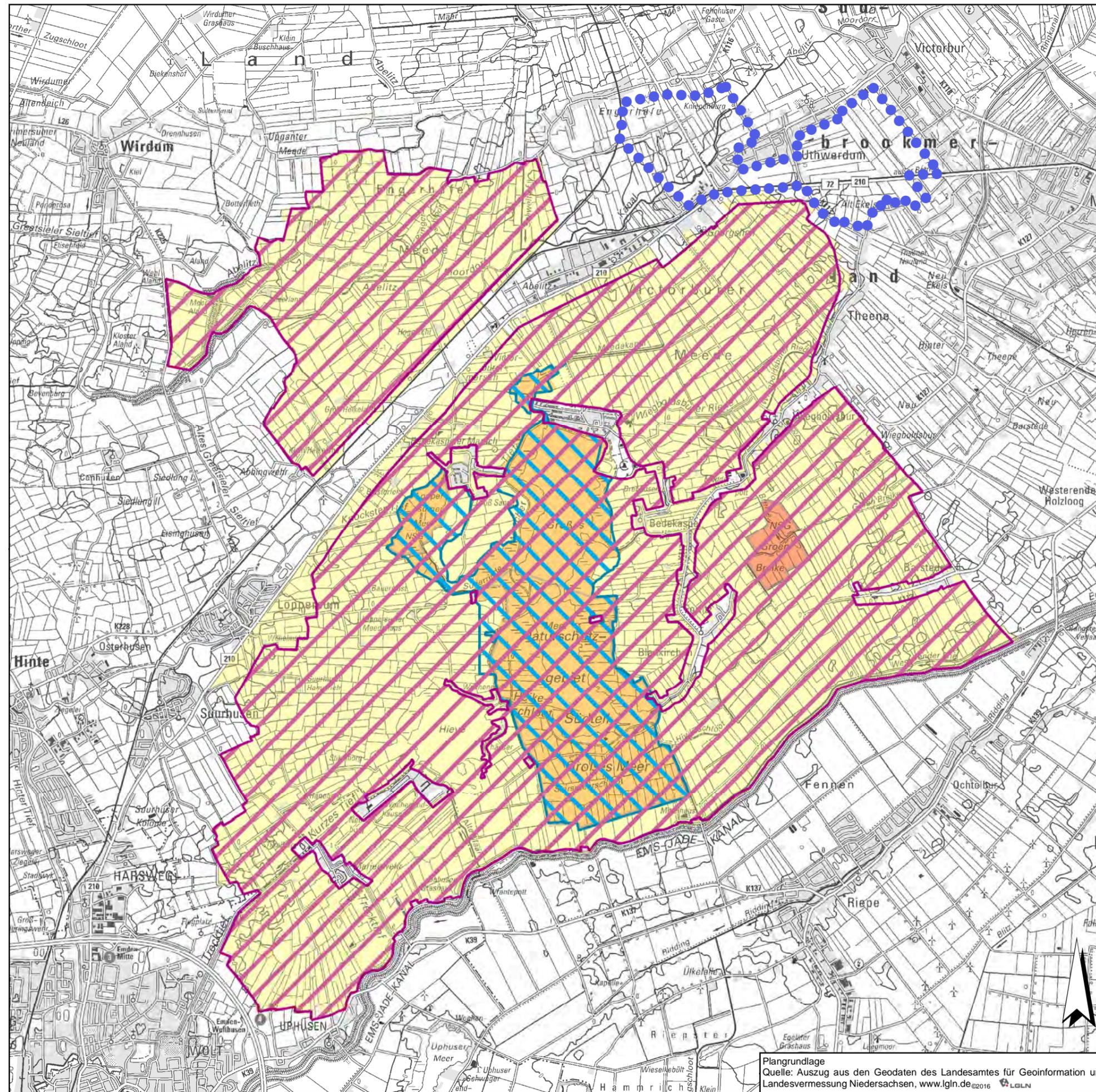


# Karten zur FFH-VS

## Zentralklinikum Georgsheil

- Karte 1: Übersicht Schutzgebiete
- Karte 2: Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über Ostfriesland – Istzustand
- Karte 3: Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über Ostfriesland – Planfall ZKG
- Karte 4: Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über dem VSG – Istzustand
- Karte 5: Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über dem VSG – Planfall ZKG
- Karte 6: Überlagerung der Bestände nordischer Gänse und der Hubschrauberflüge (Krankentransporthubschrauber NHC)
- Karte 7: Rastvogelbestände und Beeinflussungsbereich der Hubschrauberstarts und -landungen
- Karte 8: Brutvogelbestände und Beeinflussungsbereich der Hubschrauberstarts und -landungen
- Karte 9: Brutvogelbestände und Beeinflussungsbereich des Straßenverkehrs
- Karte 10: Maßnahmenempfehlung: Optimierte Hubschrauberflugroute



- Schutzgebiete**
-  Vogelschutzgebiet "Ostfriesische Meere" <sup>1</sup>
  -  FFH-Gebiet "Großes Meer, Loppersumer Meer" <sup>2</sup>
  -  Naturschutzgebiet "Großes Meer, Loppersumer Meer" <sup>3</sup>
  -  Naturschutzgebiet "Groen Breike" <sup>3</sup>
  -  Landschaftsschutzgebiet "Ostfriesische Meere" <sup>3</sup>
- Sonstige Darstellungen**
-  Suchraum ROV

Quelle:

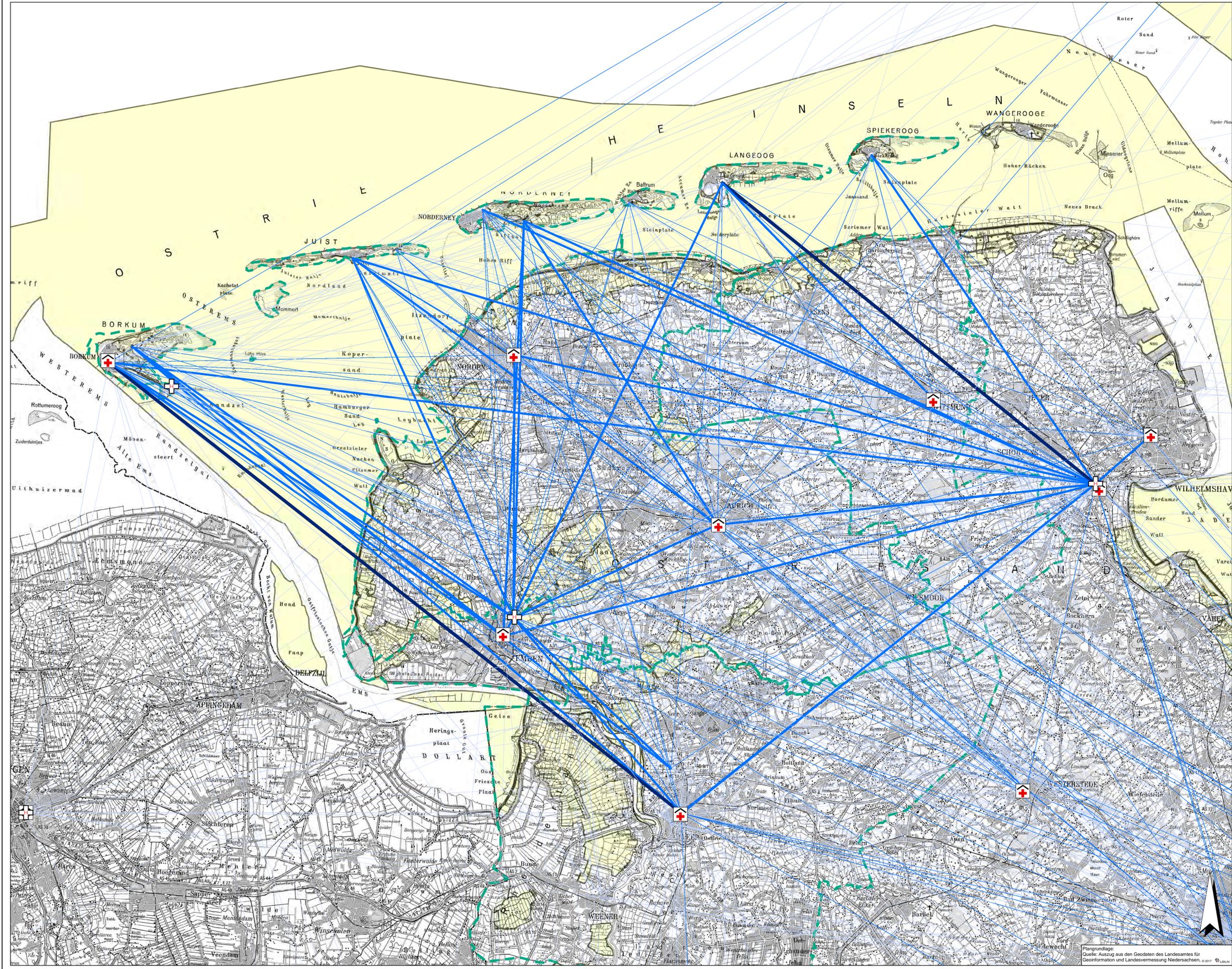
<sup>1</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: Juni 2018)

<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: April 2017)

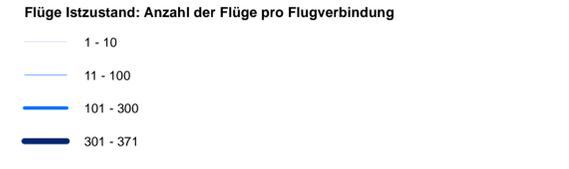
<sup>3</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: August 2021)

Projekt		Zentralklinikum Georgsheil		0610c-AUR-KLI
Teilprojekt		FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV		Datum: 14.09.2021
Plan:	Übersicht Schutzgebiete	Maßstab: 1:50.000	Nr.: 01	
Auftraggeber:		<b>Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b>  Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich		Bearbeiter: <b>Landschaftsarchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgin.de ©2016 LGLN



**Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge 2018-2019 <sup>1</sup>**



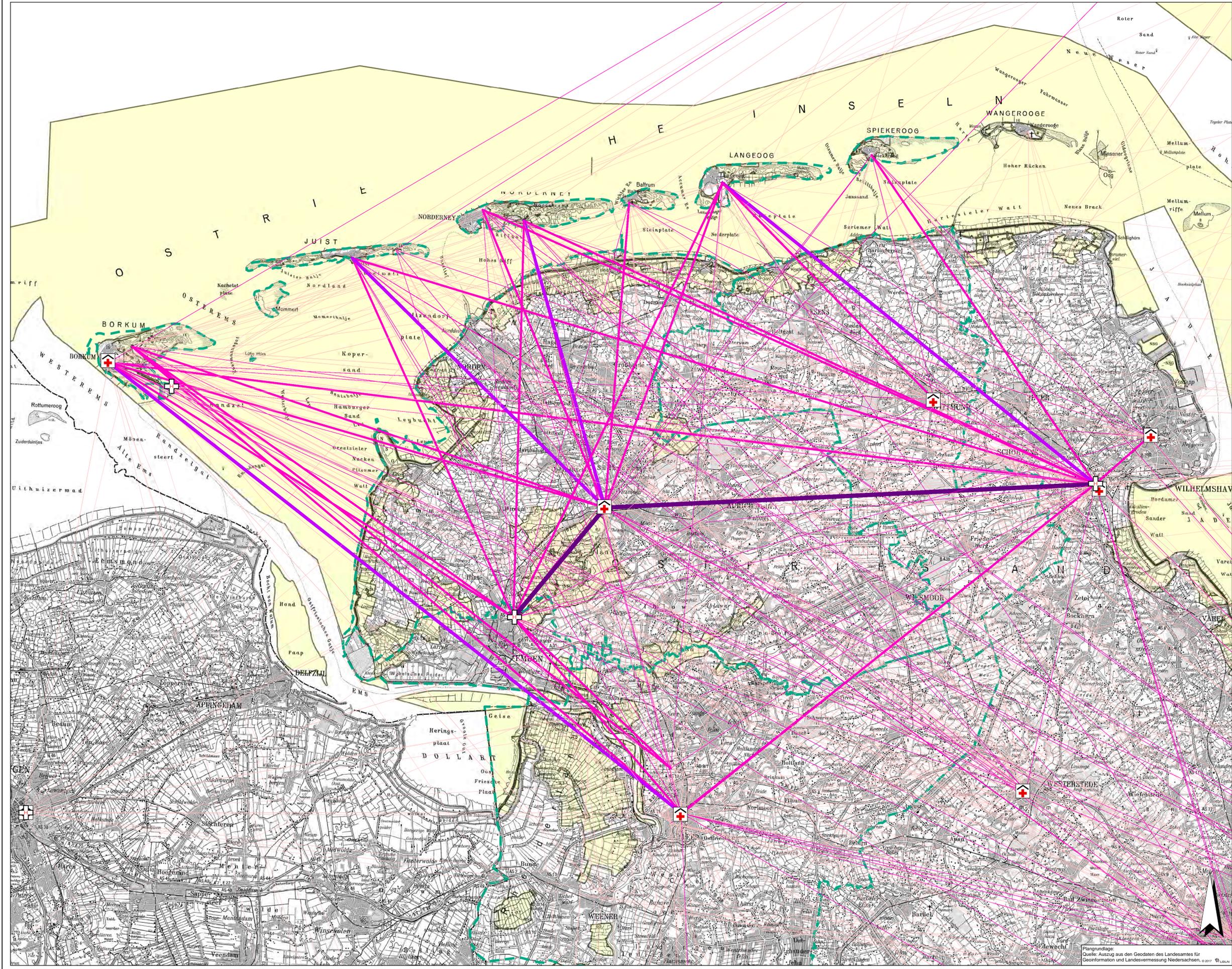
- Sonstige Darstellungen**
- Zuständigkeitsbereich der Kooperativen Rettungsleitstelle Ostfriesland (Landkreise Aurich, Leer und Wittmund, Stadt Emden)
  - EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen <sup>2</sup>
  - Stationierung Rettungs- und Transporthubschrauber
  - Krankenhausstandorte

**Hinweis:**  
Die dargestellten Hubschrauberflugstrecken stellen die kürzeste Strecke zwischen Start- und Zielpunkt dar. Dies entspricht nicht zwingend den realen Flugrouten.

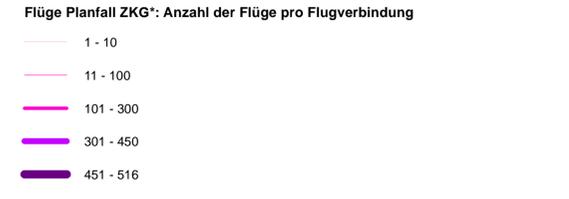
**Quelle:**  
<sup>1</sup> Kooperative Rettungsleitstelle Ostfriesland (2020): Alle Rettungs- und Krankentransporthubschrauber-einsätze (definiert über Standortwachen, Einsatzorte und Transportziele) der Leitstelle im Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2019. Daten erhalten am 01.10.2020.  
<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand: Juni 2018)

Projekt: <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		06100-AUR-KLI	
Teilprojekt: <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 14.09.2021	
Plan: <b>Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über Ostfriesland - Iztzustand</b>		Maßstab: 1:150.000	Nr.: 02
<b>Trägersgesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 9-12 26603 Aurich		<b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	

Plangrundlage:  
Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2017



**Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge 2018-2019 <sup>1</sup>**



**Sonstige Darstellungen**

- Zuständigkeitsbereich der Kooperativen Rettungsleitstelle Ostfriesland (Landkreise Aurich, Leer und Wittmund, Stadt Emden)
- EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen <sup>2</sup>
- Stationierung Rettungs- und Transporthubschrauber
- Krankenhausstandorte, Planfall

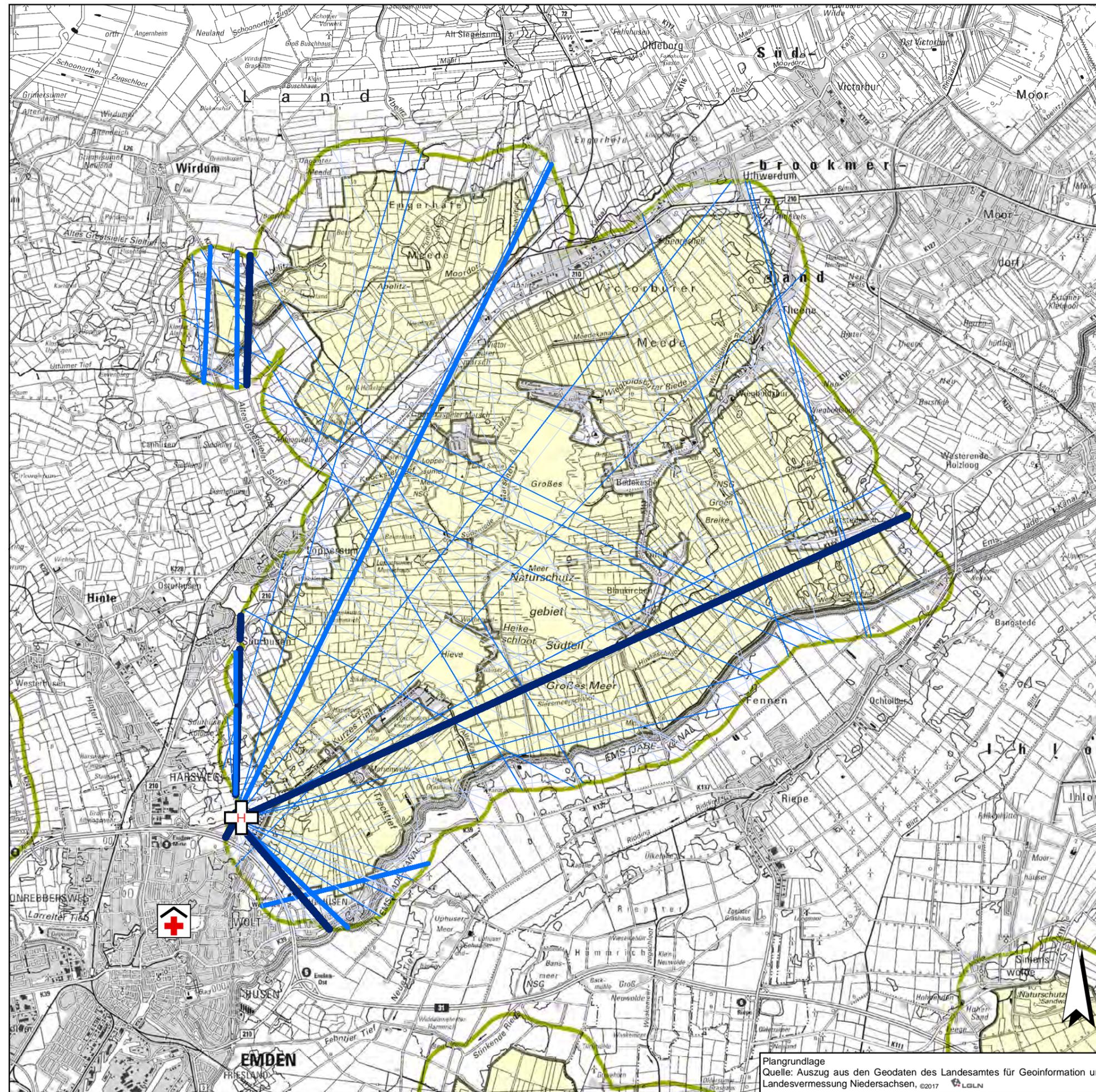
<sup>1</sup> beim Planfall ZKG wurden alle Flüge zu den Krankenhäusern Norden, Aurich und Emden zum Standort ZKG umgelegt.

**Hinweis:**  
Die dargestellten Hubschrauberflugstrecken stellen die kürzeste Strecke zwischen Start- und Zielpunkt dar. Dies entspricht nicht zwingend den realen Flugrouten.

**Quelle:**  
<sup>1</sup> Kooperative Rettungsleitstelle Ostfriesland (2020): Alle Rettungs- und Krankentransporthubschrauber-einsätze (definiert über Standortwachen, Einsatzorte und Transportziele) der Leitstelle im Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2019. Daten erhalten am 01.10.2020.  
<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand: Juni 2018)

Projekt: <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		06100-AUR-KLI	
Teilprojekt: <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 14.09.2021	
Plan: <b>Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über Ostfriesland - Planfall ZKG</b>		Maßstab: 1:150.000	Nr.: 03
<b>Trägersgesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 9-12 26603 Aurich		<b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BfLA Stadtplaner SRL Gut Helpensener Nr. 5, 31787 Harmeln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	

Plangrundlage:  
Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2017



**Rettungs- und Krankentransportflüge 2018-2019 <sup>1</sup>**

**Flüge über das VSG "Ostfriesische Meere" + 500 m-Puffer**

**Flüge Istzustand: Anzahl der Flüge pro Flugverbindung**

- 1 - 10
- 11 - 100
- 101 - 180
- 181 - 214

**Sonstige Darstellungen**

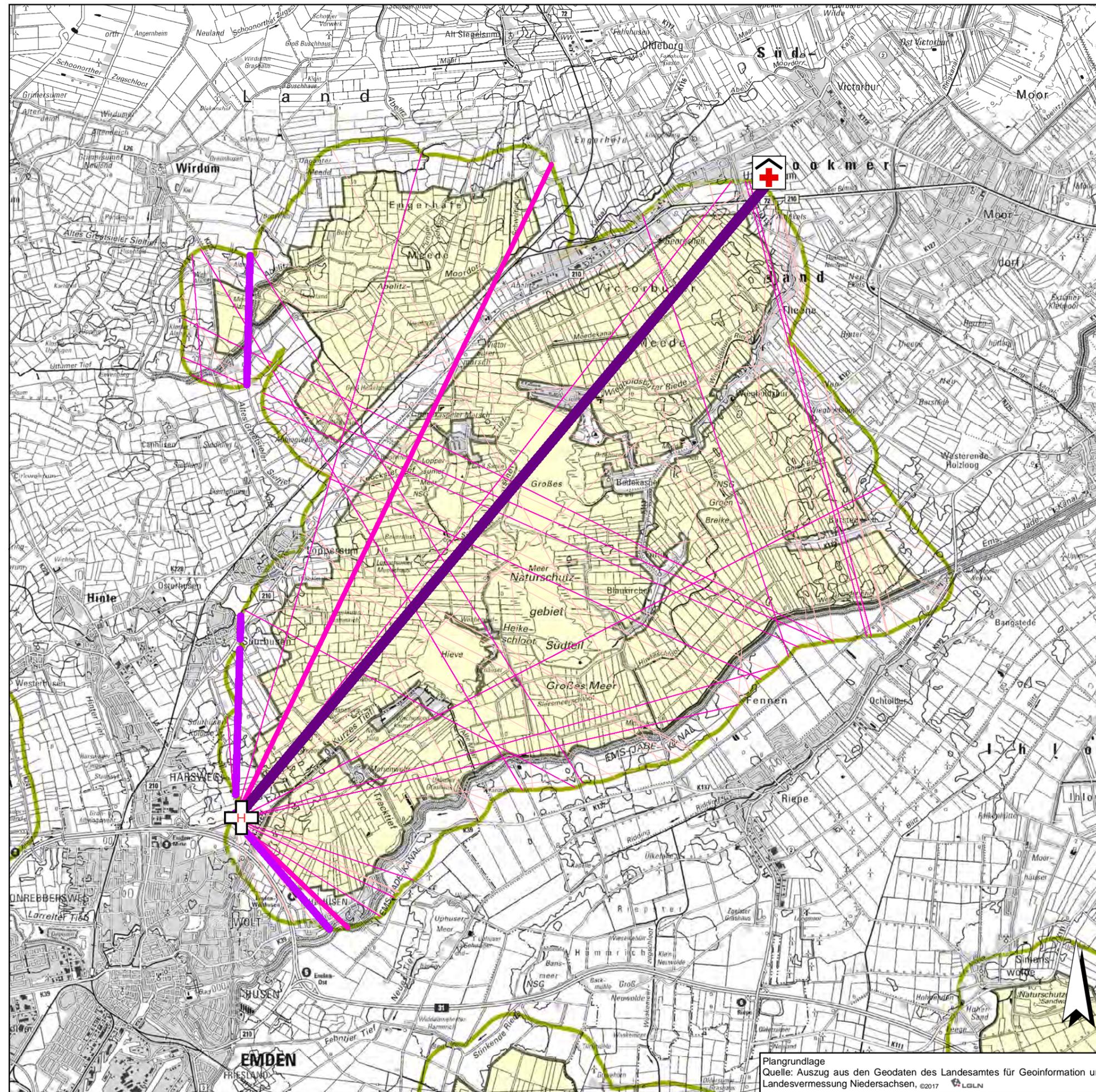
- EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen <sup>2</sup>
- 500 m-Puffer um EU-Vogelschutzgebiete
- + Stationierung Rettungs- und Transporthubschrauber
- + Krankenhausstandorte

**Hinweis:**  
Die dargestellten Hubschrauberflugstrecken stellen die kürzeste Strecke zwischen Start- und Zielpunkt dar. Dies entspricht nicht zwingend den realen Flugrouten.

**Quelle:**  
<sup>1</sup> Kooperative Rettungsleitstelle Ostfriesland (2020): Alle Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge der Leitstelle im Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2019. Daten erhalten am 01.10.2020.  
<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand: Juni 2018)

Plangrundlage  
Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ©2017 LGLN

Projekt <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		0610c-AUR-KLI
Teilprojekt <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 14.09.2021
Plan: Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über dem VSG - Istzustand	Maßstab: 1:60.000	Nr.: <b>04</b>
Auftraggeber: <b>Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



**Rettungs- und Krankentransportflüge 2018-2019 <sup>1</sup>**

**Flüge über das VSG "Ostfriesische Meere" + 500 m-Puffer**

**Flüge Planfall ZKG\*: Anzahl der Flüge pro Flugverbindung**

- 1 - 10
- 11 - 100
- 101 - 180
- 181 - 250
- 251 - 499

**Sonstige Darstellungen**

- EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen <sup>2</sup>
- 500 m-Puffer um EU-Vogelschutzgebiete
- + Stationierung Rettungs- und Transporthubschrauber
- + Krankenhausstandorte, Planfall

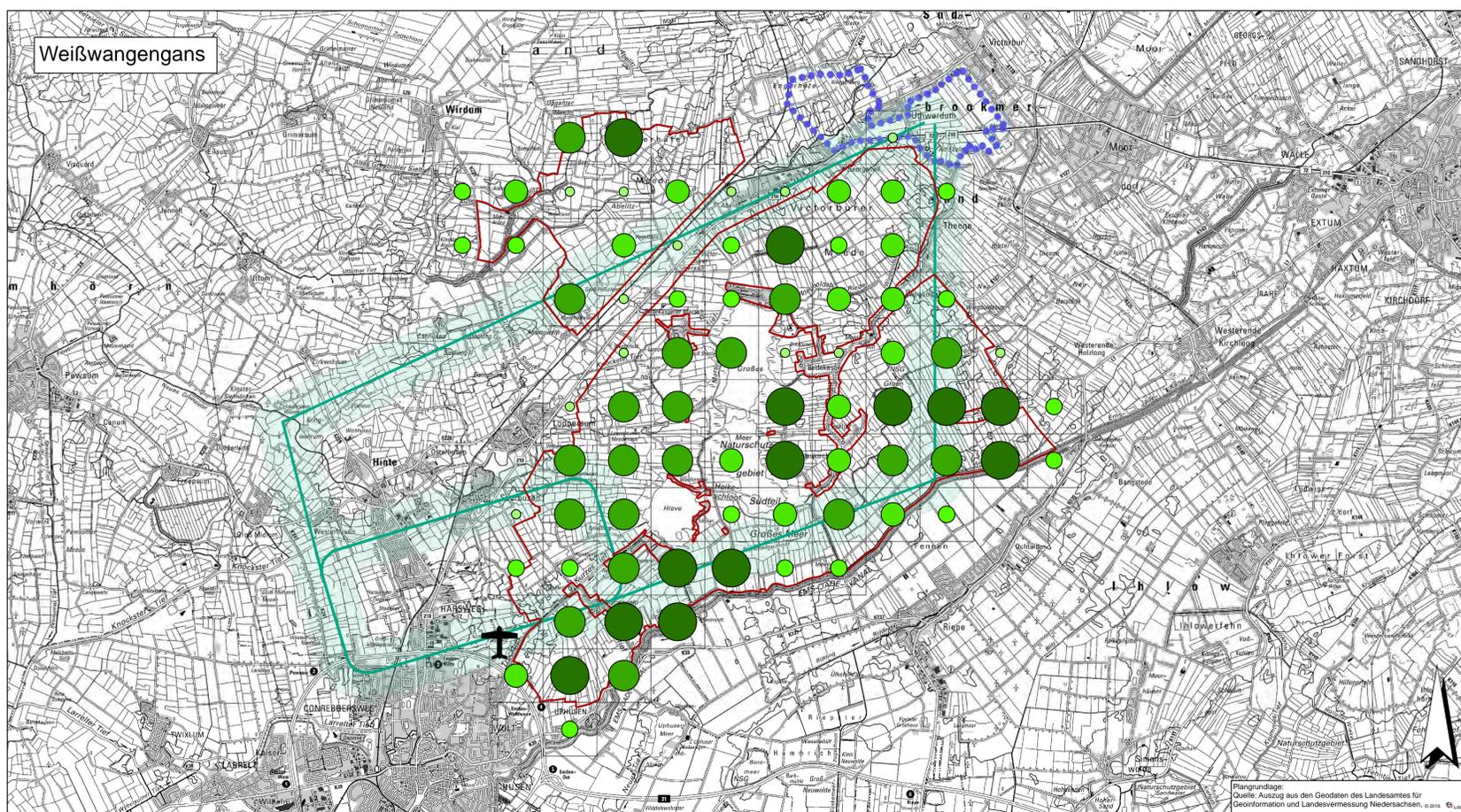
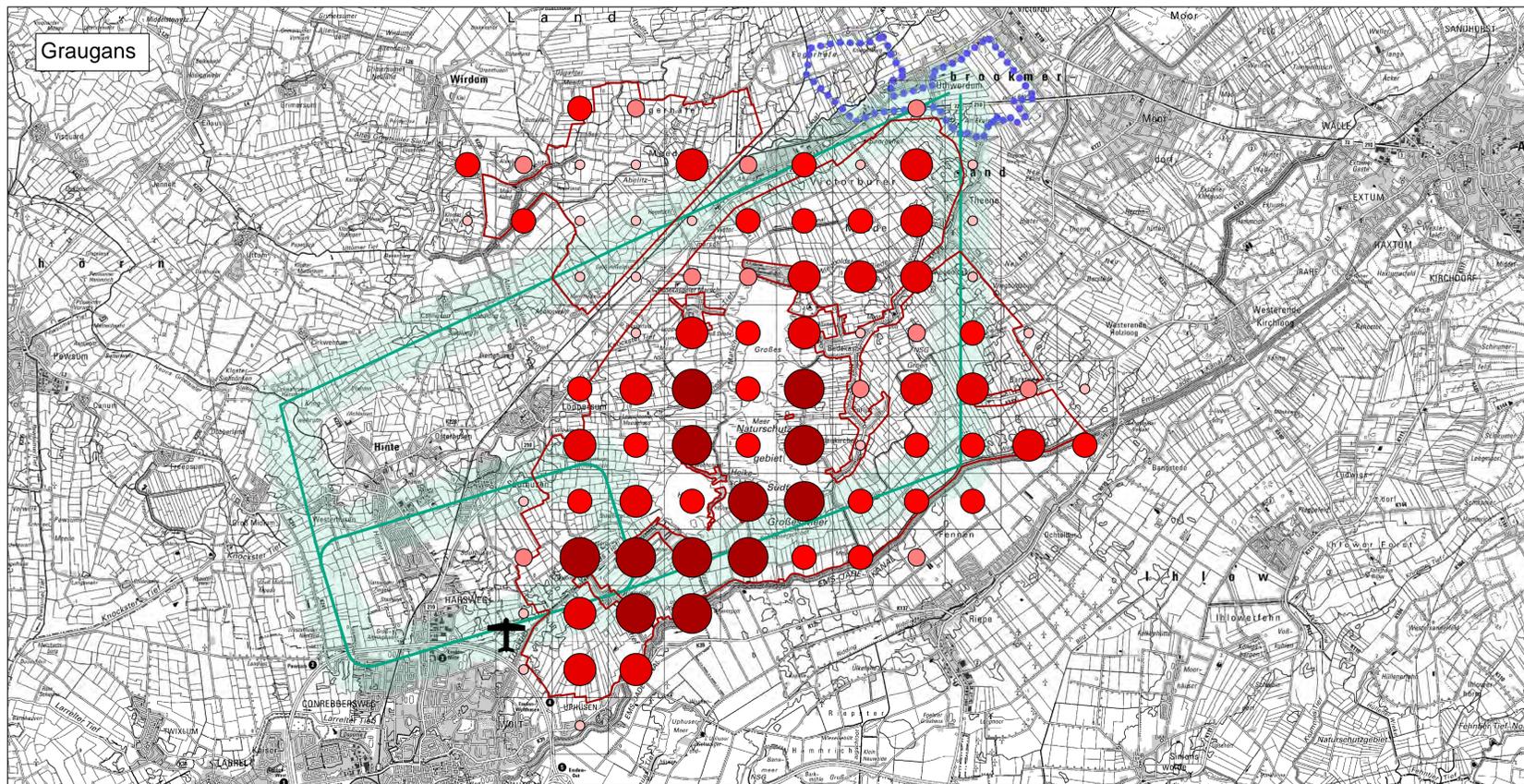
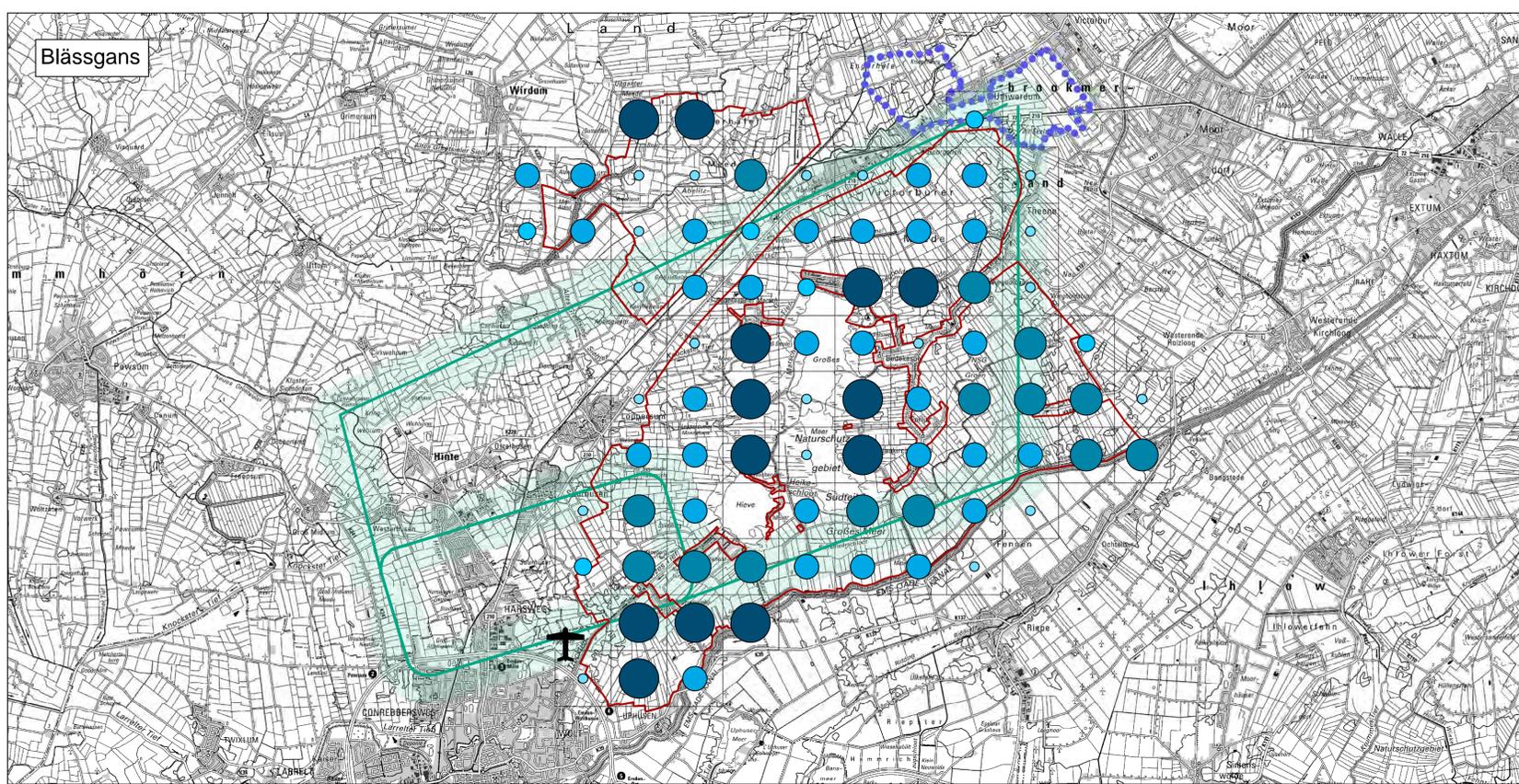
\* beim Planfall ZKG wurden alle Flüge zu den Krankenhäusern Norden, Aurich und Emden zum Standort ZKG umgelegt.

**Hinweis:**  
Die dargestellten Hubschrauberflugstrecken stellen die kürzeste Strecke zwischen Start- und Zielpunkt dar. Dies entspricht nicht zwingend den realen Flugrouten.

**Quelle:**  
<sup>1</sup> Kooperative Rettungsleitstelle Ostfriesland (2020): Alle Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge der Leitstelle im Zeitraum vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2019. Daten erhalten am 01.10.2020.  
<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand: Juni 2018)

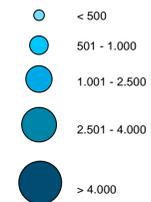
Plangrundlage  
Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ©2017 LGLN

Projekt <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		0610c-AUR-KLI
Teilprojekt <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 14.09.2021
Plan: Rettungs- und Krankentransporthubschrauberflüge über dem VSG - Planfall ZKG	Maßstab: 1:60.000	Nr.: <b>05</b>
Auftraggeber: <b>Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de

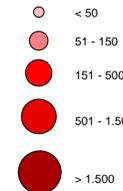


## Bestände rastender Gänse 2017/18 im VSG V09 Ostfriesische Meere<sup>1</sup>

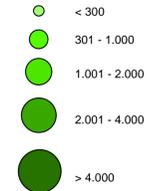
### Blässgans (Summe festgestellter Individuen je Rasterquadrat)



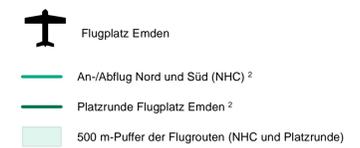
### Graugans (Summe festgestellter Individuen je Rasterquadrat)



### Weißwangengans (Summe festgestellter Individuen je Rasterquadrat)



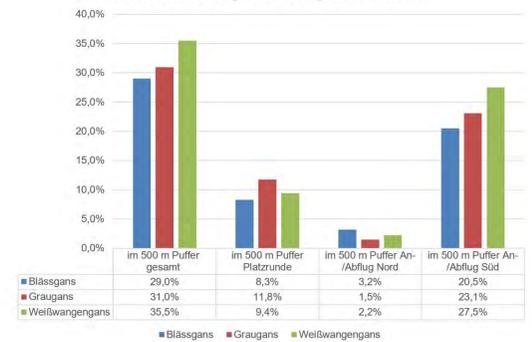
### Hubschrauber-Flugrouten



### Sonstige Darstellungen



Anteile der Gänse des VSG "Ostfriesische Meere" (Kartierung 2017/18) innerhalb des 500m-Puffers um die Hubschrauberflugroute Georgsheil - Emden



Quelle:  
<sup>1</sup>Basierend auf Akemann, M. (2018): Bestandsforschung nordischer Gänse in der Rasterperiode 2017/2018 im EU VSG V09 Ostfriesische Meere. Zur Verfügung gestellt vom NLWKN am 07.05.2020.  
<sup>2</sup>Northern Helicopter - NHC (Übermittlung am 29.05.2020)  
<sup>3</sup>Niederländischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand: Juni 2018)

Projekt: **Zentralklinikum Georgsheil**

Teilprojekt: **FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV**

Plan: **Überlagerung der Bestände nordischer Gänse und der Hubschrauberflüge (Krankentransporthubschrauber NHC)**

Auftraggeber: **Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH**

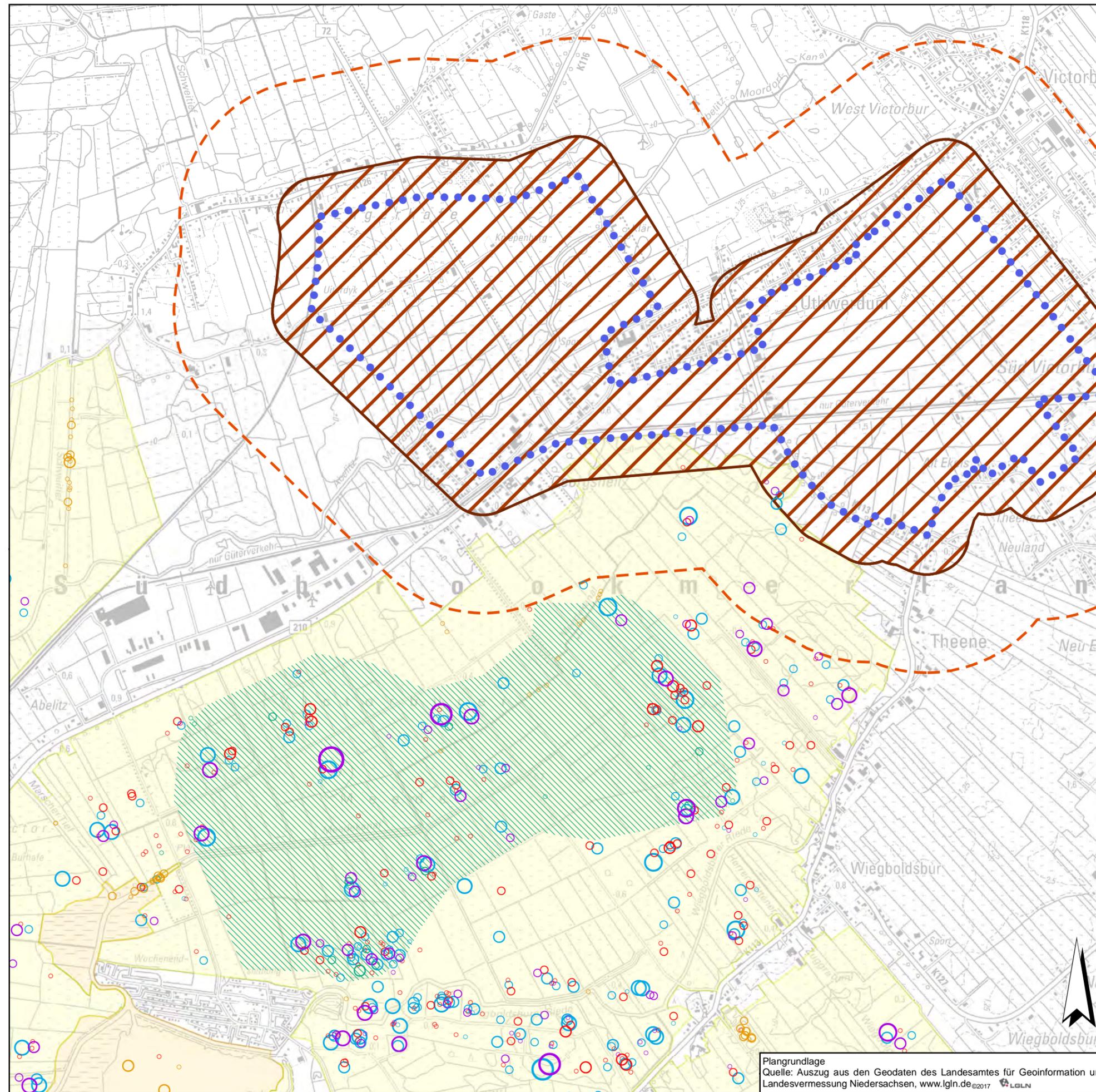
Bearbeiter: **LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald**

Maßstab: **1:50.000**

Nr.: **06**

Wallinghausener Straße 8-12  
26603 Aurich

Gut Hespensen Nr. 5, 31787 Hameln  
Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



### Beeinflussungsbereich der Hubschrauberstarts- und landungen

-  Maximaler Flugbereich der Hubschrauber (bis 200 m um Suchraum)
-  500 m Störradius für Gastvögel ausgehend vom maximalen Flugbereich der Hubschrauber

### Erhaltungsziele - Gastvögel

-  Rastschwerpunkt Limikolen <sup>1</sup>

### Rastvogelbestände 2017/2018: Anzahl und Artenamen <sup>2</sup>

- |   |  |
|---|--|
|  0 - 10      |  Weißwangengans   |
|  11 - 100    |  Blässgans  |
|  101 - 250   |  Graugans   |
|  251 - 500   |  Limikolen (Goldregenpfeifer, Kiebitz, Großer Brachvogel) |
|  501 - 1000  |  Enten (Krickente, Reiherente, Stockente)                 |
|  1001 - 2000 |  |
|  2001 - 3650 |  |

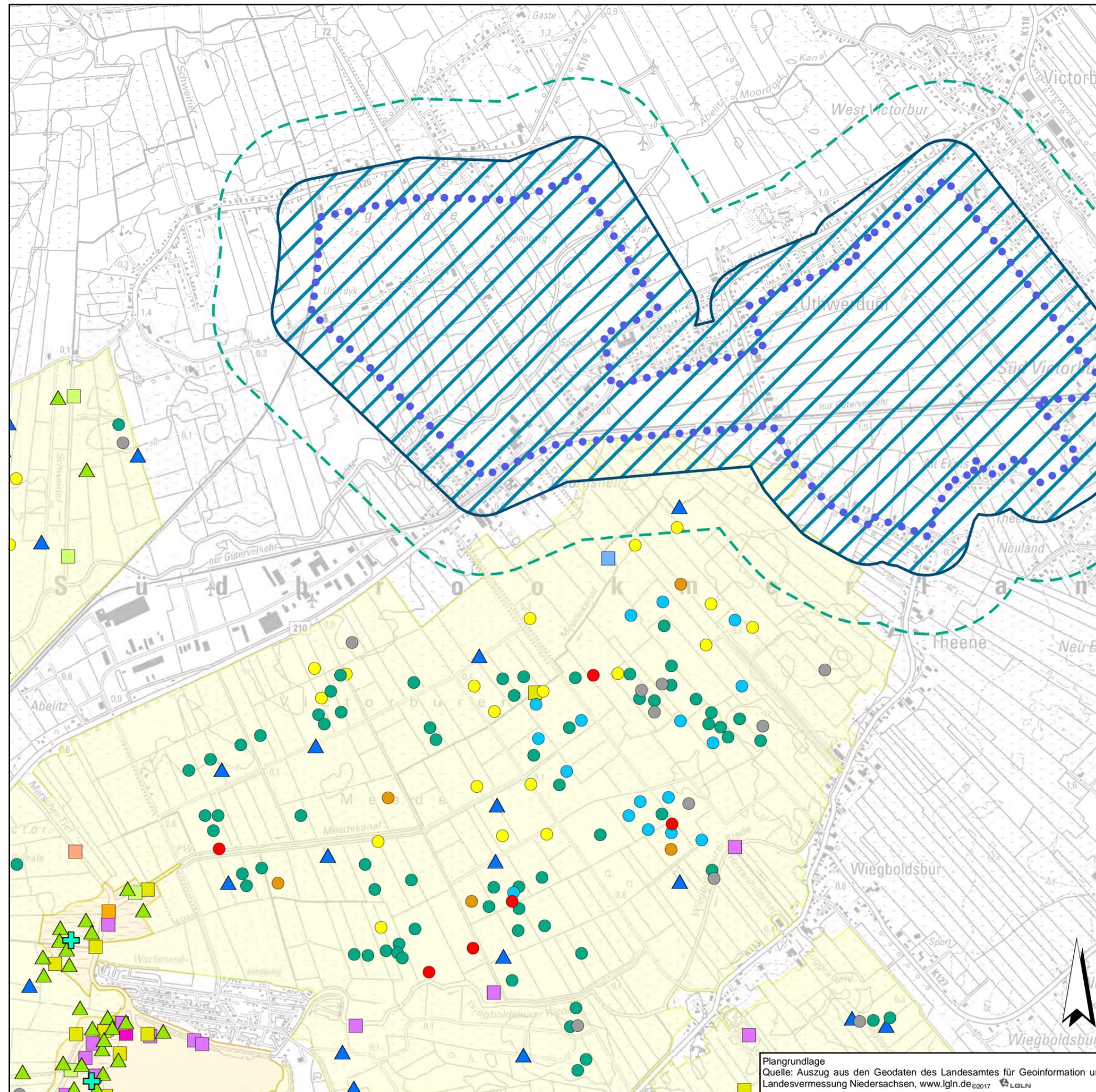
### Sonstige Darstellungen

-  Suchraum ROV
-  Landschaftsschutzgebiet "Ostfriesische Meere" <sup>3</sup>
-  Naturschutzgebiet "Großes Meer, Loppersumer Meer" <sup>3</sup>

Quelle:  
<sup>1</sup> Akkermann, M. (2018). Zur Verfügung gestellt vom NLWKN am 07.05.2020. In der Legende sind nur die Arten aufgeführt, die im Kartenausschnitt als Gastvogel erfasst wurden.  
<sup>2</sup> H&M Ingenieurbüro (2021): Entwurf des Managementplans. Die Abgrenzung basiert auf den Daten der Rastvogelerfassungen 2015/16, 2016/17 und 2017/18.  
<sup>3</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: August 2021)

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgin.de ©2017 LGLN

Projekt <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		0610c-AUR-KLI	
Teilprojekt <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 14.09.2021	
Plan: Rastvogelbestände und Beeinflussungsbereich der Hubschrauberstarts und -landungen		Maßstab: 1:20.000	Nr.: 07
Auftraggeber: <b>Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	



### Beeinflussungsbereich der Hubschrauberstarts- und landungen

-  Maximaler Flugbereich der Hubschrauber (bis 200 m um Suchraum)
-  300 m Störradius für Brutvögel ausgehend vom maximalen Flugbereich der Hubschrauber

### Erhaltungsziele - Brutvögel<sup>1</sup>

- | Wiesenvögel  | Schwimmvögel  |
|--|---|
|  Austernfischer   |  Graugans      |
|  Brachvogel       |  Haubentaucher |
|  Feldlerche       |  Knäkente      |
|  Kiebitz          |  Löffelente    |
|  Rotschenkel      |  Reiherente    |
|  Uferschnepfe     |  Schnatterente |
| <b>Röhrichte</b>   |  Stockente     |
|  Blaukehlchen     | <b>Greifvögel</b>   |
|  Schilfrohrsänger |  Rohrweihe     |

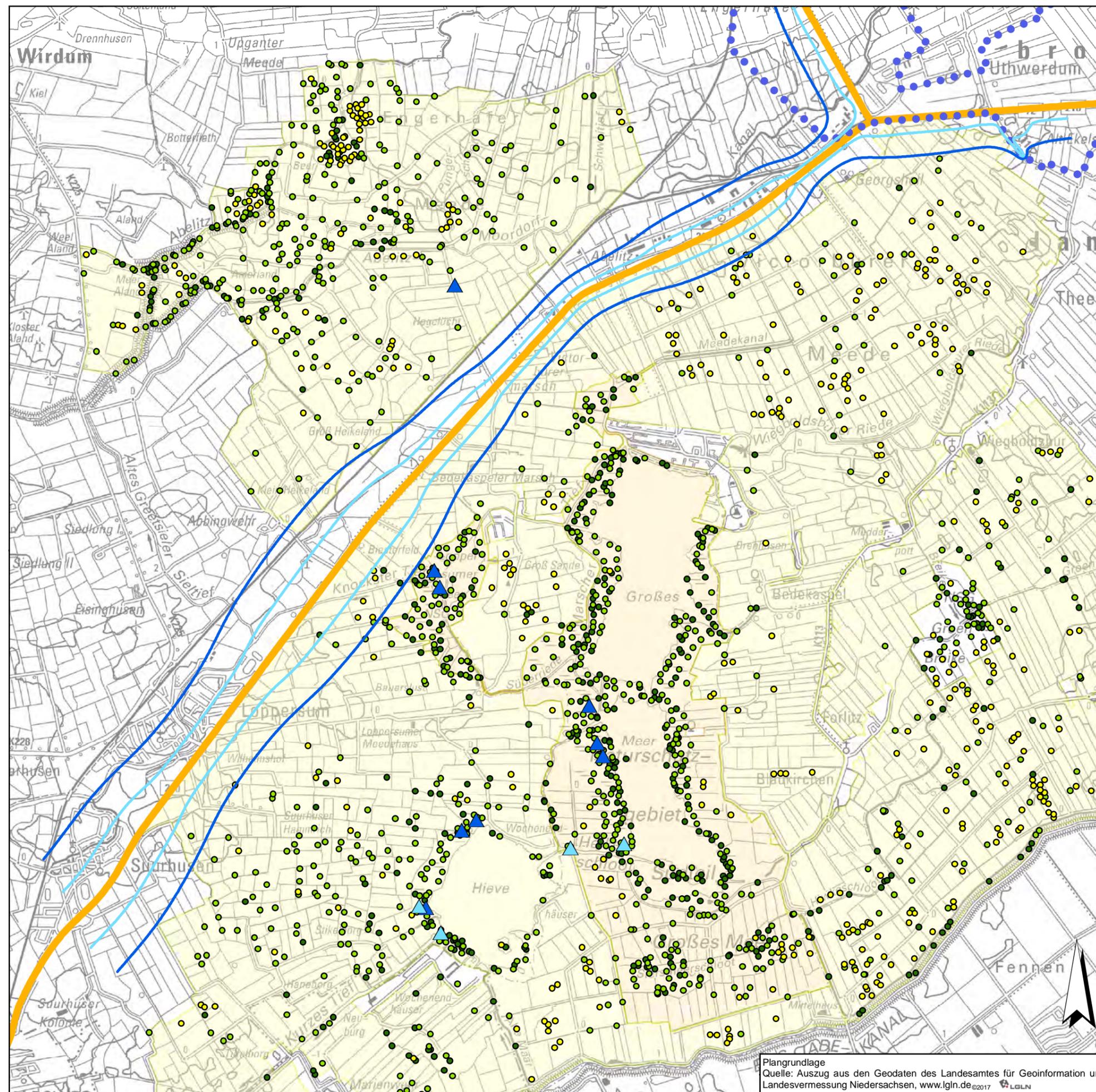
### Sonstige Darstellungen

-  Suchraum ROV
-  Landschaftsschutzgebiet "Ostfriesische Meere"<sup>2</sup>
-  Naturschutzgebiet "Großes Meer, Loppersumer Meer"<sup>2</sup>

Quelle:  
<sup>1</sup> H&M Ingenieurbüro (2021): Entwurf des Managementplans. Die Daten stammen aus den Jahren 2016 - 2019. In der Legende sind nur die Arten aufgeführt, die im Kartenausschnitt als Brutvogel erfasst wurden.  
<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWK (Stand der Daten: August 2021)

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgin.de ©2017 LGLN

Projekt <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		0610c-AUR-KLI	
Teilprojekt <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 14.09.2021	
Plan: Brutvogelbestände und Beeinflussungsbereich der Hubschrauberstarts und -landungen	Maßstab: 1:20.000	Nr.: 08	
Auftraggeber: <b>Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	



**Beeinflussungsbereich des Verkehrslärms <sup>1</sup>**

Schallisophone: Planfall ZKG 2030 mit  
Ortungsumgebung Aurich, tags

- 52 dB(A) - Kritischer Schallpegel Rohrschwirl\*
- 58 dB(A) - Kritischer Schallpegel Wasserralle\*

**Erhaltungsziele - Brutvögel <sup>2</sup>**

- ▲ sehr lärmempfindliche Arten (Rohrschwirl)
- ▲ mäßig lärmempfindliche Arten (Wasserralle)
- Arten mit lärmbedingtem erhöhtem Prädationsrisiko
- schwach lärmempfindliche Arten
- Arten ohne straßenspezifisches Abstandsverhalten

**Sonstige Darstellungen**

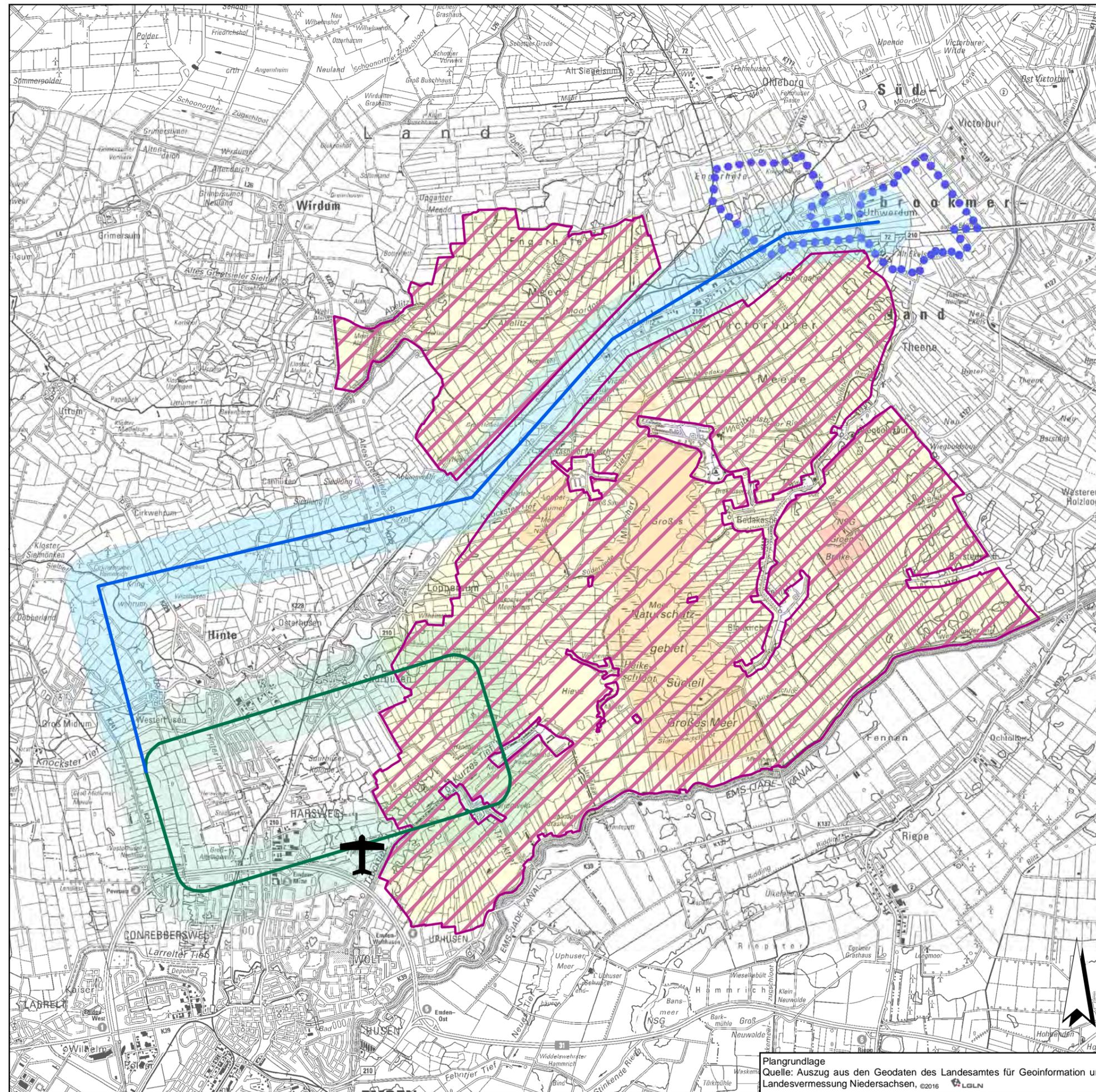
- Suchraum ROV
- Landschaftsschutzgebiet "Ostfriesische Meere" <sup>3</sup>
- Naturschutzgebiet "Großes Meer, Loppersumer Meer" <sup>3</sup>

\* Artsspezifischer kritischer Schallpegel nach Garniel & Mierwald 2010

Quelle:  
<sup>1</sup> PGT (2020): Verkehrliche Vorstudie zur Standortbewertung eines Zentralklinikums (ZKG) an der B 72 / B 210 bei Georgsheil.  
<sup>2</sup> H&M Ingenieurbüro (2021): Entwurf des Managementplans. Die Daten stammen aus den Jahren 2016 - 2019.  
<sup>3</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: August 2021)

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, www.lgin.de ©2017 LGLN

Projekt: <b>Zentralklinikum Georgsheil</b>		0610c-AUR-KLI
Teilprojekt: <b>FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV</b>		Datum: 26.10.2021
Plan: Brutvogelbestände und Beeinflussungsbereich des Straßenverkehrs	Maßstab: 1:35.000	Nr.: <b>09</b>
Auftraggeber: <b>Trägergesellschaft Kliniken Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich		Bearbeiter: <b>Landschaftsarchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



**Hubschrauber-Flugrouten**

-  Flugplatz Emden
-  Platzrunde Flugplatz Emden <sup>1</sup>
-  500 m-Puffer der Flugrouten (Platzrunde)
-  Optimierte Flugroute zwischen Bahnstrecke und B210
-  500 m-Puffer der optimierten Flugroute

**Schutzgebiete**

-  Vogelschutzgebiet "Ostfriesische Meere" <sup>2</sup>
-  Naturschutzgebiet "Großes Meer, Loppersumer Meer" <sup>3</sup>
-  Naturschutzgebiet "Groen Breike" <sup>3</sup>
-  Landschaftsschutzgebiet "Ostfriesische Meere" <sup>3</sup>

**Sonstige Darstellungen**

-  Suchraum ROV

Quelle:  
<sup>1</sup> Northern HeliCopter - NHC (Übermittlung am 29.05.2020)  
<sup>2</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: Juni 2018)  
<sup>3</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - NLWKN (Stand der Daten: August 2021)

Projekt		Zentralklinikum Georgsheil		0610c-AUR-KLI
Teilprojekt		FFH-Verträglichkeitsstudie zum ROV		Datum: 14.09.2021
Plan:	Maßnahmenempfehlung: Optimierte Hubschrauberflugroute	Maßstab:	1:60.000	Nr.: 10
Auftraggeber:	Trägersgesellschaft Kliniken <b>Aurich-Emden-Norden mbH</b> Wallinghausener Straße 8-12 26603 Aurich	Bearbeiter:	Landschaftsarchitekturbüro <b>Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, ©2016 LGLN