf die Basisversorgung lassen sich deutliche Vorteile 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 außerhalb der Fahrzeitzone wohnende Bevölkerung ist für die Standortoption Aurich um den Faktor 7 höher als für Uthwerdum. Basierend auf diesen Ergebnissen wurde Uthwerdum gegenüber Aurich als vorteilhaftere Standortoption bewertet.

Insgesamt wird festgestellt, dass unter Einbezug der Trends im Gesundheitswesen, der Bewertungskriterien für ein Zentralklinikum und der Abwägung der alternativen Standorte ein Zentralklinikum am Standort Uthwerdum zu favorisieren ist. (HCB 2021, S. 39)

#### **5.1.1.5 Auswirkungen des Klinikneubaus auf die Gemeinde Südbrookmerland**

Die als Grundlage für das Raumordnungsverfahren erfolgte ‚Festlegung des sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmens‘ (LK AURICH 2016) enthält unter der Überschrift „Raumstruktur - zentralörtliche Strukturen und Funktionen“ weiterhin eine Fragestellung, welche sich auf die Gemeinde Südbrookmerland richtet: Es ist herauszuarbeiten, welche Auswirkungen das geplante Vorhaben auf die Zentralitätsfunktion der Standortgemeinde haben wird.

In Anlehnung an die Untersuchungen, die für die drei Mittelzentren erfolgt sind (siehe Kap. 5.1.1.3 und DR. JANSEN 2021), werden im Folgenden die Ausgangssituation für die Gemeinde Südbrookmerland und die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens beschrieben sowie eine Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich der zentralörtlichen Funktionen vorgenommen.

##### **5.1.1.5.1 Situation in der Gemeinde Südbrookmerland**

###### Demografie und Wirtschaft

Die Gemeinde Südbrookmerland zählte im Jahr 2019 18.319 Einwohner<sup>37</sup>, die sich auf insgesamt zehn Ortsteile verteilten. Die einwohnerstärksten Ortsteile sind Moordorf vor Victorbur. Bei einer Flä-

---

<sup>37</sup> Quelle: schriftl. Mitteilung der Gemeinde Südbrookmerland vom 02.06.2021 auf der Grundlage von Daten des Landesamtes für Statistik. Das Jahr 2019 wird für die verwendeten statistischen Daten als Bezugsjahr gewählt, weil die Zahlen aus diesem Jahr noch nicht von der Corona-Pandemie beeinflusst sind.



chengröße von 96,82 km<sup>2</sup> beträgt die Bevölkerungsdichte von Südbrookmerland ca. 189 Einwohner je km<sup>2</sup>. Im Vergleich zum Landkreis Aurich (ca. 147 EW/km<sup>2</sup>) und dem Land Niedersachsen (ca. 168 EW/km<sup>2</sup>) ist die Gemeinde Südbrookmerland somit etwas dichter besiedelt. Im Zeitraum der letzten zehn Jahre (2009 bis 2019) ist ein Bevölkerungsverlust von ca. 3,9 % zu verzeichnen.

Der Wanderungssaldo der Gemeinde ist negativ (0,4 %). Dies ist insbesondere auf eine starke Abwanderung der 18- bis 25-jährigen zu Studien- und Ausbildungszwecken zurückzuführen. In späteren Lebensphasen (ab ca. Mitte 50) ist ebenso wie bei den Familien ein leichter Zuwanderungsüberschuss festzustellen, welcher jedoch nicht die Größenordnung erreicht, um die Abwanderung junger Menschen aus Bildungsgründen ausgleichen zu können (BERTELSMANN STIFTUNG o. J. - Demographiebericht)<sup>38</sup>.

Die Bevölkerungsprognose sieht für die Gemeinde Südbrookmerland einen Rückgang der Einwohnerzahl auf 17.980 im Jahr 2025 und auf 17.800 im Jahr 2030 aus. Dies entspricht - ausgehend von 2019 - einem weiteren Rückgang um 2,8 % in den kommenden elf Jahren (BERTELSMANN STIFTUNG o. J. - Demographiebericht).

Die Zahl der Arbeitsplätze in der Gemeinde Südbrookmerland (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort) beträgt mit Stand von 2019 2.996. Sie befindet sich im Vergleich mit den drei Mittelzentren Aurich, Emden und Norden auf deutlich geringerem Niveau (vgl. DR. JANSEN 2021). In 2011 betrug dieser Wert noch 2.541<sup>39</sup>, sodass innerhalb von acht Jahren ein Zuwachs an Arbeitsplätzen um 15,2 % zu verzeichnen ist. Dieser Zuwachs ist insbesondere auf die Entwicklung und Belegung von Gewerbeflächen, insbesondere in Georgsheil zurückzuführen.

In der Gemeinde Südbrookmerland gibt es einen deutlich negativen Pendlersaldo. Für das Jahr 2019 wird die Zahl der Auspendler mit 5.915 und die Zahl der Einpendler mit 1.699 angegeben<sup>40</sup>, so dass der negative Saldo bei 4.216 liegt. Die Arbeitsplatzzentralität liegt bei 0,4 (BERTELSMANN STIFTUNG o. J. - Sozialbericht).

Das größte Unternehmen in der Gemeinde Südbrookmerland ist das Gusszentrum Ostfriesland GmbH (GZO), welches exklusiv für den Windenergieanlagenhersteller Enercon produziert.

Es befindet sich in Georgsheil und beschäftigt ca. 165 Arbeitnehmer (OSTFRIESISCHE NACHRICHTEN vom 21.08.2020<sup>41</sup>). Wie sich die Krise der Firma Enercon auf diese Arbeitsplätze auswirken wird, ist noch ungewiss und hängt davon ab, ob sich das Gusszentrum hinsichtlich seiner Kunden und Aufträge breiter als bisher aufstellen kann.

<sup>38</sup> Quelle: BERTELSMANN STIFTUNG: Demographiebericht ([www.wegweiser-kommune.de](http://www.wegweiser-kommune.de), letzter Zugriff am 26.05.2021).

<sup>39</sup> Für die Jahr 2009 und 2010 liegen keine Werte vor.

<sup>40</sup> Quelle: schriftl. Mitteilung der Gemeinde Südbrookmerland vom 02.06.2021 auf der Grundlage von Daten des Landesamtes für Statistik.

<sup>41</sup> <https://www.on-online.de/artikel/855905/Enercon-Gusszentrum-Verkauf-wird-geprueft>



Der Autozulieferer Linde und Wiemann hat angekündigt, sein Werk in Georgsheil Ende 2022 zu schließen. Hiervon sind ca. 80 Mitarbeiter betroffen, welche das Angebot erhalten sollen, am Standort Bremen weiterbeschäftigt zu werden (NWZ ONLINE vom 09.09.2020<sup>42</sup>).

Die überwiegende Anzahl von Unternehmen in Südbrookmerland ist eher kleinteilig strukturiert und beschäftigt jeweils nur wenige Arbeitnehmer.

Eine hohe Bedeutung kommt dem Tourismus in der Gemeinde zu. Dies ist insbesondere auf die Erholungsgebiete an den ‚Ostfriesischen Meeren‘ (Großes Meer, Loppersumer Meer und Kleines Meer/Hieve) zurückzuführen, welche unter anderem über einen Segelboothafen verfügen sowie mit Ferien- und Wochenendhaus-Wohnanlagen, Campingplätzen und Wohnmobilstellplätzen ausgestattet sind.

Für das Jahr 2019 gibt das Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN) eine Zahl von 48.326 Gästeteübernachtungen in der Gemeinde Südbrookmerland an. Da beim LSN jedoch nur gewerbliche Beherbergungsbetriebe mit mehr als 9 Betten erfasst werden, unterschätzt diese Zahl erheblich den tatsächlichen Umfang der Übernachtungen. Die Gemeinde Südbrookmerland gibt für dasselbe Jahr insgesamt 185.577 Übernachtungen an. Diese Zahl enthält auch kleinere Beherbergungsbetriebe mit bis zu 9 Betten, Ferienhäuser und Ferienwohnungen sowie den Campingplatz. Bei diesen Anbietern haben in 2019 insgesamt 61.200 Gäste übernachtet, was eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 3 Tagen ergibt.

### Einzelhandel

Die Einzelhandelsbedeutung des Grundzentrums Südbrookmerland wird derzeit geprägt durch 94 Einzelhandelsbetriebe, die eine Verkaufsfläche von ca. 39.100 m<sup>2</sup> belegen. Die 45 Betriebe mit periodischem Kernsortiment nehmen eine Verkaufsfläche von ca. 10.600 m<sup>2</sup> in Anspruch. Der überwiegende Flächenanteil wird von großflächigen Fachmärkten im Bau-/Heimwerker- und Gartenbedarf eingenommen. Die wichtigsten Einzelhandelsstandorte finden sich dabei in den Ortsteilen Moordorf und Victorbur. Im Gegensatz zu vielen anderen Grundzentren in ländlich geprägten Regionen, welche durch einen deutlichen Rückgang an Einzelhandelsbetrieben gekennzeichnet waren, verzeichnete Südbrookmerland eine stabile Einzelhandelsentwicklung (GMA 2018: Entwurf zur Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Südbrookmerland).

Die Einzelhandelszentralität erreicht in Südbrookmerland 79 %. Damit werden (im Saldo von Kaufkraftzu- und -abflüssen) nahezu vier Fünftel der vorhandenen Kaufkraft im Gemeindegebiet gebunden. Hierbei handelt es sich für ein Grundzentrum um einen überdurchschnittlichen Wert. Die Zentralität von ca. 98 % bei Nahrungs- und Genussmitteln zeigt, dass das vorhandene Angebot an Supermärkten, Lebensmitteldiscountern, Getränkemärkten, Lebensmittelhandwerk etc. zum Versorgungsauftrag des Grundzentrums Südbrookmerland angemessen ausfällt. Bei den aperiodischen Sortimen-

---

<sup>42</sup> [https://www.nwzonline.de/plus-ostfriesland/linde-und-wiemann-suedbrookmerland-autozulieferer-in-ostfriesland-schliesst-standort-und-geht-nach-bremen\\_a\\_50,9,3617380787.html](https://www.nwzonline.de/plus-ostfriesland/linde-und-wiemann-suedbrookmerland-autozulieferer-in-ostfriesland-schliesst-standort-und-geht-nach-bremen_a_50,9,3617380787.html)



ten ergibt sich ein heterogenes Bild. Während z.B. bei Büchern, Schreib- und Spielwaren lediglich eine Zentralität von 33 % erreicht wird, wurde für Bekleidung und Schuhe eine beachtliche Zentralität von ca. 75 % ermittelt (GMA 2018). Hohe Werte erreichen auch die Sortimente im Segment Bau-, Heimwerker- und Gartenbedarf, niedrige wurden dagegen für das Sortiment der Elektrowaren einschließlich Medien und Fotobedarf ermittelt.

Der Entwurf zur Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Südbrookmerland (GMA 2018) empfiehlt in seinem Standortkonzept die Abgrenzung von zwei Einzelhandelslagen:

- einen Zentralen Versorgungsbereich Hauptzentrum Moordorf und
- ein Nahversorgungszentrum Victorbur.

Als Fazit kann festgestellt werden, dass die Ausstattung der Gemeinde Südbrookmerland mit Einzelhandelsbetrieben den grundzentralen Anforderungen vollumfänglich entspricht.

### Bildung

Es gibt in Südbrookmerland fünf Grundschulen, davon verfügt eine über eine zusätzliche Außenstelle. Die Haupt- und Realschule Südbrookmerland in Moordorf läuft aus. Seit dem Schuljahr 2017/18 werden keine Fünftklässler mehr aufgenommen. Moorhusen ist seit 2015 einer der beiden Standorte der Integrierten Gesamtschule (IGS) Marienhafte/Moorhusen. Dort werden die Jahrgänge 5 bis 10 unterrichtet. Schüler ab dem zehnten Jahrgang besuchen die Oberstufe der IGS in Marienhafte (in der benachbarten Samtgemeinde Brookmerland).

In Moordorf gibt es zwei Förderschulen des Landkreises Aurich: die Astrid-Lindgren-Schule mit dem Schwerpunkt geistige Entwicklung und die Hinnerk-Haidjer-Schule mit den Schwerpunkten Lernen, Sprache und Verhalten. Weiterhin verfügt die Gemeinde über mehrere Kindertagesstätten.

Diese Ausstattung im Bildungsbereich wird dem grundzentralen Status der Gemeinde gerecht.

### Museen

In Südbrookmerland gibt es drei Museen, welche sich jeweils mit heimatgeschichtlichen Themen auseinandersetzen:

- Moormuseum Moordorf
- Dörpmuseum Münkeboe
- Mühle Wiegboldsbur

### Behörden und Gerichte

Das Rathaus der Gemeinde Südbrookmerland befindet sich im Ortsteil Victorbur.

Der Landkreis Aurich hat das Amt für Kreisstraßen und Wasserwirtschaft mit der angeschlossenen Kreisstraßenmeisterei aufgrund der zentralen, verkehrsgünstigen Lage im Gewerbegebiet Georgsheil angesiedelt. Auch die Feuerwehrtechnische Zentrale des Landkreises Aurich ist in Georgsheil veror-



tet. Weiterhin sind eine Polizeistation, die kommunale Tourismus GmbH sowie das Klärwerk, letzteres in der Trägerschaft des OOWV vorhanden.

### Fazit

Sowohl die Einwohnerdaten und die Arbeitsplatzbedeutung der Gemeinde Südbrookmerland als auch die faktische Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen bestätigen den Status der Gemeinde Südbrookmerland als Grundzentrum. Als touristischer Standort kommt der Gemeinde zwar eine gewisse Bedeutung zu, sie kann jedoch nur begrenzt von der sehr hohen Bedeutung der Küstenregion profitieren.

Die Ausstattung mit Einrichtungen der Kultur und der Daseinsvorsorge liegen derzeit auf einem angemessenen Niveau. Im Segment des Einzelhandels besteht ein für ein Grundzentrum vergleichsweise großes Angebot.

#### **5.1.1.5.2 Zu erwartende Veränderungen in der Gemeinde Südbrookmerland in Folge der Ansiedlung der Zentralklinik**

Der Suchraum für den Neubau des ZKG liegt außerhalb des zentralen Siedlungsgebietes der Gemeinde Südbrookmerland. Der westliche Rand des zentralen Siedlungsgebietes grenzt an den östlichen Rand des Suchraumes an (s. Abb. 7).

Das Zentralklinikum Georgsheil wird nach derzeitigem Planungsstand ca. 1.900 Arbeitsplätze bieten. Anhand von Angaben der Vorhabenträgerin ist davon auszugehen, dass hiervon ca. 100 Mitarbeiter auch bisher bereits im Gebiet der Gemeinde Südbrookmerland wohnen. Somit werden ca. 1.800 Beschäftigte zumindest zunächst von auswärtigen Wohnsitzen zum ZKG pendeln. Aufgrund von Erfahrungswerten wird davon ausgegangen, dass täglich ca. 70 % der Beschäftigten am Klinikum anwesend sein werden. Daher verändern sich die Arbeitsplatzzahlen sowie die Zahl der Einpendler voraussichtlich wie folgt:

- Die Zahl der Beschäftigten im Gemeindegebiet wird von bisher ca. 2.996 auf ca. 4.896 steigen.
- Die Zahl der Einpendler erhöht sich von ca. 1.699 auf ca. 3.499.
- Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass es bis zur Inbetriebnahme des ZKG möglicherweise zu einem Verlust von Arbeitsplätzen in dem Gusszentrum GZO kommen kann. Bereits konkret angekündigt ist zudem der Verlust (bzw. die Verlagerung an den Standort Bremen) von ca. 80 Arbeitsplätzen bei einem Autozulieferer im Jahr 2022. Diese Entwicklungen können dazu führen, dass der Netto-Zuwachs an Arbeitsplätzen in der Gemeinde Südbrookmerland durch die Ansiedlung des ZKG etwas geringer ausfallen kann, als oben dargelegt.



Die Zahl der Auspendler (zurzeit 5.915<sup>43</sup>) wird auch in Zukunft die prognostizierte Zahl der Einpendler (3.499) deutlich übersteigen (negativer Pendlersaldo), wenn auch in geringerem Maße als dies bisher der Fall ist.

Auf diese Weise werden sich mit der Ansiedlung des ZKG mehrere wirtschaftsbezogene Kriterien (Anzahl sozialversicherungspflichtiger Arbeitsplätze, Zahl der Einpendler, Pendlersaldo) voraussichtlich positiv verändern. Diese Entwicklungen erfolgen jedoch nicht in einem Umfang, welcher eine veränderte Einstufung der Gemeinde im raumordnerischen Zentrale-Orte-Konzept nahelegen würde. Die im LROP (Begründung zu Abschnitt 2.2 Ziffer 03, Sätze 1 und 2) aufgeführten Kriterien zur Charakterisierung von Mittelzentren im Bereich der Arbeitsmarktzentralität werden in der Gemeinde weiterhin deutlich unterschritten.

In der Raumordnerischen Stellungnahme des Büros DR. JANSEN (2021) wurde eine Prognose angestellt, in welchem Umfang Klinikmitarbeiter zukünftig (mittel- bis langfristig) ihren Wohnsitz in der Umgebung des neuen Klinikums und damit bevorzugt in der Gemeinde Südbrookmerland wählen werden. Hierbei wurde wahlweise mit einer pauschal angenommenen Umzugswahrscheinlichkeit von 10 % und von 20 % gerechnet. In dieser Modellrechnung wurde von einer mittleren Haushaltsgröße von 2,0 Personen ausgegangen, was bedeutet, dass mit jedem Klinikmitarbeiter / jeder Klinikmitarbeiterin durchschnittlich noch eine zweite Person mit umziehen wird.

Wenn die angenommene Umzugswahrscheinlichkeit von 20 % der auswärtig wohnenden Mitarbeiter als Maximum angenommen wird, dann steigt die Einwohnerzahl der Gemeinde Südbrookmerland um max. ca. 720 Einwohner (360 Klinikmitarbeiter sowie je eine weitere Person im Haushalt). Dies würde einem Bevölkerungszuwachs um 3,9 % entsprechen.

Wie oben dargelegt, ist die Bevölkerung der Gemeinde Südbrookmerland in den vergangenen 10 Jahren um exakt 3,9 % geschrumpft, so dass dieser Rückgang mit der Ansiedlung des ZKG wieder ausgeglichen würde. Für die kommenden 11 Jahre (von 2019 bis 2030) wird jedoch ein weiterer Rückgang um 2,8 % auf insgesamt 17.800 EW prognostiziert. Insofern ist erkennbar, dass mit der Ansiedlung des ZKG mit einem Bevölkerungsanstieg auf maximal ca. 18.500 EW zu rechnen ist. Dies entspricht etwa dem Stand von 2013/2014. Mit Werten von über 19.000 EW, wie sie in 2009/2010 erreicht wurden, ist auch mit der Ansiedlung des ZKG nicht zu rechnen.

Die Einwohnerzahl erreicht damit zum einen nicht die Werte aus der Vergangenheit und sie bleibt auch unter dem raumordnerischen Orientierungswert für ein Mittelzentrum (20.000 gemäß LROP 2017, Erläuterungen zu Abschnitt 2.2 Ziffer 03, Sätze 1 und 2).

Diese Zahlen zeigen, dass die Ansiedlung des ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum einerseits einen prägenden Einfluss auf wesentliche regionalpolitische und

---

<sup>43</sup> Abzüglich der ca. 100 Beschäftigten, die bisher zu den drei Kliniken in Aurich, Emden und Norden gependelt sind, die aber zukünftig am Wohnort (im ZKG) arbeiten werden, beträgt die Zahl 5.815.



-wirtschaftliche Kenndaten in der Gemeinde nehmen wird. Andererseits werden die Orientierungswerte für ein Mittelzentrum gemäß den Erläuterungen zum LROP weiterhin eindeutig unterschritten.

Neben den oben prognostizierten Zahlen der Arbeitsplätze und der Einwohner sind weiterhin mögliche Auswirkungen auf Infrastrukturangebote anzusprechen:

Es wird davon ausgegangen, dass pro Tag ca. 875 auswärtige<sup>44</sup> Besucher in das ZKG kommen. Diese Zahl errechnet sich wie folgt: Das ZKG wird über 814 Betten verfügen. Es wird von einer durchschnittlichen Belegungsquote von 86 % ausgegangen. Damit sind täglich 700 stationäre Patienten im ZKG anwesend. Bei einer durchschnittlichen Besucherquote von 1,25 Besucher pro Tag und Patient ergibt sich eine tägliche Besucherzahl von 875 (vgl. PGT 2020).

Von den ca. 1.800 Mitarbeitern mit auswärtigem Wohnsitz sind täglich ca. 70 % im Klinikum anwesend, dies entspricht 1.330 Mitarbeitern. Auf diese Weise bietet das ZKG täglich ca. 2.200 auswärtigen Personen einen Anlass, in die Gemeinde Südbrookmerland zu kommen<sup>45</sup>.

Zum heutigen Stand ist davon auszugehen, dass es im ZKG mindestens eine Kantine für die Mitarbeiter, eine Cafeteria für Patienten und Besucher sowie einen Kiosk bzw. ein räumlich begrenztes Einzelhandelsangebot gibt, welches dazu dient, den Bedarf von Patienten und Besuchern zu decken. Hier ist z. B. an ein Grundangebot an Blumen, Zeitschriften und/oder Büchern zu denken. Genauere Angaben hierzu können zurzeit noch nicht getroffen werden.

Dieses Angebot wird - je nach seiner konkreten Ausprägung - das Interesse von Patienten, Besuchern und Mitarbeitern reduzieren, Infrastruktur- und Einzelhandelsangebote außerhalb des Klinikums in der Gemeinde Südbrookmerland nachzufragen.

Dennoch ist nicht auszuschließen, dass sich im räumlichen Umfeld des Klinikums Infrastrukturangebote ansiedeln werden, welche darauf ausgerichtet sind, Umsätze durch Mitarbeiter, Patienten und Besucher des ZKG zu generieren. Ein Vergleich mit den heutigen Klinikstandorten in Aurich, Emden und Norden zeigt, dass sich in der Umgebung des Klinikums z. B. eine Bäckerei (meist mit kleinem Gastronomiebereich), eine Apotheke, ein Sanitätshaus sowie ggf. ein Optiker und ein Hörgeräteakustiker befinden. Es ist davon auszugehen, dass mit Inbetriebnahme des ZKG das Interesse an derartigen Ansiedlungen im Umfeld des ZKG ansteigt. Ihre Realisierung hängt dann davon ab, welche planungs- und baurechtlichen Rahmenbedingungen in der Umgebung des Klinikums bestehen.

Die Infrastruktur in der Gemeinde Südbrookmerland ist bereits heute davon geprägt, dass mit der B 72 und der B 210 zwei vielbefahrene Bundesstraßen zentral durch das Gemeindegebiet verlaufen. Die überdurchschnittliche Ausstattung des Grundzentrums im Segment Einzelhandel ist einerseits auf

---

<sup>44</sup> Mit ‚auswärtig‘ sind hier Personen gemeint, die ihren Wohnsitz nicht in der Gemeinde Südbrookmerland haben. Es wird im Sinne einer ‚worst-case-Betrachtung‘ davon ausgegangen, dass kein Besucher seinen Wohnsitz in Südbrookmerland hat, so dass alle von außerhalb anreisen.

<sup>45</sup> Von den 1.330 Mitarbeitern, die täglich in das Klinikum fahren, fahren heute bereits ca. 270 auf dem Weg zur Arbeit durch die Gemeinde Südbrookmerland, überwiegend auf den Bundesstraßen 72 und 210 (PGT 2020). Um in der Prognose auf der sicheren Seite zu liegen, wird diese Angabe hier nicht in Abzug gebracht.



diese gute verkehrliche Erreichbarkeit in einem insgesamt ländlichen, aber dennoch relativ dicht besiedelten Raum und andererseits auf ‚Mitnahmeeffekte‘ (Einkäufe von Durchreisenden) zurückzuführen. Diese bereits heute hohe Standortgunst der Gemeinde im Bereich von Einzelhandel und anderen Infrastrukturangeboten wird sich mit Ansiedlung des ZKG weiter verstärken. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass mit dem ZKG zusätzliche auswärtige ‚Gäste‘ in das Gemeindegebiet gelenkt werden. Auch wenn es nicht das vorrangige Ziel von Patienten und deren Besuchern ist, Einkäufe zu tätigen oder Dienstleistungen außerhalb des Klinikums in Anspruch zu nehmen, so wird mit dem ZKG dennoch eine gewisse, im Detail schwer zu prognostizierende Umlenkung von Umsatz in die Gemeinde Südbrookmerland erfolgen. Die Umsätze in den Bereichen Einzelhandel und Dienstleistungen werden sich jedoch auch zukünftig in einem Bereich bewegen, welcher für ein Grundzentrum charakteristisch ist. Zu einer Umsatzsteigerung, welche von zentralörtlicher Relevanz ist, wird es unter den oben beschriebenen Rahmenbedingungen nicht kommen.

Bezüglich der Kennwerte der Gemeinde Südbrookmerland hinsichtlich Bevölkerung und Arbeitsmarktzentralität wurde oben bereits dargelegt, dass diese - auch nach Inbetriebnahme des ZKG - weiterhin charakteristisch für ein Grundzentrum bleiben. Abgesehen von dem geplanten Krankenhaus der Regelversorgung sind in der Gemeinde keine Einrichtungen vorhanden, welche kennzeichnend für eine höhere Zentralitätsstufe sind. Dies gilt z. B. für Behördenstandorte, Bildungs-, Forschungs- und Kultureinrichtungen sowie auch für Einzelhandelsmärkte.

Das geplante Krankenhaus der Regelversorgung richtet sich nicht überwiegend an Bürger der Gemeinde Südbrookmerland, sondern es ist gemäß dem Versorgungsauftrag aus § 1 Abs. 1 NKHG auf die Gesundheitsversorgung der Region ausgelegt (vgl. HCB 2021). Sein Einzugsbereich reicht somit über den grundzentralen Verflechtungsbereich (Gemeindegebiet) hinaus. Für andere zentralörtliche Funktionen und Einrichtungen im Grundzentrum Südbrookmerland ist eine solche Überschreitung des Verflechtungsbereichs nicht zu erkennen und nicht anzunehmen. Für das Thema Einzelhandel wurde dieser Sachverhalt in einem Einzelhandelskonzept untersucht (GMA 2018).

#### **5.1.1.6 Zusammenfassende raumordnerische Bewertung der Ansiedlung einer Zentralklinik in der Gemeinde Südbrookmerland**

Mit dem ZKG als einem Krankenhaus der Regelversorgung wird in der Gemeinde Südbrookmerland eine Einrichtung angesiedelt, welche gemäß der Auflistung in der Begründung zu Abschnitt 2.2 Ziffer 05, Satz 4 LROP als charakteristisch für die mittelzentrale Versorgungsebene aufgeführt wird. Ein unmittelbarer Verstoß gegen Ziele der Raumordnung ist hiermit nicht verbunden, da es keine zielförmige Festlegung weder im LROP noch im RROP gibt, dass Krankenhäuser der Regelversorgung zwingend in Ober- oder Mittelzentren angesiedelt werden müssen. Die Wahl eines Standortes in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum ist damit begründet, dass der Neubau des Zentral-



linikums räumlich so positioniert werden soll, dass möglichst große Anteile der Bevölkerung in einer angemessenen und fachlich notwendigen Zeitspanne versorgt werden können (Erreichbarkeit, Notfallversorgung). In diesem Sinne dient die Standortwahl der bestmöglichen Abdeckung der Bevölkerung in der Fläche mit Leistungen zur gesundheitsbezogenen Daseinsvorsorge (vgl. HCB 2021).

Wie oben dargelegt, sind der Gemeinde Südbrookmerland im RROP (2018) die Funktionen eines Grundzentrums zugewiesen. Räumlich verortet ist das Grundzentrum im Ortsteil Moordorf, welcher funktional durch den Ortsteil Victorbur ergänzt wird. Eine weitere räumliche Konkretisierung ergibt sich über das Planzeichen ‚Zentrales Siedlungsgebiet‘. *„Die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete dient der allgemeinen räumlichen Konzentration und Bündelung von zentralörtlichen Angeboten und Einrichtungen. Die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete ist auf den baulichen Bestand sowie auf die Darstellungen des Flächennutzungsplanes abgestellt“* (RROP 2018, Begründung zu Abschnitt 2.2 Ziffer 04, Sätze 1 - 3 und 6).

Als Grundsatz der Raumordnung definiert werden die zentralen Siedlungsgebiete in § 2 Nr. 5 NROG: *„Die Standortattraktivität soll in allen Landesteilen durch Anpassung und Modernisierung in den Grundstrukturen der Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote gesichert und ausgebaut werden. Die Entwicklung, Sicherung und Verbesserung dieser Strukturen soll in der Regel auf die zentralen Siedlungsgebiete in den Gemeinden ausgerichtet werden. Dadurch sollen leistungsfähige Zentrale Orte gesichert und entwickelt und die Voraussetzungen für ein ausgeglichenes, abgestuftes und tragfähiges Netz der städtischen und gemeindlichen Grundstrukturen geschaffen werden. Dabei sind die regionalen Besonderheiten und die Vielfalt in den Entwicklungsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Die Einrichtungen zur Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft, die Wohn- und Arbeitsstätten sowie die Freizeiteinrichtungen sollen auch im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung einander räumlich zweckmäßig zugeordnet werden“* (Unterstreichung durch Verfasser).

Der Suchraum für den Neubau des ZKG liegt vollständig außerhalb des Zentralen Siedlungsgebietes, er grenzt jedoch im Osten daran an (siehe Abb. 7).

Hieraus ergibt sich, dass sich bei der Wahl der Standortalternativen Nummern 4 oder 5 eine relativ dichte Nachbarschaft zwischen dem Klinikstandort und dem zentralen Siedlungsgebiet ergibt. Die Standortalternativen 1, 2 und 3 weisen dagegen eine deutliche räumliche Distanz hierzu auf. Obwohl das ZKG an einem Standort außerhalb des zentralen Siedlungsgebietes geplant wird, ist davon auszugehen, dass es zu einer Stärkung des Zentralen Ortes (insbesondere im Bereich Arbeitsstätten) führen wird. Für das Klinikum gilt insofern Vergleichbares, wie es in der Arbeitshilfe „Planzeichen in der Regionalplanung“ (NLT 2021) für Gewerbe- und Industriegebiete beschrieben wird: *„Vom Zentralen Ort räumlich abgesetzte GE / GI Gebiete gehören nicht mit zum Zentralen Siedlungsgebiet, wenngleich sie im Hinblick auf die Bereitstellung von Arbeitsstätten als wesentliches Kriterium für die Herleitung von Zentralen Orten durchaus von wesentlicher Bedeutung sein können.“*



Die raumordnerische Situation des ZKG ist somit 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.

Aus allgemeiner raumordnerischer Sicht ergeben sich keine relevanten Unterscheidungsmerkmale bezüglich der Standortalternativen 1 bis 5. Spezielle fachliche Belange, z. B. hinsichtlich Naturschutz oder Landwirtschaft werden in den folgenden thematischen Kapiteln betrachtet.

### **Abwägungsfazit zum Thema: Raumbedeutsame Funktionen**

1. Die Standortwahl für das ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland weicht ab von der raumordnerischen Zuordnung, dass ‚Kliniken der Regelversorgung‘ charakteristisch sind für den gehobenen Bedarf und damit für die mittelzentrale Ebene des Zentrale Orte Konzeptes (vgl. Erläuterungen zum LROP, Abschnitt 2.2 Ziffer 05, Satz 4).
2. Die unter Nr. 1 genannte Zuordnung hat keine raumordnerische Zielqualität; daher steht einer hiervon abweichenden Standortwahl nicht per se eine Planungsschranke der Landes- und Regionalplanung entgegen.
3. Mögliche Beeinträchtigungen der Mittelzentren wurden mit folgendem Ergebnis geprüft: Es ist nicht davon auszugehen, dass der mittelzentrale Status der Städte Aurich, Emden und Norden durch die Aufgabe der Kliniken beeinträchtigt wird. Eine geringfügige Unterschreitung des Orientierungswertes bei der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wird in der Stadt Norden dann eintreten, wenn keine kompensatorischen Beschäftigungseffekte entstehen. Wenn in der Stadt Norden die erfolgreiche Wirtschaftsentwicklung der letzten Jahre weitergeführt wird, dürfte diese Kompensation erreicht werden, wobei auch die Folgenutzung der bisherigen Klinikimmobilie eine Rolle spielen kann. (Vgl. DR. JANSEN 2021)
4. Die Standortwahl in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum wurde hinsichtlich der medizinischen Daseinsvorsorge untersucht. Die Mittelzentren Emden und Aurich scheiden aufgrund ihrer geografischen Randlage (Nordseeküste, Bundesgrenze) als Standort für eine Zentralklinik aus. Ein Neubau des ZKG im Mittelzentrum Aurich ist hinsichtlich der Fahrzeiten und Erreichbarkeiten im Zusammenhang mit den Versorgungsangeboten in benachbarten Kliniken deutlich ungünstiger zu bewerten als in Uthwerdum. (Vgl. HCB 2021)
5. Betrachtet wurden weiterhin die Auswirkungen der Planung auf das Grundzentrum in der Gemeinde Südbrookmerland: Die Kennwerte hinsichtlich Bevölkerung und Arbeitsmarktzentralität



werden - auch nach Inbetriebnahme des ZKG - weiterhin charakteristisch für ein Grundzentrum bleiben. Abgesehen von dem geplanten Klinikneubau sind in der Gemeinde keine Einrichtungen vorhanden, welche kennzeichnend für eine höhere Zentralitätsstufe sind.

6. Der Suchraum für den Neubau des ZKG liegt vollständig außerhalb des Zentralen Siedlungsgebietes (Grundzentrum Moordorf / Victorbur). Ungeachtet dessen wird das Zentralklinikum - vergleichbar einem großen Gewerbebetrieb - zu einer Stärkung des Zentralen Ortes führen, z. B. bezüglich der Arbeitsplatzentwicklung.

Aus allgemeiner raumordnerischer Sicht ergeben sich keine relevanten Unterscheidungsmerkmale bezüglich der Standortalternativen 1 bis 5.

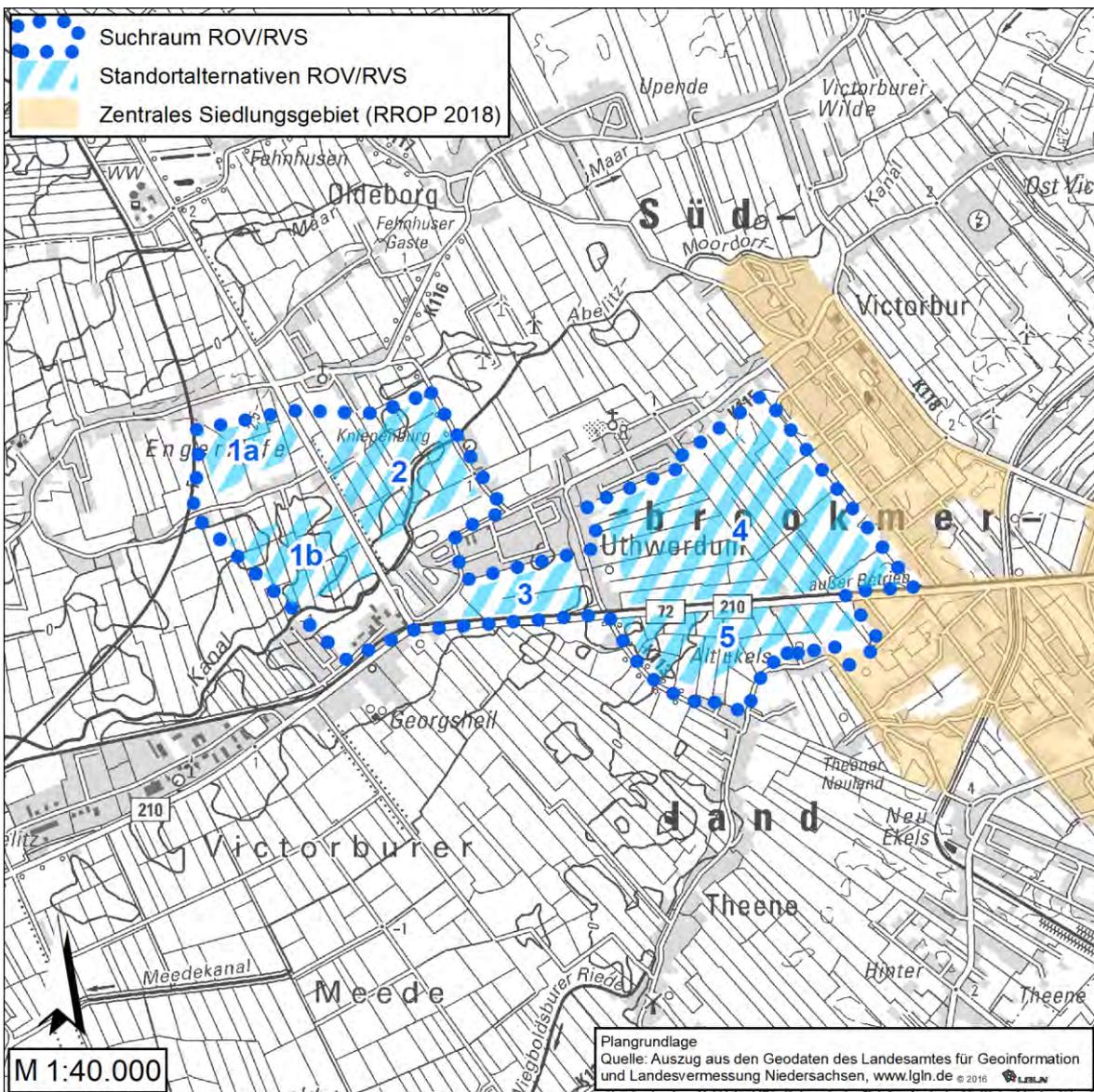


Abb. 7: Zentrales Siedlungsgebiet des Grundzentrums Moordorf/Victorbur (RROP 2018) und Suchraum für den Neubau des Zentralklinikums



7. Die Standortwahl für ein Zentralklinikum in der Gemeinde Südbrookmerland lässt sich raumordnerisch nur rechtfertigen, wenn den beeinträchtigten Belangen der Raumordnung in der Gesamtabwägung überwiegende Belange aus anderen Themenbereichen gegenüberstehen. Dies können insbesondere die in Kap. 5.1.1.4 und 5.1.2 dargestellten Belange sein, welche den gewählten Standort aus medizinischer Sicht (Versorgung / Erreichbarkeiten) begründen (vgl. HCB 2021). Eine abschließende Gegenüberstellung und Abwägung aller Belange erfolgt am Ende dieses Gutachtens in Kap. 5.3.

#### **5.1.1.7 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich, welche unmittelbar an das übergeordnete Thema ‚raumbedeutsame Funktionen‘ anknüpfen.

### **5.1.2 Daseinsvorsorge (gesundheitsbezogene Versorgung)**

#### **5.1.2.1 Aufgabenstellung**

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) wird unter der Überschrift: „Daseinsvorsorge“ folgende Aufgabenstellung beschrieben: *„Durch das Vorhaben soll eine flächendeckende Gesundheitsversorgung auf der stationären Ebene gewährleistet werden. Es ist darzulegen, welche Auswirkungen die Zusammenlegung der bisherigen Klinikstandorte an nur einem Standort auf die Sicherstellung der medizinischen Daseinsvorsorge insbesondere im Hinblick auf die Erreichbarkeit (MIV und ÖPNV) zur stationären medizinischen Versorgung innerhalb des zu versorgenden Raums hat.“*

Die Fragestellung, ob das Zentralklinikum am Standort in der Gemeinde Südbrookmerland dazu geeignet ist, eine bedarfsgerechte, leistungsfähige und wirtschaftliche Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten, wird in einem gesonderten Fachgutachten analysiert und bewertet: *„Gutachten zur Standortwahl des Zentralklinikums für die stationäre Akutversorgung der Region Emden, Aurich und Norden“* (hcb Institute for Health Care Business GmbH, Juni 2021). In diesem Gutachten werden wesentliche Fragestellungen zum Thema der Versorgung mit Leistungen der stationären Akutversorgung beantwortet. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Gutachtens ist in Kapitel 5.1.1.4.2 enthalten, auf welches hier verwiesen wird.

Die aktuelle Situation der stationären medizinischen Versorgung im Gebiet des Landkreises Aurich und der Stadt Emden ist durch drei Krankenhausstandorte in Aurich, Norden und Emden geprägt. Die Anzahl der Planbetten dieser Häuser ist, gegliedert nach Fachabteilungen, bei HCB (2021, Tab. 1)



dokumentiert. Die allgemeine Situation der Gesundheitsversorgung in den drei Städten wird von Büro DR. JANSEN (2021, Kap. 2.2.3, 2.3.3 und 2.4.3) beschrieben.

### 5.1.2.2 Einführung und Planungsvorgaben

Die nachhaltige Daseinsvorsorge ist entsprechend § 2 Abs. 2 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ein Grundsatz der Raumordnung, der in Raumordnungsplänen zu konkretisieren ist, um eine nachhaltige Raumentwicklung zu gewährleisten. Spezielle gesundheitsbezogene Grundsätze leiten sich aus dem ROG nicht ab. Eher allgemein gehalten ist dementsprechend auch der folgende Grundsatz (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG): *„Die Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, insbesondere die Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, ist zur Sicherung von Chancengerechtigkeit in den Teilräumen in angemessener Weise zu gewährleisten; dies gilt auch in dünn besiedelten Regionen. Die soziale Infrastruktur ist vorrangig in Zentralen Orten zu bündeln; die Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts sind flexibel an regionalen Erfordernissen auszurichten.“*

Die Grundsätze des Bundesraumordnungsgesetzes (ROG) werden durch das Niedersächsische Raumordnungsgesetz ergänzt. Der Grundsatz des § 2 Nr. 5 NROG wird bereits in Kap. 5.1.1.2.1 wiedergegeben. Er schließt mit den Worten: *„Die Einrichtungen zur Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft, die Wohn- und Arbeitsstätten sowie die Freizeiteinrichtungen sollen auch im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung einander räumlich zweckmäßig zugeordnet werden.“*

Spezielle gesundheits- bzw. krankenhausbezogene Regelungen sind in diesen Fachgesetzen der Raumordnung nicht enthalten. Eine konkretere Regelung findet sich im Krankenhausfinanzierungsgesetz des Bundes (KHG), in welchem als Gesetzeszweck formuliert wird, dass Krankenhäuser mit der Zielsetzung zu sichern sind, *„eine qualitativ hochwertige, patienten- und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit leistungsfähigen digital ausgestatteten, qualitativ hochwertig und eigenverantwortlich wirtschaftenden Krankenhäusern zu gewährleisten“* (§ 1 Abs. 1 KHG). In dieser Formulierung werden mit den Begriffen ‚bedarfsgerecht‘ und ‚leistungsfähig‘ zwei wesentliche Kriterien für die Krankenhausplanung herausgestellt.

Auch im Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017) sind die Grundsätze für die (gesundheitliche) Daseinsvorsorge eher allgemein gehalten. Insbesondere sind zu nennen:

*„Es sollen Siedlungsstrukturen gesichert und entwickelt werden, in denen die Ausstattung mit und die Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet werden; sie sollen in das öffentliche Personennahverkehrsnetz eingebunden werden“* (Abschnitt 2.1 Nr. 02).



*„Zur Herstellung dauerhaft gleichwertiger Lebensverhältnisse sollen die Angebote der Daseinsvorsorge und die Versorgungsstrukturen in allen Teilräumen in ausreichendem Umfang und in ausreichender Qualität gesichert und entwickelt werden“ (Abschnitt 2.2 Nr. 01, Satz 1).*

*„Maßstab der Sicherung und Angebotsverbesserung in der überörtlichen Daseinsvorsorge soll ein auf die gewachsenen Siedlungsstrukturen, die vorhandenen Bevölkerungs- und Wirtschaftsschwerpunkte und die vorhandenen Standortqualitäten ausgerichtetes, tragfähiges Infrastrukturnetz sein. Im Hinblick auf die sich abzeichnenden Veränderungen in der Bevölkerungsentwicklung und Altersstruktur sollen frühzeitig regional und interkommunal abgestimmte Anpassungs- und Modernisierungsmaßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der überörtlichen Daseinsvorsorge eingeleitet werden“ (Abschnitt 2.2 Nr. 02, Satz 2).*

Die übergeordneten Grundsätze der Daseinsvorsorge werden im RROP (2018) für den Landkreis Aurich konkretisiert: Im Abschnitt 2.2.1 wird die Anforderung formuliert, dass eine angemessene medizinische Versorgung der Bevölkerung in zumutbarer Entfernung gewährleistet werden soll. Standorte für Einrichtungen des Gesundheitswesens sollen die zentralen Orte sein. Im Sinne einer flächendeckenden Daseinsvorsorge sind alternative Szenarien denkbar, welche eine hohe Erreichbarkeit für die Bevölkerung zu gewährleisten haben. (Siehe Kap. 5.1.1.2.1)

Erläuternd wird im RROP zu Abschnitt 2.2.1 Ziffer 01 ausgeführt:

*„Durch die Schaffung eines abgestuften, bedarfsorientiert gegliederten Systems leistungsfähiger und wirtschaftlicher Einrichtungen soll allen Bürgerinnen und Bürgern eine ausreichende und bedarfsgerechte gesundheitliche Versorgung möglich sein.“*

Und zu Abschnitt 2.2.1 Ziffer 02: *„Entsprechend des aktuellen Krankenhausplanes des Landes ist der von stationären Einrichtungen zu erbringende medizinisch notwendige Bedarf unter Beachtung der Grundsätze der bürgernahen und wirtschaftlichen Versorgung sicherzustellen. Die Vernetzung der stationären und insbesondere der ambulanten Versorgung, des Rehabilitationsbereiches sowie der Pflege ist zu unterstützen. (...). Zur effektiven und nachhaltigen Entwicklung, sowie insbesondere der kosteneffizienten Sicherstellung der medizinischen Versorgung im Landkreises Aurich wie für die kreisfreie Stadt Emden, wird eine intensive Zusammenarbeit geprüft. Im Zuge dessen soll es nicht zu einem Ungleichgewicht im Gefüge der Zentralen Orte kommen.“*

Aus den vorstehend zitierten Grundsätzen der Raumordnung wird deutlich, dass ein enger Zusammenhang zwischen dem Zentrale-Orte-Konzept (siehe Kap. 5.1.1.) und der Steuerung der (gesundheitlichen) Daseinsvorsorge hergestellt wird.

Eine rechtliche Grundlage und einen gesetzlichen Auftrag für die Daseinsvorsorge durch Krankenhäuser in Niedersachsen findet sich in § 1 Abs. 1 NKHG<sup>46</sup>: *„Die Landkreise und kreisfreien Städte ha-*

<sup>46</sup> NKHG = Niedersächsisches Krankenhausgesetz



*ben die Krankenhausversorgung der Bevölkerung als Aufgabe des eigenen Wirkungskreises nach Maßgabe des Krankenhausplans (...) sicherzustellen. Sie haben eigene Krankenhäuser zu errichten und zu unterhalten, soweit die Krankenhausversorgung nicht durch andere Träger gewährleistet wird.“*

Im Krankenhausplan sind dessen Grundsätze und Ziele sowie die voraussichtliche Entwicklung der Krankenhausversorgung darzustellen. Er muss die Ziele der Raumordnung beachten, die Grundsätze und die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigen („Raumordnungsklausel“) sowie eine ortsnahe Notfallversorgung gewährleisten (§ 4 Abs. 2 NKHG). Der Krankenhausplan, welcher jährlich fortzuschreiben ist, führt die für eine bedarfsgerechte, leistungsfähige und wirtschaftliche Versorgung der Bevölkerung erforderlichen Krankenhäuser auf (§ 4 Abs. 3 NKHG).

Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich ein unmittelbarer, an den Landkreis Aurich und die kreisfreie Stadt Emden gerichteter Versorgungsauftrag. Die beiden Kommunen wollen dieser Verantwortung nachkommen und die Krankenhausversorgung für ihre Bevölkerung durch den Bau eines neuen kommunalen Zentralklinikums für die Zukunft sicherstellen.

Auf Antrag der Trägergesellschaft Zentralklinikum Aurich-Emden-Norden mbH wurde seitens des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung am 24.08.2016 ein Feststellungsbescheid erlassen mit im Wesentlichen folgendem Inhalt: Das Zentralklinikum Georgsheil (Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum) wird als ‚Ersatzneubau‘ mit 814 Planbetten (Gesamtkapazität) und 96 teilstationären Plätzen unter der Nummer 452 023 01 in den Niedersächsischen Krankenhausplan aufgenommen. Die Aufnahme erfolgt mit der Inbetriebnahme des Zentralklinikums. Die Wirksamkeit dieses Bescheides steht unter der Bedingung, dass mit der Inbetriebnahme des ZKG die drei bestehenden Krankenhäuser (Klinik Emden - Hans-Susemihl-Krankenhaus, Ubbo-Emmius-Klinik mit Standorten in Aurich und Norden) aus dem Niedersächsischen Krankenhausplan ausscheiden.

In der Begründung dieses Feststellungsbescheides wird ausgeführt: *„Gem. § 1 Abs. 1 KHG ist die wirtschaftliche Sicherung der Krankenhäuser Zweck des Gesetzes, um eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit leistungsfähigen, eigenverantwortlich wirtschaftenden Krankenhäusern zu gewährleisten (...). Eine Aufnahme in den Niedersächsischen Krankenhausplan kann somit nur insoweit erfolgen, als das o.g. Krankenhaus für eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung erforderlich ist.“*

*Die Stadt Emden (...) und der Landkreis Aurich (...) planen gemeinsam in Trägerschaft der Trägergesellschaft Aurich-Emden-Norden mbH den Neubau eines zentralen Krankenhauses am Standort Georgsheil. Mit dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme übernimmt das Zentralklinikum Georgsheil deren Versorgungsauftrag (...).“*

Dieser Feststellungsbescheid des Landes ist die Grundlage für die bisherigen und für alle weiteren Planungen für das Zentralklinikum in der Gemeinde Südbrookmerland. Mit ihm liegt für das Zentralkli-



nikum eine Bestätigung vor, dass dieses Krankenhaus grundsätzlich dazu geeignet ist, eine bedarfsgerechte, leistungsfähige und wirtschaftliche Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen.

### 5.1.2.3 Gesundheitspolitische und -wirtschaftliche Rahmenbedingungen

In dem Gutachten von HCB (2021, Kap. 1) werden die derzeitigen gesundheitspolitischen und -wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Krankenhausplanung beschrieben (siehe auch Abb. 8).

Wesentliche Herausforderungen hinsichtlich der stationären medizinischen Versorgung werden im Folgenden anhand verschiedener Quellen zusammenfassend wiedergegeben:

1. In Deutschland werden vergleichsweise viele Patienten (hohe Fallzahlen) in oft kleinen Krankenhäusern behandelt. Die wirtschaftlichen Anreize führen dazu, dass die Fallzahlen hoch gehalten werden und sich das medizinische Personal auf zu viele Patienten in zu kleinen Krankenhäusern aufteilt. Während das Verhältnis zwischen medizinischem Personal und Einwohnern in Deutschland relativ günstig ist, ist die Relation Personal pro Bettentag aufgrund der vorhandenen Krankenhausstruktur eher niedrig<sup>47</sup>.
2. Auch aufgrund der unter Nr. 1 geschilderten Problematik lassen sich nicht genügend Fachkräfte für die Vielzahl kleiner Krankenhäuser finden. Dieser Trend wird durch die demografische Entwicklung verstärkt: In den kommenden Jahren gehen die geburtenstarken Jahrgänge in den Ruhestand, was durch die nachwachsenden jüngeren, ‚schmaleren‘ Jahrgänge nicht kompensiert werden kann.
3. Die Vielzahl kleiner Krankenhäuser kann nicht mit verhältnismäßigem Aufwand auf einem technisch und baulich aktuellen Stand gehalten werden. In vielen Häusern besteht daher ein Investitionsstau, welcher mittel- bis langfristig einen Substanzverlust zur Folge hat.
4. Die Potenziale für eine vermehrte ambulante Behandlung von Patienten (welche zu einer Entlastung der knappen personellen Ressourcen führen würde), werden bisher nicht ausreichend genutzt.
5. Gleichzeitig erfolgt die Patientenaufnahme in die Kliniken über die Notfallstrukturen teilweise ungesteuert, was sowohl zur Überlastung von Rettungsdienst und Notaufnahmen, als auch zu Fehlbelegungen von Krankenhausbetten führt.

---

<sup>47</sup> PREUSKER et al. (2019) beschreiben plakativ das Paradox der personellen Ausstattung in deutschen Krankenhäusern: „Pro Einwohner gibt es hierzulande mehr Personal als in anderen Ländern, pro Patient bzw. Bettentag (...) aber weniger. (...) Die hohen Überkapazitäten führen dazu, dass in deutschen Krankenhäusern vielfach Patienten behandelt werden, die keiner stationären Behandlung bedürfen.“ Der beklagte Fachkräftemangel ist somit - zumindest anteilig - systembedingt.



6. Die Vergütung mittels DRG-Systematik schafft nicht nur den Anreiz, sondern auch die Notwendigkeit hohe Fallzahlen zu erreichen und führt oftmals zu einer Unterfinanzierung der Leistungserbringer. Wirtschaftliche Schwierigkeiten entstehen, sobald diese Fallzahlen nicht erreicht werden und die an durchschnittlichen Kosten orientierten Fallpauschalen die tatsächlichen Kosten der Leistungserbringung nicht abdecken. Kleine Krankenhäuser haben hier strukturelle Nachteile, weil die Vorhaltekosten überproportional hoch sind und nicht vollständig gedeckt werden können.
7. Insbesondere viele kleine Krankenhäuser stehen vor wirtschaftlichen Problemen, zahlreiche Häuser sind insolvenzgefährdet<sup>48</sup>.
8. Vor allem in ländlichen Regionen gestaltet sich die Sicherstellung einer flächendeckenden medizinischen Versorgung - auch aufgrund der vorstehend genannten Punkte - zunehmend schwieriger.
9. Weiterhin ist eine wachsende Regulierungsdichte aufzuführen, welche den Gestaltungsraum für die Krankenhäuser zunehmend reduziert: Dokumentationspflichten, Personalvorgaben, Mindestmengenregelungen etc.
10. Eine weitere Herausforderung stellt die Digitalisierung der Medizin dar. Künstliche Intelligenz, Maschinenlernen, umfangreiche Datenverarbeitung („Big Data“), die Nutzung von Algorithmen, Robotik, aber auch die Telemedizin sind Felder, denen ein großes Potenzial in der Medizin zuzusprechen ist. Große Kliniken bzw. Klinikverbünde können diese Herausforderung i. d. R. besser bewältigen als kleine Häuser.

(PREUSKER et al. 2019, ENQUETEKOMMISSION DES NDS. LANDTAGES 2021, NKG 2021, PÜTZ & LACKMANN 2020, HCB 2021)

#### **5.1.2.4 Vorschläge für eine Reform der Krankenhaus-Landschaft (D / Nds.)**

Ausgelöst durch die vorstehend aufgelisteten Defizite werden Forderungen erhoben für eine Neuordnung, Restrukturierung bzw. Reform der Krankenhaus-Landschaft in Deutschland.

Die Enquete-Kommission des Niedersächsischen Landtags (2021) formuliert für die stationäre medizinische Versorgung in Niedersachsen insbesondere die folgenden Ziele:

Neustrukturierung der Krankenhaus-Planung durch

- *„besser ausgestattete, leistungsfähigere und dadurch ggf. größere Krankenhäuser*
- *Schaffung eines verlässlichen und gleichen Versorgungsniveaus in Fläche und Zentren“.*

---

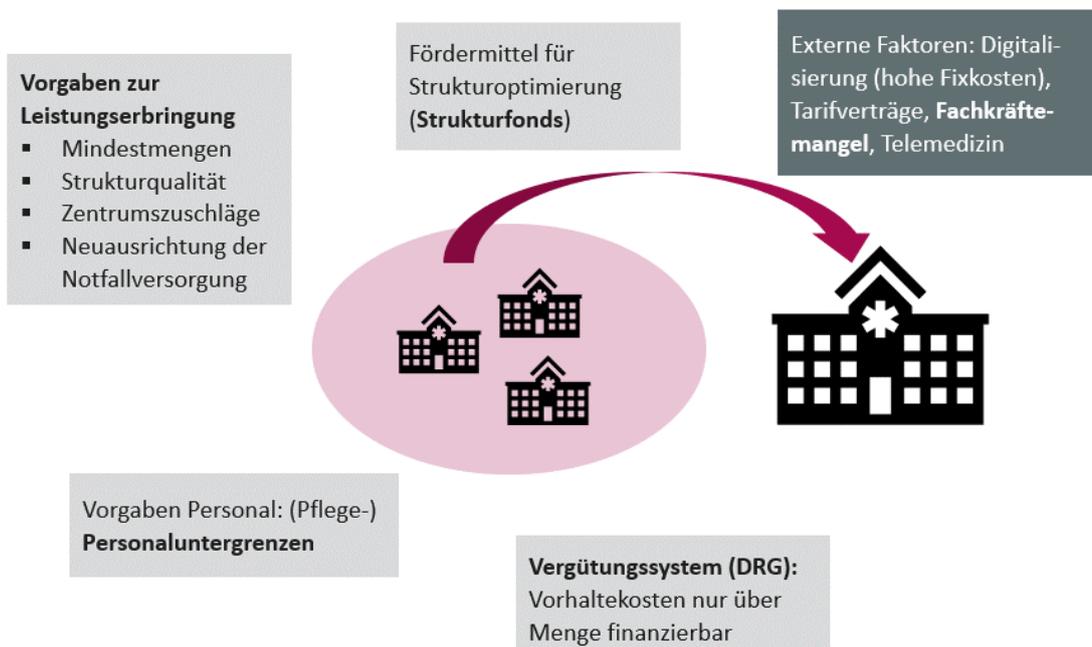
<sup>48</sup> Gemäß dem NKG-Indikator 2020 der Niedersächsischen Krankenhausgesellschaft sind rund 68 % der Krankenhäuser in Niedersachsen langfristig in ihrer Existenz bedroht. Sofern die Politik nicht einen finanziellen Rettungsschirm zur Liquiditätssicherung der Krankenhäuser auflegen würde, bestünde die berechtigte Sorge, dass die niedersächsischen Krankenhäuser ihren Versorgungsauftrag im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge nicht mehr in vollem Umfang erfüllen können (NKG 2021).



Zur Umsetzung dieser Ziele und zur Behebung der o. g. Defizite wird gefordert, dass „mit weniger, dafür aber größeren und besser ausgestatteten Krankenhäusern, die digital vernetzt sind und auf Basis von Erreichbarkeitsaspekten geplant werden, eine qualitativ bessere Versorgung für die Patienten“ sicherzustellen ist. Hiermit ist nicht eine Streichung von Kapazitäten gemeint, „sondern eine neue Bündelung von Kapazitäten und Kompetenzen, um ein bestmögliches Ergebnis für die Bürger zu bewirken“ (BEIVERS 2020).

PREUSKER et al. (2019) gehen davon aus, dass eine Konzentration sowie eine Spezialisierung der Versorgung hin zu weniger, aber deutlich größeren Krankenhäusern bzw. Standorten erforderlich ist. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die stationäre Versorgung zukünftig bundesweit durch deutlich weniger Krankenhäuser<sup>49</sup> geleistet werden kann als heute. Diese werden jeweils einen Einzugsbereich mit zwischen 150.000 und 250.000 Einwohnern zu versorgen haben.

Diesen Werten lassen sich überschlägig die Bevölkerungszahlen des Landkreises Aurich (ca. 190.000 EW) und der Stadt Emden (ca. 50.000 EW) gegenüberstellen. Es ist zu erkennen, dass der in § 1 NKHG formulierte Versorgungsauftrag durch ein neues Zentralkrankenhaus für ca. 240.000 Einwohner - bei überschlägiger Betrachtung - erfüllt werden kann.



Quelle: hcb/RWI

Abb. 8: Rahmenbedingungen für die Zentralisierung der Krankenhausstruktur (HCB 2021)

<sup>49</sup> Die Autoren gehen von einem Bedarf von ca. 410 Krankenhäusern aus.



Zur Unterstützung und Steuerung der Restrukturierung der Krankenhauslandschaft fördert die Bundesregierung mit dem Krankenhausstrukturfonds Vorhaben, welche insbesondere darauf abzielen, Überkapazitäten abzubauen, stationäre Versorgungskapazitäten und Standorte zu konzentrieren, IT-Strukturen aufzubauen, zusätzliches Pflegepersonal auszubilden und eine integrierte Notfallversorgung zu installieren.

Die oben beschriebenen Herausforderungen stellen eine Gefährdung für die durch zahlreiche kleine Krankenhäuser geprägte flächendeckende stationäre medizinische Versorgung in Niedersachsen dar. Die Planung des Zentralklinikums dient dazu, dieser Gefährdung in der Region Landkreis Aurich etwas entgegenzusetzen und den Strukturwandel in der Krankenhauslandschaft aktiv zu gestalten. Die Zentralisierung dient somit auch einer Vermeidung von Standortschließungen oder von Privatisierungen. In diesem Sinne soll die Zentralklinik eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung in ihrem Einzugsgebiet langfristig sicherstellen.

#### **5.1.2.5 Bedeutung der Erreichbarkeit für die Standortwahl eines Krankenhauses**

Die Erreichbarkeit wird regelmäßig nicht als einziges, aber als ein wichtiges Kriterium für die Standortwahl von Krankenhäusern aufgeführt (z.B. BEIVERS 2020). Von der ENQUETEKOMMISSION DES NDS. LANDTAGES (2021, S. 192) wird diese Anforderung wie folgt beschrieben: *„Für eine gute stationäre Versorgung ist wiederum die gute Erreichbarkeit von Krankenhäusern eine wesentliche Voraussetzung. Dies ist nicht nur für die Patientinnen und Patienten, sondern auch für deren Angehörige wichtig, damit (regelmäßige) Besuche möglich sind. Besonders hohe Relevanz kommt der Mobilität in der Notfallversorgung zu, da hier in der Regel eine unverzügliche medizinische Versorgung und dementsprechend auch eine gute Erreichbarkeit gefordert sind“*.

Als Maß für die Erreichbarkeit wird i. d. R. die Anfahrtzeit mit einem PKW bei durchschnittlicher Verkehrslage (belastetes Straßennetz) verwendet<sup>50</sup> (vgl. G-BA 2020).

Verbindliche gesetzliche Vorgaben gibt es bezüglich der Erreichbarkeit von Krankenhäusern nicht. Eine Orientierung bietet ein Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) vom 24.11.2016, zuletzt geändert am 01.10.2020<sup>51</sup>. Darin wurde erstmals eine bundeseinheitliche Regelung getroffen über die Erreichbarkeit von Krankenhäusern der Grundversorgung (bzw. Basisversorgung). Hintergrund ist die Zahlung von Sicherstellungszuschlägen an Krankenhäuser, welche aufgrund eines geringen Versorgungsbedarfs nicht kostendeckend wirtschaften können, welche aber

---

<sup>50</sup> Rettungsfahrzeuge erreichen eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit als ein (privater) PKW, da sie im Straßenverkehr Vorrang haben und von der Beachtung bestimmter straßenverkehrlicher Regelungen befreit sind. Dieser ‚Bonus‘ wird bei der Berechnung der Erreichbarkeiten regelmäßig nicht eingerechnet, um einen worst case zu berücksichtigen und bei den ermittelten Fahrzeiten auf der sicheren Seite zu liegen.

<sup>51</sup> Veröffentlicht im BAnz vom 21.12.2016 sowie im BAnz vom 09.12.2020.



gleichzeitig unter dem Gesichtspunkt der Erreichbarkeit als Krankenhausstandort erhalten werden sollen. *„Ein Krankenhaus ist basisversorgungsrelevant, wenn es für die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung notwendig ist, weil bei Schließung des Krankenhauses kein anderes geeignetes Krankenhaus die Versorgung übernehmen kann“* (G-BA 2016, § 1 Satz 2).

Voraussetzungen für ein basisversorgungsrelevantes Krankenhaus sind mindestens Abteilungen für Innere Medizin und Chirurgie mit adäquaten Versorgungsleistungen für Notfälle der Grund- und Regelversorgung<sup>52</sup>. Das angenommene Versorgungsgebiet umfasst einen Radius von 30 PKW-Fahrzeitminuten um den Krankenhausstandort.

Orientierungswerte gibt es weiterhin für die Erreichbarkeit von

- Abteilungen/Versorgungsbereiche der Geburtshilfe (bzw. Gynäkologie und Geburtshilfe): 40 PKW-Fahrzeitminuten und
- Abteilungen/Versorgungsbereiche der Kinder- und Jugendmedizin: 40 PKW-Fahrzeitminuten.

Für die Erreichbarkeit von Krankenhäusern relevant sind weiterhin die Abteilungen bzw. Versorgungsbereiche Kardiologie und Neurologie, weil dort insbesondere auch Notfälle, z. B. Patienten mit Herzinfarkt bzw. Schlaganfall behandelt werden. Hier orientieren sich die anzunehmenden Fahrzeit-zonen an der sogenannten ‚Golden Hour‘. Hiermit wird das Ziel bezeichnet, einen entsprechenden Notfallpatienten innerhalb einer Stunde in einem Krankenhaus qualifiziert versorgen zu können, wobei die Zeit mit Eingang des Notrufes zu laufen beginnt. Die Hilfsfrist, in welcher ein Rettungsmittel am Einsatzort eintreffen soll, beträgt in Niedersachsen 15 Minuten<sup>53</sup>. Insofern verbleiben für die Erstversorgung des Patienten am Einsatzort, den Transport in ein qualifiziertes Krankenhaus und die dortige Übergabe ein Zeitraum von 45 Minuten. HCB (2021) gehen in ihren Analysen von 45 Fahrzeitminuten in Krankenhäuser mit den Versorgungsbereichen Kardiologie und Neurologie aus.

Insbesondere der anzustrebende Erreichbarkeitswert für die Grundversorgung (30 PKW-Fahrzeitminuten) korrespondiert mit zahlreichen weiteren Werten und Angaben aus unterschiedlichen Quellen:

- So soll die Erreichbarkeit von Krankenhäusern der ‚Neuen Regelversorgung‘ im Regelfall maximal 30 Minuten betragen (PREUSKER et al. 2019, so auch LOOS et al. 2019).

<sup>52</sup> Die notwendigen Vorhaltungen zur Notfallversorgung wurden für basisversorgungsrelevante Krankenhäuser mit der Änderung im Jahr 2020 wie folgt geregelt: *„ab dem 19. Mai 2023 die Stufe der Basisnotfallversorgung gemäß Abschnitt III der Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Absatz 4 SGB V“*.

<sup>53</sup> Verordnung über die Bemessung des Bedarfs an Einrichtungen des Rettungsdienstes: *„Der Zeitraum zwischen dem Beginn der Einsatzentscheidung durch die zuständige Rettungsleitstelle bis zum Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Einsatzort (Eintreffzeit) soll in 95 vom Hundert der in einem Jahr im Rettungsdienstbereich zu erwartenden Notfalleinsätze 15 Minuten nicht übersteigen“* (§ 2 Abs. 3 BedarfVO-RettD).



- Im Raumordnungsbericht 2017 (BBSR 2017) wird der o. g. Orientierungswert des G-BA aufgegriffen: *„Gemäß dem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses vom 24. November 2016 sollen Standorte der Grundversorgung in max. 30 Minuten Pkw-Fahrzeit erreichbar sein.“*
- PÜTZ & LACKMANN (2020) gehen in ihrer Untersuchung zur Erreichbarkeit von Akutkrankenhäusern ebenfalls im Regelfall von einer Fahrzeit von etwa 30 Minuten aus, um Patienten in ein geeignetes Krankenhaus einzuliefern. Ausgangspunkt der Überlegungen ist hierbei eine Prähospitalzeit von 60 Minuten, welche der o. g. ‚Golden Hour‘ entspricht. Desweiteren werden von diesen Autoren die Erreichbarkeits-Vorgaben für verschiedene medizinische Indikationen weiter differenziert.

Nicht abschließend in der Fachdiskussion geklärt ist die Frage, an welchen Kriterien sich die Standortwahl im Zusammenhang mit der Zentralisierung von Kliniken orientieren sollte. Soweit sich in den einschlägigen Positionen Bezüge hierzu finden, liegen die Prioritäten i. d. R. auf den Kriterien Erreichbarkeit und dem medizinischen Bedarf. BEIVERS (2020) formuliert in diesem Sinne, dass das Gesundheitssystem ausschließlich im Dienste der Versorgung der Bevölkerung steht und sich somit an der Bedarf- und Versorgungsrelevanz auszurichten hat.

PÜTZ & LACKMANN (2020) formulieren im Hinblick auf die Krankenhausplanung folgende grundlegende Fragestellung: Wie lassen sich die drei Dimensionen des ‚magischen Dreiecks‘ aus Qualität, Erreichbarkeit und Wirtschaftlichkeit medizinischer Behandlungen zu einem gesellschaftlich tragfähigen Kompromiss zusammenführen?

Unter der Überschrift Schlussfolgerungen beschreiben sie einerseits die Anforderung, dass eine wohnortnahe Basisversorgung in der Fläche weiterhin anzustreben sei. Es wird ausgeführt, dass aus Sicht der Raumordnung mit ihrem Anspruch zur Wahrung und Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilräumen die sich durch Schließungen von Krankenhäusern abzeichnenden Versorgungsdefizite als sehr kritisch betrachtet werden müssen. Zum anderen äußern sie den Wunsch, dass *„man unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit auch eine qualitative Ausweitung der Versorgungsleistungen von Basisversorgern in Betracht ziehen [sollte], um bestimmten Qualitätsanforderungen in der stationären Notfallversorgung – zum Beispiel von Schlaganfallpatienten – gerecht werden zu können. Je nach regionaler Situation kann dies sowohl durch neue, verkehrsgünstig gelegene Zentralkliniken geschehen, die aus der Fusion kleinerer Einheiten entstehen, als auch durch den Ausbau bereits existierender Basisversorger“* (Unterstreichung durch Verfasser).

Von verschiedenen Autoren (z. B. PREUSKER 2019, BEIVERS 2020) werden Bezüge zwischen der Krankenhausplanung und dem Zentrale-Orte-Konzept der Raumordnung hergestellt, indem z. B. die Krankenhäuser der ‚Neuen Regelversorgung‘ i. d. R. den Mittelzentren zugeordnet werden sollten.

Eine Festlegung oder Priorisierung der unterschiedlichen standortbestimmenden Kriterien wird nicht vorgenommen. In diesem Sinne wird auf die Schlussfolgerung von PÜTZ & LACKMANN (2020) verwie-



sen, dass die Standortwahl bzw. das Konzept für einen Klinikneubau oder -ausbau in Abhängigkeit von der regionalen Situation unterschiedlich ausfallen kann.

#### **5.1.2.6 Auswirkungen der gesundheitlichen Belange auf die Standortentscheidung im Planungsraum**

In der vorliegenden Planungssituation für den Landkreis Aurich und die Stadt Emden ergibt sich ein Konflikt zwischen dem Grundsatz der Raumordnung, ein Krankenhaus der Regelversorgung vorrangig in einem Mittelzentrum (oder Oberzentrum) anzusiedeln und der Zielsetzung, eine bestmögliche, flächendeckende medizinische Versorgung der Bevölkerung unter Berücksichtigung von Erreichbarkeitsgesichtspunkten zu erreichen.

Die widerstreitenden Argumente sind in Kap. 5.1.1 sowie in den beiden Gutachten HCB (2021) und DR. JANSEN (2021) dargelegt.

In Kap. 5.1.1.4.2 wurde ausführlich beschrieben, dass sich - ausgehend von einem Standort zwischen den drei Mittelzentren Aurich, Norden und Emden - eine deutlich bessere flächendeckende Erreichbarkeit für die Bevölkerung im Einzugsgebiet ergibt, als dies bei einem Standort in einer der drei Städte der Fall wäre. Diese Erkenntnis wurde wie folgt hergeleitet (vgl. HCB 2021): Die Mittelzentren Emden und Norden sind insbesondere durch ihre geografische Randlage nahe der Küstenlinie bzw. nahe der niederländischen Grenze nicht für die Ansiedlung eines Zentralklinikums geeignet. Insofern werden die Standorte im Mittelzentrum Aurich sowie in der Gemeinde Südbrookmerland (,Uthwerdum') vertiefend betrachtet und verglichen:

- Für die Basisversorgung müssen bei einem Standort Uthwerdum 11.404 Einwohner länger als 30 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 76.351 und damit ca. 65.000 zusätzliche Einwohner, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt somit für die Basisversorgung die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 7-fache höher als bei einem Standort Uthwerdum.
- Für die Geburtshilfe müssen bei einem Standort Uthwerdum 56 Frauen der entsprechenden Altersklassen länger als 40 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 4.430 und damit ca. 4.370 zusätzliche Frauen, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt für die Geburtshilfe die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 79-fache höher als bei einem Standort Uthwerdum.
- Für die Kinder- und Jugendmedizin (Pädiatrie) müssen bei einem Standort Uthwerdum 202 Kinder- und Jugendliche länger als 40 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 3.893 und damit ca. 3.690 zusätzliche Kinder und Jugendliche, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen



müssen. Bei einem Standort Aurich liegt für die Pädiatrie die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 19-fache höher als bei einem Standort Uthwerdum.

- Für die Fachabteilungen Kardiologie (z. B. für Herzinfarkt) und Neurologie (z. B. für Schlaganfall) müssen bei einem Standort Uthwerdum 88 Einwohner (Kardiologie) bzw. 1.738 Einwohner (Neurologie) länger als 45 Minuten zum ZKG fahren, bei einem Standort Aurich sind es 2.247 (Kardiologie) bzw. 3.236 (Neurologie) und damit ca. 2.159 (Kardiologie) bzw. 1.498 (Neurologie) zusätzliche Einwohner, die längere Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen. Bei einem Standort Aurich liegt die Anzahl der Einwohner außerhalb der vorgesehenen Fahrzeitzone etwa um das 26-fache (Kardiologie bzw. um das 2-fache (Neurologie) höher als bei einem Standort Uthwerdum.

Diese Gegenüberstellung zeigt, dass sich der Standort Uthwerdum um ein Vielfaches besser eignet, um die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. 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.

Dagegen liegen die Defizite bei der Erreichbarkeit für den Standort Aurich in allen Fachbereichen auf sehr hohem Niveau. Insbesondere zahlreiche Einwohner aus dem Westen des Landkreises Aurich (Stadt Norden und Gemeinde Krummhörn) wären hiervon betroffen. 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 i. d. R. 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 Standort für ein Zentralkrankenhaus zu wählen, welcher ein außergewöhnlich hohes Maß an Erreichbarkeit für die Bevölkerung im Einzugsgebiet gewährleistet (s. HCB 2021).

Insofern können mit einem zentralen Standort in der Gemeinde Südbrookmerland die Vorteile einer Zentralisierung erreicht werden, ohne einen erheblichen Verlust bei der Erreichbarkeit in Kauf nehmen zu müssen. Ein Rückzug der stationären medizinischen Versorgung ‚aus der Fläche‘ kann mit einer Standortwahl innerhalb des Suchraumes vermieden werden.

Der Weg für eine solche Standortwahl - außerhalb der Mittelzentren - wurde im RROP (2018) des Landkreises Aurich zwar noch nicht festgelegt. Es wird dort jedoch bereits als Grundsatz formuliert,



dass die stationäre medizinische Versorgung „im Sinne einer flächendeckenden Daseinsvorsorge eine hohe Erreichbarkeit für die Bevölkerung“ zu gewährleisten hat (Abschnitt 2.2.1 Ziffer 02). Mit der Standortwahl für das ZKG in der Gemeinde Südbrookmerland, Ortsteil Uthwerdum, wird dieser Ansatz aufgegriffen.

Das Ziel der bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung mit leistungsfähigen Krankenhäusern (§ 1 Abs. 1 KHG) wird mit einem zentralen Standort im Landkreis Aurich in günstiger Weise erfüllt. Gleiches gilt für den in § 1 Abs. 1 NKHG definierten Versorgungsauftrag: *„Die Landkreise und kreisfreien Städte haben die Krankenhausversorgung der Bevölkerung als Aufgabe des eigenen Wirkungsbereiches nach Maßgabe des Krankenhausplans (...) sicherzustellen“*. Letzteres wurde der Klinik-Trägersgesellschaft auch bereits mit dem Feststellungsbescheid vom 24.08.2016 vom Niedersächsischen Ministerium für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung bescheinigt.

Die Standortalternativen Nrn. 1 bis 5 innerhalb des ROV-Suchraumes unterscheiden sich hinsichtlich der Daseinsvorsorge nicht voneinander.

#### **5.1.2.7 Erreichbarkeit mit dem ÖPNV**

Es besteht die Anforderung, dass ein Zentralklinikum über eine günstige ÖPNV-Verbindung verfügen muss. In Abschnitt 2.1 Ziffer 02 LROP ist als Grundsatz der Raumordnung formuliert, dass Siedlungsstrukturen, in denen die Ausstattung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gewährleistet werden, in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) eingebunden werden sollen.

Die Enquetekommission des Niedersächsischen Landtages (2021, S. 199) formuliert hierzu folgendes Ziel: *„Durch den Ausbau des ÖPNV und die Berücksichtigung der Standorte medizinischer Versorgungseinrichtungen in der Verkehrsplanung sowie die Entwicklung von Konzepten des Bedarfsverkehrs soll die Erreichbarkeit von Leistungserbringenden für Patientinnen und Patienten verbessert werden.“*

Diese Anforderung ist in besonderem Maße relevant für eine Zentralklinik, deren Standort außerhalb eines Mittelzentrums und in Nachbarschaft zu einem grundzentralen Siedlungsgebiet geplant wird.

Der Landkreis Aurich und die Klinik-Trägersgesellschaft planen, den Zentralen Omnibus-Bahnhof (ZOB) in der Gemeinde Südbrookmerland vom derzeitigen Standort in Georgsheil (am Schnittpunkt B 72/B 210) auf das Klinikgelände zu verlegen. Aufgrund der zentralen Lage des Klinikstandortes etwa mittig zwischen den drei Mittelzentren Aurich, Emden und Norden sowie an den Bundesstraßen 72 und 210, welche die drei Städte miteinander verbinden, sind die Voraussetzungen dafür gegeben, dass der Hauptbusverkehr, welcher dieser drei Städte untereinander verbindet, den neuen ZOB an der Zentralklinik als Haltepunkt mit einbezieht.



Gemäß Nahverkehrsplan 2018 – Novellierung 2020 (LK AURICH 2020) soll das Hauptliniennetz zwischen Emden, Aurich und Norden als Mindestangebot im Stundentakt von Montag bis Sonntag bedient werden, nachts ggf. auf einen 2-stündlichen Takt reduziert.

#### **5.1.2.8 Notfallversorgung und Rettungsdienst**

Die Notfallversorgung in der Untersuchungsregion wurde bisher über die Notaufnahmen der Kliniken Aurich, Emden und Norden sowie über die niedergelassenen Ärzte und den Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung Niedersachsen gewährleistet.

Seit 2021/22 wird an den Klinikstandorten Aurich, Emden und Norden in einer Pilotphase das Prinzip der Notfall-Triage-Praxen getestet. Dieses soll auch zukünftig Anwendung finden: Die Notfall-Triage-Praxis arbeitet mit der ‚Ein-Tresen-Lösung‘. Der Schweregrad des Leidens der Patienten, die an einer der drei Kliniken ankommen, wird direkt bei Ankunft bewertet, um die optimale Versorgung anbieten zu können. Hierbei wird zwischen der stationären Versorgung im Klinikum und der ambulanten Versorgung durch niedergelassene Ärzte, den kassenärztlichen Bereitschaftsdienst oder die an die Kliniken angeschlossenen medizinischen Versorgungszentren unterschieden.

Es ist vorgesehen, dass die ‚Ein-Tresen-Lösung‘ auch nach Eröffnung des ZKG Anwendung findet. Hierfür sollen in den Städten Aurich, Emden und Norden sowie zusätzlich am ZKG jeweils eine Notfallambulanz eingerichtet werden. Nachdem eine Diagnose erstellt wurde, sind für den Patienten die folgenden Versorgungsvarianten möglich:

- Stationäre Behandlung im Notfallzentrum der Zentralklinik oder
- Ambulante Versorgung in der jeweiligen Notfallambulanz.
- Eine Weiterbehandlung kann bei Bedarf durch einen niedergelassenen Haus- oder Facharzt erfolgen.

Die Notfallambulanzen sind rund um die Uhr mit einem Facharzt und mindestens einem medizinischen Fachangestellten besetzt. An jedem Standort sollen ein Röntgen-, ein Ultraschall- und ein EKG-Geräte sowie ein Labor zur Verfügung stehen.

Da die Notfallversorgung zurzeit bundesweit neu strukturiert wird, steht diese Planung unter dem Vorbehalt, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des ZKG ein solches Modell in dieser Form noch zulassen.

Die bisherigen Standorte der Rettungswachen bleiben auch nach Eröffnung des Zentralklinikums bestehen. Unter anderem gibt es Standorte an den bisherigen Kliniken Aurich, Emden und Norden sowie auf den Inseln Juist, Norderney und Baltrum. Gegebenenfalls entsteht ein neuer Standort am Zentralklinikum. Durch dieses enge Netz der Rettungswachen wird auch weiterhin die Einhaltung der



vorgeschriebenen Hilfsfristen (15 Minuten nach Alarmierung am Einsatzort) gewährleistet. (Vgl. DR. JANSEN 2021, Kap. 4.1; TRÄGERGESELLSCHAFT 2019)

#### **5.1.2.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Die Errichtung des Zentralklinikums stellt selbst eine Maßnahme für die zukunftsbezogene Neuausrichtung der gesundheitsbezogenen Daseinsvorsorge dar. Negative Auswirkungen hinsichtlich der Belange der Daseinsvorsorge sind nicht zu erkennen. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

#### **5.1.3 Siedlungsentwicklung, Wohnen, Industrie, Gewerbe, Sondernutzungen**

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Es ist darzulegen, ob und in welcher Weise durch die Planung die Siedlungsentwicklung bzw. Wohn-, Industrie-, bzw. Sondernutzungen im Umfeld beeinflusst werden und durch welche Maßnahmen sich eventuelle Beeinträchtigungen und negative Auswirkungen auf die Raumstruktur mindern lassen.“*

##### **5.1.3.1 Beschreibung der Siedlungsentwicklung**

Informationen zur Siedlungsentwicklung ergeben sich insbesondere aus dem Siedlungsentwicklungskonzept der Gemeinde Südbrookmerland (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) sowie aus der Begründung zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plans) der Gemeinde Südbrookmerland (Entwurf, Oktober 2013). Mit dem Siedlungsentwicklungskonzept wurden die zukünftigen Bedarfe an Wohn- und gewerblichen Bauflächen prognostiziert und eine generelle Überprüfung der Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans hinsichtlich der städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde vorgenommen. Die 27. Änderung des F-Plans wurde initiiert, um die im Siedlungsentwicklungskonzept formulierten Ziele in der vorbereitenden Bauleitplanung umzusetzen. Das Verfahren zur 27. Änderung des F-Plans wurde von der Gemeinde bis heute nicht abgeschlossen, sondern zurückgestellt. Grund für die Zurückstellung waren insbesondere die ersten Überlegungen für einen Klinikstandort in der Gemeinde Südbrookmerland, denen die Gemeinde planerisch nicht vorgreifen wollte.

Vor dem Kontext dieser konzeptionellen Planunterlagen erweist sich der Suchraum für das Raumordnungsverfahren als geeignet, um den Standort für das Zentralklinikum aufzunehmen.

Bei der Suche nach neuen Gewerbe- und Industrieflächen wurden für die 27. Änderung des F-Plans mehrere Standortalternativen untersucht, von denen vier innerhalb des Suchraumes für das ZKG lie-



gen. Im Ergebnis wird die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche in einem Umfang von 44 ha empfohlen, welche im Bereich der ZKG-Standortalternative 4 im Ortsteil Uthwerdum liegt<sup>54</sup>. Die besonders günstige Eignung dieser Fläche wird in der Begründung zur 27. Änderung des F-Plans (Entwurf 2013, S. 39) erläutert. Sie ergibt sich insbesondere aus den Belangen Lagegunst, Landwirtschaft, Immissionsschutz, Verkehr/Erschließung, technische Infrastruktur und Umweltschutz.

Die bevorzugte Eignung dieser Fläche für die Planung eines großflächigen Gewerbegebietes ist ein Indiz dafür, dass sie auch für den Neubau eines Zentralklinikums geeignet sein kann. Die Besonderheiten eines Zentralklinikums (gegenüber einem durchschnittlichen Gewerbe) liegen insbesondere darin, dass es relativ viel Verkehr erzeugt, dass es über einen Hubschrauberlandeplatz verfügt und dass es selbst eine hohe Empfindlichkeit gegenüber von außen einwirkenden Immissionen aufweist.

Diese Aspekte werden für das ZKG in entsprechenden Fachgutachten zu den Themen Verkehr und Immissionen untersucht und in Kapitel 5.1.4 (Verkehr) sowie im UVP-Bericht (Immissionen) dargelegt. Die für die 27. Änderung des F-Plans ebenfalls untersuchten Standortalternativen 1b, 2 und 3<sup>55</sup> wurden für eine gewerbliche Nutzung als weniger geeignet beurteilt. Die Gründe für diese Bewertung liegen in folgenden Themen: Beeinträchtigung von Wohnnutzungen (2, 3), Landwirtschaft/Gerüche (2), sulfatsaure Böden (1b, 2), Tragfähigkeit von Böden (1b, 2), Belange der Avifauna (1b) und mangelnde Erweiterbarkeit (3). Bei diesen Themen weist die Standortalternative 4 eine bevorzugte Eignung gegenüber den anderen Alternativen (1b bis 3) auf.

Im Siedlungsentwicklungskonzept nicht untersucht sind die Standortalternativen 1a (zwischen Engerhufe und Uiterdyk) sowie 5 (zwischen Alt Ekels und der B 72/B 210). Beide Flächen sind deutlich kleiner als Standortalternative 4. Sie liegen näher an angrenzender Bebauung und sind in stärkerem Maße Immissionen ausgesetzt, welche von den Bundesstraßen und/oder von landwirtschaftlichen Betrieben ausgehen. Es sind keine Gründe dafür erkennbar, dass die Standortalternativen 1a und 5 aufgrund städtebaulicher Belange eine bessere Eignung für den Neubau eines Zentralklinikums aufweisen könnten als die Alternative 4.

Das Siedlungsentwicklungskonzept (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) beschreibt eine „zentrale Entwicklungssachse“ in der Gemeinde Südbrookmerland, 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 der Standortwahl für das Zentralklini-

---

<sup>54</sup> In der 27. Änderung des F-Plans wird diese Fläche unter der Bezeichnung UT G2 geführt.

<sup>55</sup> Die Abgrenzung der Standortalternativen für eine gewerbliche Nutzung in der 27. Änderung des F-Plans unterscheidet sich nur in geringem Maße von der Abgrenzung der entsprechenden ZKG-Standortalternativen innerhalb des Suchraumes.



kum wird dieser Gedanke aufgegriffen und - allerdings mit einer veränderten inhaltlichen Ausrichtung - fortgeführt.

Aus den vorstehenden Ausführungen geht hervor, dass der Gedanke, innerhalb des Suchraumes - und insbesondere im Bereich der Standortalternative 4 - ein größeres neues Siedlungsgebiet zu entwickeln, nicht neu ist.

Mit den Planungen für das Zentralklinikum wird diesen Überlegungen lediglich eine neue Ausrichtung gegeben. An die Stelle einer (nicht weiter definierten) gewerblichen Nutzung tritt nun das geplante Klinikum.

### 5.1.3.2 Auswirkungen des Klinikneubaus und der Standortalternativen auf die Siedlungsentwicklung

Die allgemeinen Auswirkungen der geplanten Zentralklinik auf die Entwicklung der Gemeinde Südbrookmerland sind in Kap. 5.1.1.5 beschrieben.

Darüber hinaus sind die folgenden Auswirkungen und Maßnahmen hervorzuheben:

1. Sofern das Zentralklinikum innerhalb des Suchraumes für das ROV (und insbesondere in der Standortalternative 4) errichtet wird, dann steht diese Fläche nicht mehr für die ursprünglich angedachte gewerbliche Entwicklung zur Verfügung. Da es sich bei dem Zentralklinikum jedoch um eine hochwertige Nutzung handelt, welche zahlreiche qualifizierte Arbeitsplätze bietet, ist dieser Aspekt nicht als nachteilig für die Siedlungsentwicklung in der Gemeinde zu bewerten.  
Das ZKG wird seitens der Klinik-Trägersgesellschaft auf dem Alternativstandort 4 (Vorzugsstandort) geplant. Hierbei handelt es sich um genau den Standort der mit der 27. Änderung des F-Planes (Entwurf) geplanten gewerblichen Baufläche UT G2 (44 ha). Der Bedarf für diese Gewerbefläche wird in der Begründung zum F-Plan-Entwurf (2013) wie folgt erläutert: *„Der zukünftige Bedarf an gewerblicher Baufläche in der Gemeinde Südbrookmerland ergibt sich einerseits aus den Gewerbeflächenverkäufen in den letzten Jahren und aus der qualitativen Bedarfsbetrachtung“*. Es wird beschrieben, dass die Gemeinde Südbrookmerland Ende der 1980er Jahre das Gewerbegebiet Abelitz/Georgsheil mit einer Größe von ca. 55 ha entwickelt hatte. Dieses Gebiet wurde im Laufe von ca. 20 Jahren vollständig veräußert und bebaut, unter anderem mit dem Gusszentrum GZO der Firma Enercon, welches ca. 10 ha beansprucht hat. Derzeit stehen der Gemeinde (nur) noch ca. 4 ha zur Verfügung, welche teilweise für örtliche Betriebe vorgehalten werden. Weiter wird in der Begründung ausgeführt: *„Nach Auskunft der Wirtschaftsförderung zieht die Ansiedlung des Windkraftanlagen-Herstellers Enercon aber zahlreiche Anfragen für größere Gewerbegrundstücke von Zulieferbetrieben nach sich, die gegenwärtig in der Gemeinde nicht befriedigt werden kann, da nur noch Restflächen (...) zur Verfügung stehen.“*



*Um zukünftig die Gemeinde Südbrookmerland auch als Wirtschaftsstandort weiter zu entwickeln, ist es unabdingbar, die Nachfrage auf qualitativ hochwertige Gewerbeflächen mit einer attraktiven Ausstattung an Standortfaktoren zu befriedigen. Eine entsprechende Flächenvorhaltepolitik an verkehrsgünstig gelegenen Standorten ist zukünftig somit angezeigt.“*

Diese Ausführungen zur 27. Änderung des F-Planes (Entwurf) lassen mehrere Schlüsse zu: Für die von der Gemeinde vor ca. 10 Jahren geplanten 44 ha Gewerbeflächen gab es noch keinen konkreten ‚Ansiedlungsdruck‘; die Flächen waren nicht bereits für eine oder mehrere Firmen ‚reserviert‘. Die Prognose in der 27. Änderung des F-Planes (Entwurf), dass die Firma Enercon direkt oder indirekt eine Nachfrage für größere Gewerbegrundstücke generieren werde, ist in Anbetracht der aktuell schwierigen wirtschaftlichen Situation des Unternehmens voraussichtlich zurzeit 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 auf qualitativ hochwertigen und verkehrsgünstig gelegenen Standorten als Wirtschaftsstandort weiter zu entwickeln. Sofern diese Ansiedlung in der Standortalternative 4 erfolgt, könnte an dieser Stelle kein Gewerbegebiet mehr ausgewiesen werden. In diesem Fall bestünde entweder die Möglichkeit, auf eine entsprechend großflächige gewerbliche Entwicklung zu verzichten (weil ggf. auch die Nachfrage zurückgegangen ist), oder mit einer solchen Entwicklung würde auf einen anderen Standort ausgewichen. NWP hatte im Rahmen des Siedlungsentwicklungskonzeptes (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) sechs Alternativstandorte für eine gewerbliche Entwicklung untersucht. Sofern weiterhin Bedarf an einer Entwicklung großer Gewerbebestände gesehen wird, so könnte ggf. auf eine der anderen fünf Standortalternativen zurückgegriffen werden. Die diesbezügliche Entscheidungsbefugnis liegt bei der Gemeinde im Zuge der Bauleitplanung.

2. Zu den nachfolgend aufgeführten Themenbereichen werden für das Zentralklinikum Konzepte und Maßnahmen entwickelt, um eine fachgerechte Einbindung des Neubaus in die örtlichen Strukturen und Systeme zu erreichen. Erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen werden auf diese Weise vermieden. Die Konzepte und Maßnahmen werden in dieser RVS in den einzelnen thematischen Kapiteln beschrieben. Die Bearbeitungstiefe richtet sich hierbei nach dem derzeitigen Planungsstand. Eine weitere Konkretisierung erfolgt für die Bauleitplanung der Gemeinde sowie für die jeweils erforderlichen Genehmigungsverfahren.

- Verkehr (s. Kap. 5.1.4): Untersuchung der Verkehrsmengen, der Verkehrsverteilung und Möglichkeiten der verkehrlichen Erschließung. In der Vorzugsvariante (Standortalternative 4; siehe auch PGT 2020) mit Neu- und Ausbau einer Kreisstraße (K 113/K 115), Verbreiterung der Bundesstraße B 72/B 210 für Abbiegespuren, Brücke über die B 72/B 210 und die parallel verlaufende Bahnlinie sowie Anlage eines Kreisverkehrsplatzes. Diese Erschließungsvariante könnte in vergleichbarer Form auch für Standortalternative 3 zum Tragen kommen.



Eine höhengleiche Kreuzung der Bahntrasse wird hierbei vermieden und damit nicht nur der Verkehr zum und vom Krankenhaus günstig abgewickelt, sondern der gesamte Verkehr in diesem Teil der Gemeinde verbessert.

Bei den übrigen Standortalternativen (1a, 1b und 2) sind jeweils regelgerechte Ausbaumaßnahmen (insbesondere Abbiegespuren) an den Bundesstraßen bzw. der K 113 (Standortalternative 5) erforderlich, um negative Auswirkungen auf Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs bei der Grundstückerschließung zu vermeiden. An den Bundesstraßen werden zusätzliche Zufahrten grundsätzlich als kritisch angesehen.

Durch die Verlegung des ZOB in Georgsheil zum neuen Krankenhaus und den voraussichtlichen Ausbau der Busverbindungen wird die ÖPNV-Anbindung im gesamten Siedlungsgebiet und insbesondere für die Ortsteile Uthwerdum, Victorbur und Moordorf verbessert.

- Immissionen: Untersuchungen hinsichtlich Schallimmissionen, welche vom ZKG ausgehend angrenzende Siedlungsbereiche beeinträchtigen können (induzierter Mehrverkehr auf den Straßen, (Liefer-)Verkehre auf dem Gelände, technische Anlagen des Klinikums, sowie Dachlandeplatz Hubschrauber) und Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen.

Weiterhin sind Lärmimmissionen zu beachten, welche auf das ZKG einwirken (v. a. ausgehend von Bundesstraßen, Bahnlinien und gewerblichen Anlagen). Notwendigkeit und Umfang von Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwälle / -wände, Schallschutzfenster) werden geprüft. Im UVP-Bericht sind diese Aspekte unter Bezugnahme auf eine schalltechnische Untersuchung (T&H 2021) aufbereitet.

Mögliche Belastungen für die jeweilige Standortalternative durch Geruch und Bioaerosole (Tierhaltungsbetriebe) werden ebenfalls im UVP-Bericht betrachtet.

Im Ergebnis bietet v. a. die Standortalternative 4 aufgrund ihrer Lage und Größe den Vorteil, dass das Klinikum mit räumlichem Abstand zu den an diesem Standort vergleichsweise wenigen Emittenten errichtet werden kann. Auch von der benachbarten Wohnbebauung kann an diesem Standort ausreichend Abstand eingehalten werden.

- Oberflächenentwässerung: Der Suchraum ist von einem dichten, gesteuerten Netz aus Gräben und Kanälen durchzogen, welches die Oberflächenentwässerung sicherstellt (siehe Kap. 5.1.8 und Karte 6). Die Gewässer verfügen über sehr geringe Gefälle und Fließgeschwindigkeiten, die Hauptgewässer sind permanent wasserführend. Aufgrund der Geländetopographie mit leichten Höhen und Senken wird auf den unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Flächen im Suchraum bei Starkregenereignissen vergleichsweise viel Wasser in der Fläche zurückgehalten und verzögert abgeleitet.

Jede neue größere Siedlungsentwicklung ist mit Rückhaltemaßnahmen und einer gedrosselten Ableitung sowie mit Eingriffen in das Gewässernetz (Ausbau / Verlegung) verbunden. Für die Standortalternative 4 wurde eine diesbezügliche Untersuchung durchgeführt (HYDROTEC 2021).



Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch Maßnahmen an den Gewässern (Ausbau) und auf dem Klinikgelände (Rückhaltung) eine Verschlechterung der Entwässerungssituation und insbesondere eine Beeinträchtigung von Siedlungsgebieten (Ausuferungen, Wasserspiegelerhöhungen, Hochwassergefährdung) vermieden werden können. Auch für die übrigen Standortalternativen sind bei entsprechender Planung keine negativen Auswirkungen auf die Entwässerung der Siedlungsbereiche zu befürchten.

- Abwasserbeseitigung: Die Ansiedlung eines großen Krankenhauses ist mit einem deutlich erhöhten Aufkommen von teilweise besonders belastetem Schmutzwasser (Keime, Medikamentenrückstände etc.) verbunden. Eine Überlastung der vorhandenen Kanäle im Gemeindegebiet sowie der kommunalen Kläranlage muss für den künftigen Klinikstandort ausgeschlossen werden.

Zur Standortalternative 4 wurden diesbezüglich erste Überlegungen angestellt. Demnach ist grundsätzlich (wie auch bei den übrigen Standortalternativen) eine gesonderte Abwasserbehandlung entweder vor Ort oder an der Kläranlage sinnvoll, ohne Vermischung mit dem sonstigen Siedlungsabwasser. Eine Einleitung des geklärten Klinikabwassers in nächstgelegene, kleinere Vorflutgewässer wird unter Umweltgesichtspunkten kritisch beurteilt; eine Kombination mit der Einleitungsstelle der Kläranlage in den Abelitz-Moordorf-Kanal dagegen favorisiert. Hierzu sind weitere Untersuchungen erforderlich und beauftragt.

Unter der Voraussetzung, dass die oben aufgeführten Konzepte umgesetzt werden und bei Realisierung der darin vorgesehenen Maßnahmen sind keine wesentlichen negativen Einflüsse des Zentralklinikums auf benachbarte Siedlungsbereiche oder auf die (zukünftige) Siedlungsentwicklung der Gemeinde Südbrookmerland zu befürchten.

Im Gegenteil: Es ist davon auszugehen, dass das Klinikum zu einer positiven städtebaulichen und allgemeinen Entwicklung in der Gemeinde beiträgt (siehe Kap. 5.1.1.5).

Das Siedlungsentwicklungskonzept der Gemeinde Südbrookmerland (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) beschreibt eine „zentrale Entwicklungssachse“ in der Gemeinde Südbrookmerland, welche sich aus der Ortschaft Moordorf (Siedlungsentwicklung), Victorbur (Verwaltungssitz) und „dem neuen gewerblichen Schwerpunkt in Uthwerdum“ zusammensetzt. Insofern ist der Gedanke einer ‚zentralen Entwicklungssachse‘ unter Einbeziehung von Uthwerdum in der kommunalen Planung bereits angelegt. Er wird mit der Planung des ZKG aufgegriffen und - allerdings mit einer veränderten inhaltlichen Ausrichtung - fortgeführt.

Detailliertere Aussagen bezüglich der kommunalen Siedlungsentwicklung werden von der Gemeinde Südbrookmerland im Rahmen des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans getroffen.



Als Fazit ist festzuhalten, dass die Standortalternative 4 die günstigste städtebauliche Eignung für den Neubau einer Zentralklinik aufweist. 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 sind aus städtebaulicher Sicht vergleichsweise geringer geeignet.

### 5.1.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen für die Siedlungsentwicklung können vermieden werden durch

- Auswahl eines Standortes, welcher sich möglichst günstig in die vorhandenen Siedlungsstrukturen einfügt (v. a. Standortalternative 4 mit günstiger städtebaulicher Eignung),
- Realisierung geeigneter Konzepte und Maßnahmen zu den Themen Verkehr (s. Kap. 5.1.4), Immissionen (s. UVP-Bericht), Oberflächenentwässerung (s. Kap. 5.1.8) und Abwasserbeseitigung (s. Kap. 5.1.5).

## 5.1.4 Verkehr

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Die Auswirkungen einer zusätzlichen Verkehrszunahme durch den Bau und Betrieb einer Zentralklinik sowie erforderliche Verkehrsanpassungsmaßnahmen müssen durch entsprechende Verkehrsgutachten ermittelt und analysiert werden.“*

### 5.1.4.1 Beschreibung der Verkehrsinfrastruktur

#### **Straßenverkehr**

Im Rahmen der beauftragten Verkehrsuntersuchung (PGT 2020) wurden verschiedene Verkehrserhebungsdaten aus den Jahren 2010 bis 2019 ausgewertet. Im Juni 2016 wurden detaillierte eigene Erhebungen im Suchraum durchgeführt.

Der Suchraum wird durchkreuzt bzw. grenzt an die vielbefahrenen Bundesstraßen B 72 und B 210. Diese sind innerhalb des Suchraums aktuell mit rd. 12.000 bis 15.000 Kfz/Tag belastet, der Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t) beträgt dabei jeweils ca. 700 bis 800 Fahrzeuge (PGT 2020).

Auch die bei Uthwerdum im oder am Rande des Suchraumes befindlichen Kreisstraßen - die K 115 zwischen Uthwerdum und Victorbur sowie die K 113 von Uthwerdum nach Theene - sind vergleichsweise stark frequentiert (K 115 rd. 3.900, K 113 rd. 2.400 Kfz/Tag). Daneben haben vereinzelt Ge-



meindestraßen im Suchraum eine Bedeutung für Abkürzungsverkehre (z. B. Brückstraße mit rd. 800 Kfz/Tag) (PGT 2020).

Ein Abschnitt der B 210 im Kreuzungsbereich Georgsheil ist als Ortsdurchfahrt (OD) festgesetzt.

Die Karte 4 vermittelt einen Überblick über die Straßen im Gebiet.

Die Bundesstraßen weisen besonders in den Sommermonaten einen erhöhten Anteil an touristischem Verkehr auf. So liegen die Verkehrsmengen in den Sommermonaten gegenüber den Wintermonaten um rund 30 % höher. Dies gilt vor allem für die Samstage, welche im Tourismus als Hauptwechseltage fungieren. Im Vergleich mit den Verkehrsmengen der Werktage montags bis freitags werden jedoch an den Samstagen in der Regel geringere Verkehrsmengen erfasst.

Die Verkehrsmengen im Suchraum sind in der tageszeitlichen Verteilung differenziert zu betrachten. Die B 210 weist Spitzenbelastungen morgens, mittags und abends auf, was auf verschiedene Pendler- und Schichtverkehre (insb. vom VW-Werk Emden) beruht. Auf der Norder Straße (B 72) treten insbesondere morgens und abends Verkehrsspitzen auf.

Der Knotenpunkt in Georgsheil (B 72/B 210) ist ebenso wie die östlich außerhalb des Suchraumes gelegenen Knotenpunkte in Moordorf sehr hoch belastet (PGT 2020). Die Rückstauräume werden in den Knotenpunktzufahrten zu Spitzenzeiten wiederholt überstaut.

Erschwerend kommt der an einigen Stellen kreuzende Güterbahnverkehr mit sehr langsamen und häufig sehr langen Zügen hinzu. Vor allem in Georgsheil, wo die Bundesstraßen zusammentreffen, wirken sich die langen Schließzeiten (Bahnschranken) an der B 72 von und nach Norden negativ aus. Am Erhebungstag wurden die Schranken vier Mal für jeweils eine bis über zwei Minuten geschlossen. Aus Richtung Norder Straße bildet sich so ein bis zu 230 m langer Rückstau, welcher nur über einen längeren Zeitraum abgebaut werden kann. An der Emdener Straße ist den vergangenen Jahren die Aufstellfläche des Linksabbiegers deutlich verlängert worden, damit der Rückstau nicht den Geradeausverkehr behindert.

Mit zu beachten sind die zu erwartenden großräumigen Veränderungen im Straßennetz (s. Abb. 9) durch den Neubau der B 210 zwischen Riepe (A 31) und Aurich einschließlich der Ortsumgehung Aurich. Die Planungen für den Vorentwurf der Ortsumgehung Aurich (Abschnitt 1 B 210n, rd. 13 km, so genannter Planfall P 2.3) wurden im Dezember 2017 abgeschlossen und vom Bundesverkehrsministerium im Juni 2019 für die weitere Bearbeitung der Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren freigegeben. Gegen Ende 2022 soll das Planfeststellungsverfahren eingeleitet werden. Die NLStBV Aurich rechnet mit einem aufwendigen Verfahren und längeren Bauzeiten, so dass mit einer Fertigstellung nicht vor 2030 zu rechnen ist. Die Planungsarbeiten für den Abschnitt Riepe - Aurich (Abschnitt 2 B 210n, rd. 13 km, Autobahnzubringer, P 3.5) wurden im Frühjahr 2016 aufgenommen. Der



Autozubringer wird erst mit einem deutlichen zeitlichen Versatz von mehreren Jahren zur Ortsumgehung folgen.

Neben der Ortsumgehung Aurich und dem Autobahnzubringer zur A 31 ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP 2030, Stand August 2016) zudem der Neubau einer 7,6 km langen Bundesstraße von der B 72/B 210 in Uthwerdum über Theene nach Bangstede im „vordringlichen Bedarf“ geführt - die sogenannte „Balkwegverbindung“ (Planfall P 4) (s. Abb. 9). Diese ist auch im RROP als Vorbehaltsgebiet ‚Hauptverkehrsstraße‘ enthalten.

Durch die geplanten Straßenbauprojekte werden sich Verkehrsverlagerungen ergeben, die im Rahmen der Erstellung der Verkehrsprognosen ebenso wie das prognostizierte Verkehrsaufkommen des geplanten Zentralklinikums mit berücksichtigt wurden (PGT 2020).

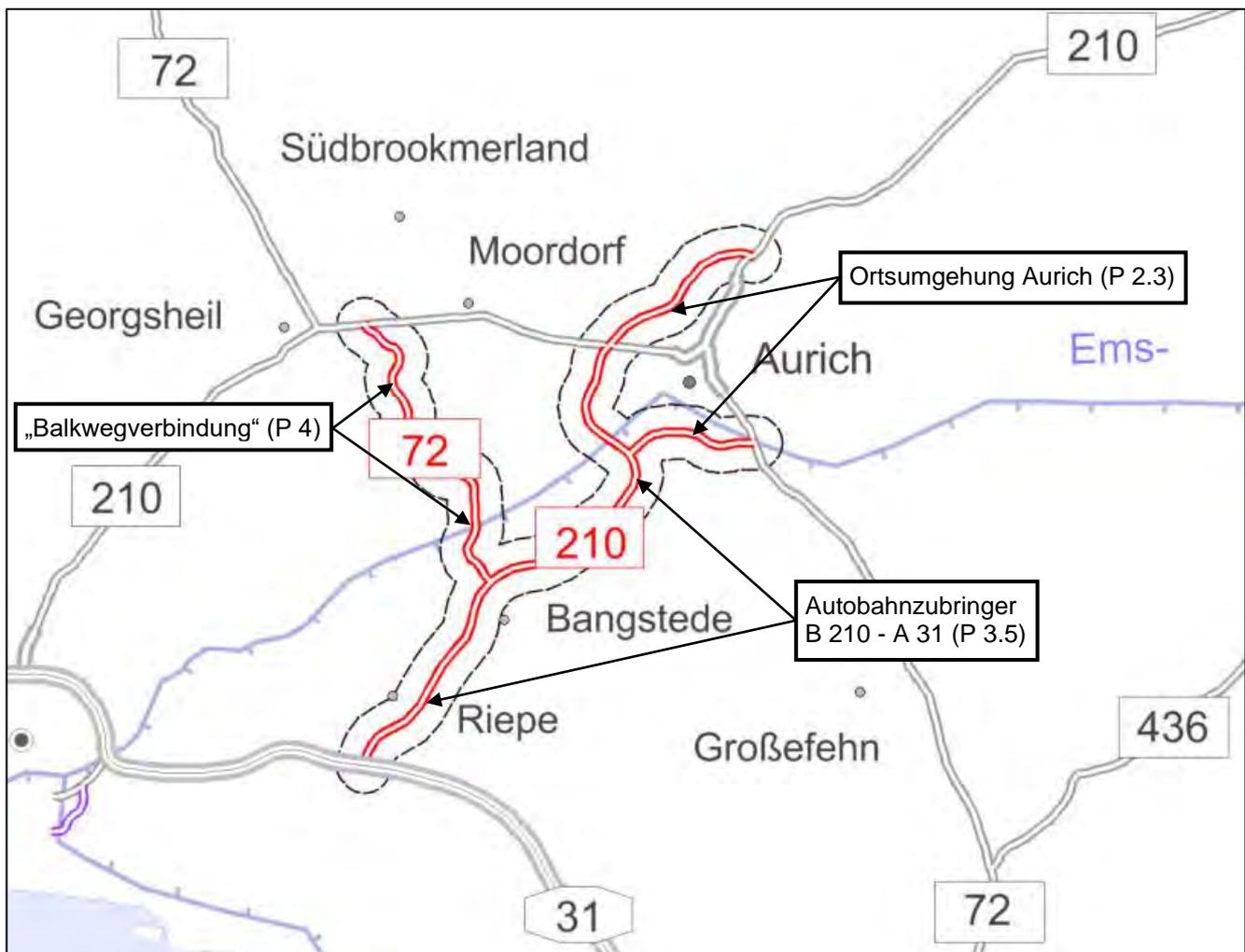


Abb. 9: Vordringlicher Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2030 (rot) im Landkreis Aurich gemäß BVWP 2030 (2016) (Beschriftungen ergänzt)



## **Schienerverkehr**

### *Industriestammgleis*

Die 2008 reaktivierte eingleisige Eisenbahnstrecke Abelitz - Aurich (rd. 13 km, Streckennummer 1573) führt entlang der B 72/B 210 durch den Suchraum und wird von Güterzügen der Enercon sowie eines Betonwerkes befahren („Industriestammgleis“). Eingetragener Grundstückseigentümer der Strecke ist die Bundesstraßenverwaltung NLStBV Aurich, Betreiber die EAE mbH in Aurich. Die Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH (LEA) übt die technische Aufsicht für diese nichtbundeseigene Eisenbahn aus.

Die Strecke wird überwiegend von der Firma Enercon für den Transport von Bauteilen von Windenergieanlagen zur Verschiffung im Emdener Hafen (über DB-Strecke s. u.) genutzt. Dazu werden pro Werktag bis zu ca. drei bis vier Zugpaare eingesetzt. Das Betonwerk fährt mit ca. zwei bis drei Zugpaaren pro Woche.

Aufgrund der zahlreichen Bahnübergänge (ca. 85 Bahnübergänge, viele Zufahrten zu Privatgrundstücken) beträgt die Höchstgeschwindigkeit auf der Schienenstrecke 20 bis max. 25 km/h, der Ausbau erfolgte bei der Reaktivierung nur als Industriestammgleis. Die Länge der Züge von 500 bis 700 m mit Vorlauf für Signalisierung und Schranken führt zu Sperrzeiten von ca. 2 bis maximal 6 Minuten an den Bahnübergängen.

Derzeit finden auf der Strecke ausschließlich Tagfahrten statt, obwohl Nachtfahrten erlaubt sind. Dies vor allem aufgrund geringerer Kosten bei Tagfahrten und aus Rücksicht auf die Anwohner an der Bahnstrecke. Im Falle eines erhöhten Zugaufkommens werden lt. EAE künftig Nachtfahrten oder späte Abendfahrten nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Zur Entlastung des Straßenverkehrs fährt Enercon laut EAE derzeit freiwillig nicht zwischen ca. 8 bis 9 Uhr, 12 bis 13 Uhr und 16 bis 17 Uhr (Vermeidung der Berufs- und Schülerverkehre).

Zwischenzeitlich wurden umfassende Planungen für einen Ausbau der Strecke betrieben, mit welchen das Ziel verfolgt wurde, eine Lademaßvergrößerung und die Wiederaufnahme des Schienenpersonennahverkehrs zu erreichen. Diese Planungen wurden im Februar 2015 vom EAE-Aufsichtsrat eingestellt. Durch eine Größenreduzierung der Enercon-Komponenten war der Ausbau nicht mehr notwendig. Zudem wurden die enormen Kosten für den Umbau / Rückbau von Bahnübergängen (inkl. Neuerschließung von Grundstücken), Streckenbegradigungen, Lärmschutz etc. deutlich.

Da dem Thema des Schienenpersonennahverkehrs insbesondere für die Stadt Aurich eine sehr hohe Bedeutung zukommt, lässt der Landkreis Aurich zurzeit (erneut) die diesbezüglichen Möglichkeiten im Rahmen einer Machbarkeitsstudie überprüfen.

In den kommenden Jahren ist der Bau eines ca. 700 m langen Abstell- und Begegnungsgleises geplant; beginnend ab der Kreuzung Uthwerdumer Str. / Auricher Str. in Richtung Aurich. Das dortige Waldstück wurde hierzu von der EAE erworben. Bisherige landwirtschaftliche Zufahrten zur



B 72/B 210 werden aufgelöst, eine plangleiche Querung des dann zweigleisigen Bahnkörpers ist aufgrund der Abstellfunktion nicht mehr möglich. Gegebenenfalls wird der bisher nur signalisierte Bahnübergang an der Kreuzung Uthwerdumer Straße mit Inbetriebnahme des Abstellgleises aus Sicherheitsgründen beschränkt, um das bisherige Halten der Züge einzustellen und damit freie Durchfahrt zu gewähren.<sup>56</sup>

Als Nebenbahn schließt diese Güterbahntrasse westlich von Georgsheil in Abelitz an die dortige Emslandstrecke Norden-Emden-Leer der Deutschen Bahn AG (DB) an und ermöglicht den Transport von großen Industriegütern und Schüttgütern zum Seehafen in Emden.

### *Emslandstrecke*

Die elektrifizierte Haupteisenbahnstrecke der Deutschen Bahn („Emslandstrecke“) begrenzt mit dem Abschnitt Emden Süd–Norden (Streckennummer (DB) 1570) den Suchraum nach Nordwesten. Hier verkehren Regional-Express- und Intercity-Züge im Nah- und Fernverkehr mit ca. stündlichem Angebot zwischen Norden (Norddeich Mole) und Emden sowie ab Emden weiter in Richtung Bremen und Münster (jeweils stündliches Angebot) aber auch nach Oldenburg, Hannover sowie Richtung Berlin, Köln und Koblenz, seit 2021 zudem nach Frankfurt am Main und Stuttgart. Einzelne Güterzüge befahren die Strecke ebenfalls.

### **ÖPNV**

Zwischen den Städten Norden, Emden und Aurich besteht ein relativ dichtes Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) mit Umsteigemöglichkeiten und Anschlüssen in Georgsheil. Georgsheil stellt mit dem dortigen Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) einen Knotenpunkt für den ÖPNV dar. Im Suchraum verkehren auf den Bundesstraßen die Hauptbuslinien 411 (Norden - Marienhafen - Georgsheil) sowie 410 (Emden - Georgsheil - Aurich) vom Verkehrsverbund Ems-Jade (VEJ). Die Busfahrzeiten der Linien 410 und 411 orientieren sich dabei überwiegend an den Schülerverkehrszeiten (PGT 2020). Neben den regelmäßigen stündlichen Fahrten zwischen 5 und 21 Uhr fahren zu den Schülerverkehrszeiten Verstärkungsbusse. In der Fläche ist das Busnetz stark auf den Schülerverkehr ausgerichtet. Der Karte 4 sind die diversen Bushaltestellen im Suchraum zu entnehmen, die durch Nebenbuslinien zu Schulzeiten angebunden sind.

Gemäß Nahverkehrsplan 2018 – Novellierung 2020 (LK AURICH 2020) soll für den Busverkehr ein Integraler Taktfahrplan (ITF) mit Taktknoten am ZOB Aurich umgesetzt werden. Das Hauptliniennetz zwischen Emden, Aurich, Norden soll als Mindestangebot im Stundentakt von Montag bis Sonntag bedient werden, nachts ggf. auf einen 2-Stunden-Takt reduziert.

<sup>56</sup> Stellungnahme EAE vom 14.04.15 zur Antragskonferenz für das ROV.



Perspektivisch war angedacht, dass der ZOB Georgsheil auch Haltepunkt und Umsteigebahnhof für die reaktivierte Schienenverbindung von Aurich nach Emden werden sollte. Entsprechende Umbauplanungen begannen etwa zeitgleich zur Reaktivierung der Bahntrasse 2007/08, zuletzt wurden 2014 entsprechende Pläne ausgearbeitet. Wie sich dann zeigte, lassen sich langfristig keine attraktiven Streckengeschwindigkeiten (50 bis 80 km/h) für den Personenverkehr auf der Strecke einrichten (s. o.). Mit Einstellung der EAE-Planungen zum Streckenausbau (Lademaßvergrößerung) wurde, auch die Pläne zum ZOB nicht weitergeführt. Gleichwohl wird im RROP 2018 für eine mögliche Bahnanbindung in Georgsheil weiterhin das Vorbehaltsgebiet „Bahnhof“ geführt, die Strecke selbst ist als Vorranggebiet ‚sonstige Eisenbahnstrecke‘ festgelegt.

Als sich 2015 die Entwicklung eines Zentralklinikums im Raum abzeichnete, entstanden erste Überlegungen, die ZOB-Planung hiermit im Zusammenhang zu betrachten. Im Wettbewerbsverfahren zum Klinikum wurde eine Verlegung des ZOB an das Krankenhaus berücksichtigt. Inzwischen wird dieser dort gemeinsam mit dem Landkreis Aurich konkret geplant.

Die Wiedereinführung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) wird spätestens seit der Reaktivierung der Strecke 2008 diskutiert. Im Rahmen der Überprüfung von Bahnstrecken in Niedersachsen zur Wiederinbetriebnahme, wurde auch die Strecke Emden - Aurich seit 2013 untersucht. Die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) als zuständiger Aufgabenträger hielt aufgrund der Finanzlage und der zusätzlich anfallenden jährlichen Betriebskosten eine Wiederaufnahme des Personenverkehrs allerdings für nicht machbar. Die gutachterliche Schlussuntersuchung kam 2015 letztlich zu einer negativen Kosten-Nutzen-Analyse und wurde als „*volkswirtschaftlich nicht sinnvoll*“ (KONSORTIUM VCDB/PÖYRY 2015) beurteilt.

### **Fuß- und Radverkehr**

Entlang der Bundes- und Kreisstraßen im Suchraum verlaufen Rad- und Gehwege, die teils in das touristische Wegenetz eingebunden sind. Die Gemeindestraßen verfügen in den Siedlungsbereichen über Gehsteige. Ein nutzbares Feldwegenetz besteht nicht. Nur östlich der B 72 verläuft auf der Südseite des Abelitz-Moordorf-Kanals ein geschotterter Unterhaltungsweg, der auch von Radfahrern und Spaziergängern als Verbindungsweg abseits der Straßen genutzt werden kann.

Die Bundesstraßen sowie die Güterbahnstrecke lassen sich an den lichtsignalgesteuerten Straßenknotenpunkten („Ampelkreuzungen“) abgesichert queren. Der Georgsheiler Weg ist für Radfahrer und Fußgänger mit in den Knotenpunkt in Georgsheil eingebunden.



## Luftverkehr

Der Suchraum liegt vollständig innerhalb eines großflächigen Flugbeschränkungsgebietes, das sich nahezu entlang der gesamten deutschen Nordseeküste erstreckt. Die Städte Emden, Norden und Aurich liegen innerhalb des Luftraums „ED-R 201 TRA-Friesland“. Das Gebiet ist zeitweilig für Übungen militärischer Luftfahrzeuge reserviert (engl. Temporary Reserved Airspace; TRA), Einflüge von zivilen Luftfahrzeugen sind dann nicht oder nur eingeschränkt erlaubt.

Innerhalb dieses Luftraumes befinden sich u. a. die Hubschrauberlandeplätze der bestehenden Kliniken sowie die Flugplätze Emden und Wittmund.

Flugsicherungsanlagen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) sind von der Planung des Zentralklinikums nicht betroffen.<sup>57</sup>

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) führt unter der ID 155 das EU-Vogelschutzgebiet ‚Ostfriesische-Meere‘ als „ABA“ (Aircraft relevant Bird Areas). Diese luftfahrtrelevanten Vogelgebiete dienen dazu, die Piloten bzw. Fluggesellschaften auf große Vorkommen schutzbedürftiger Vögel hinzuweisen. Hiermit sollen zum einen eine Störung dieser verhindert werden und zum anderen auf das Risiko von Kollisionen zwischen Vögeln und Luftfahrzeugen hingewiesen werden. Es wird empfohlen, über diese Gebiete eine Mindestflughöhe von 600 m einzuhalten oder diese Gebiete zu umfliegen. Im Gebiet ‚Ostfriesische Meere‘ ist durch die Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet insbesondere von September bis Mai mit größerem Vogelaufkommen zu rechnen.

Neben den medizinisch bedingten Flügen von Rettungs- und Krankentransporthubschraubern, denen auf Grund der Versorgung der Inseln eine besondere Bedeutung im Raum Ostfriesland zukommt, wird der Suchraum zusätzlich von weiteren Hubschraubern und Kleinflugzeugen überflogen. Neben Freizeitflügen sind dies wirtschaftlich oder militärisch begründete Flüge.

### 5.1.4.2 Auswirkungen der Standortalternativen auf den Verkehr

#### Straßenverkehr

##### *Verkehrserzeugung ZKG*

Mit der Errichtung eines Zentralklinikums mit über 800 Betten am Standort Georgsheil ergibt sich eine Gesamtverkehrserzeugung des ZKG von rd. 5.000 Kfz/Tag (Summe An- und Abfahrten) (PGT 2020). Daran haben die Beschäftigten einen Anteil von knapp 50 %, die Patienten von 30 % und die Besucher von ca. 20 %. Weitere Verkehre (Lieferverkehr, Einsatzfahrzeuge etc.) sind demgegenüber deutlich untergeordnet.

<sup>57</sup> Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung (DFS) vom 23.03.2020.



Diese Verkehrsströme können sowohl in Hinblick auf die Verteilung zwischen verschiedenen Personengruppen als auch auf die tageszeitliche Verteilung differenziert werden (s. Abb. 10).

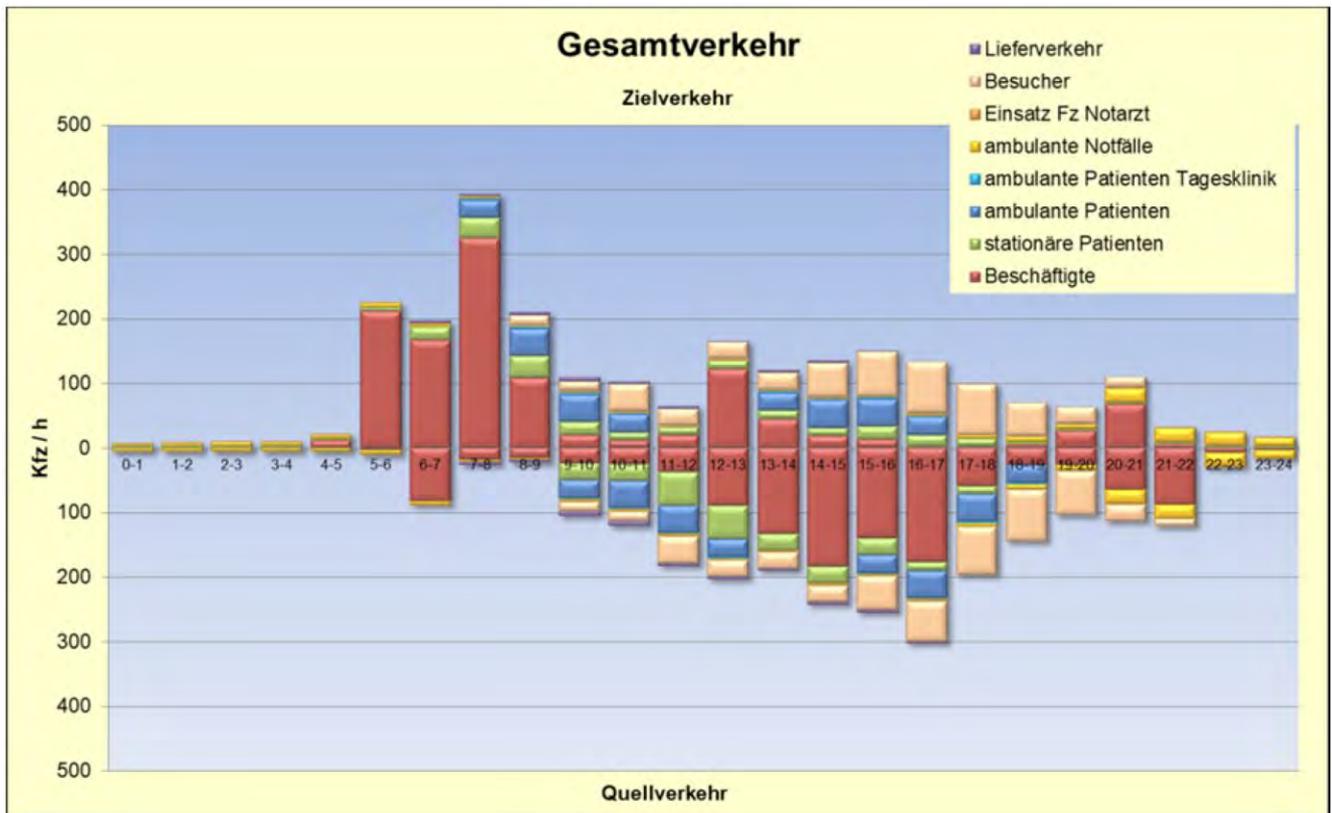


Abb. 10: Verteilung der Gesamtverkehrserzeugung durch das ZKG auf Tageszeiten und Personengruppen (PGT 2020)

Die verkehrliche Spitzenstunde liegt am Vormittag zwischen 07.00 und 08.00 Uhr. In dieser Stunde ist mit ca. 400 am ZKG ankommenden Kfz zu rechnen (PGT 2020). Aufgrund der tageszeitlichen Verteilung des vorhabenbedingten Neuverkehrs ist die Überlagerung mit dem Schichtverkehr zum VW-Werk nicht besonders ausgeprägt. Die Spitzenbelastungen der Auricher Straße in Fahrtrichtung Emden treten bisher in den Stunden zwischen 06:00 Uhr und 07:00 Uhr sowie zwischen 12:00 und 13:00 Uhr auf. Während dieser Zeiten liegt der Ziel- und Quellverkehr des ZKG bei maximal 200 Kfz/h und somit bei ca. drei Fahrten pro Minute.

Im Zuge der Auricher Straße treten morgens in Fahrtrichtung Westen zwischen 06:00 Uhr und 08:00 Uhr Richtungsbelastungen von gut 600 Kfz/h auf. Somit käme es in der Stunde zwischen 07:00 und 08:00 Uhr zu einer deutlichen Erhöhung der Richtungsbelastung durch ein ZKG im östlichen Bereich des Suchraums (Standortalternativen 3 bis 5). Da jedoch die Fahrstreifenbelastung der B 72/B 210 als moderat zu bezeichnen ist, wird die Erhöhung infolge des neu induzierten Verkehrs des Zentral-



linikums zu keinen Problemen führen (Betrachtung der Verkehrsqualitäten an den Knotenpunkten s. u.).

An- und Abfahrten von Patienten finden überwiegend tagsüber statt, am späten Abend kommt es verstärkt zu Fahrten mit ambulanten Notfallpatienten. Zwischen 14 und 19 Uhr liegt ein Schwerpunkt auf den Besucherfahrten. Die Beschäftigtenverkehre verteilen sich nach den Schichtwechseln über den Tag. Dabei erreichen (nach derzeitigen Schichtplänen) knapp 60 % der Beschäftigten das Krankenhaus im Zeitraum zwischen 05:00 und 08:00 Uhr.

Bei einem attraktiven ÖPNV-Angebot (unter Berücksichtigung von Schichtzeiten) könnte sich das Kfz-Verkehrsaufkommen insbesondere bei den Beschäftigten deutlich reduzieren.

### *Gesamtverkehrsbetrachtungen*

Für die Beurteilung der zukünftigen Gesamtverkehrsbelastung ohne (Prognosenullfall) bzw. mit Errichtung des ZKG (Prognoseplanfall) wurden die Prognosebelastungen der Errichtung einer Ortsumgehung Aurich ohne Autobahnanbindung (P 2.3) als bemessungsrelevanter Planungsfall gewählt (PGT 2020). Hierbei ist mit einem höheren Verkehrsaufkommen im Suchraum zu rechnen, als im Falle der geplanten Autobahnanbindung (P 2.3 mit P 3.5); es handelt sich somit um eine worst-case-Annahme.

Für den gewählten Planungsfall ist mit dem Zentralklinikum („P 2.3 plus ZKG“) mit einer Gesamtbelastung der B 72 und der B 210 im Suchraum von rd. 13.000 bis 17.000 Kfz/Tag für den Prognosezeitraum 2030 zu rechnen, was einer prognostizierten Erhöhung von 1.000 bis 2.000 Kfz pro Tag im Vergleich zur derzeitigen Situation als auch zur Prognose 2030 ohne ZKG (Prognosenullfall) entspricht.

Es ist zu erwarten, dass sich mit der Anlage eines ZOB am Klinikum (s. o. und Kap. Erreichbarkeit mit dem ÖPNV 5.1.2.7) und einer Optimierung der Busverbindungen von und zum ZKG ein Teil der Neuverkehre auf den ÖPNV verlagern. Für die Prognosen wurde bisher, als worst-case-Ansatz, nur ein eingeschränktes ÖPNV-Angebot angesetzt. Unberücksichtigt bleibt, dass ein Teil der Beschäftigten aber auch Anteile von Patienten-, Besucher-, Lieferverkehre etc. schon derzeit zu den bestehenden Krankenhäusern in Norden, Emden, Aurich dieselben Bundesstraßen wie später zum ZKG nutzen und somit nicht als gänzlich neu erzeugter Verkehrsanteil zu werten wären. Auch aus diesem Grund kann der tatsächliche zukünftige Verkehr auch geringer ausfallen als die für den Planungsfall berechneten Verkehrsmengen.

### *Knotenpunktbetrachtungen*

Festzustellen ist, dass der Klinikverkehr nur einen geringen Anteil der stündlichen Richtungsbelastungen im Vergleich zur bestehenden Verkehrsbelastung der Bundesstraßen ausmacht. Die starken



Knotenpunktauslastungen in Moordorf sind unter anderem durch den Einkaufsverkehr, der im Bereich der Ekelder Straße entsteht, hervorgerufen. Diese Einkaufsverkehre treten jedoch nicht in der morgendlichen Spitzenstunde der Klinikverkehre auf. Die stündlichen Belastungen im Nachmittagszeitraum sind nicht so stark ausgeprägt wie morgens. Danach werden im Maximum zwei zusätzliche Fahrten pro Minute und Richtung im Zuge der Ortsdurchfahrt von Moordorf zu erwarten sein. Diese Verkehrsmengenzunahme tritt unabhängig zur gewählten Standortalternative für das ZKG auf.

Bei allen Standortalternativen muss die Schienenstrecke mindestens einmal (in Georgsheil) von Teilen des Klinikverkehrs gequert werden. Bei den Standorten 3 und 4 queren die Verkehre von und nach Norden die Schienenstrecke sogar zweimal. Nur bei Alternative 5 könnten zumindest die Hauptverkehrsströme aus den Bereichen Aurich und Emden ohne Schienenquerung angebunden werden. Verkehr von / nach Norden hätte aber weiterhin den Knotenpunkt B 72/B 210 in Georgsheil mit der Bahnstrecke zu passieren. Bei den Alternativen 1a, 1b und 2 müsste sämtlicher Verkehr von / nach Aurich und Emden diesen Knotenpunkt auf dem Weg zum ZKG queren.

Vor diesem Hintergrund wurde für die Beurteilung der Standortalternativen 1a, 1b und 2 eine Leistungsfähigkeitsbetrachtung des Knotenpunktes B 72/B 210 mit Bahnübergang in Georgsheil durchgeführt.

Die Auswertung erfolgte für die ermittelte Spitzenstunde der Klinikverkehre von 07:00 bis 08:00 Uhr und zeigt, dass der Verkehrsablauf unter Berücksichtigung der Bestandsbelastungen in Georgsheil befriedigend (QSV-Stufe C) abgewickelt werden kann. Bei der Verkehrssimulation mit Zugverkehr wird in Georgsheil die Rückstaulänge der Abbieger allerdings weitergehend überschritten und liegt in den einzelnen Knotenpunktarmen um bzw. über 300 m (QSV-Stufe E: mangelhaft). Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Zusammentreffen des Zugverkehrs mit dem spitzenstündlichen Kfz-Verkehr nur gelegentlich auftritt. In solchen Fällen sind an diesem Knotenpunkt die berechneten Rückstaulängen allerdings größer als die vorhandenen Aufstelllängen. Durch den Rückstau der abbiegenden Fahrzeuge werden auch die Hauptverkehrsströme von Emden nach Aurich behindert. Die Verlängerung des Rechtsabbiegestreifens ist aufgrund der angrenzenden Bebauung, privater Grundstücke und der Bahnlinie kaum möglich.

Neben dem Verkehr zum ZKG fließt auch der Ferienverkehr zu den Inseln und der Küste über diesen höhengleichen Knotenpunkt in Georgsheil. Auch der Planfall P 4, der die Balkwegverbindung berücksichtigt, würde an dieser Situation nichts ändern. Daher wäre mit starken Schleichverkehren im nachgeordneten Straßennetz zu rechnen.

Mit den zusätzlichen Verkehren des Klinikums verschlechtert sich die Verkehrsqualität im Knotenpunkt mit Bahnübergang in Uthwerdum von der QSV-Stufe C auf die QSV-Stufe D (ausreichende Verkehrsqualität) bei allen Standortalternativen. Für die Standortalternativen 3 und 4 ist dieser Knotenpunkt vertiefend zu prüfen. Aufgrund der starken Abbiegebeziehungen zeigen die Berechnungen, dass die Länge der vorhandenen Linksabbiegefahrstreifen im Zuge der Bundesstraße nicht ausreicht.



Wird bei der Verkehrssimulation der Einfluss der Schrankenschließungen berücksichtigt, so ergibt sich für den Linksabbieger in die Uthwerdumer Straße eine Rückstaulänge von über 190 m. Ein Ausbau des Knotenpunktes wäre also - unter Berücksichtigung des Zugverkehrs - erforderlich und grundsätzlich möglich. Verschiedene plangleiche oder teilplanfreie Lösungen wurden im Verkehrsgutachten (PGT 2020) geprüft und lassen sich in Zukunft voraussichtlich problemlos mit der geplanten „Balkwegverbindung“ verknüpfen.

Bezogen auf die verkehrliche Leistungsfähigkeit und die Verkehrsqualität stellt sich die Standortalternative 5 am besten dar, da hier für die Hauptverkehre eine Lösung ohne Querung der Schienen hergestellt werden kann. Lediglich die Verkehre aus bzw. in Richtung Stadt Norden müssen in Georgsheil die Schiene passieren, in Uthwerdum Verkehre aus bzw. in Richtung Nordosten (K 115 Uthwerdum, Victorbur, ...). Die Anzahl an linksabbiegenden Fahrzeugen fällt geringer aus, da nur Verkehr aus Richtung Aurich als Linksabbieger auftritt. Demgegenüber werden die Verkehre aus Emden und Norden als Rechtsabbieger geführt. Insofern ist die Verkehrsqualität des Knotenpunktes in Uthwerdum gegenüber der Bewertung der Standortalternativen 3 und 4 günstiger einzustufen.

#### *Zusammenfassende verkehrliche Standortbewertung*

Bei den Standortalternativen 1a, 1b und 2 ist der plangleiche Knotenpunkt B 72/B 210 in Georgsheil mit der parallel verlaufenden Schienenstrecke als konfliktträchtig zu bewerten. Aufgrund der Schrankensperrungen ergeben sich Rückstaulängen, die - wenn überhaupt - nur mit hohem Aufwand baulich herstellbar sind, aber die Verkehrsabläufe aus bzw. in die Nebenstraßen von Georgsheil in starkem Maße beeinträchtigen. Insbesondere wären die Notfallfahrten von Rettungs- und Notarztwagen eingeschränkt, dies gilt ebenfalls für den Busverkehr, welcher mit einem ZOB gebündelt werden soll. Eine höhenungleiche Lösung ist aufgrund der räumlichen Gegebenheiten ebenso wenig möglich wie der Neubau einer Ortsumfahrung mit einer höhenfreien Bahnquerung. Vor diesem Hintergrund sind die Standortalternativen 1a, 1b und 2 aus verkehrlicher Sicht nicht weiterverfolgt worden. Die Schaffung zusätzlicher, für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs grundsätzlich unerwünschter, hoch frequentierten Zufahrten auf der freien Strecke der Bundesstraßen war somit nicht mehr weiter zu diskutieren.

Bei den Standortalternativen 3 und 4 ist eine leistungsfähige Erschließung des Zentralklinikums Georgsheil über den vorhandenen Knotenpunkt in Uthwerdum herstellbar (keine Zufahrt an der freien Strecke s. o.). Dieses kann sowohl mittels des plangleichen Knotenpunktes (mit entsprechend lang auszubauenden Abbiegefahrstreifen) als auch mit einem neuen teilplangleichen Knotenpunkt erfolgen. Eine solche Brückenlösung würde nicht nur Konflikte mit den Schließzeiten der Bahnstrecke vermeiden, sondern die Verkehrsqualität an diesem Knotenpunkt grundsätzlich verbessern, da lediglich ein dreiarmiger Knotenpunkt entsteht. Der Zusammenschluss der beiden Kreisstraßen (K 113/K 115) ohne signalgesteuerten Kreuzungspunkt mit der Bundesstraße würde die Nord-Süd-



Verbindung im Bereich Uthwerdum verbessern. Das Zentralklinikum sollte über einen Kreisverkehrsplatz (KVP) erschlossen werden. Auch bei der Brückenlösung wäre der Knotenpunkt in Uthwerdum aus- bzw. umzubauen (zusätzliche Abbiegespuren, (Teil-)Rückbau Bahnübergang).

Die Standortalternative 5 kann für die wesentlichen Verkehrsströme ohne Querung der Schienenstrecke erreicht werden. Nur von und nach Norden wäre die Bahn in Georgsheil sowie von und nach Nordosten (Uthwerdum, Victorbur etc.) in Uthwerdum weiterhin zu kreuzen. Für die verstärkten Linksabbiegebeziehungen aus Richtung Aurich zur Standortalternative 5 wäre eine Anpassung des vorhandenen Knotenpunktes mit Verlängerung des Linksabbiegefahrstreifens erforderlich. Aufgrund des starken Rechtsabbiegestromes und des parallel zur Bundesstraße verlaufenden Radweges wäre aus Gründen der Verkehrssicherheit auch der Bau eines Rechtsabbiegestreifens zu prüfen.

Die Standortalternative 5 könnte sich - je nach Ausgestaltung - als hinderlich für die Verwirklichung der „Balkwegverbindung“ erweisen.

Bei allen Standortalternativen kann es zu Schleichfahrten über das nachgeordnete Straßennetz (Kirchwyk / Brückstraße / K 115) kommen, um aus / in Richtung Stadt Norden den Bahnübergang in Georgsheil zu vermeiden. Bei den Standortalternativen 1a, 1b und 2 verstärkt aufgrund der Hauptverkehrsbeziehung zum ZKG von/nach Süden (s. o.), bei den Standortalternativen 3 und 4 nur für den Verkehr von / in Richtung Stadt Norden, bei der Standortalternative 5 müsste zusätzlich in Uthwerdum die Bahn gequert werden, so dass sich eine Umfahrung von Georgsheil weniger anbietet.

Unabhängig von den Standortalternativen wird sich die Verkehrsmenge im östlichen Straßennetz und somit auch in der Ortsdurchfahrt Moordorf erhöhen. Infolge der bereits realisierten Maßnahmen im Zuge der Auricher Straße mit einem mittleren Fahrstreifen, der als Abbiegefahrstreifen für beide Richtungen dient, und der Optimierung der Signalschaltungen wurde eine wesentliche Voraussetzung geschaffen, um die derzeitigen Verkehrsmengen einschließlich einer moderaten Erhöhung abwickeln zu können.

## **Schienenverkehr**

Die LEA<sup>58</sup> weist darauf hin, dass bei der Herstellung einer neuen Zufahrt für den allgemeinen Kraftfahrzeugverkehr zum ZKG und einer damit verbundenen neuen Kreuzung mit den Bahnanlagen der EAE diese gemäß Eisenbahnkreuzungsgesetz (§ 2 EBKrG) höhenfrei (Straßenbrücke) herzustellen wäre. Ausnahmen sind nur in Einzelfällen, insbesondere bei schwachem Verkehr, denkbar.

Eine direkte, höhengleiche Zufahrt über die Bahntrasse ist auch aufgrund der Anforderungen an Sicherheit und Leichtigkeit des Kfz-Verkehrs für die parallel verlaufenden Bundesstraße nicht vorstellbar (s. o.). Allenfalls kommt eine Beibehaltung des vorhandenen Kreuzungspunktes in Uthwerdum als

---

<sup>58</sup> Stellungnahme LEA vom 17.03.15 zur Antragskonferenz für das Raumordnungsverfahren.



Notzufahrt für Rettungsfahrzeuge (nur zur Benutzung bei Sperrung der Hauptzufahrt) und ggf. als Querung für Rad- und Fußverkehr in Betracht.

Für Brücken über die Bahnstrecke wird gemäß Abstimmung mit EAE und LEA vom 01.10.21 eine lichte Höhe zwischen Oberkante Gleis und Konstruktionsunterkante Brücke von 5,70 m für ausreichend erachtet. Dies würde auch eine spätere Elektrifizierung ermöglichen. Diese Anforderung ist bei einer Brückenlösung zur Erreichung der Standortalternative 4 zu berücksichtigen. Eine solche Brücke unter Aufhebung des Bahnübergangs für den Alltagsverkehr würde an dieser Stelle den Kreuzungspunkt auch für den Zugverkehr entschärfen.

Negative Auswirkungen auf den Bahnverkehr sind mit den Planungen zum Zentralklinikum nicht verbunden. Die Standortalternative 4 (wie auch 3) könnte sich mit einer Brückenlösung und Aufhebung des Bahnübergangs in Uthwerdum positiv auswirken.

## **ÖPNV**

Mit Realisierung des ZKG am Standort Georgsheil ist mit einer erhöhten Auslastung des ÖPNV-Netzes zu rechnen. Insbesondere von den Beschäftigten des Krankenhauses könnten - bei ausreichender Bedienqualität und Vernetzung - die Busverbindungen verstärkt genutzt werden. Die Verlegung des zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) Georgsheil an das neue Zentralklinikum wurde geprüft und wird dort inzwischen konkret geplant. Zusammen mit der geplanten Optimierung der Busverbindungen wird nicht nur eine günstige Anbindung des neuen Krankenhauses erreicht, sondern der Busverkehr im gesamten Raum verbessert.

## **Fußgänger- und Radverkehr**

Im Rahmen der Realisierung des ZKG am Standort Georgsheil kommt es voraussichtlich zu einer Zunahme des Rad- und Fußgängerverkehrs. Im Zuge der Planung von Zufahrten sind entsprechende Verkehrssicherungseinrichtungen vorzusehen (Fußgängerüberwege, Fußgängerampeln etc.) und Anbindungen zu den bestehenden Rad- und Fußwegen herzustellen.

Die Standortalternativen 3 und 4 liegen näher zu größeren Wohngebieten als die übrigen Alternativen. Durch eine attraktive Ausgestaltung vorhandener und ggf. Schaffung neuer Wegeverbindungen könnte der Radfahrer- und Fußgängeranteil - gerade unter den Beschäftigten des Krankenhauses - gefördert und erhöht werden.



## Luftverkehr

Für An- und Abflüge des Hubschrauberdecklandeplatzes am ZKG sind Lärmschutzaspekte sowie die Betroffenheit der nahegelegenen wertvollen Gast- und Brutvogelbereiche v. a. innerhalb des Natura 2000 - Gebietes (EU-Vogelschutzgebiet ‚Ostfriesische Meere‘) im Zulassungsverfahren zu prüfen. Die potenziellen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen werden im UVP-Bericht behandelt. Im weiteren Planungsverfahren sind bei Bedarf weitere Belange der zivilen und militärischen Flugsicherung, v. a. im Zusammenhang mit der Gebäudehöhe und dem geplanten Hubschrauberdecklandeplatz einzubeziehen.

### 5.1.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen der verkehrlichen Belange werden vermieden durch

- Verzicht auf die verkehrlich ungünstig gelegenen Standortalternativen 1a/b und 2,
- Gestaltung der verkehrlichen Erschließungsanlagen unter Beachtung der ‚Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs‘, z. B. Verlängerung der Abbiegespuren auf den Bundesstraßen, bevorzugte Errichtung höhenungleicher Knotenpunkte, insbesondere für die Querung der Bahnstrecke,
- Verlegung des ZOB auf das Klinikgelände in Verbindung mit einer Erhöhung der Taktzeiten für die Hauptbuslinien.
- Beachtung und Förderung des Rad- und Fußgängerverkehrs sowohl auf dem Klinikgrundstück als auch in seiner Umgebung.

### 5.1.5 Ver- und Entsorgung

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Es ist überschlägig darzulegen, welche Auswirkungen die Planung auf das System der Ver- und Entsorgung im Plangebiet hat bzw. welche Maßnahmen der Systemanpassung erforderlich werden und wie sich eventuelle Beeinträchtigungen mindern lassen (...).“* (Siehe auch Kap. 5.1.8).

#### 5.1.5.1 Beschreibung der Ver- und Entsorgung im Untersuchungsgebiet sowie der Auswirkungen der Standortalternativen auf deren Funktion

Karte 5 vermittelt einen Überblick über die Hauptversorgungsleitungen und die Lage der Kläranlage im Gebiet. Weitere, untergeordnete Ver- und Entsorgungsleitungen verlaufen entlang bzw. innerhalb von Straßen und Wegen und werden zu einem späteren Zeitpunkt im Planungs- und Genehmigungs-



verfahren (z. B. Bauleitplanung, Planfeststellung Straße) berücksichtigt. Gleiches gilt für Auflagen zum Schutz der Leitungen (Freihaltebereiche von Bebauung, ausreichende Überdeckung, Durchführung von Querungen, erforderliche Umverlegungen etc.).

### **Stromleitungen**

Den nordwestlichen Suchraum (insbesondere Standortalternative 1b) queren zwei parallel zueinander verlaufende, unterirdische Hochspannungskabelleitungen (600 kV und 300 kV, im Zusammenhang mit den Offshore-Konverter-Stationen BorWin alpha und beta) der TenneT Offshore 1. Beteiligungsgesellschaft mbH zur Netzanbindung von Offshore-Windparks. Die Leitungen sind auch als Vorranggebiet ‚Kabeltrasse für die Netzanbindung‘ im RROP festgelegt.

Die Breite des Schutzbereiches beider Leitungen zusammen beträgt mindestens 7 m<sup>59</sup>. Für Reparaturfälle ist jeweils ein Arbeitsstreifen von 20 m Breite erforderlich. Die Erdüberdeckung der Leitungen beträgt im Regelfall mindestens 1,1 m.

Zum Zeitpunkt der Antragstellung auf raumordnerische Beurteilung für das Zentralklinikum in 2015 bereitete die TenneT TSO GmbH noch das Raumordnungsverfahren für den Bau einer 380 kV-Höchstspannungsfreileitung vom Umspannwerk Emden/Ost zum Netzverknüpfungspunkt Halbmond bei Norden vor<sup>60</sup>. Inzwischen wird die Korridorvariante 5, welche den Suchraum durchquert hätte, nicht mehr weiterverfolgt. Sie braucht folglich nicht weiter berücksichtigt zu werden.

Das untergeordnete Stromnetz im Suchraum liegt in oder entlang der vorhandenen Straßen und Wege. Es ist davon auszugehen, dass bei allen Standortalternativen daran anschließend eine ausreichende Stromversorgung (ggf. mit zusätzlicher Trafostation) hergestellt werden kann. Für den konkret gewählten Standort ist dies in den weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren zu prüfen.

### **Trinkwasser**

Betreiber der Trinkwasserleitungen im Gebiet ist der Oldenburgisch-Ostfriesische Wasserverband (OOWV). Die Leitungen liegen vorwiegend in oder an Straßen. Ob die Kapazitäten der Wasserwerke in Siegelsum / Marienhaf und Aurich zur Versorgung des ZKG ausreichen, ist in den weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Die Hauptwasserleitungen entlang der Bundesstraßen im Suchraum sind als Vorranggebiet ‚Fernwasserleitung‘ im RROP festgelegt. Durch ihre randliche Lage außerhalb der eigentlichen Standortalternativen können die Wasserleitungen bei der konkreten Planung des Klinikgeländes gut berücksich-

---

<sup>59</sup> Im Bereich von Horizontalbohrungen kann die Gesamtbreite des Schutzbereiches auch größer sein.

<sup>60</sup> Das Vorhaben dient der Erhöhung der Übertragungskapazität im Raum nordwestliches Niedersachsen und ist als Projekt 20, Maßnahme M69, Emden/Ost-Raum Halbmond im Netzentwicklungsplan Strom 2014 bestätigt worden (BNetzA 2014).



tigt werden. Eine Verlegung oder aufwändigere Schutzmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht erforderlich.

## **Gas**

Durch den Suchraum des ZKG verläuft eine Erdgashochdruckleitung der EWE AG, Oldenburg (westlicher Rand der Standortalternativen 4 und 5). Der Schutzabstand beträgt beiderseits 4 m. Durch die randliche Lage der Leitung kann darauf bei der konkreten Überplanung des Klinikgeländes gut reagiert werden. Eine Verlegung oder aufwändigere Schutzmaßnahmen sind nach derzeitigem Stand nicht erforderlich.

## **Richtfunk, sonstige Telekommunikation**

Im Nordosten des Suchraumes befindet sich eine Richtfunkstrecke der Vodafone GmbH. Grundsätzlich ist eine Beeinflussung von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m unwahrscheinlich. Bei der Standortalternative 4 wurde die Richtfunkstrecke bereits im Wettbewerbsverfahren berücksichtigt. Die höhere Bebauung wird ausreichend Abstand einhalten, so dass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) behält sich vor, Photovoltaikanlagen mit einer Fläche > 200 m<sup>2</sup> unabhängig von ihrer Bauhöhe im Rahmen des Bauleitplanverfahrens (Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange) zu prüfen. Gegenstand der Prüfung ist eine mögliche Störung von Funkmessstationen der BNetzA<sup>61</sup>. Ob diese Prüfung einen Einfluss haben kann auf die geplante Photovoltaikanlage auf den Dachflächen des ZKG ist zurzeit noch nicht bekannt.

Innerhalb der Straßen befinden sich diverse Telekommunikationsleitungen, außerdem werden die unterirdischen Hauptleitungen oft von Steuerkabeln begleitet. Zumindest in der Uthwerdumer Straße (Standortalternativen 3 und 4) sind auch Glasfaserleitungen vorhanden.

## **Regenwasser**

Regenwasser von Baugrundstücken im Suchraum darf nur gedrosselt (übliche Vorgabe 2 l/s/ha) und ggf. vorbehandelt an die nächste Vorflut abgegeben werden. Eine Regenwasserkanalisation ist bei den Standortalternativen nicht vorhanden. Eine Versickerung von Regenwasser ist aufgrund der Bodenverhältnisse und hohen Grundwasserstände in der Regel nicht möglich.

Zuständig für die Regenwasserableitung ist die Gemeinde Südbrookmerland, für die als Vorflut genutzten Gewässer der I. Entwässerungsverband Emden (EVE). Grundsätzlich sind die Vorfluter im

---

<sup>61</sup> Quelle:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/Firmennetze/Richtfunk/Bauplanungen/Bauplanungen-node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Firmennetze/Richtfunk/Bauplanungen/Bauplanungen-node.html); letzter Zugriff am 09.07.2021.



Gebiet geeignet und dafür bestimmt, das gedrosselt eingeleitete Regenwasser auch von einem neuen Zentralklinikum aufzunehmen und schadlos abzuleiten (s. Kap. 5.1.8.1). Zu prüfen ist standortbezogen, ob bei höheren Regenereignissen noch eine schadlose Ableitung möglich bleibt. Für die Standortalternative 4 wurde eine diesbezügliche Untersuchung durchgeführt (HYDROTEC 2021). Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch Maßnahmen an den Gewässern (Ausbau) und auf dem Klinikgelände (zusätzliche Rückhaltung) eine Verschlechterung der Entwässerungssituation und insbesondere eine Beeinträchtigung von Siedlungsgebieten und landwirtschaftlichen Flächen (Ausuferungen, Wasserspiegelerhöhungen, Hochwassergefährdung) vermieden werden können. Auch für die übrigen Standortalternativen sind bei entsprechender Planung keine negativen Auswirkungen auf die Regenwasserableitung zu erwarten.

### **Schmutzwasser**

Betreiber der Schmutzwasserleitungen (inkl. Kläranlage Uthwerdum) ist der OOWV. Die Schmutzwasserleitungen liegen überwiegend im Freigefälle und teilweise als Druckleitungen innerhalb der Straßen. Die Kapazität der Kläranlage ist lt. OOWV<sup>62</sup> für zusätzliche Abwässer eines Klinikums zurzeit nicht ausreichend. Eine Überlastung der vorhandenen Kanäle im Gemeindegebiet sowie der kommunalen Kläranlage im Norden des Suchraumes muss - unabhängig von der gewählten Standortalternative - in jedem Fall ausgeschlossen werden.

Zu Standortalternative 4 sind diesbezüglich erste Überlegungen angestellt worden, welche sich auch auf die anderen Standortalternativen übertragen lassen. Demnach ist grundsätzlich eine gesonderte Abwasserbehandlung vor Ort oder an der Kläranlage sinnvoll, ohne dass eine Vermischung mit dem sonstigen Siedlungsabwasser eintritt. Das Klinikabwasser kann besonders belastet sein (Keime, Medikamentenrückstände etc.). Eine Einleitung des geklärten Klinikabwassers in nächstgelegene, kleinere Vorflutgewässer wird unter Umweltgesichtspunkten als kritisch bewertet. Daher wird eine Kombination mit der Einleitungsstelle der Kläranlage in den Abelitz-Moordorf-Kanal favorisiert. Hierzu sind weitere Untersuchungen erforderlich und beauftragt.

Durch eine separate Leitungsführung zur Kläranlage wird eine Beeinträchtigung (Überlastung) des bestehenden Kanalnetzes vermieden. Die Trassenführung kann bei allen Standortalternativen so gewählt werden, dass die derzeitige Bebauung, die sich abzeichnende Siedlungsentwicklung sowie sonstige Nutzungen nicht beeinträchtigt werden.

---

<sup>62</sup> Stellungnahme OOWV vom 27.04.15 zur Antragskonferenz für das Raumordnungsverfahren.



### 5.1.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Als Maßnahmen der Ver- und Entsorgung sind für die übergeordnete Planungsebene der Raumordnung aufzuführen:

- Schadloose Klärung und anschließende Einleitung der Klinik-Abwässer / Vermeidung erheblicher zusätzlicher Gewässerbelastungen in den Vorflutern,
- Zum Thema Oberflächenentwässerung / Regenwasser siehe Kap. 5.1.8.3.

### 5.1.6 Landwirtschaft

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Es ist darzulegen, welche Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Funktionen durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu erwarten sind. Hierfür sind die landwirtschaftlichen Funktionen nach Güte der landwirtschaftlichen Nutzfläche, Art der Betriebe (Vollerwerb, Nebenerwerb) und Umfang der von ihnen bewirtschafteten Fläche aufzuschlüsseln. Es ist weiterhin überschlägig darzulegen, inwiefern das Vorhaben landwirtschaftliche Infrastrukturen beeinträchtigt (Wege, Drainagen etc.).“*

#### 5.1.6.1 Beschreibung der Landwirtschaft im Untersuchungsgebiet

Im Suchraum befinden sich die Standortalternativen 1a, 1b und 2 innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials (RROP 2018). Gebiete mit hoher natürlicher Ertragskraft stellen Gunsträume für die Landwirtschaft dar. Für eine nachhaltige, Ressourcen schonende Landbewirtschaftung bieten diese Böden deshalb langfristig besonders günstige Voraussetzungen (s. NLT 2021).

In den Standortalternativen 3, 4 und 5 ist keine raumordnerische Festlegung mit landwirtschaftlichem Bezug vorhanden.

Im Suchraum ist eine größere Zahl landwirtschaftlicher Vollerwerbsbetriebe ansässig, welche mehr Grünlandnutzung als Ackerbau betreiben (Grünland ca. 45 %, Acker ca. 37 % des Suchraumes). Der nordwestliche Suchraum (Standortalternativen 1 und 2) ist für die Bewirtschaftung von Grünland aufgrund eines relativ hohen natürlichen Ertragspotenzials von erhöhter Bedeutung.

Die überwiegend intensiv genutzten Grünland- und Ackerbereiche sind von engmaschigen Entwässerungssystemen geprägt. Insbesondere in den Marschen, aber auch in den anmoorigen Niederungen und am Geestrand sind die meisten Flächen aufgrund der hohen Grundwasserstände für eine Ackernutzung standörtlich wenig geeignet.



Für den Ackerbau etwas ertragreicher (,mittleres‘ bzw. ,hohes‘ Ertragspotenzial<sup>63</sup>) sind die Böden in den Bereichen Uthwerdum (Norden und Westen der Standortalternative 4), Uiterdyk (Standortalternative 1a) und Alt Ekels (Süden der Standortalternative 5), welche historisch teils als Plaggenesch bewirtschaftet wurden. Ansonsten verfügen die Flächen im Suchraum zumeist über ein ,geringes‘ Ertragspotenzial (Bodenfruchtbarkeit)<sup>63</sup> (s. UVP-Karte 16).

Im Norden des Suchraumes (bei Uiterdyk) haben einige landwirtschaftliche Betriebe in den letzten Jahren umfassend in neue Ställe bzw. sonstige Wirtschaftsgebäude investiert.

Innerhalb des Suchraumes bestehen derzeit keine laufenden Flurbereinigungsverfahren.

Für das vorliegende Planungsverfahren ist eine Strukturanalyse der landwirtschaftlichen Betriebe durchgeführt worden, um die landwirtschaftliche Gesamtsituation im Gebiet, die Eigentums- und Pachtverhältnisse sowie die Entwicklungstendenzen betriebsbezogen zu ermitteln. Hierfür wurde 2016 eine einzelbetriebliche Befragung der vor Ort wirtschaftenden Landwirte durch die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen, Betriebsstelle Ostfriesland (Aurich) durchgeführt und diese 2019 aktualisiert. Ein Bericht über die landwirtschaftliche Struktur im Untersuchungsgebiet und deren Betroffenheit liegt vor (LWK 2021) und ist im folgenden Kapitel berücksichtigt.

#### **5.1.6.2 Auswirkungen der Standortalternativen auf die Landwirtschaft**

Mit der Errichtung des Zentralklinikums und dem hierfür erforderlichen Grunderwerb werden in größerem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Dies betrifft alle Standortalternativen, da die Landwirtschaft die vorherrschende Flächennutzung im Suchraum ist.

Seitens der Landwirtschaftskammer wurde eine Bewertungsmatrix zu den verschiedenen Standortalternativen erstellt und die landwirtschaftliche Betroffenheit hinsichtlich verschiedener Parameter und Fragestellungen rechnerisch gewichtet (LWK 2021). Die 8 Bewertungskriterien umfassen:

- Vorgegebene Vorsorgeabstände (Immissionsschutz) zu Tierhaltungsanlagen,
- Anzahl betroffener Betriebe nach Haupterwerb / Nebenerwerb,
- Betriebsstandorte, die in ihrer Entwicklung eingeschränkt bzw. behindert würden mit möglicher einzelbetrieblicher Existenzgefährdung,
- vorhandener Umfang der Tierhaltung sowie diesbezügliche Entwicklungsabsichten und bereits erfolgte Aufstockungen der Tierbestände in jüngerer Vergangenheit,
- Betroffenheit hofnaher Milchviehweiden oder Legehennenausläufe,
- Geregelter Hofnachfolge der befragten Betriebe,

<sup>63</sup> Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, NIBIS), „BK50 - Auswertung: Ertragsfähigkeit“: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Zugriff am 10.12.2019



- Bodenbeschaffenheit, Ertragspotential der Flächen im Suchraum sowie
- Parzellengröße und Bewirtschaftung der Flächen im Suchraum.

Die Methodik und Details der Berechnung sind im Gutachten (LWK 2021) weitergehend erläutert.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die Standortalternative 3 mit den mildesten Auswirkungen bzw. Betroffenheiten für die Landwirtschaft verbunden ist. An zweiter Stelle der Bewertung liegt ein Teilgebiet (4 a) innerhalb der Standortalternative 4, welches den zwischenzeitlich konkretisierten Vorzugsstandort 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 zusätzlich die Betroffenheit der landwirtschaftlichen Infrastruktur wie z. B. das Wegenetz, landwirtschaftliche Flächendrainagen und Entwässerungsgräben bei einer Realisierung des ZKG an dem Vorzugsstandort 4 a beurteilt. Es wird im Ergebnis davon ausgegangen, dass sowohl die Erreichbarkeit der verbleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen als auch deren Entwässerung durch den Zentralklinikneubau nicht negativ beeinflusst werden.

Der Flächenverlust durch den geplanten Straßenbau zur Querung der Bahntrasse und Erschließung des Klinikgeländes (Vorzugsstandort, Teilgebiet 4 a) wurde ergänzend geprüft und als nicht existenzgefährdend für die dort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe beurteilt.

### **5.1.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Belange werden vermieden durch

- Verzicht auf die besonders kritischen Standortalternativen (2 und 1a/b),
- Vermeidung von existenzgefährdenden Eingriffen in landwirtschaftliche Betriebe im Zuge des Grunderwerbs (Berücksichtigung nicht nur von Eigentums- sondern auch von Pachtverhältnissen),
- Während des Baus und nach Fertigstellung des ZKG ist die Erreichbarkeit aller (benachbarten) landwirtschaftlichen Flächen sowie die Funktionsfähigkeit von Drainagen zu gewährleisten,
- Sofern dennoch Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen entstehen (z. B. baubedingt), sind diese finanziell auszugleichen.



### **5.1.7 Wald und Forstwirtschaft**

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Es ist darzulegen, ob und in welcher Weise durch die Planung Wald oder die Forstwirtschaft beeinflusst werden und wie sich eventuelle Beeinträchtigungen mindern lassen.“*

#### **5.1.7.1 Beschreibung des Waldes und der Forstwirtschaft im Untersuchungsgebiet**

Der Landkreis Aurich zählt mit einem Waldanteil von ca. 3,7 % zu den extrem waldarmen Regionen Niedersachsens. Der Suchraum für das ROV ist nahezu waldfrei.

Als einziger Waldbestand ist ein etwa 0,5 ha großer Laubforst westlich benachbart zu der Standortalternative 4 zu nennen. Er grenzt an die Bebauung entlang der Uthwerdumer Straße an. Biotoptypen der Wälder sind mit einem verschwindend geringen Anteil von rund 0,2 % im Suchraum vorhanden. Innerhalb der Standortalternativen 1 bis 5 befinden sich keine Waldbestände. Der Wald- und Forstwirtschaft kommt somit nahezu keine Bedeutung im Gebiet zu.

#### **5.1.7.2 Auswirkungen der Standortalternativen auf den Wald und die Forstwirtschaft**

Durch die Planung für das Zentralklinikum werden keine Waldbestände berührt. Es sind somit keine Auswirkungen auf den Wald und die Forstwirtschaft zu erwarten. Diese Feststellung gilt unabhängig von der gewählten Standortalternative.

#### **5.1.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **5.1.8 Wasserwirtschaft**

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Hinsichtlich des Binnenhochwasserschutzes befinden sich im Suchraum unterschiedliche Gewässer II. Ordnung (Gräben und Kanäle bzw. Tiefs), insbesondere ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (Wasserschutzgebiet). Vor diesem Hintergrund sind in besonderem Maße die Auswirkungen des Betriebs der Zentralklinik auf die Grundwasserneubildung, die Trinkwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung zu untersuchen.“*



In den folgenden Unterkapiteln werden ausschließlich der Hochwasserschutz und die Aufrechterhaltung der Entwässerung als wasserwirtschaftliche Themen behandelt. Aussagen zur Ableitung und Rückhaltung von Regenwasser, zur Schmutzwasserentsorgung und zur Trinkwasserversorgung finden sich in Kap. 5.1.5 (Ver- und Entsorgung). Alle weiteren das Grundwasser und die Oberflächengewässer betreffende Aspekte werden im UVP-Bericht (Kap. 3.5 und 6.6) thematisiert. Auf der Planungsebene der Raumordnung können noch nicht alle Aspekte abschließend beschrieben und bewertet werden. So werden z. B. zurzeit noch unterschiedliche Konzepte zur Schmutzwasserentsorgung geprüft (s. Kap. 5.1.5).

#### **5.1.8.1 Beschreibung der Wasserwirtschaft im Untersuchungsgebiet**

Die gesamte Entwässerung im Suchraum wird durch ein engmaschiges Netz an Entwässerungsgräben gewährleistet (s. Karte 6). Eine öffentliche Regenwasserkanalisation ist nicht vorhanden. Es gibt vereinzelt Sammelleitungen, die von den Grundstücken in die nächste Vorflut einleiten. Bei neuen Baugebieten erfolgt über Regenrückhaltebecken eine auf den natürlichen Abfluss (Vorgabe Landkreis Aurich: 2 l/s/ha) gedrosselte Einleitung des vermehrt von den versiegelten Flächen abfließenden Niederschlagswassers. Eine gezielte Versickerung von Regenwasser ist aufgrund der Bodenverhältnisse und hohen Grundwasserstände in der Regel nicht möglich.

Zuständig für die Regenwasserableitung ist die Gemeinde Südbrookmerland, für die als Vorflut genutzten Gewässer der I. Entwässerungsverband Emden (EVE). Grundsätzlich sind die Vorfluter im Gebiet geeignet und dafür bestimmt, Regenwasser aufzunehmen und abzuleiten.

Der Suchraum entwässert größtenteils in den Abelitz-Moordorf-Kanal. Lediglich der Bereich südlich der B 72/B 210 (westliches Drittel der Standortalternative 5) wird über den Meedekanal innerhalb des Unterschöpfwerksgebiets (USWG) „Victorburer Meede“ entwässert (s. Karte 6). Das zugehörige Schöpfwerk Victorburer Meede wird derzeit mit drei Pumpen betrieben und erreicht eine Leistung von 3.000 Liter pro Sekunde. Es stellt sowohl die Entwässerung der sehr tief gelegenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen (große Grünlandbereiche) und einiger kleiner Siedlungsbereiche und Hofstellen südlich der Bundesstraßen sicher, als auch die des Gewerbegebietes Georgsheil nördlich der B 210.

Das Gelände im Suchraum liegt überwiegend im Bereich von  $\pm 0$  bis +1 m ü. NHN. Lediglich die nördlichen und östlichen Flächen der Standortalternative 4, die östlichsten Flächen der Alternative 5 sowie große Teile der Standortalternative 1a liegen höher (bis zu 3 m ü. NHN). Geringe Flächenanteile befinden sich auch unter Normalhöhenull (NHN): im äußersten Westen der beiden Standortalternativen 1b und 5. Die Geländeneigung ist bei allen Standortalternativen sehr gering. Ebenso verfügt das Grabensystem nur über ein äußerst geringes Gefälle. In den Geländesenken sammelt sich regelmäßig Wasser und die Fließgeschwindigkeiten in den Gewässern sind ebenfalls sehr gering (‘träges System‘). Die Wasserstände der Gräben sind innerhalb des Unterschöpfwerksgebiets direkt und in den



übrigen Gewässern des Suchraums mittelbar durch Pumpwerke gesteuert. Zusätzlich ist die Entwässerung aufgrund der geringen Geländehöhen von hohen Grundwasserständen beeinflusst.

### **Binnenhochwasserschutz**

Ohne die Unterhaltung des Gewässersystems und den Betrieb der Siele und Schöpfwerke würde es im Niederungsgebiet zu großflächigen Überschwemmungen kommen. Für die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung, einiger Gewässer III. Ordnung im Suchraum und den Betrieb der Siele und Schöpfwerke ist der Erste Entwässerungsverband Emden (I. EVE, Unterhaltungsverband Nr. 113) zuständig. Entlang der Verbandsgewässer gilt die Verbandssatzung, u. a. hinsichtlich Abstandsregelungen, Aushubablage und Räumstreifen.

Durch die zunehmende Versiegelung von Bodenflächen sind die flächenhafte Versickerung von Niederschlagswasser und verzögerte Ableitung durch den Boden in den vergangenen Jahren erheblich zurückgegangen und die Vorfluter stärker belastet worden. Bei extremen Regenereignissen können die vorhandenen Vorfluter das anfallende Wasser ggf. nicht mehr aufnehmen und es kommt zu einem Rückstau mit Überflutungen. Als Ergebnis der im Jahr 2018 veröffentlichten KLEVER-Studie (Klimaorientiertes Entwässerungsmanagement im Verbandsgebiet Emden, KLEVER 2018) wurde festgestellt, dass aufgrund des Klimawandels mit einem Anstieg der Niederschläge und somit auch der Abflussspenden in die Gewässer von 18 bis 26 % zu rechnen ist. Durch die weiter zunehmende Flächenversiegelung im Verbandsgebiet des EVE wird insgesamt eine Zunahme der Abflussspende um 5 bis 12 % erwartet. In Addition mit dem Klimawandeleffekt wird diese Zunahme insbesondere im Winterhalbjahr voraussichtlich zu einer Verstärkung von extremen Abflussereignissen (Hochwasserrisiko) führen. Zudem lässt der prognostizierte Meeresspiegelanstieg in der Deutschen Bucht zwischen 0,5 und 1,1 m bis zum Jahr 2100 starke Einschränkungen der Sielmöglichkeiten spätestens ab Mitte des Jahrhunderts befürchten.

In Erweiterung und Differenzierung der im Rahmen der EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie erstellten Gefahrenkarten zum Küstengebiet (s. u.) wurden für die KLEVER-Studie die Binnenhochwassergefahren im entwässerten Küstengebiet betrachtet. Der Suchraum liegt am Rande der Bereiche mit besonderer Binnenhochwassergefahr (s. Abb. 11), welche sich aus der Differenz zwischen Zielwasserstand des Hauptvorflutsystems (Winterpeil -1,40 m NHN) und der Geländeoberfläche ergeben. Bereiche, die eine niedrige Geländehöhe aufweisen, sind häufiger und mit größeren Wassertiefen durch Binnenhochwasser gefährdet.



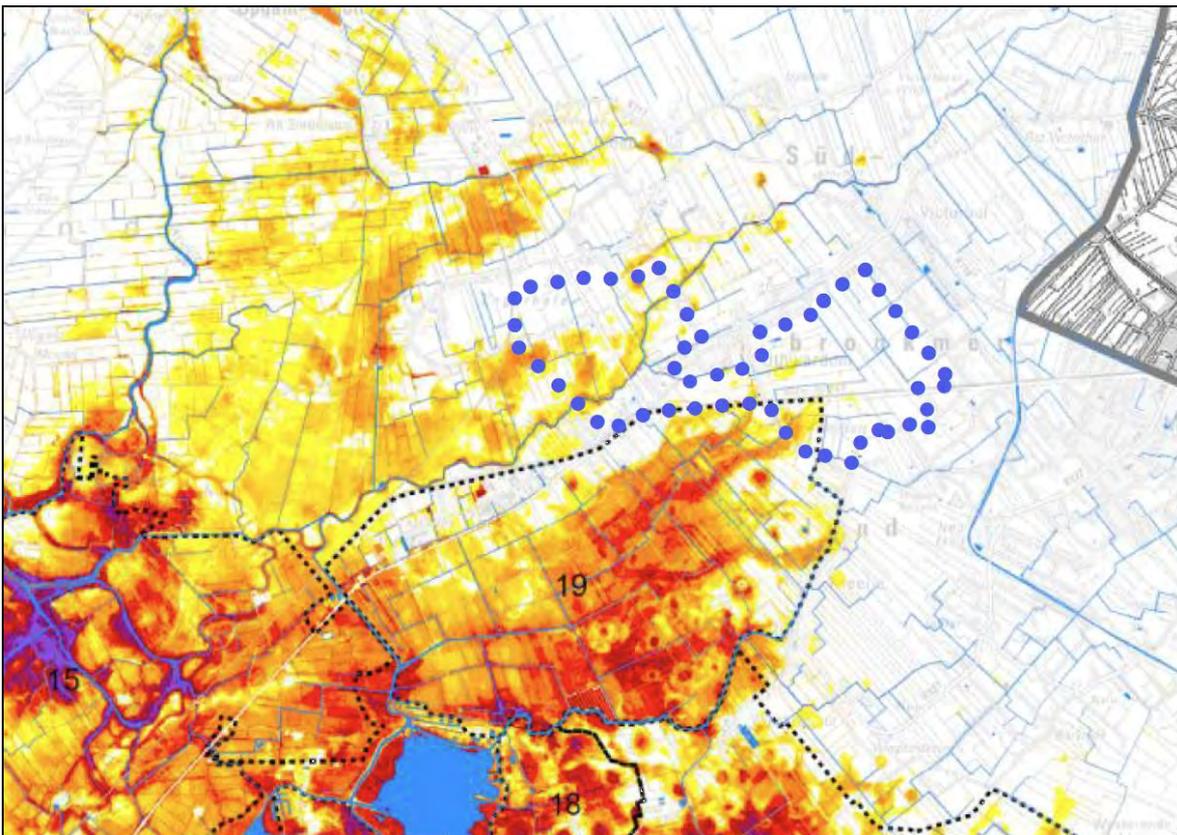


Abb. 11: Lage des Suchraums zu Bereichen mit besonderer Binnenhochwassergefahr nach KLEVER 2018

Kartengrundlage: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgln.de © 2016 LGLN

Innerhalb des Suchraums befinden sich die am niedrigsten gelegenen Teilbereiche in den Standortalternativen 1b und 2 nördlich des Abelitz-Moordorf-Kanals sowie in Standortalternative 5 im Umfeld des Meedekanals (vgl. auch Karte 7). Die Differenz zwischen Zielwasserstand und Geländehöhe liegt hier in den niedrigsten Teilflächen bei ca. 80 cm. In den Standortalternativen 1a, 3, 4 sowie im Osten der Standortalternative 5 liegt diese Differenz großflächig bei über 1,4 m. In diesen Bereichen ist die Gefahr durch Binnenhochwasser aufgrund der Geländehöhen als deutlich geringer einzustufen.

Wie die wasserwirtschaftlichen Untersuchungen (HYDROTEC 2021) beispielhaft für die Standortalternative 4 gezeigt haben, können die auf ein 100-jähriges-Ereignis (HQ100) ausgelegten Hauptgewässer bei einem langanhaltenden Dauerregen (ca. 48 Stunden) mit klimawandelbedingt größeren Abflussmengen vereinzelt an Tiefpunkten ausufernd (s. Abb. 12). Die Wassertiefen erreichen dabei im Beispiel bis zu 0,7 m je nach Gelände, im Gewässerbereich auch bis zu 1,5 m. Betroffen sind ausschließlich heute landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Gewässern.





Abb. 12: Ausuferungen Hauptgewässer bei HQ100-Abfluss im Einzugsgebiet des Uthwerdumer Vorfluters  
(HYDROTEC 2021, Luftbilder www.lgln.de © 2017 )

Bei flächiger Betrachtung kurzzeitiger lokaler Starkregenereignissen (HQ100, 60 min), die auch das maximale Infiltrationsvermögen des Bodens übersteigen können, sammelt und staut sich Wasser flächig in den Geländesenken und kleineren Gräben und fließt nur langsam den Hauptgewässern zu. Für das Einzugsgebiet des Uthwerdumer Vorfluters wurde ein solches Ereignis beispielhaft durch HYDROTEC simuliert (s. Abb. 13). Die Wassertiefen erreichen dabei bis zu 0,7 m je nach Gelände, im Gewässerbereich auch bis zu 1,5 m.

Die unbebauten Acker- und Grünlandflächen sind als Retentionsflächen wirksam. Sie können bei einem Hochwasser in den Gewässern eine Überflutung von Siedlungsbereichen vermeiden. Bei lokalen Starkregenereignissen sammelt sich flächig auch auf Straßen und Tiefpunkten im Siedlungsbereich das Wasser. Unbebaute benachbarte Flächen können dabei entlastend wirken. Nach der KLEVER-Studie (KLEVER 2018) werden Starkregenniederschläge durch den Klimawandel zunehmen.

Vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen sollen aus den beschriebenen Gründen die Leistungsfähigkeit der Vorfluter und der Verlust an Retentionsfläche geprüft und der Schutz vor Überflutungen nachgewiesen werden.





Abb. 13: Starkregensimulation (HQ100, 60 min) im Einzugsgebiet des Uthwerdumer Vorfluters (HYDROTEC 2021, Luftbilder www.lgln.de © 2017  LGLN)

### **Küstenhochwasserschutz / Hochwasserrisikomanagement (HWRM)**

Der Suchraum befindet sich im deichgeschützten Gebiet der Deichacht Krummhörn. Diese ist zuständig für Bau und Unterhaltung der Deiche und ihrer Anlagen. Die zu schützende Deichlinie hat eine Länge von rd. 55 km und verläuft von Borssum (Stadt Emden) bis nach Leybuchtpolder (Stadt Norden).

Eine Auswertung des LBEG zu Bodenablagerungen (Sedimenten)<sup>64</sup> zeigt, dass viele Bereiche im Suchraum - vor den Eindeichungen - von Überflutungen betroffen waren. Die frühgeschichtlichen Hochwasserablagerungen vermitteln einen Eindruck, wie tief auch heute Überflutungsereignisse beim Versagen von Schutzmaßnahmen (z. B. bei Deichbruch) in das Hinterland eindringen würden. Ausschließlich die Bereiche zwischen Uthwerdum und Süd-Victorbur (Standortalternativen 4 und z. T. 5), nördlich von Uiterdyk (Standortalternative 1a) sowie im Umfeld der Siedlung Georgsheil werden vom LBEG als historisch nicht überflutungsgefährdet eingestuft. Durch die Flugsandauflagen sind diese Bereiche etwas höher gelegen. Die Standortalternative 3 sowie Teilbereiche der Standortalternativen 2 (Nordwesten und Südosten), 4 (Südwesten) und 5 (Südwesten und Südosten) sind laut LBEG „Ge-

<sup>64</sup> Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, NIBIS), „Frühgeschichtliche Hochwasserereignisse“: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Zugriff am 05.12.2019



biere mit lückenhaft nachgewiesener Verbreitung von Überflutungsablagerungen aus frühgeschichtlichen Zeiten“. Die gesamte Standortalternative 1b sowie große Teile von 2 weisen flächendeckend Überflutungsablagerungen aus frühgeschichtlichen Zeiten auf.

Gemäß der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (RL 2007/60/EG, HWRM-RL) wurden für das Flussgebiet Ems im Jahr 2013 Hochwassergefahrenkarten (HWGK) und Hochwasserrisikokarten (HWRK) erstellt sowie einen Hochwasserrisikomanagementplan 2015 - 2021 (HWRMP 2015) ausgearbeitet. Die erste Prüfung und Aktualisierung der Gefahren- und Risikokarten erfolgten bis Ende 2019. Der aktualisierte HWRMP Ems 2021 - 2027 liegt seit März 2021 als Entwurf vor (HWRMP 2021).

Der gesamte Suchraum liegt gemäß HWRMP (2015, 2021-Entwurf) im ausreichend für alle Sturmfluten und höchste Tidehochwässer deichgeschützten Küstengebiet des Emseinzugsgebietes (‘ausreichend geschütztes Küstengebiet‘). In der Hochwassergefahrenkarte (niedrige Wahrscheinlichkeit) wird für den unwahrscheinlichen Fall des Versagens der Hochwasserschutzanlagen das Ausmaß eines Risikogebietes  $HW_{\text{extrem}}$  dargestellt (Übersicht s. Abb. 14). Der Suchraum liegt im Teilgebiet ‚Untere Ems‘ dieses Risikogebietes. Ziel des HWRMP ist es, die Öffentlichkeit nachhaltig für Hochwasserrisiken zu sensibilisieren und Handlungsbedarfe im Hochwasserrisikomanagement für die Behörden aufzuzeigen.

Die für das Risikogebiet angegebenen Wassertiefen / Wasserstände (s. Karte 8), mit einem korrespondierendem Wiederkehrintervall von bis zu 7.000 Jahren, wurden regionsspezifisch auf Basis vergangener Sturmflutereignisse ermittelt. In diesem Extremszenario könnten auch die etwas höher gelegenen, frühgeschichtlich hochwasserfreien Bereiche des Suchraums (s. o.) von einem Hochwasser betroffen sein. In einem solchen unwahrscheinlichen Fall wäre der gesamte Suchraum von Überflutungen mit Wassertiefen von ca. 2 bis über 4 m betroffen. Die geringsten, mit über 2 m aber immer noch großen Wassertiefen werden dabei im Bereich der Standortalternative 1a, in den nördlichen und östlichen Bereichen der Standortalternative 4 sowie in einem östlichen Teilbereich der Standortalternative 5 erwartet.

Überflutungsflächen aufgrund einer Überlastung von Entwässerungssystemen in Folge von Starkregenereignissen werden als generelles Risiko in den Gefahren- und Risikokarten nach HWRM-RL nicht berücksichtigt. Im neuen HWRMP (Entwurf 2021) wird ein kommunales Starkregenrisikomanagement empfohlen.

Für das Hochwasserrisikomanagement in Deutschland wurden von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser als grundlegende Oberziele die Vermeidung neuer und die Reduktion bestehender Risiken sowie die Reduktion nachteiliger Folgen während und nach einem Hochwasser festgelegt. Diese grundlegenden Oberziele dienen der Vermeidung und Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen für alle vier Schutzgüter (menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten). Sie beziehen die vier EU-Aspekte (Vermeidung, Schutz, Vorsorge sowie Wiederherstel-



lung/Regeneration) mit ein. Den Zielen werden jeweils Maßnahmen zugeordnet, die zur Zielerreichung beitragen können. Eine weitere Konkretisierung ist in Abhängigkeit von der lokalen bzw. regionalen Situation auf den nachfolgenden Entscheidungsebenen vorgesehen. Entsprechende Maßnahmen werden - soweit auf das Vorhaben zutreffend - in der weiteren Planung Berücksichtigung finden.

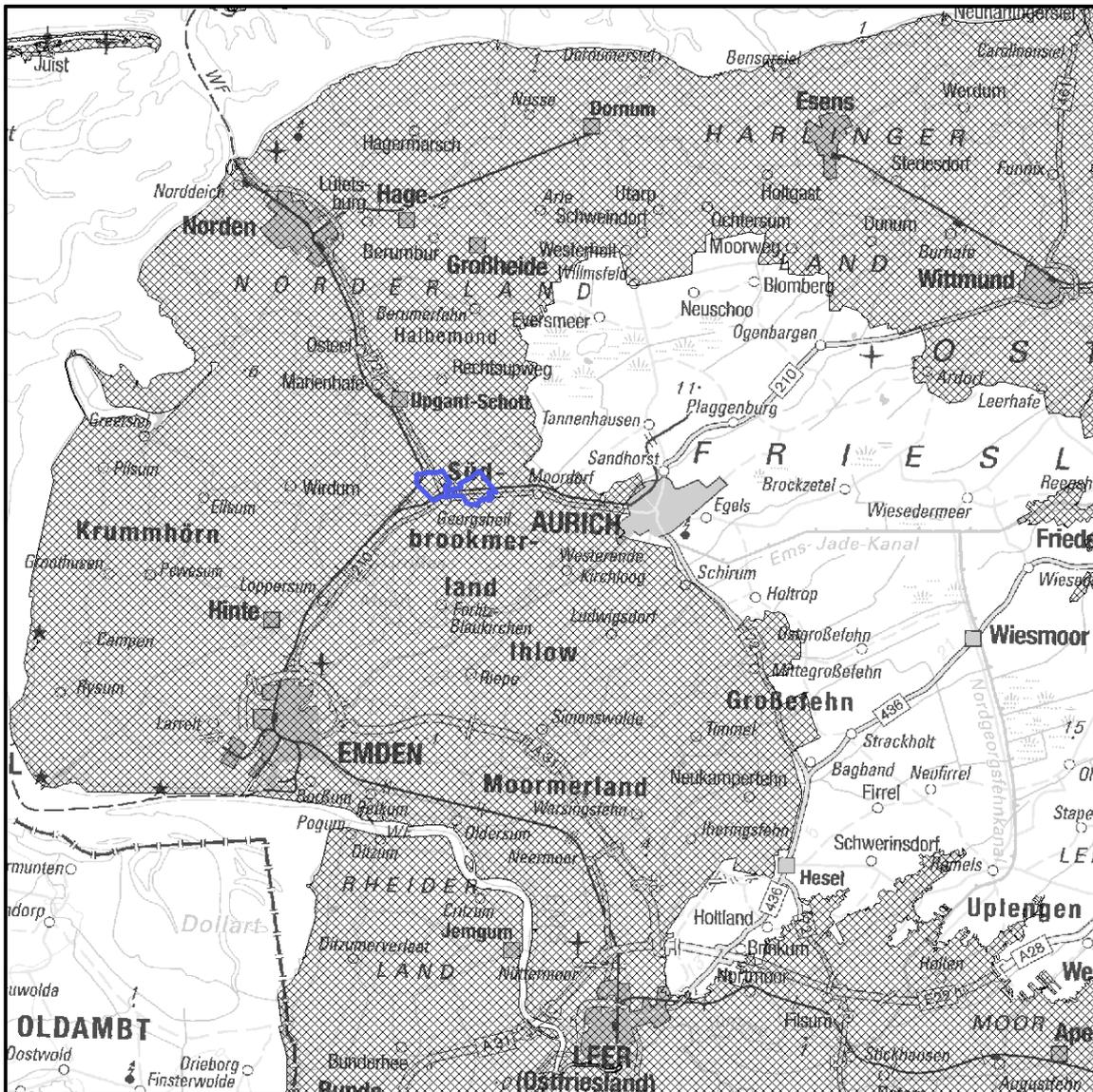


Abb. 14: Übersicht zur Lage des Suchraums im Risikogebiet Küste<sup>65</sup>

Kartengrundlage: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgn.de © 2016 LGLN

<sup>65</sup> [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=HWRM&bgLayer=TopographieGrau&catalogNodes=&layers=Grenzen\\_der\\_Risikogebiete\\_HQextrem&E=394813.89&N=5923725.00&zoom=5](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=HWRM&bgLayer=TopographieGrau&catalogNodes=&layers=Grenzen_der_Risikogebiete_HQextrem&E=394813.89&N=5923725.00&zoom=5) © NLWKN 2020, Zugriff vom 14.10.2021



### 5.1.8.2 Raumordnerische Vorgaben Hochwasserschutz

Neben der europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie und den bundes- und landesrechtlichen Regelungen des Wasserrechts ist der Hochwasserschutz mit Wirkung vom 01.09.2021 durch einen Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)<sup>66</sup> länderübergreifend geregelt und bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung zu beachten (s. Kap. 2.1.1).

Die Risiken von Hochwassern wurden anhand der KLEVER-Studie für das Binnenhochwasser und anhand des HWRMP Ems für das Küstenhochwasser als öffentlich verfügbare Daten geprüft (Ziel I.1.1 BRPH). Hinzu kommt die wasserwirtschaftliche Untersuchung (HYDROTEC 2021), die für das Einzugsgebiet des Uthwerdumer Vorfluters die Hochwassergefahr durch ein HQ100 in den Hauptgewässern simuliert hat. Bei diesen drei Grundlagen sind klimawandelbedingte Veränderungen eingeflossen, bei der wasserwirtschaftlichen Untersuchung auch diesbezügliche Starkregenereignisse, und somit ebenfalls geprüft worden (Ziel I.2.1 BRPH). Die Prüfung erstreckt sich dabei nur auf die tatsächlich in den Daten enthaltenen Informationen (s. Kap. 5.1.8.1). So fehlen teilweise Angaben zur Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses, den zeitlichen Ausmaßen oder zur Fließgeschwindigkeit.

Als Ergebnis der Risikoabschätzung ist festzustellen, dass der Suchraum in Teilbereichen einer latenten Binnenhochwassergefahr aus den Gewässern unterliegt. Diese ist in den Standortalternativen 1a, 3, 4 sowie im Osten der Standortalternative 5 am geringsten, auch dort kann es aber zu kleinflächigen Ausuferungen kommen. Lokale Starkregenereignisse würden hingegen in allen Flächen zu Überschwemmungen führen.

Die Gefahr von Meeresüberflutung betrifft den gesamten Suchraum und geht noch weit darüber hinaus, tritt aber nur in extremst seltenen Fällen (Wiederkehrhäufigkeit von bis zu 7.000 Jahren) auf. Insbesondere sind Wasserstände von über 2 m flächendeckend in kürzester Zeit im gesamten Küstenraum von Papenburg über Leer, Emden bis nach Wittmund kaum vorstellbar. Sollte ein solches Ereignis tatsächlich eintreten, würden sämtliche Infrastrukturen zusammenbrechen, eine geregelte Gesundheitsversorgung wäre nicht mehr gegeben.

Aus der Schutzgutperspektive (Ziel I.1.1 BRPH) weist ein Krankenhaus grundsätzlich eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Wasser auf, wenn dieses in kritische Bereiche (Haustechnik, Behandlungs- bzw. OP-Räume, Patientenzimmer etc.) eindringt oder keine Zugänglichkeit mehr ermöglicht. Letztlich können durch Hochwasser an Krankenhäusern auch enorme volkswirtschaftliche Schäden und Folgekosten entstehen. Zugleich ist ein Krankenhaus in der geplanten Dimension, aufgrund sei-

---

<sup>66</sup> Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.21 (BGBl. I S. 3712) mit Anlage „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“.



ner herausragenden Bedeutung für die Gesundheitsversorgung, mithin für das Wohl der Allgemeinheit, von besonderer Schutzwürdigkeit. Dies lässt sich auch aus der Einstufung als Kritische Infrastruktur ableiten.

Im Zuge der Abwägung mit weiteren Belangen, insbesondere mit der geregelten Gesundheitsversorgung für den größtmöglichen Bevölkerungsanteil im Landkreis Aurich und der kreisfreien Stadt Emden sowie der Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit des geplanten Krankenhauses, wird das Risiko von Binnenhochwässern und aus Starkregenereignissen als realistische Gefahr der weiteren Planung zu Grunde gelegt. Auch sollen Meeresüberflutungen bis ca. 2 m Höhe Berücksichtigung finden. Insgesamt sind damit auch die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt.

Noch höhere Meeresüberflutungen sind hingegen gesondert zu betrachten (s. Kap. 5.1.8.3).

Eine Minimierung von Hochwassern (Grundsatz II.1.1 BRPH) soll durch Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses und Steigerung der Retentionsleistung (z. B. durch Dachbegrünung, versickerungsfähige Flächenbefestigungen, zusätzliche Rückhalteflächen) erreicht werden, wodurch Hochwasserwellen und -mengen gemindert werden. Eine Verringerung des Schadenspotentials (Grundsatz II.1.1 BRPH) kann durch eine hochwasserangepasste Bauweise begegnet werden, z. B. durch eine Erhöhung des Geländes, Vermeidung von Gefälle in Richtung Eingängen, Erhöhung von Lichtschächten.

Die als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an den Gräben werden sich bei den jeweiligen Standortalternativen nicht vollständig erhalten lassen, da für eine große zusammenhängende Baufläche ein Teil der vorhandenen Gewässer verfüllt bzw. umverlegt werden muss. Dies ist notwendig und soll nur angesichts des großen öffentlichen Interesses an dem Klinikneubau ausnahmsweise geplant und zugelassen werden (Grundsatz II.1.4 BRPH). Der zeit- und ortsnahe Ausgleich des Retentionsraumverlusts ist durch zusätzliche Rückhalteflächen auf dem Vorhabengrundstück vorgesehen. Entlang verbleibender oder neu anzulegender Gewässer soll zudem ausreichender Abfluss- und Retentionsraum durch Einhaltung von Abständen mit Bauwerken und Geländeerhöhungen eingehalten werden. Neue Gewässer sollen mit einem großzügigen Profil gestaltet, verbleibende Gewässer soweit möglich entsprechend aufgeweitet werden.

Negative Auswirkungen von Hochwassern auf die Trinkwasserversorgung (Grundsatz II.1.7 BRPH) sind für die Standortalternative 1a sowie für das nordwestliche Drittel von Standortalternative 2 bei Bedarf weiter zu prüfen. Diese liegen innerhalb der Schutzzone III B (weitere Schutzzone) des Trinkwasserschutzgebietes ‚Marienhaf-Siegelsum‘. Bei entsprechender Absicherung von wassergefährdenden Stoffen gegen Hochwasser und aufgrund des großen Abstands (ca. 1.200 m) zu den Trinkwasserbrunnen ist aber auch bei diesen Standorten von keiner erheblichen Verschlechterung der Trinkwasserqualität auszugehen.



Überschwemmungsgebiete sollen räumlich gesichert werden (Grundsatz II.2.1 BRPH). Der Gemeinde Südbrookmerland als Trägerin der Bauleitplanung wird empfohlen, die entlang der verbleibenden und neu angelegten Gewässer sowie die innerhalb des Vorhabengrundstücks dafür vorgesehenen Freiflächen bauleitplanerisch in ihrer wasserwirtschaftlichen Funktion zu sichern.

Der gesamte Suchraum liegt im ausreichend geschützten Küstengebiet, so dass dem Grundsatz III.4 BRPH zur Weiterentwicklung von Siedlungen entsprochen wird.

### 5.1.8.3 Auswirkungen der Standortalternativen hinsichtlich des Hochwasserschutzes

Bei jeder neuen größeren Siedlungsentwicklung im Suchraum sind Geländeerhöhungen sowie Bodenversiegelungen durch Gebäude und Verkehrsflächen zu erwarten, welche zu einem Verlust an Retentionsfläche führen, das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens reduzieren und eine Erhöhung des Gebietsabflusses zur Folge haben. Entsprechend sind Rückhaltmaßnahmen und eine gedrosselte Ableitung sowie Eingriffe in das Gewässernetz (ggf. Ausbau / Verlegung) erforderlich. Für die Standortalternative 4 wurde eine diesbezügliche Untersuchung durchgeführt (HYDROTEC 2021). Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch Maßnahmen an den Gewässern (Ausbau / Verlegung) und auf dem Klinikgelände (Abflussverzögerung, zusätzliche Rückhaltung) eine Verschlechterung der Entwässerungssituation und insbesondere negative Auswirkungen auf Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Flächen (Ausuferungen, Wasserspiegelerhöhungen, Hochwassergefährdung) 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 der Gefährdung von Patienten und medizinischem Personal, zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung selbst bei extremen Ereignissen sowie zur Vermeidung erheblicher Sachschäden wird die Errichtung des Klinikums auf einem der höhergelegenen Bereiche im Suchraum empfohlen (Standortalternativen 1a, 4 oder 5). Aus Gründen der Risikovorsorge ist beabsichtigt, das Klinikum auf einer Aufschüttung („Warft“) zu errichten bzw. durch einen umlaufenden Erdwall bzw. 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. 4.2). Die Bundesstraßen B 72 und B 210 führen in Dammlage (ca. 1 - 2 m über Gelände) durch den Suchraum, frühere Siedlungsbereiche und Hofstellen sind auf Geländeerhöhungen angelegt, die alten Kirchen der Umgebung liegen auf Schutzwarften. Ziel ist



es, mit dem Klinik-Neubau etwas oberhalb der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur zu bleiben. So bleibt das Krankenhaus selbst bei höheren, unvorhergesehenen Hochwasserereignissen (Sielprobleme, Ausfall technischer Entwässerungsanlagen etc.) erreichbar und funktionsfähig.

#### **5.1.8.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Beeinträchtigungen der wasserwirtschaftlichen Belange werden vermieden durch

- Auswahl einer topografisch etwas höher gelegenen Standortalternative (1a, 4 oder 5),
- Errichtung des Klinikums auf einer Aufschüttung („Warft“); alternativ: Verwallung des Klinikgebäudes,
- Realisierung von Maßnahmen zur verzögerten Ableitung bzw. Rückhaltung von Oberflächenwasser auf dem Klinikgelände (z. B. Regenrückhaltebecken).

#### **5.1.9 Boden**

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Im Suchraum befinden sich sulfatsaure Böden. Hier ergibt sich das Problem der Entsorgung des Bodenaushubs. Es sind Aussagen darüber zu treffen, inwiefern sulfatsaurer Bodenaushub vermieden werden kann und wenn nicht vermeidbar, mit welcher Größenordnung des Bodenaushubs zu rechnen ist. In diesem Zusammenhang sollen Aussagen dazu getroffen werden, auf welchem Wege der belastete Bodenaushub unter möglichst geringen Umweltauswirkungen entsorgt werden kann.“*

In diesem Kapitel werden die Verbreitung der sulfatsauren Böden sowie die sonstigen Baugrundverhältnisse dargelegt. Bezüglich weitergehender Erläuterungen zu den sulfatsauren Böden, zu den Umweltfunktionen und der besonderen Schutzwürdigkeit von Böden im Suchraum sowie zum Oberboden- und Bodenmanagement wird auf den UVP-Bericht (Kap. 3.4 und 6.5) verwiesen.

##### **5.1.9.1 Beschreibung zu den sulfatsauren Böden und den sonstigen Baugrundverhältnissen sowie zu den Auswirkungen der Standortalternativen**

#### **Sulfatsaure Böden**

In den Niederungs- und Küstengebieten Norddeutschlands treten verbreitet sulfatsaure Böden auf. In Karte 10 sind die (potenziell) sulfatsauren Böden bis in eine Tiefe von 2 m gemäß LBEG<sup>67</sup> wiederge-

---

<sup>67</sup> Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, NIBIS), „Sulfatsaure Böden (Tiefenbereich 0-2 m; Auswertung BK50)“: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Zugriff am 02.06.2021



geben. Demnach können - bis auf die Standortalternativen 1a und 4 - alle Standorte mehr oder weniger von sulfatsauren Böden betroffen sein.

Von sulfatsauren Böden geht lt. LBEG (2018) aus folgenden Gründen ein Gefährdungspotenzial aus:

- extreme Versauerung (pH < 4,0) des Baggergutes mit der Folge von Pflanzenschäden,
- deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Boden- bzw. Sickerwasser,
- erhöhte Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Schwermetallkonzentrationen im Sickerwasser,
- hohe Korrosionsgefahr für Beton- und Stahlkonstruktionen.

Der mittlere Podsol-Gley mit sulfatsaurer Kleimarschaufage im östlichen Randbereich der Standortalternative 3 und im westlichen Bereich der Standortalternative 5 gilt zudem als schutzwürdiger, da seltener Boden.

Sofern das ZKG auf aktuell oder potenziell sulfatsauren Böden errichtet wird, ist eine vorlaufende Erkundung erforderlich. Bei entsprechendem Vorkommen sollten Bodeneingriffe soweit wie möglich vermieden bzw. minimiert werden (z. B. Punkt- statt Flächenfundamente, Auflastverdichtung statt Austausch von nicht tragfähigem Material). Starke Grundwasserabsenkungen könnten zu einer Oxidation verbleibenden Bodenmaterials führen.

Für unvermeidbare Erdarbeiten ist eine bodenkundliche Baubegleitung zwingend erforderlich. Auf gesicherte Lagerung und Abtransport bzw. gesicherten und dokumentierten Wiedereinbau des Bodens ist in besonderem Maße zu achten. Diverse Vorsichtsmaßnahmen sind dabei zu ergreifen, um eine Gefährdung auszuschließen (s. Handlungsempfehlungen des LBEG: Geofakten 25, LBEG 2010). Im Norden der Standortalternative 2 wäre dabei das Trinkwasserschutzgebiet ‚Marienhafe-Siegelsum‘ besonders zu beachten. Mit dem Abtransport und der Deponierung von sulfatsauren Böden können zusätzliche Umweltauswirkungen verbunden sein.

Verbleiben sulfatsaure Böden im Untergrund, ist bei Kontakt mit Beton- und Stahlbauteilen sowie Geotextilien die hohe Korrosionsgefahr zu beachten. Bei Wasserhaltungsmaßnahmen ist das entnommene Grundwasser zu untersuchen und ggf. vor einer Ableitung zu behandeln.

Nach Abschluss der Erdarbeiten können sich Überwachungs- und Nachsorgemaßnahmen anschließen.

Bei den Standortalternativen 1b, 2, 3 und 5 ist aufgrund der dort zu erwartenden sulfatsauren Böden von einem deutlichen Mehraufwand auszugehen. Für die Standortalternative 4 wurde Anfang 2021 eine Baugrunderkundung im Bereich des Vorzugsstandortes für den Klinik-Neubau durchgeführt (SCHNACK 2021a). Hierbei hat sich bestätigt, dass dort - wie in den Karten des LBEG dargestellt - keine sulfatsauren Böden anzutreffen sind.

Im Bereich der geplanten Brückenwiderlager der neuen Kreisstraßenanbindung ergaben erste Erkundungen (SCHNACK 2021b) hingegen Hinweise auf sulfatsaure Böden in einer Tiefe von 1 bis 2 m. Hier



sind weitere Untersuchungen vorgesehen und ggf. Schutzmaßnahmen (s. o.) beim Brückenbau zu treffen. Außerhalb der Brückenwiderlager sind aufgrund der Dammlage der neuen Straße keine tieferreichenden Eingriffe in den Untergrund zu erwarten. In den oberen Bodenschichten konnten keine sulfat-sauren Böden im geplanten Trassenverlauf festgestellt werden.

## **Baugrund**

Aus der Ingenieurgeologischen Karte 1:50.000 (IGK50) ist die räumliche Verbreitung verschiedener Baugrundtypen (bis 2 m Tiefe) im Suchraum zu erkennen (s. Karte 9). Die IGK50 beruht auf der Geologischen Karte 1:50.000 (GK50); unterschiedliche geologische Einheiten mit ähnlichen geotechnischen Eigenschaften wurden zu einem Baugrundtyp zusammengefasst. Die Geologie sowie die Bodengruppen nach DIN 18196 (‘Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke’) sind zu jedem Baugrundtyp in der IGK50 genannt und es werden überschlägige Aussagen zur Tragfähigkeit sowie zu den Risiken des Untergrundes als Baugrund getroffen.

Die in Karte 9 in Gelb dargestellten Bereiche im Suchraum zwischen Georgsheil und Victorbur (mit der Nummer 2 gekennzeichnet) weisen dabei vergleichsweise günstige Baugrundbedingungen auf (gute Tragfähigkeit). Die hellgelben und blauen Bereiche im nordwestlichen Suchraum (Nr. 4) sowie bei Alt Ekels (Nr. 3) verfügen über eine mittlere Tragfähigkeit.

Die oberflächennahen Schichten sind unter Gründungsaspekten i. d. R. von untergeordneter Bedeutung (frostfreie Gründung mind. 0,8 m tief). Torf ist allerdings auch bei geringmächtiger Überlagerung des Untergrundes ein besonders problematischer Baugrund, der auf Belastungen durch Bauwerke oder Grundwasserabsenkungen mit starken Sackungen reagiert. Solche Flächen sind in der IGK50 daher schraffiert dargestellt (s. schmales Band zwischen Georgsheil und Uiterdyk (Nr. 1 und Nr. 5)). Diese Standorte weisen eine sehr geringe Tragfähigkeit auf; sie erstrecken sich innerhalb der Standortalternativen 1b und 2 und können besondere Gründungsmaßnahmen wie umfangreicher Bodenaustausch oder Tiefgründung erfordern

Hinsichtlich der Bodenklassen für Erd- und Felsarbeiten gemäß ATV DIN 18300 überwiegen lt. LBEG die „leicht lösbaren Bodenarten“ (BK 3). Entlang des Abelitz-Moordorf-Kanals wird auf „fließende Bodenarten“ (BK 2) hingewiesen, die sich oberflächennah (0 - 1 m) auch deutlich weiter nach Norden bis Uiterdyk erstrecken.

Im gesamten Suchraum muss im Gründungsniveau und oberflächennah mit Grundwasser gerechnet werden (in der Folge ist z. B. eine Abdichtung von Kellern gegen drückendes Wasser erforderlich). Bei bindigen Böden kommt Staunässe aus Niederschlag hinzu. Diese würde sich im Bereich der Baugrube sammeln und müsste drainiert werden.

Unterhalb von 2 m liegende Schichten sind in der IGK50 nicht bewertet, dazu können ggf. die Bohrendatenbank oder das Geoarchiv des LBEG weitere Daten liefern. Im weiteren Verfahren sollten bei Be-



darf weiterführende Informationen zu alten Bohrungen bzw. zur Erdgaslagerstätte Engerhufe herangezogen werden.

Innerhalb des Suchraumes liegen nur vereinzelte Bohrstellen. Zumeist sind es hydrologische Bohrungen (i. d. R. zur Grundwassererkundung) in den Siedlungsbereichen, nur zu einzelnen Bohrungen liegen auch Bohrprofile vor. Ingenieurgeologische Bohrungen liegen gemäß der LBEG-Bohrdatenbank außerhalb vom Suchraum. Allerdings wurden von der Gemeinde Südbrookmerland zur Erkundung eines möglichen Gewerbestandortes zwischen Uthwerdum und Victorbur (Uthwerdumer Meeden) im Januar 2013 sieben Bohrungen veranlasst. Diese reichten i. d. R. bis in 6 m, eine Bohrung bis in 8 m Tiefe. Sie bestätigen im Wesentlichen die aus dem Kartenmaterial des LBEG gewonnenen Aussagen zum Untergroundaufbau bis in 2 m Tiefe. An einem der Bohrpunkte im Bereich der Standortalternative 4 zeigt sich jedoch, dass insbesondere in größeren Tiefen Abweichungen auftreten können. So wurde ab einer Tiefe von ca. 1,60 m eine etwa 3,40 m mächtige Torfschicht erbohrt. Solche punktuellen Abweichungen können in allen Standortalternativen auftreten. Entsprechende Voruntersuchungen sind zu empfehlen.

Bei der aus Gründen des Hochwasserschutzes bei allen Standortalternativen vorzusehenden Warft sind im Übrigen ebenfalls Maßnahmen zur Baugrundertüchtigung je nach Untergrund zu erwarten für die entsprechenden Auflasten durch das Bodenmaterial (Schütthöhe nach Oberbodenabtrag auf bis zu rd. 3,0 m) und die darüber befindlichen Aufbauten, Durchgründungen oder evtl. im Warftkörper angeordnete Untergeschosse und Versorgungstunnel der Gebäude.

Es sind erhebliche Setzungen aus der Geländeaufhöhung in Abhängigkeit von der Schütthöhe und dem unterlagernden Baugrund zu erwarten, die vor einer weiteren Bebauung abgewartet werden sollten. Etwa 80 - 90 % der Gesamtverformungen werden in einem Zeitraum von 2 - 9 Monaten nach Abschluss des Einbaus auftreten (SCHNACK 2021a).

Für die Standortalternative 4 wurde Anfang 2021 eine Baugrunderkundung im Bereich des geplanten Klinikgrundstücks durchgeführt (SCHNACK 2021a). Dabei ist ein Baugrundaufbau aus Oberboden über Schwemmsand (nur locker gelagert) und Schwemmlehm (meist weicher Konsistenz) in wechselnden Schichtfolgen und Mächtigkeiten festgestellt worden. Es folgen Geschiebelehm (meist weicher Konsistenz) und Geschiebemergel (meist steifer Konsistenz) sowie Schmelzwassersand größerer Mächtigkeit und mindestens dicht, überwiegend sogar sehr dicht gelagert und somit gut bis sehr gut tragfähig. Der 2013 erbohrte Torf (s. o.) konnte auf einen etwa von Südwest nach Nordost und fast mittig verlaufenden Bereich mit Torf-/Torfmudde-Einlagerungen konkretisiert werden und ist nicht tragfähig.

Bei einer Gründung der Bauwerkslasten in den eingeschränkt tragfähigen Schichten muss mit erhöhten Setzungen und Setzungsdifferenzen gerechnet werden, die zu Schäden an den Gebäuden führen können. Für eine setzungsarme Gründung werden daher zusätzliche Maßnahmen, wie z.B. Tiefgründungen bzw. Austausch von Boden, erforderlich.



Bei den Erdarbeiten ist zu beachten, dass der anstehende Baugrund überwiegend stark witterungsempfindlich ist. Der Zutritt von Oberflächenwasser und dynamische Belastungen führen zu Aufweichungen.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass im Bereich der Standortalternative 4 sowie auf den überwiegenden Flächenanteilen der Standortalternativen 1a, 3 und 5 voraussichtlich die günstigsten Baugrundverhältnisse anzutreffen sind. Wie sich bei den weitergehenden Erkundungen am Beispiel der Standortalternative 4 gezeigt hat, können abweichend von den Bodenkarten dennoch vereinzelt weniger tragfähigere Bereiche auftreten. Insbesondere sind Torfeinlagerungen im gesamten Suchraum nicht auszuschließen.

#### **5.1.9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Negative Umweltauswirkungen aufgrund sulfatsaurer Böden und/oder geringer Tragfähigkeit des Baugrundes können insbesondere vermieden werden durch

- Auswahl eines Standortes, an dem solche Böden nicht oder nur in geringem Umfang auftreten (Standortalternativen 1a und 4),
- sofern sich Vorkommen sulfatsaurer Böden am gewählten Vorzugsstandort nicht vollständig vermeiden lassen, so sind die einschlägigen Anforderungen des LBEG an die Bergung, den Transport und die Deponierung dieser Böden zu beachten,
- Vermeidung eines Standortes, welcher eine geringe oder sehr geringe Tragfähigkeit des Baugrundes aufweist (Standortalternativen 1b und 2).

#### **5.1.10 Freiraumfunktionen, Erholung, Freizeit, Tourismus**

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Es ist darzulegen, inwiefern die Belange der Freiraumfunktionen gesichert und entwickelt werden und bei den weiteren Planungen Berücksichtigung finden. Der Erholungs- und Freizeitwert des Plangebietes sowie seine Bedeutung für den Tourismus sind darzulegen. Bei hohem Erholungs- und Freizeitwert sowie bei hoher Bedeutung für den Tourismus ist darzulegen, ob und in welcher Weise diese durch die Planung beeinflusst werden und wie sich eventuelle Beeinträchtigungen mindern lassen.“*



### 5.1.10.1 Beschreibung der Freiraumfunktionen und der Erholungs-, Freizeit- und Tourismusinfrastruktur im Untersuchungsgebiet

Die touristische Nutzung im Landkreis Aurich konzentriert sich in hohem Maße auf die Nordseeküste und die Nordseeinseln. In der Gemeinde Südbrookmerland liegen die Schwerpunkte des Fremdenverkehrs und der Erholungsnutzung im südlichen Teil des Gemeindegebietes im Bereich des Großen Meeres<sup>68</sup>. Dem ZKG-Suchraum kommt für die Fremdenverkehrs- und Erholungsnutzung eine sehr geringe Bedeutung zu. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Erholung sind im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2018) nur außerhalb des Suchraumes dargestellt. Das nächstgelegene Vorranggebiet für infrastrukturbezogene Erholung ist die Wochenendhaussiedlung und Ferienanlage mit Segelboothafen am nördlichen Rand des Großen Meeres. Vorbehaltsgebiete für Erholung befinden sich nördlich und westlich Engerhufe, nordöstlich Victorbur, südlich Moordorf und östlich Theene.

Der Suchraum wird von einem ausgeschilderten, regionalen Radwanderweg gequert. Es handelt sich um den „Friesischen Heerweg“, welcher auf ca. 100 km Länge die Städte Aurich und Emden über einen Rundkurs verbindet. Innerhalb des Suchraumes verläuft dieser Radwanderweg durch Victorbur und Uthwerdum sowie in Richtung Theene. Daneben verlaufen zahlreiche weitere, touristisch beworbene Themenradwege (Friesenroute „Rad up Pad“, „Route 900“, „Grüne Route“, „Tour 9: Auf den Spuren der Moorkolonisten“) innerhalb und nahe des Suchraumes (s. Abb. 12).

Zusätzlich gibt es im Gebiet ein regionales Fahrradleitsystem, das sich an Knotenpunkten orientiert (Knotenpunktsystem; s. Abb. 12). An jedem Knotenpunkt werden die nächsten nachfolgenden Knotenpunkte mit Richtungspfeilen ausgewiesen sowie nahegelegene Sehenswürdigkeiten und Besonderheiten auf einer Karte dargestellt. Dadurch sind eine einfache Orientierung und eine individuelle Streckenwahl möglich.



Abb. 15: Ausgeschilderte Radwanderwege und -routen im und um den Suchraum (von links: „Friesischer Heerweg“, „Route 900“, Knotenpunktsystem und „Rad up Pad“)

<sup>68</sup> Allgemeine Angaben zur Bedeutung des Tourismus und des Fremdenverkehrs für die Gemeinde Südbrookmerland finden sich auch in Kap. 5.1.1.5.1.



Entlang der Brückstraße und dem Abelitz-Moordorf-Kanal (Standortalternative 2) verläuft der 40 km lange Ostfriesland Pilgerweg „Schola Dei“, der von Ihlow über Marienhafte nach Norden führt und sich dabei an einer mittelalterlichen Wallfahrtsstrecke orientiert. Der Abelitz-Moordorf-Kanal wird von Wasserwanderern genutzt.

In der näheren Umgebung des Suchraumes befinden sich mehrere Sportplätze und Friedhöfe, die historischen Kirchen in Engerhafte und Victorbur sowie das nahegelegene Moormuseum in Moordorf. Südlich außerhalb des Suchraumes sind die historische Windmühle mit Heimatmuseum in Wiegboldsbur sowie der NABU-Woldenhof mit umweltpädagogischen Angeboten gelegen.

Insgesamt besitzt der Suchraum eine geringe Bedeutung für die Erholungs-, Freizeit- und Tourismusnutzung. Touristische Schwerpunkte liegen in größerer Entfernung außerhalb des Suchraumes, lediglich einige Rad- und Wasserwanderwege und ein Pilgerweg queren das Gebiet. Abgesehen von dem Pilgerweg „Schola Dei“ bzw. den Wasserwanderwegen auf dem Abelitz-Moordorf-Kanal, die die Standortalternative 2 durchqueren, verlaufen diese Routen entlang der Straßen und Wege außerhalb der Standortalternativen. Für die Naherholung stehen wenige landwirtschaftliche Wege nahe den Ortslagen zur Verfügung.

Vorbelastungen des ROV-Suchraumes, welche eine Beeinträchtigung der Erholungs- und Freizeitnutzungen darstellen, gehen insbesondere von den Bundesstraßen B 72 und B 210 aus (s. Kapitel „Landschaft / Landschaftsbild“ des UVP-Berichtes).

#### **5.1.10.2 Auswirkungen der Standortalternativen auf Freiraumfunktionen, Erholung, Freizeit und Tourismus**

Durch den Bau und den Betrieb eines Zentralklinikums kann es bei den Standortalternativen 1a, 1b, 3, 4 und 5 zu leichten Beeinträchtigungen durch visuelle und akustische Störungen (Baubetrieb, stärkere Straßenauslastung, Hubschrauberbetrieb, großvolumiger Baukörper) kommen. Die touristisch relevanten Nutzungen im Gebiet (Rad- und Wasserwanderwegen, Pilgerwege) werden kaum dadurch beeinträchtigt, da sich die Störungen lediglich auf einen geringen Teil der Routen beschränken und diese zudem nicht über die Standortalternativen selbst verlaufen, sondern entlang der umgebenden Wege und Straßen.

Für die Standortalternative 2 ist zusätzlich zu beachten, dass sie von der Pilgerwege „Schola Dei“ sowie von Wasserwanderwegen auf dem Abelitz-Moordorf-Kanal gequert wird, so dass eine unmittelbare Betroffenheit dieser Freizeitwege gegeben ist.

Es ist insgesamt von geringen Beeinträchtigungen von Freiraumfunktionen, Erholung, Freizeit und Tourismus durch das Vorhaben auszugehen, welche für die Standortalternative 2 vergleichsweise am stärksten ausgeprägt wären.



### 5.1.10.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Weil dem Suchraum insgesamt eine geringe Bedeutung für die Erholungs-, Freizeit- und Tourismusnutzung zukommt, ist nur in geringem Umfang mit Beeinträchtigungen von Erholungsfunktionen auszugehen. Sofern die Standortalternative 2 als Vorzugsvariante gewählt wird, ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Wasserwanderwege (Abelitz-Moordorf-Kanal) sowie der Pilgerweg „Schola Dei“ (letzterer ggf. in geänderter Streckenführung) für die Erholungsnutzung weiterhin in geeigneter Form zur Verfügung stehen.

### 5.1.11 Naturschutz

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Raumbedeutsame Vorhabensauswirkungen auf den Schutzzweck der im Untersuchungsraum ausgewiesenen FFH-, Landschafts- und Naturschutzgebiete sind zu vermeiden, gegebenenfalls darzulegen und zu bewerten. Es ist aufzuzeigen, inwieweit die durch die Landschaftsplanungen verfolgten Ziele und Entwicklungen von Natur und Landschaft durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.“*

Die Belange des Naturschutzes sind ausführlich in dem UVP-Bericht behandelt, worauf an dieser Stelle verwiesen wird. In den nachfolgenden Unterkapiteln finden sich gemäß dem formulierten Untersuchungsauftrag Ausführungen zu den im Untersuchungsraum ausgewiesenen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und deren Schutzzweck sowie den Planungsvorgaben (Ziele und Entwicklungen) der kommunalen Landschaftsplanung.

#### 5.1.11.1 Beschreibung der Naturschutzfunktionen im Untersuchungsgebiet

Innerhalb des Suchraumes sind keine nach Naturschutzrecht ausgewiesenen Schutzgebiete vorhanden.

Etwa 160 m südlich der B 210 befindet sich - außerhalb des Suchraumes - das EU-Vogelschutzgebiet DE 2509-401 ‚Ostfriesische Meere‘ (s. Karte-Nr. 1). Dem Vogelschutzgebiet kommt eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für Wiesenvögel sowie für Arten der ausgedehnten Röhrichte zu. Zudem stellt es einen der niedersächsischen Verbreitungsschwerpunkte der Wiesenweihe dar. Weiterhin besitzt es Bedeutung als Rastgebiet für nordische Gänse und für Limikolen. Zur Sicherung des EU-Vogelschutzgebietes wurde 2020 das Landschaftsschutzgebiet (LSG) ‚Ostfriesische Meere‘ ausgewiesen, welches südlich der Standortalternative 3 an den Suchraum angrenzt.

Die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes leiten sich gemäß § 34 BNatSchG aus dem Schutzzweck der Schutzverordnung des LSG „Ostfriesische Meere“ ab. Es handelt sich um den „Besonde-



ren Schutzzweck für das LSG im Europäischen Vogelschutzgebiet V09“ (§ 2 Abs. 3 i.V.m. Anlagen 3, 4 und 5 der LSG-VO). Die Erhaltungsziele gliedern sich in drei Kategorien:

- Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (i.V.m. Anhang I) Vogelschutzrichtlinie
- Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4. Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie
- Weitere vorkommende Brut- und Gastvogelarten des Vogelschutzgebietes, die maßgebliche avifaunistische Bestandteile darstellen

Es handelt sich jeweils um Vogelarten, welche als Brut- und/oder Gastvögel in dem EU-Vogelschutzgebiet vorkommen. Zur Überprüfung, ob das Vorhaben „Zentralklinikum Georgsheil“ einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das EU-Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt, welche ebenfalls Teil der Antragsunterlagen für das ROV ist.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet ist das Gebiet ‚Großes Meer, Loppersumer Meer‘. Es befindet sich etwa 2,5 km südwestlich des Suchraumes.

#### **5.1.11.2 Auswirkungen der Standortalternativen auf den Naturschutz**

##### **Schutzgebiete nach Naturschutzrecht**

Als Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsstudie wurde festgestellt, dass das geplante Vorhaben 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. Damit werden auch keine negativen Auswirkungen auf das gleichnamige Landschaftsschutzgebiet ausgelöst.

Naturschutz- und FFH-Gebiete werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Entfernung von mind. 2,5 km zu diesen Gebieten ist ausreichend, um negative Auswirkungen auszuschließen.

##### **Landschaftsrahmenplan Landkreis Aurich, Entwurf (LRP 1996)**

Der Entwurf des Landschaftsrahmenplanes (LRP-Entwurf) stellt im südwestlichen Abschnitt des Abelitz-Moordorf-Kanals (südlich Standortalternative 1b) einen für Arten und Lebensgemeinschaften wichtigen Gewässerlauf dar.

Sofern dieser Standort (1b) als Vorzugsstandort ausgewählt wird, ist Wert darauf zu legen, dass dieser bedeutsame Gewässerlauf nicht beeinträchtigt wird; auf einen Gewässerrandstreifen in ausreichender Breite ist zu achten.

Um den westlichen Teil des Ortes Engerhufe bzw. Uiterdyk ist im LRP-Entwurf ein „erlebbarer Naturraumwechsel“ eingezeichnet.



Diese markante landschaftsräumliche Situation könnte bei einem Klinikstandort in den Alternativen 1a und 1b beeinträchtigt werden.

Als Entwicklungsziel wird u. a. die ‚Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen‘ am Abelitz-Moordorf-Kanal im LRP-Entwurf dargestellt. Außerdem wird angrenzend an diesen Kanal im Bereich der Standortalternative 2 eine ‚Zurücknahme von Binnengewässerdeichen‘ mit dem Ziel einer ‚periodische[n] Überflutung von tiefliegendem Grünland‘ empfohlen.

Sofern die Standortalternativen 1b oder 2 für den Neubau des Klinikums ausgewählt werden, besteht das Risiko, dass Renaturierungsmaßnahmen am Abelitz-Moordorf-Kanal nicht mehr möglich sind, es sei denn, sie lassen sich in die Planung des Klinik-Außengeländes integrieren. Die als Ziel formulierte periodische Überflutung ist einem Klinik-Neubau in Standort 2 nicht vereinbar.

Dem Bereich südlich Engerhafes und nördlich des Abelitz-Moordorf-Kanals (Standortalternative 1b) kommt eine Bedeutung als potenzieller Wiesenvogellebensraum zu. Hier wird im LRP-Entwurf die ‚Umsetzung von Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz‘ angeregt.

Diese Zielsetzung (Wiesenvogelschutz) schließt sich mit einem Klinik-Neubau in Standort 1b aus.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass ausschließlich bei den Standortalternativen 1a/b und 2 Konflikte mit den Zielen und Maßnahmen des LRP-Entwurfs bestehen.

### **Landschaftsplan Südbrookmerland, Vorentwurf (LP 1999)**

Den Arten und Lebensgemeinschaften wird im Bereich südlich Engerhafes, nördlich des Abelitz-Moordorf-Kanals und westlich der B 72 (Standortalternative 1b) im Vorentwurf zum Landschaftsplan der Gemeinde Südbrookmerland eine regionale Bedeutung beigemessen. Dieser Bereich stellt laut LP-Vorentwurf eine Kulturlandschaft bzw. einen Biotopkomplex dar, der einerseits für die Watten und Marschen kennzeichnend ist und Vorkommen gefährdeter Arten aufweist, andererseits jedoch nur geringe Anteile an wertvollen Strukturen enthält.

Dem östlichen Suchraum (Standortalternativen 3, 4 und 5) sowie dem Bereich südlich Engerhafes, nördlich des Abelitz-Moordorf-Kanals und östlich der B 72 (Standortalternative 2) kommt eine lokale Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften zu. Hier ist ein geringer Anteil wertvoller Strukturen vorhanden, der jedoch Bedeutung für den Artenschutz bzw. Entwicklungspotenzial für das Südbrookmerland aufweist.

Hieraus folgt, dass die Auswirkungen eines Klinik-Neubaus in Standort 1b (regionale Bedeutung) größer wären als dies bei den Standorten 3, 4, 5 oder 2-teilweise (lokale Bedeutung) der Fall wäre.

Im LP-Vorentwurf wird der Landschaftsraum zwischen Engerhufe und Uthwerdum (östlich der B 72; Standortalternative 2) wie folgt hervorgehoben: *„zusammenhängend erlebbarer Landschaftsraum mit seit über 100 Jahren weitgehend unveränderter Flurstruktur / Landnutzung“*.



Wertvolle Ortsränder werden im Landschaftsplan für die Siedlung Engerhufe (südlicher Ortsrand, Uiterdyk) sowie für Teilabschnitte um Uthwerdum ausgewiesen. Einige Straßen im Suchraum werden von alten Alleen bzw. Baumreihen begleitet. Als landschaftsbildprägende Strukturen werden weiterhin der Abelitz-Moordorf-Kanal und ein ‚alter Einzelhof‘ an der B 72 nördlich von Georgsheil dargestellt.

Diese wertvollen landschaftlichen Strukturen finden sich überwiegend im westlichen Teil (Standorte 1a/b und 2) des Suchraums, so dass die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen dort höher ist als in den östlichen Teilflächen (Standorte 3, 4 und 5).

Die Bedeutung des Landschaftsbildes wird im Suchraum insgesamt maximal mit der Wertstufe ‚mäßig hoch‘ (dritte von fünf Wertstufen) bewertet. Dies betrifft einen Großteil der Flächen im Bereich der Standortalternativen 1b, 2 und 5. Die Standortalternative 3 ist laut LP-Vorentwurf lediglich von allgemeiner Bedeutung (vierte von fünf Wertstufen). Für die Standortalternativen 1a sowie 4 ist eine geringe Bedeutung des Landschaftsbildes (fünfte von fünf Wertstufen) eingezeichnet. In der näheren Umgebung des Suchraumes (ROV) sticht insbesondere der Bereich des EU-Vogelschutzgebietes ‚Ostfriesische Meere‘ mit einer ‚sehr hohen‘ Bedeutung des Landschaftsbildes (erste von fünf Wertstufen) hervor (s. Kap. 3.7).

Demnach sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild in den Standorten 1a, 3 und 4 geringer als dies bei 1b, 2 und 5 der Fall ist.

Südlich Engerhafes werden für den Bereich westlich der B 72 (‚Sietland der Meeden‘; Standortalternative 1b) der Erhalt der Wiesenvogelbestände und die Förderung kleiner Gewässer und von Blänken als Entwicklungsziele genannt. Im Bereich östlich der B 72 (‚Grundwasserbeeinflusste Geest-Niederung‘; Standortalternative 2) sollen die unbesiedelte, überwiegend von Grünland geprägte Landschaft erhalten und die Gewässerqualität und -dynamik verbessert werden. Zudem wird hier die Förderung von Kleingehölzen empfohlen.

Die für die Standorte 1b und 2 lassen sich mit einem Klinik-Neubau in diesen Bereichen nicht vereinbaren.

Im Maßnahmenplan des LP-Vorentwurfes sind der Schutz und die Renaturierung des Abelitz-Moordorf-Kanals verzeichnet. Westlich der B 72 ist der Abelitz-Moordorf-Kanal als Gewässer des Niedersächsischen Fischotterprogrammes ausgewiesen.

Sofern die Standortalternativen 1b oder 2 für den Neubau des Klinikums ausgewählt werden, besteht das Risiko, dass Renaturierungsmaßnahmen am Abelitz-Moordorf-Kanal nicht mehr möglich sind, es sei denn, sie lassen sich in die Planung des Klinik-Außengeländes integrieren.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass insbesondere bei den Standortalternativen 1a/b und 2 Konflikte mit den Zielen und Maßnahmen des LP-Vorentwurfs bestehen. Die Standorte 3, 4 und 5 lassen sich besser mit den Zielen dieses Planes vereinbaren.



### 5.1.11.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Aus FFH-rechtlicher Sicht gibt es keine Notwendigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung durchzuführen, da als Ergebnis der Bewertung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes festgestellt wurden.

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.

Bezüglich der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplan-Entwurfs und des Landschaftsplan-Vorentwurfs können negative Auswirkungen auf den Naturschutz vermieden werden durch die Wahl der Standortalternativen 3, 4 oder 5 als Vorzugsstandort für den Klinik-Neubau. Die Standorte 1a/b und 2 weisen deutlich höhere Empfindlichkeiten hinsichtlich der Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf, so dass sie als Klinik-Standort weniger geeignet sind.

### 5.1.12 Sonstige Nutzungen

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Es ist darzulegen, welche sonstigen Nutzungen sich im Plangebiet befinden, die durch die Planung beeinflusst werden können, ob und in welcher Weise diese durch die Planung beeinflusst werden und wie sich eventuelle Beeinträchtigungen mindern lassen.“*

Es sind keine ‚sonstigen Nutzungen‘ bekannt, welche in einem Zusammenhang stehen könnten mit der Raumbedeutsamkeit des geplanten Vorhabens.



### 5.1.13 Vereinbarkeit des Vorhabens mit anderen Planungen

Im sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmen für das ROV (LK AURICH 2016) ist zu diesem Themenbereich folgender Untersuchungsauftrag formuliert: *„Bereits verfestigte oder im Verfahren befindliche Bauleitplanungen und sonstige raumbedeutsame Planungen im Plangebiet sind zu ermitteln und die Vereinbarkeit des Vorhabens mit diesen zu untersuchen.“*

Als Grundlage der Prüfung der Vereinbarkeit des Zentralklinikums mit anderen Planungen wurden das RROP Landkreis Aurich (2018) sowie der Flächennutzungsplan der Gemeinde Südbrookmerland ausgewertet. In beiden Planwerken sind keine Planungen verzeichnet, welche mit dem aktuell geplanten Vorhaben unvereinbar sein könnten.

Die ursprüngliche Absicht der Gemeinde Südbrookmerland, innerhalb des Suchraumes Gewerbeflächen im Umfang von 44 ha auszuweisen, zeigt, dass einer großflächigen baulichen Nutzung jedenfalls keine grundlegenden bzw. übergeordneten Belange entgegenstehen. Diese gewerbliche Planung war seinerzeit mit dem Landkreis Aurich abgestimmt und wurde lediglich zurückgestellt, um zunächst die Standortsuche für das Zentralklinikum abzuwarten. Für die von der Gemeinde vor ca. 10 Jahren geplante Ausweisung von gewerblichen Bauflächen gab es noch keinen konkreten ‚Ansiedlungsdruck‘; die Flächen waren nicht bereits für eine oder mehrere Firmen ‚reserviert‘. Die Prognose in der 27. Änderung des F-Planes der Gemeinde Südbrookmerland (Entwurf), dass die Firma Enercon direkt oder indirekt eine Nachfrage für größere Gewerbegrundstücke generieren werde, ist in Anbetracht der aktuell schwierigen wirtschaftlichen Situation des Unternehmens voraussichtlich zurzeit 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, könnten dort kein Gewerbegebiet mehr ausgewiesen werden. In diesem Fall bestünde entweder die Möglichkeit, auf eine entsprechend großflächige gewerbliche Entwicklung zu verzichten (auch weil die Nachfrage zurückgegangen ist), oder mit einer solchen Entwicklung würde auf einen anderen Standort ausgewichen. NWP hatte im Rahmen des Siedlungsentwicklungskonzeptes (Stand: Entwurf, Juni 2011) sechs Alternativstandorte für eine gewerbliche Entwicklung untersucht. Sofern weiterhin Bedarf an einer Entwicklung großer Gewerbegebiete gesehen wird, so könnte ggf. auf eine der anderen fünf Standortalternativen zurückgegriffen werden. Die diesbezügliche Planungs- und Entscheidungsbefugnis liegt bei der Gemeinde im Zuge der Bauleitplanung.

Eine weitere Planung im Umfeld des Suchraumes ist die sogenannte ‚Balkwegverbindung‘. Hierbei handelt es sich um den geplanten Neubau einer 7,6 km langen Bundesstraße von der B 72/B 210 in Uthwerdum über Theene nach Bangstede. Sie ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 im ‚vordringlichen Bedarf‘ eingestuft. Der Neubau und die äußere verkehrliche Erschließung des Zentralklinikums



sind in allen fünf Standortalternativen möglich, ohne dass die Planungen für die Balkwegverbindung hierdurch ver- oder behindert würden. Die Erreichbarkeit des Klinikums würde durch die Realisierung dieser neuen Bundesstraße aus südlicher Richtung erheblich verbessert, so dass sich der Bau der Balkwegverbindung günstig auf das Zentralklinikum auswirken würde.<sup>69</sup>

Die vorhandene, bisher eingleisige Bahnstrecke der EAE, welche parallel zur Bundesstraße B 72/B 210 verläuft, soll auf einem ca. 700 m langen Abschnitt ein zusätzliches Abstell- und Begegnungsgleis erhalten und damit zweigleisig werden. Dieser Abschnitt befindet sich unmittelbar südlich der Standortalternative 4. Es wurden bereits verkehrsplanerische Lösungen dafür entwickelt, dass eine Erschließung dieser Standortalternative auch unter Berücksichtigung des zusätzlichen Abstell- und Begegnungsgleises möglich ist. (Siehe Kap. 5.1.4)

Im landwirtschaftlichen Bereich sind derzeit keine konkreten Planungen zu berücksichtigen. Für einen Legehennenbetrieb im Norden (außerhalb des Suchraums, mit Vorsorgeabständen, welche teils in die Standortalternativen 2 und 1a reichen) ist bislang kein Genehmigungsverfahren beantragt worden.

Darüber hinaus sind keine weiteren Planungen erkennbar, welche den Neubau des ZKG berühren und sich positiv oder negativ darauf auswirken könnten.

## **5.2 Maßnahmen zur Verbesserung der Raumverträglichkeit des Vorhabens**

In Kapitel 5.1 sind jeweils am Ende der thematischen Unterkapitel die erforderlichen bzw. empfohlenen Maßnahmen zur Verbesserung der Raumverträglichkeit des Vorhabens aufgeführt (siehe Kap. 5.1.1.7, Kap. 5.1.2.9, Kap. 5.1.3.3, Kap. 5.1.4.3, Kap. 5.1.5.2, Kap. 5.1.6.3, Kap. 5.1.7.3, Kap. 5.1.8.3, Kap. 5.1.9.2, Kap. 5.1.10.3, Kap. 5.1.11.3).

## **5.3 Vergleichende Bewertung der Standortalternativen (Raumverträglichkeit)**

In den Kapiteln 3.1 und 3.2 wurde zunächst dargelegt, dass unter Berücksichtigung der Kriterien Bedarfsgerechtigkeit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit ein Zentralklinikum eine bessere Aus-

---

<sup>69</sup> Weitere Ausführungen zur Balkwegverbindung: Siehe Kap. 5.1.4 (Verkehr). Dort finden sich auch Informationen zur Ortsumgehung Aurich im Zuge der B 210 sowie zum Autobahnzubringer B 210 - A 31 (Verbindung Aurich - Riepe).



gangslage 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.

Im zweiten Schritt wurden die drei bisherigen Krankenhausstandorte Aurich, Emden und Norden sowie weiterhin ein zentral gelegener Standort („Uthwerdum“) untereinander verglichen (vgl. HCB 2021 und Kap. 5.1.1.4).

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.

Im dritten Schritt 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 Kapitel 5.1.1 wird beschrieben, dass ‚Kliniken der Regelversorgung‘ seitens der Raumordnung als charakteristisch angesehen werden für den gehobenen Bedarf und damit für die mittelzentrale 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 (Kap. 5.1.1) sowie die oben zitierten Belange der Daseinsvorsorge (gesundheitsbezogene Versorgung, Kap. 5.1.2) ein. Aus gutachtlicher 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 KHG (§ 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 (s. Kap. 3.3). Diese werden im Folgenden zusammenfassend hinsichtlich ihrer Raumverträglichkeit verglichen und bewertet werden. Hierfür werden die Themenbereiche herangezogen, welche ausführlich in Kap. 5.1 beschrieben sind. Vorangestellt wird als zusätzliches Kriterium die Flächengröße der Standortalternativen.

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. 4) 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



Flächenangebot 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 (s. Kap. 5.1.1): Auf die einleitenden Ausführungen in diesem Kapitel (5.3) 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, s. Kap. 5.1.2): Die allgemeinen Belange der Daseinsvorsorge wurden bereits einleitend beschrieben. 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 (s. Kap. 5.1.3): Das Siedlungsentwicklungskonzept (SEK) der Gemeinde Südbrookmerland (NWP, Stand: Entwurf, Juni 2011) empfiehlt die Entwicklung eines 44 ha großen Gewerbebestandes 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. Inso-



fern 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 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Südbrookmerland (Entwurf) 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 Zuschnitt 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 (s. 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)<sup>70</sup>. 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‘ 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 (s. 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.
- Die Standortalternative 1b wird in Ost-West-Richtung durch zwei unterirdische Hochspannungskabelleitungen (600 kV und 300 kV) im Zusammenhang mit einem Offshore-Windenergieprojekt (BorWin / BARD) 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 (s. 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.

---

<sup>70</sup> 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.



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.

Der Flächenverlust durch den geplanten Straßenbau zur Querung der Bahntrasse und Erschließung des Klinikgeländes (Vorzugsalternative, Teilgebiet 4 a) wurde ergänzend geprüft und als nicht existenzgefährdend für die dort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe beurteilt.

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

Wasserwirtschaft (s. 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 und 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.

Boden (Baugrund / sulfatsaure Böden) (s. 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 2021a) keine sulfatsauren Böden auf. Gleiches gilt nach derzeitigem Kenntnisstand auch für Alternative 1a. Sulfatsaure Böden füh-



ren 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 (s. 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 (s. Kap. 5.1.11): Die Ausführungen 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. Auch eine kumulative Betrachtung im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten kommt zu keinem anderen Ergebnis. Es besteht 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:

- 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.

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



Sonstige Nutzungen (s. 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 Belange sowie 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.



## 6 Alternativenprüfung, Teil II (Synopsis von RVS und UVP-Bericht)

In diesem Kapitel werden die Bewertungen der Raumverträglichkeit (RVS - Unterlage II) und der Umweltverträglichkeit (UVP-Bericht - Unterlage III) zu einer Gesamtbewertung zusammengeführt:

Die Bewertungen bauen auf dem in Kapitel 3 beschriebenen Alternativenvergleich auf, welcher - wie nachfolgend dargelegt - in zwei Schritten vollzogen wurde.

### 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 aus verschiedenen Gründen 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 Flächenumfanges 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.



## 7 Zusammenfassung

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der RVS ist in Kap. 5.3 enthalten. Ein Gesamtfazit über die Bewertung der Standortalternativen im Suchraum (Synopsis von RVS und UVP-Bericht) beinhaltet Kap. 6. Darüber hinaus wird auf die Unterlage I: „Kurzfassung / Zusammenfassung der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren“ verwiesen. Darin werden die wesentlichen Inhalte aller Verfahrensunterlagen (RVS, UVP-Bericht, FFH-Verträglichkeitsstudie, Gesamtfazit) in kurzer, allgemeinverständlicher Form wiedergegeben.



Hameln, im November 2021



Planverfasser  
(von Luckwald)



## 8 Quellenverzeichnis

BBSR	2017	Raumordnungsbericht 2017, Daseinsvorsorge sichern.- Hrsg.: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.- Bonn.
BDO	2014	Machbarkeitsstudie Zentralkrankenhaus Stadt Emden u. Landkreis Aurich. Zusammenfassung Ergebnisse. 11. Juli 2014. - Bearb.: BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.
BEIVERS, A.	2020	Weniger ist mehr: Qualitäts- und erreichbarkeitsorientierte Bündelung von Versorgungskapazitäten.- In: IzR Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1/2020 „Gesundheit und Krankheit aus räumlicher Perspektive“, S. 18-29.
BERTELSMANN STIFTUNG	o.J.	Südbrookmerland, Demographiebericht, Ein Baustein des Wegweisers Kommune, <a href="http://www.wegweiser-kommune.de">www.wegweiser-kommune.de</a> , letzter Zugriff am 26.05.2021
BERTELSMANN STIFTUNG	o.J.	Südbrookmerland, Sozialbericht, Ein Baustein des Wegweisers Kommune, <a href="http://www.wegweiser-kommune.de">www.wegweiser-kommune.de</a> , letzter Zugriff am 26.05.2021
BVWP 2030	2016	Bundesverkehrswegeplan 2030. Entwurf März 2016. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.
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
ENQUETEKOMMISSION DES NDS. LANDTTAGES	2021	Sicherstellung der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung in Niedersachsen - für eine qualitativ hochwertige und wohnortnahe medizinische Versorgung.- Bericht vom 22.02.2021, Landtags-Drucksache Nr. 18/8650.- Hannover
G-BA	2020	Regelung des Gemeinsamen Bundesausschusses für die Vereinbarung von Sicherstellungszuschlägen gemäß § 136c Absatz 3 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) (Sicherstellungszuschläge-Regelungen).- I. d. F. v. 24.11.2016, zuletzt geändert am 01.10.2020, Hrsg.: Gemeinsamer Bundesausschuss.- Berlin.
GMA	2018	Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Gemeinde Südbrookmerland, Entwurf.- Bearb.: Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA), Gutachten im Auftrag der Gemeinde Südbrookmerland, 18.12.2018.- Köln
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
HWRMP	2015	Hochwasserrisikomanagementplan 2015-2021 für den deutschen Anteil der Flussgebietseinheit Ems gemäß § 75 WHG, FGG Ems, Dezember 2015.



HWRMP	2021	Entwurf des Hochwasserrisikomanagementplans 2021-2027 für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems gemäß § 75 WHG, FGG Ems, März 2021.
HYDROTEC	2021	Neubau Zentralklinikum Georgsheil Wasserwirtschaftliche Untersuchungen (Vorabzug). Essen, Juli 2021.
KLEVER	2018	KLEVER – Klimaoptimiertes Entwässerungsmanagement im Verbandsgebiet Emden. Zukunft der Binnenentwässerung: Strategische Ausrichtung in Zeiten des Wandels. Eine Betrachtung für das Verbandsgebiet des I. Entwässerungsverbandes Emden. – Oldenburg, Oktober 2018.
KONSORTIUM VCDB/PÖYRY	2015	Nutzen-Kosten-Untersuchung zur Reaktivierung von Schienestrecken für den SPNV nach dem Standardisierten Bewertungsverfahren - Lose I und II. Abschlussbericht Juni 2015.
LBEG	2018	Geofakten 24. Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten: Entstehung, Vorerkundung und Auswertungskarten. Überarbeitete Fassung Oktober 2018. Verfasser: Heumann, S., Gehrt, E. & Gröger-Trampe, J., Hrsg.: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie.
LBEG	2010	Geofakten 25. Handlungsempfehlungen zur Bewertung und zum Umgang mit Bodenaushub aus (potenziell) sulfatsauren Sedimenten. November 2010.
LK AURICH	2016	Raumordnungsverfahren für das Vorhaben "Zentralklinikum Ostfriesland". Festlegung des sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmens. Aurich, 15.02.2016.
LK AURICH	2020	Nahverkehrsplan für den Landkreis Aurich 2018 - Novellierung 2020. Beschlossen vom Kreistag des Landkreises Aurich am 09.12.2020.
LOOS, S., M. ALBRECHT u. K. ZICH	2019	Zukunftsfähige Krankenhausversorgung, Simulation und Analyse einer Neustrukturierung der Krankenhausversorgung am Beispiel einer Versorgungsregion in Nordrhein-Westfalen.- Hrsg.: Bertelsmann Stiftung.- Gütersloh.
LP	1999	Landschaftsplan Gemeinde Südbrookmerland, Vorentwurf. Bearb.: Büro regioplan.
LROP	2017	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen. Stand: Neubeckanntmachung vom 26.09.2017.
LRP	1996	Landschaftsrahmenplan Landkreis Aurich, Entwurf.
LWK	2021	Landwirtschaftsgutachten zum Raumordnungsverfahren. Neubau Zentralklinikum Georgsheil. Aurich, 21.09.2021.
NKG	2021	NKG-Indikator 2020, Wirtschaftliche Situation der Krankenhäuser hat sich weiter verschlechtert - Corona-Pandemie verschärft bereits angespannte Situation.- In: NST-Nachrichten, Heft 2/2021, S. 13-20.
NLT	2021	Planzeichenkatalog, Planzeichen in der Regionalplanung – Arbeitshilfe, Grundlagen, Hinweise und Materialien für die Zeichnerische Darstellung der Regionalen Raumordnungsprogramme in Niedersachsen.- Hrsg.: Niedersächsischer Landkreistag (NLT), März 2021.- Hannover



NWP	2011	Siedlungsentwicklungskonzept (Entwurf, Stand Juni 2011). Anhang B zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans (Entwurf) der Gemeinde Südbrookmerland. - Bearb.: NWP Planungsgesellschaft.
PÜTZ, T. u. G. LACKMANN	2020	Erreichbarkeit von Akutkrankenhäusern für ausgewählte Indikationen.- In: IzR Informationen zur Raumentwicklung, Heft 1/2020 „Gesundheit und Krankheit aus räumlicher Perspektive“, S. 30-53.
PGT	2020	Verkehrliche Vorstudie zur Standortbewertung eines Zentralklinikums 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.
PREUSKER, U.; J. BÖCKEN u. R. BUSSE	2019	Neuordnung der Krankenhaus-Landschaft, Zielbild für die zukünftige Krankenhaus-Landschaft.- Hrsg.: Bertelsmann Stiftung.- Gütersloh.
RROP	2018	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich 2018.
SCHNACK GEOTECHNIK	2021a	Neubau Zentralklinikum Georgsheil (ZKG). Geotechnischer Entwurfsbericht (1. Bericht). Stand 31.03.2021.
SCHNACK GEOTECHNIK	2021b	Verkehrsanbindung für das Zentralklinikum Georgsheil (ZKG). Geotechnischer Entwurfsbericht (1. Bericht). Stand 07.06.2021.
T&H	2021	Schalltechnische Voruntersuchung für das geplante Zentralklinikum im Bereich Georgsheil. Stand: 20.07.2021. Erstellt durch Dipl.-Ing. Markus Tetens, T&H Ingenieure GmbH.
TRÄGERGESELLSCHAFT	2019	Notfallkonzept, Rund-um-die-Uhr Notfallversorgung.- Vortragspräsentation der Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH vom 24.04.2019.- Aurich.



# **Anhang zur RVS**

## **Zentralklinikum Georgsheil**

### **Anhang 1:**

- Tabelle 1: Planungsrelevante Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

### **Anhang 2:**

- HCB 2021: Gutachten zur Standortwahl des Zentralklinikums für die stationäre Akutversorgung der Region Emden, Aurich und Norden

### **Anhang 3:**

- 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

# Karten zur RVS

## Zentralklinikum Georgsheil

- Karte 1: Landesraumordnungsprogramm 2017
- Karte 2: Regionales Raumordnungsprogramm 2018
- Karte 3: Flächennutzungsplan (25. Änderung)
- Karte 4: Verkehr
- Karte 5: Ver- und Entsorgung
- Karte 6: Gewässernetz
- Karte 7: Binnenhochwassergefahr
- Karte 8: Hochwassergefahrenkarte (gemäß HWRM-RL)
- Karte 9: Baugrund
- Karte 10: Sulfatsaure Böden